



انتشارات دانشگاه تهران

۱۶۷۸

# قانون در طب

تألیف

شیخ الرئيس ابوعلی سینا

کتاب اول

ترجمه

عبدالرحمن شرفکندی (هزار)

مقابله با نسخه انگلیسی و تهیه حواشی:

دکتر محمد رضا غفاری

دکتر ابوالقاسم پاکدامن

بتصحیح و تنقیح

دکتر حسین عرفانی

استاد دانشگاه تهران





انتشارات دانشگاه تهران

۱۶۷۸

# قانون در طب

ترجمه

عبدالرحمن شر فکنندی (هژار)

۳۵۷

۲	۸۱۰
۳۴	۷۵

قانون در طب

۶۵۷۲۰۱





# انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۱۶۷۸

شماره مسلسل ۲۱۱۱

تهران ۱۳۵۷

# قانون در طب

تألیف

شیخ الرئيس ابو علی سینا

کتاب اول

ترجمه

عبدالرحمن شرفکنندی (هزار)

مقابله با نسخه انگلیسی و تهیه حواشی:

دکتر ابوالقاسم پاکدامن      دکتر محمد رضا غفاری

بتصحیح و تلخیص

دکتر حسین عرفانی

استاد دانشگاه تهران

ناشر

مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران

چاپ و صحافی این کتاب در شهریور ماه ۱۳۵۷

در چاپخانه مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران به پایان رسید

کلیه حقوق برای دانشگاه تهران محفوظ است

بها : ۵۰۰ ریال

# فهرست مطالب کتاب

موضوع	يك	صفحه
پیشگفتار		
مقدمه		۱
کتاب اول		
فن اول- در توصیف علم طب و موضوعات آن		
در امور طبیعی (مشمول بر شش تعلیم)	۳	
تعلیم اول (مشمول بر دو فصل)	۳	
فصل اول - تعریف طب	۳	
فصل دوم - در زمینه‌های علم طب	۵	
تعلیم دوم : بحث در ارکان	۱۰	
تعلیم سوم : در بیان مزاج‌ها (مشمول بر سه فصل)	۱۲	
فصل اول - مزاج	۱۲	
فصل دوم - مزاج اندام‌ها	۲۲	
فصل سوم - درباره مزاج مراحل مختلف عمر و جنس‌ها	۲۵	
تعلیم چهارم : درباره اخلاط (مشمول بر دو فصل)	۳۰	
فصل اول: در چگونگی خلط و انواع آن	۳۰	
فصل دوم: در چگونگی پیدایش خلط‌ها	۴۰	
تعلیم پنجم (مشمول بر یک فصل و پنج جمله)	۴۴	
فصل: در چگونگی اندام و انواع آن	۴۴	
جمله اول: در استخوان (مشمول بر سی فصل)	۵۴	
فصل اول: کلیاتی درباره استخوان‌ها و مفصل	۵۴	
فصل دوم: تشریح استخوان آهیانه	۵۶	
فصل سوم: تشریح استخوان‌های پائین‌تر از آهیانه	۵۸	

۵۹	فصل چهارم: تشریح استخوان‌های آرواره وینی
۶۲	فصل پنجم: تشریح دندان‌ها
۶۳	فصل ششم: فواید ستون پشت
۶۴	فصل هفتم: تشریح مهره‌ها (فقرات)
۶۵	فصل هشتم: تشریح گردن
۶۹	فصل نهم: مهره‌های قفس سینه
۷۰	فصل دهم: تشریح مهره‌های کمر (قطنی)
۷۱	فصل یازدهم: تشریح استخوان‌های خاجی
۷۱	فصل دوازدهم: تشریح دنبالچه
۷۱	فصل سیزدهم: گفتار نهائی درباره ستون پشت بطور کلی
۷۲	فصل چهاردهم: تشریح دنده‌ها
۷۳	فصل پانزدهم: تشریح استخوان سینه
۷۴	فصل شانزدهم: تشریح ترقوه
۷۴	فصل هفدهم: تشریح کتف
۷۵	فصل هیجدهم: تشریح بازو
۷۶	فصل نوزدهم: تشریح ساعد
۷۶	فصل بیستم: تشریح مفصل آرنج
۷۷	فصل بیست و یکم: تشریح مچ
۷۷	فصل بیست و دوم: تشریح شانه کف (استخوان‌های کف دست)
۷۸	فصل بیست و سوم: تشریح انگشتان
۸۰	فصل بیست و چهارم: فائده ناخن‌ها
۸۰	فصل بیست و پنجم: تشریح استخوان‌های زهار (لگن)
۸۱	فصل بیست و ششم: گفتار مختصری درباره پاها
۸۱	فصل بیست و هفتم: تشریح استخوان ران
۸۱	فصل بیست و هشتم: تشریح استخوان ساق
۸۲	فصل بیست و نهم: تشریح مفصل زانو
۸۳	فصل سی‌ام: تشریح قدم (مچ پا تا انگشتان)

## ۸۵ جمله دوم - ماهیچه‌ها (مشمول بر سی فصل)

۸۵	فصل اول: گفتاری درباره ماهیچه‌ها، عصب، وتر و زردپی
۸۶	فصل دوم: تشریح ماهیچه‌های صورت
۸۶	فصل سوم: تشریح ماهیچه‌های پیشانی
۸۶	فصل چهارم: تشریح ماهیچه‌های کره چشم
۸۷	فصل پنجم: ماهیچه‌های پلك

۸۸	فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه
۸۹	فصل هفتم: ماهیچه‌های لب
۸۹	فصل هشتم: ماهیچه‌های بینی
۹۰	فصل نهم: ماهیچه‌های آرواره زیرین
۹۲	فصل دهم: ماهیچه‌های سر
۹۴	فصل یازدهم: تشریح ماهیچه‌های حنجره
۹۵	فصل دوازدهم: ماهیچه‌های حلق
۹۶	فصل سیزدهم: ماهیچه‌های استخوان لامی
۹۶	فصل چهاردهم: ماهیچه‌های زبان
۹۷	فصل پانزدهم: ماهیچه‌های گردن و پس گردن
۹۷	فصل شانزدهم: ماهیچه‌های سینه
۹۹	فصل هفدهم: ماهیچه‌های بازو
۱۰۱	فصل هیجدهم: ماهیچه‌های ساعد
۱۰۲	فصل نوزدهم: ماهیچه‌های مچ
۱۰۳	فصل بیستم: ماهیچه‌های انگشتان دست
۱۰۶	فصل بیست و یکم: ماهیچه‌های پشت
۱۰۷	فصل بیست و دوم: ماهیچه‌های شکم
۱۰۸	فصل بیست و سوم: ماهیچه‌های بیضه‌ها
۱۰۸	فصل بیست و چهارم: ماهیچه‌های مثانه
۱۰۸	فصل بیست و پنجم: ماهیچه‌های آلت تناسلی مرد
۱۰۹	فصل بیست و ششم: ماهیچه‌های مقعد
۱۰۹	فصل بیست و هفتم: ماهیچه‌های ران
۱۱۲	فصل بیست و هشتم: ماهیچه‌های ساق و زانو
۱۱۴	فصل بیست و نهم: ماهیچه‌های مفصل قدم (پا)
۱۱۵	فصل سی‌ام: ماهیچه‌های انگشتان پا
۱۱۸	جمله سوم: عصب (مشمول بر ششش فصل)
۱۱۸	فصل اول - گفتار ویژه‌ای راجع به عصب
۱۲۰	فصل دوم - اعصاب مغز و گذرگاه آنها
۱۲۷	فصل سوم - اعصاب نخاعی گردن و مسیر آنها
۱۳۰	فصل چهارم - عصب مهره‌های قفس سینه (پشتی)
۱۳۰	فصل پنجم - عصب دنده‌های کمر
۱۳۱	فصل ششم - اعصاب خاجی و دنبالچه‌ای

## چهار

صفحه

موضوع

۱۳۲	جمله چهارم - شرائین (مشمول بر پنج فصل)
۱۳۲	فصل اول - تعریف شریان‌ها
۱۳۲	فصل دوم - شریان وریدی
۱۳۴	فصل سوم - شریان بالارو
۱۳۵	فصل چهارم - دو شریان سبات
۱۳۶	فصل پنجم - شریان پائین‌رو
۱۴۰	جمله پنجم - وریدها (مشمول بر پنج فصل)
۱۴۰	فصل اول - تعریف وریدها
۱۴۱	فصل دوم - ورید باب
۱۴۲	فصل سوم - ورید اجوف وانشعابات بالاروی آن
۱۴۷	فصل چهارم - وریدهای دست
۱۴۸	فصل پنجم - ورید اجوف پائین‌رو
۱۵۲	تعلیم ششم قوا : (مشمول بر یکث جمله و یکث فصل)
۱۵۲	جمله - در باره قوا (مشمول بر شش فصل)
۱۵۲	فصل اول - گفتار کلی در باره جنس قوا
۱۵۴	فصل دوم - قوای کارفرما
۱۵۶	فصل سوم - نیروهای طبیعی خدمتگزار
۱۶۰	فصل چهارم - قوای حیاتی
۱۶۳	فصل پنجم - قوای مدرکه نفسانی
۱۶۵	فصل ششم - قوای نفسانی حرکت دهنده
۱۶۶	فصل آخر - کنش‌ها

## فن دوم - بیماری ، علت و نشانه‌های آن

( مشتمل بر سه تعلیم )

۱۶۷	تعلیم اول : بیماری‌ها (مشمول بر هشت فصل)
۱۶۷	فصل اول - بیماری چیست؟ - علت و نشانه‌های آن کدامند؟
۱۶۹	فصل دوم - حالات تن و نوع بیماری‌ها
۱۷۱	فصل سوم - بیماری‌های مرکب
۱۷۴	فصل چهارم - بیماری‌های گسستگی‌آور



## پنج

صفحه	موضوع
۱۷۶	فصل پنجم - بیماری‌های مرکب
۱۸۰	فصل ششم - حالات شبیه بیماری
۱۸۱	فصل هفتم - مراحل بیماری
۱۸۱	فصل هشتم - بیماری‌ها بطور کلی
۱۸۵	تعلیم دوم : علل (مشمول بر دو جمله)
۱۸۵	جمله اول - عوارضی که از يك علت پیدا میشوند (مشمول بر نوزده فصل)
۱۸۵	فصل اول - کلیات درباره علل
۱۸۷	فصل دوم - هوا و تاثیرات آن
۱۸۹	فصل سوم - مزاج فصل‌ها
۱۹۵	فصل چهارم - درباره فصول و شرح آنها
۱۹۷	فصل پنجم - هوای خوب
۱۹۸	فصل ششم - کنش کیفیات هوا و مقتضیات فصول
۲۰۴	فصل هفتم - کیفیت و اختصاصات سال
۲۰۵	فصل هشتم - تاثیر تغییرات هوایی که با هوای طبیعی تفاوت زیاد ندارد
۲۰۹	فصل نهم - تاثیر تغییرات هوای بد که مخالف حالت طبیعی آن است
۲۱۱	فصل دهم - عوارض ناشی از باد
۲۱۲	فصل یازدهم - محیط زیست
۲۱۶	فصل دوازدهم - تاثیر حرکت و آرامش
۲۱۷	فصل سیزدهم - تاثیر خواب و بیداری
۲۱۸	فصل چهاردهم - عوارض ناشی از حرکات نفسانی
۲۱۹	فصل پانزدهم - اثر خوراك و نوشیدنی‌ها
۲۲۵	فصل شانزدهم - آب
۲۳۲	فصل هفدهم - احتباس و تخلیه
	فصل هیجدهم - موجبات مفید و غیر ضروری
	فصل نوزدهم - تاثیرات استحمام، آفتاب‌خوری، خوابیدن و یا غلتیدن در ماسه ...
۲۳۷	
۲۴۲	جمله دوم - در علل پدیده‌های جسمی (مشمول بر بیست و نه فصل)
۲۴۲	فصل اول - گرمی بخش‌ها
۲۴۳	فصل دوم - سردی بخش‌ها
۲۴۵	فصل سوم - رطوبت بخش‌ها

۲۴۵	فصل چهارم - عوامل خشکی بخش
۲۴۵	فصل پنجم - بدشکلی
۲۴۶	فصل ششم - عوامل بند آمدن و تنگ شدن مجاری
۲۴۶	فصل هفتم - موجبات گشاد شدن مجاری
۲۴۷	فصل هشتم - عوامل زبر کننده
۲۴۷	فصل نهم - عوامل صاف کننده
۲۴۷	فصل دهم - عوامل برکنندگی و در رفتگی
۲۴۷	فصل یازدهم - عوامل جدائی انداز
۲۴۸	فصل دوازدهم - عوامل بهمرسان
۲۴۸	فصل سیزدهم - حرکات غیر طبیعی
۲۴۹	فصل چهاردهم - فزونی استخوان و غده‌ها
۲۴۹	فصل پانزدهم - عوامل کم و کاستی در بدن
۲۵۰	فصل شانزدهم - موجبات گسستگی پیوندها
۲۵۱	فصل هفدهم - علت قرحه
۲۵۱	فصل هیجدهم - موجبات ورم‌ها
۲۵۲	فصل نوزدهم - کلیاتی درباره عوامل ایجاد درد
۲۵۴	فصل بیستم - عوامل دردها
۲۵۷	فصل بیست و یکم - تسکین دهنده‌های درد
۲۵۷	فصل بیست و دوم - آثار درد
۲۵۷	فصل بیست و سوم - عوامل لذت
۲۵۸	فصل بیست و چهارم - دردناشی از حرکت
۲۵۸	فصل بیست و پنجم - دردناشی از اخلاط بد
۲۵۸	فصل بیست و ششم - بادهای دردزا
۲۵۹	فصل بیست و هفتم - عوامل اقباس و تخلیه
۲۵۹	فصل بیست و هشتم - سوءهضم و امتلاء
۲۵۹	فصل بیست و نهم - علل ناتوانی اندام‌ها

## تعلیم سوم : عرض‌ها و علائم (مشمول بر یازده فصل و دو جمله)

۲۶۲	فصل اول - کلیات درباره عرض‌ها و علائم
۲۷۰	فصل دوم - علائم بیماری‌های منفرد و مشترك
۲۷۱	فصل سوم - تشخیص حالات مزاجی
۲۷۸	فصل چهارم - نشانه‌های اعتدال مزاج
۲۷۹	فصل پنجم - علائم ناقص‌الخلقه‌ها
۲۷۹	فصل ششم - نشانه‌های امتلاء

۲۸۰	فصل هفتم - چیرگی یکی از اخلاط
۲۸۲	فصل هشتم - نشانه‌های بندآمدگی‌ها (سدد)
۲۸۲	فصل نهم - نشانه‌های باد
۲۸۳	فصل دهم - تشخیص ورم‌ها
۲۸۵	فصل یازدهم - علائم از هم گسستگی
۲۸۷	جمله اول - نبض (مشمط بر نوزده فصل)
۲۸۷	فصل اول - کلیاتی درباره نبض
۲۹۲	فصل دوم - نبض هم‌آهنگ و مختلف
۲۹۳	فصل سوم - نبض‌های ترکیبی با نام
۲۹۵	فصل چهارم - نبض طبیعی
۲۹۵	فصل پنجم - عوامل موثر بر نبض
۲۹۶	فصل ششم - عوامل ماسکه و شرح آنها
۲۹۹	فصل هفتم - نبض جنس نروماده در مراحل عمر
۳۰۰	فصل هشتم - نبض مزاج‌ها
۳۰۱	فصل نهم - نبض در فصول سال
۳۰۲	فصل دهم - نبض در مناطق مسکونی
۳۰۲	فصل یازدهم - اثر غذا و آشامیدنی‌ها بر نبض
۳۰۴	فصل دوازدهم - اثر خواب و بیداری بر نبض
۳۰۶	فصل سیزدهم - تاثیر ورزش بر نبض
۳۰۶	فصل چهاردهم - تاثیر شستشوی بدن بر نبض
۳۰۷	فصل پانزدهم - نبض زنان باردار
۳۰۷	فصل شانزدهم - نبض دردمندان
۳۰۷	فصل هفدهم - تاثیر ورم‌ها بر نبض
۳۰۹	فصل هیجدهم - نبض در حالات مختلف روانی
۳۱۰	فصل نوزدهم - تغییر نبض بر اثر حالات غیر طبیعی
۳۱۲	جمله دوم - ادرار و مدفوع (مشمط بر سیزده فصل)
۳۱۲	فصل اول - گفتار عمومی درباره معاینه ادرار
۳۱۵	فصل دوم - رنگ ادرار
۳۲۴	فصل سوم - هیئت، روشنی و تیرگی ادرار
۳۳۰	فصل چهارم - بوی ادرار
۳۳۱	فصل پنجم - تشخیص بوسیله مشاهده کف ادرار
۳۳۲	فصل ششم - انواع رسوب‌ها (در ادرار)

۳۳۸	فصل هفتم - کمیت ادرار
۳۴۰	فصل هشتم - ادرار پخته و مناسب صحت مزاج و بسیار خوب
۳۴۰	فصل نهم - ادرار در مراحل عمر
۳۴۱	فصل دهم - ادرار زنان و مردان
۳۴۱	فصل یازدهم - آزمایش ادرار حیوانات و تمیز آن از ادرار انسان
۳۴۲	فصل دوازدهم - مواد مشابه ادرار
۳۴۲	فصل سیزدهم - مدفوع (براز)

### ۳۴۶ فن سوم (مشمول بر يك فصل و پنج تعليم)

۳۴۶	فصل - درباره تندرستی و بیماری و ناگزیری مرگ
۳۵۰	تعليم اول : پرورش (مشمول بر چهار فصل)
۳۵۰	فصل اول - مراقبت نوزاد تا زمانی که پا می گیرد
۳۵۱	فصل دوم - شیردادن و جنبانیدن کودک
۳۵۷	فصل سوم - بیماری های کودکان و مداوای آنها
۳۶۴	فصل چهارم - پرورش خردسالان
۳۶۶	تعليم دوم : ورزش - برنامه مشترك اشخاص بالغ (مشمول بر هفده فصل)

۳۶۶	فصل اول - گفتار عمومی درباره ورزش
۳۶۸	فصل دوم - انواع ورزش
۳۷۲	فصل سوم - موقع شروع و پایان ورزش
۳۷۳	فصل چهارم - مالش (ماشاز)
۳۷۵	فصل پنجم - شستشوی و گرمابه ها
۳۷۷	فصل ششم - شستشوی با آب سرد
۳۷۸	فصل هفتم - رژیم غذایی
۳۹۲	فصل هشتم - آب و شراب
۳۹۷	فصل نهم - خواب و بیداری
۳۹۹	فصل دهم - بحث هایی که بعدا خواهند آمد
۳۹۹	فصل یازدهم - تغییر حجم دادن اندام ها
۴۰۰	فصل دوازدهم - خستگی های بعد از ورزش
۴۰۳	فصل سیزدهم - تمطی و خمیازه
۴۰۳	فصل چهاردهم - علاج خستگی ناشی از ورزش
۴۰۶	فصل پانزدهم - حالاتی که بر اثر ورزش بر جسم عارض میشوند

۴۰۸	فصل شانزدهم - خستگی‌هایی که خودبخود روی می‌آورند
۴۱۲	فصل هفدهم - مزاج‌های بد
۴۱۳	تعلیم سوم : بهداشت پیران (مشمول بر شش فصل)
۴۱۳	فصل اول - گفتار کلی دربارهٔ پیران
۴۱۳	فصل دوم - دستور غذائی پیران
۴۱۵	فصل سوم - نوشابهٔ پیران
۴۱۵	فصل چهارم - معالجه بندآمدگی‌ها
۴۱۶	فصل پنجم - مالش دادن سالخوردگان
۴۱۶	فصل ششم - ورزش پیران
۴۱۸	تعلیم چهارم : مزاج خوب (مشمول بر پنج فصل)
۴۱۸	فصل اول - معالجهٔ گرم مزاجان
۴۱۹	فصل دوم - معالجهٔ سرد مزاجان
۴۲۰	فصل سوم - معالجهٔ بدن‌های حساس
۴۲۰	فصل چهارم - فربه شدن لاگران
۴۲۱	فصل پنجم - رژیم لاغری
۴۲۲	تعلیم پنجم : انتقال از فصلی به فصل دیگر (مشمول بر یک فصل و یک جمله)
۴۲۲	فصل - ویژگی‌های فصول سال
۴۲۵	جمله - برنامه مسافران (مشمول بر هشت فصل)
۴۲۵	فصل اول - پیشگیری بیماری
۴۲۷	فصل دوم - برنامه مسافرت
۴۲۸	فصل سوم - دستور برای مسافران فصل گرم و برای محافظت از گرما
۴۲۹	فصل چهارم - دستور برای مسافران فصل سرما
۴۳۰	فصل پنجم - گرم نگهداشتن دست و پا (اطراف)
۴۳۲	فصل ششم - رنگ نباختن در سفر
۴۳۳	فصل هفتم - مسافر چه نوع آبی بنوشد؟
۴۳۴	فصل هشتم - برنامه دریانوردان

## فن چهارم - انواع معالجات بحسب بیماری های عمومی

### ۴۳۵ (مشمول بر سی و دو فصل)

۴۳۵	فصل اول - کلیاتی دربارهٔ معالجه
۴۴۲	فصل دوم - بیماری های ناشی از سوء مزاج
۴۴۵	فصل سوم - زمان و چگونگی تخلیه
۴۵۰	فصل چهارم - قوانین مشترك در قی واسهال و داروهای مسهل و قی آور
۴۵۵	فصل پنجم - اسهال و دستوره های آن
۴۵۹	فصل ششم - افراط در استعمال مسهل - زمان قطع آن
۴۶۰	فصل هفتم - علاج اسهال مفرط
۴۶۱	فصل هشتم - داروی مسهل بی اثر
۴۶۱	فصل نهم - حالات داروهای مسهل
	فصل دهم - مسهل هایی که تفصیل آنها به کتاب های دیگر (قانون)
۴۶۳	احاله میشود
۴۶۳	فصل یازدهم - قی
۴۶۷	فصل دوازدهم - دستور برای قی کننده
۴۶۷	فصل سیزدهم - فواید قی کردن
۴۶۸	فصل چهاردهم - قی مفرط و زیان آن
۴۶۸	فصل پانزدهم - پیش گیری عوارض در قی کننده ها
۴۶۹	فصل شانزدهم - معالجه قی مفرط
۴۶۹	فصل هفدهم - اماله
۴۷۰	فصل هیجدهم - داروهای مالشی (اطلیه)
۴۷۱	فصل نوزدهم - نطول (داروهای پاشیدنی)
۴۷۱	فصل بیستم - رگ زدن (فصد)
۴۹۱	فصل بیست و یکم - حجامت
۴۹۵	فصل بیست و دوم - زالو
۴۹۸	فصل بیست و سوم - توقف تخلیه
۴۹۹	فصل بیست و چهارم - معالجه سدد (بند آمدگی ها)
۵۰۰	فصل بیست و پنجم - معالجه ورم ها
۵۰۳	فصل بیست و ششم - دربارهٔ شکافتن
۵۰۴	فصل بیست و هفتم - معالجه اندام تنبیه شده و بریدن آن

## یازده

صفحه	موضوع
۵۰۵	فصل بیست و هشتم - گسستگی پیوندها (تفرقالاتصال)، انواع قرحه‌ها و «وئی»، ضرب دیدگی، افتادن
۵۱۰	فصل بیست و نهم - داغ کردن (الکی)
۵۱۱	فصل سیام - تسکین درد
۵۱۴	فصل سی و یکم - معالجه‌ها از کجا شروع کنیم؟
۵۱۷	ادویه مفرده‌ای که در کتاب اول قانون آمده است
۵۲۵	تصحیح اشتباهات چاپی کتاب



## پیشگفتار

يك هزار سال از دوره زندگی فیلسوف، دانشمند وطبيب نامی ایران شیخ‌الرئیس ابوعلی‌بن‌سینا می‌گذرد و نام این مرد بزرگ هنوز هم مانند ستاره پرفروغی در آسمان فرهنگ ایران می‌درخشد. نام ابن‌سینا در کتاب‌ها و تذکره‌ها، در سخنرانی‌ها و مجامع علمی و ادبی بیشتر یادآور دواثر جاودان وی یعنی «شفا» و «قانون» بوده است. توده مردم سرزمین‌ها که اجدادشان در ازمنه گذشته با دانش و اطلاعات علمی و مکتبی عصر خود آثار ابن‌سینا را می‌خواندند و در طب بکار می‌بستند، امروز فقط با نام و آوازه شهرت او آشنائی دارند و بس. در کتاب‌های علمی عصر مانیز به‌اندیشه‌ها و تحقیقات و تجربیات وی فقط اشاره مختصری میشود که در مقایسه با آنهمه تحشیه و تفسیری که بر آثار ادبی و عرفانی ایران انجام گرفته است بسیار ناچیز است. لیکن در طول ده قرنی که از زمان حیات ابن‌سینا می‌گذرد، نوشته‌هایش یکی پس از دیگری به‌زبان‌های دنیا ترجمه میشود، صدها سال در دانشگاه‌ها و مدارس عالی اروپا تدریس می‌گردد، نظریات و اندیشه‌های وی بوسیله دانشمندان تعقیب و گسترش می‌یابد و سرانجام پایه بسیاری از رشته‌های علوم جدید در مغرب زمین گذاشته میشود.

جای بسی تاسف است که در سرزمین‌ها معدودی از طبیبان و دانشمندان باین فکر می‌افتند که بموازات غنی کردن فرهنگ ایران در زمینه‌های مختلف فلسفی و ادبی، به سرمایه‌های علمی و طبی کشور که بامرگ دانشمندان پر آوازه ایران متروک و بدست زوال و نیستی سپرده میشود توجهی معطوف دارند، نتیجتاً دانش طبیعی و بویژه طب سنتی ایران در طول زمان بدست کسانی می‌افتد که در این شهر و آن دیار و در این گوشه و آن کنار، این میراث علمی و تجربی را مایه کسب و رزق خود قرار می‌دهند و با اشتباهات و ناشیگری‌های خود در اکثر موارد ارزش علمی و تجربی آن را از بین می‌برند.

اگر علوم و فنون هزار سال پیش ایرانیانی مانند رازی و ابن‌سینا و دیگران و آثار پیرامون آنها که متأسفانه باقتضای سیاست زمان و ناهنجاری‌های تاریخ بزبان عربی نگاشته شده‌اند — بفارسی ترجمه می‌شد و محققین ایرانی بمساعی گروهی خود آنرا توسعه می‌دادند شاید پرتو دانش ایران امروز نیز دنیا را منور می‌کرد و ما اخلاف رازی‌ها و ابن‌سیناها یعنی وارثان بی‌قید آنها را از فقر علمی نجات می‌داد. این کار مهم لااقل در مورد آثار علمی ابن‌سینا،

### سیزده

بویژه کتاب «قانون درطب» وی تا امروز می‌بایست انجام گرفته باشد ولی افسوس که در سطحی مقبول و مطلوب و جامع عمل نشده است. ترجمه‌های ناقص و تفسیرها و تلخیص‌های نسبتاً مفیدی از قانون تهیه و تدوین شده است، از جمله تفسیر ابو عبید عبدالواحد جوزجانی (در قرن چهارم هجری)، شرح علی بن رضوان (قرن پنجم)، ملخص قانون از ابن النفیس که در سال ۱۸۲۸ در هندوستان بچاپ رسیده است، خلاصه القانون از ابوسعید بن السرور الاسرائیلی السامری و ترجمه فارسی کلیات قانون از ملافتح‌الله بن فخرالدین شیرازی که در سال ۱۳۰۶ در هندوستان بچاپ رسیده است و تفسیرها و تحشیه‌های دیگر... که برخی نسخه‌های آنها در کتابخانه‌های ایران و خارج از ایران موجود است. برای انطباق علم ابن سینا با دانش امروز، همه این تفسیرها و تحشیه‌ها و تلخیص‌ها خود احتیاج به بررسی و نقد و تفسیر دارند و بنابراین افاده آنها به طب جدید در حد خود قانون است و نه بیشتر. موجب شگفتی است که چگونه زحمات و کشفیات یک دانشمند نابغه در سرزمین ما در بونته فراموشی نهاده می‌شود و بی‌اعتنائی به آن چنان ادامه می‌یابد که بعد از هزار سال دانش ایرانی اهمیت خود را از دست می‌دهد. حتی امروز هم بندرت برخی اطباء علاقمند و حامیان طب سنتی ما و معتقدان اصالت دانش ابن سینا به نسخه‌های عربی «قانون» مراجعه می‌کنند.

ترجمه کتاب «القانون فی الطب» اثر ابوعلی بن سینا بطور مسلم بحثی را در جامعه فرهنگی ما، در بین دوستداران دانش و طبیبان و صاحب نظران برخواهد انگیزد. حق هم همین است، افسوس که این بحث‌ها و اظهار نظرها و تعقیب و تکمیل طب سنتی ایران قرن‌ها بتعویق افتاده است. کسانی بودند و امروز هم هستند که می‌توانستند با ترجمه این کتاب و تفسیر و تحشیه آن این بحث را سال‌ها پیش برانگیزند و بسا بهتر از ترجمه حاضر، آنرا بزبان فارسی در اختیار علاقمندان بگذارند و فرصت نقد و تحلیل این اثر را به صاحب نظرانی که بمناسبت سد و مانع زبان عربی از ارزش علمی این کتاب غافل مانده‌اند بدهند و مکتب ایرانی طب را به پایگاه شایسته خود بالا برند، ولی هیئات! آنها این کار را انجام ندادند و از ابن سینا و آثارش — در اکثر موارد از زبان و قول اروپائی‌ها — فقط سخن گفتند.

اینک، ترجمه ساده‌ای از کتاب اول قانون را که با اشتراك مساعی گروه کوچکی از علاقمندان آماده شده است در معرض قضاوت دوستداران طب سنتی ایران قرار می‌دهیم و انتظار داریم که این کار مقدمه و محرکی برای تحقیق در ارزش علمی قانون از طرف دانشمندان باشد و این خدمت را مایه افتخار می‌دانیم. آری بگفته استاد فقید دکتر محمد باقر هوشیار — که رحمت بر تربت پاکش باد — «دنیا از آن کسانی است که می‌توانند و می‌کنند، نه کسانی که بهتر می‌توانند و نمی‌کنند!»

استاد دکتر بهرام فره‌وشی را بحق محرك و مشوق اصلی این اقدام بزرگ می‌دانیم.

## چهارده

در بحثی که با ایشان داشتیم، این موضوع مطرح بوده است که اگر انجام چنین کار خطیری می‌تواند ممکن باشد پس چرا در طول هزار سال گذشته، بخصوص در یکصد سال اخیر انجام نشده است؟ جواب استاد فره‌وشی مبتنی بر قولی از استاد پورداود بود که: «اگر این کار را امروز که میتوان انجام داد نکنیم، پس هرگز نمیتوانیم آنرا انجام دهیم.» این گفتگو بارقه‌ای امید به موفقیت در ترجمه این کتاب را در دل ما روشن کرد. دست بکار شدیم و زیر نظر ایشان نسخه‌های گوناگونی از کتاب «قانون» را دیدیم و مقایسه کردیم. متأسفانه نسخ متعدد قانون باهم بس متفاوت هستند. در زبان انگلیسی نیز فقط جداول قانون در دسترس است و آن نیز با قانون عربی تفاوت دارد. ناگزیر یکی از مشهورترین نسخ قانون را «القانون فی الطب، چاپ بولاق»، برگزیدیم، ترجمه و تحشیه و تصحیح و تنقیح را بر مبنای آن انجام دادیم. هر جا تفاوت موضوع در نسخه‌های مختلف چشمگیر بود آنرا در پاورقی یا در متن ترجمه تذکر دادیم.

کار و مسئولیت هر يك از همکاران در آماده سازی ترجمه کتاب از این قرار بوده است:

۱- برگردان فارسی کتاب از متن عربی بوسیله آقای عبدالرحمن شرفکندی (هزار) انجام شده است. مواردی پیش آمده است که موضوعی، جمله‌ای یا کلمه‌ای در چاپ بولاق مبهم بوده است، ناگزیر برای ترجمه آنها به متون دیگر (چاپ تهران، چاپ هند) مراجعه و حتی المقدور صحیح‌ترین صورت آن بفارسی آورده شده است.

۲- دکتر ابوالقاسم پاکدامن دانشیار و متخصص جراحی عمومی و جراحی قلب و عروق و قفسه صدری و دکتر محمدرضا غفاری جراح - دندانپزشک دو همکار ما تهیه حواشی و پاورقی‌های مربوط به امور پزشکی کتاب را بعهدہ داشته‌اند و برای تفهیم بهتر این مطالب ترجمه کتاب را بدقت مطالعه کرده‌اند و با استفاده از منابع جدید و قدیم طب و مقابله با نسخه انگلیسی آن توضیحات را تهیه کرده‌اند.

۳- دکتر سیدجعفر سجادی استاد زبان و ادبیات عرب در دانشگاه تهران در مقایسه فصول اول ترجمه کتاب (تعلیم اول تا تعلیم پنجم که درباره طب، ارکان، مزاج‌ها، اخلاط و کیفیات اندام‌ها بحث می‌کند) با متن عربی آن و یادآوری بسیاری از اصطلاحات فلسفی و ادبی همکاری ارزنده‌ای در ترجمه این کتاب داشته است.

۴- دکتر سیروس خالدپور استادیار تشریح دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بخش تشریح را (جمله اول از تعلیم پنجم) با دقت خاصی خوانده است و بخشی از پاورقی‌های این قسمت را تهیه کرده است.

۵- در موارد زیادی از مشورت علمی آقای دکتر ابوالقاسم سلطانی دانشیار گروه فارماکوگنوزی دانشکده دارو سازی دانشگاه تهران در جلد اول کتاب بهره‌مند بوده‌ایم.

## پانزده

۶- تصحیح و تنقیح کتاب و تهیه برخی پاورقی‌های علمی را دکتر حسین عرفانی استاد دانشکده علوم دانشگاه تهران انجام داده است. در متن عربی کتاب مطالب بشكل خاصی نگاشته شده است که در آن فصول، جمله‌ها، بندها درهم است و نظامی متناسب ندارد. سعی شده است در ترجمه فارسی مفاهیم و موضوعات در شکل و قالب کتاب‌های علمی امروزی آورده شود.

مطالبی که بعنوان تفسیر، تأیید یا مقایسه موضوعات با دانش جدید تهیه شده است در پاورقی صفحات کتاب و در برخی موارد در متن کتاب و در بین‌الهالین گنجانیده شده است، معذک کلمات یا جملات بین‌الهالین در متن کتاب تنها به این اشارات محدود نمی‌شود، چه اصطلاحات و کلمات مترادف، مشکوک یا تفسیر مختصر برخی کلمات نیز به همین صورت در متن آمده است و خواننده خود بفرست آنها را از هم تمیز می‌دهد. اعداد بین‌الهالین در متن کتاب نیز شماره پاورقی‌ها را نشان می‌دهد.

در آخر کتاب فهرستی از ادویه مفرده را که در جلد اول قانون آمده است از نسخه انگلیسی آن (ترجمه دکتر مظهر شاه) نقل کرده‌ایم.

امید است این هدیه کوچک از يك اثر بزرگ و جاویدان مقبول نظر صاحبان اندیشه و حامیان طب سنتی ایران قرار گیرد و ما را یاری دهند که اشتباهات و لغزش‌های کتاب در مجلدات بعدی تصحیح شود.

موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران



# بسم الله الرحمن الرحيم

ستایش باد یزدان را که سزاوار ستایش است به سبب بزرگواریش و کثرت الطافش و درود بر سرور و پیامبر ما محمد و دودمان او.

و بعد ... یکی از دوستان صدیق من - که کمک به او را در حد توانائیم لازم می شمارم - از من خواسته است کتابی در طب تألیف کنم، مشتمل بر قواعد کلی و جزئی این علم، کتابی که در عین ایجاز و اختصار بیشترین بخش این دانش را دربرگیرد. خواهش وی را پذیرفتم و رای من بر این قرار گرفت که نخست درباره کلیات دانش طب (امور عامه)، در زمینه دوجنبه نظری و عملی آن سخن گویم و بعد به بحث درباره احکام کلی داروهای ساده (ادویه مفرده) و سپس به احکام جزئی آن داروها پردازم. چون از این بحث فراغت یافتیم به بیان کیفیت بیماری ها که به هریک از اندامهای بدن عارض میشوند روی آورم؛ در این بحث نخست به تشریح هریک از اندامها و وظایف (فیزیولوژی) آنها می پردازم.

تشریح اندامهای ساده و بحث مربوط به وظایف آنها در نخستین کتاب کلیات من آمده است. برآنم هر جاکه به توصیف اندامی می پردازم، حفظ الصحة آنرا نیز بیان کنم و هر بیماری را که بر اندامی عارض شود با علل و اسباب آن بیماری و راه علاج آن، همراه بآبراهین لازم که مؤید صحت گفتار و حسن پندار من است ذکر کنم.

بعد از فراغت از ذکر کلیات، بیماری های جزئی را شرح خواهم داد و در اینجا نیز بدوا شناسائی بیماری، علل بیماری و دلائل اثبات (وجود) آن مورد نظر خواهد بود و بعد شرح جزئیات را دنبال می کنم و علاج بیماری مشروح را ابتدا به روش عمومی و کلی و بعد به طریقه اختصاصی بوسیله هریک از داروهای ساده و مرکب شرح می دهم.

داروهای ساده مذکور و فواید آنها را برای بیماران، در کتاب «ادویه مفرده» جدول بندی کرده ام، همچنین داروهائی مانند مرهم ها (اصباغ) که استعمال خارجی دارند و من به کاربردن آنها را در معالجات سودمند می دانم ذکر خواهم کرد.

و توای طالب علم هرگاه بر آن آگاه شدی، درمی یابی که من فقط اندکی از آنها (داروها) را نام برده ام، لیک شایسته است که داروهای مرکب و فواید آنها و ترکیب آنها در کتاب «آقرا بادن» برشته تحریر درآید و من در صدد نگارش آن هستم.

ومرا باز تصمیم بر آن است که بعد از فراغت از این مباحث، کتاب دیگری در جزئیات بیماری‌هایی که ویژه اندام معینی نیستند تالیف کنم و در آن اسلوب شناساندن بیماری‌های مربوط به «آراستگی ظاهر تن» (۱) رانیز بگنجانیم. بر آنم که در این کتاب نیز روشی درپیش گیرم که در کتاب مختصر قبلی خود از آن پیروی کرده‌ام.

اگر به یاری یزدان بزرگ این کتاب پایان پذیرد، در تعقیب آن کتاب «اقربادین» را تالیف می‌کنم و آن کتابی است که هر کس دعوی حرفه طبابت کند و بخواهد در این پیشه، توشه‌ای بدست آورد لازم است آن را داشته باشد و بر محتوای آن آگاه گردد، چه این کتاب مطالبی دربردارد که هر طبیبی اقلاً باید آنها را بداند و در کتاب نیز این مطالب بیشتر از حداقل لازم نیامده است. اگر خداوند اجل در اجل مهلتی دهد و سرنوشت مرایاری کند کوشش دیگری در این زمینه درپیش دارم. (۲)

اینک نوشته‌های خود را گردآوری و آن را در پنج کتاب تنظیم کردم، بقرار زیر:

کتاب اول: در امور کلی طب (کلیات علم طب)

کتاب دوم: در داروهای ساده (ادویه مفرده)

کتاب سوم: در بیماریهای جزئی که بطور آشکار و نهان بر اندامهای آدمی، از سر تا قدم عارض میشوند.

کتاب چهارم: در بیماریهای جزئی که ویژه یک اندام خاص نیست (عمومی است) و همچنین بیماریهای مربوط به «آراستگی ظاهر تن».

کتاب پنجم: در ترکیب داروها، و این همان کتاب اقربادین است.

۱- مقصود از بیماری مربوط به «آراستگی ظاهر تن» یا زینت (زینت جمال) در اصطلاح قدما عوارضی مانند لک صورت و رنگ سو و ناخن و اسهال آن بوده است و امروز بنام Cosmétique معروف است.

۲- از دید ابن سینا توصیف مشروح موضوعات طب عملی کاری مشکل بوده است، بطوری که وی معتقد نبوده است که با ایجاز و اختصار بتواند به انجام این مهم فائق آید. به همین جهت وی تصمیم داشته است در فرصتی مناسب و با فراغتی بیشتر کتابی جامعتر و مشروحتر از پنج مجلد قانون در باب طب برشته تحریر درآورد و در آن مسائل طب عملی را بطور مشروح و کامل مورد بحث و بررسی قرار دهد، ولی متأسفانه چنین توفیقی حاصل نشده است، و شاید هم اجل مهلتی نداده است.



## کتاب اول

فن اول : در توصیف علم طب و موضوعات آن در امور طبیعی.

این بخش مشتمل برشش تعلیم است:

### تعلیم اول

#### فصل اول - تعریف طب

گویم: طب (۱) دانشی (۲) است که بوسیله آن میتوان بر کیفیات تن آدمی آگاهی یافت. هدف آن حفظ تندرستی در موقع سلامت و اعاده آن به هنگام بیماری است. شاید کسانی باشند که گویند، طب دارای دو جنبه نظری و عملی است و من با اطلاق کلمه «دانش» بر آن، طب را فقط با مفهوم «نظری» معرفی کرده‌ام. در پاسخ آنان گوئیم: درهمه حرفه‌ها هر دو جنبه نظری و عملی وجود دارد، در فلسفه نیز جنبه‌های نظری و عملی هست و به همین منوال در طب نیز شقوق نظری و عملی وجود دارد. لیکن غرض از اصطلاح «نظری» و «عملی» مفهوم خاصی است و من ملزم نیستم که در اینجا جز در زمینه طب، منظور واقعی «نظری» و «عملی» را بیان کنم. اگر گفته میشود که در طب هم «نظری» و هم «عملی» وجود دارد نباید مانند بسیاری

---

۱- طب: معادل دقیق کلمه «طب» کلمه «فیزیک» است، ولی برای اینکه در سطح جهانی قابل درک باشد معادل «پزشکی» برای آن بکار رفته است. پزشکی عبارتست از «هنر یا علم شفای بیماریها به‌ویژه درمان بیماریها بوسیله اجرای درمانهای داخلی» (فرهنگ پزشکی دورلند). پزشکی با تعریف فوق‌الذکر با حالات مختلف بدن سروکار دارد و بدین ترتیب - شاخه‌ای از فیزیک (طبیعیات) است.

۲- دانش (به اعتبار قدیم) اساساً دو وجهی است، دانش بدن‌ها و دانش راه و رسم زندگی. دانش به معنی اعم، فلسفه نامیده میشود و به سه شاخه تقسیم میشود: فیزیک، ریاضیات و مابعدالطبیعه. فیزیک درباره نیروها و خواص ماده و پدیده‌های جسمی بحث میکند و بدین ترتیب فلسفه طبیعی نام میگیرد و شامل شیمی، زیست‌شناسی و روان‌شناسی است.

از پژوهشگران پنداشت که منظور از آن تصور يك بخش «آموزش» و بخش دیگری بعنوان «کاربرد عملی» است، اما لازم است بدانی که منظور، مفهوم دیگری است بجز آن، زیرا که طب نظری و طب عملی هر دو علم است، یکی از آن دانش اصول طب است و آن دگر علم براسلوب به کارگرفتن آن؛ یعنی علمی است که برای دوجنبه آن دولفظ بکاررفته است. مقصود من از طب نظری این است که از راه فراگیری، به اصول آن پی ببریم بدون اینکه اسلوب و روش کاربرد آن را بیان کنیم. مثلاً می گوئیم: تب بر سه نوع است و مزاج بر نه قسم، و این اصول است.

منظور من از بکاربردن لفظ «عملی» در علم طب پی بردن به اسلوب کاربرد این علم است: به ضرورت مثال می گوئیم: برای علاج ورم های گرم نخست باید ماده بازدارنده (بازدارنده از پیشرفت بیماری)، خنک کننده و بروز دهنده (کشاف) (۳) را بکاربرد، و بعد به داروی بازدارنده داروهای نرم کننده اضافه کرد. پس از آنکه ورم بکلی فرونشست باید داروهای محلول (محلولهای شستشو) استعمال کرد، مگر در ورم هایی که بر اثر مواد دفعی و ترشحات اندامهای اصلی (زنده) ایجاد شده باشند. این تعلیم بشما می آموزد که چگونه باید عمل کرد. پس اگر این دو قسم را یادگرفتی، صاحب دو علم نظری و عملی هستی، حتی اگر در این زمینه هرگز کاری نکرده باشی.

اینکه گفته اند، تن آدمی را سه حالت است و آن تندرستی و بیماری و حالتی که نه تندرستی و نه بیماری است، گفتاری بس ناروا است، درحالی که من فقط از دو حالت تندرستی و بیماری بحث کرده ام. اگر صاحب آن گفتار اندکی تأمل کند درمی یابد که ذکر سه حالت لازم نیست و می فهمد که از گفتار ما زیانی حاصل نخواهد بود، چه اگر فرض بقبول سه حالت باشد - و ما فقط دو حالت برای بدن می دانیم که یکی تندرستی و دیگری از دست دادن تندرستی است - از دست دادن تندرستی به همان مفهوم حالت سوم است که آنرا غیر از بهبودی شمرده اند، زیرا سلامت (۴) سرشت و یا حالتی است که در آن اعمال بدن به درستی سر میزند و نقطه

۳- مراد از بروز دهنده شاید ظاهر کننده عفونت بوده است، بهر حال برای آگاهی

بیشتر خواننده در ذیل تعریف لغوی کشف را آورده ایم:

کشف در لغت رفع حجاب است و در اصطلاح، اطلاع بر ماوراء حجاب است و آگاهی یافتن از حقایق اسرار است از ماوراء حجاب. (دستورالعلماء، جلد ۳، صفحه ۱۲۴).

۴- سلامت حالتی از موجود زنده را گویند که همه قسمتها و اندامهای وی بدون عیب و درحالتی مناسب باشد و بیماری، هرگونه ناخوشی بدن یا اندامی مخصوص و یا بخشی از بدن را گویند. (فرهنگ وبستر، جلد اول، ۱۹۷۰).

مقابل آن فقط دور شدن از سلامت (۵) است و بس. چنین کسانی به میل خود شروطی را به میان می آورند که هرگز بدان نیازی نیست. گذشته از این، بحث و مجادله در این زمینه شایسته نیست، چه طبیب هرگز در این امر به جدال نمی پردازد. این جدال و بحث چه از جانب طبیب و چه از جانب آنهایی که با طبیب درگیر میشوند فایده ای برای علم طب ندارد. از طریق بحث وجدل به نتیجه راستین رسیدن برانده حرفه های غیر طبابت، چون اصول علم منطق است و بهتر است چنان کسانی به چنین رشته ای روی آورند.

### فصل دوم - در زمینه های علم طب

از آنجاکه هدف علم طب پژوهش در تن آدمی است که آیا سالم است و یا از سلامت برخوردار نیست و از آنجاکه شناخت و علل هر دو حالت تندرستی و بیماری برای طبیب لازم است، پس بایسته است که علل و موجبات (تندرستی و بیماری) بررسی شود. این موجبات ممکن است آشکار باشند و یا نهان، یعنی دیده نشوند و یا حس و درک نگردند و باید از روی عوارض شان (۶) به آنها پی برد. پس لازم است عوارضی را که در حالات تندرستی و یا بیماری بر بدن روی می آورند به خوبی شناخت.

در علوم حقیقی (۷) بیان شده است که شناخت هر چیز مشروط به معرفت ما بر منشاء و علل آن است، به شرطی که منشاء و علل بطور آشکار خودنمایی کنند و گرنه باید آن را از طریق

۵- بطوریکه ملاحظه میگردد، در اینجا این سینا به مسئله ای بس حساس و دقیق یعنی سرزدن اعمال حیاتی (فیزیولوژی) بدن اشاره میکند و آنرا در صورتیکه به درستی و بطور فیزیولوژیک انجام گیرد حالت سلامت بدن دانسته است و نقطه مقابل آنرا بیماری می نامد. این تعریف با توجه به آنچه امروز هم مورد نظر میباشد از اهمیت ویژه ای برخوردار است و به نظر میرسد که از بسیاری تعاریف موجود امروزی گویاتر و رساتر باشد. در ایران باستان به این امر توجه خاصی مبذول داشته اند، مثلاً:

در دینکرت آمده است که سلامت بردو قسم است: اول سلامت تن و دوم سلامت روان، و پزشک را دونوع قلمداد کرده است، پزشک روحانی و پزشک جسمانی.

۶- در ترجمه انگلیسی قانون که توسط دکتر مظهرشاه صورت گرفته است به جای کلمه «عوارض» کلمات «علائم و نشانه ها» آمده است. از این به بعد در زیر نویس های کتاب ترجمه مذکور را با عنوان «نسخه انگلیسی» ذکر خواهیم کرد.

۷- در نسخه انگلیسی کتاب به جای «علوم حقیقی» اصطلاح «فلسفه بنیادی - Basic

Philosophy» آمده است.

رویدادها و ویژگی‌های ذاتی (۸) آن کشف کرد.

علل چهارگونه‌اند: مادی، فاعلی، صوری، تمامی (غائی).

۱- علل مادی: مقیاس‌هایی (۹) هستند که با آن حالت تندرستی و بیماری را می‌توان سنجید. نزدیکترین چیز برای این سنجش اندام یا روح (۱۰) است و بعد از آن اخلاط و سپس ارکان. این دو یعنی اخلاط و ارکان (عناصر اربعه) حاصل از ترکیب هستند با اینکه تغییر حالت هم در آنها حاصل می‌شود. هرچه بدین منوال باشد سرانجام به نوعی وحدت می‌انجامد و این وحدت یا مزاج است و یا هیئت (شکل). مزاج از استحالت پدید می‌آید و هیئت بحسب ترکیب ایجاد می‌شود.

۲- علل فاعلی: علل فاعلی موجبات و عواملی است که تن آدمی را نغمه‌دارند و یا تغییر می‌دهند (۱۱) مانند هوا و متعلقات آن، غذاها، آبها، آشامیدنی‌ها، تخلیه (۱۲)، احتقان (احتباس) (۱۳)، محیط زیست، مسکن، فعالیت و استراحت تن و روان، خواب، بیداری، تغییرات سنین عمر، جنسیت (نر و یا ماده بودن)، پیشه، عادات و چیزهای دیگری که با تن آدمی در تماس هستند و یا طبیعت سازگار یا ناسازگارند.

۳- علل صوری (شکلی): این علل عبارتند از: مزاج‌ها، قوای (۱۴) که بعد از مزاج‌ها پدید می‌آیند، و آمیزه‌ها (ترکیب‌ها). (۱۵)

۴- علل تمامی (غائی): علل تمامی عبارتند از کنش‌ها. در شناخت کنش‌ها شناسائی قوا و روح‌هایی که حامل آن قوا هستند لازم است، و بعداً درباره آن‌ها بحث خواهیم کرد.

۸- لوازم الذاتیه- در متن انگلیسی: علائم و نشانه‌ها.

۹- در نسخه انگلیسی بجای مقیاس‌ها «سواد و انواع انرژی» آمده است و در متن عربی چنین گفته می‌شود: «هی‌الاشیاء الموضوعه‌التی فیها تتقوم الصّحه و المرض.»

۱۰- در نسخه انگلیسی «اعضاء و روح آنها» آمده است.

۱۱- المغیره و لحافظة - و در متن انگلیسی: «هم مانع تغییر و هم تقلیل دهنده تغییر

در تن آدمی است».

#### ۱۲- Evacuation

#### ۱۳- Retention

۱۴- از کلمه «قوه» معانی متفاوتی مانند «قدرت»، «نیرو» و «انرژی» استنباط می‌شود. در خصوص «نیروی حیاتی» (روح) ابن سینا آنرا چیزی «مادی» می‌دانسته است و این امر از نظر علوم جدید منطقی و درست است زیرا «ماده» و «انرژی» قابل تبدیل بهم و حالات متفاوتی از یکدیگر می‌باشند.

۱۵- ترکیب در کتاب شرح داده شده است.

اینها موضوعات صنعت طب هستند از آنجهت که چگونگی صحت و مرض بدن از روی آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد. اما از جهت تکمیل این جستجو که همان برقراری بهبودی و رفع بیماری است، لازم است موضوعات دیگر و علل و اسباب دیگری نیز بحسب اوضاع و اسباب و آلات این دو حالت (بهبودی و بیماری)، مد نظر قرار گیرد، از این قبیل است: انتخاب نوع غذا و آشامیدنی، کیفیت هوا، نگهداری اعتدال در فعالیت و استراحت، تداوی بوسیله دارو و معالجات فیزیکی (فیزیکی درمانی).

همه این موجبات در اشخاص سالم و بیمار و حد واسط آنها، از نظر طبیب سهمی بسزا دارند. حالت حد واسط بین بیماری و بهبودی را بعدا ذکر میکنیم و نشان می‌دهیم که هیچ حد واسطی در این بین وجود ندارد و چرا این حد واسط بشمار آمده است.

بعد از بیان مطالب بالا به این نتیجه می‌رسیم که دامنه علم طب پژوهش درباره عناصر، مزاجها، خلطها، اندامهای ساده، اندامهای مرکب، روحها، قوای طبیعی و حیوانی و نفسانی، کنشها، حالات تندرستی و بیماری، حد واسط بین آنها و علل آنها مانند خوردنیها، آشامیدنیها، آب و هوا، مناطق مسکونی، خانههای مسکونی، تخلیه، احتقان، پیشهها، عادات، حرکات بدنی و نفسانی، آرامش، سنین عمر، جنسیت، اثر عوامل خارجی بر جسم، انتخاب مواد خوراکی و آشامیدنی، اشتیاق هوای مناسب، برنامه فعالیتها و استراحتها، معالجه بوسیله داروها و معالجات فیزیکی است.

طبیب به اقتضای حرفه‌اش، بمنظور حفظ بهبودی و معالجه رضایت‌بخش بیماری، باید برخی از این امور را تنها به تصور علمی خود درک کند و به مشاهده خود چنین اعتقاد پیدا کند که نتیجه‌گیری‌های وی از طرف یکی از علمای طبیعی پذیرفته شده است، و درباره برخی دیگر از این امور باید بوسیله حرفه خود، دلیلی بوجود آن حالت داشته باشد. در این زمینه‌ها هر آنچه به مثابه اصول (مبادی) بشمار می‌روند بر طبیب است که از مشاهده و نتیجه‌گیری آن پیروی کند، زیرا مبادی علوم جزئی بی‌چون و چراست و در مورد این جزئیات در علوم دیگر و قدیمتر دلایل و بیاناتی آورده شده است. و میدانیم که منشاء همه علوم به سوی حکمت اولی اوج می‌گیرد، و آن حکمت اولی را علم ماوراء الطبیعه می‌نامند.

اگر شخص طبیب‌نمائی (۱۶) گفتاری دیگر در حق اثبات عنصرها و مزاجها و نتایج آنها که موضوع علم طبیعی است داشته باشد در واقع دواشته مرتکب شده است: نخست آنکه چیزهایی را به علم طب نسبت می‌دهد که در آن وجود ندارد؛ دوم اینکه می‌پندارد چیزی را کشف کرده است در حالیکه نکته تازه‌ای را بیان نکرده است.

۱۶- در متن عربی: «و اذا شرع بعض المتطبیین واخذ یتکلم فی اثبات العنا صر والمزاج

و ما یتلو ذلک سما هو موضوع العلم الطبیعی فانه یغلط.»

وظیفه طبیب آن است که از کیفیت یک حالت به علل پی برد و اگر نتواند بوسیله معاینه مقدماتی، چگونگی حالت را دریابد از حرفه خویش استمداد جوید و پرسش‌ها و پاسخ‌های زیر را در نظر گیرد:

آیا علت مورد نظر از عناصر است؟ در این صورت این عنصر در چه حدی مؤثر است؟ اگر مزاج علت آن است، کیفیت و کمیت آن کدام است؟ شاید هم این علت از اخلاط است که باز نوع خلط و اندازه آن (کیفیت و کمیت آن) کدام است؟ و یا اینکه علت از قواهاست و در این صورت اندازه آنها چقدر است؟ و آخر الامر ممکن است از ارواح باشد و در این حالت تا چه اندازه و در کجاست؟ پایداری و تغییر هر حالتی که ممکن است بصورت علت در نظر گرفته شوند، باز لازم است مقدار آن معلوم شود. همچنین طبیب باید اندام‌ها و وظایف آنها را بوسیله تشریح و حس (بررسی و مطالعه و مشاهده) بشناسد و آنچه که لازم است طبیب در ذهن خود تصور نماید و بر آن دلیل بیاورد، بیماری‌ها و موجبات جزئی و علائم آن بیماری‌هاست و باید بداند که بیماری چگونه بر طرف میشود و تندرستی چگونه پدیدار می‌ماند. بر طبیب است که در این سنجش‌ها دقیق باشد، معاینه‌اش همه‌جانبه باشد و دلیل نتیجه‌گیری‌های خود را درباره بیماری‌های (علل) نهانی به تفصیل و صراحت بیان کند. (۱۷)

۱۷- در اینجا اختلاف مختصری در دو نسخه انگلیسی و عربی به چشم می‌خورد و مطالبی که در نسخه انگلیسی آمده است برای خواننده مفهوم‌تر است، سه بند (پاراگراف) بالا را از متن انگلیسی نیز می‌آوریم: طبیب باید برخی از آنها را بعنوان حقیقت بپذیرد. این اصول که شالوده علم طب اندواز فیزیک (طبیعیات) مشتق شده‌اند و حقایق مسلم فیزیکی هستند، باید مورد قبول طبیب باشد. از سوی دیگر برخی موضوعات دیگری در طب وجود دارند که باید از طریق منطق و استدلال پذیرفته شوند. بدین ترتیب طبیب باید مطالب اصولی را که زیربنای علم طب‌اند بصورت امری مسلم بداند و در صدد اثبات وجود آنها نباشد. در تمام شاخه‌ها ورشته‌های ثانویه علوم این اصول بصورت یک «پیش‌دانش» پذیرفته میشود و فقط در شاخه‌های اصلی و نخستین دانش است که بر روی این اصول از طریق علم منطق و استنتاج بحث میشود و اثبات آنها در حوزه فلسفه اعلی یا مابعد الطبیعه وارد میشود. اگر طبیب نامداری (eminent physician) از طریق علم منطق و استدلال و استنتاج در صدد اثبات وجود عناصر، اخلاط، و موضوعات دیگری از این گونه که بصورت اصول علمی از فیزیک مشتق شده‌اند - برآید، دو اشتباه مرتکب شده است:

نخست آنکه مطالبی را وارد علم طب کرده است (منطق) که متعلق به طب نیست و

اما اگر خود جالینوس هم (۱۸) بخواهد دلیل بر قسم اول بیاورد، شاید به عنوان یک طبیب (۱۹) به آن دلیل توسل جوید، بلکه (سزاوار است) خود را چون فیلسوفی (۲۰) معرفی کند که درباره علم طبیعی (طبیعیات) سخن میگوید. همچنین است اگر فقیهی بخواهد به اثبات برساند که پیروی از اجماع واجب است نباید (این سخن را) بعنوان اینکه فقیه است از او شنید، بلکه از آن روی که قائلی سخن میگوید. ولی طبیب از آنجا که طبیب است و فقیه از آنجا که فقیه است، برای هیچ یک ممکن نیست که دلیل خود را در مدعای خود قاطع بداند و گرنه دور و تسلسلی بوجود می‌آید.

→

دیگر آنکه او بر این تصور است که کمک و مساعدتی در اعتدای علم طب کرده است که در حقیقت چنین نیست. موضوعاتی که باید به عنوان اصول، بدون استدلال و برهان، پذیرفته شوند عبارتند از:

عناصر اربعه، وجود مزاجها و انواع آنها، اخلاط، انواع و موضع آنها، قوا، انواع و موضع آنها، ارواح، انواع و موضع آنها، و این قانون کلی که یک حالت بدون موجب و علت نمیتواند تغییر کند یا نیست شود، و انواع آن علتها. موضوعاتی که لازم است از طریق مشاهده و تجزیه و تحلیل پذیرفته شوند اندامها و وظایف آنها است. موضوعاتی که ذکر میشوند باید با برهان و استدلال آسوخته شوند: بیماریها، علتهای ویژه آنها، نشانه‌ها و طرق حفظ سلامت و علاج بیماریها. از موضوعاتی که مذکور افتاد برخی کاملاً عیان نیستند و باید با توسل بمرجع کمیت و زمان و بهره‌گیری از استدلال کاملاً توصیف شوند.

۱۸- پزشک نامدار یونانی است که در زمینه علم طب کتابهای متعددی نوشته است. وی بسال ۱۳۰ بعد از میلاد بدنیا آمد، درسی سالگی به رم مهاجرت کرد و در آنجا بود که بعنوان طبیب بالینی شهرتی عظیم یافت. بسال ۲۰۰ تا ۲۱۰ بعد از میلاد در سیسیل بدرود حیات گفت. وی آثار متعددی در طب، علوم طبیعی، منطق و دیگر علوم نوشته است. هشتاد اثر وی اکنون باقی است (فرهنگ پزشکی دورلند).

۱۹ و ۲۰- طبیب فردی است که با علم یا فن پزشکی و کاربرد آن سر و کار دارد و فیلسوف به کسی گفته میشود که از دانشهای عالی برخوردار است و حکیم دوستدار خرد است. در پزشکی جدید یک پزشک فقط یک طبیب نیست، بلکه فردی است که از دانشهای عالی برخوردار است و از این رو «دکتر» نامیده میشود.

## تعلیم دوم بحث در ارکان:

وآن شامل يك فصل است.

ارکان (۲۱-۲۲-۲۳) (عناصر) نوعی اجسام ساده هستند که اجزای اولیه تن آدمی و موجودات دیگر را تشکیل می‌دهند. عناصر هرگز به اجزائی که از لحاظ ظاهر (شکل) مختلف هستند تقسیم نمی‌شوند. عناصر بخش‌هایی از آمیزه‌ها هستند و از آمیزش عناصر باهمدیگر، انواع موجودات که از لحاظ صورت گوناگون هستند بوجود می‌آیند.

۲۱- بخش ارکان در ترجمه انگلیسی قانون بدین صورت شروع شده است: ارکان نخستین اجزای تشکیل دهنده جسم آدمی و دیگر اجسام هستند، و اجسام ساده‌ای هستند که به اجزای ترکیبی جدید قابل تقسیم نیستند. بر اثر اختلاط و انتظام آنهاست که اجسام مختلف در طبیعت شکل گرفته است. هر طیب باید بپذیرد که از جهت فیزیکی (علوم طبیعی) فقط چهار عنصر وجود دارد نه بیشتر و نه کمتر؛ دو عنصر سبک و دو عنصر دیگر سنگین هستند. آتش و هوا سبک و خاک و آب سنگین هستند.

۲۲- ارکان در اصطلاح حکما اجسام بسیطی هستند غیر قابل تقسیم به اجسام - مختلفه و اجزاء اولیه بدن انسان و غیرانسان را تشکیل می‌دهند و چهارتا هستند: ۱- آتش و آن گرم و خشک است. ۲- هوا و آن گرم و تر است. ۳- آب و آن سرد و تر است. ۴- خاک و آن سرد و خشک است. (از کتاب قانونچه، تألیف محمود بن عمر چغینی، به ترجمه و تحشیه دکتر محمد تقی میر).

۲۳- با بهره‌گیری از فیزیک جدید، می‌توانیم چنین توجیه کنیم که منظور از عناصر اربعه عناصر مادی نبوده است، بلکه مجرداتی را شامل می‌شده است که نشانه و نمایانگر دو کیفیت ماده و انرژی بوده‌اند. دقیقاً باید بین این مجردات و خاک و آب و هوا و آتش فرقی قایل شد. در هر یک از عناصر اربعه سه عنصر دیگر وجود دارد و به تناسب غلبه یک عنصر بر سه عنصر دیگر نام عنصر غالب بر آن نهاده شده است. در توجیه عناصر اربعه بهتر است از گفته «سرآرتور ادینگتن» استاد نجوم دانشگاه کمبریج و رهبر حامیان نظریه نسبیت مددگیریم که می‌گوید «زمان و مکان و ماده و نور و رنگ و تمام اجسام و اشیاء مخلوق که تا این حد حقیقی و واضح و جدا از هم بنظر می‌آیند، اگر با وسایل فیزیکی بدقت در آنها غور شود سرانجام به عناصر اربعه خواهیم رسید».



طبیعت شناس باید بداند که عناصر چهار قسم اند و بیشتر نیستند. (۲۴) از این عناصر دو عنصر سبک و دو عنصر دیگر سنگین هستند. عناصر سبک عبارتند از آتش و هوا و عناصر سنگین عبارتند از آب و خاک.

خاک: جسمی است ساده و دارای سنگینی مطلق. موضع طبیعی خاک در مرکز سایر عناصر است و به لحاظ سرشت طبیعی خود، در مرکز عناصر ثابت و ساکن است. هر چه از عناصر غیر خاک است بسوی آن حرکت می کند. (۲۵) مزاج خاک سرد و خشک است، یعنی چنانچه علتی بیرونی آنرا تغییر ندهد، سردی محسوس و خشکی از آن پدید می آید. وجود خاک (مزاج خاکی) در موجودات جهت بهم پیوستگی و پایداری و نگهداری هیئت ها (اشکال) است. آب: جسمی است ساده و دارای سنگینی زیاد، جای طبیعی آن موضعی است که خاک را دربر می گیرد (در اطراف خاک است)، ولی بوسیله هوا دربر گرفته میشود، البته اگر آب و هوا به حالت سرشتی خود باقی بمانند. مزاج آب سرد و تر است و سردی و تری جزئی از خوی سرشتی آن است. چون آب به کوچکترین علتی حباب میشود، چه بسا زود از هم پاشیده گردد و باز به هم پیوندد. آب هر شکلی را به خود می گیرد ولی آنرا حفظ نمی کند. وجود آب در موجودات برای ایجاد نرمی در اشکالی است که به شکل گیری، طرح ریزی و راست و هموار شدن نیازمند هستند. (۲۶) تری (نم) اگرچه به آسانی هیئت های شکلی را از دست می دهد، لیکن آنها را مجدداً به سهولت می پذیرد، که خشکی برعکس، هیئت های شکلی را بدشواری می پذیرد ولیکن بدشواری نیز از آن دست برمی دارد. هر اندازه که خشک باتر عجین میشود، خشک از ترکشیدگی (نرمی) و شکل گیری آسان را می گیرد و تر از خشک، راست شدن و قوام خود را که گرفته حفظ می کند. تر نمی گذارد خشک از هم بپاشد و خشک نمی گذارد تر سیلان کند. هوا: جسمی است ساده و دارای سبکی زیاد. موضع طبیعی آن بالاتر از آب و پائین تر از آتش است. مزاج هوا چنانکه جای طبیعی آن نشان می دهد گرم و تراست. وجود هوا در موجودات برای نفوذ، نرم کردن، سبک گردانیدن و سهولت بلند کردن آنهاست.

۲۴- در فلسفه چینی، بودائی و هندی ارکان پنج عنصر را شامل میشود. ارسطو آسمان را بعنوان عنصر پنجم آورده است.

۲۵- نسخه انگلیسی: «هنگامیکه محلش تغییر یابد به جایگاه اصلی اش باز خواهد گشت».

در متن عربی: «فهو وسط الكل يكون فيه بالطبع ساكنا ويتحرك اليه بالطبع ان كان مباحثاً».

۲۶- نسخه انگلیسی: «بدین ترتیب آب برای آفرینش، شکل دادن آمیزه ها و تجمع و تفرق اجزای اجسام، به تبعیت از خصوصیات ویژه آنها، ضروری است».

آتش: جسمی است ساده و دارای سبکی مطلق. موضع طبیعی آن بالاتر از همه عناصر است و در سطح مقعر آسمانی که هستی و نیستی در آنجا پایان می‌یابد جای گرفته است. مزاج آتش گرم و خشک است و وجود آن در میان موجودات برای پختن و نرم کردن و آمیختن و در خود نفوذ دادن گوهر هوایی است که بتواند سردی دو عنصر سنگین و سرد را بشکند و این درهم شکستن سردی دو عنصر سرد به این منظور است که از حالت عنصری به حالت مزاجی باز آیند. آب و خاک که سنگین‌ترند، در پیدایش اندام‌ها و ثبات آنها مددکارترند. آتش و هوا که دو عنصر سبک‌ترند، در پیدایش و جنبش روان‌ها و جنبش اندام‌ها مؤثرترند، گرچه جنبنده نخستین بدستور ایزد توانا همانا جان (نفس) (۲۷) آدمی است. عناصر همین‌ها بودند که ذکر کردیم.

### تعلیم سوم - در بیان مزاج‌ها

و آن در سه فصل است.

#### فصل اول - مزاج

گوییم: مزاج (۲۸) عبارت از چنان کیفیتی است که از واکنش متقابل اجزای ریز مواد متضاد بوجود می‌آید. در این واکنش متقابل، بخش زیادی از یک یا چند ماده با بخش زیادی از ماده یا مواد متخالف باهم می‌آمیزند، برهم تاثیر می‌کنند و از این آمیزش کیفیت متشابهی حاصل می‌شود که آن را مزاج نامیده‌اند.

همچنانکه در بحث مربوط به ارکان یادآور شدیم، قوای اولیه عناصر عبارتند از عنصر گرمی، (۲۹) سردی، (۳۰) تری (۳۱) و خشکی (۳۲) و بیان شد که مزاج‌ها در اجسام کائنه فاسده

۲۷- نفس جوهری است که ذاتاً مستقل و در فعل نیاز به ماده دارد و متعلق به اجسام و اجسام است و سرانجام جوهری است مستقل قائم به ذات خود که تعلق تدبیری به ابدان دارد و یا جوهری است غیر مائت و در تصرف و تدبیر نیاز به جوهر روحانی دیگر دارد که - روحانیت آن از نفس کمتر باشد و آن واسطه روح حیوانی است که آنهم واسطه دارد که قلب است.

(کتاب اسفار اربعه، تألیف ملاصدرا، جلد چهارم، صفحه ۵۰۵).

۲۸- مزاج حالت فعالیت کل بدن یا اجزاء بدن است. گرمی و سردی راسی توان حالت تجمع و تفرق انرژی و رطوبت و خشکی را بیان‌کننده حالاتی از ماده دانست.

۲۹ و ۳۰- گرمی و سردی مزاج از اصول و مبنای علمی برخوردار است و ما در اینجا جهت روشن شدن موضوع، شرح زیر را مفید می‌دانیم:

«از اول قرن بیستم پزشکان دانشمند اروپا دو موضوع را در دانش پزشکی مورد توجه

→ کامل قرار دادند و بتدریج که مطالعات و تحقیقات علمی درباره آن دو موضوع پیشرفت کرد اهمیت آن روز افزون گردید : یکی از آن دو، سلسله اعصاب نباتی (Système Neuro Végétatif) و دیگری غدد مترشحه داخلی است که موضوع علم Endocrinologie را تشکیل میدهد. کلیه اعمال حیاتی و هرگونه فعل و انفعالات شیمیائی بدن تحت نظر مستقیم این دو دستگاه انجام می گیرد و هراختلالی که در کار اعضاء و اجزاء مختلفه بدن بروز کند دخالت مستقیم این دو دستگاه در آن محرز است و چون خود این دو دستگاه با هم ارتباط بسیار نزدیک دارند و از لحاظ عملی لازم و ملزوم یکدیگرند، بطوری که میتوان گفت یک دستگاه محسوب میشوند، لذا امروزه آن ها را مجموعه نام Systeme Neuro-endocrinien یا Systeme Neuro-glandulaire - مینامند. اعضاء و اجزاء مختلفه این دستگاه بزرگ، هورمونهای گوناگونی که عده آنها لاتعداد و لاتحصی است ترشح میکنند و این هورمونها کلیه نسوج و اعضاء بدن را بکار واداشته، اعمال حیاتی مختلف را انجام می دهند. بروز هر عمل حیاتی توأم با یک سلسله فعل و انفعالات شیمیائی است و تقریباً کلیه فعل و انفعالات شیمیائی در بدن ایجاد حرارت می کنند. هر قدر فعل و انفعالات شیمیائی سریعتر و شدیدتر انجام گیرد مقدار حرارتی که تولید میشود بیشتر است. سرعت و کندی این فعل و انفعالات و بالنتیجه شدت و ضعف تولید حرارت در بدن مستقیماً مربوط به فعالیت غدد مترشحه داخلی است و اندازه گیری آن با تعیین متابولیسم بازال انجام میشود: در بین غدد مترشحه داخلی غده تیروئید بیش از همه در سرعت فعل و انفعالات شیمیائی و تولید حرارت و بالا بردن متابولیسم بازال دخالت دارد بطوریکه هر قدر فعالیت این غده بیشتر باشد، متابولیسم بازال بالاتر میرود. اگر چند شخص هم سن و هم جنس (Sex) را که از لحاظ بالینی سالم تشخیص داده شده اند انتخاب کنیم و متابولیسم بازال آنها را اندازه بگیریم خواهیم دید همه آنها از این لحاظ یکسان نیستند بلکه متابولیسم بازال در عده ای از آنها طبیعی و متوسط، در عده ای قدری بالاتر از طبیعی و در جمعی نیز مقداری پائینتر از طبیعی میباشد. دسته اول کسانی هستند که فعالیت غده تیروئید در آنها به حد اعتدال است و حکمای قدیم این اشخاص را صاحب مزاج معتدل می نامیدند. دسته دوم اشخاصی هستند که در آنها فعالیت این غده قدری بیش از حد طبیعی است و قدما آنها را گرم مزاج نامیده اند و در دسته سوم فعالیت غده تیروئید کمتر از عادی میباشد و در نزد حکمای قدیم به سرد مزاج معروف بودند. از اینجا معلوم میشود که «نظریه» گرمی و سردی مزاج تاچه اندازه اصالت علمی متین و محکم دارد. اکنون گوئیم هر ماده که از خارج وارد بدن انسان میشود، اعم از مواد غذائی و دوائی، در غدد مترشحه داخلی و منجمله تیروئید تأثیر دارد و متابولیسم بازال را بالا یا پائین میبرد و بالنتیجه ایجاد حرارت یا برودت میکند. قدما هر ماده که متابولیسم بازال را پائین آورده است سرد، و هر ماده که متابولیسم بازال را بالا برده است گرم و هر ماده که آنرا به حد اعتدال نگاه داشته است معتدل می نامیدند. پس به این قاعده، کلم و وکدو یا خیار و کاهوک به زعم قدما سردند - متابولیسم بازال را پائین میآورند و تره و جعفری و شنبلیله که بعقیده حکمای قدیم گرم اند - متابولیسم بازال را بالا میبرند».

←

(اجسام زمینی - جهان مادی) نتیجه واکنش متقابل این عناصر است (۳۳) و این مزاج‌ها بحسب تقسیم عقلی بطور مطلق وبدون رعایت نسیت بردو قسم‌اند:

۱- مزاج معتدل: مزاجی است که در آن مقادیر کیفیات متضاده در ترکیب متساوی ومتقاوم باشند و این مزاج تحقیقا کیفیت متوسط بین آنهاست. (۳۴)

۳۱ و ۳۲- «هرگاه بعضی مقدار آب موجود در سلولهای بدن زیاده‌تر از مقدار عادی شود گویند رطوبت بر مزاج غلبه کرده است. در این صورت اگر مرضی بصورت آسم ظاهر شود ممکن است رطوبت و اخلاطی از سینه دفع شود و یا رطوبت در خود سلولها باقی بماند و از مخاطهای جهاز تنفسی بصورت ترشح خارج نشود. در صورت اخیر آسم ظاهراً خشک است ولی در حقیقت رطوبی است و اینکه امروزه در کتابها مینویسند آسم خشک زیاد دیده میشود منظور نوع اخیر آسم است که ظاهراً خشک وبدون اخلاط است ولی در حقیقت رطوبی میباشد فقط در اینجا است که ادویه خشک کننده مثل «ژوسکیام»، «بلادن»، «آتروین»، «سرفین» و همچنین «آدرنالین» و «آدرین» مورد استعمال قانونی دارد آن هم نه به افراط. آسم خشک بعقیده قدما وقتی بروز میکند که خشکی بر مزاج غلبه کند یعنی مقدار درصد آب سلولها کم شود (توضیح آنکه کلمات تر و خشک Humide et Sec که امروزه در کتابهای بینیم یادگاری است که از حکمای قدیم باقی مانده است ومنظور آنها غلبه رطوبت یا یبوست در تمام بدن یا یک عضو از بدن بوده است). (کتاب نهضت پزشکی، شماره یک، صفحه ۴، مهرماه ۱۳۳۳).

۳۳- نسخه انگلیسی: مزاج عبارت است از تأثیر متقابل اثر متضاد عناصر اربعه. عناصر اربعه (ارکان) بمنظور بیشترین تماس با یکدیگر، به ذرات بسیار ریزی تقسیم میشوند. هنگامیکه آثار این ذرات بر یکدیگر اثر میکنند، کیفیتی تازه بوجود میآید که سراسر ذرات عناصر را دربرمیگیرد. چون کیفیات یا آثار ارکان چهار است (با ناهای گرما، سرما، خشکی و رطوبت)، بنابراین مزاج جسم تازه تشکیل شده یا تجزیه شده، حاصل این چهار کیفیت خواهد بود.

۳۴- بعلت غامض بودن مبحث مزاجها و وجوه هشتگانه آن و روشنتر شدن مطالب و درك بهتر موضوعاتی که ابن سینا با زبانی فلسفی و علمی گفته است، از کتاب «قانونچه» تألیف محمود بن محمد بن عمر چغمینی مدد گرفته ایم. کتاب مذکور در قرن هشتم هجری قمری نوشته شده است و به خلاف آنچه که از نامش برمیآید، اختصار یا تلخیص قانون ابن سینا نیست، بلکه تلخیصی است از آثار پزشکی متقدمان.

«و مزاج منقسم میشود بر حسب قسمت عقلی بدو قسم: یکی معتدل و دیگری غیر معتدل. معتدل نیز دو نوع است، معتدل حقیقی و معتدل فرضی. معتدل حقیقی آن است که مقادیر کیفیات و کمیات آن که ضد یکدیگرند در مرکب برابر باشند که در این صورت آنرا مزاج معتدل حقیقی نامند. و اگر خارج از اعتدال حقیقی باشد، آنرا معتدل فرضی گویند.

نوع اول مزاج وجود خارجی نمیتواند داشته باشد، بلکه چیزی که نزد حکیمان معتدل خوانده میشود، معتدل فرضی است که آن بهترین مزاجهاست و هشت وجه مختلف دارد».

۲- مزاج نامعتدل: مزاجی است که در حد وسط بین کیفیات متضاده قرار نداشته باشد یعنی به یکی از آنها گرایش بیشتری داشته باشد. این گرایش یا به سوی یکی از دو کیفیت متضاد سردی و گرمی و یا تری و خشکی است، و یا به سوی دوتا از آنهاست (یا به سوی یکی از این کیفیات چهارگانه و یا دوتا از آنهاست). نتیجه این گرایش به هم خوردن اعتدال است. (۳۵) لیکن در صنعت طب ملاک اعتدال یا خروج از اعتدال نه این است و نه آن. طبیب باید این را بطور مسلم بداند که مزاج معتدل بمعنای یادشده اصلا وجود ندارد تا چه رسد به مزاج انسان و یا اندام او. و باید دانست که لفظ «اعتدال» در اصطلاح طبیبان مفهوم تعادل یعنی هم وزنی و برابری کامل را نمی دهد، بلکه این واژه به مفهوم عدالت در تقسیم، یعنی هر کس آنچه سزاوارش است یا بهر کسی آنچه لایق اوست می دهند، بکار می رود.

مفهوم اعتدال مزاج در اصطلاح طبیبان کیفیت بدن و یا اندامی است که در آن عناصر در هم آمیخته از لحاظ چندی و چونی، با چنان سهم عادلانه ای شرکت کرده باشند که مزاج نیازمند آن است. اگر آن عناصر مورد نیاز مزاج و سهم عادلانه ای که از آن برخوردار است، به «اعتدال» در مفهوم لغوی آن، بسیار نزدیک شده باشد، باز اعتدال در انسانها متفاوت است، زیرا ممکن است انسانی از انسان دیگر معتدل المزاج تر باشد و اعتدالی که در یکی صادق است نصیب دیگری نشده باشد.

اعتدال مزاج دارای هشت وجه است. قبل از شروع به شرح وجوه هشتگانه، سنجش و برآوردی درباره چگونگی اعتدال بعمل می آوریم:

- ۱- سنجش و برآورد نوعیت با آنچه که مخالف آن است و این یکی در آن وجود ندارد.
- ۲- سنجش نوعیت با آنچه که مخالف آن است و این یکی در آن وجود دارد.
- ۳- سنجش و برآورد يك صنف از نوع با آنچه که مخالف آنها است و این مخالف در آن صنف و آن نوع وجود ندارد.
- ۴- سنجش و برآورد يك صنف از نوع با آنچه که مخالف آنهاست و در آن صنف وجود دارد.

۵- سنجش و برآورد يك فرد از يك صنف و از يك نوع با آنچه که مخالف آن شخص

---

۳- «اما خارج از اعتدال بموجب اصطلاح اطباء نیز به هشت قسم مختلف منقسم

میگردد:

«بدین جهت که مزاج یا گرمتر است از آنچه می باید یا سردتر، یا خشکتر است یا ترتر، یا گرم و ترتر است یا گرم و خشکتر، و یا سرد و ترتر است یا سرد و خشکتر.» (کتاب قانونچه، صفحات ۴ و ۳).

یا صنف و یا نوع مزبور است و در آن‌ها وجود ندارد.

- ۶- سنجش و برآورد آنچه که با حالات نفسانی شخص مخالف است.
- ۷- سنجش و برآورد يك عضو با آنچه که مخالف آن است و در آن وجود ندارد.
- ۸- سنجش و برآورد حالت يك اندام با آنچه در او وجود دارد. (۳۶)

### قسم اول : درباره اعتدال مزاج انسان و قیاس آن با سایر موجودات:

اعتدال مزاج در انسان عرضی است (گوهری نیست) و حد معینی ندارد. لیکن این امر عرضی در هر وضعی نمیتواند موجب اعتدال باشد بلکه دارای دو مرز افراط و تفریط است که اگر از آن مرز خارج شود نمیتوان بر آن مزاج آدمی اطلاق کرد.

قسم دوم : درباره اعتدالی که کاملاً در فاصله وسیعی بین دوزخ افراط و تفریط قرار گرفته است :

این مزاج معتدل در شخصی یافت میشود که در غایت اعتدال باشد و به صنفی تعلق داشته باشد که در غایت اعتدال است و در سنی باشد که در کمال نشو و نماست. این اعتدال نیز همانطور

۳۶- همانطور که قبلاً مذکور افتاد، مزاج معتدل دارای هشت وجه مختلف است:

اول - معتدل نوعی که با خارج از نوع خود قیاس گردد، یعنی قیاس مزاج انسان با سایر موجودات.

دوم- معتدل نوعی به این اعتبار که با افراد هم نوع قیاس گردد، مثل قیاس مزاج یک شخص با معتدلترین مزاج شخصی از نوع انسان.

سوم- معتدل صنفی به اعتبار قیاس مزاج کسی یا فردی خارج از صنف او، یعنی قیاس مزاج شخصی از سکنه یک اقلیم نسبت به اقلیم دیگر.

چهارم- معتدل صنفی به اعتبار قیاس مزاج دو شخص از یک صنف نسبت به یکدیگر و آن مزاجی است که برای معتدلترین شخص از اشخاص یک صنف باشد.

پنجم- معتدل شخصی است بقیاس اشخاصی که غیر او هستند و آن مزاجی است که برای شخص معینی است تا تندرست باشد.

ششم- معتدل شخصی است نسبت به احوال خود و آن مزاجی است که اگر کسی دارای آن باشد در بهترین حال از احوال خود خواهد بود.

هفتم- معتدل عضوی و آن مزاج یک عضو است نسبت به اعضاء دیگر.

هشتم- معتدل عضوی نسبت به احوال خود در ذات خود و آن مزاجی است که اگر عضوی دارای آن گردد بهترین حالات را خواهد داشت» (کتاب قانونچه، صفحات ۲ و ۳).

که گفته شد، اعتدال حقیقی نیست تا اینکه گفته شود وجود ندارد. معذک همین نوع اعتدال نیز که گفتیم اعتدال حقیقی نیست مشکل پیدا میشود. و این نوع انسان نیز در شرایط خاصی نزدیک به اعتدال حقیقی یاد شده است. مثلاً اعضای گرم انسان مانند قلب و اندامهای سرد او مانند مغز و اندامهای مرطوب او مانند کبد و اندامهای خشک او نظیر استخوانها همه باهم متوازن و متعادل باشند تا نزدیک به اعتدال حقیقی گردد. اما هریک از این اندامها به تنهایی چنین نیست مگر پوست که بعداً درباره آن بحث خواهیم کرد.

و اما ارواح (۳۷) و اعضاء اصلی ممکن نیست به این اعتدال حقیقی نزدیک شوند، زیرا که این اندامها به سوی گرمی و رطوبت گرایش دارند و خارج از اعتدال حقیقی اند.

منشاء زندگی قلب و روح است و این دو بسیار گرم هستند و گرایش به افراط دارند. زندگی تابع حرارت، و نشو و نما تابع رطوبت است. حرارت بوسیله رطوبت هدایت میشود و از آن تغذیه میکند.

اندامهای اصلی از حیث مزاج سه نوعند که به بحث آنها می پردازیم:

۱- سردی - سردی از ویژگیهای مزاج مغز است ولیکن سردی مزاج مغز به اندازه گرمی مزاج قلب و کبد نیست.

۲- خشکی - قلب دارای مزاج خشک یا تقریباً خشک است و این خشکی نیز باریطوبی بودن مزاج مغز و کبد برابر نیست.

مزاج مغز کاملاً سرد نیست و همینطور مزاج قلب بکلی خشک نیست، لیکن قلب در قیاس با سایر اندامها خشک و مغز نسبت به سایر اندامها سرد است.

قسم سوم: اعتدال ناشی از محیط زیست و اجتماعات انسانی:

دایره این قسم تنگتر از قسم اول یعنی اعتدال نوعی است باینوصف در حد خود سودمند است و آن عبارت از مزاجی است شایسته هریک از علتها باقتضای اقلیم و آب و هوای محل زیست آنها. محیط هندوستان مزاجی پدید می آورد که مایه صحت مردم هند است؛ اسلاوها در محیطی رشد و نمو می کنند که ویژه اعتدال مزاج آنهاست و تندرستی آنها را تامین میکند؛ بدن يك هندی اگر در شرایط مزاجی اسلاوها باشد و بخواهد با آن سازگار شود، بیمار می گردد و از بین می رود. همین موضوع درباره يك اسلاو که بخواهد با مزاج هندی سازش پیدا کند نیز صادق است. بنابراین برای هر تیره و هر صنف از تیره های ساکن هر ناحیه ای از زمین مزاج ویژه ای وجود دارد که با هوای آن اقلیم سازگار است. لیکن اعتدال مزاج در هریک از آنها

۳۷- با اعتبار قدما، ارواح مواد بخاری بوده است که از بخش سبکتر اخلاط منشاء میگرفته است و انرژی لازم راجعت اندامها و مغز تامین میکرد است.

عرضی است و پایداری آن نیز بستگی به خودداری در افراط و تفریط دارد.

**قسم چهارم:** اعتدال مزاجی است که در بین دو مزاج عرضی اقلیمی قرار می‌گیرد و آن معتدلترین مزاج برای هر صنفی است که در اقلیم معینی زندگی میکند.

**قسم پنجم:** دایره این قسم محدودتر از قسم اول و سوم است و در آن بحث درباره مزاج شخص معینی است که بصورت موجود زنده و سالم در نظر گرفته میشود و برای اونیز حوادثی در کمین نشسته‌اند که افراط و تفریط آنرا محدود می‌سازد.

باید بدانی، هر شخص سزاوار چنان مزاجی است که ویژه خود اوست و بندرت اتفاق می‌افتد و یا اصلا اتفاق نمی‌افتد که شخص دیگری در کیفیت مزاج بطور کامل همانند او باشد.

**قسم ششم:** این بخش راجع به اعتدال مزاجی است که کاملاً در بین دو حد افراط و تفریط قرار گرفته است و آن مزاجی است که اگر برای کسی میسر باشد بهترین حالت اعتدال مورد احتیاج را بدست آورده است.

#### قسم هفتم: مزاج مختلف اندامها

هر اندامی دارای اعتدال مزاج ویژه خود میباشد و از لحاظ مزاج با اندامهای دیگر متفاوت است.

مزاج استخوان وقتی معتدل است که خشکی آن بیشتر باشد؛ اعتدال مغز در حالتی است که رطوبت زیاد داشته باشد؛ اعتدال قلب در شرایطی است که از حرارت بهره‌ی زیادی برده باشد و عصب موقعی در مزاج معتدل است که از سردی نصیب فراوان برده باشد. مزاج اندامهای بوسیله دو حد افراط و تفریط محدود میشود ولی این محدود شدن نه به آن اندازه‌ای است که در مورد مزاجهای مذکور در بالا توضیح داده شد.

#### قسم هشتم :

اعتدال مزاج اختصاص به عضوی دارد که بهترین حالت لازم را برای آن نیاز دارد و این حالت کاملاً در بین دو حد افراط و تفریط قرار گرفته است. هرگاه چنین مزاجی برای يك اندام معین میسر شود آن اندام شایسته‌ترین حالات را دریافته است.

لیکن اگر اعتدال مربوط به انواع را در نظر بگیریم، انسان از هر نوع دیگری به اعتدال حقیقی نزدیکتر است؛ و اگر صنف‌ها را از این دیدگاه مورد بررسی قرار دهیم به یقین هر صنفی از مردم که در مناطق معدل النهار (استوائی) زندگی می‌کند - به شرطی که شرایط نامساعد زمین به آنها آسیبی نرساند، مقصود من از شرایط نامساعد شرایطی است که موقعیت کوهستانی و دریا بوجود می‌آورد - از ساکنین جاهای دیگر، از هر تیره و صنف دیگری که باشند،



به اعتدال حقیقی نزدیک ترند.

برای ما واضح است آنهایی که می پندارند نزدیکی تابش خورشید از اعتدال مزاجی این صنف می کاهد پنداری نابجا دارند. نزدیکی مسیر اشعه خورشید در این مکان کمتر زیان بخش است و تغییراتی که در هوا بوجود می آورد نسبت به مکانهای دیگری که از خورشید دورتر است کمتر است. آری هر چند خورشید به آنها نزدیکتر است ولی گذرگاه آن وسیعتر است و از این رو نه تنها بی زیان است بلکه سودمند نیز میباشد. وضع ساکنان آن منطقه عاری از کم و کاستی است و کیفیات مزاجی آنها مشابه است. در چنین مناطقی، هوا گذشته از اینکه به اعتدال مزاج آنها زیانی نمی رساند، همیشه بامزاج معتدل آنها سازگار است. پیش از این در زمینه صحت این نظریه رساله ای نگاشته ایم.

بعد از صنف مربوط به ساکنان مناطق معدل النهار، ساکنان اقلیم چهارم (۳۸) دارای معتدلترین مزاجند و از این نظر یعنی از نظر اعتدال مزاج در درجه دوم قرار می گیرند. مردمان اقلیم چهارم با سکنه اقلیم دوم و سوم متفاوتند، زیرا در اقلیم دوم و سوم خورشید گاهی در بالای سر آنان و نزدیک به آنهاست و از گرمی تابش خورشید بهره مند میشوند و گاهی خورشید دور است و از گرمای آن بی نصیبند. به همین ترتیب این مردم، نسبت به ساکنان اقلیم پنجم معتدل المزاج ترند. در اقلیم پنجم خورشید هرگز از نزدیک به آنان نمی تابد و به این جهت این مردم نارسیده (دارای رشد کم) و بطئی الحركت هستند. (۳۹)

اعتدال مزاج در اشخاص، در معتدلترین شخص و در معتدلترین صنف متعلق به معتدلترین نوع وجود دارد.

اما درباره اعتدال مزاج اعضای بدن این نکته از بدیهیات است که اندامهای اصلی به اعتدال بسیار نزدیک نیستند و باید بدانی که گوشت از سایر اندامها به اعتدال نزدیکتر است و بعد از آن پوست قرار میگیرد. مخلوطی از مقادیر مساوی آب جوشان و آب یخ که برای گرم کردن رگ و خون کافی است و اعصاب را خنک می کند، در پوست بی اثر است و همچنین خشکترین اجسام و آبکیترین آنها چنانچه بخوبی مخلوط شوند و با پوست تماس یابند اثری

۳۸- اقلیم اول منطقه استوائی، اقلیم دوم منطقه حاره، اقلیم سوم منطقه زیر حاره، اقلیم چهارم منطقه معتدله، اقلیم پنجم منطقه قطبی.

۳۹- نسخه انگلیسی: «از نظر اعتدال مزاج، بعد از ساکنان منطقه استوائی، ساکنان اقلیم چهارم (معتدله) قرار گرفته اند. آنان، نه به اندازه ساکنان اکثر کشورهای اقلیم دوم و سوم در معرض تابش شدید و طولانی خورشید قرار میگیرند و نه مانند ساکنان اقلیم پنجم بعث کمی تابش نور خورشید رشد نکرده و نارس باقی میمانند. در اقلیم پنجم و آنسوی آن، در طول زمستان خورشید بمدتی طولانی دور از ساکنان آن قرار گرفته است.»

باقی نمی‌گذارند.

پندار چنین بوده است که علت تاثیر ناپذیری پوست از بی‌حسی آن است ولی واقعیت این است که اگر ماده‌ای باماده نظیر خودش قرین گردد تاثیری برهم نخواهند داشت ولیکن اگر ماده‌ای باماده مخالف خود قرین شود تاثیر پذیری ممکن میشود، همچنانکه ترکیب‌هایی که هرچند درعنصر مشابه ولی درطبايع مختلفند، درهم تاثیر می‌کنند. ولی اگر دو جسم از لحاظ کیفیت مشابه مشترك باشد تاثیر آنها برهم چگونه ممکن خواهد بود؟

معتدلترین پوست در بدن، پوست دست است و درپوست دست، پوست کف دست و از آن معتدلتر پوست گودی کف دست است و باز معتدلتر از آن پوست انگشتان دست و دربین انگشتان نیز پوست انگشت شهادت و در انگشت شهادت نیز پوست بند آخر این انگشت معتدلترین جایی است که در دست وجود دارد. به این جهت انتهای انگشت شهادت (بند آخر) و انتهای سایر انگشتان، بطور طبیعی در سنجش بوسیله لمس به داوری گرفته میشوند و برداور واجب است که قضاوت کند و دریابد کدامیک از اندامها از گزینش اعتدال و خطه عدالت خارج شده است.

بعد از اینکه این مطالب را یادگرفتی، این نکته را نیز باید بدانی که وقتی داروئی را معتدل می‌نامیم مقصود این نیست که داروی مزبور معتدل حقیقی است، زیرا که چنین اعتدالی امکان‌پذیر نیست و مقصود ما بیان این معنی نیز نخواهد بود که اعتدالی نظیر اعتدال مزاج آدمی دارد، چه در اینصورت باید فرآورده‌ای از گوهر انسان باشد. لیک منظور این است که اگر چنین داروئی بوسیله حرارت غریزی بدن انسان تاثیر پذیر باشد به کیفیتی درمی‌آید که با کیفیت مزاج آدمی سازگار است و به‌سوی یکی از دو قطب که اعتدال درمزاج را از بین میبرد نمی‌گراید و چنان تاثیری نمی‌بخشد که اعتدال را از بین ببرد. غرض از اعتدال دارو ارزیابی عمل آن در بدن انسان است و اگر بگوئیم فلان دارو گرم یا سرد است، مقصود این نیست که این دارو بالفطره به‌نهایت گرمی یا سردی رسیده است و بطور ذاتی گرم‌تر یا سردتر از بدن انسان است. تعبیر ما در مورد گرمی و سردی دارو آن است که این دارو در بدن انسان گرمی یا سردی بیشتر از آنچه که بطور طبیعی موجود است ایجاد می‌کند. ممکن است داروئی که برای بدن آدمی سرد است برای بدن کژدم گرم باشد و بالعکس، داروئی که برای بدن انسان گرم است نسبت به بدن مار سرد باشد. حتی در موردی که داروئی برای بدن زید گرم است ممکن است برای بدن عمرو گرم‌تر باشد. از این روست که به طبیب معالج دستور داده شده است که در تبدیل مزاج از داروئی که نتایج مثبت نمی‌دهد صرف نظر کند و به داروی دیگری توسل جوید و هرگز به داروی معینی اعتماد نکند.

تا اینجا کیفیت مزاج معتدل را به حد شایان توضیح دادیم، اینک به بحث درباره مزاج

نامعتدل می‌پردازیم.

می‌گوئیم: مزاج نامعتدل چه متعلق به‌نوع و چه متعلق به‌صنف باشد ویاچه مربوط به‌شخص وچه مربوط به‌اندام باشد، مانند مزاج معتدل هشت حالت دارد و به‌دوبخش ساده و مرکب تقسیم میشود :

**مزاج نامعتدل ساده :** مزاج نامعتدل ساده (بسیط) مزاجی است که به‌سوی یکی از دو قطب بخالف‌گرایش داشته باشد. در مزاج نامعتدل چهار حالت شناخته شده است، بقرار زیر:

— مزاج ساده‌ای که از اعتدال خارج است، یا درجهت یکی از دو قطب موثر قرار گرفته است و آن نیز دارای دوجنبه است:

یا گرمتر از حد لزوم است ولی مرطوب‌تر و خشک‌تر از حد لزوم نیست، یا اینکه سردتر از حد لزوم است ولی خشک‌تر و مرطوب‌تر از حد نیاز نیست.

— یا مزاج ساده‌ای که خارج از اعتدال است و درجهت تاثیرپذیری قرار گرفته است و آن نیز دارای دوجنبه است : یا خشک‌تر از حد لازم است ولی گرمتر و سردتر از حد لزوم نیست، یا اینکه مرطوب‌تر از حد لازم است و گرمتر و سردتر از حد لزوم نمی‌باشد .

نمی‌توان تخمین زد که این حالت چهارگانه مورد اشاره تا چه مدتی پایدار می‌مانند ، زیرا حالت گرمتر از حد لزوم، بدن را خشک‌تر از حد لازم می‌کند و حالت سردتر از حد لزوم، رطوبت بدن را بطور غیر عادی بیشتر می‌کند و در نتیجه میزان رطوبت از حد لازم تجاوز می‌کند. و نیز حالت خشک‌تر از حد لازم، بدن را به‌سرعت بیشتر از حد لزوم سرد می‌کند . رطوبت بیشتر از حد احتیاج بدن چنانچه به‌مرز افراط برسد، در سردی بخشیدن به مزاج بیش از خشکی موثر است و اگر به‌حد افراط نرسد مدت زیادی درنگ‌گذاری بدن پافشاری می‌کند و سرانجام بدن را بیش از حد لزوم سرد می‌کند. این بود چهار حالت ساده (بسیط) که ذکر شد. و تو، از این گفتار دریافتی که اعتدال مزاج و تندرستی به‌گرمی بیشتر از سردی نیاز دارد.

**مزاج نامعتدل مرکب:** مزاج نامعتدل مرکب مزاجی است که خروج آن از اعتدال مبتنی بر همه قطب‌های مخالف است. مثلاً مزاج دریک آن گرمتر و مرطوب‌تر از حد لازم و یا گرمتر و خشک‌تر از حد لزوم است و یا اینکه در آن واحد سردتر و مرطوب‌تر از حد لازم و یا سردتر و خشک‌تر از حد لازم می‌باشد. لیکن هم‌زمانی گرمتر و سردتر از حد لازم و یا هم‌زمانی مرطوب‌تر و خشک‌تر از حد لازم هرگز ممکن نیست.

هریک از مزاج‌های هشتگانه ساده و مرکب نامعتدل، یا فاقد ماده (ع) است، مانند اینکه حالتی

رامزاج بوجود آورده است که بدن به آن عادت ندارد و خلطی نفوذ نکرده است که بآبدن بسازد. تاثیر این عمل موجب تغییر می گردد، در نتیجه حالت ویژه ای برای آن رخ می دهد. از این مقوله است حالت گرمی تب دار شدید و حالت سردی تهیگاهی که بر اثر تماس بایرف سرد گشته است. (۴۱)

و یا اینکه مزاج ساده و مرکب نامعتدل واجد ماده است. چنانکه بدن خود را با کیفیت آن مزاج که خلط دراو نفوذ کرده است سازش دهد، و خلط بواسطه مجاورت بردن نیز چیره شده باشد، در نتیجه این عمل در بدن تغییر ایجاد می شود. مانند سردی جسم آدمی به سبب بلغم زجاجی (۴۲) یا گرمی بدن به سبب صفرای کرائی. (۴۳)

و بدان که مزاج واجد ماده دو وجه دارد: وجه نخست آنکه ماده تغییر یابد و جسم را بهبودی دهد و وجه دوم اینکه ماده در مجاری و مخفی گاههای مزاج (۴۴) محبوس بماند و این حبس و (تداخل) (۴۵) موجب ورم گردد و شاید هم چنین نباشد. این بود گفتار ما درباره مزاج و شایسته است که طبیب آنچه را که از ویژگیهای طبیعت برایش بیان نکرده ایم خود دریابد.

### فصل دوم : مزاج اندامها

بدان که ایزد توانا هر جاننداری و هر اندامی را مزاجی بخشیده است که به آن سزاوار است و این مزاج باتوان و تحمل وی سازگار و باحوال و کردارش متناسب است. پژوهش در این زمینه کار فیلسوف است نه پزشک. خداوند معتدلترین مزاج جهان هستی را به انسان ارزانی داشته است. مزاج انسان مناسب نیروی او و متناسب با کنشها و واکنشهای اوست. هر اندامی را نیز مزاجی بخشیده است که برازنده آن اندام است؛ برخی از اندامها را گرم، بعضی از آنها را سرد، عده ای را خشک و تعدادی را مرطوب آفریده است.

### اندامهای دارای مزاج گرم

#### بترتیب اولویت

- ۱- گرمترین اندامهای تن، روان است و دل که خاستگاه آن است.
- ۲- خون که باوجود منشاش از جگر بمناسبت اصطکاک دائم با قلب، از جگر گرم تر است.

۴۱- نسخه انگلیسی: مانند گرمی در بیمار سل ریوی و سردی بدنی که بر اثر تماس با برف شده باشد.

۴۲ و ۴۳- نسخه انگلیسی: بلغم لزج- صفراوی زنگاری.

۴۴- نسخه انگلیسی: اندامها.

۴۵- نسخه انگلیسی: تجمع.

- ۳- جگر که شبیه خون لخته شده است.
- ۴- گوشت که از لحاظ گرمی پس از جگر قرار می گیرد و علتش این است که گوشت با رشته های سرد پی (عصب بارد) درهم آمیخته است (رشته های سرد پی در گوشت وارد شده اند).
- ۵- ماهیچه ها که گرمای آنها بسبب آمیزش با عصب و زردپی (رباط) از گوشت ساده کمتر است.
- ۶- طحال که خون در آن برنگ تیره است.
- ۷- کلیه که خون در آن زیاد نیست.
- ۸- دسته رگ های ضربان دار که گرمی آنها نه از آن است که ذاتا رگ هستند بلکه از این لحاظ که گرمی خون و روان را که در آنها جریان دارد، می گیرند.
- ۹- دسته رگ های بدون ضربان که گرمی آنها از وجود خون است.
- ۱۰- پوست معتدل کف دست.

#### اندام های دارای مزاج سرد - بترتیب اولویت

- ۱- بلغم
- ۲- پیه
- ۳- چربی
- ۴- مو
- ۵- استخوان
- ۶- غضروف
- ۷- زردپی (رباط)
- ۸- وتر
- ۹- غشاء (شامه)
- ۱۰- عصب
- ۱۱- نخاع
- ۱۲- مغز
- ۱۳- پوست

## اندام‌های دارای مزاج مرطوب، بترتیب اولویت

- ۱- بلغم
- ۲- خون
- ۳- چربی
- ۴- پیه
- ۵- مغز
- ۶- نخاع
- ۷- گوشت پستان و بیضه‌ها
- ۸- شش
- ۹- جگر
- ۱۰- طحال
- ۱۱- کلیه
- ۱۲- ماهیچه‌ها
- ۱۳- پوست

این رده‌بندی از جالینوس است، ولی باید بدانی که شش‌ها بطور غریزی و سرشتی بسیار مرطوب نیستند، زیرا هراندامی درمزاج غریزی همانند اندام غذا دهنده خویشتن گردد و شبیه آن‌نوع مزاج عارضی است که سهمش درآن بیشتر است، و شش از گرم‌ترین خونی که باصفرای بیشتر آمیخته است تغذیه می‌کند. این نکته را نیز جالینوس بما آموخته است.

دراین اعضاء رطوبت زیادی مجتمع میشود که ناشی از بالارفتن بخارات بدن است و همچنین از سرازیرشدن رطوبت بوسیله نزله‌ها (سرماخوردگی که تب و سرفه می‌آورد) به‌سوی آن اعضاست. پس باید چنین نتیجه گرفت که رطوبت غریزی جگر از رطوبت غریزی شش بیشتر و در نهم‌پذیری (ترشدن) به آن نزدیکتر است، هرچند پایداری درتر بودن شاید او را درگوهرش نیز مرطوب‌تر کند. و همچنین باید بنحوی به کیفیت بلغم و خون پی‌ببری، چندانکه رطوبت بلغم از نهم‌پذیری آن است و رطوبت خون از نفوذ رطوبت درگوهر آن می‌باشد. نماناکی بلغم آبکی خودبخود بیشتر از رطوبت خون است، خون نیز درمسیر نضج خود بخش اعظم رطوبت را از دست می‌دهد و آن به بلغم می‌رسد که آبکی است و آن رطوبت خونی است که تغییر شکل داده است. از آنجایی می‌ببری که بلغم طبیعی درواقع خون است که تا اندازه‌ای تغییر یافته است.

## اندام‌های دارای مزاج خشك

۱- موكه از بخار دخانه (دودی) است كه در آن بخش بخار از بین رفته است و تنها دود آن به سفتی گرائیده است.

۲- استخوان كه سخت‌ترین اندام بدن و مرطوب‌تر از موی است. از آنجا كه استخوان زاده‌ی خون است و برای رطوبت غریزی بسان خشك كن عمل می‌كند و آنرا جذب می‌نماید از اینروست كه بسیاری از جانوران از استخوان تغذیه می‌كنند و موی چنین خاصیتی ندارد و یا شاید بندرت چنین اتفاق افتد، همچنانكه پنداشته‌اند موی برای شب‌پره غذائی گوارا و هضم‌شدنی است. لیكن اگر دومقدار برابر از استخوان و موی را در قرع و انبیق تقطیر كنیم آب و چربی كه از استخوان می‌تراود بیشتر و دردی كه باقی میماند كمتر از درد موی است. پس استخوان مرطوب‌تر از مو است.

۳- غضروف

۴- زردپی

۵- وتر

۶- غشاء (شامه)

۷- شریان‌ها (رگ‌های ضربان‌دار)

۸- وریدها

۹- عصب حرکتی : این عصب سردتر و خشك‌تر از حد اعتدال است

۱۰- قلب

۱۱- عصب حسی : این عصب سردتر از حد اعتدال است، لیكن خشك‌تر از این حد

نیست و شاید هم به اعتدال نزدیک باشد

۱۲- پوست .

## فصل سوم

درباره مزاج مراحل مختلف عمر و جنس‌ها

عمر چهار مرحله است:

نخست: سن نمو که آنرا سن آغازی می‌نامند و این مرحله تانزدیک سی‌سالگی است.  
 دوم: سن وقوف یارکود (۴۶) که آنرا سن جوانی (۴۶) خوانند و تا مرز سی‌وپنج تا چهل‌سالگی ادامه دارد.  
 سوم: سن فرودی (۴۷) که با بقاء قوه قرین است و آن سن نوپیران (۴۷) است و تا مرز شصت‌سالگی دوام دارد.  
 چهارم: سن فرودی که با پیدایش ناتوانی قرین است و آن سن پیری است تا پایان زندگی.

### سن نمو پنج مرحله دارد :

- ۱- سن طفولیت (بچگی) و آن زمانی است که نوزاد هنوز قدرت برخاستن و حرکت دادن اندام را ندارد.
- ۲- سن صباوت (خردسالی) که در آن طفل پامی‌گیرد ولی هنوز استوار نیست و آن زمانی است که هنوز افتادن دندانها (شیری) و روئیدن دندانها (دائمی) شروع نشده است .
- ۳- سن نشو و نما که مرحله‌ای است بعد از نیرو گرفتن و رویش دندانها و پیش از بلوغ.
- ۴- سن نوجوانی و آن تازمانی است که جوش در صورت ظاهر میشود.
- ۵- سن جوانی که بعد از نوجوانی است تازمانی که نمو متوقف میگردد.

### مزاج در مراحل پنجگانه

خردسالان (از روز تولد تا دوران جوانی) از لحاظ گرمی مزاج نزدیک به حالت معتدل و از لحاظ رطوبت مزاج از حد معتدل پافراتر نهاده‌اند. نظریه اطباء پیشین درباره گرم مزاجی خردسالان و جوانان باهم اختلاف دارد.

برخی برآنند که گرمی مزاج خردسالان بیشتر است و باین جهت نمو آنها سریعتر انجام می‌گیرد و اعمال طبیعی زیستی از قبیل اشتها و هضم بیشتر است و تداوم زیادتری دارد و علاوه بر آن حرارت غریزی که ناشی از مایع منی است در مرحله خردسالی به منشاء نزدیک‌تر و مجتمع‌تر است. (۴۸)

۴۶- نسخه انگلیسی: سن کمال (Maturity)

۴۷- نسخه انگلیسی: میانسالی (Middle age)

۴۸- نسخه انگلیسی: و علاوه بر آن، حرارت غریزی که اساساً از منی ناشی میشود

تا حدودی از افرادی که در سن کمال هستند تازه‌تر و افزون‌تر است.



گروهی دیگر را اعتقاد بر این است که حرارت غریزی در مزاج جوانان بسیار نیرومندتر است، زیرا که خون در آنها بیشتر و استوارتر میباشد و به همین جهت هم جوانان به خونریزی بینی بیشتر و حادثه دچار میگردند؛ تمایل مزاج جوانان به صفراوی بودن بیشتر است، در حالی که مزاج خردسالان به سوی بلغمی بودن گرایش دارد. جوانان در جنبش و جهش نیرومندترند و جنبش خود از گرمی منشاء میگیرد، و نیز جوانان دارای گوارش و هضم قویتر هستند و این توانائی نیز بر اثر حرارت است. لیکن اشتها ناشی از سردی است و با حرارت بیگانه است، باین جهت عارضه «سیری ناپذیری» (جوع الکلب) از سردی بروزمی کند و دلیل اینکه جوانان دارای گوارش قویتر هستند همین است. خردسالان بیشتر از جوانان به عارضه تهوع و استفراغ و سوءهضم ناشی از پرخوری دچار میشوند. بیماریهای جوانان مانند تب غب (تب یکروز در میان) و داشتن تخلیه صفراوی دلیلی است بر گرمی مزاج آنان، لیکن بیماریهای خردسالان غالباً رطوبی و سرد است و این افراد به تب بلغمی دچار میشوند و قسمت عمده آنچه را که در ضمن تخلیه بیرون می دهند بلغم است. رشد و نمو خردسالان نیز از رطوبت زیاد است نه گرمی مزاج آنان و همینطور زیادی اشتهای آنان دلیل بر کاهش حرارت آنهاست. (۴۹)

این بود عقیده هردو گروه و دلایلی که نظریاتشان بر آن مبتنی است. لیکن جالینوس برای هردو گروه پاسخی دارد و بر آن است که گرمی مزاج خردسالان و جوانان دراصل باهم برابر است، لیکن گرمی خردسالان از لحاظ کیفیت کمتر است، یعنی اندازه آن در مزاج جوانان کمتر و از لحاظ حدت بیشتر است.

مراد جالینوس از این گفتار آن است که: فرض کنیم مقدار معینی از گرمی و یا یک جسم لطیف و گرم از حیث کیفی و کمی یکی باشد و گاهی در جوهری بسیار رطوبی مانند آب و گاهی در جوهری بسیار خشک مانند سنگ یکی از آنها منتشر شده باشد، در چنین صورتی ملاحظه می کنیم که آب گرم کمیتش بیشتر و کیفیتش لطیفتر است و آن گرمی منتسب به سنگ از لحاظ کمی قلیلتر و از حیث کیفی حادثتر است. (۵۰) وجود گرمی موجود در خردسالان و جوانان را باید برطبق همین نظریه مورد سنجش قرارداد.

خردسالان از منی بسیار گرم پیدا شده اند و این گرمی هنوز به عللی برخورد نکرده است که خاموش شود. خردسال در زیاده طلبی پافشاری میکند و بتدریج نمو میکند و هنوز از نمو باز نمانده است، پس چگونه ممکن است به عقب برگردد؟ ولی برای جوانان عللی

۴۹- نسخه انگلیسی: دلیلی بر عدم گرمی مزاج است.

۵۰- نسخه انگلیسی: براساس نظر جالینوس برای درک بهتر این اختلاف مقدار نسبتاً زیادی

آب را حرارت میدهم و جسمی سخت و خشک، مانند سنگ را هم بهمان وضع گرم میکنیم با وجود اینکه آب حرارت بیشتری بخود جذب کرده است شدت حرارتش از سنگ کمتر خواهد بود.

در کار نیست که به گرمی آنها بیفزاید و همچنین به علتی برنخورده است که گرمی او را خاموش کند. نگهداری این گرمی بارطوبتی است که از لحاظ کیفی و کمی کمتر است و این نگهداری ندارد و سرانجام بحدی کاهش می‌یابد که هیچ يك از وظایف خود را نمی‌تواند انجام دهد. پس بایسته است که خود انتخاب کند کدام يك از کارها را انجام دهد و کدام را رها سازد و محال است اگر گفته شود که رطوبت عمل نمو را بعهده گرفته ولی حرارت غریزی را رها کرده است. آخر چگونه ممکن است که این عامل برجیزی بیفزاید (نمورا به اندام بدهد) ولی قادر به نگهداری شالوده آن (گرمی غریزی) نباشد؟ پس چاره‌ای جز این نیست که باید حرارت غریزی را نگهداری و عمل نمو را کنار بگذارد و آشکار است که این مرحله عمر جوانی است.

اما گروه دوم که می‌گویند مایه نمو در خردسالان از رطوبت است نه از گرمی، گفتارشان بی‌اساس است، زیرا رطوبت ماده ای است برای نمو، و ماده به تنهایی (بخودی خود) تاثیر پذیر نیست و نیروی آفریدن را ندارد، بلکه باید نیروی موثری در این آفرینش دست‌اندرکار باشد و آن نیروی موثر همانا روان است و یا طبیعت و دستور آن از یزدان پاک است و رطوبت بدون افزار اثری ندارد و آن افزار نیز حرارت غریزی است. و گفتار آنانکه گویند، نیروی اشتها در خردسالان از سردی مزاج است بوج و بی‌اساس می‌باشد، چون اشتها کاذب (تباه) که از سردی مزاج ناشی میشود تغذیه و گوارش را همراه ندارد. تغذیه و گوارش در خردسالان در اکثر اوقات به‌بهترین وجهی صورت می‌گیرد و اگر چنین نبود، از غذای وارد شده به بدن برای نمو خود سهمی بیشتر از بخش تحلیل‌رفته دریافت نمی‌کردند. ولی گهگاه اتفاق می‌افتد که دستگاه گوارش در خردسالان به تباهی گراید و این تباهی را چند علت است :

۱- حرص و ولع در خوردن

۲- بی‌قیدی در انتخاب غذا

۳- خوردن چیزهای فاسد و رطوبی و زیاده‌روی در آنها

۴- حرکاتی که غذا را بتباهی می‌کشانند

نتیجه آن نیز همین است که مواد زائده غذا در خردسالان بیشتر ماندگار است و بیشتر از جوانان به تنقیه (پاک کردن) و بویژه تصفیه شش‌ها نیازمند می‌شود. باین جهت نبض خردسالان تندتر و سریعتر از نبض جوانان است، و نبض آنها به آن بارزی نیست، زیرا هنوز نیروی کامل را دارا نیستند. این بود فرموده جالینوس درباره مزاج خردسال و جوان که ما آنرا شرح دادیم و باید بدانی که پس از سپری شدن دوران عمر رکود (تا ۳۵ سالگی) گرمی مزاج روبه کاهش میرود و آن نیز چند علت دارد:

۱- هوای دربرگیرنده (محیط) ماده نه‌ورا که رطوبت است جذب می‌کند و گرمی غریزی که درداخل قرارداد به‌این خشک‌شدن کمک می‌نماید.

۲- حرکات بدنی وروانی که مزاج درپایدار ماندن حرارت ناگزیر از آنهاست، کاهش می‌یابند و طبیعت دربرابر این رویدادها همواره ناتوان بوده است. درعلم طبیعی روشن‌شده است هر قوه‌ئی که دربدن و اندام وجود دارد نه‌ایتی دارد و به‌پایانی می‌انجامد، زیرا این قوا در اخذ مواد مورد نیاز نمیتوانند مداومت داشته‌باشند. در صورتی که این قوا ازبین نمی‌رفتند و همواره یارای آن‌را داشتند که بجای هرآنچه که به‌تحلیل می‌رود به‌مان اندازه برخورد واردکنند، مواد تحلیل رفته درحد خود ثابت نمی‌ماند و حده‌معینی را نگه‌نمی‌داشت و تحلیل هرروز بدون وقفه فزونی می‌یافت و مواد وارد شده یارای برابری مواد ازبین‌رفته را نداشت و عمل سوخت و سوز رطوبت را ازبین می‌برد، تاچه‌رسد به‌اینکه هر دوی آنها (مواد وارد و مواد ازبین رفته) درآمادگی برای کاستن و عقب‌نشینی بهم کمک کنند.

پس این امر الزامی است که ماده باید ازبین برود و حرارت بخاموشی‌رسد (۵۱). بویژه علت دیگری در خاموش‌شدن حرارت به‌یاری ماده می‌شتابد و این علت همان رطوبت غیرعادی و بیگانه است که همیشه بر اثر هضم نشدن غذا روی می‌آورد. این رطوبت بیگانه در خاموش کردن گرمی از دو جهت دست‌اندرکار است: یکی باتسکین حرارت (با غوطه‌ور کردن آن در آب) و دیگری بوسیله کیفیت مخالف آن. و از این رطوبت، بلغمی سردی بوجود می‌آید و باین جهت مرگ طبیعی که برای هر شخص بتناسب مزاج اولیه‌اش بوقت معینی موقوف شده است، هنگامی س‌رمی‌رسد که مزاج در نگهداری رطوبت عاجز آید. و برای هریک از آنها زمان مرگی تعیین و برای هراجلی فرمانی است. و چون مزاجها مختلفند، اجل نیز در اشخاص متفاوت است. همچنانکه اجل طبیعی وجود دارد، اجل غیرطبیعی نیز هست و س‌رنوشت برای همه درکار است. از این بحث نتیجه گرفتیم: تن خردسالان و جوانان دارای حرارت معتدل و تن نوپیران و پیران سرداست. لیکن تن خردسالان از حد اعتدال رطوبی‌تراست. تجربه نشان داده

---

۱- نسخه انگلیسی: در طبیعیات ثابت شده است که «قوای» بدن فناپذیر است. از این رو نظام بدن برای مقابله با عوامل تحلیل برنده بتدریج دچار ضعف و سستی میشود، و سرانجام قوای جسمانی که تغذیه جسم را برعهده دارند، از وظیفه خود باز خواهند ماند. حتی اگر این «قوا» فناپذیر نبودند و نظام بدن قادر بود بدل مایتحلل روزانه را جبران کند، انحطاط و زوال طبیعی که زائیده کبر سن است مانع جبران بدل مایتحلل میشد. هنگامیکه هر دو عامل (تضعیف قوا و زوال طبیعی) در انحطاط جسم و دور شدن آن از کمال نخستین تشریک مساعی کند، بی‌شک ماده (رطوبت) از بین می‌رود و بدن بال آن گرمی (جنبش) به پایان خواهد رسید.

است که این رطوبت زیادی درنمو تاثیر دارد و این تجربه مبتنی بر نرمی استخوان و عصب است و قیاسی است و این قیاس ما نزدیک تر بودن دوره عمر خردسالی به مرحله منی و روان بخاری است. در خردسالان و جوانان مزاج آتشین برابر است؛ مزاج هوائی و آبی در خردسالان بیشتر، مزاج خاکی در نوپیران و پیران افزون تر و در پیران بیشتر از نوپیران است.

اعتدال مزاج جوانان بیشتر از اعتدال مزاج خردسالان است ولی جوان در مقایسه با خردسالان خشک مزاج تر و در مقایسه با پیران و نوپیران گرم مزاج تر است.

مزاج اندام های اصلی در پیران نسبت به نوجوانان و نوپیران خشک تر و به علت وجود رطوبت بیگانه ای که تری بخش است از آنها رطوبی تر است.

اینک درباره جنس زن و مرد: مزاج جنس ماده از مزاج جنس نر سردتر است و همین امر موجب می گردد که در خلقت از موجود نر ضعیف تر باشد. مزاج جنس ماده از جنس نر رطوبی تر است. مادینه بسبب سرد مزاجی، ماده دفعی بیشتر دارد و گوشت او بواسطه ورزیدگی کم، نرم تر و شل تر است. گوشت مرد بلحاظ ترکیب با آمیزه های خود گرچه ماده گوشتی کمتری دارد و هر چند گوشت مرد متراکم تر از گوشت زن است ولی بسبب رگ ها ورشته های عصبی که در آن نفوذ کرده اند سردتر از گوشت زن است. مردم سرزمین های شمالی از مردم دیگر ترمزاج تر هستند، پیشه وران محیط آبی در این ترمزاجی بالاترند، در سرزمین های مقابل آن، مزاج ها برخلاف شمالی ها است. از این بعد علائم و نشانه های مزاج ها را به صورت کلی و جزئی ذکر خواهیم کرد.

## تعلیم چهارم: درباره اخلاط

این تعلیم در دو فصل بیان میشود:

### فصل اول: چگونگی خلط و انواع آن

خلط (۵۲) ماده ای است مرطوب و روان. غذا در نخستین مرحله به خلط تبدیل میشود و آن

چند بخش دارد:

۵۲- (Humor-Humour) مایعی است بر چهار نوع: خونی، بلغمی، صفراوی زرد و

صفراوی سیاه (سودائی) (فرهنگ Webster، جلد اول، صفحه ۴۱۳، چاپ ۱۹۷۰، آمریکا).

پاولف فیزیولوژیست شهیر شوروی در انسان چهار نوع خلط یافته است که دقیقاً با اخلاط

دسوی (خونی)، بلغمی، صفراوی و سودائی (صفراوی سیاه) متقدمین مطابقت دارد.

بر اساس نظر پاولف تحریک ضعیف و منع ضعیف بیان کننده نوع سودائی ضعیف است.

تحریک قوی و منع ضعیف نشان دهنده نوع آتشی مزاج صفراوی است. تحریک قوی همراه با منع قوی نشان نوع آرام بلغمی و زنده دل دسوی، برحسب میزان قابلیت تحریک آنهاست. با توجه به اینکه چهار نوع پیشنهادی پاولف با اخلاط اربعه قانون مطابقت دارد میتوان امیدوار بود که علم درآینده بتواند گرما، سرما، خشکی و رطوبت بدن را اندازه گیری کند. می توان بین این تحریک و منع با گرما و سرما، و مقاومت با خشکی و رطوبت، رابطه بوجود آورد (منع عبارت است از مخالفت یا جلوگیری کامل یا جزئی یک فعالیت یا جریان تعارض و تضاد بین انگیزه های ناسازگار و ناسوفاق). مجله نظام پزشکی ایران، سال پنجم، مهرماه ۲۵۳۵ شماره ۴.

چهار نوع اخلاط بشرح زیر میباشند:

- ۱- دسوی (خونی، Sanguineous = Sanguine) عبارت است از قرمز بودن، ب رنگ خون بودن که با خصوصیتی چون خوشخوئی، زورمندی، تحریک در جریان خون، زنده دل بودن، در طلب بهترین بودن، افسرده نبودن، اعتماد به نفس داشتن مشخص میشود.
  - ۲- بلغم (Phlegm) ماده غلیظ لزجی که از دستگاه گوارش و مجاری تنفسی ترشح میشود و با سرفه و استفراغ خارج میگردد. بلغمی کسی است که فزونی در ترشح بلغم داشته باشد. این افراد حالتی کند و تنبل دارند. در اعمال جسمی و روانی تحریک پذیری کمتری دارند و چالاک و زنده دل نیستند.
  - ۳- صفراوی (Choleric) فزونی صفرا در شخص را گویند که با افزایش تحریک پذیری، آتشی مزاج بودن و عصبی بودن همراه است.
  - ۴- سواد: فزونی صفرای سیاه را گویند، و سودائی فردی است که با خصوصیتی چون افسردگی- های روحی ناشی از غم و اندوه، دل سردگی و دلتنگی مشخص میشود.
- در متن انگلیسی قانون تعریف سودای طبیعی باین صورت آمده است: «سودای طبیعی رسوب (Sediment) طبیعی خون را گویند».

در اول قرن هیجدهم در اروپا دو نظریه مختلف در مورد علت آسم وجود داشت: - یکدسته از دانشمندان به پیروی از عقاید ابن سینا معتقد به تئوری اخلاط بودند (Théorie humorale). آنان میگفتند بروز آسم بواسطه وجود بلغم غلیظ و لزج در سینه است که شعب ریز قصبه الریه را پر کرده، راه ورود و خروج هوا را سدود نموده، نفس را تنگ میسازد. دسته دیگر از دانشمندان معتقد به نظریه عصبی بودند (Théorie nerveuse) و میگفتند آسم یک بیماری عصبی است و علت آن تشنج و انقباض عضلات حلقوی برنش ها و برونش یولها است. این عضلات اطراف شاخه های ریز برنش ها را گرفته، انقباض آنها مجاری را تنگ کرده ورود و خروج هوا را مشکل میکنند. پس در اول قرن هیجدهم اطباء اروپا بدو دسته موافق و مخالف با ابن سینا در

۱- خلط نيك ، وآن خلطی است که میتواند به تنهائی و یا با خلط دیگر، جزئی از گوهر غذای مزاج شود و خود را همانند آن سازد و مجموعاً بتواند مواد تحلیل رفته مزاج را جبران کند .

۲- خلط بد: خلطی است زائد، بی مصرف و تباه و نمیتواند به خلط نيك تبدیل شود ، مگر بندرت. شایسته است که این خلط از بدن رانده شود و تن از او پاک گردد.

میگوئیم: رطوبت در بدن نیز دو بخش است: بخش اول: اخلاط چهارگانه است که بیان خواهد شد، بخش دوم دو قسمت است که عبارتند از قسمت زائد و قسمت غیر زائد. قسمت زائد را بعداً بیان می کنیم. قسمتی که زائد نیست، رطوبتی است که از حالت اولیه خود تغییر یافته، در اندامها نفوذ کرده است ولی فاقد چنان کنشی بوده است که بتواند جزء یکی از اندامهای ساده شود. این رطوبت غیر زائد چهار نوع است:

اول - رطوبتی که در فضاهای میان تهی اطراف رگ های ریزی محصور شده است که

مقابل یکدیگر صف آرایی کرده، بمباحثه و مشاجره پرداختند. سر دسته موافقین با نظریه خلطی ابن سینا یکنفر طبیب انگلیسی بنام Brée بود. این شخص در سال ۱۷۹۷ کتابی بنام: A practical Inquiry on disordered Respiration نوشته است که Ducamp پزشک فرانسوی در سال ۱۸۱۹ کتاب مزبور را تحت عنوان: - Recherches sur les desordres de Respiration ترجمه کرده است.

Brée در این کتاب سعی میکند مخالفین خود را قانع کرده، نظریه ابن سینا را درباره علت و کیفیت پیدایش آسم بآنها بقبولاند و میگوید:

« علت بروز آسم و نفس تنگی، یکنوع دفاع طبیعت است که میخواهد مجاری تنفس را از وجود یک ماده مضر و گزنده خلاص کند، چنانچه زور پیچ و انقباضات تشنجی مثانه فشار و عکس العمل طبیعت است که برای استخلاص روده و مثانه از یک عامل مضر و محرك بوجود میآید و اضافه میکند که این ماده محرك قبل از شروع حمله آسم در ریتین وجود داشته و پیدایش آسم اصولاً برای دفع این ماده از سینه است و برای ترجیح تئوری مزبور اینطور دلیل میآورد که در اکثر موارد مقدار زیادی بلغم در اواخر حمله آسم از ریتین دفع شده و دفع همین بلغم باعث تسکین ناراحتی بیمار و رفع تنگ نفس میشود».

ابن سینا راجع به نظریه بلغم در بروز آسم نظر کلی تر دارد و آن اینست که غلبه خلط بلغم در بدن باعث بروز بیماری است منتها خلط مزبور موقعی که میخواهد از سینه دفع شود باعث بروز حملات مرض میگردد و اگر در موقع بروز حمله توجه بلغم را بجانب دیگری معطوف کنیم از شدت وحدت حملات سریعاً کاسته خواهد شد و اگر بطور مناسبی خلط مزبور را از بدن دفع نمائیم و بعداً زمینه مزاجی را طوری تغییر دهیم که دیگر این خلط تولید نشود بیماری آسم بهبودی یافته، حملات بعدی آن بروز نخواهد کرد. (نهضت پزشکی، شماره ۱- مهرماه ۱۳۳۳).

درجوار اندام‌های اصلی قرار گرفته‌اند و بسان جوی‌های آبیاری این اندام‌ها بشمار می‌آیند.  
دوم - رطوبتی که بسان شب‌نمی براندام‌ها می‌نشیند و مستعد آن است که اگر بدن تغذیه را از دست‌داد جانشین غذا شود و بشکل غذا درآید، و هرگاه بر اثر حرکت سخت یا حرکت نرم براندام‌ها خشکی عارض شود، این رطوبت شب‌نمی به آنها می‌رسد و ترمزاجی را به آنها باز می‌گرداند.

سوم: رطوبتی است که تازه انعقاد یافته است و آن غذائی است که از راه مزاج و همانندی با آن به گوهر اندام‌ها تبدیل شده است و هنوز از شکل کامل برخوردار نیست.

چهارم: رطوبتی که از شروع نمو اندام‌های اصلی از آنها جدا نشده است و بهم پیوستگی اجزاء و منشاء آن از نطفه بوسیله همین رطوبت بوده است. و روشن است که منشاء نطفه از اخلاط است. تکرار می‌کنیم: خلط‌های رطوبی اعم از نیک و یابد چهارنوع‌اند :

اول - خون که بر سایر اخلاط برتری دارد

دوم - بلغم

سوم - صفرا

چهارم - سودا

اول - خون :

مزاج خون گرم مرطوب است و بدو قسمت طبیعی و غیر طبیعی تقسیم می‌گردد.

خون طبیعی خونی است سرخ‌رنگ و بسیار شیرین، ولیکن بدبو نیست.

خون غیر طبیعی دونوع است: نوع اول خونی است که از مزاج نیک برگشته است و این دگرگونی نه از این سبب است که چیزی با او درآمیخته باشد، بلکه مزاج آن خود بخود به تباهی گرائیده است، مثلاً مزاجش سردگشته و یا گرم شده است. نوع دوم خونی است که در آن خلط بد پیدا شده است و بر اثر آن دگرگون گردیده است. این نوع خون نیز دو حالت دارد: الف - ممکن است خلط بد از خارج بر آن تاخته، در آن نفوذ کرده و آنرا فاسد کرده باشد. ب - یا اینکه خلط بد در خود آن پدید آمده است؛ مثلاً بخشی از آن متعفن شده، در نتیجه ماده لطیف آن به صفرائی تلخ و ماده غلیظ آن بدسودائی تلخ تغییر یافته است. هردو این مواد تلخ و یا یکی از آنها در خون ماندگار هستند. هردو بخش این نوع خون بحسب ترکیب باهم مختلفند. اخلاطی که با این نوع خون می‌آمیزند چهارتا هستند: بلغم، سودا، صفرا، ماده مائی (آبکی) و خون بتناسب آمیزه آنها گاهی تیره و گاهی روشن میشود و گاهی بسیار سیاه و گاهی سفید میگردد. به همین نحو بوی و مزه آن دگرگونی می‌یابد، یعنی تلخ و شور می‌گردد و به ترشی می‌گراید.

## دوم - بلغم :

بلغم دو گونه است: بلغم طبیعی و بلغم ناطبیعی  
 بلغم طبیعی بلغمی است که استعداد آنرا دارد به خون تبدیل شود، زیرا که این ماده خود بخود خونی است که هنوز خام و ناپخته است. مزه این بلغم شیرین است؛ سردی مزاج آن زیاد نیست و در حد سردی خون و صفرا است.

بلغم ناطبیعی: گاهی اتفاق می افتد که بلغم طبیعی شیرین نیست، بطوری که وقتی خون طبیعی با آن می آمیزد مزه خود را از دست می دهد. این بلغم بیشتر بر اثر سرما خوردگی در آب دهان (بزاق) دیده میشود و بعدا آنرا شرح خواهیم داد.

۱- به رای جالینوس، طبیعت برای بلغم شیرین طبیعی اندامی را بعنوان جایگاه تخصیص نداده است که بلغم در آن جای گیرد، در صورتی که برای هر دو نوع خلط سودا و صفرا چنین قالبی آماده است و علتش این است که بلغم نامبرده بخون بسیار نزدیک و مشابه آن است و همه اندامها به آن نیازمندند و بایستی در مجرای خون روان باشد.

وما گوئیم: نیاز اندامها به این بلغم مبتنی بر دو وجه است: وجه ضروری و وجه انتفاعی. وجه ضروری آن نیز دو گونه است:

یکی آنکه بلغم به اندامها باید نزدیک باشد تا هرگاه این اندامها از تحصیل مواد غذایی محروم شوند (و آن در صورتی است که معده از همکاری با بلغم مذکور باز می ماند و بر او تاثیری نمی گذارد و در این میان عوارضی که بر بلغم روی می آورد، بلغم با حرارت غریزی خود اندامها را تقویت میکند) آنگاه اندامها بانیروئی که از حرارت غریزی بلغم کسب کرده اند بلغم را پخته می گردانند و آنگاه بلغم به خون نیک تبدیل میشود و آمادگی هضم برای اندامها در او ایجاد میگردد و اندامها از آن تغذیه می کنند. این عمل وقتی صورت می پذیرد که گرمای بلغم، حرارت غریزی باشد ولیکن اگر این گرمی غریزی نباشد و حرارت عرضی باشد نه تنها کار پختن و تبدیل به خون کردن و قابل هضم و تغذیه گشتن برای اندامها صورت نمی گیرد، بلکه آن حرارت عرضی و غیر غریزی بلغم را متعفن و فاسد می گرداند. این وجه ضروری که مذکور افتاد با صفرا و سودا ارتباطی ندارد. آن دو در حالی که حرارت عرضی بلغم را متعفن و تباه می سازد، صفرا و سودا هر دو با بلغم سهیم می گردند. که حرارت عرضی بلغم را متعفن و تباه می سازد: صفرا و سودا هر دو با بلغم سهیم می گردند. دومین وجه ضروری بلغم طبیعی آمیزش آن با خون است که بوسیله آن خون را برای تغذیه اندامهای بلغمی آماده می سازد. این گونه اندامهای بلغمی مزاج باید از خونی تغذیه کنند که به اندازه معینی بلغم در بر دارد، مانند مغز، و این برای صفرا و سودا موجود است.



وجه انتفاعی بلغم طبیعی در مرطوب کردن مفاصل و اندام‌های پر حرکت است و مانع آن میشود که اندام‌ها بر اثر جنبش و یابهم سائیدگی، بخشی‌گریزند و این بهره درمرز ضرورت قرار گرفته است.

۲- بلغم ناطبعی دارای چند حالت است:

الف - بلغم زائد که به اشکال گوناگون و به انواع مختلف است و حتی با حس نیز نمیتوان اختلاف انواع آنها را تشخیص داد. این نوع بلغم همان بلغم خلمی (آب بینی) است.

ب - بلغم‌های زائدی که با هم مختلف‌اند ولی در برابر حس همانند می‌باشند و آن بلغم خام (ناپخته) است.

ج - بلغم بسیار رقیق.

د - بلغم بسیار غلیظ که بمناسبت رنگ سپیدش آنرا بلغم گچی گویند. غلظت این بلغم ناشی از آن است که باندازه‌ای در مفصل‌ها و مدخل‌ها باقی مانده است که رقتش از بین رفته است و غلظتش باقی مانده است و از هر بلغم دیگر غلیظتر است.

ه - بلغم شور که گرمترین و خشکترین بلغم‌هاست.

هر رطوبت آبکی که بی‌مزه یا کم‌مزه است و شور میگردد، علت شوری‌اش آمیزش اجزای خاکی سوخته و خشک مزاج و تلخ‌مزه با آن است که در آن هردو قسمت آبکی و خاکی با هم برابر هستند. هرگاه در این آمیزش سهم بخش خاکی بیشتر باشد، آمیزه مورد نظر تلخ میشود و روی همین اصل است که نمک‌ها بوجود می‌آیند و آب‌ها شور میگردند. نمک را میتوان از خاکستر و قلیا و نوره و غیر آن بدست آورد. برای این منظور این مواد را در آب می‌پزند، می‌پالایند و آب آنقدر جوش می‌آید تا نمک بسته شود و یا آنرا بحال خود می‌گذارند تا نمک متبلور گردد. بلغم رقیق و سیال نیز به همین کیفیت فاقد مزه است و یادارای مزه کمی است که چیرگی ندارد.

ه - اگر صفرای خشک با بلغم رقیق درآمیزد و در آن آمیزه مقدار هردو برابر باشد، شور و گرم میگردد و آنرا بلغم صفرای می‌نامند. (۵۳)

جالینوس فیلسوف دانشمند گوید: شوری این بلغم بر اثر عفونت و یا از آمیزه‌ای است که خود آبکی بوده است. و ما گوئیم که بر اثر عفونت شور میگردد، زیرا عفونت حالت سوختگی و خاکستر شدن را ایجاد می‌کند. لیکن آن آبکی که با بلغم می‌آمیزد نمیتواند به تنهایی بلغم

۵۳- نسخه انگلیسی: اختلاط صفرای تلخ و خشک و کاملاً سوخته با بلغم آبکی

و بی‌مزه، بلغمی گرم و شور پدید می‌آورد. این نوع بلغم، بلغم زردابی است که گرمترین نوع بلغم است.

راشور (۵۴) گرداند و باید علت دیگری وجود داشته باشد. شاید در فرموده جالینوس، کلمه «یا» بمفهوم جدا کردن دو حالت نبوده است و بصورت «واو» وصل بین دو قسمت جمله بکار رفته است (در عربی او بمعنی «یا» است که شاید «و» بوده است) و در این صورت عبارت کامل میشود.

و - بلغم ترش: همانطور که بلغم شیرین دو نوع است و علت شیرینی یا در خود آن و یا انگیزه خارجی است، بلغم ترش نیز بردو قسم است: ترشی آن یا بر اثر آمیزش با سودای ترش است (که بعدا درباره آن بحث می کنیم) و یا ترشی بخودی خود در آن پیدا شده است، و آن باین ترتیب است که بلغم شیرین و یا بلغمی که در مرحله شیرین شدن است، نظیر همان حالتی که در مورد افشره های دیگر بر اثر جوشیدن پیش می آید، بواسطه همین رویداد بعدا ترش میگردد.

ز - بلغم تلخ گسی - شاید علت تلخی و گسی این بلغم، آمیزش سودای گس با آن باشد، و شاید هم این گسی و تلخی از آن سبب باشد که بخودی خود بسیار سرد گردیده است.

از انعقاد حالت آبکی آن که در خشک شدن کمی بسوی خاکی گرایش یافته و در آن حالت، گرمی رسائی نداشته است که آنرا بجوشاند تا ترش گردد و همچنین گرمی توانائی آن را نداشته است که آنرا پخته گرداند، در نتیجه مزه اش به تلخی گسی تغییر یافته است.

ح - بلغم زجاجی - بلغمی است غلیظ و تند و در چسبندگی و سنگینی به شیشه گداخته ای میماند. این بلغم ممکن است ترش باشد و یا بی مزه و چنین بنظر می رسد که غلیظ و بی مزه این بلغم خام باشد یا خام گردد. این بلغم در ابتدا سرد بوده، نگندیده است و با چیزی نیامیخته، بحالت خفگی باقی مانده و غلیظ شده است و سردی آن بیشتر گشته است. اکنون روشن شد که بلغم تباه از حیث مزه آن چهار قسم است: شور، ترش، تلخ گس، بی مزه. و از حیث شکل چهار نوع: آبکی، زجاجی، خلمی، گچی. بلغم خام در رده بلغم های خلمی است.

### ۳- صفرا :

صفرا بدو قسم طبیعی و ناطبیعی تقسیم میشود :

الف - صفرای طبیعی همان کف خون است که رنگ آن سرخ است و ماده ای است سبک و تند ، و هر قدر گرم تر باشد بر سرخی رنگش افزوده میشود. وقتی از جگر بوجود می آید دوبخش میشود، قسمتی از آن همراه خون میرود و بخشی صاف شده، به سوی کیسه صفرا

ع - نسخه انگلیسی: اختلاط مایع با بلغم نمیتواند آنرا شور گرداند ، مگر عوامل دیگری در آن سهیم باشند.

راه می‌یابد. آن بخش از صفرای طبیعی که باخون می‌رود، وجودش هم‌ضروری است و هم انتفاعی. اندام‌هائی مانند شش، مزاجشان نیازمند مقدار معینی صفرای نیک است که بوسیله خون به آنها می‌رسد و در تغذیه خود از آن استفاده می‌کنند. ضرورت وجود این صفرا در همین موارد است.

جنبه انتفاعی آن در این است که خون را لطافت می‌بخشد و به جریان آن در مجاری تنگ کمک می‌کند. بخش تصفیه شده آن برای کیسه صفرا نیز ضروری و انتفاعی است: ضرورت آن برای مجموعه تن آدمی است که از مواد زائد رهایی می‌یابد و یا برای تکتک اندام‌هاست که کیسه صفرا را غذا می‌دهند. نفع آن نیز از دو جنبه است، یکی آنکه درد و بلغم لزج روده‌ها را می‌شوید و دیگر تحریک ماهیچه مقعد است که بر اثر آن احساس رفع حاجت به آدم دست می‌دهد، تا محتوای روده‌ها را دفع کند، زیرا که به سبب بند آمدن مجرایی که از کیسه زهره بطرف روده سرازیر می‌شود ممکن است عارضه قولنج پدید آید.

ب - صفرای ناطبیعی در دو حالت پیش می‌آید:

در حالت اول بسبب آمیختن با مواد بیگانه‌ای از حال طبیعی خارج می‌شود و در حالت دوم، علت خارج شدن از حالت طبیعی در خود آن است.

۱- چنان مشهور و معروف است که حالت اول ناشی از آمیختن بلغم با ماده بیگانه، یعنی صفرائی است که از کبد پیدایش یافته است. لیکن برخی معتقدند که آمیزش آن با سودا موجب خارج شدن از حالت طبیعی می‌گردد و چنانکه مشهور است این مخالط بیگانه یا خلط زرد است و یا خلط زرده‌ای. اگر بلغمی که در این آمیزه شرکت کرده است آبکی باشد اولی را بوجود می‌آورد و اگر آن بلغم آمیزه غلیظ باشد، حالت دوم یعنی صفرائی که به زرده تخم مرغ شبیه است ایجاد می‌گردد.

آنچه کمتر شهرت دارد، اعتقادی است بر این اساس که گویا صفرای خارج از حالت طبیعی همان است که به صفرای سوخته معروف است و پیدایش آن نیز بر دو حالت محتمل است:

یکی آنکه صفرا خود بخود بسوزد و چنان خاکستری از خود بوجود آورد که بخش لطیف آن از بخش خاکستری تمیز داده نشود و خاکسترش در آن حبس شود؛ این بخش را صفرای سوخته نامیده‌اند و چنان حالتی خالی از خطر نیست. دیگر آنکه از خارج، سودا بر آن وارد شده و با آن آمیخته است؛ این حالت سلیم‌تر از حالت قبلی است. رنگ صفرای آلوده به سودا سرخ است ولی نه صاف است و نه روشن و شبیه خون است ولیکن آبکی‌تر است و گاهی بعضی تغییر رنگ پیدا می‌کند.

۲- صفرائی که در گوهر خود از حالت طبیعی خارج شده است و آن غالباً در جگر ایجاد می‌شود و یا بخشی است که از معده بوجود می‌آید. آنچه که قسمت اعظمش از جگر است

يك قسم بوده و سوخته خون لطیف است و غلیظ آن در رنگ سیاه ماندگار است و آنچه که بخش اکثر آن از محتویات معده حاصل میشود دونوع است که بنام کرائی (گندنائی) و زنگاری می نامند. چنین مینماید که صفرای کرائی از سوختن صفرای زردهای بوجود می آید، زیرا وقتی صفرای زردهای سوخته شود، سیاهی بازردی بهم می آمیزد و از آن رنگ سبز حاصل میشود. شاید صفرای زنگاری زاده صفرای کرائی باشد که چنان شدید سوخته است که نمناکی را ازدست داده است و رنگ آن بر اثر خشکی بسفیدی میزند. حرارت ابتدا در جسم نمناک سیاهی بوجود می آورد و بعد از زائل کردن نم، سیاهی را از آن میزداید و اگر باز هم پیش برود سپیدی برسیاهی غالب میشود. صحت این نظرها دروضع هیزم بجوی، چه این جسم با تاثیر آتش ابتدا به زغال سیاه و بعد به رنگ خاکستری تبدیل میشود. علت این است که حرارت درتری، سیاهی و درمخالفش سفیدی می آفریند، لیکن سردی آنرا سپیدفام کند و درمخالف آن بالعکس سیاهی بوجود می آورد. این دو حکم من درباره کرائی و زنگاری براساس تخمین است. حالت زنگاری گرمترین حالات و بدترین و کشندهترین صفرا است و گوئی از گوهر زهرهاست.

#### ۴- سوداء :

#### سودای طبیعی و سودای ناطیعی:

سودای طبیعی درد و رسوبات و تیرگی خون است، مزه آن بین شیرین و تلخ گس است و پس از آنکه از جگر می تراود دو قسمت میشود؛ بخشی از آن همراه خون جریان دارد و بخش دیگر به سوی طحال می رود. بخشی که باخون جریان دارد دارای ضرورت و منفعت است. ضرورت آن براین اساس است که اندازه معینی از آن بایسته است که برای تغذیه برخی اندامها - نظیر استخوان - باخون بیامیزد. جنبه انتفاعی آن دراین است که خون را محکم، نیرومند و غلیظ ساخته، از تحلیل رفتش پیشگیری می کند. بخشی که برای طحال است خلطی است که خون از آن بی نیاز شده است و وجود آن نیز ضرورت و منفعت دربردارد. ضرورت آن درتمام بدن برای رهایی تن از مواد زائد است و درباره اندامی مانند طحال مایه تغذیه است. نفثش دراین است که بعد از عمل هضم (تحلیل - گداختن) بردهانه معده فرودمی آید و دراین فرود آمدن دونفع دارد، یکی آنکه دهانه معده را سفت و سخت و نیرومند می کند، دوم آنکه دهانه را بوسیله ترشی خود تحریک میکند و باین وسیله انسان را از گرسنگی باخبر می سازد و اشتها را برمی انگیزد.

و بدان: صفرائی که به سوی کیسه زهره روان است، صفرائی است که خون از آن بی نیاز است و صفرائی که از کیسه صفرا بیرون می تراود از بی نیازی کیسه صفرا به آن است. همچنین سودائی که به سوی طحال درجریان است، خون از آن بی نیاز است و هرآنچه که از طحال

می‌تراود طحال به آن نیازی ندارد. همچنانکه صفرای تراویده از کیسه صفرا نیروی دفع‌کننده را از طرف پائین هشیاری می‌دهد (حس اجابت)، سودائی که از طحال تراوش می‌شود نیروی جذب‌کننده را از قسمت بالاگاه می‌سازد (میل پذیرش غذا). بزرگواری ایزد پاک را که بهترین پدیدآور و داورترین داورهاست.

اما روند سودای غیر طبیعی برته‌نشین شدن و درد گشتن نیست، بلکه برراه خاکستر شدن و سوختن است. چون هرچیز نمناکی که با (ماده) خاکی آمیزد، آن را به یکی از دو حالت سوق می‌دهد: (ماده) خاکی یا ته‌نشین می‌گردد و سودای طبیعی می‌شود و یا بخش لطیف آن تحلیل می‌رود و بخش غلیظش می‌ماند و حالت سوختگی را بخود می‌گیرد و از آن خون و اخلاط، سودای زائد بوجود می‌آید و آنرا خلط سیاه (یا سودا) می‌نامند. ولی آنچه ته‌نشین است تنها خون است، زیرا که بلغم بواسطه لزج بودن، ته‌نشین دردماندی ندارد.

صفرا لطیف است و همواره در حرکت، و مقدار جدا شده آن از خونی که در بدن است کمتر و مزاج خاکی آن اندک است؛ رسوب چشمگیری ندارد و آنچه از آن به ته‌نشینی گراید بیدرنگ می‌گندد و یاببرون ریخته می‌شود. اگر بگندد، لطیفش می‌گدازد (تحلیل می‌رود) و غلیظش به سوداء سوختنی تبدیل می‌شود نه به درد. سودای زائد غیرطبیعی بقایای سوختگی و خاکستر صفرا و مزه آن تلخ است. فرق میان این سودا و صفرائی که سوخته نامیدیم آن است که صفرای سوخته با خاکستر مخلوط است و این سودا در ذات خاکستری است جداگانه، و لطیفش گداخته است.

نوع دوم سودای ناطبیعی خاکستر و سوخته بلغم است. هرگاه بلغم بسیار لطیف و آبکی باشد، خاکستری آن به شور مزگی می‌زند و گرنه به ترش مزگی یا تلخ گس نزدیک است. نوع سوم سودای ناطبیعی خاکستر و سوخته خون است و مزه آن شور است که کمی به شیرینی می‌زند.

نوع چهارم سودای ناطبیعی، خاکستر سودای طبیعی است که اگر لطیف باشد خاکستر سوخته‌اش در ترش مزگی به سرکه می‌ماند و روی زمین جوش می‌خورد و چنان بوی ترشی از آن خارج می‌شود که مگس و موجودات نظیر آن گریزان می‌شوند و اگر غلیظ باشد، ترشی آن کمتر و اندکی گسی و تلخی دارد. پس انواع سودای بد سه نوع است: صفراها که سوخته و لطیفش گداخته است (تحلیل رفته است) و نوع دوم و سوم که بعد از نوع اول مذکور افتاد. نوع چهارم، سودای بلغمی است که در بدن کم‌تر و در زیان‌رساندن کم‌تر است. این اخلاط چهارگانه پس از سوخته شدن از لحاظ تباهی بترتیب زیر هستند:

سودای زردابی سخت‌تر و پرخطرتر از سایر سوداهاست و از همه آنها به تباه شدن نزدیک‌تر ولی معالجه‌پذیرتر است. از دو نوع دیگر آنکه ترش‌تر است بدتر و اگر از ابتدا به آن رسیدگی شود علاج پذیرتر است. نوع سوم در روی زمین کمتر جوش می‌خورد و به اندام‌ها کمتر می‌چسبد

و از سایر انواع دیرکش‌تر است ولی درگذاختن و پذیرائی مداوا سرسخت‌تر است. انواع اخلاط طبیعی و ناطبیعی همین بود که ذکر شد.

جالینوس گوید: کسانی که می‌پندارند خلط طبیعی فقط خون است و سایر اخلاط زائد و بی‌مصرفند دراشتباهند، زیرا اگر خون تنها خلطی در بدن بود که غذای اندام‌ها را تأمین میکرد، اندام‌ها در شکل و مزاج همانند میشدند. علت اینکه استخوان از گوشت سخت‌تر است این است که گوهر سودائی سخت باخونش درآمیخته است و مغز که از استخوان نرم‌تر است باین علت است که گوهر نرم بلغمی را همراه خون پذیرفته است. خود خون نیز با اخلاط دیگر آمیزش دارد؛ هرگاه خون را در ظرفی بریزیم و در آن دقت کنیم، می‌بینیم که اجزاء اخلاط از آن جدا میشوند. اجزائی که کف‌مانند هستند زرداب و آنهائی که به سفیده (خام) تخم مرغ شباهت دارند بلغم و هرچه که تیره‌رنگ و دردمانند است سوداء است. جزء آبکی آن که زیادیش بوسیله ادرار دفع میشود، اخلاط نیست و ناشی از نوشیدنی‌هائی است که غذا دهنده نیستند، و کار آن از لحاظ نیاز بدن آنست که غذا را لطیف و روان سازد. خلط از خوراك و نوشیدنی غذا دهنده حاصل میشود و منظور ما از بکاربردن واژه «غذا دهنده» آن است که شباهت به نیروی بدن دارد و هرآنچه از لحاظ نیرو شبیه بدن باشد جسمی است مرکب نه‌ساده. برخی پندارند که نیروی بدن بستگی به فزونی خون دارد و لاغری از کم‌خونی است. این عقیده درست نیست، زیرا خونی به‌اعتبار می‌آید که بدن سهم خود را از آن برمی‌دارد یعنی آن مقدار خونی که مناسب حال بدن است. بگمان برخی دیگر اخلاطی که مورد نیاز بدن است اگر نسبت بهم فزونی و کاستی پیدا کنند بهبودی تن را آسیبی نمی‌رسانند و این درست نیست، زیرا هر خلطی باید اندازه معینی را که بدن به آن نیازمند است نگهدارد و در مقایسه با خلط دیگر در اندازه مورد نیاز موجود باشد. در زمینه اخلاط هنوز جای بحث باقی است و این پژوهشی است نه برعهده طبیبان، بلکه در عهده فیلسوف؛ از این‌رو از آن پرهیز کردیم.

### فصل دوم : در چگونگی پیدایش خلط‌ها

بدان که عمل جویدن تا اندازه‌ای در هضم غذا دخالت دارد، زیرا که سطح دهان با سطح معده آنچنان پیوندی دارد که گوئی هر دو يك سطح هستند. دهان نیز از آن نیروی هاضمه‌ای که در معده وجود دارد برخوردار است. وقتی غذای جویده‌شده بمعده می‌رسد، نوعی تغییر در آن رخ می‌دهد و در این عمل، بزاق که دارای حرارت غریزی است در این عمل هضم آنرا یاری می‌دهد. از این‌روست که گندم جویده، در رسیدن دمل و خراج (دمل، ورم) از گندم کوبیده و آب‌پز موثرتر است. دلیل اینکه در غذای جویده شده نوعی پختگی وجود دارد این است که غذا بعد از جویده شدن نه طعم اول را دارد و نه بوی آنرا و بعد از آنکه وارد معده

شد کاملاً هضم میشود. این هضم تنها بوسیله حرارت معده نیست، بلکه گرمی اندام‌هایی که در پیرامون معده قرار دارند نیز معده را در عمل هضم یاری می‌دهد. در جانب راست معده، کبد و در طرف چپ آن طحال قرار دارد. گرمی طحال نه از گوهر اوست بلکه از شریان‌ها و ورید‌هایی است که در آن وجود دارند. در قسمت جلو، بواسطه پرده نازک پیه (ثرب) که گرمی را سرعت می‌گیرد و روانه معده می‌سازد و در قسمت بالا، قلب بواسطه گرم کردن حجاب به آن کمک می‌کند. پس همینکه غذا هضم شد قسمت اعظم آن، خود بخود و بکمک آمیزه نوشیدنی در بسیاری از جانداران به کیلوس تبدیل میشود. کیلوس ماده‌ای است آبکی و در روانی و سفیدی غلیظ به آب جو می‌ماند. بعد از هضم، ماده لطیف کیلوس از دیوار معده و روده‌ها جذب می‌شود و از طریق رگ‌هایی که آنها را ماساریقا (روده‌بند : مزانتر) می‌نامند روان می‌گردد. ماساریقا رگ‌های باریک و سختی هستند که به سراسر امعاء پیوسته‌اند. کیلوس بعد از عبور از این رگ‌ها به رگی وارد می‌گردد که باب کبدی نامیده میشود و آنگاه از راه انشعابات ریز رگ باب که در باریکی مانند موی هستند با دهانه‌های ریشه‌های رگی که از سطح مقعر جگر سر بر آورده‌اند بهم می‌رسند. جریان کیلوس در چنین مجرا‌هایی فقط بر اثر آمیزش آب زائدی صورت می‌گیرد که نوشیده شده‌است و بیشتر از آب مورد نیاز بدن است. وقتی کیلوس در رشته‌های این رگ‌ها منتشر شد مثل این است که همه کیلوس به سرتاسر جگر رسیده است و بهمین علت تاثیر جگر در آن شدیدتر و سریع‌تر است و کیلوس می‌پزد. در هر نوع پخته‌شدنی بخشی کف مانند و قسمتی درد مانند وجود دارد و چنانچه زیاده از حد پخته شود، حالتی شبیه سوختن روی می‌دهد و اگر کمتر از حد لزوم پزد، حالت خام‌پودن در آن پیدا میشود. آن کف، صفرا است و آن درد سودا، و هردو طبیعی هستند. آنچه می‌سوزد لطیفش صفرائی تباہ و غلیظش سودائی تباہ است و هردو غیر طبیعی هستند. خام و نارسیده بلغم است و آنچه از این مجموعه صاف شده و پخته است خون است و خون تا در جگر جایگیر است بعلت آب زائد یعنی آب بیشتر از حد نیاز خود لطیف‌تر از حد لازم است. وقتی خون از جگر بیرون میرود از آن آب زیادی رهائی می‌یابد، چه انگیزه نیاز به آن آب زائد رفع شده است. چنین آبی که از خون جدا میشود وارد رگی می‌گردد که به سوی کلیه‌ها سرازیر است و آن رگ حامل خونی است که غذای کلیه‌ها را از حیث کیفیت و کمیت تامین میکند. بعد از آنکه این خون آبکی چربی و مواد لازم خون را به کلیه‌ها رسانید، بقایای ماده آبکی به مثانه و از آنجا به مجرای ادراری میرود و دفع می‌گردد. اما خون نیک و کامل، از رگ بزرگی که از سطح محدب (؟) جگر بیرون می‌آید، بجریان می‌افتد و به سوی وریدها میرود که از کبد منشعب شده‌اند و بعد به شاخه‌های آنها و سپس به انشعابات فرعی آنها (مکنده‌ها) و آخر الامر به مویرگ‌ها می‌رسد و در خاتمه از دهانه‌های این مویرگ‌ها تراوش میکند و به اندام‌ها می‌رسد. و این بفرمان خدای شکوهمند و دانا است.

علت فاعلی تاثیر خون گرمی معتدل است و علت آن غذاها و نوشیدنی‌های شایسته و در حد اعتدال؛ علت صوری آن خوب رسیدن و علت تمامی آن تغذیه تن است. علت فاعلی در صفرای طبیعی (کف) خون و گرمی معتدل است، لیکن علت فاعلی در صفرای سوخته گرمی بیش از حد بویژه در جگر است.

علت مادی صفرای طبیعی، لطیف گرم و شیرین چرب و غذاهای تند مزه (۵۵) است و علت صوری پخته گشتن بیش از حد و علت تمامی آن ضرورت و منفعت آنست که ذکر شد. علت فاعلی بلغم، گرمی ناتمام؛ علت مادی آن غلیظتر و چسبنده تر بودن از غذاها؛ علت صوری آن کوتاه آمدن در پختگی و علت تمامی آن ضرورت و منفعت آن است که سابقا ذکر شد.

علت فاعلی سوداء درد و حالت است، یکی ته گرائی آن است که باید گرمی معتدل باشد و دیگر سوخته آن است که گرمی اش بیشتر از اعتدال است. علت مادی آن غذاهای بسیار غلیظ و کم رطوبت و علت صوری آن دردی است که سیال نیست و دردی است ته نشسته و یا دردی است که گداخته نمیشود و علت تمامی آن ضرورت و منفعت مذکور است.

علل افزایش سوداء عبارتند از:

۱- گرمی جگر

۲- ناتوانی طحال

۳- سردی انجماد کننده

۴- دوام احتقان

۵- بیماری‌های زیاد و مداوم که اخلاط را خاکستر می‌کند.

اگر سوداء زیاد شود و در درون معده و جگر قرار گیرد، پیدایش خون و خلط‌های نیک کاهش می‌یابد و در نتیجه خون کم میشود. و باید بدانی که گرمی و سردی همراه علل دیگر دوانگیزه بوجود آمدن خلط‌ها هستند، لیکن از گرمی معتدل، خون بوجود می‌آید و از گرمی زیاده از حد، صفرای و از گرمی خیلی بیش از حد که بسیار سوزنده است سوداء حاصل میشود. سردی سبب پیدایش بلغم و سردی خارج از حد و مفرط بسبب خاصیت یخ گردانیدن آن موجب پیدایش سوداء میشود. و بایسته است که نیروهای تاثیر پذیر در برابر نیروهای تاثیر کننده مراعات شوند، و نشاید همیشه چنین پنداشت که هر مزاجی جز شبیه خود را نمی‌آفریند، زیرا مزاج هر چند در ذات خود ضد آفرین نباشد ولی ممکن است بر اثر يك پدیده عارضی، ضد

۵۵- مانند فلفل. - نسخه انگلیسی: علت مادی زرداب طبیعی، اجزاء ترکیبی لطیف، گرم، شیرین، چرب و تند خون است.



آفرینی کند. بسا اتفاق می افتد که مزاج ناگزیر از ضد آفرینی باشد. از مزاج سرد خشك ، نم بیگانه و غیر طبیعی ایجاد میشود و این نه برای آن است که خود را با آن همانند سازد بلکه از سوءهضم سرچشمه می گیرد. انسانی که چنین مزاج را دارد، لاغر و دارای مفاصل سست ، و بیمناک و ترسو و تنگ رگ می باشد و در موقع لمس احساس میشود که بدن او سرد و نرم است، و این شبیه همان است که پیری بلغم را می آفریند، زیرا مزاج پیری در واقع سرد و خشك است. و باید بدانی که خون و هرچه باخون در رگهاست، هضم سومی دارند و وقتی در اندامها پخش میشوند، برای اینکه به همه آنها برسند هضم چهارمی دارند. مواد زائد هضم اول که در معده است از راه رودها و مواد زائد هضم دوم که در کبد است قسمت بیشترش از طریق ادرار و بقیه آن از راه طحال و کیسه صفرا دفع میشود. مواد زائد دوهضم دیگر از راه تحلل دفع میگردد که محسوس نیست و یا بصورت عرق و چرك بیرون می ریزد. این نوع دفع یا از مجاری محسوس مانند بینی و سوراخ گوش و یا بوسیله منافذ غیر محسوس از قبیل منافذهای ریز پوست و یا بطریق غیر عادی مانند ورمهای ترکیده انجام می گیرد و یا بصورت مواد زائدی که در بدن می رویند، نظیر موی و ناخن دفع میگردد. و بدان: هر کس دارای خلطهای رقیق باشد بر اثر تخلیه آن اخلاط ضعیف خواهد شد و اگر منافذ پوست او گشاد باشند به نیروی وی آسیب می رسد، زیرا ناتوانی ناشی از تحلیل رفتن است، و تحلیل (۵۶) نیرو را در پی دارد زیرا اخلاط رقیق به آسانی دفع میشوند و به آسانی تحلیل میروند. و هرچه دفع و تحلیلش آسان باشد، همراهی او باروان در تحلیل آسان است و روان نیز با اومی گدازد. و بدان، همچنانکه در بوجود آمدن اخلاط علی وجود دارد، در حرکت آنها نیز موجداتی هست. حرکت و خوردن چیزهای گرم ، خون و صفرا را بحرکت وادار می کند و ممکن است سوداء را نیز تحریک و تقویت کند. لیکن آرامش، بلغم و چند نوع از سوداء را تقویت می کند. تخیلات خود بخود اخلاط را تحریک می کنند، چنانکه از تماشای رنگ سرخ، خون تحریک میشود و باین جهت است که نمی گذارند کسی که خونریزی بینی دارد به اشیای سرخ بنگرد. این بود گفتار ما درباره اخلاط و پیدایش آنها و جدال مخالفان که داوری در صحت و سقم آن بر عهده فیلسوفان است نه طیبیان.

## تعلیم تعلیم پنجم

شامل يك فصل و پنج جمله است :

### فصل اول: در چگونگی اندام و انواع آن (۵۷)

می گوئیم: اندامها اجسامی هستند که از نخستین آمیزش اخلاط نیک پیدا شده اند ، همچنانکه اخلاط نیز بنوبه خود اجسامی هستند که از نخستین آمیزش ارکان حاصل گشته اند.

اندامها دویخش هستند: اندامهای ساده (مفرده) و اندامهای مرکب (۵۸).

اندامهای ساده اندامهایی هستند که هر جزئی از اجزاء آنها (۵۹) چه در نام و چه در صفات کلی همه باهم مشترکند، مانند گوشت و اجزای آن، استخوان و اجزای آن ، پی و اجزای آن و از این قبیل....، و آنها را متشابه الاجزاء می نامند.

اندامهای مرکب اندامهایی هستند که هیچ جزئی از اجزای آنها چه در نام و چه در صفات کلی مشترك نیستند، مانند دست و صورت. يك جزء از صورت، صورت نیست و جزئی از دست نیز دست نیست. اندامهای مرکب را اندامهای ابزار می نامند زیرا که این اندامها در تمام جنبشها و اعمال بدن، ابزار کار هستند.

### اندامهای متشابه الاجزاء

بترتیب :

۱- استخوان: سخت آفریده شدن استخوان از آن است که شالوده تن بر آن و استوار جنبشها از آن است.

۵۷- رویهمرفته اعضاء به مفرد و مرکب تقسیم میشوند. مفرد آنهایی هستند که جزء- شان در نام و تعریف با کل یکی باشد (مانند گوشت و پیه و استخوان)، اما مرکب آنست که چنین نباشد و اینها اعضاء آلیه اند. (قانونچه، صفحه ۱۴۱ و ۱۴۲).

۵۸- اعضای مفرده: اندامهای ساده ای را گویند که از بافت های متشکل از یاخته های هم طبیعت بوجود آمده اند. اعضای مرکبه: اندامهای مرکب را گویند با بخش تشریحی .

۵۹- در آن موقع دانش ساختمان سلولی اعضاء وجود نداشت، ولی عبارت آورده شده و مفهومی که از آن استنباط میشود قرابتی بسیار با دانش ساختمان سلولی دارد.

۲- غضروف : غضروف از استخوان نرم تر و نرمش پذیرتر و از اندام های دیگر سخت تر است. فائده سرشتی آن در این است که استخوان هارا بطور ملایم با اندامها مربوط می کند، چه اگر سخت و نرم بدون ماده حد واسط باهم اصطکاک یابند و بویژه اگر در این برخورد فشار یا ضربه ای درکار باشد، نرم از سخت آسیب می بیند. غضروف در این بین همان ماده حد واسط است که در بین سخت و نرم جای می گیرد و بهم پیوستگی آنها را بطور تدریجی ممکن می سازد، همچنانکه این امر در اتصال استخوان کتف و لبه دنده های عقبی (۶۰) نمایان است و بهمین ترتیب است غضروف گلو (۶۱) که زیر استخوان سینه قرار دارد. فائده دیگر غضروف آن است که بستگی پیوند مفصل های بهم ساینده را بخوبی نگهدارد تا از سفتی همدیگر دچار کوفتگی نشوند. وقتی برخی از ماهیچه ها به سوی یکی از اندام های بی استخوان کشیده می شوند بر غضروف تکیه می دهند و غضروف آنها را نیرو می بخشد، مانند ماهیچه پلک ها که برای وترهای آنها غضروف مانند تکیه گاهی است (۶۲) و ایضا در بسیاری از جاها که بسیار سخت نیستند و تکیه گاهی مورد نیاز است، مانند گلو.

۳- پی (عصب) - پی ها اجسامی هستند که از مغز سر یا نخاع منشاء می گیرند. این اجسام سفید و نرم و نرمش پذیرند و بعد از جدا شدن سخت می گردند (۶۳). کار سرشتی پی آن است که حس و حرکت اندامها را تکمیل کند.

۴- وترها: وترها اجسامی هستند که از انتهای ماهیچه ها رویش می یابند و به اندام های حرکتی می رسند. این اجسام گاهی بر اثر جمع شدن خویش اندامها را بطرف خود می کشند تا حالت انقباض و جمع شدن و به عقب برگشتن را به اندامها بدهند و گاهی با انبساط خود اندامها را باز می کنند تا ماهیچه را به وضع منبسط خود بازگردانند؛ یا اینکه در حدی که با سرشت اندام متناسب است در آن نفوذ می کنند و به طول خود می افزایند. همانطور که در برخی ماهیچه ها می بینیم، غالبا پی هایی که در ماهیچه نفوذ کرده اند، از طرف دیگر آن بیرون آمده اند.

از اندام هایی که بعد از وترها نام می بریم زردپی ها هستند.

۶۰- نسخه انگلیسی: دنده های آزاد- یک یادو جفت دنده که در قسمت تحتانی قرار گرفته اند و در ناحیه جلو آزادند.

۶۱- نسخه انگلیسی: غضروف خنجری (Xiphoid Cartilage) - غضروفی است که در قسمت تحتانی استخوان جناغ سینه قرار گرفته است.

۶۲- در پلک های چشم غضروفی وجود ندارد، ولی ماده ای شبه غضروفی (Tarsal Plate) در آنها وجود دارد که سبب سختی پلک ها میشود.

۶۳- نسخه انگلیسی: این اجسام سفید و نرم هستند و به آسانی خم میشوند ولی پاره نمیشوند.

## ۵- زردپی (رباط)

زردپی‌ها در تجربه با حس بینائی و لامسه همانند پی‌ها بنظر می‌رسند. این اجسام از طرف اندام‌ها به‌سوی ماهیچه‌ها می‌آیند و همراه وترها رشته‌هایی از خود می‌پراکنند. بخشی از این رشته‌ها با ماهیچه‌ها مجاورت می‌یابد، به‌داخل گوشت می‌رود و بخشی که از ماهیچه جدا می‌شود، بسوی مفصل و اندام حرکتی می‌رود، دور خود جمع می‌شود و برای مفصل و اندام حرکتی وتر تأییده‌ای بوجود می‌آورد. زردپی‌ها همانطور که ذکر شد، اندام‌های پی‌مانندی هستند که برخی از آنها را رباط (رباط مطلق) و برخی دیگر را رباط «عقب» می‌نامند. زردپی‌ی که به‌سوی ماهیچه می‌رود و در آن نفوذ می‌کند بنام رباط خوانده می‌شود و بس. زردپی‌ی که از ماهیچه دور است و بمیان دو طرف استخوانی مفصل یا اندام‌های دیگر می‌رود و بخشی را به بخش دیگر بطور محکم پیوند می‌دهد، با اینکه اصولاً رباط است اما نام رباط عقب به آن اطلاق شده است. زردپی‌ها از حس بی‌بهره‌اند و نداشتن حس از بهر آن است که از جنبش و سایش که لازمه حس است گزندی نیبند. این بود فوائد زردپی‌ها که ذکر شد.

## ۶- شریان‌ها (رگ‌های ضربان‌دار)

شریان‌ها اجسامی هستند که از قلب منشاء می‌گیرند؛ رگ‌هایی کشیده و دراز و در طول خود مجوف هستند و بازردپی و پی‌هم گوهرند. روند جنبش آنها برای آسایش قلب است و بخار دودی را از آن می‌زدایند و روح را - بدستور آفریدگار - در اندام‌های تن توزیع می‌کنند (۶۴).

## ۷- وریدها

وریدها مشابه شریان‌ها هستند، لیکن از جگر منشاء می‌گیرند و بدون ضربان هستند و برای پخش خون در اندام‌های بدن آفریده شده‌اند (۶۵).

## ۸- شامه‌ها (غشاه‌ها)

۶۴- تصور اینکه شریان‌ها حامل غذا و هوا هستند و ریه‌ها بخار دودی خون را دفع می‌کنند با تصور امروزی که خون اکسیژن را از ریه‌ها می‌گیرد و گاز کربنیک و بخار آب را بآن پس می‌دهد تا حدودی نزدیک است.

۶۵- وریدها از نقاط مختلف بدن منشاء می‌گیرند و خون را از نواحی مختلف بدن به قلب می‌رسانند تا پس از انتقال خون از قلب به ریه‌ها، عمل تصفیه و پاک‌سازی خون صورت گیرد. وریدهای جگر مواد غذایی را از جگر می‌گیرند و وارد جریان خون اصلی می‌کنند و بدین ترتیب غذا از طریق شریان‌ها به تمام نواحی بدن می‌رسد. تصور اینکه وریدها خون را به نقاط مختلف بدن می‌رسانند تصور درستی نیست و بپذیرش همین تصور غلط بود که کشف جریان خون قرن‌ها به تأخیر افتاد.

شامه‌ها اجسامی هستند که از رشته‌های پی‌های نامحسوس تنیده شده‌اند؛ اجسامی هستند رقیق و لطیف و دربرگیرنده که روی اجسام دیگر را می‌پوشانند و دارای فوائد زیر هستند:

الف- شکل و هیئت اندام دربرگرفته‌شده را حفظ می‌کنند.

ب- از اندام‌های دیگر می‌گیرند و بوسیله پی و زردپی‌هایی که در تارهای آن‌ها پراکنده شده‌اند و تار و پود آنها را تشکیل می‌دهند به اندام دربرگرفته می‌دهند. رابطه‌ای که بین کلیه‌ها و پشت بوسیله غشاء برقرار میشود از این مقوله است.

ج- شامه‌ها برای اندام‌هایی که در اصل فاقد حس هستند، سطح حساسی بوجود می‌آورند و موجب احساس برخورد‌ها می‌گردند و عوارض اندام‌های دربرگرفته را درک می‌کنند. اندام‌هایی از قبیل شش، جگر، طحال و کلیه در گوهر خود حساس نیستند لیکن بوسیله شامه‌های فراگیرنده خود به برخورد‌ها پی می‌برند. اگر بادی در آنها به پیچد غشاء کشیدگی پیدا می‌کند و آنرا درک مینماید و اگر ورمی روی آورد شامه میتواند ورم و عضو متورم شده را بعلت زیاد شدن سنگینی اندام بر اثر ثقل ورم، حس کند.

#### ۹- گوشت

گوشت آگنه‌ای (۶۶) است که درون اندام‌ها را پر کرده است و نیروئی است که اندام‌ها از آن استواری می‌یابند.

هر اندامی بخودی خود دارای نیروئی غریزی است که بوسیله آن غذای خود را تامین میکند، مواد غذایی را به طرف خود می‌کشد، در خود نگاه میدارد، همانند و جزو خودش می‌سازد و مواد زائد را بیرون می‌ریزد.

اندام‌ها در کیفیت و کمیت نیروی غریزی باهم برابر و یکسان نیستند؛ برخی از آن‌ها همراه نیروی غریزی، نیروئی دارند که به اندام‌های دیگر نیز می‌رسد و برخی دیگر غیر از آن هستند. از طرف دیگر عده‌ای از اندام‌ها علاوه بر نیروی خود، از اندام‌های دیگر نیز نیرو دریافت می‌کنند و عده‌ای غیر از آن هستند. اگر اندام‌ها باهم ترکیب شوند چند حالت بوجود می‌آید:

الف - اندامی (نیرو) می‌بخشد و (نیرو) می‌پذیرد.

ب- اندامی (نیرو) می‌بخشد و نمی‌پذیرد.

ج- اندامی (نیرو) می‌پذیرد و نمی‌بخشد.

د- اندامی نه (نیرو) می‌پذیرد و نه نیرو می‌بخشد.

در وجود اندام پذیرنده و بخشنده جای تردیدی نیست؛ همگی برآنند که مغز سر و جگر، نیروی زیستی و حرارت سرشتی و روان را از قلب می‌پذیرند و هر يك از این دواندام خودشان منشاء نیروئی هستند که به اندام‌های دیگر می‌بخشند. به عقیده گروهی، مغز مطلقاً سرچشمه حس است و در نزد گروه دیگر، سرچشمه مطلق نیست. بنظر عده‌ای، جگر منشاء مطلق برای تغذیه است و عده‌ای می‌پندارند که چنین نیست.

در وجود اندامی که (نیرو) می‌پذیرد و نمی‌بخشد تردیدی نیست، مانند گوشت که نیروی حس و زندگی را می‌پذیرد و منشاء هیچ نیروئی نیست که به غیر خود بدهد. لیکن درباره اندامی که (نیرو) می‌بخشد و نمی‌پذیرد و درباره اندامی که نه (نیرو) می‌پذیرد و نه می‌بخشد، طبیبان نتوانسته‌اند با بسیاری از فیلسوفان اتفاق نظر پیدا کنند و (در این مورد) اختلاف نظر وجود دارد.

بسیاری از پیشینیان گفته‌اند: اندامی که (نیرو) می‌بخشد و نمی‌پذیرد قلب است. قلب منشاء تمام نیروهاست و به همه اندام‌هایی که از آن زنده‌اند و از آن حس می‌گیرند و در جنبش‌اند نیروهایی می‌بخشد. اما طبیبان و گروهی از فیلسوفان پیشین، این نیروها را در میان اندام‌ها پخش شده پنداشته‌اند و نامی از اندام بخشنده و ناپذیرا نبرده‌اند. گفته پیشینیان را اگر مورد بررسی و تدقیق قرار دهیم صحیح‌تر است و گفته طبیب‌ها در دید نخستین آشکارتر. درباره اندام ناپذیرا و نادهنده، بین خود طبیب‌ها از يك طرف و خود فیلسوفان از طرف دیگر اختلاف وجود دارد: برخی برآنند که استخوان و گوشت و مشابه آنها که از حس بهره‌ای ندارند از نیروئی ماندگارند که ویژه خود آنهاست و آنرا از هیچ منبع دیگر دریافت نکرده‌اند و از نیروئی که ویژه آنهاست غذای خود را بکفایت تامین می‌کنند. از این نیروی ویژه بهیچ يك از اندام‌ها بهره‌ای نمی‌رسد و هیچ اندامی نیز از نیروی خود به آنها بهره‌ای نمی‌رساند، لیکن گروه دیگری بر این پندارند که نیروی ویژه مورد بحث از آن آنها نیست، بلکه آنرا در اولین مراحل بوجود آمدن خود از جگر و دل دریافت کرده‌اند و این نیرو در آنها ماندگار است. نظر راستین کدام است و کدام يك دلیل صوابی نشان می‌دهند، با کار طبیب ارتباطی ندارد. طبیب - باقتضای حرفه‌اش - بی‌نیاز از این بحث‌هاست و اختلاف رای دیگران به کردار و پژوهش وی آسیبی نمی‌رساند. لیکن طبیب باید بداند و در مورد بحث اول بر این رای باشد که قلب خواه منشاء حس و حرکت مغز باشد و خواه نباشد در هر حال مغز چه بخودی خود و چه بعد از قلب، منشاء تاثیرات نفسانی سایر اندام‌ها است. نیروی غذا دهنده کبد خواه قلب باشد و خواه نباشد، کبد در هر حال منشاء اعمال تغذیه طبیعی سایر اندام‌هاست.

درباره مورد اختلاف دوم، طبیب باید بداند و باور داشته باشد که اگر فرض کنیم

نیروی غریزی استخوان در اولین مرحله از کبد آمده باشد و یانه و همینطور استخوان بمزاج خود سزاوار این نیرو بوده باشد و یا هیچ يك از این آمدن ها و بودن ها در کار نبوده باشد در هر حال ربطی به کاروی ندارد.

طبيب بايد براي باور باشد که نیروی غریزی استخوان، بخشی از جانب کبد نیست تا اگر در این میان راه بندانی رخ دهد، غذای نیرو دهنده به استخوان نرسد و این عضو از کار بیفتد. وضع استخوان بر مبنای حس و حرکت نیست که اگر عصبی که از مغز به آن می رسد بند آید، حس و حرکت از بین برود، بلکه نیروی موجود در استخوان نیروی غریزی آن شده است و تا هنگامی که استخوان در مزاج خود پایدار است نیروی او نیز برقرار است. باین ترتیب تقسیم بندی اندام ها بر طبق روشن میشود ورده بندی آنها را بشرح زیر ارائه می دهد:

#### ۱- اندام های اصلی

۲- اندام های یاری دهنده اندام های اصلی (اندام های خادمه)

۳- اندام های پیرو و فاقد یاری دهنده (مرئوس بدون خادمه)

۴- اندام هایی که نه اصلی و نه یاری دهنده هستند (۶۷).

– اندام های اصلی اندام هایی هستند که منشاء نیروهای اولیه بدن می باشند و برای بقای فرد و نوع مورد نیازند. اندام هایی که برای بقای فرد مورد نیاز عبارتند از:

الف- قلب که منشاء نیروی حیاتی است.

ب- مغز که منشاء حس و حرکت است.

ج- کبد که منشاء نیروی غذایی است.

بقای نوع نیز باین سه اندام بستگی دارد، لیکن اندام چهارمی نیز هست که وجود آن از جهتی ضروری و از جهتی انتفاعی است و آن دویضه انسان است.

ضرورت بیضه از آن است که منی را پیدایش می دهد و نسل را بقاء می بخشد. نفش در تکمیل هیئت و مزاج نرینه و مادینه است که این دو خاصیت نه متعلق به نفس جاندار است بلکه روی آوردی است که بایسته نوعیت جانداران است و از آن استفاده میشود.

– اندام های یاری دهنده: بخشی از این اندام ها در آماده کردن خدمت و بخشی دیگر در ادای این خدمت بکار می آیند. آماده کردن خدمت نسبت به کار اندام اصلی مقدم است و

۶۷- در طبقه بندی تشریحی مذکور حدود و ثغور هر اندامی به سطح و حجمش ختم

میشود، در طبقه بندی امروزی حدود هر اندام تا آنجا ادامه میابد که ماده ای ترشح یا دریافت میکند.

به عبارت دیگر حدود هر عضو تمامی اورگانیزم را دربرمیگیرد.

ادای خدمت بعد از کار اندام اصلی است. اولی را منفعت و دومی را خدمت می نامند و بس. آماده کننده خدمت برای قلب، شش و اداکننده خدمت، شریان است. اندامیاری دهنده و آماده کننده مغز عبارتست از جگر و سایر اندامهای تغذیه (دستگاه گوارش) و حفظ روح و اداکننده خدمت آن، اعصاب است.

اندام آماده کننده جگر، معده و اندام اداکننده آن وریدهاست. مهیا کننده خدمات بیضه ها اندامهایی هستند که قبلاً منی را پدید آورده اند و اداکننده خدمت در مردان مجرای ادراری و رگهایی هستند که بین بیضه ها و مجرای ادراری (طنابهای منوی) است و در زنان رگهایی (مجاری) است که منی (تخمک) از راه آنها (لوله های فالوپ) به زهدان می رسد و زنان دارای زهدان (اضافی) هستند که نفع منی در آن تکمیل میشود.

جالینوس گوید: اندامها بر سه گونه اند: اندامهایی که فقط دارای کنش هستند؛ اندامهایی که دارای بهره و بدون کنش می باشند و اندامهای دارای کنش و بهره. اولی چون قلب، دومی چون شش و سومی چون کبد.

ومن می گویم: منظور از کنش مذکور باید کنشی باشد که زندگی انسان با پایداری نوع، بستگی به آن دارد، مانند کار دل در پیدایش جان. مراد از اندام انتفاعی (بهره) آن است که آمادگی تاثیر پذیری از اندام دیگری داشته باشد و در این صورت کنش در بخشیدن حیات به انسان و در پایداری نوع کم و کاستی ندارد، مانند آمادگی شش برای گرفتن هوا. اما جگر هضم دوم را انجام می دهد و غذا را آماده هضم سوم و چهارم میکند. این اندام هضم اول را بپایان می رساند تا خونی مناسب تغذیه خود فراهم سازد، پس در این صورت کاری را انجام داده است و شاید کار دیگری را انجام دهد برای کاری که شاید نافع باشد.

باز می گوئیم: برخی از اندامهای متشابه الاجزاء بجز گوشت و پیه از منی بوجود می آیند و برخی دیگر مانند گوشت و پیه از خون پیدایش یافته اند. همه اندامها بجز گوشت و پیه از منی (جرم پلاسم) نرینه و منی مادینه بوجود می آیند. بنابر گفته فیلسوفان پژوهشگر (ارسطو) نقش منی در بوجود آوردن موجود زنده مانند نقش مایه پنیر در تشکیل پنیر است و نقش منی مادینه در ایجاد جاندار مشابه نقش شیر است در پیدایش پنیر. همانطور که مایه پنیر کارش انعقاد است، کار منی نرینه شکل دادن است. همانطور که تاثیر پذیری جهت انعقاد در شیر است، کار منی ماده نیز تاثیر پذیری در این عمل است.

همچنانکه شیر و مایه پنیر هر دو جزئی از گوهر تشکیل دهنده پنیرند، منی نرینه و منی مادینه نیز جزئی از گوهر جنین می باشند و این گفتار من با فرموده جالینوس بس متفاوت است.

وی که می گوید: منی نرینه و منی مادینه هر دو در بسته شدن جنین دارای کنش و واکنش



هستند بازمانعی نمی‌بیند که بگوید بند آوردن درمنی نرینه قوی‌تر و بندپذیری درمنی مادینه نیرومندتر است. ما این مسئله را در کتاب‌های خود که در زمینه علوم طبیعی هستند بررسی کرده‌ایم.

خونی که در دوره بارداری از زن می‌تراود غذا می‌گردد. قسمتی از آن تغییر می‌یابد و همانند گوهرمنی و اندام‌های حاصل ازمنی می‌شود و غذای نمودنده‌ای برای گوهرمنی می‌گردد، قسمت دیگر به غذا تبدیل نمی‌شود ولی در آگنه آن بسته می‌شود و جای اندام‌های اولیه را پر می‌کند و گوشت و پیه بوجود می‌آورد. قسمتی نیز نه به آن صورت و نه به این شکل درمی‌آید، بلکه بصورت ماده‌ی غذائی است که تا هنگام زایمان می‌ماند و در چنین موقعی بیرون می‌رود. وقتی که جنین بدنیا آمد، خونی که زائیده کبد است جانشین آن خون می‌شود و کاری را که آن بعهده داشت، این یکی انجام می‌دهد.

پیدایش گوشت از خونی قوی است که بر اثر حرارت و خشکی بسته شده، سفت گردیده است، لیکن پیه از بخش آبکی و چرب خون بوده، بر اثر سردی بسته شده است و باین جهت گرمی آنرا می‌گذارد. اندام‌هایی که از دومی پیدایش یافته‌اند، هرگاه از هم جدا شوند پیوستگی کامل را باز نمی‌یابند مگر برخی از آنها و در شرایط اندکی و آنهم در سن خردسالی. از این قبیل هستند استخوان و شاخه‌های کوچک (نه بزرگ) و ریدها (نه شریان‌ها). هرگاه آن اندام جزئی از اجزای خود را از دست دهد، دیگر ترمیم نمی‌شود (بدیل آن نمی‌روید). این حالت مثلاً در مورد پی و استخوان صادق است. هر آنچه آفریده خون است — مثلاً گوشت — اگر خللی در آن ایجاد شود، جبران می‌شود و بخش آسیب‌دیده ترمیم می‌شود و با او می‌پیوندد. هر اندامی که از خون آفریده شده است و نیروی منی هنوز در او وجود دارد، چنانچه از بین رفت بسا ممکن است که دوباره بروید؛ دندان در دوران خردسالی (دندان شیری) از این جمله است، زیرا که دوره خردسالی هنوز ازمنی دور نیفتاده است. لیکن اگر مزاج دیگری برخون غالب شود، اندام از دست رفته ترمیم نخواهد شد. و باز می‌گوئیم: منشاء حس و حرکت اندام‌های حسی و حرکتی گاهی عصبی است و گاهی نیروی عصبی است (۶۸). همچنین گوئیم، منشاء همه شامه‌ها که احشاء را دربر گرفته‌اند یکی از دوشامه‌ای است که آستر سینه و شکم میباشند، لیکن منشاء شامه‌هایی که با اعضای داخلی سینه، مانند حجاب و ورید و شریان و شش مرتبط هستند شامه‌ای است که دنده‌ها را آستر شده است. اما منشاء شامه‌های اندام‌ها

۶۸- نسخه انگلیسی: گوئیم: برخی اعضا فقط دارای یک عصب است که هم حس

و هم حرکت آن عضو را برعهده دارد مانند عصب سه‌قلو، و برخی دیگر برای حس و حرکت دارای دو عصب هستند مانند اکثر اعصاب جمجمه و ستون فقرات.

ورگ‌هائی که مجوف هستند، صفاق است که آستر ماهیچه‌های شکم گردیده است (۶۹).  
و همچنین همه اندام‌های گوشتی یا رشته‌ای هستند مانند گوشتی که در ماهیچه‌هاست و یا فاقد رشته‌اند مانند جگر. هر جا چنین رشته‌هائی وجود ندارد حرکتی نیز وجود نخواهد داشت. عامل حرکت‌های ارادی تارهای ماهیچه‌هاست. حرکات طبیعی (۷۰) مانند جنبش زهدان و رگ‌ها و حرکات مرکبه (ارادی و غیرارادی) مانند جنبشی که در عمل بلع انجام می‌گیرد مربوط به رشته‌هائی است که به اشکال طولی و عرضی و مورب هستند. رشته‌های طولی در جذب، رشته‌های عرضی در فشردن و رشته‌های مورب در گرفتن (امساك) بکار می‌روند (۷۱).

در اندام‌هائی مانند وریدها که دارای يك لایه هستند، هر سه نوع تار بهم تنیده‌اند. هر اندامی که واجد دولایه است، رشته‌های عرضی در لایه خارجی آن و دونوع رشته دیگر در لایه داخلی قرار دارند و در آنجا که اندام طویل می‌گردد به سطح داخل گرایش دارند. مراد از این سرشت آن است که رشته‌های جذب و دفع در برابر رشته‌های جذب و منع (نگهداشتن) قرار گیرند و آندو بهتر است در همه جا بجز روده‌ها باهم باشند، زیرا که روده‌ها نیاز زیادی به منع ندارند بلکه نیاز آن‌ها به جذب و دفع است.

همچنین گوئیم: گروهی از اندام‌های عصبی که اجسامی را در بردارند که هم گوهر آن اندام عصب‌دار نیستند یا از يك لایه هستند و یا از دو لایه (۷۲). دولایه بودن آنها امتیاز هائی دارد باینقرار :

الف - دارای جسم محکمی هستند که بر اثر شدت حرکات خود و اندام‌های محتوای شان مانند شریان‌ها ترك بر نمی‌دارند.

ب - میتوانند جسمی را که در داخل آنهاست بواسطه استحکام کافی نگهدارند و از تحلیل رفتن یا بیرون رفتن آنها جلوگیری کنند، زیرا اگر از يك لایه تشکیل شده بودند

۶۹- نسخه انگلیسی: غشاءهای سروزی که احشاء را می‌پوشانند هم از جنب و هم از صفاق منشاء می‌گیرند. اعضائی که در قفسه سینه قرار گرفته‌اند مانند حجاب حاجز، شش‌ها و وریدها و شریانها توسط پرده جنب پوشیده میشوند و اندام‌هائی که در شکم قرار گرفته‌اند و نیز عروق آنها بوسیله صفاق پوشیده میشوند.

۷۰- نسخه انگلیسی: حرکات غیرارادی .

۷۱- نسخه انگلیسی: رشته‌های طولی عمل کشیدن [نه به مفهوم جذب غذا]، رشته‌های

عرضی عمل دفع و رواندن و رشته‌های مورب عمل احتباس و نگهداشتن را انجام می‌دهند .

۷۲- اندام‌های لیفی [فیبری] که شبیه عصب هستند، ولی عصب نیستند و دارای

يك یا دولایه می‌باشند.

بر اثر کم تار و پودی ممکن بود آن محتوا تحلیل رود و یا بر اثر کم تابی لایه پاره شود و محتوا بیرون بریزد. اجسامی مانند روح و خون که در جریان جریان دارند باید در نگهداری شان احتیاط زیادی مراعات شود. روح بتحلیل از بین می رود و خون از ترك خارج میشود و این دو حالت خطر بسیار بزرگی است.

ج- هر عضوی که به عامل دفع و جذب نیرومندی نیاز دارد، ابزار ویژه خود را دارد. معده و روده ها از این اندام ها هستند.

د- گاهی در اندامی هر لایه ای از لایه ها برای کار ویژه ای ساخته شده است و هر یک از دو لایه کاری مخالف مزاج لایه دیگر انجام می دهد. شاید جدا بودن آنها بهتر می بود. مثلا معده که برای حس و عمل هضم آفریده شده است برای حس به اندام عصبی و جهت هضم به اندامی گوشتی نیاز دارد، باین جهت برای هر یک از این دو کار لایه ای خلق شده است: لایه عصبی برای حس و لایه گوشتی جهت هضم. لایه درونی آن عصبی و لایه بیرونی گوشتی است، زیرا که هضم کننده باید بدون هیچ اصطکاکی، بوسیله نیروی خود به ماده هضم شده برسد، در حالی که حس کننده را شایسته نیست به محسوس برسد یعنی آنرا لمس کند (۷۳).

همچنین گوئیم: خون برای تغذیه اندام هایی مانند گوشت است که در مزاج به آن نزدیک هستند و به تغییر زیاد نیازمند نیستند. از این روست که تجاویف و حفره هایی در گوشت وجود ندارد که غذا در آن بماند و در مدتی که خون به آن نمی رسد از آن تغذیه کند. لیکن در اندامی مانند استخوان که مزاجش از مزاج خون دوزاست، خون باید در راه رسیدن به آن تغییراتی را تحمل کند (۷۴). از این جهت استخوان دارای تجویف و یا تجاویفی است. مثلا استخوان ساق و ساعد دارای يك تجویف است که غذای خود را مدتی در آن نگهداری دارد تا آنرا بروفق مزاج خود نماید.

استخوان آرواره زیرین و اعضاء مشابه آن که دارای تجاویفی است بغذای بیشتر از حد نیاز دائمی خود نیازمند است تا بتدریج آن غذای ذخیره شده را با مزاج خود دمساز نماید. اندام های نیرومند مواد زائد خود را بسوی اندام های ناتوان مجاور می رانند. مواد

۷۳- معده فقط به انبساط و پیچ خوردن حساس است. لایه مخاطی درونی دارای غددی

است که انزیم های گوارشی و سوکوس محافظ ترشح میکند. لایه عضلانی بیرونی عمل مخلوط کردن و پیش راندن غذا را انجام میدهد.

۷۴- مغز استخوان که در مجاری و محفظه های استخوان قرار دارد، اندامی خون ساز

است.

زائد قلب به زیر بغل‌ها می‌رود، مواد زائد مغز به (غده‌های) پشت گوش‌ها و مواد زائد جگر به (غده‌های) بیخ‌ران‌ها می‌رسد.

### جمله اول: در استخوان

مشمول بررسی فصل است

#### فصل اول: کلیاتی درباره استخوان‌ها و مفاصل

گوئیم: برخی از استخوان‌ها بمنزلۀ شالوده کالبد هستند و تن بر آن‌ها بنیاد شده است. مهره‌های پشت از همین مقوله‌اند، چه این مهره‌ها به تیرک‌های وسط کشتی می‌مانند که بدنه آن بر آنها استوار شده است. برخی از استخوان‌ها مانند سپری هستند که بدن را از آسیب برخوردارها دور می‌دارند مانند استخوان تشنک (استخوان جلوی سر که آنرا جاندانه نیز گویند) (۷۵) وعده دیگری مانند جنگ‌افزاری هستند که در برابر آسیب‌ها از استخوان‌ها دفاع می‌کنند، مانند زائده‌های دنده‌ها (سناسن) که مانند خارهایی بر مهره پشت جای دارند (۷۶).

عده‌ای از استخوان‌ها در داخل مفاصل قرار دارند مانند استخوان‌های سسمانی که در بین استخوان‌های ریز و مجوف (سلامی‌ها) قرار گرفته‌اند (۷۷). برخی نیز بمنظور رفع نیاز اندام‌هایی که به تکیه‌گاهی نیازمند هستند بکاررفته‌اند و بشکل (ل) هستند. ماهیچه‌های گلو و زبان و نظایر آن‌ها به‌چنین استخوان‌هایی نیازمند هستند.

استخوان‌ها مجموعاً مانند ستونی برای تن هستند و موجب استواری آن می‌گردند. استخوان‌هایی که برای پایداری و قوام تن بکار می‌روند، در حرکت اندام‌ها دخالتی ندارند. این استخوان‌ها بدون تجویف هستند و فقط دارای منافذ و شکاف‌های ریزی می‌باشند که از داشتن آن‌ها ناگزیرند. لیکن استخوان‌هایی که در حرکت موثرند، میان تهی بوده، دارای

۷۵- نسخه انگلیسی: مانند کاسه سر- (توضیح: استخوان کاسه سر قسمتی از استخوان بندی

جمعیه را تشکیل می‌دهد که مغز در آن جای گرفته است).

۷۶- نسخه انگلیسی: و برخی دیگر وسائل دفاعی هستند و اندام‌ها را در مقابل اصطکاک ،

ضربه و آسیب حفظ می‌کنند، از آن جمله زائده‌های خاری شکل مهره‌ها.

۷۷- برخی از استخوان‌ها فضای بین مفاصل را پر می‌کنند مانند استخوان‌هایی که از نسج

وتری تشکیل شده است (Sesamoid bone) و در بین استخوان‌های بندهای انگشتان قرار گرفته است.

يك فضای (مجرای) خالی در وسط میباشند و این تجويف از بهر آن است که مواد غذائی در جاهای مختلف متفرق نشود و دچار سستی نگردد. باین جهت جسم آنها سخت و مواد غذائی آنها مغز استخوانی است که در داخل آنها جمع شده، فضای خالی آنها را پر کرده است. فائده تجويف در سبك شدن استخوان و فائده يك تجويفی بودن در سخت ماندن جسم است و هدف از سخت بودن آن است که بر اثر حرکت و جنبش نشکند. فائده ماده محتوای آن (مغز استخوان) همانطور که گفتیم تامین غذای استخوان است و علاوه بر آن استخوان راهمیشه مرطوب نگهدارنده و بواسطه آکندن درون آن، استخوان میان تهی با استخوان میان پر برابر گشته است. هر قدر استخوان میان تهی به استحکام بیشتری نیازمند باشد تجويف آن کمتر است و هر قدر به سبك بودن نیازمند باشد تجويف آن بیشتر است. و هدف از آفریده شدن استخوان های مشاشی (استخوان هائی که سر نرم و مکیدنی دارند) علاوه بر تامین تغذیه، عبارت از اشتقاق بو، همراه هواست همانطور که در استخوان مصفاه (۷۸) این کار انجام می گیرد و ضمناً محلی است برای تجمع مواد دفعی مغز. استخوان ها در جوار همدیگر قرار می گیرند و به هم وصل میشوند. فاصله بین دو استخوان مجاور زیاد نیست و در برخی از آنها بسیار کم است. این فضای بین دو استخوان را زائده های غضروفی یا شبه غضروف که کار غضروف را انجام می دهد پر کرده است و هر جا که نیازی به این زائده غضروفی یا شبه غضروف نیست اتصال استخوان ها بدون آن انجام می گیرد، مانند آرواره زیرین.

مجاورت استخوان ها بر چند وجه است: برخی از آنها مجاور مفصل نرم و برخی دیگر مجاور مفصل سست حرکت و نامحکم هستند. عده ای نیز دارای مفصل محکمی بشکل دندانه ای و یا مد روز (درهم دوخته) و یا چسبیده میباشند. منظور از مفصل نرم یا آسان (مفصل لولائی) این است که در آن یکی از دو استخوان به آسانی حرکت می کند و دیگری جنبشی ندارد مانند مفصل مچ و ساعد. مفصل دشوار و نامحکم (مفصل ساینده) مفصلی است که در آن جنبش یکی از استخوان ها کم و دشوار باشد مانند مفصل بین استخوان های مچ و کف دست و یا مفصلی که بین دو استخوان کف دست قرار دارد. مفصل محکم شده (مفصل بی حرکت) مفصلی است که در آن هیچ يك از دو استخوان مفصل شده به تنهایی حرکت نمی کند مانند مفصل های استخوان جناغ سینه (۷۹). مفصل ترکیب یافته (دندانه ای) مفصلی است که برجستگی یکی از استخوان ها در فرورفتگی دیگری قرار گرفته است و این جایگیری

۷۸- استخوان پرویزی: استخوانی متخلخل است که جدارهای دوطرف بینی و نیز

ناحیه فوقانی جدار میانی بینی را میسازد. تا کنون هیچگونه دلیل علمی بدست نیامده است که

مغز از طریق استخوان پرویزی مواد دفعی خود را وارد بینی کند.

۷۹- بین قبضه جناغ سینه و استخوان جناغ سینه حرکت مختصری وجود دارد.

بنحوی است که استخوان حرکت نمی‌کند، مانند دندان‌ها در حفره‌های دندانی فك. مفصل مدروز (درزی‌شده، دوخته) مفصلی است که در آن دو استخوان دارای بریدگی‌های دندانه‌مانند هستند و این دندانه‌ها در هم داخل شده‌اند، نظیر قطعات مس که در آهنگری بر اثر تداخل دندانه‌ها بهم می‌پیوندند و این نوع بهم‌پیوستگی را مدروزی می‌نامند یعنی در آن دو استخوان بهم دوخته شده‌اند مانند مفصل استخوان کاسه سر در آهیانه. مفصل چسبیده آن است که دو استخوان در طول خود بهم چسبیده‌اند، مانند مفصل بین دو استخوان ساعد. مفصل چسبیده‌ای نیز وجود دارد که در آن دو استخوان در پهنای خود بهم چسبیده‌اند، مانند مهره‌های زیرین پشت. یادآوری می‌شود که مهره‌های زیرین پشت دارای مفصل نامحکم می‌باشند.

### فصل دوم - تشریح استخوان آهیانه (۸۰)

فائدهٔ مجموعه استخوان‌های کاسه سر در آن است که مانند سپری، مخرا دربر گرفته، آنرا از آسیب و گزند حفاظت می‌کند. این که آهیانه از استخوان‌های متعدد بهم پیوسته‌ای تشکیل شده است مبتنی بر دو حکمت است که اولی معطوف به خود استخوان و دومی مربوط به محتوای آن است.

حکمت اول: تشکیل استخوان‌های کاسه سر بصورت گروهی، بدو منظور است: نخست آنکه اگر برای يك جزء آن شکستگی و یا فساد رخ دهد همهٔ آهیانه زیان نمی‌بیند، چه اگر استخوان یکپارچه بود از آسیب محفوظ نمی‌ماند. دوم اینکه کاسه سر به بخش‌های اسفنجی و متراکم (متخلخل و متکاثف) و نازکی و ستبری نیازمند است و جمع این اضداد در استخوان يك پارچه ممکن نیست.

حکمت دوم در یکپارچه نبودن و گروهی بودن آن مربوط به انگیزه‌هائی است که نه بخود استخوان بلکه به محل اتصال آنها مربوط است، زیرا اولاً بخاراتی که از مغز برمیخیزد از استخوان بدون منفذ نمیتواند عبور کند، پس باید گذرگاهی برای بخش تحلیل‌رفتهٔ مغز که بخاری است وجود داشته باشد و مغز بتواند پالایش یابد (۸۱). ثانیاتارهای عصبی که از مغز بیرون می‌آیند و به اندام‌ها می‌روند راه خروج داشته باشند.

همچنین مغز و دوعضو دیگر در دو حالت دیگر مشترکاً ذی‌نفعند: نخست اینکه رگ‌ها و شریان‌هائی که به درون سر فرو می‌روند از درزهای اجزاء استخوان‌های گروهی وارد میشوند. دوم اینکه پردهٔ ستبر و سنگین بتواند در مرز بین این اجزای استخوانی وارد شود


۸۰- نسخه انگلیسی: استخوان مجموعه و اعمال آن.


۸۱- در قدیم تصور میشد که ترشحات غده هیپوفیز از راه بینی خارج میشود.


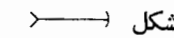
و بر مغز سنگینی نکند و مغز را آزاد گذارد.


شکل طبیعی آهیانه گرد است و در آن نیز دو حکمت و دو بهره مستتر است :  
 نخست اینکه حجم معینی از شکل مدور برای ماده محتوای خود در مقایسه با شکل زاویه دار و چند ضلعی چنین حجمی فراختر است. و منفعت مربوط به داخل سراسر است.  
 دوم اینکه وقتی جسمی مستدیر است در برابر ضربات خارجی کمتر از اشکال زاویه دار و چند ضلعی آسیب می بیند. آهیانه با شکل مستدیر خود تمایل به کشیدگی دارد، زیرا پی های مغزی بشکل طولی قرار گرفته اند و برای این است که از فشار در امان باشند.  
 آهیانه دارای دو برجستگی است یکی در جلو و دیگری در عقب که بتوانند پی هائی را که از طرف راست و چپ پائین می روند نگهداری کنند.

این استخوان مدور دارای سه درز واقعی و دو درز غیر واقعی است. سه درز واقعی عبارتند از :

الف- درز کمائی یا قوسی که در آن با پیشانی مشترك است و آنرا درز تاجی می نامند و بشکل هلالی (  ) است.

ب- درز مستقیم که سر را به دو بخش تقسیم می کند و آنرا درز سهمی میگویند و گاهی که به درز تاجی می پیوندند، بنام سفودی (سیخی) میخوانند و در این صورت شکل آن بصورت قوسی است که بوسیله يك خط مستقیم به دو بخش تقسیم میگردد و بشکل  درمی آید.

ج- درز سوم درزی است که قسمت عقبی سر و پایه اش در آن مشترك هستند (۸۲). این درز بشکل زاویه ای است که قاعده آن به کناره درز سهمی پیوسته است و شکل لاندا (  یونانی) را دارد و به آن درز لامی میگویند. مجموعه این درز و اشکال فوق الذکر بشکل  درمی آید.

د- دو درز غیر واقعی در طول سراز دو طرف بموازات درز سهمی کشیده میشوند و بطور کامل در استخوان فرو نرفته اند و باین جهت آن دورا درز قشری می نامند. وقتی این دو درز غیر واقعی با سه درز واقعی بهم می رسند بشکل  درمی آیند.  
 شکل سر در سه حالت غیر طبیعی است:

نخست، حالتی که سر در بخش جلو برجستگی نداشته باشد، در این صورت از درز تاجی بی بهره میشود.

دوم، حالتی که در قسمت عقبی آن برجستگی نباشد، در این حالت درز لامی را از دست

داده است.

سوم، حالتی که دربخش جلو و عقب سر برجستگی نباشد و سر شبیه کره‌ای است که درازا و پهنایش برابر است.

جالینوس سرآمد طبیبان فرماید: سری که ابعادش برابر است، سهم لازم خود را نیز از درزها دریافت داشته است. سری که دارای شکل طبیعی است درطول يك درز و درعرض دو درز دارد، لیکن دراینجا هم درعرض و هم درطول، درهرکدام يك درز دارد. درز عرضی از يك گوش تا گوش دیگر و درز طولی درجهت عمود بر آن قرار گرفته است و بشکل X می‌باشد.

این دانشمند فرموده است: هرگز شکل غیر طبیعی چهارمی برای سر وجود ندارد، زیرا هراندازه درازا کوتاه‌تر از پهن‌آید، بهمان نسبت محتویات مغز یا جسم مغز به کاستی می‌گراید که با زندگی ناسازگار و بادقت ترکیب ناهنجار است. وی فرموده بقراط (۸۳) پیشرو اطبای پسندیده است که شکل سر را چهار حالت رواشمرده است و بس و تو نیز این را بدان (۸۴).

### فصل سوم - تشریح استخوان‌های پائین‌تر از آهیانه (۸۵)

سر علاوه بر (دو) آهیانه (پاریه‌تال) دارای پنج استخوان است که چهارتای آن (دو تمپورال، يك فرونتال و يك اکسی‌پیتال) مانند چهار دیواره و پنجمی (اسفنوئید) بسان

۸۳- بقراط (Hippocrates)، طبیب یونانی، در ۴۶۰ قبل از میلاد زاده شد. وی پایه - گذار علم طب بوده است و حوزه آنرا از قلمرو خرافات و جادو جدا کرده است. تربینولوژی پزشکی ما براساسی از زمان بقراط شروع میشود، زیرا او اولین پزشکی بود که اصطلاحات پزشکی را برشته تحریر درآورد. برخی از نوشته‌هایی که به بقراط نسبت میدهند از آن او نیست، بلکه نوشته نویسندگان پیش از او است. این نوشته‌ها بیشتر مربوط میشود به رژیم‌های غذایی، بهداشت، درمان‌های خارجی، ورزش و خوابیدن و در آن بیماریها به حاد و مزمن و همه گیر و تک گیر و بدخیم و خوش خیم تقسیم شده‌اند. بقراط و پیروانش نظام «پاتولوژی خلطی» را تکمیل نمودند. قسم نامه بقراط که بوسیله پزشکان کهن اجرا میشد، هنوز مانند دوهزار سال پیش از آن استفاده میشود.

۸۴- نسخه انگلیسی: در میان پزشکان کهن بقراط اولین پزشکی بود که در مورد اشکال سر نظریه صحیح را ابراز کرد. وی اشکال جمجمه را چهار نوع، شامل یک نوع طبیعی و سه نوع غیر طبیعی تقسیم کرده است.

۸۵- نسخه انگلیسی: سایر استخوانهای جمجمه .



پایه‌ای برای سر است. این چهار دیواره سخت‌تر از تشك هستند، زیرا در برابر افتادن‌ها و ضربه‌ها سهم بیشتری دارند (۸۶). از آنجا که این چهار دیواره مانند آهیانه‌سر نیاز به ساختمان متخلخل ندارند تا بخار تحلیل‌رفته مغز از آن خارج گردد و از آنجا که مانند تشك لزومی به تخلخل در آنها نیست تا بر مغز سنگینی نکنند، از این‌روی سخت‌ترند و بین آنها نیز دیواره عقبی سخت‌ترین است، زیرا که از حراست حواس بی‌نصیب می‌باشد. دیواره نخستین، استخوان پیشانی است و حدود آن باینقرار است: در قسمت بالا درز تاجی و در پائین درز دیگری است که از طرف تاجی کشیده می‌شود و نزدیک ابرو بر چشم می‌گذرد و به انتهای دیگر تاجی می‌رسد. دو دیواره دیگر در طرف راست و طرف چپ قرار دارند و استخوان‌هائی هستند که گوش‌ها را در خود جای داده‌اند و بمناسبت سختی زیادشان استخوان‌های دوسنگ نامیده می‌شوند. حدود هر يك از آنها چنین است: در بالا بوسیله درز قشری، در پائین بوسیله درزی که از کنار درز لامی می‌آید و تادرز تاجی ادامه می‌یابد، در جلو بوسیله بخشی از درز تاجی و در پشت بوسیله بخشی از درز لامی محدود می‌شود.

حدود دیواره چهارم در بالا بوسیله درز لامی و در پائین بوسیله درزی که بین سر و استخوان میخی مشترك است و بهر دوسر لامی می‌رسد مشخص می‌گردد. استخوان میخی (استخوان شب‌پره‌ای) استخوانی است که سنگینی سایر استخوان‌ها براوست و مقر مغز است. در سخت آفریدن آن دوهدف منظور بوده است: نخست اینکه سختی آن در تحمل سنگینی مغز مددکار است. دوم اینکه اگر سختی کمتر باشد به علت داشتن مواد زائد فساد می‌پذیرد و این استخوان در محلی قرار دارد که ریختنی‌ها بر آن می‌ریزند و رعایت در سخت بودن از همین جهت است. در هر يك از دو جانب گیجگاه دواستخوان سخت وجود دارد که عصبی‌راکه از گیجگاه می‌گذرد پوشانده‌اند و در طول گیجگاه بطور مورب قرار گرفته‌اند و آنها را استخوان زوج (بالها) می‌نامند.

### فصل چهارم - تشریح استخوان‌های آرواره و بینی

تعداد استخوان‌های آرواره و گیجگاه وقتی معلوم می‌شود که نخست درزهای آرواره را بیان کنیم:

پس گوئیم: حدود آرواره فوقانی چنین است: در بالا درز مشترکی بین آرواره و (استخوان) پیشانی وجود دارد که از زیر ابرو می‌گذرد و از يك گیجگاه به گیجگاه دیگر می‌رسد. در پائین در دو طرف رستگاه دندان‌ها درزی است که از ناحیه گوش می‌آید و آرواره

۸۶- بخش متورق استخوان آهیانه در طرفین جمجمه کاملاً نازک است ولی باعضلات

قطر آهیانه تقویت می‌شود.

واستخوان میخی (استخوان شبپره‌ای) که در پشت دندان‌های آسیاست، در آن مشترکند و بعد در طرف دیگر پایان می‌یابد، منظوم این است که کمی به طرف داخل جسم گرایش دارد و فاصله‌اش اندک است؛ و آنگاه درزی ایجاد میشود که در حد فاصل بین این درز و درز دیگری است که آنرا ذکر می‌کنیم: درز مورد نظر درزی است که کام‌دهان را در طول قطع می‌کند. این بود حدود آرواره فوقانی.

درزهای داخلی آن از این قرارند: یک درز طولی کام دهان را قطع می‌کند. درز دیگری از میان دوا برو شروع میشود و در بین محل دودندان پیشین خاتمه می‌یابد. درز سوم بادرز دوم از یک محل شروع میشود ولی از او فاصله گرفته، سرازیر میشود و از طرف راست تا وسط رستگاه رباعی (دندانهای لاترال) و نیش ادامه می‌یابد. درز چهارم مشابه درز سوم و درست چپ است و بنابراین مرز داخلی آن میان سه درزی که در وسط و دو طرف هستند محدود میگردد.

در میان رستگاه دندان‌های نامبرده دو استخوان مثلثی وجود دارد که قاعده آنها در رستگاه دندان‌هاییست، اما درزی متقاطع که به قاعده سوراخ‌های بینی نزدیک است قبلاً را ما براو سد می‌کند. سه درز نامبرده از این تقاطع می‌گذرند و به محل‌هایی که ذکر شد می‌رسند.

در پائین هر دو استخوان مثلثی دو استخوان وجود دارد که بین قاعده دو مثلث و رستگاه دندان‌ها محصور هستند و دوتا از آن درزهای جانبی، یکی از آن دو استخوان را — دواستخوانی که در دو طرف درز وسطی قرار دارند — از دیگری جدا می‌کنند. در چنین وضع این (دواستخوان) بادرز جداکننده دوزاویه قائمه به وجود می‌آورند و در رستگاه (ریشه) دندانهای نیش زاویه حاده و در سوراخ‌های بینی زاویه منفرجه می‌سازند.

از درزهای آرواره فوقانی درز دیگری از درز مشترك بالاتر بطرف چشم پائین می‌آید وقتی که به گودی چشم رسید سه شاخه میشود: شاخه‌ای از زیر درزی که با پیشانی مشترك است و بالای گودی چشم است عبور کرده، به ابرو می‌رسد. شاخه دوم پائین‌تر از آن و بدون اینکه به گودی چشم برسد خود را به ابرو می‌رساند و شاخه سوم پس از آنکه وارد گودی چشم شد تا ابرو ادامه می‌یابد. هر بخشی از آنها که نسبت به درزی که زیر ابروست پائین‌تر است، از محلی که در زیر بالاتر با آن تماس دارد دورتر است. استخوانی که درز اول آنرا جدا ساخته است بزرگتر و استخوانی که دومی را جدا کرده است از استخوان جدا شده بوسیله سومی بزرگتر است (۸۷).

بینی: بینی دارای سه فائده است:

نخست اینکه بوسیله حفره‌هایی که در آن وجود دارد به استنشاق كمك می‌کند و هوای بیشتری را در خود جای می‌دهد. هوا قبل از رسیدن به دماغ (مغز) تعدیل می‌گردد. گرچه تمام هوای استنشاق شده وارد شش می‌شود، معذلك باندازه معینی که لازم است به مغز می‌رسد و بخشی در برابر اندام بویائی جمع می‌شود تا این اندام به آن دسترسی بیشتری داشته باشد. پس این سه فائده در يك فائده بود.

دوم اینکه بینی در تجزیه و ادای حروف كمك می‌کند و نمی‌گذارد زیادی هوا در جائی که حروف را تجزیه می‌کند بیشتر از حد لازم فشار بیاورد و این دوفائده از فائده دوم بود. آنچه بینی در اندازه‌گیری مقاطع حروف می‌کند، همان است که سوراخ عقبی نای انجام می‌دهد و از راه بندان هوا جلوگیری می‌کند.

سوم آنکه بینی مواد زائدی را که از سر دریافت می‌کند از نظر بیننده مستور می‌سازد و نیز ابزاری است برای دفع مواد زائد.

بینی از دو استخوان مثلثی تشکیل شده است که در بالا زاویه‌ای باهم می‌سازند و قاعده آنها در يك زاویه باهم در تماس هستند و در دوزاویه ازهم جدا می‌شوند. هر يك از این دو استخوان بر درزی از دودرز لبه‌ای که زیر استخوان‌های صورت قرار دارند (که سابقاً ذکر شد) سوارند. در کنار پائین این دو استخوان، دو غضروف نرم وجود دارد. در میان هر دو استخوان و در طول درز میانی غضروفی است که بخش بالائی آن از قسمت پائین ترش سخت‌تر است و رویهم‌رفته از دو غضروف کنارهای نیز سخت‌تر می‌باشد. فائده غضروف وسطی آن است که بینی را بدو سوراخ تقسیم می‌کند تا هرگاه یکی از آنها بر اثر مواد زائد که از مغز سرازیر می‌شود گرفته شد راه برای هوا و بوئیدنی‌ها مسدود نشود، چه تا روح در مغز باقی است. مغز به تهویه و شادابی از هوا نیازمند است.

در وجود دو غضروف کنارهای سه فائده است :

نخست اینکه در فوائد تمام غضروف‌هایی که در کنار استخوان‌ها وجود دارند و سابقاً آن را ذکر کردیم مشترك است.

→

استخوان دوم که توسط درز دوم جدا شده است از استخوان اول کوچکتر است و استخوانی که توسط درز سوم جدا شده است از دو استخوان پیشین بزرگتر است.

در نسخه عربی: ولكن العظم الذى يفرضه الدرز الاول من الثلاثة اعظم - ثم الذى يفرضه

الثانى .

دوم اینکه وقتی به اشتیاق عمیق و دفع مواد داخل آن نیازی باشد بتواند فراختر گردد و این عمل را تسهیل کند.

سوم اینکه در موقع دفع ارادی مواد زائد از طریق بینی به لرزش و ارتعاش درمی آید و بخار را بیرون می راند.

دو استخوان بینی به سبکی بیشتر از استحکام نیاز دارند و باین جهت باریک و سبک هستند، بویژه که با اندام های آسیب پذیر پیوندی ندارند و در محافظت حس هستند.

آرواره تحتانی از دو استخوان تشکیل می شود که بوسیله مفصلی در زیر چانه بطور محکم بهم پیوسته اند. در انتهای هر یک از آنها برجستگی خمیده ای وجود دارد که با یک زائده استخوانی که انتهای آن نزدیک آرواره است ترکیب میشود (مفصل گیجگاهی).

بخش برجسته استخوان آرواره و زائده مجاور آن بوسیله زردپی ها برهم منطبق و باهم پیوسته اند.

### فصل پنجم - تشریح دندان ها

تعداد دندان ها سی و دو تا است. در برخی اشخاص چهار دندان عقل وجود ندارد، بنابراین این تعداد از بیست و هشت تجاوز نمیکند. دندان ها از این قرارند:

دو دندان پیش در بالا و دو پیش در پائین، دو دندان رباعیه (لاترال یا کناری) بالا و دو رباعیه پائین که برای بریدن هستند، دو نیش بالا و دو نیش پائین که عملشان شکستن است و در هر طرف فك چهار تا پنج آسیا در بالا و بهمان تعداد در پائین که برای آرد کردن هستند و مجموعا سی و دو یا بیست و هشت دندان می باشند (۸۸). دندان عقل غالبا در دوره نموک از سن بلوغ تا سن رکود است می رویند. سن رکود تا نزدیک سی سالگی است و از اینرو آنها را دندان های حلم (احتلام یعنی رویا) می گویند.

۸۸- فرمول دندان در اشخاص بالغ مطابق تشریح امروزی بقرار زیر است:

پیش	نیش	آسیای کوچک	آسیای بزرگ
$\frac{۲}{۲}$	$\frac{۱}{۱}$	$\frac{۲}{۲}$	$\frac{۲ تا ۳}{۲ - ۳}$

که در دو نیم آرواره منظور شده است. طبق تشریح این کتاب فرمول دندان بصورت

زیر خواهد بود:

آسیا	نیش	رباعیه	پیش
$\frac{۴ - ۵}{۴ - ۵}$	$\frac{۱}{۱}$	$\frac{۱}{۱}$	$\frac{۱}{۱}$

دندان‌ها دارای ریشه و همچنین واجد رئوس تیز هستند و در داخل حفره‌های دندانی بر روی هر دو آرواره جای گرفته‌اند. در کنار هر حفره دندانی زائده مدوری است و استخوان کوچکی بر آن روئیده است که دندان‌ها را دربر می‌گیرد و بطور محکم استوار می‌سازد. هر یک از دندان‌ها، بجز آسیاها دارای یک ریشه هستند، لیکن هر یک از آسیاهای آرواره تحتانی دارای لااقل دوریشه‌اند و ممکن است - بویژه دندانهای عقل - واجد سه ریشه باشند. هر یک از آسیاهای آرواره فوقانی لااقل دارای سه ریشه‌اند و شاید - بویژه دندانهای عقل - دارای چهار ریشه باشند (۸۹).

زیاد شدن ریشه در آسیاهای فوقانی بلحاظ بزرگی آنها و کار بیشتر آنهاست و چون رویپائین قرار دارند سنگینی آنها را بجهت مخالف گرایش می‌دهد، در صورتی که در آسیاهای آرواره تحتانی این سنگینی مخالف مرکز نیست.

بطور کلی استخوان‌ها بجز دندان‌ها فاقد حس هستند. جالینوس گوید: تجربه نشان می‌دهد که دندان‌ها حس دارند و این حس بوسیله نیروئی در آنها ایجاد شده است که از سوی مغز بکمک آنها می‌آید تا گرم را از سرد تشخیص دهند.

#### فصل ششم - فوائد ستون پشت

در آفرینش ستون پشت چهار فائده است:

نخست اینکه برای نخاع که جهت بقای زندگی لازم است معبری وجود داشته باشد. فائده نخاع را در جای خود شرح خواهیم داد، لیکن در اینجا نیز مختصری به آن اشاره می‌کنیم:

اگر همه پی‌ها از مغز می‌روئیدند، سرمی‌بایست بزرگ باشد و بارگرانی برای تن می‌گشت علاوه بر آن پی‌ها می‌بایست راه دور و درازی را به پیمایند و بدورترین نقطه مورد نیاز برسند و در این راه دراز چه بسا گزندها و بریدگی‌هایی به آنها می‌رسید و درازی آنها بر نیروی کشش‌شان اثر می‌گذاشت و سست‌تر از آن می‌شدند که بتوانند اندام‌ها را بمنشاء خود مرتبط سازند.

---

۸۹- نسخه انگلیسی: در آرواره فوقانی، تاج هر دندان آسیا دارای حداقل سه برجستگی (Tubercle) است. بعضی اوقات دندان عقل دارای چهار برجستگی است. تاج دندانهای آرواره تحتانی از تاج دندانهای آرواره فوقانی بزرگتر است.

در نسخه عربی: رئوس (سرها) ذکر شده است. این سر را میتوان تاج گفت و میتوان آن را سرکه ریشه است گفت. لیکن علی الاکثر مقصود ریشه است. زیرا گوید که قسمتی مخالف مرکز و قسمتی روبه مرکزند.

آفریدگار که نامش گرامی است نخاع را بهمانطریق که جوئی از چشمه جدا می شود از مغز جدا کرد و به بخش های زیرین بدن بخشید تا سهم و حصه پی هائی که در اطراف و اکنا ف بدن هستند از آن انشعاب برداشته شود و هر يك بتناسب تعادل و پیوستگی با اندام ها به سهم خود برسد و از این نظر ستون پشت را برای نخاع بشکل مجرا و گذرگاه محفوظی قرارداد.

دوم اینکه ستون پشت مایه حفاظت است و برای اندام های برجسته داخل تنه که مجاور آن هستند مانند سپری است و از این رو برای آن لبه ها و زائده هائی آفریده شده است. سوم اینکه ستون پشت برای آن آفریده شده است که شالوده همه اندام های تن باشد و مانند چوبی است که اساس ساختمان کشتی بر آن استوار است و قطعات دیگر را بر آن می بندند و در آن جا ی می دهند. ستون پشت باین جهت سخت آفریده شده است.

چهارم اینکه ستون پشت برای قامت و پیکر انسان مایه استواری و بلندی باشد و به آن یارای جنبش به اطراف را بدهد. از این روی، ستون پشت دارای مهره های متعدد و منظم است، نه استخوانی است یکپارچه و نه از استخوان های بسیار تشکیل شده است و مفاصل بین مهره ها نه آنقدر کم مقاومت هستند که قامت را سستی دهند و نه آنقدر سفت که نرمش پذیری را از بین ببرند.

### فصل هفتم - تشریح مهره ها ( فقرات )

گوئیم: مهره استخوانی است با سوراخی در وسط که نخاع در آن جای گرفته است. استخوان مهره یا دارای چهار زائده است که در طرف های راست و چپ و بالا و پائین قرار دارند، در این صورت زائده بالائی را بالاگرا و پائینی را پائین گرا (یا واژگون) می نامند. یا اینکه دارای شش زائده است که چهار زائده در طرفی و دو زائده دیگر در طرف دیگر قرار گرفته اند. شاید هم تعداد زائده ها هشت تا باشد. کار این زوائد در آن است که با انطباق برجستگی یکی از آنها در فرورفتگی دیگری، مفصل هائی ایجاد شود که آنها را بطور مرتب بهم پیوند دهد. زوائد دیگری در مهره ها وجود دارد که کار دیگری دارند و آن عمل حفاظت، و مانند سپری ممانعت در برابر سائیدگی است و بهم بافتن زردپی ها بر آن ها صورت می گیرد. اینگونه زائده ها استخوان های پهن و سفت هستند و در طول مهره ها قرار دارند. زائده های عقبی را بنام خار یا لبه و زائده های چپ و راست را بال می نامند. این زوائد از پی ورگ و ماهیچه هائی نگهبانی می کنند که در طول بدن هستند و از جانب مهره ها به بدن راه یافته اند. برخی از بال ها در بهره رسانی، ویژگی دارند. بخصوص بال هائی که بعد از دنده ها می آیند و در آنها گودی هائی وجود دارد که راس دنده های کوژ را در خود جای می دهند و همواری بوجود می آورند.

هریک از این بال‌ها دوگودی دارد و در برابر هریک از دنده‌ها دو خمیدگی وجود دارد. بال‌هایی نیز وجود دارند که دارای دو سر هستند و شبیه پره‌اند (جناح مضاعف). این بال‌های دوپره در مهره‌های گردن هستند و فائده آن‌ها را نیز ذکر می‌کنیم.

مهره‌های علاوه بر سوراخ وسطی، منافذ دیگری دارد که پی‌ها از آن خارج و رگ‌ها در آن وارد می‌شوند. این منافذ گذرگاه پی‌ورگ‌ها، یادریک مهره‌تها، وجود دارند و یا از انطباق دو مهره بوجود آمده‌اند و منفذ در این حالت در مرز مشترک دو مهره ایجاد شده است. این منفذها ممکن است در هر دو جانب مرز مشترک بوجود آیند و یا فقط در یک طرف آن تشکیل شوند. شکل این منفذهای مشترک بین دو مهره ممکن است در هریک از آنها یک نیم‌دایره باشد که بادیگری برابر است و یا اینکه یک نیم‌دایره از دیگری بزرگتر یا کوچکتر باشد. چنین منافذی درست جلو و عقب مهره دیده نمی‌شود، زیرا درست عقب حفاظتی برای پی‌ورگ بیرون‌رونده و یا داخل شونده وجود ندارد و سمت عقب از برخورد با درامان نیست و اگر در سمت جلو وجود داشت در محلی قرار می‌گرفت که به سنگینی سرشتی و حرکت ارادی بدن گرایش می‌یافت و از آن به سستی می‌افتاد و پی و عقب‌ها، چنانکه بایسته است، کار خود را انجام نمی‌دادند و آن خمیدن تن بر اثر سنگینی، بر محل بیرون آمدن پی‌ها فشار می‌آورد و پی‌ها را سست می‌کرد. این زوائد که برای حفاظت هستند در میانه زردپی‌ها جای گرفته‌اند و نمناکی را بوسیله آنها دریافت می‌کنند و بر اثر آن همواری و نرمش می‌یابند و گوشت در تماس با آن‌ها آسیب نمی‌بیند.

وضع زوائد مفصلی نیز بهمین منوال است. از هر طرف یکی به دیگری بوسیله عقب و زردپی‌ها بطور محکم پیوند یافته‌است و این پیوند آنها در قسمت جلو محکم‌تر و در قسمت عقب نرم‌تر است، زیرا نیاز به خمیدن و دولاشدن بطرف جلو از نیاز به برگشتن و فروهستگی به‌سوی عقب بیشتر است و چون زردپی‌های سمت عقب نرم هستند، با اینکه اندکند فضائی را که در آن قرار دارند با رطوبت لزجی اشغال می‌کنند.

مهره‌های پشت چنان محکم بهم بسته شده‌اند که گوئی یک استخوان است و از نرمشی که دارند گوئی از استخوان‌های بسیار بوجود آمده‌اند. در حالت اول (استحکام در بهم‌پیوستن) پایداری و آرامش ایجاد می‌کنند و در حالت دوم (نرمش) وسیله جنبش هستند.

### فصل هشتم - تشریح گردن

گردن برای قصبه‌الریه آفریده شده است و نای را فوآئدی است که در جای خود ذکر خواهیم کرد. از آنجاکه مهره‌های گردن همه بالانشین هستند و بر روی مهره‌های پشتی (۹۰-الف) بار شده‌اند بایسته‌است که کوچکتر باشند، چه اگر مطلوب این باشد که حرکات بطور طبیعی

انجام گیرد، وزن بار باید از حامل آن سبکتر باشد. همینطور این محل که ابتدای مسیر نخاع به سوی بدن است بایستی مجرای وسیعتر و خلل ناپذیرتر داشته باشد، همچنانکه رودخانه‌ای که تازه از چشمه جدا میشود به مجرای وسیع و محکم نیاز دارد. چون آنچه از نخاع برای پی‌های بالائی تخصیص یافته است بیشتر از بخشی است که باید به قسمت‌های پائین‌تر برسد، بنابراین لازم است که سوراخ مهره‌های گردن نیز فراختر باشد. و چون كوچك بودن مهره و فراخی مجرای آن، جسم را رقیق‌میکرد لازم بود چیزی در آن باشد که از آسیب محفوظش بدارد و چنین نیز شده است و این مهره‌ها سخت‌ترین مهره‌ها هستند و چون جرم آنها نیز رقیق‌است لبه‌های کوچکی نیز برای آنها آفریده شده است. اگر لبه‌ها بزرگ بودند در برخورد با چیزهای سخت و نیرومند مهره‌ها را در معرض آسیب‌دیدگی و شکست قرار می‌دادند و لبه‌ها گرچه كوچك هستند ولی بالهای آنها بزرگ است و هریک دارای دوپره یا دو سر مضاعف میباشد. از آنجاکه مهره‌های گردن، بیشتر از آرامش به جنبش نیازمندند، دارای استخوان‌های ریز کمتری نسبت به مهره‌های پائین‌تر از خود میباشند (تعداد استخوان‌های مهره‌های گردن از استخوان‌های مهره پشت (مهره قفس سینه) کمتر است) و باز از این روی، مفصل‌های مهره‌های گردن از مفصل‌های مهره‌های پائین‌تر نرمش‌پذیرترند. و چون بلحاظ همین نرمش‌پذیری مقداری استحکام را از دست می‌دهد، این کمبود استحکام و حتی بیشتر از آن مقدار، بوسیله‌آنهائی که در پیرامونشان قرار گرفته‌اند جبران میشود و به آنها باز میگردد و بحدی پی و ماهیچه و رگها از آن می‌گذرند که از استحکام زیاد مفصل‌ها بی‌نیاز می‌گردند و وقتی نیاز با استحکام مفصل‌ها کم‌شد، هر اندازه که متناسب وضع آنهاست از عمل خود بدست می‌آورند. باین جهت زائده‌های مفصلی بالاگرا و پائین‌گرا در مهره‌های گردن برعکس مهره‌های پائین‌تر از آنها بزرگ و بسیار پهن نیستند، بلکه پایه‌های مهره‌های گردن درازتر و زردپی‌هایشان نرم‌تر است و محل بیرون آمدن پی‌ها در مهره‌ها همانطور که ذکر شد مشترك است، زیرا مهره‌های گردن - باستثناء برخی از آنها که وضع‌شان را بیان می‌کنیم - هیچ يك بمناسبت نازکی، رقت و کوچکی جسم‌شان و فراخی مجرای عبور نخاع در آنها نمیتوانستند سوراخ منحصرا مختص بخودشان داشته باشند.

اینك می‌گوئیم: گردن هفت مهره دارد و این مهره‌ها از لحاظ درازا و زوائد هماهنگ هستند. هریک از مهره‌های گردن (بجز اولین مهره) دارای يك لبه، دو بال و چهار زائده مفصلی بالاگرا و چهار زائده مفصلی پائین‌گرا (دو زائده مفصلی فوقانی و دو زائده مفصلی تحتانی) است. هربالی دوشاخه دارد. علاوه بر این زوائد یازده گانه (۹-ب) هر مهره‌ای

۹- ب. یازده زائده عبارتند از: دو زائده فوقانی و دو زائده تحتانی مفصلی، دو پایک

(Pedicule)، دو تیغه (Lamina)، دو زائده عرضی (proc. transverse)، و یک زائده شوکی

(Proc. spinous).



بامهره مجاور مشترکا موضعی جهت خروج پی‌ها دارند. مهره‌های اول و دوم (۹۱) ویژگی‌هایی دارند که سایر مهره‌ها فاقد آن هستند.

قبل از هر چیز باید بدانی که حرکت سر به سمت راست و چپ بوسیله مفصلی انجام می‌گیرد که در بین سر و مهره نخستین قرار دارد و حرکت سر به طرف جلو و عقب بستگی با مفصلی دارد که بین سر و مهره دوم می‌باشد (۹۲). بایسته است که ابتدا درباره مفصل اول بحث کنیم و می‌گوئیم: بردو بخش برآمده راست و چپ مفصل اول، دو گودی وجود دارد که دو زائده استخوان سر در آن‌ها فرو می‌روند. هرگاه یکی از این زائده‌های سر که در گودی‌های مذکور قرار دارد بالا رود و دومی بیشتر در گودی فرو رود سر بطرف دومی میل پیدا می‌کند. مفصل دوم نمیتوانست روی مهره اول باشد، باین جهت مهره دیگر یعنی مهره دوم برای آن اختصاص یافته است. در طرف جلو و رو بداخل این مهره، زائده دراز و سختی هست که در جلوی نخاع داخل سوراخ مهره اول میشود. این سوراخ در بین هردو مهره مشترک است. این سوراخ در جهت عقب بجای درازتر از سوراخی است که درست راست و چپ وجود دارد. و این از آنجا ناشی میشود که در بین دو بخش جلو و بخش عقب دو سوراخ هستند که بیشتر از یک سوراخ فضا اشغال کرده‌اند، لیکن مقیاس عرض آن، بزرگترین سوراخ از دو سوراخ جلو و عقب است. این زائده را (زائده دراز و سخت مهره دوم) دندان (زائده دندان) می‌نامند. چون ممکن بود نخاع بر اثر حرکت و فشار این زائده دندان دچار خراشیدگی شود، در بین (زائده دندان) مزبور و نخاع، زردپی‌های قوی روئیده‌اند و آنها را از هم جدا کرده‌اند. این زائده بعد از مهره اول سر بیرون می‌آورد و در گودی استخوان سر فرو می‌رود.

بر اثر چرخش گودی در حول این زائده، حرکت سر از جلو به عقب ممکن میگردد. زویش این زائده در بخش جلویی مهره دو فائده دارد؛ یکی آنکه موجب حفاظت بیشتر مهره میشود و دیگر اینکه بخش نازک مهره در داخل قرار می‌گیرد نه در خارج.

ویژگی مهره اول در این است که فاقد لبه است و بنابراین از سنگینی آن کاسته میشود و بسبب وجود لبه گرفتار بالا نمیگردد. هر زائده‌ای که از بخش قوی‌تر دفاع می‌کند، موجب شکست و گزند برای بخش ضعیف‌تر میشود. نبودن لبه در مهره اول بخاطر این نیز هست که

۹۱- مهره اول، یا قعره عنقیه اولی، امروزه اطلس (اتلس - Atlas) نامیده میشود که

بوسیله دو سطح مفصلی خود به برجستگی‌های استخوان کاسه سر مربوط میشود. مهره دوم را آسه یا محوری (Axis) مینامند که دارای زائده قائمی (زائده دندان) است و این زائده در حفره ناحیه جلو استخوان اطلس داخل شده است و اطلس با جمجمه بدو این زائده آسه که مانند محوری است می‌چرخد.

۹۲- حرکت سر به چپ و راست بوسیله مفصل بین مهره اطلس و آسه و حرکت جلو به

عقب توسط مفصل بین اطلس و استخوان پشت سری (Occipital) صورت می‌گیرد.

ماهیه‌ها و بی‌هائی که در پیرامون مهره هستند خراشیده نشوند، بویژه که در اینجا به‌خار نگه‌بان نیاز کمی وجود دارد و این کم‌نیازی از آن است که این مهره - مثل این است که - در پناهگاه دوران دسترس‌گزندها مخفی شده‌است و به این جهت بال‌های آن کنده شده است. بویژه پی‌ها و ماهیه‌ها در پهلوی این مهره چنان متراکم و انبوه هستند که جابرای هر زائده دیگری تنگ است. انبوهی و تراکم پی و ماهیه در مجاورت مهره اول از آن است که مهره اول به منشاء آنها نزدیک است و باین جهت برای بال‌ها جا وجود ندارد.

از اختصاصات دیگر مهره اول یکی هم این است که پی نه از دوسوراخ کناری و نه از سوراخ مشترك بین دو مهره بیرون می‌آید، بلکه از دوسوراخی که در طول آن مهره در سمت عقب قرار دارد خارج میشود. چه، اگر محل خروج در محل در هم فرو رفتن دو زائده سر بود و در معرض حرکات نیرومند این دو زائده قرار می‌گرفت، بسیار آسیب‌پذیر می‌گشت. همچنین اگر در جائی بود که دو زائده مهره اول بوسیله مفصل نرمش‌پذیری - که به طرف جلو و عقب متحرك بود - به دوسوراخ مهره دوم فرو می‌رفت، آسیب می‌دید و همینطور مناسب نبود که در عقب یا جلو باشد و علت آن نیز در شرح مهره‌های دیگر بیان میشود. این محل خروج نمیتوانست در دو طرف مهره اول نیز باشد، زیرا استخوان‌ها در دو طرف بمناسبت وجود دندانه، رقیق هستند. باین جهت جزاین چاره نبود که کمی پائین‌تر از مفصل سر و از هر دو طرف بسوی عقب باشد؛ منظوری این است که بین قسمت عقب و یکی از دو طرف باشد و ناگزیر هر دو سوراخ بایستی کوچک و بالتبع باریک باشد.

درباره مهره دوم: چون ممکن نبود که محل خروج پی در بخش بالائی آن باشد، زیرا این خطر وجود می‌داشت که بر اثر حرکت مهره اول در هنگام خمیدن سر به طرف جلو و در برگشتن آن به سوی عقب به خراشیدگی و کوفتگی دچار شود - همچنانکه این خطر از جانب مهره اول هم در چنین وضعی وجود داشت - و باز چون امکان نداشت که این محل خروج پی در دو طرف باشد، زیرا در این صورت با مهره یکم مشترك میشد و عصب بیرون آمده چنان باریک می‌شد که کوتاه آمدن او را نمیتوانست تلافی کند و در نتیجه جفت‌های ناتوانی با هم گرد می‌آمدند و مهره اول در این محل خروج پی شرکت می‌کرد و اگر سوراخ عبور پی در دو طرف مهره بود عمل مهره اول در تباهی آشکار میشد، از این روست که می‌بایست سوراخ مهره دوم در دو طرف لبه باشد که با سوراخ مهره اول هم‌مرز می‌شود و جسم مهره اول میتواند در هر دو مشارکت کند.

زائده دندانه‌ای که از مهره دوم روئیده‌است بوسیله زردپی محکمی با مهره اول مربوط شده است. مفصل بین سر و مهره اول و مفصل بین مهره اول با مهره دوم از مفصل‌های دیگر نرمش‌پذیرترند، زیرا حرکاتی که بوسیله آن دو مفصل انجام می‌پذیرد بسیار موره نیاز و ضمناً بسیار شدید و بارز است. وقتی سر با مفصل یکی از این دو مهره حرکت می‌کند، دومی مانند

بخش تاج بر سر نهاده‌ای از مفصل دیگرش جدا نمیشود، حتی اگر سربه‌سوی جلو یا عقب حرکت کند بامهره دوم بمنزله يك استخوان میگردد و اگر سربدون كجروی به طرف راست و چپ حرکت کند مهره اول و دوم بمنزله يك استخوان میشود (۹۳). این بود آنچه درباره مهره‌های گردن و اختصاصات آنها دانستیم.

### فصل نهم - مهره‌های قفس سینه (۹۴)

مهره‌های قفس سینه (پشت) مهره‌هایی هستند که دنده‌ها به آنها پیوسته‌اند و اندام‌های تنفس را دربر گرفته‌اند.

تعداد مهره‌های قفس سینه (پشت) دوازده عدد است که یازده مهره از آنها واجد لبه‌وبال‌ها (زائده‌های شوکی و عرضی) و مهره دوازدهم فاقد بال (زائده عرضی) است. لبه (زائده‌های شوکی) این مهره‌ها برابر نیستند، هر مهره‌ای که بعد از اندام برآمده‌تر می‌آید (در مجاورت اندام اصلی است) بزرگتر و قوی‌تر است. بال‌های مهره‌های قفس سینه (پشت) سخت‌تر از بال‌های دیگر هستند، زیرا این بال‌ها به دنده‌ها پیوسته‌اند. در بین این مهره‌های قفس سینه (پشت) لبه‌های هفت مهره بالائی بزرگتر و بال‌های آنها قویتر از بقیه است تا بتوانند قلب را بنحو مطلوبتری حفاظت کنند. هر جا ستبری این مهره‌های سینه (پشت) از بین می‌رود، زوائد برآمده مفصلی آنها کوتاهتر و پهن‌تر میگردد.

در زائده‌های مفصلی بالا گرای مهره هشتم گودی‌هایی وجود دارد و در زوائد پائین گرای آن خمیدگی‌هایی هست که در گودیهای نامبرده فرو رفته‌اند و جای گرفته‌اند. لبه‌های مهره هشتم بطرف پائین تمایل دارند.

لبه‌های مهره دهم برآمده و راس آن‌ها گنبد مانند است و زوائد مفصلی آن‌ها در هر دو طرف گودی وجود دارد و در آن‌ها چیزی جایگیر نیست، لیکن آن زوائد از بالا و پائین در هم داخل میشوند. در مهره نهم برجستگی در طرف بالا و فرو رفتگی در طرف پائین است و لبه‌های این مهره به‌سوی بالا کشیده میشوند. فوائد همه آنها را بعدا بیان می‌کنیم.

۹۳- نسخه انگلیسی: در حرکات سر، مهره اول و دوم در حکم یک مهره عمل می‌کنند،

بدین معنی که اگر سر بطرف جلو یا عقب حرکت کند مهره اول و دوم مانند یک مهره به یکسو حرکت میکنند، و همین‌طور اگر سر بدون حرکت گردن، بطرف راست یا چپ حرکت کند این دو مهره مانند یک مهره عمل میکنند.

نسخه عربی: صارت الاولى والثانية كعظم واحد.

۹۴- این مهره‌ها در نامگذاری P.N.A بنام مهره‌های قفس سینه و در ترجمه کتب فرانسوی

به فارسی بنام مهره‌های پشت معروفند. در ترجمه این مبحث همه جا کلمه پشت را در بین الهالین می‌آوریم.

مهره دوازدهم فاقد بال است، چه به سبب دنده‌ها نیاز کمتری به بال دارد و حفاظت آن از راه دیگری تامین میشود، یعنی چیز دیگری هست که هم از آن حفاظت می‌کند و هم بهره‌ای دارد و آن چنین است که: مهره‌های کمر (که دنده‌ها به آن‌ها وصل نمیشود: قطنی) برای تحمل مهره‌های بالاتر خود نیاز زیادی به استحکام مفاصل و تراکم ماده استخوانی دارند و احتیاج باین دارند که فرورفتگی‌ها و برجستگی‌های آنها در مفاصل مضاعف باشند و نیاز بدان دارند که سطح روبروی مهره دوازدهم شبیه آن باشد. زوائد مفصلی آن از این جهت مضاعف شده است. از این روی بخشی از این زوائد که بنابر اقتضا باید بیال تبدیل میشد از بین رفته است و بعد از آن، این زوائد بیشتر پهن شده‌اند، درحدی که بیال شباهت یافته‌اند. بنابراین در این سرشت دوفائده منظور شده است. مهره دوازدهم همان مهره است که باکناره حجاب (حجاب حاجز) پیوستگی دارد، لیکن مهره بالاتر به سبب پهنائی که دارد از کثرت زائده‌های مفصلی بی‌نیاز است و مهره بالاتر از آن، استخوانی است که لبه‌ها و بال‌ها از آن می‌رویند و بمناسبت بزرگتر بودن مهره‌های سینه (پشت) از مهره‌های گردن، جسم آنها خالی نیست. سوراخ مشترک بین دو مهره در این مهره‌ها یک اندازه نیست، بلکه ابعاد آن بتدریج از پائین بالا بیشتر میشود؛ عبارت دیگر بتدریج که پائین می‌آید کوچکتر میگردد تا اینکه در انتهای مهره دهم منفذ مزبور در یک مهره است. لیکن مهره‌های دیگر پشت و مهره‌های قطنی (کمر) تحمل آنرا ندارند که به تنهائی وبدون شرکت مهره دیگر سوراخ کاملی در جسمشان داشته باشند. در مهره‌های قطنی (کمر) منفذی در سمت راست و منفذ دیگری در سمت چپ وجود دارد که محل عبور پی می‌باشند.

#### فصل دهم - تشریح مهره‌های کمر (قطنی)

مهره‌های قطنی (کمر) پنج تا هستند و دارای لبه‌ها و بال‌های پهن می‌باشند. زائده‌های مفصلی پائینی آنها نیز پهن بوده، به بال‌های حفاظت‌کننده شباهت دارند. مهره‌های قطنی (کمر) همراه مهره‌های خاجی بمنزله شالوده‌ای برای تمام پشت هستند. استخوان خاجی (۹۵) نگهدارنده استخوان زهار (عانه) و رستگاه پی‌های پاست.

۹۵ - استخوان خاجی با دو استخوان خاصره که هر یک شامل سه استخوان: حرقفی،

ورك وعانه است مفصل میشوند و لکن خاصره را بوجود می‌آورند.

### فصل یازدهم - تشریح استخوان خاجی

خاجی (۹۶) از سه استخوان تشکیل شده است واز مهره‌های دیگر خوش‌تراش‌تر و صاف‌تر است و مفصل آن نیز محکم‌تر و بال‌هایش پهن‌تر است. این استخوان دارای سوراخی است که کاملاً در دو جانب قرار گرفته است تا استخوان لگن مزاحم آن نشود. پی‌ها بفاصله زیادی از این سوراخ خارج و به جلو و عقب داخل می‌گردند. مهره‌های خاجی نیز شبیه مهره‌های کمر می‌باشند.

### فصل دوازدهم - تشریح دنبالچه

استخوان دنبالچه از سه مهره غضروفی تشکیل شده است (۹۷) که زوائیدی ندارند و مهره‌های آن مانند مهره‌های گردن کوچک هستند. رستگاه پی سوراخ مشترك دوتا از این مهره‌هاست و در مهره سوم (۹۸) تنها يك پی از کناره آن خارج میشود.

### فصل سیزدهم - گفتار نهائی درباره فائده

#### ستون پشت بطور کلی

گفتار ما درباره استخوان‌های پشت تمام نشده است، بگذار این باریک‌نظر کلی و عمومی درباره ستون پشت ابراز کنیم. گوئیم: ستون پشت در شکل کلی خود واحدی از بدن است که بهترین شکل خود یعنی شکل مستدیر (۹۹) را یافته است، چه شکل مستدیر در برابر ضربه‌ها و آسیب‌ها از هر شکل دیگری بیشتر در امان است و بر اثر همین شکل مستدیر است که سر مهره‌های بالائی بطرف پائین و سر مهره‌های پائین بطرف بالا خمیده‌اند و در مهره‌های میانی که همان مهره دهم است بطرف هم‌دیگر متوجه شده‌اند. مهره دهم بهیچ يك از

۹۶- استخوان خاجی در کتب تشریح اسروزی بصورت استخوان یکپارچه متشکل از

پنج مهره بهم چسبیده معرفی شده است.

۹۷- استخوان دنبالچه از چهار مهره غضروف مانند تشکیل شده است.

۹۸- فقط یک عصب دنبالچه‌ای وجود دارد که از مجاورت اولین مهره استخوان

دنبالچه خارج میشود.

۹۹- اصطلاح مستدیر برای بیان شکل کلی ستون مهره‌ها بکار رفته است که بشکل

خط مستقیم نیست بلکه در ناحیه گردن دارای تقعر و در ناحیه پشت دارای تحدب و در قسمت

کمر واجد تقعر و در ناحیه خاجی واجد تحدب است.

دوجانب خم نشده است تا هر دو خمیدگی که بطرف آن قرارداد (از بالا و پائین) متعادل گردد و شکل گیرد.

مهره دهم در وسط یعنی درمیانه طول مهره‌ها قرار گرفته است ولی از لحاظ تعداد آنها مهره وسطی نیست. از آنجا که برای خمیدن و دولاشدن بدن، ستون مهره‌ها به حرکت به هر دو طرف نیازمند است، در این حرکت مهره میانه (مهره دهم) به سمت مخالف حرکت و مهره‌های بالاتر و پائین‌تر آن در جهت موافق حرکت گرایش می‌یابند و از آنجا که هر دو ستون مهره‌ها میل بطرف همدیگر دارند، مهره دهم دارای برآمدگی فرو رفته نیست، بلکه گودی‌هایی دارد که برآمدگی مهره‌های پائین و بالائی آن بطرف همان گودیها هستند.

سطح فوقانی مهره دهم بطرف پائین و سطح تحتانی آن رو به بالاست تا به آسانی در جهت مخالف گرایش بروند و سطح بالائی بطرف پائین و سطح پائینی بطرف بالا متمایل گردد.

#### فصل چهاردهم - تشریح دنده‌ها

دنده‌ها دستگاه تنفس و اندام‌های تغذیه‌ای را دربر گرفته‌اند و از آنها حفاظت می‌کنند. دنده‌ها برای اینکه سنگین نباشند و اگر آسیبی رسید همه آنها را دربر نگیرد، استخوان یکپارچه نیستند. و برای اینکه اگر نیازی پیش‌آمد که گشاده‌تر از وضع طبیعی خود باشند، مثلاً در مواردی که احشاء بوسیله خوراک و باد پر میشود و لازم می‌آید که حجم تنه فراختر گردد و همچنین برای اینکه ماهیچه‌های سینه که در عمل تنفس و حرکات آن کمک می‌کنند به آسانی انبساط یابند، استخوان مزبور یکپارچه آفریده نشد و بصورت استخوان چند قطعه درآمد. چون سینه فراگیرنده شش‌ها و قلب و اندام‌های همراه آنهاست لازم بود که در نگهداری آنها احتیاط شدیدی رعایت گردد، زیرا تاثیر آسیب‌های عارض بر اندام‌های مزبور زیادتر است. چنین احتیاطی که در حفظ این اندام‌ها شده است و این محکم‌کاری و استواری همه‌جانبه آن، نه موجب ضیق محیط برای آنها شده است و نه زبانی به آنها میرساند.

با این ترتیب هفت دنده فوقانی که اعضاء داخلی تنه را دربر گرفته‌اند، در استخوان سینه (جناغ سینه) بهم می‌رسند و از تمام جوانب اندام اصلی را احاطه کرده‌اند. دنده‌های دیگر که بعد از دستگاه‌های تغذیه قراردادند در قسمت عقب تنه شبیه مهره‌هایی هستند که کشیدگی پیدا کرده‌اند و با چشم نمیتوان آنها دید و در قسمت جلو به استخوان سینه (جناغ سینه) متصل نیستند، بلکه بتدریج از آن فاصله می‌گیرند (۱۰۰). فاصله بین بخش‌های برآمده

۱۰۰- نسخه انگلیسی: دنده‌هایی که دستگاه گوارش را در بر می‌گیرند از استخوان مهره‌ها

شروع میشوند ولی به جناغ سینه متصل نمی‌گردند و از این روی در بخش جلو دیده نمی‌شوند.

این دنده‌ها (بخش قوس مانند کناری آنها) در دنده‌های فوقانی کمتر و در دنده‌های تحتانی بیشتر است تا علاوه بر کار حفاظت اندام‌های تغذیه مانند جگر و طحال و ... جایی برای معده باز کنند و وقتی معده بوسیله غذا و هوا پرمیشود دچار فشار نگردد.

هفت دنده بالائی را دنده‌های سینه‌ای میخوانند و این دنده‌ها هفت زوج هستند. دودنده وسطی از این هفت دنده، بزرگتر و درازتر و دارای کناره‌کوتاهتر از بقیه هستند و چنین شکلی برای محافظت کامل اعضای دربر گرفته شده بوسیله آنها متناسب است. خمیدگی این دنده‌ها ابتدا به طرف پائین است و بعد به سوی بالا متوجه میشود و به استخوان سینه می‌پیوندد و همانطور که بعدا شرح می‌دهیم، چنین حالتی فضای فراختری را برای اعضاء دربر گرفته بوجود می‌آورد. بر روی هر يك از این بال‌های مهره‌ها (۱۰۱-الف) دوفرو رفتگی وجود دارد که دو زائده‌ی (۱۰۱-ب) هر يك از این دنده‌ها در آن فرومی‌روند و باین عمل مفصل مضاعفی بوجود می‌آورند. چنین وضعی در انتهای دیگر دنده‌ها که با استخوان سینه وصل می‌گردند نیز وجود دارد.

پنج دنده پائین از هفت دنده مذکور کوتاه هستند و بنام استخوان‌های عقب و دنده‌های آزاد (۱۰۱-ج) (یا دروغین) نامیده میشوند. راس این دنده‌ها به غضروف‌هایی منتهی میشود که از شکسته شدن آنها بر اثر ضربه جلوگیری میکند و همچنین موجب میشود که اندام‌های نرم و حجاب نه بوسیله رابط سخت بلکه بوسیله جسمی که از لحاظ نرمی و سختی حد واسطاست تماس داشته باشد.

#### فصل پانزدهم - تشریح استخوان سینه (جناغ سینه)

استخوان سینه از هفت استخوان ترکیب یافته است. استخوان سینه از آن روی يك قطعه نیست که اولاً فوائد مذکور در بحث‌های پیش بر آن مترتب باشد، ثانیاً برای اینکه اندام‌های تنفس که در برابر آن قرار دارند، به سبب منبسط شوند. و از این سبب نام تراکم آفریده شده است و با غضروف‌هایی پیوسته است که حرکت نامحسوس آن را یاری دهند. همچنین مفصل‌های آن محکم هستند. تعداد این استخوان‌ها هفت تا است، یعنی برابر تعداد دنده‌هایی که به آنها متصل است آفریده شده‌اند. بخش پائین استخوان سینه به يك استخوان غضروفی پهن می‌پیوندد که انتهای آن مستدیر است و آنرا زائده خنجرى می‌نامند. زائده خنجرى از سوئی محافظ فم المعده است و از سوی دیگر بین سینه استخوانی و اندام‌های

۱۰۱- الف - هر زائده عرضی دارای يك سطح مفصلی برای مفصل شدن با دنده است.

۱۰۱- ب - فقط يك سطح مفصلی برآمدگی دنده با سطح مفصلی زائده عرضی مفصل میشود.

۱۰۱- ج - هفت زوج دنده اول را دنده‌های حقیقی و سه زوج دنده (هشتم، نهم و

دهم) را دنده‌های کاذب و دو زوج آخر (یازدهم و دوازدهم) را دنده‌های سواج می‌نامند.

نرم قرار گرفته است. تا - همانطور که بارها گفته ایم - بهم رسیدن جسم سخت و جسم نرم را ازدشواری برهاند.

### فصل شانزدهم - تشریح ترقوه (چنبر)

ترقوه استخوانی است که در دو طرف بدن بالای استخوان سینه قرار گرفته است و بسبب انحنائی که دارد در ناحیه بین سینه و گردن فضائی بوجود می آورد که رگ های بالارو به سوی مغز و پی های سرازیر شده از مغز بطرف پائین، به این فضا نفوذ و از آن عبور می کنند. استخوان ترقوه در انتهای دیگرش بطرف دوشانه، به زائده استخوان کتف می پیوندد. استخوان بازو به استخوان ترقوه و کتف پیوسته است.

### فصل هفدهم - تشریح کتف

استخوان کتف برای دو عمل آفریده شده است:

یکی اینکه بازو و دست از آن آویزان میگردند، چه اگر بازو به سینه چسبیده بود، حرکت يك دست به سوی دست دیگر به آسانی ممکن نبود و کار آنها دشوار می شد. کتف با دنده ها فاصله دارد تا میدان حرکاتش وسیع باشد.

دوم آنکه برای اندام هایی که در سینه محصور هستند محافظی قوی و آگاه باشد و جانشین لبه ها و بال های مهره ها باشد، زیرا در استخوان سینه مهره ای وجود ندارد که در برابر ضربه ها مقاومت کند و حسی که آنها درک کند نیز وجود ندارد. انتهای خارجی (فوقانی) کتف باریک است و بتدریج ستبرتر می شود. در انتهای آزاد آن حفره کم عمقی وجود دارد که سر مدور بازو در آن مفصل میشود. در اطراف این حفره دو زائده وجود دارد که یکی از آنها در سطح خلفی و بطرف بالاست و آنرا زائده غرابی (۱۰۱-د) می نامند. زردپی که کتف و ترقوه را بهم مربوط می کند در این زائده است و آن زردپی است که نمیگذارد بازو بسوی بالا کنده شود. زائده دیگر از داخل و به سوی پائین است و آن نیز سر بازو را از در رفتن باز می دارد. کتف بعد از این زائده ها به سوی داخلی تن میرود و پهن تر میشود تا بتواند عمل حفاظتی بیشتر انجام دهد. در پشت کتف زائده ای است که قاعده آن مثلثی و بطرف خارج قرار گرفته است و راس آن بطرف داخل است تا همواری پشت بهم نخورد، چه اگر قاعده در طرف داخل بود پوست کنده میشد و در برخورد ها بدرد می آمد. این زائده وظیفه لبه مهره ها را بعهدہ دارد و کارش محافظت است. این زائده را غیرالکتف (میزانیه، عیارشانه) می نامند. انتهای

۱۰۱-د - این زائده، زائده اخرومی (Acromion) و زائده دیگر که ناسی بر آن نهاده اند،

زائده غرابی (Coracoid) است.



پهنای شانه که مستدیر میشود با غضروفی می‌پیوندد. فائده این غضروف همان است که در بحث‌های دیگر ذکر شده است.

### فصل هیجدهم - تشریح بازو

استخوان بازو مستدیر آفریده شده است تا کمتر آسیب‌پذیر باشد. راس فوقانی بازو انحناء دارد و بوسیله مفصل سست و نه‌چندان محکمی، در حفره استخوان کتف جای‌گرفته است. بعلت همین سستی مفصل است که بازو بسیار ازجا درمی‌رود. لیکن دراین سست‌مفصلی دوفائده نهفته است که یکی نیاز و دیگری ایمنی است. برای حرکت بازو به اطراف باین سستی نیاز است و فائده آن درایمنی این است که بازو باینکه به حرکات زیاد درجهات مختلف نیازمند است، لیکن این حرکات آنقدر پی‌درپی و دائمی نیست که بیم گسستن زردپی‌های رابط و یا کندن آن برود.

بازو دراکثر حالات آرام است و سایر بخش‌های دست در حرکت می‌باشند. بهمین جهت مفصل‌های دست از مفصل بازو محکم‌تر هستند. مفصل بازو را چهار زردپی درمیان گرفته‌اند که یکی از آنها پهن و غشاء مانند است و مفصل را دربر گرفته است، و دودیکر از زائده غرابی پائین می‌آیند که یکی کناره پهن دارد و دور بازو را می‌گیرد و دومی که سخت و بزرگتر است همراه چهارمین زردپی که آن نیز از زائده نزدیک خودش پائین آمده است در بریدگی که برای هردوی آنها آماده شده است نازل میشوند و وقتی این دو به بازو رسیدند پهن میشوند و آستر بازو می‌گردند و به ماهیچه‌هایی می‌پیوندند که در داخل بازو پهلوی هم قرار گرفته‌اند. سطح داخلی بازو گود و سطح خارجی آن کوژ است و ماهیچه و عصب ورگ‌ها در آن قرار می‌گیرند تا انسان بخوبی بتواند چیزی را به بغل گیرد و دست بخوبی به دست دیگر برسد. انتهای تحتانی بازو دارای دو زائده بهم چسبیده است. یکی از این دوزائده که به درون نزدیک‌تر است (زائده فوق لقمه‌ای داخلی) از دیگری درازتر و باریکتر است و بابخش‌های دیگر مفصل نمی‌شود و عمل آن حفاظت عصب ورگ‌هاست. زائده‌ای که به بیرون نزدیک است دارای یک برآمدگی است که بوسیله آن مفصلی را در آرنج پدید آورده است، همچنانکه آنرا ذکر خواهیم کرد. بین دو زائده ذکر شده، شیار و وجود دارد. در هر دو لبه این شیار دو گودی است که یکی در بالا به سوی جلو و دیگری در پائین بطرف عقب می‌باشد: گودی بالائی که بطرف داخل است هموار و صاف است و هیچ نوع مانعی در راه آن نیست؛ گودی دیگر که بزرگتر و زو بخارج است و بعد از گودی اولی است، نه صاف است و نه دارای گودی مستدیر، لیکن مانند دیواره قائمی است که وقتی زائده ساعد بطرف خارج حرکت می‌کند و به آن می‌رسد متوقف می‌گردد. بزودی نیازمندی به این زائده خارجی را بیان خواهیم کرد. بقراط این دو گودی را «دو چشم» (۱۰۲) نام نهاده است.

### فصل نوزدهم - تشریح ساعد

ساعد در طول خود ازدو استخوان بهم چسبیده بنام استخوان های زند ترکیب شده است. استخوان بالائی که در ادامه انگشت شست می آید باریکتر است و زند زبرین نامیده میشود. استخوان پائین ستبرتر از زند زبرین است و ستبری آن از این است که بتواند چیزی را حمل کند و آنرا زند زیرین می نامند. عمل زند زبرین آن است که ساعدرا پیچش و گسترش دهد و زند زیرین بازو بسته شدن ساعدرا تامین می کند. هر دو استخوان زند دارای بخش میانی باریک هستند، زیرا ماهیچه های متراکم و ستبر این بخش را از گرانباری ستبری بی نیاز گردانیده اند. لیکن متراکم بودن دوراس آنها برای آن است که مفصل ها که بدون گوشت و ماهیچه هستند در هنگام حرکت از بهم سائیدگی و اصطکاک در امان باشند. برای این حفاظت باید زردپی های زیادی بر آنان جای گیرد. زند زبرین انحنا دارد و مثل این است که از طرف داخل بسمت خارج پیچیدگی پیدا کرده است و این بدان منظور است که پیچیدن ساعدرا تسهیل کند. زند زیرین مستقیم و بدون انحناست و این حالت برای باز و بسته شدن مساعدتر است.

### فصل بیستم - تشریح مفصل آرنج

از مجموعه مفصل زند زبرین و زند زیرین با بازو، مفصل آرنج بوجود آمده است. در انتهای زند زبرین يك فرورفتگی وجود دارد که بخش برجسته انتهای خارجی بازو در آن جای می گیرد و با آن مفصل میشود. با چرخش برآمدگی بازو در فرورفتگی زند زبرین عمل باز شدن و پیچش انجام می گیرد. لیکن زند زیرین دارای دو زائده (آرنجی و منقاری) است (۱۰۳) و در بین این دو زائده يك بریدگی به شکل حرف C وجود دارد. این بریدگی سطح محدبی بوجود آورده است تا در بریدگی واقع در طرف بازو که دارای گودی دایره ای (قرقره استخوان بازو) است جای گیرد. با قرار گرفتن بریدگی بین دو زائده زند زبرین در بریدگی طرف بازو، مفصل آرنج شکل می گیرد. هرگاه بخش بریده با بخش بریده دیگر بطرف عقب و پائین حرکت کنند دست گسترده می شود و هرگاه بریدگی دیواره از آن گودی که برآمدگی را در خود جای داده است جلوگیری کند مانع حرکت میشود و از گسترده شدن بیشتر دست جلوگیری می کند و در این حالت بازو و ساعد راست می ایستد. هرگاه یکی از بریدگی ها نسبت به دیگری

بطرف جلو وبالا حرکت کند، حالت تاشدن برای ساعد پیش می آید وساعد ازطرف داخل بدن وازطرف جلو بابازو تماس می یابد. دوسردواستخوان زندزیرین وزیرین درپائین بهم می رسند و یکی می شوند و گودی فراخی تشکیل می دهند که قسمت بیشتر آن درزندزیرین (۱۰۴) ایجاد می شود. بقیه این سطح مشترك کوژ و صاف است تا از دسترس آسیب درامیان باشد در عقب گودی زند زیرین زائده ای طولی (زائده نیزه ای) وجود دارد که درباره آن بحث خواهیم کرد.

### فصل بیست و یکم - تشریح مچ

مچ از مجموع چند استخوان تشکیل شده است تا اگر آسیبی به آن وارد آید همه آنرا دربر نگیرد. مچ دارای هفت استخوان است و استخوان دیگری نیز به آن افزوده میشود. هفت استخوان مچ در دوردیف قرار دارند. ردیفی که بلافاصله بعد از ساعد قرار می گیرد بایسته بود که باریکتر از ردیف دیگر باشد، باین جهت این ردیف دارای سه استخوان و ردیف دوم متشکل از چهار استخوان است، چه استخوان های ردیف دوم با استخوان های کف دست و انگشتان مجاورت دارد وبایستی پهنای بیشتر داشته باشد. راس سه استخوان ردیف اول که بطرف ساعد است باریکتر و مجتمع تر و پیوسته تر است ورئوس دیگر آنها پهن تر و کم پیوسته تر میباشد. استخوان هشتم برای قوام بخشیدن به دوردیف مچ نیست، بلکه برای حفاظت پی هائی است که از کف دست می آیند. این سه ردیف یعنی ردیف سه استخوانی و ردیف چهار استخوانی و استخوان هشتم (استخوان نخودی) همه به هم نزدیک میشوند و در فرو رفتگی مربوط به سر استخوان های زند - همانطور که ذکر کردیم - قرار می گیرند و بر اثر این گرد هم آئی، مفصل بازو بسته شدن بوجود می آید. زائده نامبرده در زند زیرین (زائده نیزه ای) در گودی محل بهم رسیدن استخوان های مچ فرو می رود و مفصل (۱۰۵) پیچ خوردن و گسترده شدن را به وجود می آورد.

### فصل بیست و دوم - تشریح شانه کف (استخوان های کف دست)

کف دست نیز دارای چند استخوان است که هرگاه به یکی آسیبی رسید، بقیه درامان باشند و دست بتواند انحنائی داشته باشد که اجسام مستدیر را دربر گیرد و مواد مایع را در خود

۱۰۴ - در متن عربی « زند الاسفل » بمعنای زند زیرین آمده است که صحیح آن

« زند زیرین » است.

۱۰۵ - زائده نیزه ای زند زیرین زائده مفصلی نیست. سطح مفصلی مثلثی، مفصل

زند های زیرین و زیرین و رباط میانی مچ دست به آن می چسبند.

نگهدارد. استخوان‌های کف دست دارای مفصل‌های محکم هستند و بهم مرتبط شده‌اند تا از هم فاصله نگیرند و کف دست توان نگهداشتن جسم را داشته باشد و آنرا رها نسازد. اگر پوست کف دست را بکنی، می‌بینی که این استخوان‌ها چنان بهم پیوسته‌اند که فواصل آنها را نمیتوان بوسیله حس دریافت و باین‌همه بهم پیوستگی و نزدیکی باز چنان نرمی در آن‌ها هست که اگر کمی جمع شوند در کف دست گودی بوجود می‌آورند. استخوان‌های کف دست چهارتا (۱۰۶-الف) هستند و با چهار انگشت پیوستگی دارند. این استخوان‌ها در محل مچ بهم نزدیکتر میشوند تا پیوند آنها با استخوان‌های بهم پیوسته، همانند استخوان‌های بهم چسبیده، بخوبی صورت گیرد و بعد از دور شدن از مچ بتدریج که به انگشتان نزدیک‌تر میشوند از هم فاصله بگیرند و زاویه‌ای بین آنها بوجود آید تا پیوند آن‌ها از انگشتان که بهم فاصله دارند بخوبی انجام پذیرد. گودی وسط کف دست را دانستی از چیست. مفصل مشترک بین مچ و کف دست باین ترتیب بوجود آمده است که در انتهای استخوان‌های مچ یک گودی وجود دارد و برآمدگی‌هایی از استخوان‌های کف دست که بوسیله غضروف پوشیده میشوند در آن جای گرفته‌اند.

### فصل بیست و سوم - تشریح انگشتان

انگشتان به گرفتن اشیاء کمک میکنند. این اندام‌ها عاری از استخوان آفریده نشدند. چه اگر عاری از استخوان بودند مانند بسیاری از کرم‌ها و نرم‌تنان آبی حرکت‌های مختلف ضعیفی انجام می‌دادند، لیکن برای اینکه حرکات آن‌ها نیرومندتر باشد ضعیف‌تر از حرکات ارتعاشی نباشد استخوانی خلق شده‌اند. همچنین انگشتان باین جهت از استخوان یکپارچه تشکیل نشده‌اند تا کنش‌های آنها همانند کنش‌های اجسام خشک و درهم کشیده دچار اشکال نگردد. همچنین هر انگشتی از سه استخوان (بند) تشکیل شده است نه بیشتر، و این نیز از آن جهت است که اگر تعداد استخوان‌های انگشتان از سه زیاده‌تر بود، حرکات آنها بیشتر میشد و در گرفتن اجسام می‌بایست استحکام بیشتری داشته باشد و چون چنین استحکامی در کار نبود مسلماً به سستی و ناتوانی دچار میشدند و اگر تعداد استخوان‌های هر انگشت از سه کمتر بود و مثلاً از دو استخوان تشکیل میشد، تنیدی (سختی حرکت) زیاد می‌شد و جنبش از حد لازم کاهش می‌یافت. از این روی تعداد آنها سه تا شد نه دوتا، چندانکه به حرکات متنوع بیشتر از نیاز به استحکام و تنیدی بوده است. قاعده استخوان‌های انگشت پهن و راس آنها باریک است. سطح زیرین هر انگشتی بتدریج از سطح زیرین آن بزرگ‌تر میشود. راس انگشت از تمام جسم آن باریک‌تر است و این بدین منظور است که تناسب کامل بین جسم محمول و حامل

۱۰۶ - الف - در کف دست پنج استخوان «کف دستی» وجود دارد، چهار استخوان

برای چهار انگشت و یک استخوان برای انگشت شست.

آن برقرار باشد. استخوان‌های انگشتان مستدیرند تا از پذیرش آسیب‌بدور باشند. این استخوان‌ها بدون تجویف و بدون مغز استخوانی هستند تا در حرکت و گرفتن و کشیدن جسم پابرجا تر و استوارتر باشند.

انگشتان در سطح داخل فرورفته و در سطح خارج محدب هستند تا عمل گرفتن، مالش دادن و لمس کردن را بطور بهتری انجام دهند. کوژی يك انگشت در کنار کوژی انگشت دیگر نیست تا اگر نیاز باشد همانند استخوان واحدی عمل کنند و چنان بهم به‌پیوندند که مانند يك استخوان باشند. لیکن در دو کناره انگشتانی مانند شست و انگشت کوچک یعنی در کناره‌ای که با انگشت دیگر تماس نمی‌شوند، خمیدگی وجود دارد تا هنگام گره کردن مشت سطح محدبی بوجود آورند که از آسیب درامان باشد. در سطح داخلی انگشتان (کف دست) گوشت وجود دارد (۱۰۶-ب) تا به آنها استواری بخشد و مانع لغزش جسم گرفته شده گردد. لیکن در سطح خارجی انگشتان گوشت وجود ندارد تا سنگینی ایجاد نشود و آنها بتوانند در مجموع جنگ‌افزار موثری باشند. گوشت سرانگشتان از بقیه جسم آنها بیشتر است تا در موقع بهم‌رسیدن چنان هموار شوند که مانند اجزاء بهم‌چسبیده عمل کنند. طول بندهای انگشت میانی از همه بیشتر است و بعد از آن بندهای انگشت بنصر و سپس بندهای انگشت شهادت و آخر الامر بندهای انگشت کوچک بترتیب ذکر شده کوچکتر میشوند تا در موقع بسته شدن همه برابر باشند و شکافی ایجاد نشود و همچنین این چهار انگشت با وسط کف دست بتوانند در موقع گرفتن اشیاء مستدیر، گودی بوجود آورند. عمل انگشت شست با هر يك از چهار انگشت دیگر همانند است و اگر در جای دیگری غیر از محل کنونی بود فائده‌ای نداشت. فرض کنیم که این انگشت در وسط کف قرار داشت، در این صورت امکان کارهایی را که بوسیله کف انجام می‌دهیم از دست می‌دادیم و اگر در پهلوی انگشت کوچک بود هیچ‌يك از دو دست در هنگام بسته شدن و گره شدن برهم گرد نمی‌آمدند، در حالی که با گرفتن شست گره هم می‌آیند.

گذشته از آن اگر شست در عقب بود چه وضعی پیدا می‌شد؟ - انگشت شست با استخوان کف دست پیوستگی ندارد تا فاصله بین شست و انگشتان دیگر تنگ نشود. اگر چهار انگشت از سوئی و انگشت شست از سوی دیگر بر شیئی گرد آیند، کف دست میتواند جسم بزرگی را دربر گیرد. از طرف دیگر برای جسمی که در کف دست قرار می‌گیرد، انگشت شست بسان دریچه اطمینانی است و انگشت‌های کوچک و بنصر برای آن جسم مانند پوشی میشوند و آنرا از جانب زیرینش پنهان می‌سازند.

استخوان‌های ریز و مجوف انگشتان همگی بوسیله لبه‌ها و گودی‌هایی در هم فرورفته‌اند،

۶. ۱- ب. انگشتان فاقد عضلات گوشتی هستند و از بندها، وتر، پوشش بافت همبند و

نسج لیفی چربی، همراه با عروق و اعصاب تشکیل شده‌اند.

باهمدیگر پیوسته‌اند و در بین آنها ماده لزج و مرطوبی (مایع زلالی) وجود دارد. همه این استخوان‌ها دارای مفصل هستند که بازردپی‌ها بهم بسته‌شده، محکم گردیده‌اند. مفصل‌ها بوسیله غشاهای باهم در تماس هستند. محتویات این مفصل‌ها را استخوان‌های بسیار ریزی تشکیل می‌دهد که آنها را سسمانیه (۱۰۷) می‌نامند و مفصل‌ها بوسیله همین محتوای خود محکم‌تر و استوارتر شده‌اند.

### فصل بیست و چهارم - فائده ناخن‌ها

آفرینش ناخن‌ها مبتنی بر چهار فائده است:

۱- ناخن‌ها تکیه‌گاهی برای رئوس انگشتان هستند تا در موقع گرفتن اشیاء به سستی نگرایند.

۲- انگشتان بوسیله ناخن‌ها می‌توانند اشیاء کوچک و ریز را برچینند.

۳- انگشتان عمل زدودن و ستردن و خاراندن را بوسیله ناخن‌ها انجام می‌دهند.

۴- در هنگام لزوم می‌توانند جنگ‌افزاری باشند.

سه فائده اول راجع است به انسان و فائده چهارم مربوط به جانوران می‌باشد.

ناخن دارای لبه‌های منحنی است تا کمتر آسیب‌بیند. ناخن از استخوان (۱۰۸-الف) نرم آفریده شده است تا بخش زیر آن که با ناخن در تماس است از گزند دور باشد و خراش و ترک در آن روی ندهد و چون ناخن همواره در معرض سائیدگی و پوسیدگی است، برای ترمیم خود همیشه نمو می‌کند.

### فصل بیست و پنجم - تشریح استخوان‌های زهار (لگن)

در دو طرف راست و چپ استخوان خاجی دو استخوان وجود دارد که بوسیله مفصل محکمی (ارتفاق عانه) بهم پیوسته‌اند. این دو استخوان برای استخوان‌های بالاتر مانند شالوده‌ای هستند و برای استخوان‌های پایین‌تر از خود حامل و جابجا کننده‌اند. هر یک از دو استخوان نامبرده چهار بخش (۱۰۸-ب) دارد. بخش خارجی آن بنام استخوان تهیگاهی،

۱۰۷- «Sesamoid»: (استخوان کنجدی) توده‌ای استخوانی را گویند که در نسج وتری تشکیل شده باشد، مانند استخوان‌های کشکک و استخوان نخودی. لیکن باید توجه داشت که تمام مفصل‌های بین بندهای انگشتان دارای استخوان‌های «سزاموئید» نیستند.

۱۰۸- الف - ماده شاخی استنه استخوانی در رستن عربی آمده است: خلقت من عظام لینه.

۱۰۸- ب - از سه قطعه استخوان بهم چسبیده، بنام حرقی، ورك و عانه تشکیل شده

است و حقه در وسط محل برخورد این سه استخوان تشکیل می‌گردد.

بخش جلویی بنام استخوان زهار، استخوان عقبی بنام استخوان سرین (ورك) و بخشی که در طرف زیرین و رو بدخل تن است بنام حقه ران نامیده میشود. استخوان اخیر دارای حفره‌ای است که انتهای برجسته و محدب استخوان ران در آن جای می‌گیرد. اندام‌هایی مانند مثانه و زهدان و کیسه‌های منوی (در نرینه‌ها) و نشیمنگاه و مقعد براین استخوان حقه‌ران قرار دارند.

#### فصل بیست و ششم - گفتار مختصری درباره فوائد پاها

خلاصه گفتار درباره پا این است که این عضو دو فایده دارد: نخست استواری و راست ماندن بدن که مربوط به پاهاست. دوم جابجا شدن و حرکت در جهت افقی، بالا و پائین که بوسیله ران میسر میشود. اگر قدم (پا) آسیب ببیند پایداری و راست رفتن با اشکال روبرو میشود. اگر یکی از پاها آسیب ببیند و دیگری سالم بماند، شاید تا اندازه‌ای بتوان بوسیله پای سالم از جایی دیگر انتقال یافت. اگر ماهیچه‌های ران و ساق آسیب ببینند پایداری آسان است ولیکن انتقال به دشواری می‌انجامد.

#### فصل بیست و هفتم - تشریح استخوان ران

ران نخستین استخوان پا و بزرگترین استخوان بدن است، زیرا که این استخوان حامل استخوان‌های بالاتر و جابجاکننده و انتقال‌دهنده استخوان‌های پائین‌تر از خود میباشد. انتهای فوقانی استخوان ران گرد است و در حفره استخوان لگن (حفره حقه‌ای استخوان خاصره) جای گرفته‌است. استخوان ران در طرف خارج دارای کوژی و به طرف داخل و عقب گود و کاسه‌ای است. اگر استخوان ران راست می‌ایستاد و در برابر حفره استخوان لگن قرار داشت نوعی کجی در آن بوجود می‌آمد - همچنانکه در کسانی که براین سرشت هستند مشاهده میشود - ماهیچه‌های بزرگ و عصب و ورگ‌ها را بخوبی نگهداری نمی‌کرد و از تمامیت ران، درستی و راست ایستادن حاصل نمی‌شد و نشستن بخوبی انجام نمی‌گرفت. و اگر به‌سوی داخل برگشتگی نداشت، کجی بصورت دیگری رخ می‌داد و دراین حالت قوام و بسط آن به‌سوی داخل ممکن نبود و از داخل به‌سوی دیگر خم نمی‌شد و اعتدال قامت از بین میرفت. در انتهای پائین استخوان ران دو برجستگی وجود دارد که در تشکیل مفصل زانو شرکت می‌کنند. در اینجا ابتدا ساق‌پارا شرح می‌دهیم و بعد به بحث مفصل برمی‌گردیم.

#### فصل بیست و هشتم - تشریح استخوان ساق

ساق‌پا نیز همانند ساعد از دو استخوان ترکیب یافته‌است. یکی از آنها که در امتداد تن است بزرگتر و درازتر و بنام درشت‌نی (قصبه بزرگ) و دیگری کوتاه‌تر و کوچکتر از اولی است و کاملاً به ران نمی‌رسد ولی در طرف پائین به همانجا که اولی رسیده است وصل میشود

و بنام نازك نى (قصبه كوچك) خوانده ميشود. ساق نيز داراى يك خميدگى بطرف خارج و خميدگى ديگرى به سوى داخل است تا بتواند اعتدال و استوارى قامت را نگهدارد.

استخوان درشتنى كه در واقع ساق پاست از استخوان ران كوچكتر است، زيرا دو موجب در اينجا وجود دارد كه يكي موجب بزرگ شدن است براى اينكه هم استوارتر باشد و به سهولت بطرف بالا حركت كند و ديگر موجب كوچك بودن است كه براحتى حركت كند. و چون موجب دوم براى حصول غرض در اينجا اولويت داشت بنابر اين كوچكتر آفريده شد. ليكن چون در ران موجب اول اولويت داشت بزرگتر خلق شد و به ساق سهم متناسبى بخشيده شد. زيرا اگر ساق استخوان بيشترى داشت در حركت بادشوارى مواجهه مى شد، همچنانكه در بيماران داء الفيل (۱۰۹) و دوالى (۱۱۰) اين وضع ديده ميشود. اگر ساق استخوان كمترى داشت ناتوان مى شد و بزحمت مى جنبيد و از زير بارى كه براوست شانه خالى مى كرد و بارى برداشتن (بار را) نداشت، همچنانكه اين حالت در ساق باريكان صادق است و روى همين انگيزه است كه بوسيله نازك نى تقويت شده است (۱۱۱-الف). استخوان نازك نى فوائد ديگرى نيز در بر دارد، مانند پوشاندن عصب و رگ هاى كه بين دو استخوان ساق قرار دارند، همچنين مشاركت با درشت نى در تشكيل مفصل قدم (مچ پا) و تقويت مفصل، باز شدن و دولاشدن و ....

### فصل بيست ونهم - تشریح مفصل زانو

دو برجستگى انتهاي تحتانى ران بوسيله دو زردپى كه يكي پيچنده و ديگرى بندآورنده است محكم شده اند و در گودى فرو رفته اند و مفصل زانو را بوجود آورده اند. در دو طرف اين دو برجستگى دو زرد پى نيرومند وجود دارد. دوسراين دو برجستگى بوسيله كشك هموار ميگردد. كشك همان خود زانوست و آن استخوانى است مستدير و كارش اين است كه هنگام به زانو نشستن و چمباتمه زدن از گسسته شدن و بر كننده شدن (مفصل) جلوگیری كند و مفصل را كه با جنبش خود بدن را به حركت در مى آورد تقويت كند. استخوان زانو در طرف جلو قرار دارد، زيرا به سوى جلو در جولان است و به سمت عقب چندان حركت تندى ندارد. نرمش پذيرى آن براى حركت به دو جانب، بسيار كم مورد نياز است. ليكن اين

۹۰- اسروزه بنام پيلپائى « Elephantiasis » ناميده ميشود، و در آن پاپرا اثر انسداد

مجارى لنفاوى قطور و متورم مى شود.

۱۱- اسروزه بنام بيمارى وارس « Varicose » ناميده ميشود. در اين بيمارى، خون

بسبب كم كفايتى دريچه هاى ورىدى دروريد ميمانند و آنرا متسع مى كند. اين اتساع بيشتر در پاها، راست روده (دربواسير) و بخش تحتانى سرى بوجود مى آيد.

۱۱۱- الف- در تحمل وزن بدن نازك نى نقش مؤثرى ندارد و محور فشار وزن از استخوان

درشت نى مى گذرد.



نرمش‌پذیری و حرکت آسان در سمت جلو حائز اهمیت زیاد است و زانو در جلو، در موقع برخاستن و زانو زدن و نظیر آن بادشواریه‌های زیاد روبروست.

### فصل سیام - تشریح قدم (مچ پا تا انگشتان)

قدم ابزاری است برای پایداری و استواری. ریخت و شکل قدم به‌سوی جلو کشیدگی دارد تا در برخاستن بر آن تکیه شود. قدم دارای بخشی بنام کف پا است که بطرف داخل تمایل دارد تا در برخاستن و بویژه در راه رفتن قدم را یاری دهد، چنانکه در هنگام راه رفتن وقتی پائی برداشته میشود کف پای قدم دیگر به‌رونده پایداری و استواری می‌دهد تا وقتی يك پا برداشته‌شد، بدن بر کف پای برجای مانده تکیه کند و در این حالت قامت راست می‌ایستد. خاصیت دیگر کف پا آن است که وقتی پای برایشیای برجسته نهاده میشود آزاری بوجود نیاید و پا نهادن برایشیائی چون پلکان‌ها و پله‌های نردبان بخوبی صورت گیرد.

قدم از استخوان‌های زیاد ترکیب یافته است. فواید این استخوان‌ها زیاد است مانند: استمساک خوب (همدیگر را گرفتن) و قرار گرفتن مطلوب در مواقع لزوم بر روی جسمی که پایمال میشود. کف قدم نیز مانند کف دست برای گرفتن اشیاء آمادگی دارد. هر گیرنده‌ای برای اینکه اجزایش در بهتر گرفتن چیزی آماده باشد بهتر است چند پارچه باشد نه یکپارچه، زیرا که جسم يك پارچه بحالات گوناگون در نمی‌آید. قدم نیز همان فائده را دارد که هر عضو متشکل از استخوان‌های بسیار میتواند داشته باشد.

استخوان‌های قدم شامل استخوانهای پاشنه‌پا، کف پا و بندهای انگشتان بیست و شش قطعه است. این استخوانها شامل قوزکی است که مفصل ساق با آن تکمیل می‌گردد؛ پاشنه‌ای دارد که بمنزله ستونی جهت استواری است و دارای بخش زورقی است که کف پا را بوجود می‌آورد. مچ‌دارای چهار استخوان است که با کف پا پیوستگی دارند و یکی از آن چهار استخوان شبیه نرد شش سطحی (مکعبی) است و در طرف خارجی جای دارد. بهنگام پانهادن بر زمین، پایداری بعهدہ این مهره مکعبی است. کف پا در قدم دارای پنج استخوان است. شکل قوزک پا در انسان بیشتر از قوزک سایر جانداران به مکعب نزدیک‌تر است. در جنبش پا قوزک برآمده‌تر از سایر استخوان‌های قدم است و همین‌طور در استقامت، پاشنه برآمده‌تر موثرتر از سایر استخوان‌های قدم میباشد. قوزک در بین دوانتهای برجسته استخوان‌های درشت نی و نازکی قرار دارد و این دو آنرا از هر طرف دربر گرفته‌اند، منظورم این است که این دو از بالا و عقب و هر دو طرف داخلی و خارجی آنرا احاطه می‌کنند. دونوک قوزک در دو حفره که در پاشنه وجود دارد جای گرفته‌اند و مستقر شده‌اند. قوزک (۱۱۱-ب) بخش واسطی است بین

۱۱۱-ب. قوزک‌ها انتهای تحتانی استخوان‌های درشت نی و نازک نی میباشد که با استخوان

قاپ مفصل میشوند و سطح تحتانی استخوان قاپ با سطح فوقانی استخوان پاشنه مفصل میگردد.

ساق و پاشنه و آندورا بهم بخوبی پیوند داده، مفصل بین آنها را نیرومند ساخته است و بلحاظ قرار گرفتن در این موضع واسط از لرزش و لغزش مصون است. قوزك در واقع تماما در بین ساق و پاشنه است، هر چند به سبب شکل خاص کف پا چنین می پندارند که به طرف خارج گرایش دارد. استخوان زورقی (۱۱۱-ج) در عقب بوسیله مفصلی با قوزك و در جلو با سه استخوان از استخوان های مچ (استخوان های میخی) و در سمت خارج با استخوان مکعبی پیوسته است. استخوان مکعبی را میتوانی استخوان مجزائی بشماری و اگر بخواهی میتوانی چهارمین استخوان مچ محسوبش داری.

پاشنه در طرف عقب در زیر قوزك قرار گرفته است و استخوان سخت و مدور است تا در برابر سائیدگی و آسیب ها ایستادگی کند. سطح زیرین پاشنه صاف است تا پانهادن آسان باشد و قدم در موقع برخاستن بتواند بخوبی برقرارگاه خود بچسبد. اندازه استخوان پاشنه در حدی است که سنگینی بدن را بتواند بخوبی تحمل کند. شکل آن مثلث کشیده ای (تقریباً بشکل مکعب مستطیل) است که بتدریج باریک میشود و انتهای آن در کف پا بطرف خارج است تا گودی کف پا بتدریج از عقب بطرف وسط حرکت کند.

عمل مچ در پا همانند مچ دست نیست؛ مچ دست از دو ردیف و مچ پا از یک ردیف استخوان تشکیل یافته است و استخوان های مچ پا از استخوان های مچ دست بسیار کمتر است، زیرا نیاز کف دست به حرکت و دربر گرفتن، بیشتر از نیاز قدم است. فائده قدم بیشتر در پایداری دادن است. زیاد بودن مفاصل و قطعات موجب میشود که استمساك و همچنین استواری بر روی چیزی که قرار گرفته است دچار اشکال شود، زیرا زیاد بودن استخوان سستی و شکاف برداشتن زیاد را بیار می آورد. و اگر اصلاً تخلخلی وجود نداشت با بازایان روبرو میشد، زیرا در چنین وضعی گسترش و نرمش مناسب در کار نمی بود. دانسته شده است که استمساك با افزایش تعداد و کاهش ابعاد بهتر انجام می پذیرد، در حالی که برداشتن و بلند کردن با کاهش تعداد و افزایش ابعاد خوبتر صورت می گیرد.

کف پا از پنج استخوان ترکیب شده است و هر یک از آنها بایکی از انگشتان می پیوندند. هر پنج استخوان در یک ردیف و پهلوی هم قرار دارند، زیرا نیاز به آنها در درجه اول به محکم بودن شان است و در درجه دوم فائده آنها برداشتن و دربر گرفتن است، چنانکه انگشتان دست به برداشتن و دربر گرفتن بیشتر نیازمندند.

هر یک از انگشتان پا با استثنای انگشت شست از سه استخوان کوچک (سلامیه: استخوان ریزباند) و انگشت شست از دو استخوان کوچک تشکیل شده است.

درباره استخوان‌ها باندازه کافی سخن گفتیم. اگر همه استخوان‌ها را بشماریم، تعداد آن‌ها — بدون درنظر گرفتن استخوان‌های سسمانی و استخوانی که شبیه حرف (ل) یونانی است — به ۲۴۸ (۱۱۱-د) استخوان می‌رسد.

### جمله دوم - ماهیچه‌ها

وآن مشتمل برسی فصل است.

### فصل اول - گفتاری درباره ماهیچه‌ها، عصب، وتر وزردپی

گوئیم: از آنجا که حرکت ارادی اندام‌ها از نیروئی سرچشمه می‌گیرد که از طرف مغز بوسیله اعصاب به آنها می‌رسد، و از آنجا که اعصاب نمی‌توانستند با استخوان‌ها بخوبی به‌پیوندند و استخوان‌ها درواقع شالوده‌های اولیه اندام‌های جنبنده هستند — و این بیگانگی عصب و استخوان از آن است که استخوان‌ها سخت و اعصاب نرمند —، خداوند تعالی عنایت فرمود، چیزی از استخوان رویانید که شبیه عصب است و آن را عقب وزردپی می‌نامند. عقب را با عصب درهم تنید و مانند یک جسمش گردانید. و چون جسمی که از عصب وزردپی فراهم آمده بود به‌رحال باریک است — زیرا پی وقتی به اندام‌ها می‌رسد حجم و غلظت آن به اندازه لازم نیست — و چنان به باریکی می‌انجامد که نتوان بر آن اعتماد کرد، زیرا پی در نزدیکی رستگاهش دارای حجمی بود که با گوهر مغز و نخاع و حجم سر و محل بیرون آمدن پی‌ها سازگار و مناسب بود. اگر جنبانیدن اندام‌ها نیز به‌تنهایی به عصب واگذار میشد و بهمان حجم اولیه باقی میماند، بویژه پس از آنکه ماموریت توزیع نخاع را در اندام‌ها بمعده می‌گرفت، برای این کار بایستی شاخه شاخه میشد و از آن رشته‌هایی پدید می‌آمد و آنچه سهم استخوانی را می‌رسانید بسیار باریک‌تر از حجم اصلی میشد و در چنین حالت باریکی از رستگاه خویش دور می‌افتاد و در این صورت تباهی رخ می‌داد — پس خداوند بزرگوار به حکمت خویش از تابیده‌ای که از بهم‌افتن عصب وزردپی پدید آورده بود، رشته‌ها پراکند و میان آنها را با گوشت آکند، آنرا با غشائی پوشاند و ستون محور ماندی از گوهر عصبی درمیان آن جای داد و از جمله این همه عصب و عقب ورشته تارهای آن‌ها و از گوشت و غشاء پوشنده، اندامی را آفرید که آنرا ماهیچه می‌نامیم. وقتی ماهیچه منقبض میشود، و تری‌را که از عصب و وزردپی فراهم آمده است و از ماهیچه سر بیرون آورده است به‌سوی خود می‌کشد و اندام انقباض می‌یابد و بر اثر فشار کشیده میشود. وقتی ماهیچه انبساط می‌یابد و تر سست میگردد و اندام دور می‌شود.

### فصل دوم - تشریح ماهیچه‌های صورت

آنچه آشکار است اینکه تعداد ماهیچه‌های صورت باندازه اندام‌های متحرك صورت است و اندام‌های متحرك صورت عبارتند از : پیشانی ، دو کره چشم ، دو پلك زبرین ، گونه باشتراك لب‌ها ، کناره پره‌های بینی و آرواره زیرین .

### فصل سوم - تشریح ماهیچه پیشانی

حرکت پیشانی بوسیله ماهیچه باریك و متمایل به پهن و غشائی (غلاف عضلانی) صورت می‌گیرد که در زیر پوست پیشانی گسترش یافته است و با آن چنان درهم آمیخته است که گوئی جزئی از آن است و ممکن نیست این دورا از هم جدا کرد. در این در آمیختگی نزدیک نیازی به وتر نیست و پیشانی بطور مستقیم ماده حرکت را از ماهیچه دریافت می‌دارد. عامل حرکت ، پوستی چنان پهن و سبك است که بوسیله وتر نشاید آنرا جنبش داد. با جنبش این ماهیچه ، ابروها بالا می‌آیند و وقتی این ماهیچه به خود سستی می‌دهد چشم را دربرهم نهادن پلك یاری می‌نماید.

### فصل چهارم - تشریح ماهیچه‌های کره چشم

حرکت کره چشم برعهده شش ماهیچه است (۱۱۲-الف) چهار ماهیچه از آنها در چهار سمت بالا و پایین دو گوشه چشم است و این ماهیچه‌های گوشه‌ای ، چشم را به سوی خود می‌گردانند و دو ماهیچه دیگر مورب هستند و کره چشم را بطور دایره‌ای می‌چرخانند. در عقب کره چشم ماهیچه‌ای (۱۲-ب) وجود دارد که عصب توخالی را - که بعدا به آن اشاره خواهیم کرد - در خود جای داده است و آن عصب در کره چشم و آنچه با کره چشم است چنگ می‌زند و آنرا سنگین میکند و نمی‌گذارد که چشم چنان سست شود که از حدقه بیرون جهد و در موقع خیره شدن آنرا نگه میدارد. چون پوشش‌های رباطی این ماهیچه آنرا از انشعاب باز داشته است پژوهشگران را دچار تردید ساخته است : برخی آنرا يك ماهیچه و عده‌ای دو ماهیچه و گروهی سه ماهیچه تصور می‌کنند، ولی این ماهیچه (ماهیچه مولر) به صورتی که باشد دارای يك سر است .

۱۱۲ - الف - ماهیچه‌های : راست فوقانی - راست تحتانی - راست خارجی - راست

داخلی - مایل فوقانی - مایل تحتانی

۱۱۲ - ب - حلقه اوتار مشترك ماهیچه‌های چشم که عصب بینائی را احاطه کرده است .

## فصل پنجم - ماهیچه‌های پلك

- از آنجا که نیازی به حرکت پلك تحتانی وجود ندارد، زیرا که کارهای مورد نیاز مانند چشم برهم نهادن و خیره نگریستن تنها بوسیله پلك فوقانی صورت می‌پذیرد.

- واز آنجا که اراده خداوند تعالی برآن است که برای انجام هرکاری تا سرحد امکان از کمترین ابزار و آلات استفاده شود، چه (همچنانکه گفته‌اند: هر که بامش بیش برفش بیشتر) در تکثیر آفاتی است غیر قابل انکار. گرچه ممکن بود این امر بصورت معکوس انجام گیرد (در حرکت پلك‌ها و باز بسته شدن چشم پلك بالائی ساکن و پائینی متحرك باشد)، لیکن حکمت آفریدگار براین است که کنش‌ها را برطبق بهترین شیوه و صحیح‌ترین روش‌ها به منشاء نزدیک دارد و مطابق برنامه درست و صحیح سبب‌ها را به سوی مقصد گسیل دارد.

- چون پلك فوقانی به‌رستگاه اعصاب نزدیکتر از پلك تحتانی است و وقتی عصب به سوی پلك می‌آید تا آنرا بحرکت وادارد، اگر به طرف پلك فوقانی می‌آمد، راه مستقیمی سیر می‌کرد و نیازی به تغییر مسیر و دورزدن و برگشتن نداشت - واز آنجا که در حالت چشم گشودن باید پلك بطرف بالا باز شود و در هنگام دیده برهم نهادن به سوی پائین سرازیر گردد و در آن وضع هنگام چشم برهم نهادن، پلك نیاز به کشنده‌ای داشت که آنرا به سوی پائین بکشد، بنابراین چاره‌ای نیست که عصب آنرا هم بطرف پائین و هم بطرف بالا بجنبش درآورد. (۱۱۲-ج)

اگر این کار بعهد پلك تحتانی بود، عصبی که بطرف او می‌آمد حتما می‌بایست راه خود را به سوی پائین انحراف دهد. بعد به سوی بالا رود و اگر آن پی یکی بود، چاره‌ای نبود که یا بکناره پلك بچسبد و یا به وسط آن بپیوندد، و اگر بوسط پلك می‌پیوست موقعی که به سوی بالا روانه میشد حلقه چشم را می‌پوشاند و اگر به کناره پلك می‌چسبید، الزاما به تنها یکی ازدو کناره می‌چسبید و در چنین حالتی چشم برهم نهادن انجام نمی‌شد و ناچار کجروی رخ میداد، و درجائی که وتر با پلك در تماس بود، برهم آمدن پلك به تندی بوقوع می‌پیوست و در آن سوی که از تماس پی دور بود سستی رخ می‌داد و در نتیجه فرود آمدن پلك در دو طرف یکنواخت نمیشد و این چشم برهم نهادن به همان حالت دهن کجانب میمانست. - برای راست آمدن این عمل نه تنها يك ماهیچه بلکه دو ماهیچه (۱۱۲-د) برای پلك

۱۱۲ - ج - ماهیچه بالابرنده پلك فوقانی پلك را بالامی‌برد. همچنین ماهیچه حلقوی

چشم و تنگ کننده فوق مژگانی در بستن پلك‌ها و فشار بر روی کیسه اشکی و حرکات ابروها نقش عمده‌ای دارند.

۱۱۲ - د - ماهیچه‌های حلقوی کاسه چشم و پائین کشنده فوق مژگانی

فوقانی آفریده شده است و این دوماهیچه در جانب دوریزشگاه اشک روئیده‌اند و در حالت پلك برهم نهادن بصورت یکنواخت، هریک از طرفی پلك را به‌سوی پائین می‌کشد و از آنجا که گشودن پلك، تنها به‌يك ماهیچه (بالا برنده پلك فوقانی) نیاز داشت که از وسط پلك بگذرد و انتهای وتر را برکناره پلك بگسترده که وقتی زه کشیده شد پلك گشاده شود، از این‌رو يك ماهیچه برای گشودن پلك آفریده شده است که یگراست به میانه دو غشاء فرود می‌آید و به‌جسمی غضروف‌مانند (تار سال‌پلیت) برمی‌خورد که در زیر رستگاه مژه گسترده شده است و به‌او می‌پیوندد.

### فصل ششم - تشریح ماهیچه‌های گونه

گونه دارای دونوع حرکت است، یکی ازدو حرکت آن تابع حرکت آرواره زیرین است و حرکت دیگر با حرکت لب مشترك است. در حرکتی که تابع اندام دیگر است، حرکت‌دهنده، ماهیچه‌آن اندام است و در حرکتی که بطور مشترك بلب انجام می‌گیرد، حرکت‌دهنده ماهیچه‌هائی است که گونه و لب در آنها مشتركند. ماهیچه جنباننده گونه در هر گونه يك ماهیچه پهن است که بنام ماهیچه گونه (ماهیچه شیپوری) نامیده می‌شود. هریک از دو ماهیچه‌گونه از چهار جزء ترکیب‌یافته است، زیرا تارها از چهار موضع به‌ماهیچه آمده‌اند (۱۱۳-الف). یکی از این اجزاء چهار گانه از ترقوه آمده‌است و انتهای آن در قسمت پائین به‌کناره هر دو لب پیوسته است (عضله خندان) و با حالت مورب دهان را به‌سوی پائین می‌کشد. منشاء جزء دوم (عضله نازک‌گردن) از دو سوی جناغ سینه و ترقوه است و تار این جزء بطور مورب راه می‌پیماید. بخشی که از سمت راست می‌آید بابخش سمت چپ تقاطع می‌یابد و آنگاه به‌قسمت پائینی‌کناره چپ لب می‌چسبد و بخش سمت چپی به‌بخش پائینی‌کناره راست می‌پیوندد. وقتی این تار (عضله حلقوی دهان) منقبض می‌شود، دهان را تنگ می‌کند و در واقع کار آن برای دهان مشابه کار بند کیسه برای کیسه است. منشاء جزء سوم (عضله نازک‌گردن) از کتف و نزدیک زائده غرابی است (۱۱۳-ب) و به‌بالای بخش دیگری که به‌آن مربوط است،

۱۱۳- الف - سبدها ماهیچه شیپوری سطح تنه فک پائین و انتهای خلفی زائده آلونوسی فک بالا و نیام شیپوری حلقی است و انتهای آن گوشه دهان است. ماهیچه‌های گونه‌ای شامل دوماهیچه گونه‌ای بزرگ و کوچک در هر طرف است که هیچکدام ارتباطی با چنبر (ترقوه) ندارند. ماهیچه خندان که اکثر قسمتی از ماهیچه پهن گردن یا ماهیچه پائین کشنده گوشه دهان است.

۱۱۳- ب - الیاف عضله خندان از ماهیچه نازک‌گردن منشأ می‌گیرند و عضله نازک گردن خود از نیام عمیق بخشی سینه‌ای و عضله دالی و نیز از زائده اخروسی استخوان کتف منشأ می‌گیرد.

و آن به ماهیچه‌ها میرسد، می‌پیوندد، و بوسیله آن گرایش یکنواخت لب به‌هر دو طرف انجام می‌پذیرد.

منشاء جزء چهارم (عضله گونه‌ای بزرگ و کوچک) کناره‌های گردن است و از نزدیک هردو گوش عبور می‌کند و با اجزای گونه می‌پیوندد و حرکت نمایانی به‌گونه می‌دهد. در این حالت لب به‌پیروی از گونه حرکت می‌کند. در برخی اشخاص این جزء چهارم به‌بیخ گوش بسیار نزدیک است و به‌گوش چسبیده است و آنرا به‌حرکت درمی‌آورد (عضلات گوش).

### فصل هفتم - ماهیچه‌های لب

همچنانکه ذکر کردیم، لب در برخی از ماهیچه‌ها با گونه اشتراك دارد. لیکن ماهیچه‌های ویژه خود لب چهارتاست. دوتا از این ماهیچه‌های ویژه لب از بالا و از طرف هردو گونه به لب می‌رسند و به‌نزدیکی کنار لب می‌چسبند (بالا برنده لب بالا و عضله انیابی) و دو ماهیچه دیگر در قسمت پائین قرار دارند (عضله پائین برنده لب تحتانی و گوشه‌ای لب). وجود این چهار ماهیچه برای حرکات لب کافی است. اگر فقط یکی از آنها به‌تنهایی حرکت کند، لب را به‌سوی خود می‌کشد و هرگاه دو ماهیچه در دو طرف با هم به‌حرکت درآیند لب به‌هر دو جانب کشیده می‌شود و باین ترتیب لب می‌تواند به‌هر چهار طرف خود حرکت کند. بدیهی است که لب بجز این چهار سوی نیازی به‌حرکت ندارد و بنابراین چهار ماهیچه مذکور برای لب کافی هستند. انتهای ماهیچه‌هایی که لب و گونه در آنها مشترك هستند آنچنان با جسم لب درآمیخته‌اند که بوسیله حس نمیتوان آنها را ماهیچه‌های جدا از هم دانست، زیرا لب اندامی است نرم و کاملاً گوشتی و فاقد هرگونه استخوان.

### فصل هشتم - ماهیچه‌های بینی

دو ماهیچه کوچک و قوی (عضله گشادکننده و تنگ‌کننده بینی) به‌هر دو طرف پره بینی چسبیده‌اند و از این‌روی کوچکند تا برای ماهیچه‌های دیگر که جهت حرکت اندام‌ها بیشتر مورد نیازند جای تنگ نباشد، زیرا اندام‌هایی مانند گونه و لب بیشتر از پره بینی به‌جنبش نیازمندند و در حرکات دائمی و جنبش‌های پی‌درپی، کناره پره بینی به‌آنها نمی‌رسد و نشاید آنها را در تنگنا گذارد. این ماهیچه‌ها از این‌روی محکم آفرینش یافته‌اند تا با نیروی خود، نداشتن استخوان را تلافی‌کنند. موضع این دو ماهیچه از سوی گونه است و از همان ابتدا با تارگونه درآمیخته‌اند. و بدانکه از این‌روی از دو طرف گونه آمده‌اند که حرکت هردو به‌سوی گونه است.

### فصل نهم - ماهیچه‌های آرواره‌ی زیرین

علت اینکه حرکت بعده آرواره زیرین است و آرواره بالائی در حرکت سهمی ندارد بچندوجه است:

۱- هرآنچه سبکتر است، برای جنبش شایسته‌تر میباشد (آرواره زیرین از آرواره زیرین سبکتر است).

۲- هرآنچه در داخل، عاری از اندام‌های شریف است (۱۱۴) که در حرکت زیاد از گزند مصون نیستند، حرکت دادنش بهتر و مناسب‌تر است.

۳- بفرض آنکه آرواره فوقانی درحالتی بود که بتوان به آسانی آنرا ب حرکت درآورد، در اینصورت مفصل آن که با سرمشترک است تا این حد محکم و نیرومند نبود که مورد اعتماد (۱۱۵) باشد.

و اما بعد، حرکات آرواره زیرین بیشتر از سه نوع حرکت نیست و آن سه حرکت عبارتند از: حرکت گشودن دهان و دهن دره، حرکت برهم نهادن، و حرکت جویدن و خورد کردن. حرکت گشودن عمل آرواره را تسهیل می کند و آنرا پائین می آورد. حرکت برهم نهادن آنرا بلند می کند و حرکت خرد کننده آنرا میگرداند و در دوطرف حرکت می دهد.

از آنجاکه حرکت برهم نهادن باید بوسیله ماهیچه‌ای صورت پذیرد که از بالا بیائین آمده باشد و بطرف بالا انقباض پیدا کند و از آنجاکه حرکت دهن گشادن و دهن دره بایستی با ماهیچه‌ای باشد که از پائین بطرف بالا جمع شود و از آنجا که حرکت خرد کننده (جویدن) باید بوسیله ماهیچه مورب صورت گیرد، برای حرکت اول (برهم نهادن) دو ماهیچه وجود دارد که آنها را ماهیچه گیجگاهی و روبه عقب می نامند؛ این دو ماهیچه در انسان کوچک هستند زیرا اندامی را ب حرکت درمی آورند که دارای حجم کم میباشد و علاوه بر آن ماهیچه‌هائی سبک وزن هستند، زیرا حرکاتی که بوسیله آنها براندام وارد می آید سبک است. لیکن در تن سایر حیوانات، این دو ماهیچه بزرگتر از ماهیچه‌های انسان است، زیرا که آرواره زیرین جانوران دیگر بزرگتر از آرواره زیرین انسان است و حرکت دادن بوسیله این دو ماهیچه در اعمالی نظیر گاز گرفتن، دریدن، بریدن و خورد کردن از انسان تندتر و سخت تر است. دو ماهیچه گیجگاه نرم هستند، زیرا به منشا شان که همانا مغز میباشد نزدیکند و مغز جسمی است در نهایت نرمی. بین این دو ماهیچه و مغز بجز يك استخوان، ماده واسط دیگری وجود ندارد.

۱۱۴ - منظور از اندام‌های شریف اندام‌های مهمی مانند چشم و بینی است.  
۱۱۵ - نسخه انگلیسی: حرکات آرواره فوقانی سبب تضعیف پیوندش با استخوان کاسه سرمی شد.



چون بیم آن میرفت که اگر آسیب‌هایی وارد شود و درد و آزاری روی‌دهد، مغز نیز بادو ماهیچه مذکور دراین آسیب سهیم گردد و درنتیجه صاحب مغز به بیماری سرسام و مشابه آن مبتلا گردد، آفریدگار توانا ماهیچه‌ها را در نزدیکی منشاء که همانا مغز است در دو استخوان جفت پوشاند و آنها را در محل امنی مستتر کرد، بهمان شکل که راس نیزه در پوشش آهنین خود قرار گرفته است. این کمینگاه از دو استخوان زوج بوجود آمده است. این ماهیچه‌ها از شکاف‌های معبر که ماده پوششی نیز با آنهاست مسافت مناسبی را به طرف زوج همسایه می‌پیمایند تا بتوانند بتدریج و اندک‌اندک گوهر خود را سخت سازند و از رستگاه اول خودشان کم‌کم فاصله بگیرند. هر یک از این دو ماهیچه وتر بزرگی دارد که لبه آرواره زیرین را دربر گرفته است. وقتی وتر جمع میشود آرواره بلند میشود و دو ماهیچه دیگر که از داخل دهان هر یک از معبری می‌گذرد و به سوی آرواره زیرین سرازیر میشود در بلند کردن آرواره به دو ماهیچه گنجگاهی کمک می‌کند، چه این بارگران را پشتیبان و نیروی تقویتی لازم است. وتری که از این دو ماهیچه بوجود می‌آید از وسط آنها و نه از کناره‌های آنهاست تابیشتر محکم باشند. ماهیچه‌هایی که عمل باز کردن دهان و پائین آوردن آرواره را انجام می‌دهند منشاء تارهای شان زوائدی سوزنی (زائده پستانی) است که در عقب گوش قرار دارند. از این رشته‌ها ماهیچه‌ای بوجود می‌آید که بعداً به وتری تبدیل می‌گردد تا بیشتر استحکام یابد و سپس مجدداً شاخه‌شاخه میشود و آگنه‌گوشت می‌گردد و باز ماهیچه می‌شود (ماهیچه دوطبقه‌ای) (۱۱۶). و این ماهیچه را ماهیچه مکرر می‌نامند. این اعمال مکرر بدین منظور است که در ضمن گسترش از دسترس آسیب‌ها دور باشد، و سرانجام در محلی که جای پیچش آرواره به سوی زنج است به آرواره می‌پیوندد و وقتی منقبض می‌شود لپ صورت را به سوی عقب می‌کشد و بدیهی است که از این کشیدن بلند میشود. از آنجاکه سنگینی طبیعی در پائین آمدن موثر است، برای پائین آوردن، دو ماهیچه کافی بود و نیاز به کمک وجود نداشته است. ماهیچه‌هایی که حرکات جویدن را انجام می‌دهند از دو ماهیچه تشکیل میشوند که در هر طرف آرواره، یکی از آنها قرار دارد. این ماهیچه‌ها بشکل مثلث هستند. زاویه‌ای که راس این مثلث است در گونه جادارد و از دو ساق آن یکی به طرف آرواره زیرین سرازیر است و دیگری بطرف زوج بالا می‌رود. بین این دو ساق قاعده مستقیم مثلث بوجود می‌آید. هر یک از زوایای مثلث به جوانب خود نفوذ کرده است تا در حالت انقباض، جهات مختلف را در اختیار داشته باشد و حرکاتش یکنواخت نباشد و بتواند بطور منظم و متناسب به گرایش‌های لازم پردازد و عمل خرد کردن و جویدن را بخوبی انجام دهد.

۱۱۶ - نسخه انگلیسی: هر عضله نخست از عضله‌ای گوشتی (بطن خلفی) شروع

میشود و دنباله آن بتدریج جهت استحکام بیشتر، به وتر تبدیل میگردد و به دنبال وتر مجدداً اتساعی بوجود می‌آید و عضله گوشتی کوتاهی (بطن قدامی) تشکیل میشود.

## فصل دهم - ماهیچه‌های سر

از ماهیچه‌های حرکت‌دهنده سر، برخی ویژه خود سر هستند و برخی دیگر بین سر و پنج مهره از مهره‌های گردن مشترکند. حرکت همزمان سروگردن بوسیله این ماهیچه‌های مشترك بصورت منظم انجام می‌گیرد.

سر بر اثر جنبش خود، چه بوسیله ماهیچه‌های ویژه خود و چه بوسیله ماهیچه‌های مشترك به جلو خم میشود و یا به عقب می‌گراید و یا به طرف راست و چپ حرکت می‌کند و یا در موقع بازپس نگرستن چرخش مشتركی همراه گردن انجام می‌دهد. فرود آمدن سر بوسیله دو ماهیچه صورت می‌گیرد که در دو طرف راست و چپ سر قرار دارند و در بالا هردو بوسیله تارهای خود پشت گوش را در بر دارند و در پائین در زیر استخوان‌های جناغ سینه قرار گرفته‌اند. هردو این ماهیچه‌ها با چنان پیوستگی بالامیروند که مانند يك ماهیچه بنظر می‌رسند. لیکن باید پنداشت که دو ماهیچه‌اند و نمیتوان آنها را سه ماهیچه انگاشت، زیرا سر یکی از آن دو ماهیچه دوشاخه میشود. وقتی یکی از آن دو حرکت می‌کند سر را با گرایش به سوی خود به جلو فرود می‌آورد و هرگاه هردو با هم حرکت کنند سر را درست و بدون کج گرائی خم می‌نمایند.

اما ماهیچه‌هایی که سر و گردن را با هم به سوی جلو خم می‌کنند، عبارتند از دو ماهیچه که در مری نهاده شده‌اند و هردو با هم به مهره‌های اول و دوم گردن رسیده‌اند و با این دو مهره جوش خورده‌اند. هرگاه را س دیگر این جفت ماهیچه که به مری پیوسته است منقبض شود فقط سر فرود می‌آید و هرگاه سردیگر آن که با مهره اول و دوم جوش خورده است به کار افتد گردن خم میشود.

ماهیچه‌هایی که سر بوسیله آنها به عقب گرایش می‌یابد، عبارتند از چهار جفت ماهیچه که در زیر ماهیچه‌های مذکور در بالا قرار دارند. رستگاه این چهار جفت ماهیچه عقب گردان بر بالای مفصل (۱۱۷) است. يك جفت از آنها در قسمت بالائی به لبه‌های مفصل می‌رسد و رستگاه آن از حد وسط عقبی دورتر است. جفت دیگر به بال‌های مفصل می‌رسد و رستگاهش در وسط قرار دارد و از همین جفت، جفتی در بالا به هر دو بال مهره اول می‌آید و نیز جفتی از آن چهار جفت به لبه‌های مهره دوم می‌رسد. جفت سوم تارهای خود را از بال مهره اول به لبه مهره دوم می‌فرستد. ویژگی این جفت در این است که چون مورب میباشد، سر را از حال واژگونی بحال طبیعی برمیگرداند. جفت چهارم از بالا شروع میشود و بطور مورب از زیر جفت سوم به طرف خارج نفوذ می‌کند و به بال مهره یکم می‌چسبد. دو جفت اول و دوم از چهار

جفت ماهیچه‌ها سررا به طرف عقب بدون کج گرائی برمی گردانند، کار جفت سوم بر طرف کردن کجی است و جفت چهارم سررا با کجی نمایانی به عقب برمی گرداند. اگر یکی از جفت سوم و جفت چهارم به تنهائی به سوئی حرکت کند سربه همان سوی می گراید و اگر هردو جفت باهم منقبض شوند سربدون کج شدن به سوی عقب برمی گردد.

اما ماهیچه‌هائی که سر و گردن را باهم به سوی جلو خم می کنند، عبارتند از دوماهیچه پوشیده و یک زوج پوشنده ~~سینه~~. هر فردی از این زوج پوشنده بشکل مثلث و قاعده اش استخوان انتهای مغز است و بقیه قسمت های آن بطرف گردن پائین آمده است. از سه زوج که زیر پوشش زوج پوشنده قرار دارند یک زوج از دو طرف مهره ها سرازیر است و زوج دیگر بطرف بال ها می رود و زوج سوم در وسط هردو طرف مهره ها و اطراف بال ها جای گرفته است.

ماهیچه‌هائی که سررا به راست و چپ برمی گردانند دو زوج هستند که با مفصل سر پیوسته اند. یک زوج آن در بخش جلوی سر قرار دارد که یکی از طرف راست و دیگری از طرف چپ در حد بین سر و مهره دوم قرار می گیرد. زوج دوم در پشت سر قرار دارد که یکی از راست و دیگری از چپ مهره اول را با سر مربوط می سازد. وقتی یکی از این چهار ماهیچه منقبض می شود سر بطور مورب بطرف آن می گراید و اگر دوتا از آنها در یک طرف منقبض شوند سربدون کج شدن به سوی آنها روی می آورد. اگر دوماهیچه جلو سر حرکت کنند سر بجلو فرو می آید و چنانچه دوماهیچه عقبی حرکت کنند سربه عقب برمی گردد. در صورتی که هر چهار عضله باهم بکار افتند سر راست می ایستد. این چهار ماهیچه از تمام ماهیچه ها کوچکترند، لیکن بلحاظ اینکه در جای بسیار مناسب قرار دارند و در زیر ماهیچه های دیگر پناه گرفته اند، کمبودشان را از لحاظ امتیازی که ماهیچه های بزرگ دارند تلافی می کنند. مفصل سر برای از کار نماندن و پایداری به دو چیز متضاد نیازمند است. برای پایداری، به استواری و پابرجائی نیاز دارد که در این حالت می بایست حرکت کمتری داشته باشد. به حرکت زیاد نیازمند است و در چنین وضعی باید دارای نرمش و سست عنانی باشد. برای وصول به این هدف، ماهیچه های فراوانی که گرداگرد مفصل ها هستند چنان بر آن ها پیچیده و آنها را استواری بخشیده اند که سستی حاصل از نرمش پذیری را جبران می کنند. باین ترتیب دوزد باهم جمع شده اند و سازگاری یافته اند. بزرگی مر ایزد را که بهترین آفریننده اوست.

### فصل یازدهم - تشریح ماهیچه‌های حنجره (۱۱۸)

حنجره اندامی غضروفی است و برای ایجاد صوت آفریده شده است. این اندام از سه غضروف (۱۱۹) تشکیل میشود که یکی از آنها در قسمت جلوی گلو در زیر زنجندان است و میتوان آنرا بالمس وحس درك كرد. این غضروف را درقی یا سپری می‌نامند، چه بمناسبت فرورفتگی داخلی و تحذب پشتی‌اش به نوعی سپر شباهت دارد. غضروف دوم در پشت غضروف اول جای گرفته و به گردن چسبیده است و آنرا غضروف «بی‌نام» (۱۲۰) می‌گویند. غضروف سوم هر دو غضروف دیگر را می‌پوشاند و به غضروف بی‌نام پیوسته است و به غضروف سپری می‌رسد و لی باونمی‌پیوندد و بنام غضروف دربرگیرنده (یا طرح‌های) (آری تنوئید) موسوم است. در بین غضروف دربرگیرنده و غضروف بی‌نام مفصلی بادو منفذ قرار گرفته است که دو زائده از غضروف بی‌نام در آن دو منفذ جای گرفته و بوسیله زردپی‌هایی باهم پیوسته‌اند. وقتی غضروف سپری به غضروف بی‌نام می‌رسد و یا غضروف بی‌نام از غضروف سپری دور می‌شود، حنجره گشاد و یا تنگ میگردد و هرگاه غضروف دربرگیرنده غضروف سپری را در زیر خود بگیرد و یا از غضروف سپری دور شود حالت باز و بسته شدن پیش می‌آید. در قسمت جلوی حنجره استخوان مثلثی وجود دارد که به شکل حرف لام یونانی (λ، لاندا) است و آنرا استخوان لامی می‌نامند. حکمت در آفرینش استخوان لامی آن است که تکیه‌گاه و دست‌آویزی باشد و تار ماهیچه‌های حنجره از آن بوجود آیند، زیرا حنجره برای بهم رساندن غضروف سپری و غضروف بی‌نام و برای دربر گرفتن و روی هم قراردادن طرح‌های و برای اینکه طرح‌های از دو غضروف سپری و بی‌نام جدا شود و گشودن حنجره انجام پذیرد به ماهیچه‌هایی نیاز دارد. ماهیچه‌های گشاینده حنجره دو تا است که از استخوان لامی پدید آمده، به جلوی غضروف سپری میرسند و با آن جوش می‌خورند و بر آن گسترده میشوند. وقتی این ماهیچه منقبض میشوند طرح‌های به سوی جلو و به سوی بالا می‌رود و حنجره باز میشود.

در بین ماهیچه‌های گلو يك زوج ماهیچه وجود دارد که آنها را ماهیچه‌های پائین‌بر می‌دانند ولی بنظر ما باید آنها را ماهیچه‌های مشترك در بین دو ماهیچه گشاینده بشمار آورد

۱۱۸ - ماهیچه‌های حنجره عبارتند از : انگشتی درقی - انگشتی درقی خلفی ،

انگشتی آری تنوئیدی خارجی ، درقی آری تنوئید ، صوتی ، آری تنوئید عرضی ، آری تنوئید مایل ، آری اپیگلوتی ، درقی اپیگلوتی .

۱۱۹ - سه غضروف فرد از بالا پائین عبارتند از : (۱) اپیگلوت (۲) تیروئید (درقی)

(۳) کریکوتید (انگشتی) . و يك زوج غضروف آری تنوئید به غضروف انگشتی متصلند .

۱۲۰ - اپیگلوت

و این دو ماهیچه اخیر از آن طرف جناغ سینه پدید آمده‌اند که به‌سوی غضروف سپری است. در بسیاری از جانوران دوماهیچه دیگر برای ماهیچه‌ها اضافه شده‌است.

برای فراخی‌دادن و گسترش حنجره دو زوج ماهیچه وجود دارد. يك زوج از آنها از عقب به‌طرح‌های می‌رسند و با آن جوش می‌خورند و وقتی منقبض می‌شوند طرح‌های را بلند می‌کنند و آنرا بطرف عقب می‌کشند. طرح‌های در این موقع از همبستگی با غضروف سپری دست برمی‌دارد و در نتیجه حنجره فراخ‌ای می‌گردد. دو زوج دیگر هردو ماهیچه به‌دو کناره طرح‌های می‌رسند و وقتی منقبض می‌شوند طرح‌های را از سپری جدا می‌سازند و آنرا در پهنایش کشیدگی می‌دهند و در نتیجه حنجره گسترده می‌شود.

ماهیچه‌هایی که تنگ‌گردانیدن حنجره را بعده دارند. بقرار زیرند:

۱- يك زوج ماهیچه‌ای که از استخوان لامی می‌آید و به‌سپری می‌پیوندد و بعد از آن به‌پهنی می‌گراید و به‌طرف بی‌نام برمی‌گردد. هردو کناره هریک از این زوج، در سمت عقب بی‌نام بهم می‌رسند و یکی می‌شوند و وقتی منقبض شدند حنجره تنگ‌تر می‌شود.

۲- چهار ماهیچه - که شاید بتوان آنرا بصورت دوماهیچه مضاعف تصور کرد - در بین سپری و بی‌نام قرار دارند. وقتی این ماهیچه‌ها منقبض می‌شوند قسمت پائین حنجره تنگ می‌شود. گمان می‌رود که جفتی از آنها آستر و جفت دیگر رویه این آستر باشد.

۳- ماهیچه‌های برهم‌گذار یا پوشنده که در داخل حنجره قرار دارند و وقتی منقبض می‌شوند طرح‌های را به‌سوی پائین می‌کشند و آنرا برهم می‌آورند.

۴- دوماهیچه دیگر وجود دارد که از بیخ‌سپری بوجود می‌آیند و این دوماهیچه از داخل، از راست و چپ هردو کناره طرح‌های و بیخ بی‌نام بالا می‌روند و وقتی منقبض می‌شوند مفصل را می‌کشند و آنگاه حنجره برهم می‌آید تا در بند آوردن راه تنفس در برابر ماهیچه‌های سینه و حجاب مقاومت کند. این دو ماهیچه کوچک ولی زورمندند. از این جهت کوچکند که برای حنجره، تنگی فراهم نیاورند و از این لحاظ زورمندند که در انجام دادن برهم‌گذاری حنجره و بند آوردن راه تنفس کوچک بودن خود را تلافی کنند. مسیر این دو ماهیچه چنین است: با اندکی انحراف و بصورت مستقیم بالا می‌روند و سپری و بی‌نام بوسیله آنها بهم پیوسته‌اند. دوماهیچه در زیر طرح‌های قرار دارند که زوج ماهیچه مذکور را کمک می‌کنند.

### فصل دوازدهم - ماهیچه‌های حلق (۱۲۱)

برای بخش عقبی حلق بطور کلی دو زوج ماهیچه وجود دارد که آنرا به‌سوی پائین

۱۲۱ - عضلات حلق شامل: ماهیچه تنگ‌کننده فوقانی حلق، تنگ‌کننده میانی

حلق، تنگ‌کننده تحتانی حلق، کاسی حلقی و نیزه‌ای حلقی است.

می‌کشند. يك زوج از آنها (تیره‌هیوئید) را در بحث ماهیچه‌های حنجره ذکر کردیم . زوج دیگر (استرنوهیوئید) نیز مانند زوج اول از استخوان جناغ سینه روئیده است و رو بی‌الا می‌رود و به استخوان لامی می‌پیوندد و بعد از آن به بخش عقبی حلق می‌چسبد. لیکن ماهیچه‌های حلق عبارتند از دو ماهیچه پیمانه (پالاتوفارینگئوس و استیلوفارنگوس) که در گلو قرار دارند و آن را در عمل بلع کمک می‌کنند. این را بدان.

### فصل سیزدهم - ماهیچه‌های استخوان لامی

عده‌ای از این ماهیچه‌ها ویژه خود استخوان لامی (هیوئید) هستند. در عده‌ای دیگر، استخوان لامی با اندام دیگری مشترك است. ماهیچه‌های ویژه استخوان لامی سه زوج هستند، بقرار زیر:

- ۱- يك زوج ماهیچه (میلوهیوئید) که از هر دو جانب لپ‌ها (فك اسفل) می‌آیند و بخط مستقیمی که بر بالای لامی است می‌پیوندند و استخوان را به سوی لپ (فك) می‌کشاند.
  - ۲- زوج دیگر (ژینوهیوئید) که منشأش از زیر زرخدان است و از زیر زبان عبور می‌کند و به بالاترین نقطه این استخوان می‌رسد. این زوج ماهیچه نیز استخوان لامی را به دو طرف لپ (فك) می‌کشاند.
  - ۳- زوج سوم (استیلوهیوئید) از زوائد پیکانی (استیلوئید) که نزدیک گوش‌ها هستند ایجاد شده است و به سطح پائین خط مستقیمی که بر استخوان لامی است متصل میشوند.
- ماهیچه‌هایی را که استخوان لامی در آنها با اندام دیگری مشترك است ذکر کرده‌ایم و باز توضیح خواهیم داد. (۱۲۲)

### فصل چهاردهم - ماهیچه‌های زبان

ماهیچه‌های گرداننده زبان بتعداد نه‌تا هستند: (۱۲۳)

در بین آنها دو ماهیچه (استیلوگلوئوسوس) پهن هستند و از زائده‌های پیکانی می‌آیند و به هر دو کناره زبان می‌چسبند.

۱۲۲ - این سه زوج و ماهیچه‌های دو بطنی کف دهان را بوجود می‌آورند.

۱۲۳ - زبان دارای دو دسته عضلات است :

الف - ماهیچه‌های داخلی شامل ماهیچه‌های : عمودی - طولی فوقانی - طولی

تحتانی - عرضی

ب - ماهیچه‌های خارجی شامل ماهیچه‌های : چانه‌ای زبانی - لامی زبانی - نیزه‌ای زبانی

دوماهیچه دیگر (ژنیوگلوئید) طویل هستند و از قسمت بالائی استخوان لامی پدید آمده‌اند و به‌بیخ زبان چسبیده‌اند.

دوماهیچه دیگر (هیوگلوئوس) که زبان را بطور مورب بحرکت درمی‌آورند، ازضلع پائینی استخوان لامی مبداء می‌گیرند و از وسط دوماهیچه پهن و دوماهیچه دراز در زیر زبان نفوذ می‌کنند.

دو ماهیچه دیگر (ژنیوگلوئوس) از جمله ماهیچه‌های گرداننده زبان، برزبان کشیده شده‌اند و قالب آن گشته‌اند. جای این دوماهیچه درزیر دوماهیچه وسطی نامبرده قرار گرفته است. رشته‌های این دو ماهیچه بطور عرضی در زیر زبان گسترده شده‌است و به‌تمام استخوان فك پیوسته‌اند.

ماهیچه نهم ماهیچه‌ای است منفرد و از دو جانب به‌زبان و استخوان لامی چسبیده‌است و یکی را به‌سوی دیگری می‌کشاند. بعید نیست که این ماهیچه، زبان را بصورت طویل و برآمده به‌حرکت درآورد، زیرا این ماهیچه می‌تواند خود بخود کشیده شود و همچنین قادر است خودبخود کوتاه شود و درهم‌کشد.

### فصل پانزدهم - ماهیچه‌های گردن و پس‌گردن

ماهیچه‌های گرداننده گردن (ماهیچه‌های جناغی چنبری پستانی) دوزوج هستند. زوجی در طرف راست و زوج دیگر در طرف چپ گردن قرار دارند. وقتی یکی از این زوج در يك طرف منقبض می‌شود، گردن را بصورت مورب بطرف خود می‌کشد و وقتی هر دو ماهیچه که در يك طرف هستند باهم منقبض شوند گردن بصورت مستقیم و بدون کجی به‌آن سوی می‌گراید. هرگاه دو جفت در هر دو طرف باهم منقبض شوند، گردن بدون هیچ‌گونه گرایش بطرفی، راست می‌ایستد.

### فصل شانزدهم - ماهیچه‌های سینه (۱۳۴)

برخی از ماهیچه‌های حرکت دهنده سینه فقط در انبساط آن نقشی دارند و در انقباض آن موثر نیستند، مانند حجاب‌حاجز که بین اندام‌های تنفسی و اندام‌های تغذیه‌ای قرار گرفته است، و بعداً بشرح آن می‌پردازیم. يك زوج از این ماهیچه‌ها در زیر ترقوه جای گرفته است و دارای بخشی است که به‌طرف کتف امتداد یافته است. این زوج ماهیچه زیر چنبری از طرف راست و چپ به‌دنده اول پیوسته‌است. آنها را نیز بعداً شرح می‌دهیم.

زوج دیگری از ماهیچه وجود دارد که هریک از آنها مضاعف است و دارای دوشاخه میباشد. شاخه بالائی به گردن پیوسته است و آنرا بحرکت درمی آورد و شاخه پائینی سینه را حرکت می دهد.

ماهیچه ای نیز با این شاخه مرتبط است که آنرا نیز ذکر خواهیم کرد. این ماهیچه آمیخته با ماهیچه حرکت دهنده سینه به دنده های پنجم و ششم چسبیده است. یک زوج دیگر در گودی شانه قرار گرفته است و با زوج علی حده ای که از طرف مهره ها به سوی شانه می آید می پیوندد و هر دو زوج همانند یک ماهیچه میشوند و به دنده های عقبی می چسبند.

سومین زوج از ماهیچه های منبسط کننده سینه از مهره هفتم گردن واز مهره اول و دوم سینه (پشت) شروع میشود و به دنده های سینه می چسبد. این بود ماهیچه های منبسط کننده سینه .

اما ماهیچه های منقبض کننده سینه: برخی از آنها بطور عرضی سینه را محدود می کند مانند حجاب حاجز که در حال آرامش چنین عمل می کند، برخی نیز خود بخود انقباض را انجام می دهند و آنها عبارتند از: یک زوج از این ماهیچه ها بصورت کشیده در زیر بیخ دنده های بالا قرار دارند و کار آنها کشیدن و جمع کردن است. زوج دیگر ماهیچه هایی هستند در کنارهای دنده ها و در بین استخوان خنجر و استخوان ترقوه به استخوان سینه چسبیده اند. این زوج ماهیچه نیز به ماهیچه های مستقیم شکم پیوسته اند. این دو ماهیچه بوسیله یک زوج دیگر تقویت میشوند.

ماهیچه های دیگری وجود دارند که دو عمل انقباض و انبساط سینه را انجام می دهند و آن ماهیچه هایی هستند که در بین دنده ها قرار گرفته اند. یک اگر دقیق تر بیندیشیم، ماهیچه منقبض کننده باید غیر از ماهیچه منبسط کننده باشد، زیرا حقیقت این است که گرچه پنداشته اند بین دودنده فقط یک ماهیچه وجود دارد، لیکن این ماهیچه ها چهار تا هستند (۱۲۵). این یک ماهیچه که مورد چنین پنداری است ماهیچه ای است که از تارهای مورب تنیده شده است و بخشی از این تارها آستر دنده گردیده و بخش دیگر دنده را پوشانیده است. بخشی که دنده را می پوشاند همان است که در طرف غضروفی دنده و در طرف دیگر دنده که سخت است قرار گرفته است. بخش دیگر که آستر دنده شده است وضعی کاملاً متفاوت با بخش پوشاننده دارد. پس اگر چنین است و تارهای ماهیچه ای میان دودنده به چهار شکل درآمده اند، شایسته است که ماهیچه ها نیز چهار باشند. هرآنچه از این چهار ماهیچه بالای دنده هستند انبساط دهنده و هرآنچه در زیر دنده جای گرفته اند انقباض دهنده می باشند.

---

۱۲۵ - ماهیچه های بین دنده ای عبارتند از ماهیچه های: بین دنده ای خارجی -

بین دنده ای داخلی و همچنین ماهیچه عرضی قفس سینه ای.



با این حساب مجموع ماهیچه‌های سینه به هشتاد و هشت می‌رسد. دو ماهیچه نیز وجود دارند که یاری دهنده ماهیچه‌های سینه می‌باشند و آن دو ماهیچه از ترقوه بطرف سرکتف می‌آیند و به پهلوی اولی شانه می‌چسبند و کتف را بلند می‌کنند. این عمل به باز شدن سینه کمک می‌نماید. (۱۲۶)

### فصل هفدهم - ماهیچه‌های بازو

ماهیچه‌های بازو که مفصل کتف را بحرکت درمی‌آورند سه ماهیچه (نزدیک کننده) هستند (۱۲۷) و از طرف سینه به سوی مفصل می‌آیند و آنرا به طرف پائین می‌کشند:

یکی از آنها (سینه‌ای یا صدری کوچک) (۱۲۸) از زیر پستان بوجود آمده است و در قسمت جلوی گریبان ترقوه به بخش جلوی بازو می‌چسبد و کارش این است که بازو را بانوعی پائین آوردن، به تبعیت از کتف، به سینه نزدیک کند.

مبداء ماهیچه دوم از بالاترین قسمت استخوان است و در پیرامون بخش خارجی سربازو قرار دارد و بازو را با کمی بلند کردن، به سینه نزدیک می‌کند.

ماهیچه سوم (سینه‌ای یا صدری بزرگ) (۱۲۹) ماهیچه‌ای است بزرگ و مضاعف واز تمامی استخوان سینه منشاء گرفته است و بطرف پائین بخش جلویی بازو می‌چسبد. وقتی تارهای قسمت بالائی این ماهیچه بکار می‌افتد بازو را بحالت بلند کردن به سینه نزدیک می‌سازد و وقتی تارهای قسمت پائین بکار می‌افتد بازو را بحالت رها کردن به سوی سینه بحرکت درمی‌آورد. اگر هر دو قسمت تارها با هم بکارافتند، بازو را درحالت افقی و بطور مستقیم بطرف سینه حرکت می‌دهند.

علاوه بر سه ماهیچه مذکور، دو ماهیچه دیگر نیز وجود دارند که از سمت تهیگاه می‌آیند و داخلی‌تر از محل اتصال ماهیچه بزرگ و مضاعف که از استخوان سینه بالا آمده بود، به بازو می‌چسبند. یکی از این دو ماهیچه بزرگ است و از نزدیکی تهیگاه واز دنده‌های عقبی می‌آید و بازو را بطور مستقیم به طرف دنده‌های عقبی می‌کشد. ماهیچه دوم باریک است و نه از استخوان تهیگاه، بلکه از پوست تهیگاه می‌آید و بیشتر ازاولی به وسط گرایش دارد و با وتری می‌پیوندد که از سوی پستان و به شکل مقعر بالا آمده است. این ماهیچه یاری دهنده ماهیچه اول است و او را در کارش کمک می‌کند. لیکن این ماهیچه بازو را کمی به سوی عقب گرایش می‌دهد.

۱۲۶ - ماهیچه بالابرنده کتف به گوشه فوقانی استخوان کتف چسبیده است و طرف دیگر

آن به برآمدگی‌های خلفی زائده عرضی چهار مهره فوقانی کردن متصل است نه به چنبر (ترقوه).

Pectoralis minor - ۱۲۸

Adductor - ۱۲۷

Pectoralis major - ۱۲۹

پنج ماهیچه دیگر (دورکننده) (۱۳۰) نیز وجود دارند که مبداءشان از استخوان کتف است. یکی از آنها از استخوان کتف برخاسته است و فضای بین ضلع بالائی کتف و حاجز را اشغال کرده است و به قسمت انتهایی خارجی سر بازو با کمی گرایش به سوی داخل نفوذ می کند. این ماهیچه بازورا با گسترش به سوی داخل (از قفس سینه) دور می کند. دوماهیچه دیگر از این پنج ماهیچه از ضلع بالاتر کتف بوجود آمده اند. یکی از آنها بزرگ است و تارهای خود را بطرف بخش های پائین حاجز می فرستد و فضای بین حاجز و دنده پائین تر را اشغال می کند و از آن طرف خارجی به سر بازو می چسبد و بازورا با گرایش، بسوی خارج دور می سازد. ماهیچه دوم چنان به آن پیوسته است که گوئی جزئی از آن است و در آن نفوذ می کند و کارش نیز مانند آن است، لیکن این ماهیچه با سر کتف بسیار پیوند نشده است بلکه بطور مورب به سطح بازو چسبیده است و بازورا به سوی خارج گرایش می دهد. ماهیچه چهارم (۱۳۱) ماهیچه ای است که فرورفتگی استخوان کتف را اشغال کرده است و وترهایش به بخش های درونی سر استخوان بازو چسبیده است و این ماهیچه بازورا به سوی عقب می چرخاند. ماهیچه پنجم ماهیچه ای است که مبداء آن از قسمت پائین ضلع تحتانی کتف است و وتر آن به قسمت فوقانی محل اتصال ماهیچه بزرگی که از تهیگاه بالا آمده است می چسبد. کار این ماهیچه آن است که سر بازورا بطرف بالا بکشد.

برای حرکت بازو ماهیچه دیگری نیز وجود دارد که ماهیچه دوسر است (عضله دالی) (۱۳۲) و دو کار انجام می دهد و در کار دیگری نیز شرکت دارد. این ماهیچه دوسر از پائین ترقوه واز گردن می آید و سر بازورا در بر می گیرد و به محلی نزدیک میشود که در آنجا وتر ماهیچه بزرگ که از سینه به بازو رسیده است به بازو می پیوندد و گفته اند یکی از دوسر آن در داخل قرارداد دارد و بازو را با کمی کجی به سوی داخل گرایش می دهد و سر دیگر آن از خارج و بر قسمت پائین پشت کتف قرارداد دارد و بازورا با کمی کجی به سوی خارج حرکت می دهد. هرگاه هردو سر این ماهیچه در داخل و خارج با هم بکار افتند بازو بطور مستقیم بلند میشود.

برخی عقیده دارند که علاوه بر ماهیچه های ذکر شده ، دوماهیچه دیگر نیز وجود دارند که در حرکت بازو سهیمند. مبداء یکی از آنها پستان است و دیگری در مفصل کتف قرارداد و ممکن است با ماهیچه آرنج همکاری کنند.

## فصل هیجدهم - ماهیچه‌های ساعد

ماهیچه‌هایی که ساعد بوسیله آنها حرکت می‌کند از این قرارند:

- ۱- ماهیچه‌های تاکنده ساعد (۱۳۳).
- ۲- ماهیچه‌های بازکننده (۱۳۴). این دو ماهیچه بر روی بازو قرار دارند.
- ۳- ماهیچه‌هایی که ساعد را روبزمین می‌خواهاند.
- ۴- ماهیچه‌هایی که ساعد را پشت بزمین می‌خواهاند. این دو ماهیچه بر روی بازو قرار دارند. (۱۳۵)

ماهیچه‌های بازکننده يك زوج هستند که مبداء هريك از آنها در زیر قسمت جلوی بازو و دنده پائین و کتف است و به بخش‌های داخلی آرنج پیوسته است. این يك ماهیچه ساعد را با گرایش به سوی داخل باز می‌کند. ماهیچه دوم از محل گودی بازو می‌آید و به بخش‌های بیرونی آرنج می‌پیوندد و ساعد بوسیله آن با گرایش بسوی خارج باز می‌شود. اگر هر دو ماهیچه مذکور باهم بکار افتند ساعد را بطور مستقیم و بدون تمایل به طرفی، باز می‌کنند.

ماهیچه‌های تاکنده نیز يك زوج است. یکی از آنها بزرگتر از دیگری است و مبداء آن از زند در پائین کتف و از غرابی است (۱۳۶) و از هريك از این دو محل، يك سر آن منشاء می‌گیرد. این ماهیچه به داخل بازو می‌آید و وترى از عصب را به قسمت جلوی زند زیرین پیوند می‌دهد. ساعد بوسیله این ماهیچه با گرایش به سوی داخل تا می‌شود. ماهیچه دوم از این زوج، از سطح عقبی بازو و شروع می‌شود و دارای دوسرگوشی است که یکی از آن در عقب و دیگری در جلوی بازو است و در طول خود کمی آستر می‌شود تا به بخش جلوی زند زیرین می‌رسد و در نتیجه، بخشی که ساعد را به طرف خارج بدن می‌کشد به قسمت پائین زند و بخشی که ساعد را به سوی داخل بدن می‌کشد به قسمت بالای زند می‌رسد، تا کشش به طور محکم‌تر انجام گیرد. ساعد بوسیله همین ماهیچه است که با گرایش، به سوی خارج تا می‌شود. وقتی دوتا از این زوج ماهیچه‌ها باهم بکار می‌افتند، ساعد را بطور مستقیم و بدون گرایش بطرفی می‌بندند.

Extensor - ۱۳۴

Flexor - ۱۳۳

۱۳۵ - ماهیچه‌هایی که ساعد و کف دست را روبزمین می‌خواهاند بنام ماهیچه‌های درون گرداننده و ماهیچه‌هایی که ساعد و کف دست را بطرف بالا متوجه می‌کنند بنام عضلات برون گرداننده خوانده می‌شوند.

۱۳۶ - نسخه انگلیسی: از زائده غرابی و بالای حفره گلوئید کتف

ماهیچه دیگری در ساعد وجود دارد که بنظر می‌رسد جزئی از ماهیچه تاکنده باشد که در سطور بالا ذکر شد و این ماهیچه آستر هردو ماهیچه بازکننده ساعد است و استخوان بازو را دربر گرفته است.

ماهیچه‌هایی که بوسیله آنها ساعد پشت به سوی زمین می‌نماید (ماهیچه باطحه) (۱۳۷) يك زوج هستند. یکی از آنها از خارج در فاصله دوزند قرار گرفته و بدون وتر به زند زبرین پیوسته است. آن دیگری که باریک و دراز است از بخش فوقانی سطح راس باز و پدید می‌آید و بخش اعظم آن در ساعد عبور می‌کند و در آن داخل می‌شود تا به مج نزدیک می‌گردد و به قسمت داخلی انتهای زند زبرین می‌رسد و بوسیله وتری غشائی به زند زبرین می‌پیوندد. ماهیچه‌هایی که ساعد را روی بزمین می‌کنند (مکبه) (۱۳۸) يك جفت هستند و در خارج ساعد قرار دارند. یکی از این جفت از قسمت بالا روبه داخل سربازو شروع می‌شود و در نزدیکی مفصل مج به زند زبرین می‌پیوندد و دیگری که کوتاه‌تر از اولی است و تارهای آن بطور عرضی نیست به ساعد قرار دارد و عصب کنارش محکم‌تر است از خود زند زبرین شروع می‌شود و در مفصل مج به انتهای زند زبرین می‌پیوندد.

#### فصل نوزدهم - ماهیچه‌های مج

ماهیچه‌هایی که مج بوسیله آنها حرکات مختلف انجام می‌دهد از این قرارند:

- ۱- ماهیچه‌های تاکنده
- ۲- ماهیچه‌های بازکننده
- ۳- ماهیچه‌های روی انداز (مکبه)
- ۴- ماهیچه‌های پشت انداز (باطحه) (۱۳۹)

ماهیچه‌های بازکننده (۱۴۰): ماهیچه‌ای که باز شدن بوسیله آن انجام می‌پذیرد ماهیچه‌ای است که با ماهیچه دیگری آنچنان بهم پیوسته است که گوئی هردو يك ماهیچه هستند، لیکن مبداء ماهیچه اول وسط زند زبرین است و وترش به انگشت شست می‌پیوندد و بوسیله این وتر، انگشت شست از انگشت شهادت فاصله می‌گیرد. ماهیچه دوم از زند زبرین شروع می‌شود و وترش به اولین استخوان مج پیوسته است، منظورم این است که به نزدیکی شست رسیده است. اگر این دو ماهیچه با هم به حرکت درآیند، مج را با کمی گرایش بطرف

۱۳۸- درون گردان «Pronator»

۱۳۷- بیرون گردان (Supinator)

۱۳۹- حرکات مج عبارت است از تا شدن، باز شدن، دور شدن، نزدیک شدن، و حرکت

پرجاری (حرکت دورانی)، بیرون گردیدن و درون گردیدن مربوط به مفاصل زند زبرین - زند زیرین است.

۱۴۰- Extensor

زمین باز می‌کنند و هرگاه ماهیچه دوم به‌تنهائی بکار افتد مچ پشت بزمین می‌گردد. در صورتی که ماهیچه اول به‌تنهائی حرکت کند، انگشت شست و انگشت شهادت را از هم دور می‌سازد. برای باز شدن مچ ماهیچه دیگری نیز وجود دارد که در سطح خارجی زند زبرین جایگزین است. منشاء این ماهیچه بخش‌های پائین سربازو است و وتر دوسری از آن خارج می‌شود که در قسمت جلوی انگشت میانی و انگشت شهادت بوسط کف دست می‌پیوندد و سر وترهای آن در مچ به‌زند زبرین تکیه می‌کند. این ماهیچه مچ را روبزمین باز می‌کند.

ماهیچه‌های تاکنده: ماهیچه‌هایی که مچ بوسیله آنها حالت بسته شدن بخود می‌گیرد عبارتند از: يك جفت ماهیچه‌ای که در قسمت خارجی ساعد جای گرفته‌اند و یکی از آنها بر بالای دیگری قرار دارد. ماهیچه پائینی از راس روبداخل بازو شروع می‌شود و در جلوی انگشت کوچک در کف دست پایان می‌یابد. ماهیچه بالائی، بالاتر از سر و بداخل بازو شروع می‌گردد و در کف دست در جلوی انگشت کوچک پایان می‌یابد. ماهیچه دیگری با این دو ماهیچه همراه است که از قسمت پائین بازو شروع می‌شود. این ماهیچه در وسط دوماهیچه نامبرده قرار می‌گیرد و دارای دو سر است که صلیب و ارتقاطع کرده‌اند و هر دو سر آن به‌وسط انگشت شهادت و انگشت میانی می‌پیوندند. اگر دوماهیچه با هم حرکت کنند مچ را تا می‌کنند.

ماهیچه‌های عامل بر روی افتادن و بر پشت افتادن مچ همان ماهیچه‌ها هستند که برای باز کردن و تا کردن مچ بکار می‌روند. اگر یکی از دوماهیچه مقابل هم بطور مورب بحرکت افتد یکی از دو حالت باز شدن و یا تا شدن مچ پیش می‌آید. چنانچه ماهیچه‌ای که در جلو انگشت خنصر به کف دست پیوسته است به‌تنهائی حرکت کند کف دست را بر می‌گرداند و در صورتی که ماهیچه شست - که بعداً آنرا ذکر خواهیم کرد - به این ماهیچه کمک کند، کف دست تماماً پشت ب‌طرف زمین بر می‌گردد و اگر ماهیچه‌ای که در جلو انگشت شست به مچ پیوسته است به‌تنهائی حرکت کند کف دست را کمی روبه زمین مینماید و در حالتی که ماهیچه خنصر - که بعداً آنرا ذکر خواهیم کرد - با این ماهیچه همکاری کند، کف دست بکلی رو ب‌طرف زمین گرایش می‌یابد. این را باید بدانی.

### فصل بیستم - ماهیچه‌های انگشتان دست

برخی از ماهیچه‌هایی که انگشتان دست را بحرکت در می‌آورند در کف دست و برخی دیگر در ساعد قرار دارند، چه‌اگر همه آنها در کف دست بودند کف دست بواسطه زیادی گوشت سنگین میشد و چون ماهیچه‌های مچ از انگشتان دور بودند می‌بایست برای رسیدن به انگشتان، وترهای درازی داشته باشند و این وترها نیز به‌محافظی نیازمند بودند. وترها گذشته از اینکه نیرومند و بشکل مستدیر هستند، بوسیله غشاهائی پوشیده شده‌اند که آنها را مانند

قلعه‌ای محافظت می‌کنند. این وترها همواره مستدیرند مگر درحالتی که نیازی به پهن شدن داشته باشند ووقتی پهن میشوند اندام حرکت کننده را بخوبی و بطور مناسب دربرمی‌گیرند. تمام ماهیچه‌هایی که انگشتان بوسیله آنها باز میشوند و همچنین همه ماهیچه‌هایی که انگشتان را بطرف پائین بحراکت درمی‌آورند برساعد قراردارند. ماهیچه‌ای که انگشتان را باز می‌کند در وسط سطح ساعد قرار گرفته است. این ماهیچه از بخش برآمده انتهای پائین بازو برخاسته است و چهار وتر را به چهار انگشت وصل میکند. همین چهار وترند که انگشتان را حالت باز شدن می‌دهند. ماهیچه‌هایی که انگشتان را بطرف پائین گرایش می‌دهند سه تا هستند و هر سه در کنار ماهیچه بازکننده بهم متصل شده‌اند. یکی از این سه ماهیچه دربین دو برجستگی سربازو که بطرف بیرون است از بخش میانی منشاء گرفته است و دو وتر آن به انگشت کوچک و انگشت بنصر می‌رسد. ماهیچه دیگر مانند ماهیچه سوم از نوع مضاعف است و مبداء هر دو ماهیچه مضاعف مزبور از بخش پائینی دو برجستگی سربازو به سوی داخل و انتهای زند زیرین است. این ماهیچه دو وتر خود را بطرف انگشت میانی و انگشت شهادت فرستاده است. ماهیچه سوم که یکی از دو ماهیچه مضاعف است از بالاترین نقطه زند زیرین پدید می‌آید و وتری را بطرف انگشت شست گسیل میدارد. ماهیچه سوم با ماهیچه دیگری همراه است که یکی از دو ماهیچه حرکت دهنده می باشد و آنرا ذکر کرده‌ایم. مبداء این ماهیچه همراه ، از وسط زند زیرین است و وتر آن انگشت شست را از انگشت شهادت دور می‌سازد.

ماهیچه‌هایی که انگشتان دست میتوانند بوسیله آنها بحالت بسته درآیند در دو موضع قرار دارند: برخی از آنها در درون کف دست و برخی دیگر برساعد جای گرفته‌اند. ماهیچه‌های تاکننده سه ماهیچه‌اند که بروی همدیگر قرار گرفته‌اند و برساعد جای دارند. حجیم‌ترین آنها ماهیچه‌ای است که در زیر دو ماهیچه دیگر مخفی شده است و به استخوان زند زیرین چسبیده است، چه، هراندامی که کار بیشتری دارد باید جای امن‌تری داشته باشد. این ماهیچه بزرگ از وسط سر رو بخارج بازو شروع میشود، بطرف داخل می‌آید، عبور می‌کند و وتر خود را پهن می‌سازد و آنرا به پنج قسمت تقسیم میکند و هر یک از این پنج وتر را بدرون یکی از انگشتان می‌فرستد. هر یک از چهار وتری که به انگشتان غیر از شست می‌رسد، به مفصل اول و سوم انگشت مربوط حالت بسته شدن را می‌دهد، زیرا مفصل اول با ماهیچه تاکننده‌ای بستگی دارد که به مفصل پیچیده شده است و مفصل سوم از آن روی که، سروتر به آن می‌رسد و باو می‌چسبد. لیکن وتری که به انگشت شست می‌رسد به مفصل دوم و مفصل سوم آن انگشت می‌پیوندد و هر دو مفصل را حالت بسته شدن می‌دهد.

ماهیچه دوم که بالاتر از ماهیچه بزرگ و پائینی و در وسط سه ماهیچه است، از ماهیچه پائینی کوچکتر است و از انتهای داخلی به داخل باز و پیش می‌رود و کمی به زند زیرین

می‌پیوندند و از مرز مشترك بين كناره داخلی و خارجی سطح فوقانی زند زیرین عبور می‌کند و بعد از رسیدن به نزدیکی انگشت شست رو بداخل می‌رود و وترهائی به مفاصل وسطی چهار انگشت غیر شست می‌رساند تا بتوانند عمل بسته‌شدن را انجام دهند. شاخه‌ای از وتر به شست می‌رود که این وتر نه از این ماهیچه، بلکه از جای دیگری آمده است. ماهیچه اول که همان ماهیچه بزرگ است بعد از شروع مرحله اول، منشاء دیگری دارد که از راس زند زیرین و زند زیرین است و مبداء ماهیچه دوم از راس زند زیرین می‌باشد. انگشت شست فقط دارای يك ماهیچه برای بسته‌شدن است. لیکن هریک از چهار انگشت دیگر واجد دو ماهیچه برای این کار هستند، زیرا این چهار انگشت به بسته‌شدن بیشتر می‌پردازند و بیشترین عمل شست، باز شدن و دور شدن از انگشت شهادت است.

ماهیچه سوم از این سه ماهیچه، عمل بستن انگشتان را برعهده ندارد، لیکن وترهای خود را به درون کف دست می‌فرستد و در آنجا پخش می‌کند تا کف دست دارای حس باشد و تا اینکه موی بر آن نروید و بخش وسطی آنرا استواری بخشد و همچنین کف دست را در کنش‌هائی که نشان می‌دهد یاری و تقویت کند. این بود بحث درباره ماهیچه‌هائی که در مچ قرار دارند.

ماهیچه‌هائی که در خود کف دست قرار دارند هیجده تا هستند، بقرار زیر (۱۴۱):  
برخی از این ماهیچه‌ها بر روی دیگری جای می‌گیرد و همراه آن دوردیف تشکیل می‌دهد. ردیف پائین در داخل کف و ردیف بالا بطرف پوست قرار گرفته است.

ردیف داخلی (یا پائینی) از هفت ماهیچه تشکیل شده است. عمل پنج ماهیچه از ماهیچه‌های این ردیف گرایش دادن انگشتان پنج‌گانه بطرف بالاست. در بین این پنج ماهیچه، خاستگاه ماهیچه ویژه انگشت شست اولین استخوان از استخوان‌های مچ است. ماهیچه ششم کوتاه و پهن است و تارهای آن مورب می‌باشد. سر این ماهیچه در نزدیکی انگشت میانی به استخوان کف دست چنگ می‌زند و وتر آن انگشت شست را می‌گیرد و این انگشت را بطرف پائین بحرکت وامیدارد. مبداء ماهیچه هفتم که به انگشت خنصر می‌رسد نزدیکترین استخوان از استخوان‌های کف دست به انگشت کوچک است. گرایش انگشت کوچک به سوی پائین بوسیله این ماهیچه صورت می‌گیرد. هیچیک از این هفت ماهیچه، حالت بسته‌شدن را به انگشتان نمی‌دهد. کار پنج ماهیچه از این ردیف بلند کردن انگشتان و کار دو ماهیچه دیگر پائین آوردن انگشتان است.

ماهیچه‌های ردیف دوم که در بالا قرار دارند ولیکن در زیر ماهیچه‌های هستند که

بروسط کف دست گسترده است، یازده ماهیچه هستند که جالینوس اولین بار آنها را کشف کرده است. هشت ماهیچه از آنها بصورت چهار زوج درآمده اند که هر زوجی با مفصل اول یکی از انگشت غیر شست بشکل انفرادی پیوسته است. فرد ماهیچه بالائی مفصل دربر گرفته را حالت بسته شدن می دهد و کمی آنرا حرکت می دهد و بلند می کند. ماهیچه پائین مفصل را با نشانیدن و پائین آوردن نگه میدارد. وقتی هر دو فرد یعنی يك زوج باهم حرکت کنند، انگشت را بطور مستقیم می بندند. سه ماهیچه دیگر از این ردیف ویژه انگشت شست هستند. همچنانکه قبلا دانستی، یکی از آنها بسته شدن مفصل اول و دو ماهیچه دیگر بسته شدن مفصل دوم را بعهده دارند.

در پایان این بحث باین نتیجه می رسیم که دروسط هرانگشتی ماهیچه های هست. سه انگشت شهادت ومیانی وبنصر هر کدام بوسیله يك ماهیچه وهریک ازدوانگشت شست و خنصر بوسیله دو ماهیچه محافظت می شوند. هرانگشتی بوسیله چهار ماهیچه بسته میشود و بوسیله ماهیچه های به طرف بالا گرایش می یابد. اینرا نیز بدان.

### فصل بیست و یکم — ماهیچه های پشت

ماهیچه هایی که حرکت پشت بوسیله آنها صورت پذیر است دودسته اند: دسته ای از آنها پشت را به سوی عقب خمیدگی می دهد ودسته دیگر آنرا بسوی جلو خم می کند. حرکات دیگر پشت متفرع از این دو حرکت میباشد.

ماهیچه هایی که پشت را به عقب خم می کنند عبارتند از دو ماهیچه اصلی که بنام ماهیچه های ویژه پشت موسومند. بنظر می رسد که هر یک از این دو ماهیچه اصلی از بیست و سه ماهیچه ترکیب یافته باشد که هر کدام از مهره ای به سوی ماهیچه اصلی آمده است واز هر یک از مهره ها — بجز مهره اول — بصورت تارهای مورب به ماهیچه اصلی پیوسته است. وقتی این ماهیچه ها بحالت معتدل وبدون افراط کشیدگی می یابند، پشت راست می ایستد و اگر کشیدگی آنها زیاد شود پشت به سوی عقب خم میگردد. اگر ماهیچه طرف راست یا ماهیچه طرف چپ به تنهایی حرکت کند، پشت به سوی آن ماهیچه خم میشود.

ماهیچه هایی که پشت را به سوی جلو خم می کنند دو زوج هستند که يك زوج آنها بر روی زوج دیگر قرار گرفته است. زوج بالائی از جمله ماهیچه هایی است که سر و گردن را حرکت می دهند و ازدو پهلوی مری عبور می کنند. راس پائین هر فرد از این زوج در برخی اشخاص به پنج مهره از مهره های سینه (پشت) و در اکثر مردم به چهار مهره از مهره های سینه (پشت) متصل شده است. راس بالائی هر فردی از این زوج به سر و گردن رسیده است. زوج دیگر که در زیر زوج ماهیچه مذکور در بالا قرار گرفته است ماهیچه های دو پشت نامیده شده است و از مهره دهم یا مهره یازدهم سینه (پشت) شروع میشود وبسوی پائین سرازیر



میگردد. پشت بوسیله این زوج ماهیچه است که میتواند خمیدگی و تا شدن کامل را بطرف جلو انجام دهد.

کمر برای خم شدن بجلو و جهت برگشتن بهسوی عقب بجز ماهیچههای حرکت دهنده پشت نیازی به ماهیچه دیگر ندارد، زیرا کمر که در وسط قرار گرفته است در هنگام خم گشتن ودولاشدن وبرگشتن از ماهیچههای دوطرف پشت پیروی میکند.

### فصل بیست و دوم - ماهیچههای شکم

تعداد ماهیچههای شکم هشت تا است که هر یک کار سودمندی انجام می دهد. کارهای این ماهیچه ها از این قرار است:

۱- زور آوردن به محتویات احشاء برای دفع مدفوع وادرار وهمچنین خروج جنین از زهدان.

۲- تقویت حجاب وکمک به آن در موقع انقباض که تحدب پیدا می کند.

۳- گرمی بخشیدن به معده ووروده بوسیله حرارت خود.

یک زوج از این هشت ماهیچه (۱۴۲) شکم راست وبدون تاریب است و بطور مستقیم از غضروف خنجرى سرازیر شده است. تارهای این زوج ماهیچه طولی است وبه زهار پیوسته است. سراین تارها بعدا در آنچه بازهار پیوستگی دارد گسترده میشود. گوهر این جفت ماهیچه شکم از ابتدا تا انتها گوشتی است.

دوماهیچه دیگر از این هشت ماهیچه شکم (۱۴۳)، بطور عرضی بازوج اول متقاطع میشود واز زیر آنها که در طول سرازیر بودند می گذرد. محل این دوماهیچه بالای غشائی است که بر تمام شکم گسترش یافته است. تقاطع تارهای این دو ماهیچه عرضی با تارهای آن دوماهیچه طولی زاویه قائمه ای تشکیل می دهد.

ماهیچههای دیگر شکم عبارتند از دو جفت ماهیچه که جفتی از آن در طرف راست شکم و جفت دیگر در طرف چپ شکم قرار دارند. هر زوجی از دوماهیچه مورب تشکیل میشود که صلیب وار باهم تقاطع می یابند، بطوری که یکی از ماهیچه ها از لبه دنده روبه شکم (شرسوف) به زهار می رسد و ماهیچه دیگر، از تهیگاه به خنجرى می آید (۱۴۴) و سرهای این دوماهیچه ازسوی راست و چپ در زهار بهم می رسند و سرهای دوماهیچه دیگر در خنجرى

۱۴۲- منظور از این ماهیچه، Rectus abdominis میباشد

Transversus abdominis - ۱۴۳

۱۴۴- نسخه انگلیسی: یکی از ماهیچه ها از استخون خاصره به زائده خنجرى و دیگری

از استخوان عانه بهسوی دنده ها کشیده شده است.

بهم برمیخورند. دوماهیچه عرضی از هر طرف بر اجزای طولی متقاطع قرار دارند و بوسیله تارهای پهنی که به غشاء مشابه است با ماهیچه‌های مستقیم اتصال می‌یابند و مانند گوشتی بنظر می‌رسند. دو جفت اول بر بالای جفت طولی جای می‌گیرند که آنها نیز بنوبه خود بر دوماهیچه عرضی نهاده شده‌اند.

### فصل بیست و سوم - ماهیچه‌های بیضه‌ها

دو بیضه مرد دارای چهار ماهیچه است. هریضه‌ای برای اینکه نگهداری و حمل شود و بیش از حد بیائین نیفتد بدو ماهیچه (۱۴۵) نیازمند است. لیکن بیضه زنان (تخمدان) مانند بیضه مردان برآمده و فروهشته‌نست و هر یک از آنها را یک ماهیچه بسنده‌است (۱۴۶).

### فصل بیست و چهارم - ماهیچه‌های مثانه

بدانکه در دهانه مثانه ماهیچه‌ای (۱۴۷) موجود است که مثانه را در خود گرفته است و تارهای خود را بر دهانه آن گسترده است و این بدین منظور است که اگر اراده کند، ادرار را متوقف سازد و اگر بخواهد ادرار را بیرون بریزد، از حالت بسته بودن به‌سست شدن انجامد. آنگاه ماهیچه‌های شکم بر مثانه فشار می‌آورند و ادرار بوسیله مجرای ادراری بیرون می‌جهد.

### فصل بیست و پنجم - ماهیچه‌های آلت تناسلی مرد (ذکر)

ماهیچه‌هایی که حرکت ذکر بوسیله آنها انجام می‌پذیرد دو زوج (۱۴۸) هستند: یک زوج از این دو جفت دو کناره ذکر را در طول آن دربر می‌گیرند. وقتی این دو ماهیچه کشیدگی می‌یابند مجرا را فراخی و گشایش می‌دهند و منفذ بخط مستقیم قرار می‌گیرد و منی به آسانی در آن جریان می‌یابد.

زوج دوم ماهیچه‌هایی هستند (ورکی غاری) که از استخوان زهار برخاسته‌اند و بطور مورب به‌بیخ ذکر پیوسته‌اند. وقتی این ماهیچه‌ها بطور معتدل انقباض می‌یابند، ذکر راست برمی‌خیزد. اگر انقباض زیاده‌تر باشد ذکر را به‌سوی عقب (سطح شکم) گرایش می‌دهند. در صورتی که یکی از این دوماهیچه منقبض شود، ذکر بسوی آن ماهیچه گرایش می‌یابد.

### فصل بیست و هشتم - ماهیچه‌های مقعد

ماهیچه‌های مقعد چهارتاست. یکی از آن ماهیچه‌ها به دهانه مقعد چسبیده است و با گوشت مقعد چنان در آمیخته است که ماهیچه لب بالبدیگر درمی‌آمیزد. این ماهیچه دهانه‌ای، چین‌های سوراخ مقعد را بشدت می‌فشارد و با این فشار بقایای مدفوع را بیرون می‌فرستد. ماهیچه دوم بیشتر از ماهیچه اول به داخل مقعد فرو رفته است و محل آن در طول بدن بالاتر از ماهیچه اولی است. بنظر می‌رسد که این ماهیچه درونی‌تر دارای دوسر است و هر دو سر آن در واقع به بیخ ذکر چسبیده است. ماهیچه‌های سوم و چهارم مقعد عبارت از یک جفت ماهیچه‌های مورب هستند که بالاتر از اولی و دومی قرار گرفته‌اند. این دو ماهیچه مقعد را به سوی بالا برمی‌دارند و نمی‌گذارند مقعد در هنگام سست شدن بیرون جهد.

### فصل بیست و هفتم - ماهیچه‌های ران

ماهیچه‌های ران بترتیب حجم و اهمیت‌شان عبارتند از:

۱- ماهیچه‌های بازکننده ران که بزرگترین ماهیچه‌ران است.

۲- ماهیچه تاکننده ران.

این دو ماهیچه از این روی بزرگ‌تر از سایر ماهیچه‌ها هستند که مهمترین وارزنده‌ترین اعمال ران را که همان باز شدن و بسته شدن است بعهده دارند؛ ماهیچه بازکننده نیز از آن روی از ماهیچه تاکننده بزرگتر است که حالت باز شدن برای ران بهتر و بیشتر از حالت تا شدن مورد نیاز است، زیرا که برخاستن به باز شدن نیاز دارد.

۳- ماهیچه دورکننده ران از تن .

۴- ماهیچه نزدیک کننده ران به طرف داخل.

۵- ماهیچه گرداننده ران که چرخش ران به اطراف بوسیله آن صورت می‌گیرد .

ماهیچه‌هایی که باز شدن ران بوسیله آنها میسر می‌گردد عبارتند از:

الف- ماهیچه‌ای که پوشش استخوان زهار و استخوان سینی است و از داخل واز عقب بر تمام ران پیچیده است و از هر دو سوی تازانو می‌رسد. این ماهیچه بزرگترین ماهیچه تن است . تارهای این ماهیچه از منشاهاى مختلف پدید آمده‌اند و باین جهت هم این بزرگترین ماهیچه بدن کنش‌های مختلف و متنوعی نشان می‌دهد. مبداء تارهای این ماهیچه بقرار زیر است: برخی از تارهای این ماهیچه از قسمت پائین استخوان زهار می‌آیند و ران بوسیله آنها بطرف داخل گرایش می‌یابد؛ عده‌ای از آنها کمی بالاتر از قسمت پائین استخوان زهار منشا می‌گیرند و ران بوسیله آنها فقط به طرف بالا بلند می‌شود؛ مبداء گروهی

دیگر از تارها بسیار بالاتر از منشاء تارهای مذکور است و ران بوسیله آن‌ها بطرف داخل بلند میشود؛ سرانجام تارهای دیگر ماهیچه ران از استخوان سرنی آمده‌اند و ران بوسیله آنها بصورت مستقیم و مناسب باز میشود.

ب- دومین ماهیچه‌ای که بازشدن ران را میسر میسازد ماهیچه‌ای است که در سمت عقب، تمام مفصل سرین را پوشانیده است. این ماهیچه دارای سه شاخه و دو جانب است. شاخه‌های سه‌گانه آن از تهیگاه و سرین و دنباله آمده‌اند. دوشاخه از آن‌ها گوشتی و شاخه سوم غشائی است و هردو جانب این ماهیچه به بخش عقبی سر ران پیوسته‌اند. اگر یکی از این دو جانب به تهیگاهی ران را کشش دهد، ران به سوی کشنده باز میشود و هرگاه هردو جانب در کشیدن ران مشارکت کنند، ران بطور مستقیم باز میشود.

ج- سومین وسیله بازکردن ران ماهیچه‌ای (۱۴۹) است که مبداء آن سرتاسر سطح استخوان تهیگاهی است.

این ماهیچه بوسیله قسمت بالائی زائده بزرگ (بنام طروخ) به پیراعظم (۱۵۰) پیوسته است و کمی به سوی جلو کشیده شده است. این ماهیچه ران را با گرایش به سوی داخل باز می‌کند.

د- ماهیچه چهارم (۱۵۱) ماهیچه‌ای است که در آغاز به بخش پائین زائده کوچکتر می‌پیوندد (۱۵۲) و بعد سرازیر می‌شود و همان کار را انجام می‌دهد که ماهیچه سوم بعهده دارد. لیکن ران بر اثر عمل این ماهیچه اندکی باز میشود و بسیار گرایش پیدا می‌کند (۱۵۳). ماهیچه چهارم مشابه ماهیچه سوم است و مبداء آن در بخش پائین تر، سطح استخوان رستگاهی است.

ه- ماهیچه پنجم ماهیچه‌ای است که با گرایش به سوی عقب از استخوان سرنی برخاسته است و دو کار را بعهده دارد: نخست اینکه ران را با کمی گرایش بسوی عقب باز میکند، دوم اینکه ران را بعد از بازکردن بطور مناسب بطرف داخل گرایش می‌دهد.

ماهیچه‌هایی که تا شدن ران بوسیله آنها انجام می‌گیرد عبارتند از:

الف - ماهیچه مستقیم که دو منشاء دارد. منشاء اول آن قسمت انتهائی پشت و منشاء

#### Gluteus minimus - ۱۴۹

۱۵۰ - تروکانتر (Trochanter) بمعنای چرخنده دو برجستگی بزرگ و کوچک بر روی

انتهای فوقانی استخوان است.

#### Gluteus medius - ۱۵۱

۱۵۲ - برجستگی بزرگ، بزرگ می‌چسبد.

۱۵۳ - نسخه انگلیسی: ران بر اثر عمل این عضله بیشتر از آنکه باز گردد جمع میشود.

دوم استخوان تهیگاهی است. این ماهیچه به زائده كوچك روبروداخل متصل است. ران بوسیله این ماهیچه با کمی گرایش به سوی داخل به حالت تاشدن درمی آید.

ب- ماهیچه‌ای که منشاء آن استخوان زهار است و به بخش پائین زائده كوچك پیوسته است.

ج- ماهیچه‌ای که بطور مورب بطرف زائده كوچك کشیده میشود وبنظر می‌رسد که جزئی از زائده بزرگ باشد.

د- ماهیچه‌ای که مبداء آن بخشی است که از استخوان تهیگاه بطور راست برآمده وبلند شده است. این ماهیچه با اینکه وسیله بسته شدن ران است ساق را نیز می‌کشد.

برخی از ماهیچه‌هایی را که ران بوسیله آنها به سوی داخل روی می‌آورد در بحث ماهیچه‌های بازکننده و تاکننده ذکر کردیم. برای این نوع حرکت ماهیچه‌ای وجود دارد که از استخوان زهار می‌روید، بسیار دراز میشود و به زانو می‌رسد.

ماهیچه‌هایی که ران بوسیله آنها بطرف خارج روی می‌آورد دوتا هستند که یکی از آنها از استخوان پهن می‌روید.

ماهیچه‌هایی که ران بوسیله آنها می‌تواند بچرخد دوتا هستند (۱۵۴). یکی از آنها (۱۵۵) از سطح روبخارج استخوان زهار و دیگری (۱۵۶) از سطح روبروداخل آن سربرآورده است. این دو ماهیچه بطور مورب و در نزدیکی بخش عقبی زائده بزرگ، در یک فرورفتگی بهم می‌رسند. وقتی یکی از این دو ماهیچه به تنهایی ران را می‌کشد، ران با کمی باز شدن بطرف آن می‌پیچد. این را باید بدانی.

۱۵۴- چرخش جانبی ران توسط عضلات مربع رانی « Quadratus femoris » ، خیاطه « Sartorius »، سدادی داخلی « Obturator internus »، سدادی خارجی « Obturator externus »، دو قلو « Gemellus »، سرنی بزرگ « Gluteus maximus »، کشنده پهن نیام « Tenor fascia lata »، قسمتهای خلفی سرنی میانی « Gluteus medius » و سرنی كوچك « Gluteus minimus » صورت می‌گیرد.

۱۵۵- سدادی خارجی

۱۵۶- سدادی داخلی

### فصل بیست و هشتم - ماهیچه‌های ساق وزانو

ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل زانو عبارتند از سه ماهیچه‌ای که در بخش جلوی ران قرار دارند و بزرگترین ماهیچه‌های ران هستند. عمل این سه ماهیچه باز کردن است و اختصاصات آنها بشرح زیر می‌باشد:

الف: یکی از آنها (۱۵۷) همانند ماهیچه مضاعف است و دارای دوسر (بطن) می‌باشد. یک سر آن از زائده بزرگ شروع میشود و سر دیگر از قسمت جلوی ران می‌آید. سردوم دارای دو کناره است، یکی از آن دو کناره قبل از تبدیل شدن به وتر، گوشتی است و به استخوان‌های زانو پیوسته است. کناره دیگر آن غشائی است و به سطح رو بداخل ران چسبیده است.

ب: ماهیچه دوم (۱۵۸) از جمله ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل زانو همان است که در بحث مربوط به ماهیچه‌های تاکننده از آن یاد کردیم. و منظور ماهیچه‌ای است که رستگاه آن حاجزی است که در استخوان تهیگاهی جای گرفته است.

ج: ماهیچه سوم (۱۵۹) ماهیچه‌ای است که از زائده (کندیل) روبخارج استخوان ران سر برآورده است.

ماهیچه‌های دوم و سوم بهم پیوسته‌اند و یکی شده‌اند و از هر دوی آنها وتر پهنی ایجاد شده است که استخوان زانورا دربر گرفته، آنرا با استخوان‌های زیرین زانو بطور محکم پیوند داده است. همین وتر بعدا به اولین بخش ساق می‌پیوندد. وقتی ساق در امتداد ران قرار می‌گیرد، زانو بوسیله این وتر باز میشود.

د: علاوه بر سه ماهیچه بازکننده مفصل زانو ماهیچه دیگری نیز وجود دارد که در محل رسیدن به استخوان زهار پدید آمده است. این ماهیچه بطور مورب در سطح رو بداخل ران عبور می‌کند و سرانجام با بخش رگدار قسمت فوقانی ساق جوش می‌خورد و ساق بوسیله این ماهیچه با حالت باز شده به سوی داخل روی می‌آورد.

ه: در برخی کتب مربوط به تشریح از ماهیچه پنجمی (۱۶۰) نیز یاد شده است که در سطح رو بخارج، در برابر ماهیچه چهارم قرار دارد. این ماهیچه از استخوان سرین شروع میشود و بطور مورب از سطح رو بخارج عبور می‌کند و به قسمت رگدار بخش فوقانی

۱۵۷ پهن میانی «Vastus medialis» و پهن بینابینی «V. intermedius»

۱۵۸ - راست رانی «Rectus femoris»

۱۵۹ - پهن طرفی «Vastus lateralis»

۱۶۰ - سردراز عضله دوسر ران

ساق می‌رسد. ماهیچه‌های موربتر از آن وجود ندارد. ساق بوسیله این ماهیچه بطرف خارج روی می‌آورد. اگر ماهیچه‌های چهارم و پنجم باتفاق در باز کردن شرکت جویند ساق بطور مستقیم باز می‌شود.

ماهیچه‌هایی که ساق بوسیله آنها حالت تاشدن را بخود می‌گیرد عبارتند از:  
الف ماهیچه باریک و دراز (۱۶۱) که از استخوان تهیگاه و استخوان زهار برخاسته است و به منشاء ماهیچه بازکننده ساق که همان ماهیچه چهارم است و بر حاجز وسط تهیگاه قرارداد نزدیک می‌شود. این ماهیچه بعداً بطور مورب به داخل هردو کنار زانو نفوذ می‌کند و سپس سر بیرون می‌آورد و به برجستگی موجود در بخش رگدار زانو می‌رسد و با آن جوش می‌خورد. ساق بوسیله این ماهیچه رو ببالا کشیده می‌شود و قدم را به سوی بیخ‌ران‌ها گرایش می‌دهد.

ب - ماهیچه‌ای که روبه‌طرف داخل دارد (۱۶۲).

ج - ماهیچه‌ای که روبه‌سوی خارج است (۱۶۳).

د - ماهیچه‌ای که در میان بخش‌های خارجی و داخلی قرار گرفته است (۱۶۴).

ساق بوسیله ماهیچه‌هایی که در وسط و در قسمت رو بخارج هستند حالت تاشدن را با گرایش به سوی خارج بخود می‌گیرد. تاشدن ساق با گرایش به سوی داخل بوسیله ماهیچه رو بداخل انجام می‌پذیرد. رنگ ماهیچه رو بداخل تقریباً سبز فام است. منشاء این ماهیچه قاعده استخوان سینی است و بحالت مورب از بخش عقبی ران عبور می‌کند و سرانجام در قسمت رو بداخل خود را به بخش رگدار ساق می‌رساند و به آن می‌چسبد.

ماهیچه‌های سوم و چهارم که همان ماهیچه‌های قسمت خارجی و قسمت میانی هستند، هردو نظیر ماهیچه رو بداخل، از قاعده استخوان سینی منشاء می‌گیرند ولیکن برخلاف دومی از جانب رو بخارج ساق با بخش رگدار ساق می‌پیوندند.

ه - ماهیچه پنجم (۱۶۵) ماهیچه‌ای است که در مفصل زانو جای دارد و در زیر پوشش زانو مخفی شده است و کارش همان است که ماهیچه میانی برعهده دارد. بنظر می‌رسد شاید بخشی از اولین ماهیچه بازکننده ساق که به ماهیچه مضاعف (۱۶۶)

۱۶۱ - عضله راست داخلی «Gracilis»

۱۶۲ - نزدیک کننده بزرگ «Adductor magnus»

۱۶۳ - نیمه وتری «Semitendinosus»

۱۶۴ - نیمه غشائی «Semimembranosus»

۱۶۵ - رکی «Popliteus»

۱۶۶ - خاصره‌ای پسوائی «Iliopsoas»

تعریف شده است زانو را بطور عرضی گرفته باشد. در محل بهم رسیدن این بخش بزانونتری بوجود آمده است که به حقه سرین پیوسته است و آنرا با جوانب خود پیوند داده است.

### فصل بیست ونهم — ماهیچه های مفصل قدم (پا)

ماهیچه هایی که مفصل قدم بوسیله آنها بحرکت درمی آید عبارتند از : ماهیچه های بردارنده و ماهیچه های فرود آورنده.

ماهیچه های بردارنده ماهیچه هایی هستند که قدم بوسیله آنها میتواند بطرف بالا بحرکت درآید و ازدوماهیچه تشکیل میشوند: نخست ماهیچه بزرگ (۱۶۷) که در جلوی قصبه روبداخل (بزرگ نی) قرار دارد. این ماهیچه از بخش رو بخارج سر قصبه داخلی می آید، بر ساق می گذرد و به سوی انگشت ابهام می رود و به محل نزدیک بیخ انگشت شست می رسد. قدم بوسیله این ماهیچه به سوی بالا برداشته میشود. ماهیچه دیگر (۱۶۸) ماهیچه ای است که خاستگاهش از سر قصبه (درشت نی) رو بخارج است. از این ماهیچه وتری می روید که به نزدیکی بیخ انگشت خنصر می پیوندد. این ماهیچه نیز وسیله بلند شدن قدم به سوی بالاست. وقتی هردو ماهیچه در برداشتن قدم بطور همزمان شرکت کنند، قدم بطور مستقیم به سوی بالا بحرکت می افتد.

ماهیچه هایی که بوسیله آنها قدم به طرف پائین فرود می آید عبارتند از:

الف و ب: یک زوج ماهیچه ای (۱۶۹) که از سران شروع میشود، بطرف پائین سرازیر میگردد و لایه قسمت عقبی ساق را از گوشت پرمی کند. از این دوماهیچه وتری می روید که بزرگترین وتر است و به استخوان پاشنه پیوسته است و بنام وتر پاشنه موسوم است. قدم بوسیله این وتر، بحالت مورب به سوی خارج کشیده میشود و بدینوسیله بر زمین استوار میماند.

ج: ماهیچه ای (۱۷۰) که یاری دهنده زوج ماهیچه نامبرده در بالاست. رنگ این ماهیچه بادنجانی است. مبداء آن سر قصبه رو بخارج است (۱۷۱) که از آنجا سرازیر میشود و بدون هیچ وتری، با همان حالت گوشتی بر بالای وتر چسبیده قبلی به بخش عقبی پاشنه

۱۶۷ - درشت نی قدامی «Tibialis anterior»

۱۶۸ - تارک نی طرفی «Peroneus tertinus»

۱۶۹ - عضله دو قلو (دو سر) «Gastrocnemius»

۱۷۰ - نعلی «Soleus»

۱۷۱ - نسخه انگلیسی: منشاء آن قسمت خارجی سرامتخون نازک نی است.



متصل میشود. وقتی این دو ماهیچه یا وتر این جفت ماهیچه (۱۷۲) آسیبی بینند، قدم دچار نقص میگردد.

د: ماهیچه‌ای که از آن دو وتر پدید آمده است. یکی از وترها وسیله بسته شدن قدم و دیگری وسیله باز شدن شست می باشد. این ماهیچه چهارم در محل بهم رسیدن قصبه (نی) داخلی (درشت نی) و قصبه خارجی (نازک نی) از سر قصبه داخلی پدید می آید، در بین دو قصبه سرازیر میشود و دو وتر بوجود می آورد. یکی از این وترها در جلوی انگشت شست به قسمت پائین مچ پا می پیوندد و بوسیله همین وتر است که قدم پائین می آید؛ وتر دیگر که از بخشی بغیر از بخش مولد وتر اول، از این ماهیچه بوجود آمده است به مفصل اول انگشت شست پیوسته است و شست بوسیله این وتر با حالت مورب به سوی داخل تن باز میشود.

ه: ماهیچه‌ای (۱۷۳) که از سر روبخارج (کندید طرفی) ران پدید آمده است و به یکی ازدو ماهیچه چسبیده به پاشنه متصل میگردد و بعد از رسیدن به نزدیکی درون ساق از ماهیچه پاشنه جدا میشود و وترى از آن می روید که آستر (۱۷۴) بخش پائین قدم میشود و در سطح زیرین آن گسترش می یابد. وضع این ماهیچه عینا مشابه حالت ماهیچه‌ای است که در سطح داخلی کف دست گسترده است و وظایف مشابه آنرا انجام می دهد.

### فصل سیام - ماهیچه‌های انگشتان پا

ماهیچه‌هایی که انگشتان پا بوسیله آنها حرکت درمی آیند از این قرارند:

الف: ماهیچه‌هایی که انگشتان پا بوسیله آنها حالت تاشدگی می یابند و عبارتند از:

۱- ماهیچه‌ای (۱۷۵) که از سر روبخارج درشتنی شروع میشود، در امتداد آن سرازیر میگردد و وترى را ایجاد می کند که آن نیز به دو وتر تقسیم میشود. یکی از این وترها وسیله بسته شدن انگشت میانی و دیگری وسیله بسته شدن انگشت بنصر است.

۲- ماهیچه‌ای که کوچکتر از ماهیچه اولی و منشاء آن بخش عقبی ساق است. از این ماهیچه وترى پدید می آید که بعدا به دو وتر تبدیل میشود. یکی از این وترها برای تا کردن انگشت کالوچ (انگشت کوچک) و دیگری برای بستن انگشت شست بکار می آید. پس از آن از هر يك ازدو قسمت مزبور انشعابی حاصل میشود و دو شاخه منشعب شده باهم درمی آمیزند

۱۷۲- منظور از وتر این ماهیچه زرد پی آشیل است.

۱۷۳- کف پائی «Plantaris»

۱۷۴- نیام کف پائی «Aponurosis plantaris»

۱۷۵- تا کننده دراز انگشتان پا «Flexor digitorum longus»

ويك وتررا بوجود می‌آورند. این يك وتر حاصل از تجمع دو انشعاب به‌انگشت شست می‌رود و حالت تاشدن شست را میسر می‌سازد.

۳- ماهیچه‌ای که قبلاً ذکر شد و آن همان ماهیچه‌ای است که از سطح روبخارج قصبه رو بداخل تن (سطح خارجی درشت نی) پدید می‌آید و دربین هردو قصبه بسوی پائین می‌رود. بخشی از آن برای بسته‌شدن قدم‌گسیل میشود و بخش دیگر به‌مفصل اول انگشت شست می‌پیوندد.

این بود تشریح ماهیچه‌هایی که بر ساق و در بخش عقبی ساق قرار دارند و عامل حرکت انگشتان پا میشوند. تشریح‌کنندگان پیش از جالینوس به‌این نکته پی‌نبرده بودند که درکف پا ده ماهیچه وجود دارد. اولین تشریح‌کننده‌ای که آنرا کشف کرد جالینوس بود. ماهیچه‌های ده‌گانه کف پا که جالینوس کشف کرده است از این‌قرارند: (۱۷۶)

در دو طرف راست و چپ هر انگشت پا يك ماهیچه وجود دارد. وقتی یکی از این ماهیچه‌های انگشتی تنها به حرکت درمی‌آید انگشت با گرایش بسوی آن بسته می‌شود و اگر هردو ماهیچه چپ و راست با هم و بطور یکنواخت حرکت کنند، انگشت بطور مستقیم بسته میشود.

ب: ماهیچه‌هایی که بر مچ پا قرار دارند چهار تا هستند که هر کدام به انگشتی اختصاص دارد و دو ماهیچه نیز وجود دارند که ویژه انگشت شست (۱۷۷) و انگشت کالوچ (۱۷۸) می‌باشند و در حالت بسته‌شدن این دو انگشت موثرند.

تمام ماهیچه‌هایی که وسیله تاشدن انگشتان هستند بحدی در هم نفوذ کرده‌اند و با هم در آمیخته‌اند که وقتی یکی یا برخی از آنها آسیبی برسد و از کار بیفتد، ماهیچه‌های دیگر نیز در انجام وظایف خویش سستی می‌یابند تا جائی که نمیتوانند بخش کمی از کارهای آن ماهیچه آسیب‌دیده و از کار افتاده را بجای آن انجام دهند. بعلت همین آمیختگی است که می‌بینیم انگشتان پا همه با هم بسته میشوند و بزحمت ممکن است که فقط یکی از آنها را بدون شرکت دیگری ببندیم. همچنین در قدم پنج ماهیچه وجود دارند که هر يك به انگشتی تعلق دارد و انگشت بوسیله ماهیچه‌اش میتواند بسوی خارج روی آورد. در زیر این ماهیچه‌ها، پنج ماهیچه دیگر نیز قرار دارند که هر يك از آنها نیز متعلق به انگشتی است و هر يك از این ماهیچه‌ها انگشت متعلق بخود را در فاصله بین انگشتان، به انگشت مجاور پیوند می‌دهد. وقتی ماهیچه به حرکت می‌افتد، انگشت به سوی داخل گرایش می‌یابد. وظیفه و فوائد این پنج ماهیچه زیرین با دو ماهیچه ویژه شست و خنصر همان وظیفه و فائده هفت ماهیچه

۱۷۶- درکف پا ۱۹ ماهیچه وجود دارد.

۱۷۷- تاکننده کوتاه شست پا «Flexor hallucis brevis»

۱۷۸- تاکننده کوتاه انگشت کوچک «Flexor minimi brevis»

وسط کف دست است. همچنین ده ماهیچه مکتشفه جالینوس با ماهیچه‌های یازده گانه وسط کف که آنها نیز از کشفیات جالینوس بوده‌اند از لحاظ حالت و فواید مشابهند. باین قرار ماهیچه‌های تن آدمی مجموعاً به پانصد و بیست و نه عدد می‌رسد (۱۷۹).

## جمله سوم: عصب

که شامل شش فصل است

### فصل اول - گفتار ویژهای راجع به عصب (۱۸۰)

عصب دارای دو فائده است: فائده ذاتی و فائده عرضی. فائده ذاتی آن دراین است که مغز بوسیله اعصاب حس و حرکت را به سایر اندامها می‌رساند. فائده عرضی درآن است که اعصاب گوشت را متراکم میگردانند و تن را تقویت میکنند.

اگر اندامهای بدون حس مانند جگر و طحال و شش را آسیبی رسد، بوسیله اعصاب (پوشش غشائی‌شان) از آن آگاه میشوند، چه هرچند این اندامها فاقد حس میباشند، لیکن در اعصاب پیچیده‌اند و غشاهائی آنها را پوشانده است که وقتی یکی از این اندامها بر اثر باد کردن متورم شد و یا بعلت گسترش باد انبساط یافت، سنگینی تورم و انتشاریاد در اندام به اعصاب پیچیده بر آن اندام و به ریشه این اعصاب سرایت می‌کند. اعصاب بر اثر سنگینی (فشار) ورم انقباض حجم و بر اثر گسترش باد انبساط پیدا می‌کنند و باین ترتیب اندامها را از روی آوردها آگاه می‌سازند (۱۸۱).

چنانکه معلوم و مشخص گردیده است، منشاء اعصاب مغز است و انتهای آنها به پوست

---

۱۸۰ - اعصاب رشته‌های تشکلی از تارهای عصبی هستند که درازی آنها حتی تا

یک متر می‌رسد. این رشته‌ها هادی تحریک‌های عصبی بین مغز، مغز حرام و قسمت‌های مختلف بدن میباشند.

۱۸۱ - تامین حسامیت اعضای درون شکم بدو وسیله انجام می‌گیرد. یکی بوسیله

رشته‌های اعصاب نباتی خود کار که از امعاء و احشاء و صفاق احشائی (Peritoneum vicerele) بیرون می‌آیند و با آنها در ارتباط می‌باشند (موجب احساس دردهای ویسرال می‌گردند). دیگر، آنکه از دیواره شکم و همچنین صفاق جداری (Peritoneum Parietale) و پایه و محل ارتباط امعاء و احشاء در شکم، ریشه بند روده‌ای است که با سلسله اعصاب مرکزی در ارتباط می‌باشند (احساس دردهای احشائی را باعث میشوند). علت اصلی بوجود آمدن دردهای احشائی عبارتست از ایجاد آبی و زیاده از حد بالا رفتن فشار در اعضای توخالی، انبساط پوشش غشائی عضو و همچنین جمع شدن و انقباض های ماهیچه‌ای می‌باشد.

می‌رسد. اعصابی که در اندام‌های مجاور پوست قرار دارند، تارهایی از خود منشعب می‌سازند که شاخه‌های ریز آن‌ها هستند و با پوست آمیخته‌اند. مغز منشاء اعصاب است و این منشاء بودن یا مستقیم است و یا غیر مستقیم. در حالت غیر مستقیم واسطه‌ای وجود دارد که همان نخاع است. اعصابی که مستقیماً از مغز بیرون می‌آیند، اعصابی هستند که حس و حرکت را فقط به اندام‌های سر و صورت و احشاء درونی می‌رسانند. اندام‌های دیگر تن، حس و حرکت را از اعصابی دریافت می‌دارند که از نخاع منشاء می‌گیرند و در طول بدن پراکنده می‌شوند. جالینوس توضیح داده است که احشاء در حد زیادی مورد عنایت مغز واقع شده است و از روی اعصابی که از مغز به احشاء رسیده است میتوان دریافت که مغز تا چه اندازه به رعایت احشاء اهمیت داده است. آفریدگار دانا و توانا که نامش گرامی باد، در حفظ و رعایت وضع احشاء احتیاط‌هایی را مرعی داشته است که نصیب سایر اندام‌ها نیست. این رعایت ویژه در مورد اعصاب رسیده به احشاء از آن است که وقتی يك عصب از منشاء دور میشود بایستی تاب و توان بیشتری نصیبش شود و برای این منظور این عصب را بوسیله جسمی که از لحاظ سرشت حد واسط بین عصب و غضروف است پوشانیده است. هر جا که عصب برای رسیدن به احشاء به مسیر موری نیاز داشته است، جسم پوشاننده آن نیز شکل جسم عصب را بخود می‌گیرد. این راه موب و عبور از پیچ و خم اعصاب در سه موقع پیش می‌آید، بشرح زیر: اول در حنجره، دوم در موقعی که به سوی دهان راهی دارد، سوم هنگامی که سینه را پشت سر می‌گذارد.

سایر اعصاب بخشنده حس که از مغز بیرون می‌آیند بطور مستقیم و بدون کجروی به مقصد روی می‌آورند، چه راه راست، راهی را زودتر بمقصد می‌رساند. در این راست روی فائده دیگر نیز وجود دارد و آن اینکه اعصاب حسی اگر نرم‌تر باشند و از همانندی سرشت منشاء خود یعنی مغز که نرم است دورنگردند بهتر میتوانند حس را به اندام‌ها برسانند و اعصاب راست رو نرم می‌مانند و نیازی به سفت بودن ندارند.

لیکن اعصاب حرکتی که به سوی مقصد گسیل شده‌اند بایستی پیچ و خم‌هایی در مسیر خود ببینند. کجروی راه را دورتر می‌سازد و اعصاب بناچار از منشاء دورتر می‌افتند و از این روی احتیاج به سفتی دارند و باین جهت همینکه از منشاء دور میشوند بتدریج سخت و سفت می‌گردند.

هر يك از دو بخش اعصاب حسی و اعصاب حرکتی که بر یکی نرمی و بر دیگری سفتی مقرر است، تابع منشاء و خاستگاه خویشند. بخش اعظم اعصاب حسی از قسمت جلوی مغز منشاء گرفته‌اند و این قسمت مغز نرم‌تر است. بخش اعظم اعصاب حرکتی زانده قسمت عقبی مغز هستند و این قسمت مغز در سرشت خود سخت‌تر درست شده است.

## فصل دوم - اعصاب مغز و گذرگاه آنها

مغز رستگاه هفت زوج عصب است به شرح زیر:

زوج اول (۱۸۲) :

این زوج عصب از انتهای دو بطن واقع در بخش جلوئی مغز، در محل عبور دو زائده‌ای که شبیه نوك پستان است و حس بویائی بوسیله آنهاست روئیده است و دو عصب بزرگ و مجوف است. یکی از این دو عصب از طرف راست شروع میشود و بطرف چپ می‌رود و دیگری از طرف چپ شروع و بطرف راست روی می‌آورد. این دو عصب بعداً صلیب وار باهم تقاطع می‌یابند و پس از آن فردی که از طرف راست آمده است به سوی کاسه چشم راست و آنکه از طرف چپ آمده است به کاسه چشم چپ راهی میگردد. دهانه این دو عصب گشاد میشود تا بتوانند رطوبتی را که زجاجی می‌نامند دربرگیرند. نه جالینوس، بلکه تشریح کنندگان دیگر گفته‌اند که این دو عصب بدون هیچ نوع خمیدگی بر تقاطع صلیبی می‌گذرند و گفته شده است که فراهم آمدن این تقاطع سه فائده دارد:

فائده اول اینکه، هرگاه مسیر روحی را که به سوی یکی از دو کاسه چشم جریان دارد آسیبی رسید این کاسه از یآوری مجرای روح کاسه چشم دیگر که گرفتار آسیب نشده است محروم نگردد و آسیب چشم، از محل چشم دور از گزند کمک لازم دریافت کند. مگر نه این است که هرگاه یکی از دو چشم بسته شود، نیروی دید چشمی که بازاست افزایش می‌یابد و همچنین اگر چشمی نیمه باز و دیگری تمام بازماند، صفای چشم باز زیادتر میگردد؟ علت این کار آنست که اگر چشمی برهم نهاده شود، روح بینائی دهنده به سوی چشم باز هجوم می‌آورد و برای جای دادن این روح سوراخ عنیه خود بخود فراخ تر میگردد.

فائده دوم اینکه آن يك زوج عصب که بهم می‌رسند و ازهم می‌گذرند، در ضمن تقاطع یکی میشوند. وقتی تصویری که پیش چشم می‌آید و سرانجام به این مرکز تقاطع که هر دو عصب در آن شریکند می‌رسد، دید بطور یکسان در هر دو چشم قسمت می‌شود و هر دو دیده باهم و در آن واحد تصویر را در يك مرز مشترك می‌بینند. علت اینکه اشخاص لوچ يك جسم را دو تا می‌پندارند این است که یکی از کره‌های چشم بالاتر و یا پائین تر از محل طبیعی قرار دارد

۱۸۲- زوج اول شامل دو عصب بویائی (N. olfactory) و بینائی (N. optic) است.

عصب بویائی عصبی حسی است که از مخاط بویائی بینی از طریق تیغه غربالی استخوان پرویزنی وارد کاسه سر میشود. عصب بینائی عصبی حسی است که از بخش عصبی شبکیه چشم شروع میشود و به داخل کاسه سر میرود.

ودراین بالا و پائین بودن، راست روی به‌سوی محل تقاطع بهم خورده است و قبل از آنکه هردو چشم تصویر را از مرز مشترك ببینند، چون عصب راه خود را کج کرده است، از مرز دیگری غیر از مرز مشترك می‌بینند.

فائده سوم اینکه هر يك از این دو عصب در محل تقاطع بردیگری تکیه‌داده است و باین ترتیب همدیگر را استواری بخشیده‌اند و چنانند که گوئی هردو عصب در نزدیکی کره چشم روئیده‌اند.

#### زوج دوم (۱۸۳) :

منشاء زوج دوم از هفت زوج عصب، همان منشاء زوج اول (درست در عقب زوج اول) است که ذکر شد. این زوج دوم، از زوج اول دور می‌شود و بطرف بیرون تن متوجه می‌گردد و از سوراخی که در گودی کره چشم است بیرون می‌رود و بر ماهیچه‌های چشم توزیع می‌گردد. این زوج عصب از آنجاکه به منشاء نزدیک است و بایسته است که نرم باشد، برای اینکه با این نرمی تاب حرکت دادن در او باشد و باتوجه به اینکه هیچ کمک و یآوری برای او نیست، بسیار سستبر آفریده شده است تا تلافی نرمی غریزی‌اش را بنماید. منظور از نبودن کمک و یاور این است که زوج سوم فقط برای حرکت اندام بزرگی چون فك زیرین اختصاص یافته است و خود نیز در کارش به یآوری نیازمند است که بعدا ذکر خواهیم کرد و نیروی زیاده‌ای ندارد که به زوج دوم برساند و او را یاری دهد.

#### زوج سوم (۱۸۴) :

منشاء زوج سوم از هفت زوج عصب مغزی، مرز مشترك بین دو بخش عقبی و جلوئی مغز است. این زوج عصب در ابتدا بمقدار کم با زوج چهارم درمی‌آمیزد، بعد از او جدا می‌شود و چهار شاخه می‌گردد:

شاخه اول در محل ورود رگ سبات نفوذ می‌کند (رگ سبات را بعدا ذکر خواهیم کرد) و از گردن پائین می‌آید، از حجاب می‌گذرد و در احشاء منتشر می‌گردد. شاخه دوم از استخوان گیجگاهی سر بر می‌آورد و بعد از جدا شدن از گیجگاه با یکی از اعصاب دیگر که از زوج پنجم جدا شده است می‌پیوندد (زوج پنجم را نیز ذکر خواهیم کرد).

۱۸۳- زوج دوم در تقسیم‌بندی جدید زوج سوم به حساب می‌آید و شامل عصب محرک مشترك چشم (N. oculomotor) و عصب محرک خارجی چشم (N. trochlear) است. عصب محرك مشترك چشم عصبی حرکتی و پاراسمپاتیک است و از شکاف فوق کاسه چشمی (Fissura supra orbitalis) به کاسه چشم می‌رود. عصب محرك خارجی چشم عصبی حرکتی است که از شکاف فوق کاسه چشم عبور می‌کند.

۱۸۴- زوج سوم شامل عصب سه شاخه، قسمت حرکتی عصب صورتی و بخشی از عصب پنوموگاستریک است.

شاخه سوم از منفذی سر بر می‌آورد که محل بیرون آمدن زوج دوم نیز بود. راه این شاخه بسوی اندام‌های جلوئی صورت است و بازوج دوم که بطرف کاسه چشم می‌رود تاحدی همکار است. اگر این شاخه از محل بیرون آمدن زوج اول که توخالی است بیرون می‌آید بسیار ناگوار بود، چه در این صورت برای مهمترین عصب ایجاد مزاحمت می‌شد و آن درزیر فشار قرار می‌گرفت و تجویف آن برهم می‌آمد و مسدود می‌گردید. این شاخه سوم بعد از جدا شدن سه انشعاب پیدا می‌کند: انشعاب اول بطرف نقطه خروج اشك از چشم می‌رود و از آنجا به ماهیچه‌های هردو گیجگاه و هردو عضله مضغی و ابرو و پیشانی و پلك می‌رسد. انشعاب دوم در سوراخی که در قسمت عقبی گوشه چشم قرار دارد فرو می‌رود و از آنجا به اندرون بینی روی می‌آورد و در طبقه آستر شده بینی پراکنده می‌شود. انشعاب سوم تا اندازه‌ای بزرگ است و از فضای تنبوشه‌مانندی (تجویف بریخی) که در استخوان گونه جای دارد سرازیر می‌گردد و آنگاه دو انشعاب فرعی می‌یابد. یکی از این انشعاب فرعی به اندرون دهان می‌آید و در دندان‌ها توزیع می‌گردد. در این توزیع، انشعابات زیر دندان‌های آسیا دیده می‌شود و انشعابات سایر دندان‌ها از نظر پنهان است. لثه زیرین نیز سهم خود را از این توزیع می‌برد و با آن‌ها شریک است. انشعابات عرضی دیگر در بخش بیرونی اندام‌هائی مانند پوست گونه و کنار بینی و لب زیرین ریشه می‌دواند. این بود سه انشعاب از زوج سوم. شاخه چهارم از انشعابات زوج سوم از سوراخی که در آرواره فوقانی است عبور می‌کند و به زبان می‌رسد و در قشر سطحی زبان پراکنده می‌شود و حس چشائی را که ویژه زبان است به این اندام می‌بخشد و بخش زیادی آن در ریشه دندان‌های پائین و در لثه پائین و در لب پائین پراکنده می‌شود. بخشی از این شاخه عصب که ویژه زبان است از عصب چشم باریکتر می‌باشد، زیرا عصب زبان سخت و عصب چشم نرم است، عصب زبان باریک و عصب چشم ستر است. باریکی و سختی آن یکی بانرمی و ستری این دیگری حالت تعادل بوجود آورده‌اند.

#### زوج چهارم (۱۸۵) :

منشاء زوج چهارم از هفت زوج عصب مغز در عقب منشاء زوج سوم واقع شده است و به قاعده مغز نزدیک‌تر از آن است. چنانکه گفتیم این زوج عصب در نخستین مرحله، کمی با زوج سوم در آمیخته است و بعد از آن جدا شده است. این عصب پس از جدا شدن از آن برای حساس کردن کام وارد آن می‌شود. این زوج عصب کوچک است ولیکن از زوج سوم سفت‌تر و سخت‌تر است، زیرا کام و صفاق آن (بافت پوششی) از صفاق زبان سخت‌تر است.



## زوج پنجم (۱۸۶) :

هريك از دو عصب متعلق به زوج پنجم از اعصاب حاصل از مغز، بخودی خود در طول به دونیم میشود و شکل مضاعف بخود می گیرد. بنظر بسیاری از متخصصین تشریح، هريك از این زوج عبارت از يك جفت عصب است. دو عصب که زوج پنجم را تشکیل می دهند از دو جانب مغزیرون آمده اند و همانطور که گفتیم بر اثر نصف شدن در طول، هريك از آنها به يك جفت تبدیل شده است. قسمت اول (عصب شنوائی) هريك از نیمه فردها به غشائی که آستر قسمت صماخ گوش گردیده است می رسد و در تمام بخش های آن پراکنده میشود و به گوش حس شنوائی می بخشد. منشاء این قسمت از عصب که به غشاء درون گوش می آید بخش عقبی مغز است. قسمت دوم (عصب صورتی) هريك از نیمه فردها که کوچکتر از قسمت اولی است از سوراخی بیرون می آید که در استخوان سنگی (خاره) واقع شده است (۱۸۷). این استخوان سنگی را يك چشم و کور نیز می نامند، زیرا بمناسبت داشتن پیچ و خم زیاد در مسیر خود طولانی شده است و در آخر سر از منشا دور افتاده است. این پیچ و خم دار بودن مسیر و زیاد شدن مسافت برای آن است که عصب قبل از آنکه از آن خارج شود آنقدر از منشا دور گردد که سزاوار سفت شدن باشد. وقتی از سوراخ استخوان سنگی بیرون آمد با عصب زوج سوم درمی آمیزد و این بخش آمیخته دو قسمت میگردد. قسمت بیشتر آن به گونه و ماهیچه پهن آن روی می آورد و قسمت دیگر که باقی مانده است به ماهیچه های دو گیجگاه متوجه میگردد.

چرا حس چشائی در شاخه چهارم از جفت سوم آفرینش یافته است و حس شنوائی به جفت پنجم واگذار شده است؟ باید گفت ابزار شنوائی به فضای باز نیاز دارد و شایسته نیست که راه هوا بروی آن بسته شود، پس باید عصب شنوائی سخت باشد و منشاء آن قسمت عقبی دماغ است و از عصب چشائی سخت تر است. اما ابزار چشائی باید در محل امن و سرپوشیده باشد و باین جهت باندازه عصب شنوائی نیازی به سختی ندارد. و چرا برای ماهیچه های چشم تنها يك عصب و برای ماهیچه های گیجگاه عصب های زیاد وجود دارد؟ زیرا عصبی که نیروی بینائی را بچشم می رساند باید تجویف داشته باشد و برای این منظور باید ستر باشد و اگر ستر باشد باید سوراخ چشم بمقدار زیاد باز شود. آنوقت استخوانی که کره چشم در آن جای گرفته است تحمل سوراخ های متعدد را برای عصب های متعدد نداشت و باین جهت به يك عصب منحصر بفرد اكتفا شده است. لیکن عصب حس شنوائی که از استخوان سنگی می آید چون منشاء آن سخت است، تحمل سوراخ های متعددی را که عصب های متعدد از آن بیرون آیند دارد. و با اینکه عصب های حس شنوائی زیادند لیکن باریک

۱۸۶- عصب صورتی (N. facial) و عصب شنوائی (N. auditory) که در تقسیم بندی

جدید بر ترتیب هفتمین و هشتمین زوج از اعصاب دماغی می باشند.

۱۸۷ نسخه انگلیسی: - وارد سوراخ کور (مجرای گوش داخلی) استخوان گیجگاهی میشود.

و سخت هستند، چه اگر ستر بودند سنگینی و سستی در حرکت آنها رخ میداد.

### زوج ششم (۱۸۸) :

رستگاه این زوج عصب بخش عقبی مغز است و در آغاز محل پیدایش ، بوسیله غشاعها و زردپی ها چنان بازو و پنجم پیوسته است که گوئی يك عصب هستند و جدائی ندارند. بعد از زوج پیوسته اش جدا میشود و از سوراخی سر بیرون می آورد که در انتهای درز لامی قرار دارد و قبل از خارج شدن از این سوراخ به سه بخش تقسیم میگردد و این سه بخش که از سوراخ انتهای درز لامی بیرون می آیند راه های ویژه خود را بقرار زیر می پیمایند:

انشعاب اول به طرف ماهیچه های گلو و بیخ زبان روانه میگردد تا زوج عصب هفتم را در حرکت بخشی یاری کند.

انشعاب دوم به سوی ماهیچه های کتف و نزدیک آنها می رسد و بیشترین قسمت آن در لای ماهیچه پهن که بر بالای کتف قرار دارد منتشر میشود. مقدار این بخش برای انجام وظایف خود کافی است و بدون پیوستن با عصب دیگری راه خود را می پیماید و به مقصد میرسد. انشعاب سوم از دو انشعاب دیگر بزرگتر است. این شعبه از همان راهی که رگ مغزی در بالا رفتن به سوی مغز می پیماید، به طرف احشاء سرازیر میشود و چون راه این دو یکی است، این بخش از عصب با رگ مغزی بهم پیوند یافته است. وقتی این شعبه به حنجره نزدیک میشود، تقسیمات ریزتری از خود جدا می سازد که در درون ماهیچه هایی که در حنجره وجود دارند و روبالا قرار گرفته اند و حنجره و غضروف های حنجره را حمل میکنند نفوذ میکنند. بعد از گذشتن از محل حنجره ، انشعابات بطرف بالا میفرستد که در ماهیچه های سرپائین جای می گیرند. وجود این انشعابات بالارو بسیار مورد نیاز است، زیرا برای جمع شدن و باز شدن غضروف طرحی باید عامل کشنده ای باشد که کشش به سوی پائین صورت گیرد و بسبب همین بالابریستن است که این عصب را بازگشته نیز نامیده اند.

چرا این عصب از مغز سرازیر میشود و از نخاع سرچشمه نمی گیرد؟ — زیرا اگر این عصب نخاعی بود و میخواست بطرف بالا رود ناچار از کجروی بود و راه راست بطرف رستگاه خود را از دست می داد و آنگاه توانائی آنرا نداشت، چنانکه باید و شاید، چیزی را به سوی پائین بکشد و در کشش محکم باشد. چرا این عصب جزو زوج ششم عصب هاست؟ — زیرا هر آنچه از عصب های نرم و نرمی گرای بودند و قبل از جفت ششم آمدند، همگی در ماهیچه های صورت و سر و آنچه در آنهاست توزیع گردیدند. و این راست روی که برای زوج ششم وجود دارد برای زوج هفتم میسر نمیشد، زیرا زوج هفتم برای کجروی آفریده شده است و فائده اش

۱۸۸ - عصب زبانی حلقی ( N. glossopharyngeal ) و عصب واگ ( vag )

یا پنوموگاستریک که در تقسیم بندی جدید به ترتیب نهمین و دهمین زوج از اعصاب دماغی می باشند.

در کج روی است. پس چون جفت ششم می بایست بطور مستقیم سرازیر شود و این عصب نیز بهره اش در خط مستقیم بود جزو زوج ششم گردید. و از آنجا که عصب برگشته بالارو به تکیه گاهی استوار نیاز داشت و این تکیه گاه می بایست همانند قرقه ای باشد تا عصب بالارو بوسیله آن بچرخد و همچنین به عصب بالارونزدیک و هم بحالت مستقیم و سخت و نیرومند و هم صاف باشد، برای چنین تکیه گاهی هیچ چیز بهتر و مناسبتر از شریان بزرگ (آئورت) نیست. پس هر آنچه از این بخش ها از سوی چپ بالا می آید به شریان بزرگ برمی خورد و براو می پیچد. و از آنجا که شریان بزرگ مستقیم و سبتر است عصب برای پیچیدن به آن به پیوند محکمی بسیار نیازمند است. اما آنچه که از این بخش ها از طرف راست بالا می رود موقعی به شریان بزرگ می رسد که شریان به حالت سبتری و راستی اول نیست، زیرا انشعابات از او جدا شده است و به باریکی انجامیده است و چون به سوی زیر بغل گرائیده است استقامت خود را ازدست داده، کج روی را در پیش گرفته است. پس چاره ای جز این نبود که عصب بالارو علاوه بر اینکه بر شریان تکیه می کند، بوسیله زردپی هایی نیز خود را بر آن محکم ببندد و تلافی حالت سبتری و راستی ازدست رفته را بنماید. هدف از دور نمودن راه بخش های بالارو آن است که اولاً به تکیه گاه امن که همان شریان است نزدیک شوند و ثانیاً با دور شدن از منشا، از نیرومندی و سخت شدن استفاده کنند. در میان بخش های بالارو از این عصب، نیرومندترین بخش همان است که با همکاری انشعابات از اعصاب مددکار در دو طبقه از ماهیچه های حنجره منتشر شده اند. بعداً سایر بخش های این عصب بطرف پائین می آیند و انشعابات متعددی از آن جدا میشود که در غشاهای حجاب، سینه و ماهیچه های آنها، قلب، شش و وریدها و شریان های موجود در آنجا پخش می گردند و بقیه انشعابات که باقی می ماند به حجاب وارد میشود و به همراه عصبی که جزو جفت سوم است و پائین آمده است، مشترکاً در غشاهای احشاء منتشر می گردند تا سرانجام بارسیدن به استخوان پهن (عضله پهن خاصره ای) پایان می یابند.

#### زوج هفتم (۱۸۹) :

منشاء این زوج عصب مغزی مرز مشترك بين مغز و نخاع است. بیشترین بخش این زوج عصب در ماهیچه های حرکت دهنده زبان و ماهیچه های مشترك میان درقی و استخوان لامی منتشر میشود و بقیه بخش های آن ممکن است در ماهیچه های همجوار ماهیچه های نامبرده در بالا وارد شوند، ولی این حالت همیشه روی نمیدهد.

از آنجا که هریک از اعصاب دیگر مکلف به انجام وظیفه ویژه ای است و از آنجا که مناسب نبود در منشاء مذکور ویا در زیر آن، منافذ بسیاری باشند، بهتر همین بود که عصب

---

۱۸۹ - عصب زیر زبانی (N. hypoglossus) در تقسیم بندی جدید زوج دوازدهم از اعصاب

حرکتی زبان از این منشا ولیکن عصب حسی آن از منشاء دیگر باین عضو برسد. (۱۹۰)

۱۹- در علم تشریح جدید تعداد اعصاب دماغی دوازده زوج است در حالی که ابن سینا این دوازده زوج را در هفت زوج آورده است.  
در جدول زیر انواع اعصاب دماغی در تقسیم بندی امروزه و مقایسه آن با تقسیم بندی ابن سینا آورده میشود.

زوج	نام اعصاب دماغی (Cranial Nerves)	مبدأ	تقسیم بندی ابن سینا
اول	عصب شامه N. olfactorius	لوب قدامی مغز	زوج اول
دوم	عصب باصره N. opticus	لوب قدامی مغز	زوج دوم
سوم	عصب محرک چشم N. oculomotorius	مغز وسطی	زوج اول
چهارم	عصب تروکلار (اشتیاقی) N. trochlearis	مغز وسطی	زوج دوم
پنجم	عصب سه قلو یا سه شاخه N. trigeminus	مغز وسطی، پل دماغی، بصل النخاع وریشه های اولین تا سومین نخاع گردنی	زوج سوم زوج چهارم
ششم	عصب برون گرداننده چشم N. abducens	پل مغزی	زوج دوم
هفتم	عصب صورتی N. facialis	پل مغزی	زوج سوم، زوج پنجم
هشتم	عصب شنوائی - تعادلی N. vestibulocochlearis	پل مغزی	زوج پنجم
نهم	عصب زبانی حلقی N. glossopharyngeus	بصل النخاع	زوج ششم
دهم	عصب ریوی معدی (واگ) N. vagus	بصل النخاع	زوج سوم زوج ششم
یازدهم	عصب اسپینال یا شوکی (فرعی) N. accessorius	نخاع	زوج ششم
دوازدهم	عصب زیر زبانی N. hypoglossus	بصل النخاع	زوج هفتم

### فصل سوم - اعصاب نخاعی گردن و مسیر آنها

اعصابی که از نخاع منشا گرفته‌اند و از مهره‌های گردن عبور می‌کنند هشت زوج

هستند :

زوج اول این اعصاب ازدو سوراخ مهره اول گردن بیرون می‌آید و بطور مجزا وبدون آمیزش باعصب دیگر، در ماهیچه‌های سر (۱۹۱) منتشر میگردد. این زوج عصب، كوچك و باریك است، چه همانطور که در مبحث استخوان‌ها گفتیم، محل عبور آن تنگ است و باریك بودن عصب متناسب با قطر کم گذرگاه آن است.

زوج دوم از منفذی که در وسط مهره اول و مهره دوم است بیرون می‌آید، یعنی همان منفذی که در مبحث استخوان‌ها از آن یاد کردیم. بیشترین بخش این زوج عصب برای حساس کردن سر بکاررفته است. این بخش حساس کننده، بطور مورب بالا می‌رود و بیالاترین نقطه مهره‌ها می‌رسد وبعد به‌سوی جلو پیچ می‌خورد و در طبقه خارجی هردو گوش ریشه می‌دواند. این عمل، کمبود و کوتاه آمدن زوج اول را تلافی میکند، چه زوج اول نمی‌توانست بواسطه کوچکی و کم مایگی‌اش در محیط اطراف خود بطور کامل منتشر گردد. بخش باقی مانده از این زوج به‌ماهیهیچه پهن پشت گردن می‌آید و موجب حرکت آنها می‌گردد. (۱۹۲) زوج سوم اعصاب از منفذ بین مهره‌های دوم و سوم خارج می‌گردد و هرفردی از آن، دوشاخه می‌شود.

یکی از این شاخه‌ها در عمق ماهیچه‌ای منتشر می‌گردد که دارای انشعابات در میان دومهره دوم و سوم است، و خاصه در ماهیچه‌ای نفوذ می‌کند و پخش می‌گردد که در محل برگشتن سر بهمراه گردن، قرارداد و سپس بطرف خارهای مهره بالا می‌رود. وقتی این شاخه به این خارها می‌رسد، انشعابات خود را به بیخ آنها می‌رساند و بطرف راس آنها روی بالا می‌رود و در آنجا باز ردپی‌های غشائی که از این خارها روئیده‌اند می‌آمیزد. آنگاه هردو شاخه عصب باهم به‌سوی دو گوش بر می‌گردند ولیکن بخود گوش نمی‌رسند. در بدن غیر آدمیان این دوشاخه در گوش خاتمه می‌یابند و به ماهیچه‌های گوش نیروی حرکت می‌دهند.

شاخه دوم از هریک از دو عصب بطرف جلو می‌آید تا به ماهیچه‌های پهن برسد . رگها و ماهیچه‌ها در اولین مرحله بالا رفتن، بر آن می‌پیچند و آنرا در خود می‌گیرند

۱۹۱ - در عضلات راست سری (رأسی) قدامی و راست سری (رأسی) خلفی بزرگ، و راست سری (رأسی) خلفی کوچک.

۱۹۲ - عضلات نیم شوکی سری (رأسی)، نیم شوکی گردنی و راست سری (رأسی) طرفی.

و موجب نیرومندتر و استوارتر شدن آن میگردند. در بدن حیوانات، این شاخه عصبی با ماهیچه‌های دو گیجگاه و دو گوش درمی‌آمیزد. انشعابات این شاخه بیشتر در ماهیچه‌های دو گونه پخش می‌گردد. (۱۹۳)

زوج چهارم عصب از منفذی که در بین مهره‌های سوم و چهارم قرار دارد بیرون می‌آید و مانند زوج سوم به دو شاخه تقسیم می‌گردد که عبارتند از شاخه جلویی و شاخه عقبی. شاخه جلویی چون کوچک است بازوچ پنجم می‌آمیزد (۱۹۴) و گفته‌اند که یک رشته فرعی از آن جدا می‌شود که به تار عنکبوت میماند و همراه رگ سبات (۱۹۵) ادامه می‌یابد تا به حجاب حاجز برسد و بر هر دو نیمه حجاب حاجز که حد وسط سینه است می‌گذرد شاخه دیگر که بزرگتر از اولی است بطرف عقب بر می‌گردد و در عمق ماهیچه‌ها نفوذ می‌کند و خود را به خارها (سناسن) می‌رساند و انشعابات به ماهیچه‌های بین سر و گردن می‌فرستد، و بعد از آن به سوی جلو بر می‌گردد و به ماهیچه‌های گونه متصل می‌شود. این عصب در جانوران، به ماهیچه‌های گوش می‌پیوندد. و نیز گفته‌اند که هم از این عصب شاخه‌ای به سوی پشت سرازیر شده است.

زوج پنجم عصب از منفذی بیرون می‌آید که بین مهره‌های چهارم و پنجم واقع است. این زوج عصب نیز به دو رشته تقسیم می‌شود؛ یکی رشته جلویی که کوچکتر است و به ماهیچه‌های گونه‌ها و ماهیچه‌های خم‌کننده سر و سایر ماهیچه‌های مشترک بین سر و گردن می‌رود و دیگری خود دو شاخه می‌شود که شاخه اول آن بین رشته اول و شاخه دوم قرار دارد و تا بالای شانه می‌آید. قسمتی از زوج ششم و زوج هفتم با این شاخه در آمیخته‌اند. شاخه دوم با شاخه‌هایی از زوج پنجم و زوج هفتم یکی می‌شود و تا وسط حجاب حاجز نفوذ می‌کند. (۱۹۶)

زوج‌های ششم و هفتم و هشتم : این سه زوج عصب نخاعی بترتیب و بحسب نزدیکی‌شان به مهره‌ها از سوراخ‌های بین مهره‌ها بیرون می‌آیند و محل خروج زوج هشتم با این ترتیب سوراخی است که بین آخرین مهره گردن و اولین مهره پشت قرار دارد. انشعابات این سه

۱۹۳- عصب گوش بزرگ از زوج دوم شبکه گردنی، عصبی است حسی که شاخه‌هایی به پوست گردن می‌دهد. عصب پوستی قدیمی گردن (گلوگاه) از زوج سوم شبکه گردنی است. عضلات گوش را عصب صورتی عصب می‌دهد.

۱۹۴- مبدا عصب فرنیک (حجاب حاجزی) از زوج چهارم شبکه گردنی است که الیافی از زوج‌های سوم و پنجم نیز دریافت میکند و به حجاب حاجز (دیافراگم) میرود.

۱۹۵- شریان سبات در گردن بطرف بالا (سرو صورت) میرود نه بطرف حجاب حاجز.

۱۹۶- شاخه‌هایی از زوج‌های پنجم و ششم و هفتم با هم یکی میشوند و عصب عضله

دندان‌های قدیمی را بوجود می‌آورند.

زوج (۱۹۷) بسیار در هم آمیخته‌اند، لیکن بخش اعظم انشعابات زوج ششم سطح کتف را می‌پوشاند (عصب فوق کتفی) و بخش کمتر آن که از بخش آمیخته زوج چهارم بیشتر ولیکن از بخش آمیخته زوج پنجم کمتر است به حجاب وارد می‌شود. قسمت اعظم انشعابات زوج هفتم در بازو جای می‌گیرد و بخش دیگر همراه شاخه‌ای از زوج پنجم به ماهیچه‌های سرگردن و پشت و حجاب می‌رسد. زوج هشتم بعد از آمیختن و همراه شدن با قسمت‌های دیگر به پوست ساعد و ذراع وارد می‌شود و انشعابات به حجاب نمی‌فرستد. بخشی از زوج ششم به سوی دست روانه می‌شود و به کتف نمی‌رود. بخشی از زوج هفتم که به سوی دست می‌رود از بازو عبور نمی‌کند. آنچه از سوی کتف به ساعد می‌آید از انشعابات زوج هشتم است که با اولین عصب که از مهره‌های پشت می‌روید در آمیخته است. اینکه ملاحظه می‌شود سهم حجاب از اعصاب، منحصر به همان عصب‌هایی است که ذکر شد و انشعابات از اعصاب نخاعی زیرین به آن نمی‌رسد از این است که هر عصبی به سوی حجاب می‌آید از بالا به پائین راه می‌پیماید تا تقسیمات آن بهتر انجام گیرد، بخصوص که اولین مقصد آن عصب، غشاء وسط سینه است. اگر عصب نخاعی که به حجاب می‌آید از طرف پائین می‌آید، بدون تشکیل زاویه منکسره نمیتوانست بطور راست و مستقیم به آن برسد و اگر اعصاب وارد به حجاب همگی از مغز به سوی این عضو می‌آمدند، می‌بایست راه دور و درازی را طی کنند. باین جهت تمام اعصابی که به حجاب می‌رسند در وسط آن گرد می‌آیند تا توزیع و پخش آنها در حجاب بطور متعادل صورت گیرد، چه اگر اعصاب مزبور به کناره آن می‌رسیدند، این عدالت در توزیع از بین می‌رفت و اگر در تمام کناره‌ها بودند و در وسط قرار نداشتند، کاری‌را که باید انجام می‌دادند و وظیفه‌ای را که ایفا می‌کردند هدر می‌رفت؛ چه ماهیچه‌ها کناره‌های حجاب را به حرکت در می‌آوردند و این حجاب است که محیط خود را حرکت می‌دهد و بنابراین انتهای اعصاب باید به کناره‌ها برسد نه آغاز آنها.

حال که ثابت شد اعصاب باید در وسط حجاب باشند، لازم و بایسته است که به حجاب متعلق باشند و در آن منشعب گردند، و در چنین وضعی باید مستور و محافظت گردند، باین جهت اعصاب وارد شده به حجاب بر آن تکیه کرده‌اند و بوسیله غشاء وسط سینه پوشیده و محافظت می‌شوند.

از آنجا که عمل این اندام بسیار مهم است، برای عصب‌های آن منشاء متعددی منظور شده است تا بر اثر آسیب وارد شده از کار نیافتد، چه اگر همه اعصاب حجاب منشاء واحدی داشتند هر آسیبی وارد میشد همراه در بر می‌گرفت. (۱۹۸)

۱۹۷- زوج‌های پنجم تا هشتم گردن و شاخه قدامی زوج اول شبکه قفس سینه‌ای (پشتی) شبکه بازوئی را بوجود می‌آورند.

۱۹۸- حجاب حاجز از شاخه حرکتی عصب فرنیک، و شاخه‌های حسی از بخش تحتانی اعصاب بین دنده‌ای و شبکه فرنیک اعصاب سمپاتیک عصب می‌گیرد.

### فصل چهارم: عصب مهره‌های قفس سینه (پشتی)

مهره‌های پشتی دارای دوزوج عصب (۱۹۹) هستند بقرار زیر :

زوج اول: این زوج از میان مهره‌های اول و دوم بیرون می‌آید و به دو بخش تقسیم میگردد:

بخش اول که بزرگتر از دیگری است در ماهیچه‌های دنده‌ها و پشت نفوذ می‌کند. بخش دوم بطرف دنده‌ها می‌رود و وقتی به دنده اول رسید همراه هشتمین زوج از اعصاب گردن به سوی دودست راه می‌پیماید و در ساعد و کف دست منتشر میشود.

زوج دوم: این زوج عصب از منفذی بیرون می‌آید که بعد از محل بیرون آمدن زوج اول و در جوار آن قرار دارد. بخشی از این زوج عصب به سطح بازو می‌رود و به آن حساسیت می‌دهد؛ بخش باقی مانده، همراه زوج‌های دیگر به ماهیچه‌های حرکت دهنده کتف و ماهیچه‌های پشت می‌رود.

اعصابی که از مهره‌های قفس سینه (پشتی) خارج میشوند دو مسیر را در پیش می‌گیرند: بخشی از آنها به ماهیچه‌های کتف و قسمتی به ماهیچه‌های پشت، به ماهیچه‌های بین دنده‌های حقیقی و ماهیچه‌های بیرونی سینه وارد می‌شود. بخشی از این اعصاب که از دنده‌های ناقص بیرون می‌آید وارد ماهیچه‌های بین دنده‌ها و ماهیچه‌های شکم میگردد. رگ‌های ضربان‌دار و رگ‌های بی‌ضربان با قسمت‌هائی از این عصب‌ها همراهند و در محل بیرون آمدن آنها به نخاع وارد می‌شوند.

### فصل پنجم - عصب دنده‌های کمر

قسمتی از اعصاب قطنی (دنده‌های کمری) (۲۰۰) به ماهیچه‌های پشت وارد میشود و بخشی دیگر، ماهیچه‌های شکم و ماهیچه‌های آستر شده پشت را جایگاه خود قرارداده است. سه بخش فوقانی این اعصاب با اعصابی که از مغز پائین می‌آیند می‌آمیزند و بقیه قسمت‌های آن از این اختلاط بدور می‌مانند.

۱۹۹- اعصاب قفس سینه‌ای (پشتی) دوازده زوج هستند که بعضی از بین دنده‌ای و صاف شکم و دندانه‌ای خلفی و عرضی دنده‌ای عصب میدهند .

۲۰۰- اعصاب کمری ۱۰ زوج هستند و اصطلاح دنده‌های کمری بنظر صحیح نمی‌آید

زیرا در مهره‌های کمری بقایای دنده‌های رشد نکرده را همان زوائد عرضی میدانند. لذا اعصاب کمر صحیح است.



دو زوج تحتانی انشعابات بزرگی بطرف هردوساق پا میفرستند. شعبه‌ای از زوج سوم و شعبه‌ای از نخستین اعصاب خاجی با این دو انشعاب اختلاط می‌یابند. لیکن دوشعبه اخیر از مفصل سرین خارج نمیشود بلکه در ماهیچه‌های سرینی منتشر میگردد، در حالی که دوشعبه که از زوج تحتانی آمده‌اند سرین را پشت سر می‌گذارند و به ساق‌های پا روی می‌آورند. اعصابی که به دوران و به دوپای می‌آیند با اعصابی که در دست‌ها منتشر شده‌اند متفاوتند. اعصاب ران و پا در یک محل گرد نمی‌آیند تا به طرف گودی اندرون گرایش یابند، زیرا مفصل شدن ران با سرین همانند مفصل شدن بازو با کتف نیست. همچنین رستگاه اعصاب ران و پا با رستگاه اعصاب بازو متفاوت است. اعصاب ران و پا از راه‌های مختلف به سوی ساق پا می‌آیند. قسمتی از آنها آستری و بخشی سطحی و قسمتی نیز در زیر ماهیچه‌ها هستند. از آنجا که ماهیچه‌ها و رگ‌های فراوانی در بخش عقبی تن و در داخل ران وجود دارند و برای ماهیچه‌هایی که در جانب استخوان زهار هستند، محلی برای رسیدن به پا وجود ندارد، قسمتی از اعصاب که ویژه ماهیچه پا است از مجرائی که بطرف دویضه متوجه است عبور می‌کند تا به ماهیچه‌های زهار برسد و بعد از آن به سوی ماهیچه‌های زانو سرازیر میگردد.

#### فصل ششم - اعصاب خاجی و دنبالچه‌ای (۲۰۱)

اولین زوج از اعصاب خاجی - چنانکه گویند - با اعصاب دنده‌های کمری می‌آمیزد و بقیه زوج عصب‌های خاجی و عصب‌های منفردی که از کنار دنبالچه پدید آمده‌اند در ماهیچه‌های مقعد، ذکر، مثانه، زهدان و درغشای شکم و بخش‌های روبداخل ماهیچه‌های استخوان زهار و در ماهیچه‌های استخوان خاجی منتشر می‌گردند.

---

۲۰۱ - اعصاب خاجی نیز پنج زوج هستند و شاخه‌های چهارم و پنجم کمری و اول تا سوم

خاجی با هم تشکیل عصب سیاتیک را میدهند.

## جمله چهارم - شرایین

این جمله شامل پنج فصل است :

### فصل اول - تعریف شریان‌ها

منشاء رگ‌های ضربان‌دار که بنام شریان موسومند حفره طرف چپ قلب است نه حفره طرف راست، زیرا حفره راست قلب از حفره طرف چپ آن به کبد نزدیکتر است و بسبب همین نزدیکی به کبد است که دریافت و حمل غذا به قلب و به کار بردن آن غذا برعهده آن است. تمام شریان‌ها باستثناء یکی از آنها دارای دولایه نازکند. لایه‌ای که بمشابه آستر دیواره شریان است سخت‌تر از لایه روئی است، چه همین آستر است که با حرکت و جهش سرشار از نیروی گوهر روان سروکار دارد و برای نگهداری گوهر روان و تامین پناه امن و دور از گزند برای آن، آوند سختی بایسته است.

### فصل دوم - شریان وریدی

از حفره طرف چپ قلب دوشریان بیرون می‌آیند: (۲۰۲)

شریان وریدی - یکی از این دوشریان است که به ریه‌ها میرود و در آنها پراکنده میشود و دو عمل برعهده دارد: نخست استنشاق هوا (تبادلات گازی در ریه‌ها) و دوم آوردن خون از طرف قلب به شش تا غذای این عضو را بدهد، چه غذائی که باید به شش برسد از قلب می‌گذرد و قلب آنرا به شش می‌دهد. رستگاه این نوع شریان از نازک‌ترین بخش‌های قلب است (۲۰۳) یعنی درجائی است که وریدها از آنجا به سوی قلب راه دارند. این شریان برخلاف شریان‌های دیگر دارای يك لایه است (۲۰۴) و باین جهت آنرا شریان وریدی نامیده‌اند. شریان مذکور

---

۲. ۲- فقط شریان آئورت از بطن چپ قلب خارج میشود و شریان ریوی که خون وریدی را به ریه‌ها میبرد از بطن راست خارج میگردد .

۲. ۳- وریدهای ششی از ناف ریه‌ها بدهلیز چپ قلب می‌پیوندند و خون شریانی ریه‌ها از آئورت تأمین میشود نه از دهلیزها.

۲. ۴- شریان ریوی رگی قابل ارتجاع است و از سه لایه تشکیل شده است که خون وریدی را برای تبادلات گازی از بطن راست بریه‌ها میبرد.

از آن روی از يك لایه آفرینش یافته است که :

اولا نرم تر و نرمش پذیرتر و برای بازو بسته شدن آماده تر باشد.

ثانیا خون لطیف بخاری را که با گوهر شش هم مزاج است و در قلب به پختگی کامل نزدیک شده است و قلب آنرا بوسیله همین شریان به شش میفرستد، وقتی به شش رسید آسان تر و بهتر از شریان های غذا رسان تراوش نماید. خونی که قلب به شش میفرستد با خونی که در ورید اجوف جریان دارد همانند نیست و نیاز به پختگی کامل دارد (ورید اجوف را بعدا شرح خواهیم داد) بویژه که محل این ورید به قلب نزدیک است و نیروی گرم و پزنده قلب به آسانی به آن می رسد.

سوم اینکه اندامی که این شریان در آن می جهد و با آن در تماس است، اندامی است کم مقاومت و این خطر وجود ندارد که سختی آن بر شریان اثر بگذارد و آسیبی برساند، بنابراین شریان مزبور مانند شریان هایی که با اندام های دیگر بجز شش تماس دارند نیازی به سختی جسم و سفتی زیاد ندارد.

هرچند «ورید شریانی» (که بعدا ذکر خواهیم کرد) بلحاظ مجاورت باشش حالتی مشابه «شریان وریدی» دارد، لیکن این رگ (ورید شریانی) با بخش عقبی شش که در طرف پشت قرار دارد مجاورت می یابد.

چهارم اینکه «شریان وریدی» برخلاف «ورید شریانی» در بخش جلوی شش پراکنده میشود و بخش ها و اجزائی از آن در شش فرو می روند.

بطور کلی اگر نیاز این شریان را به محکم بودن و احتیاج شریان دیگر را به نرمش و سلاست - که بازو بسته شدن و تراوش مواد تراویدنی را بر آن سهل می سازد - مقایسه کنیم درمی یابیم که نیاز آن به نرمش پذیری بیشتر از غلظت و استحکام است.

شریان اورتی - دومین شریان و بزرگتر از اولی است و ارسطاطالیس آنرا اورتی (آئورت) نام نهاده است. از شریان اورتی بعد از خروج از قلب دو شاخه جدا میشود. شاخه بزرگتر (۲۰۵) قلب را دور می زند و در اجزای قلب پراکنده میشود. شاخه دوم (۲۰۶) که کوچکتر است قلب را دور می زند و در حفره طرف راست قلب متفرق می گردد. تنه باقی مانده اورتی بعد از جدا شدن از قلب به دور رگ تقسیم می گردد. (۲۰۷) رگ بزرگتر بطرف پائین امتداد

۲۰۵- شریان اکلیلی چپ.

۲۰۶- شریان اکلیلی راست.

۲۰۷- از شریان آئورت پس از خروج از بطن چپ، شاخه هایی برای خود قلب

(شرائین اکلیلی) و دور قلبی (پریکاردی) و سروی و برنشی و ریوی جدا میشوند. سپس

می‌یابد و رگ کوچکتر بطرف بالا حرکت می‌کند.

علت اینکه شاخه پائین‌رو بزرگتر و قطورتر از شاخه بالارواست این است که این شاخه با اندام‌هائی سروکار دارد که هم تعداد آن‌ها زیاده‌تر و هم اندازه‌شان بزرگ‌تر است. اندام‌هائی که در پائین قلب قرار دارند بیشتر و حجیم‌تر از اندام‌های بالاتر از قلب می‌باشند.

شریان آورتی بوسیله سه غشاء (۲۰۸) سفت از داخل بخارج دربر گرفته میشود. این غشاءها سه‌تا هستند یکی یادو ویا چهارتا ویا بیشتر، چه اگر تعداد غشاء یکی یا دوتا بود بهره و عملی که مترتب بر وجود غشاهاست حاصل نمی‌شد مگر اینکه جرم این غشاء ویا این دوغشاء بزرگتر خلق می‌شد تا جنبش بر آنها دشوار نگردد. و اگر غشاء چهارتا بودند می‌بایست بسیار کوچک باشند و در این صورت از بهرمرسانی باز می‌ماندند چه اگر جرم و اندازه آنها بزرگتر میبود معبر داخل رگ تنگ می‌گشت.

لیکن شریان وریدی در جهت داخل فقط دوغشاء (۲۰۹) دارد، زیرا این شریان در جایگاه خود مانند شریان آورتی نیاز چندانی به استحکام زیاد ندارد بلکه برای تسهیل در رسانیدن خون به‌شش و بیرون راندن بخار دخی از قلب به‌نرمش زیاد نیازمند است.

### فصل سوم - شریان بالارو

بخشی از آورتی (آئورت) که بالاروست به‌دو شعبه تقسیم می‌شود :

یکی از این دو شعبه که بزرگتر است بطرف لته (بسی‌بالا) می‌رود و بعد از آن بطور مورب

→

قوسی در بالای قلب پیدا میکند که از این قوس سه شاخه اصلی خارج میشوند، شاخه طرف راست را بازوئی رأسی طرف راست می‌گویند که خود بدو شاخه سبات مشترک و زیر چنبیری راست تقسیم میشود و برای طرف چپ بدن یک شاخه شریان سبات مشترک چپ و یک شاخه شریان زیر چنبیری چپ از این قوس خارج می‌گردند. از وسط قوس معمولاً شاخه باریکی برای غده درقی (سپری) خارج میشود، آنگاه دنباله قوس بطور مستقیم در طرف چپ قفس سینه و نزدیک ستون فقرات متوجه پائین میشود که شاخه‌هائی برای عضلات بین دنده‌ای و سایر اعضا قفس سینه از آن جدا می‌گردند.

۲۰۸- اگر منظور این سینا از غشاء در اینجا لایه باشد که آئورت از سه لایه ساخته شده است ولی اگر تعبیر او از غشاء لت دریچه‌ها باشد سه لت دریچه سینی شکل دهانه آئورت را بوجود می‌آورند که از بازگشت خون شریانی بداخل بطن چپ قلب جلوگیری میکنند.

۲۰۹- شریان ریوی نیز دارای دریچه‌ای با سه لت میباشد که از بازگشت خون وریدی

به بطن راست جلوگیری مینماید.

بطرف راست می رود تا به گوشت شل و سست می رسد و در آنجا به سه قسمت می گردد. دو قسمت از آنرا شریان سبات می نامند. یکی از این دوشریان سبات از طرف راست و دیگری از طرف چپ، همراه دورگ و داج داخلی (که بعدا شرح داده خواهد شد) بالا می روند و در عمل انقسام با و داج ها شرکت می جویند (چنانکه بعدا شرح خواهیم داد). قسمت سوم در سینه و دنده های واقعی اولی و مهره های ششگانه بخش فوقانی گردن و در اطراف استخوان چنبری پراکنده میشود تا به سرکتف می رسد و از سرکتف نیز می گذرد و به دودست سرازیر میگردد.

شعبه کوچکتر و بالارو از دوشعبه اورتی بطرف زیر بغل روان میشود و مانند قسمت سوم شعبه بزرگتر تقسیم می گردد.

### فصل چهارم - دوشریان سبات

هریک از دوشریان سباتی وقتی در مسیر خود، به گردن می رسند به دو بخش عقبی و جلوئی (۲۱۰) تقسیم می شوند :

بخش جلوئی (سبات خارجی) نیز به دو قسمت (۲۱۱) تقسیم می گردد که قسمتی به عمق می گراید و به سوی زبان و ماهیچه های اندرونی آرواره زیرین می آید و بخش دیگر در سطح پراکنده می شود و به سوی بخش جلوئی گوش ها می آید و به ماهیچه های دو گیجگاه می رسد و انشعابات زیادی در ماهیچه گیجگاه متفرق می سازد و بعد عبور میکند و به تارک سر می رود. در این محل رئوس انشعابات طرف راست و رئوس انشعابات طرف چپ بهم می رسند.

بخش عقبی (۲۱۲) از دو بخش هریک از شریان های سبات نیز به دو شعبه تقسیم می گردد. بیشترین انشعابات شعبه کوچکتر بطرف عقب تن می رود و در ماهیچه های گرداگرد مفصل

۲۱۰- شراین سبات خارجی و داخلی.

۲۱۱- از شریان سبات خارجی شاخه هایی برای غده درقی (سپری) و زبان و صورت و حلق و پس سروینا گوش و فک بالا جدا میشوند که در گیجگاه مرانجام خود بدو شاخه انتهائی تقسیم میشود.

۲۱۲- شریان سبات داخلی عمقی تر از شریان سبات خارجی قرار گرفته است و از راه مجرای سبات قاعده جمجمه وارد کاسه سر میشود و در قاعده مغز با شاخه های شریان قاعده ای که خود از ارتباط شریان های مهره ای بایکدیگر بوجود آمده است شش ضلعی و یلیس را ایجاد میکند که در جمع خون شریانی مغز را تأمین میکنند.

سر پراکنده می‌گردد و بخش کمتر این شعبه که باقی مانده است بطرف قاعده عقبی مغز می‌رود و از سوراخ بزرگی که در نزدیک درز لامی است وارد می‌شود. شعبه بزرگتر در جلوی همین سوراخ در منفذ دیگری که در استخوان حجری جای دارد فرو میرود و به شبکه‌ای می‌رسد که از آن تنیده شده است، بطوری که رگ‌های ریز با هم بصورت طبقه طبقه و چین‌هائی تاروپود آن شبکه را می‌سازند و در این بین چیزی از آن باقی نمی‌ماند و تمام این انشعابات با هم پیوسته‌اند و شبکه را بوجود آورده‌اند. این بخش از شریان در جهت جلو و عقب و چپ و راست در شبکه توزیع شده است و بعد از این توزیع مجدداً با هم جمع می‌شود و جفتی از آن بوجود می‌آید که غشاء را سوراخ می‌کند و به سوی مغز بالا می‌رود. در مغز غشای نازکی از آن بوجود می‌آید و بعد از آن در حجم مغز متفرق می‌گردد و به بطن‌های مغز و پوست نازک بطن‌های مغز وارد می‌شود و در آنجا دهانه انشعاباتش به دهانه انشعابات رگ‌های پائین روی وریدی می‌رسد. این رگ از آنروی بالاروست و رگ‌های وریدی از آن جهت پائین‌رو می‌باشند که رگ‌های وریدی جوی‌های خون هستند و برای زود بمقصد رسیدن جوی بهترین حالت آن است که سرایش باشد. لیکن آنچه بالاروست روح را انتقال می‌دهد و روان خود بخود شفا فو لطیف و در جنبش بالاگراست و نیازی بدان ندارد که در برگیرنده‌اش به سوی پائین خم شود تا بیرون ریزد. و اگر آن دیگری نیز مانند رگ‌های وریدی دهانه روی پائین داشت خونی که در آن است بیش از اندازه لازم ریزش می‌کرد و حرکت روحی که در آن است بادشواری روبرو می‌شد، زیرا حرکت روح به سوی بالا آسانتر از حرکتش به سوی پائین است. از آنجا که روح بوسیله لطافت و جنبشی که دارد میتواند مغز را گرمی بخشد و نیازمندی آن را برآورد، برای پذیرش آن، شبکه‌ای در زیر مغز گسترده شده است که خون شریانی و روان که در شریان است در شبکه توزیع گردد و بعد از پخته شدن با مغز هم‌مزاج شود و آنگاه از راه شبکه که در بین استخوان و غشاء سفت (۲۱۳) قرار دارد بطور تدریجی به مغز انتقال یابد.

### فصل پنجم - شریان پائین‌رو (۲۱۴)

بخشی از شریان - که پائین‌رو نامیده می‌شود - در مرحله اول بطور مستقیم عبور می‌کند تا به بالای مهره پنجم برسد. مهره پنجم در برابر راس قلب قرار دارد. شریان در این محل به توده تکیه می‌کند و بوسیله این تکیه‌گاه تقویت می‌یابد. توده در فاصله بین شریان و استخوان پشت و مری جای گرفته است. وقتی شریان به آنجا رسید، به جانب

راست قلب می‌رود و از قلب نمی‌گذرد و سرانجام وقتی به حجاب حاجز می‌رسد بوسیله غشاهائی که با وی پیوسته‌اند نگهداری میشود تا قلب را در تنگنا قرار ندهد. شریان مزبور بعد از مهره پنجم راه سرازیری را شروع می‌کند و در امتداد پشت پائین می‌آید تا به استخوان خاجی برسد.

وقتی شریان در مسیر خود به مقابل سینه می‌رسد، انشعابات از خود جدا می‌سازد که متفرعات ریز و باریک آن‌ها در آوند شش که در سینه قرار دارد پراکنده می‌گردد و رئوس این متفرعات به قصبه‌الریه وارد میشود.

شریان در این مسیر سرازیری همینکه به میانه طول دنده‌ها و نخاع می‌رسد در برابر هرمهره شاخه‌ای از خود جدا می‌کند. بعد از عبور از سینه (۲۱۵)، دوشاخه دیگر از آن جدا می‌شود که به حجاب می‌آیند و در دو طرف راست و چپ آن پراکنده میشوند.

سپس شریان دیگری از آن جدا میشود که انشعابات آن در معده و کبد و طحال توزیع می‌گردند (۲۱۶) و شعبه‌ای از آن از راه کبد به مثانه می‌رسد.

از شریان، شاخه دیگری نیز بعد از آن جدا میشود که در شبکه جوی‌های پیرامون روده‌های باریک و قولون قرار می‌گیرد.

سه شریان دیگر نیز بعد از آن از شریان اصلی انشعاب می‌یابند. کوچکترین آن‌ها ویژه کلیه چپ است که در قشرهای کلیه و در اجسام پیرامون آن منتشر میشود و به آنها زندگی می‌بخشد. دوشریان دیگر از این سه شریان که بمقدار زیاد خون ناصافی را از معده و روده‌ها می‌کشند به دو کلیه وارد میشوند و خونابه لازم را به دو کلیه می‌رسانند.

سرانجام دو شریان دیگر از تنه اصلی شریان جدا میشود که به سوی دویضه راهی می‌گردند. شریانی که به بیضه چپ می‌رود همواره با جزئی از آنچه که به کلیه چپ وارد می‌گردد همراه است و شاید هم ممکن است که آنچه با شریان به بیضه چپ می‌آید فقط از کلیه چپ منشأ گرفته باشد (۲۱۷). شریانی که به بیضه راست وارد میشود همواره از شریان اصلی سرچشمه می‌گیرد و بندرت اتفاق می‌افتد که جزئی از آنچه به کلیه راست می‌رود با او باشد.

از آن بیعد انشعابات متعددی از شریان بزرگ جدا میشوند و در جوی رگ‌های پیرامون روده مستقیم پراکنده می‌گردند و شعبه‌هایی نیز در نخاع متفرق میشوند و در سوراخ مهره‌ها

۲۱۵- شریان آئورت پس از عبور از حجاب حاجز وارد حفره شکم میشود و در آنجا

شاخه‌هایی برای حجاب حاجز و معده و کبد و طحال و روده‌های کوچک و غدد فوق کلیوی و کلیه‌ها و بیضه‌ها یا تخمدانها و کمر از آن جدا میشوند.

۲۱۶- تنه سلیاک که شاخه‌هایی برای معده و کبد و طحال از آن جدا میشوند.

۲۱۷- شریانهای مخصوص بیضه‌ها یا تخمدانها مستقیماً از آئورت منشعب میشوند.

فرو می‌روند و به‌رگ‌هایی که به‌سوی هردو تهیگاه آمده‌اند وارد می‌گردند. شاخه‌هایی نیز از این شریان به‌بیضه‌ها می‌رود و از جمله آن‌ها جفتی است که به‌طرف جلو می‌رود و این جفت غیر از آن است که در مرد و زن وجود دارد و باوریده‌ها می‌آمیزد و بعداً آنرا ذکر خواهیم کرد.

وقتی شریان بزرگ به‌آخرین مهره می‌رسد (۲۱۸) باوریدی که همراه دارد - و بعداً ذکر خواهد شد - اضلاع دولایه یک‌شکل لاند (۸) را می‌سازد. بخشی از آن به‌سمت راست و بخشی به‌طرف چپ می‌رود و هر یک از این دو بخش به‌استخوان خاجی سوار می‌شود و به‌طرف ران رهسپار می‌گردد و پیش از آنکه به‌ران برسند هر یک از آن‌ها انشعابات به‌طرف مثانه و ناف می‌فرستد و هردو در ناف بهم می‌رسند. این وضع را میتوان در جنین بوضوح مشاهده کرد، لیکن در موجود تکامل‌یافته سر هردو رگ خشک شده است و ریشه‌آنها باقی مانده است. از این دو بخش انشعابات نیز به‌ماهیچه‌های استخوان خاجی گسیل شده‌اند و بخشی که به‌مثانه می‌آید در آن به‌دو قسمت می‌شود: بخشی به‌طرف ذکر می‌رود و آن بخش دیگر که بصورت زوجی کوچک است به‌زه‌دان زن تعلق دارد.

لیکن بخش اصلی دولایه که بشکل لاند است به‌سوی پا سرازیر می‌شود و در داخل ران به‌دو شعبه بزرگ تقسیم می‌گردد. شعبه‌ای از آن به‌طرف خارج بدن و شعبه‌دیگر به‌طرف داخل است. شعبه خارجی رانیز گرایشی به‌سوی داخل هست. این شعبه خارجی انشعابات را در ماهیچه‌های ران وارد می‌کند و بعد سرازیر می‌گردد و با انشعابات بزرگ از آن جدا می‌شود که به‌طرف جلو می‌آید و در بین انگشت شهادت و انگشت شست پا قرار می‌گیرد. بقیه شریان در بزرگترین قسمت‌های پا مانند آستری پنهان می‌شود و بزیر انشعابات ویریدی - که ذکرشان خواهد آمد - می‌خزد و نفوذ می‌کند.

بسیاری از رگ‌های ضربان‌دار باوریده‌ها همراه و سازگارند و عبارتند از :

۱- دورگ ضربان‌دار که در تن جنین است و از کبد به‌ناف آمده است (۲۱۹).

۲- انشعابات ضربان‌دار ویریدی.

۲۱۸- آئورت در لگن در برابر آخرین مهره کمری بدو شاخه تقسیم می‌شود که از میان آندو یک شاخه خاجی به‌طرف پائین خارج می‌گردد این دو شاخه شریانهای خاصه‌ای مشترک را بوجود می‌آورند که هر یک بعداً بدو شاخه خاصه‌ای خارجی و داخلی تقسیم می‌شوند. شریان خاصه‌ای داخلی قسمت‌های شرمگاهی و مثانه و ناف را مشروب می‌کند و دنباله شریان خاصه‌ای خارجی شریان رانی نامیده می‌شود که خون شریانی پارا تأمین می‌کند.

۲۱۹- یک شریان و دو ورید نافی بندناف را بوجود می‌آورند.



- ۳- رگ ضربان‌داری که به مهره پنجم رسیده است.
- ۴- رگ ضربان‌داری که بطرف گریبان بالا رفته است.
- ۵- رگی که به زیر بغل می‌رسد.
- ۶- هردو رگ سباتی که در شبکه عروقی رحم پراکنده میشوند. (۲۲۰)
- ۷- رگی که به حجاب‌حاجز می‌آید.
- ۸- رگی که با انشعابات به کتف وارد میشود.
- ۹- رگ‌هایی که به معده و کبد و طحال وروده‌ها می‌رسند.
- ۱۰- رگی که از نردبان شکم (مراق) پائین می‌آید.
- ۱۱- رگ‌هایی که فقط در استخوان خاجی جایگیرند (۲۲۱).

اگر شریان باماهیچه‌هایی همراه باشد که وریدی بر پشت آنها قرار دارد شریان بر روی وزید سوار میشود، چه يك جسم بی‌ارزش جسم با ارزش را برخورد سوار می‌کند و آنرا حمل می‌کند. لیکن در اندام‌های نمایان، شریان به زیر ورید می‌خزد، زیرا ورید در این وضع باید سپری جهت نگهداری شریان گردد و آنرا بپوشاند و از آسیب مصون دارد. همراه بودن شریان‌ها با وریدها به دو منظور است: نخست آنکه وریدها بوسیله غشاهای پوششی با شریان‌ها پیوندند و از اندام‌هایی که در میان شریان و ورید قرار گرفته‌اند استفاده کنند، دوم اینکه هر يك از شریان و وریدی از یکدیگر بهره‌مند گردند. این را باید بدانی (۲۲۲).

- 
- ۲۲۰- شریانهای سبات در گردن قرار دارند نه در اطراف رحم.
  - ۲۲۱- شرائین بطور کلی دارای ضربان هستند که در بعضی مناطق بدن که سطحی‌تر قرار می‌گیرد میتوان ضربان (نبض) آنها را حس کرد.
  - ۲۲۲- شریانها خون شریانی (حاوی اکسیژن بیشتر و مواد غذایی و ضروری برای بافت‌ها) را بسلولهای بدن میرسانند در حالیکه وریدها  $CO_2$  و مواد دفعی و بطور کلی فضولات سلولی و باقی را جمع‌آوری میکنند.

## جمله پنجم-وریدها (۲۲۳)

این جمله مشتمل بر پنج فصل است.

### فصل اول - تعریف وریدها

وریدها رگ‌های بدون ضربان هستند و همگی از کبد منشأ گرفته‌اند (۲۲۴). وریدهایی که ریشه تمام وریدها را تشکیل می‌دهند عبارتند از دو ورید که یکی از آنها از سطح مقعر کبد سربرون می‌آورد و مهمترین فائده آن رساندن غذا به کبد است و آن را ورید باب کبدی می‌نامند. ورید دیگر از سطح محدب کبد (۲۲۵) برخاسته است و کارش تحویل گرفتن غذا از کبد و رساندن آن به اندام‌هاست. این ورید را ورید اجوف می‌نامند. اینک ورید باب را شرح می‌دهیم.

---

۲۲۳- ورید (سیاهرگ) رگ خونی غیرضربان دار که جهت آن بسوی قلب میباشد و برعکس آن سرخرگ تحت تاثیر ضربان‌های قلب خون را از قلب خارج و وارد گردش خون بزرگ بدن میکند. بطور کلی سیاهرگ را بمعنای رگی که دارای خون با اکسیژن کم و سرخرگ را رگی که با اکسیژن زیاد است میتوان بیان کرد، البته به استثنای سرخرگ و سیاهرگ‌های ریوی. رگی که خون سیاهرگی جمع شده از تمام بدن را از (بطن راست) قلب بطرف ریه‌ها هدایت میکند سرخرگ ریوی نامیده میشود و چهار وریدی که خون سرخرگی حاوی اکسیژن بیشتر را بطرف، دهلیز چپ قلب می‌برند سیاهرگ‌های ریوی، نامیده میشوند.

۲۲۴- این استنباط نادرست که وریدها از کبد منشأ گرفته‌اند باعث شد که این تصور پیش آید که وریدها مواد غذایی را به اندامهای بدن می‌رسانند. سیدانیم که همراه هر شریان دو ورید وجود دارد و شریانها در هر عضو به موئین رگ شریانی تبدیل میشوند که موئین رگهای وریدی هم در همانجا تشکیل شده و فضولات عضو را جمع‌آوری کرده، وارد وریدها میکنند.

۲۲۵- از سطح خلفی فوقانی کبد وریدهای کبدی (۲ تا ۳ ورید) خارج شده، بورید اجوف تحتانی می‌پیوندند.

## فصل دوم - ورید باب

ورید باب (۲۲۶) در دوانتهای خود انشعابهای دارد:

انتتهائی که در گودی کبد فرو رفته است به پنج قسمت میشود. انشعابات از آن ها جدا می شود و به کناره های محدب کبد می رسد و شاخه ای از آنها نیز به کیسه صفرا می رود. این انشعابات مانند ریشه درخت رو به رستگاه خود هستند.

انتتهای دیگر که بطرف فرو رفتگی کبد است بلافاصله بعد از جدا شدن از کبد به هشت شاخه تقسیم می گردد که دوشاخه آن کوچک و شش شاخه دیگر بزرگترند. یکی از شاخه های کوچک به دوازده می پیوندد و غذا را از آن دریافت می کند. این شاخه دارای انشعابات است که در لوزالمعده پراکنده شده است.

شاخه دیگر از دوشاخه کوچک در قسمت های پائین معده و باب المعده متفرق میگردد و غذا را کسب میکند.

شش شاخه بزرگ از آن هشت شاخه عبارتند از :

شاخه اول خود را به سطح هموار معده می رساند و آن را غذا می دهد و با اندرون معده ارتباطی ندارد، زیرا که اندرون معده از غذائی که ابتدا با و وارد میشود سهم خود را بر می دارد .

شاخه دوم بطرف طحال می رود تا غذای آن را تامین کند. این شاخه قبل از رسیدن به طحال انشعابات از خود به طرف لوزالمعده می فرستد تا از صاف شده ترین غذائی (غذای قابل جذب) که برای طحال همراه دارد سهم لوزالمعده را بپردازد و بعد از آن به طحال می پیوندد و بعد از پیوستن با آن رشته ای از آن بر میگردد و در سمت چپ معده پخش میشود و غذای این قسمت را می رساند. قسمتی که به طحال وارد میشود و بواسطه آن می رسد بدو بخش تقسیم میگردد که بخشی بطرف بالا و بخش دیگر بپائین می رود. بخش بالا رو در نیمه فوقانی طحال انشعابات حاصل می کند تا این قسمت را غذا دهد؛ بخش دیگر که پائین می رود به قسمت محدب معده روان است و بعد از رسیدن به معده به دو قسمت تقسیم میشود، قسمتی در سطح طرف چپ معده پراکنده میگردد و غذا می رساند و قسمت دیگر در دهانه معده فرو می رود و مواد

۲۲۶- ورید باب در لیگامان هپاتودوئدنال ( Lig.hepato duodenale ) جلو ورید

اجوف تحتانی قرار داشته و از بهم پیوستن ورید مزانتتر پائینی، ورید مزانتتر بالائی و ورید طحالی بوجود می آید. ورید باب خون وریدی حاوی مواد غذائی را بوسیله وریدهای مزانتتر جمع آوری و یکد می رساند که بعضی از این مواد پس از واکنشهای شیمیائی در کبد بمواد لازم و غیرسمی تبدیل شده، از طریق وریدهای فوق کبدی وارد ورید اجوف تحتانی میشوند و از این راه به قلب میروند.

زائد ترش گس سودائی را در آن می ریزد تا همراه مواد زائد بیرون آید و دهانه معده (۲۲۷) را تحریک کند و اشتها را برانگیزد (۲۲۸) - و اینرا نیز قبلاً ذکر کرده ایم - از این بخش پائین گرا نیز دوشعبه جدا میشود که یکی از آنها انشعابات خود را در نیمه تحتانی طحال می پراکند تا غذای آن نیمه تامین گردد و دیگری در چربی های سطح معده و روده ها متفرق میشود و غذای آنها را می رساند.

شاخه سوم از شش شاخه بزرگ بطرف چپ می رود و در شبکه رگهائی که پیرامون روده مستقیم هستند متفرق میگردد و غذائی را که در درد غذا موجود است می مکد. شاخه چهارم بشکل مویرگهائی پراکنده میشود که قسمتی از آنها در سطح طرف راست توزیع میشود و بخشی از طرف طحال به سطح طرف چپ معده متفرق میگردد و قسمتی نیز بطرف راست چربی اطراف معده و روده می رود و پراکنده میگردد و در برابر انشعابات که از شعبه های رگ طحالی آمده است و طرف چپ این چربی را گرفته است قرار می گیرد. شاخه پنجم در شبکه پیرامون قولون پراکنده میشود و غذا می گیرد. بخش اعظم شاخه ششم (مزانتری فوقانی) در پیرامون روده صائم (۲۲۹) پراکنده میشود و بقیه در رشته های باریکی که به روده کور (سکوم) پیوسته اند متفرق می گردد و جذب غذا میکند. اینرا بدان.

### فصل سوم - ورید اجوف و انشعابات بالاروی آن

ریشه ورید اجوف در همان آغاز به انشعابات مویرگی تقسیم و متفرق می شود. این مویرگ ها از انشعابات مویرگی ورید باب غذا را می گیرند. انشعابات ورید اجوف

۲۲۷- در کتاب قانون برای فم المعده (کاردیا) و باب المعده (پیلور) هردو، اصطلاح دهانه معده (فم المعده) بکار رفته است ولی در اینجا مراد از دهانه معده پیلور میباشد. در تشریح جدید دهانه خروجی و ورودی معده هریک دارای نامی جداگانه بشرح زیر میباشد: الف- فم المعده یا کاردیا که دهانه معده و محل ورود سری به معده میباشد و سرز بین فضای سری و فضای خالی معده را تشکیل میدهد، بنابراین این محل در حقیقت گذرگاه مخاط یکنواخت اوزوفاژ به مخاط معده میباشد.

ب- باب المعده یا پیلور راه خروجی معده میباشد که ارتباط بین معده و دوازده را برقرار می سازد.

۲۲۸- بین سپرز و معده رابطه مستقیمی وجود ندارد، ولی این دو عضو از طریق عروق و اثرات هورمونی باهم در ارتباطند.

۲۲۹- Jejunum ژژونوم قسمتی از روده کوچک است و بین اثنی عشر و ایلئوم قرار دارد، طول آن تقریباً ۲/۲ متر است.

از سطح محدب کبد به درون آن وارد میشوند و انشعابات مویرگی ورید باب در سطح مقعر کبد به آن راه می‌یابند. (۲۳۰)

در سطح محدب کبد شاخه‌ای (تحتانی) از ورید اجوف جدا می‌شود که بدو قسمت تقسیم می‌گردد. قسمتی از آن بالارو و بخشی پائین‌رو است. بخش بالارو در حجاب فرو می‌رود و در آن دورشته می‌شود که در این اندام متفرق می‌شوند و به آن غذا می‌رسانند و بعداً به غلاف قلب نزدیک می‌گردد و انشعابات بزرگی به پوشش قلب می‌فرستد. این انشعابات بصورت مویرگ‌هایی درمی‌آیند و غذای پوشش قلب را می‌رسانند. همین ورید مجدداً بدو قسمت منقسم می‌گردد. قسمت بزرگتر در محل دهلیز راست قلب به آن وارد می‌شود و غذای قلب را تأمین می‌کند. این رگ از ورید اجوف به قلب می‌آید و از سایر رگ‌های قلب بزرگتر است و باید هم‌چنین باشد، زیرا که رگ‌های دیگر برای گرفتن هوا و این رگ برای تغذیه است و چون غذا از هوا غلیظتر است باید ظرف آن وسیع‌تر و مجرای آن فراخ‌تر از مجرای هوا باشد. این رگ بزرگ وقتی به قلب وارد می‌شود سه غشا از آن بوجود می‌آید که سخت‌ترین و سفت‌ترین غشاهای هستند و آستر آنها هم به طرف بیرون و هم به طرف درون قرار دارد (۲۳۱). قلب در موقع انقباض غذای خود را از این غشاهای دریافت می‌کند و در موقع انقباض بسبب سختی غشاهای برنمی‌گردد (۲۳۲). ورید مزبور در نزدیکی قلب سه رگ از خود منشعب می‌سازد. یکی از آن سه رگ از رستگاه شریان‌ها به نزدیکی حفره چپ قلب می‌آید و در راه خود به حفره طرف راست قلب می‌پیچد و بهشش می‌رسد. این نوع ورید مانند شریان‌ها دارای دو غشاء است و باین جهت آنرا ورید شریانی می‌نامند. فائده این دو غشاء آن است که یکی از آنها خون بسیار لطیف را از خود می‌تراود که هم مزاج گوهر شش باشد،

۲۳۰- برگشت خون بدن به قلب بوسیله سیاهرگ‌ها انجام می‌گیرد که تارسیدن به

قلب مرتب با بهم پیوستن سیاهرگ‌های کوچکتری سیاهرگ‌های بزرگتر تبدیل و سرانجام دو سیاهرگ اصلی زیر را تشکیل می‌دهند.

الف- بزرگ سیاهرگ زبرین- این سیاهرگ خون قسمتهای نیمه بالای بدن را به دهلیز راست برمیگرداند.

ب- بزرگ سیاهرگ زیرین- این سیاهرگ خون قسمتهای پائین بدن را به دهلیز راست قلب برمیگرداند.

۲۳۱- نسخه انگلیسی: ورید اجوف تحتانی هنگام ورودش به قلب دارای سه غشاء سخت (دریچه استاش) است که لبه آنها رویه داخل است.

۲۳۲- در هنگام انقباض قلب خون وریدی از بطن راست از طریق سرخرگ ریوی به ریه‌ها می‌رود و در هنگام انقباض، خون وریدی از دهانه بزرگ سیاهرگ‌های زبرین و زیرین به دهلیز راست و سپس به بطن راست میریزد.

زیرا خونی که در ورید اجوف است چون از قلب هنوز زیاد فاصله نگرفته است به پختگی خونی که در شریان جاری است نرسیده است. فائده غشاء دوم آن است که خون درون ورید را به نهایت پختگی می‌رساند.

دومین رگ از سهرگ نامبرده در قلب می‌چرخد و در داخل آن منتشر میشود و غذای آن را تامین می‌کند و این حالت موقعی است که ورید اجوف از طرف دهلیز راست قلب به آن داخل شود.

سومین رگ در جانداران و بویژه انسان به سوی طرف چپ قلب می‌رود و پس از آن به مهره پنجم سینه می‌گردد و بر مهره تکیه می‌کند و در دنده‌های هشتگانه زیرین و در ماهیچه‌ها و سایر اعضای پیوسته با آنها متفرق می‌گردد.

آنچه بعد از این سهرگ از ورید اجوف (فوقانی) باقی می‌ماند، وقتی ناحیه قلب را پشت سر گذاشت در قسمت‌های بالائی غشای تقسیم‌کننده سینه (غشاء مدیاستن) و قسمت‌های بالائی غلاف (پریکارد) و در گوشت شل و نرمی که آن را «توتّه» (نسج غده‌ای) می‌نامند انشعابات مویرگی می‌پراکند و وقتی به چنبر نزدیک میشود دوشاخه از آن جدا می‌گردد و به حالت مورب به چنبر می‌رسد که هر قدر جلوتر می‌روند از هم دور میشوند. آنگاه هر یک از این دوشاخه دوبخش میشود که یکی از طرف راست استخوان سینه و دیگری از طرف چپ آن سرازیر میشوند و در حنجره پایان می‌یابند. هر یک از این شاخه‌ها در مسیر خود انشعابات به داخل ماهیچه‌های بین‌دنده‌ها می‌فرستد. انتهای این انشعابات با انتهای رگ‌هایی که در آن‌ها منتشر شده‌است بهم می‌رسند. قسمتی از این انشعابات به سوی ماهیچه‌های بخش بیرونی سینه می‌رود و وقتی به غضروف خنجر رسیده، بخشی بطرف ماهیچه متراکم حرکت دهند و کتف می‌رود و در آن پراکنده میشود و بخش دیگر به زیر ماهیچه‌های مستقیم می‌خزد که انشعابات در آنجا متفرق می‌سازد و دنباله آنها به انشعابات ورید خاجی - که ذکرش خواهد آمد - می‌پیوندد.

هر یک از دوشاخه وریدی نامبرده که در واقع دو قسمت شده است و بصورت یک زوج است، به پنج قسمت تقسیم میشود که به قرار زیر می‌باشند.

۱- قسمتی در سینه متفرق میشود و چهار دنده فوقانی را غذا می‌دهد.

۲- بخشی جایگاه دو کتف را غذا می‌دهد.

۳- قسمت سوم در ماهیچه‌های ژرفای گردن جای می‌گیرد و غذای آن ماهیچه‌ها را تامین میکند.

۴- قسمت چهارم از سوراخ‌های شش مهره بالائی گردن می‌گذرد و به سوی سر رهسپار می‌گردد.

۵- قسمت پنجم که از سایر قسمت‌ها بیشتر و بزرگتر است از هر طرف به زیر بغل روی می‌آورد و خود به چهار دسته تقسیم می‌شود :

دسته اول جزو قسمت‌هایی است که مفصل کتف را حرکت می‌دهد و در ماهیچه‌های بالای استخوان سینه متفرق می‌شود.

دسته دوم در گوشت شل (غده) و صفاق زیر بغل (نسج زیر بغل) پراکنده می‌شود. دسته سوم از جانب سینه فرو می‌آید و به مراق (هیپوکندر) (نردبان شکم) می‌رسد. دسته چهارم که بزرگترین آنهاست به سه بخش تقسیم می‌گردد: بخشی در ماهیچه‌های داخل فرو رفتگی کتف و بخشی در ماهیچه‌های زیر بغل پراکنده می‌گردد و بخش سوم که بزرگتر است از بازو عبور می‌کند و بدست می‌رسد و آنرا ابطی (زیر بغلی) می‌نامند.

آنچه از تقسیم شدن اولی که قسمت آخر آن اینقدر انشعاب دارد باقی می‌ماند به سوی گردن بالامی‌رود و در مسیر خود به دو قسمت می‌شود که یکی از آن دو بنام وداج آشکار و دیگری وداج پنهان نامیده می‌شود (۲۳۳).

وداج آشکار که از ترقوه بالامی‌رود دو قسمت می‌شود. قسمتی از آن بمحض جدا شدن بدسوی جلو و پهلو می‌آید و قسمت دیگر نخست بجلو و پائین و بعدا بالامی‌رود و مجددا بر پشت چنبر نمایان می‌گردد و آنرا دور می‌زند و بعد بالا می‌رود و برگردن می‌گذرد تا به قسمت اولی می‌رسد و با آن می‌آمیزد و از همین دو قسمت، وداج آشکار مشهور پیدایش می‌یابد. از این قسمت، قبل از آنکه با قسمت اولی درآمیزد، دوشاخه جدا می‌شود که یکی بطور عرضی ادامه می‌یابد و دوشاخه مزبور در محل فرو رفته‌ای که در محل اتصال دواستخوان چنبری (ترقوه) موجود است به هم می‌رسند.

قسمت دوم که همان وداج پنهان است بطور مورب برگردن می‌رود و بعد از آن هیپیک از شاخه‌هایش بهم نمی‌رسند. از این دو جفت وداج (پنهان و آشکار) رشته‌های تارغنبوتی

۲۳۳- سه ورید وداج بناسهای ورید وداج خارجی (External Jugular V.)، ورید وداج داخلی (Internal Jugular V.) و ورید وداج قداسی (Anterior Jugular V.) وجود دارد. ورید وداج خارجی از اتحاد وریدهای خلف فکی و گوش خلی بوجود می‌آید. شروع آن از غده بنا گوش است و پس از سیر نزولی در گردن به ورید تحت ترقوه‌ای، وداج داخلی یا بازوئی رأسی سیر می‌زند. ورید وداج داخلی بعنوان پیاز فوقانی و از حفره وداجی شروع شده و خون قسمت اعظم سر و گردن را جمع‌آوری می‌نماید. از این محل ابتداء در مجاورت شریان کاروتید اصلی سیر نزولی را پیموده و سرانجام بمنظور تشکیل ورید بازوئی به ورید تحت تر قوه‌ای می‌پیوندد. ورید وداج قداسی از زیر چانه شروع شده و پس از سیر نزولی در گردن به ورید وداج خارجی یا تحت تر قوه‌ای و یا قوس وریدی وداجی سیر می‌زند.

منشعب میگردند که نمیتوان آن‌ها را بوسیله حس درك كرد. لیکن دربین انشعابات جفت دوم سه‌ورید وجود دارد که بزرگ و قابل حس است و بقیه انشعاباتش از حوزه درك حس خارج هستند.

مسیر این سه ورید منشعب از جفت دوم بقرار زیر است: یکی از آنها برکتف کشیده میشود و آنرا ورید کتفی می‌نامند. رگ سر و صورت جزئی از همان است. دوتای دیگر دوطرف ورید کتفی را دربر گرفته و باورید تا سرکتف همراهند. یکی از آنها در سرکتف متوقف و پراکنده میشود، و دیگری از سرکتف می‌گذرد و به سربازو میرسد و در آنجا منتشر میگردد. لیکن ورید کتفی بیشتر از آنها ادامه می‌یابد و به انتهای دست می‌رسد.

وداج آشکار بعد از آنکه هر دو قسمت آن با هم آمیختند مجدداً دو جزء میگردد: جزء اول آسترمانند میشود و دو گروه از انشعابات از آن جدا میشود: گروهی ریز و کوچک است و در آرواره فوقانی منتشر می‌گردد و گروه دیگر بسیار بزرگتر از اولی است و در آرواره تحتانی پخش میشود.

از هر يك از این دو گروه انشعابات در پیرامون زبان و در سطح اجزای ماهیچه‌های این محل متفرق می‌گردند. جزء دوم در قسمت سطحی سیر می‌کند و در بخش‌هایی از سر و گوش‌ها پراکنده میشود.

وداج پنهان با مری می‌پیوندد و مستقیماً همراه آن بالا می‌آید و در مسیر خود انشعابات متفرق می‌سازد که با انشعابات وداج پنهان می‌آمیزند و همه آنها در مری و حنجره و تمام اجزاء ماهیچه‌های محل‌های فرو رفته پراکنده میشوند و سرانجام به انتهای درز لای می‌رسند و در آنجا شاخه‌هایی از آنها جدا میشود که در اندام‌های بین مهره اول و دوم متفرق می‌گردند. رگ باریکی از این شاخه‌ها به مفصل سرو گردن می‌رود و انشعابات از آن به غشاء پوششی آهیانه میرود و به محل بهم رسیدن دو بخش آهیانه می‌رسد و در آهیانه فرو می‌رود.

آنچه بعد از این انشعابات باقی میماند در انتهای درز «لامی» به درون آهیانه وارد میشود و متفرعاتی از آن در دو غشاء مغز پراکنده میگردد تا به آنها غذا برساند و غشاء سفت را به اطراف و بخش‌های بالائی آن به پیوندد؛ بعداً به مسیر خود ادامه می‌دهد، حجاب پوششی آهیانه را غذا می‌دهد، سپس از راه غشاء نازك به مغز می‌رسد و مانند رگ‌های ضربان‌دار در مغز متفرق و در لای صفاق ستبر، همه رگ‌های ضربان‌دار را در بر می‌گیرد و آنها را به محلی از فراخنای می‌رساند - این محل فراخنای فضائی است که خون در آن می‌ریزد و در آنجا جمع میشود و بعد در میان هردو طاق خون از آن فضا جدا میشود. محل جدا شدن خون را افشرد گاه می‌نامند - وقتی این شاخه‌های وریدی به بطن میانی مغز رسیدند به رگ‌های بزرگ تبدیل می‌گردند و از افشرد گاه و مجراهای منشعب از آن می‌مکند و سپس از بطن میانی مغز بطرف هردو بطن جلوئی مغز می‌آیند و در آنجا با رگ‌های ضربان‌دار بالا رو پهم می‌رسند و غشائی می‌تنند که بنام شبکه مشیمیه موسوم است.



## فصل چهارم - وریدهای دست

ورید کتفی : ورید کتفی همان ورید قیفال است که وقتی به بازو نزدیک می شود شعبه‌هایی از آن جدا می گردد و در پوست و بخش‌های سطحی بازو متفرق می شود (۲۳۴) و بعداً که به مفصل آرنج نزدیک شد به سه بخش تقسیم می گردد :

قسمت اول رگ بازو است که در کنارهای سطحی زند زیرین کشیده می شود و از آنجا بطرف خارج و به سوی خمیدگی زند زیرین گرایش می یابد و در قسمت‌های پائین اجزای سطحی مچ دست پراکنده می گردد.

قسمت دوم رگی است در سطح ساعد که به محل پیچش آرنج روی می آورد و با قسمتی از ورید زیر بغلی درمی آمیزد و از این دو آمیزه رگ چهارم اندام (اکحل) (۲۳۵) بوجود می آید .

قسمت سوم رگ عمقی است و در عمق مسیر خود با شعبه‌ای از ورید زیر بغلی می آمیزد. ورید زیر بغلی (۲۳۶) : این ورید ابتدا شعباتی از خود جدا می کند که در ماهیچه‌ها فرو می روند و بجزئیکی از آنها در ماهیچه‌های زیر بغل پراکنده می شوند و در آنجا پایان می یابند. شعبه‌ای که بعد از ماهیچه‌ها هم ادامه دارد خود را به ساعد می رساند. این ورید زیر بغلی وقتی به مفصل آرنج نزدیک می شود دو قسمت می گردد :

قسمت اول آن، عمقی است و با شعبه عمقی سرو صورت می پیوندند و کمی با هم مجاورت دارند و بعداً از هم جدا می شوند. بخشی از این جدا شده‌ها روبه داخل، پائین می آید و سرانجام بدانگشت کوچک و بنصر می رسد و در نیمه انگشت میانی پایان می یابد و بخش دیگر بالاروست و در اجزای بیرونی دست که با استخوان در تماس هستند متفرق می گردد.

قسمت دوم از ورید زیر بغل وقتی به ساعد می رسد چهارشاخه می گردد:  
شاخه اول در بخش‌های پائین ساعد متفرق می شود و به مچ دست می رسد.

۲۳۴- نسخه انگلیسی: ورید سفالیک ادامه ورید کتفی است. چند شاخه از آن منشعب می شود نه به پوست و بخش‌های سطحی باز و وارد می گردد.

۲۳۵- ورید زنداسفلی میانی (Median Cubital V.) پس از گرفتن خون ورید راعسی در زیر آرنج و در یافت شاخه‌های فرعی متعدد در استداد حفره زنداسفلی بطور مایل بطرف بالا رفته و به ورید باسلیق (بازیلیک) میریزد .

۲۳۶- ورید زیر بغلی (Axillary V.): در اندام فوقانی قرار دارد. در حاشیه تحتانی عضله دندانان‌ای بزرگ از اتصال ورید باسلیق (بازیلیک) و ورید بازوئی بوجود آمده و در حاشیه طرفی اولین دنده ورید تحت تر قوه‌ای را میسازد.

شاخه دوم همراه شاخه اول وبهمان حالت است ومانند آن پراکنده میشود.

شاخه سوم نیز دروسط ساعد متفرق میگردد.

شاخه چهارم که ازسه شاخه دیگر بزرگتر است آشکار میشود وبالا می آید. انشعابات از آن جدا میشود که با شاخه های سروصورت می آمیزد ورگ چهار اندام را بوجود می آورد .

رگ چهارم اندام : رگ چهارم اندام (ورید زند اسفلی میانی) از داخل تن شروع میشود، برزند زیرین بالامی آید، بعد به سوی خارج می گراید و سپس انحنا می یابد وبشکل لاندا (حرف یونانی) درمی آید. بال فوقانی این شکل لاندا مانند به سرزند زیرین وبطرف میخروی می آورد ودر پشت شست بین شست وانگشت شهادت پراکنده میشود. بال پائین آن به طرف انتهای زند زیرین می آید و سه شاخه میگردد: شاخه اول به محلی در بین انگشت میانی و شهادت می رسد وبارگی که در بخش بالائی انگشت شهادت است می پیوندد و هردو آنها به یک رگ تبدیل میشوند. شاخه دوم رگی است بنام <sup>اسفلی</sup> ~~میانی~~ که بین انگشت میانی و بنصر متفرق میگردد. شاخه سوم بطرف انگشت بنصر وانگشت کوچک می رود. همه این شاخه ها در انگشتان پخش میشوند .

### فصل پنجم - ورید اجوف پائین رو

گفتار ما درباره قسمت بالاروی ورید اجوف پایان یافت. اینک درباره قسمت پائین روی این رگ که بزرگتر از اولی است بحث می کنیم و می گوئیم :

قسمت پائین روی ورید اجوف بعد از خروج از کبد وپیش از آنکه پشت را تکیه گاه خود قرار دهد از خود انشعابات مویرگی جدا میسازد که به پیچ وخم های کلیه وارد میشوند ودر کلیه واعضای مجاور کلیه راست پراکنده میگردند و غذای آنها را تامین مینمایند . بعدا در کلیه چپ، از این ورید رگی جدا میشود و همچنین مویرگ هایی از آن منشعب میگردند که در پیچ وخم های درون کلیه چپ واعضای نزدیک آن پراکنده میشوند وبه آنها غذا می رسانند. سپس دورگ بزرگ از آن جدا میشود که آن دورگ را دورگ طالع (طالعین) (۲۳۷) می نامند.

دورگ طالع به دو کلیه متوجهند وخونابه را می پالایند واز این خونابه غذای هردو کلیه را تامین میکنند. از طرف چپ دوطالع رگی جدا میشود که به بیضه چپ افراد نر و بیضه

۲۳۷- وریدهای کلیوی (Renal V.) خون کلیه ها را جمع آوری نموده، بصورت تنه

وریدی کوتاه وضخیم (از هر کلیه یکی) که در طرف چپ کمی طویل تر است وبه ورید اجوف

تحتانی میریزند.

چپ (تخمندان) افراد ماده وارد میشود. این رگ، ویژه این بیضه است و از آن خارج میشود. یادآوری می‌شود که در بحث شریان‌ها باین رگ اشاره کردیم و گفتیم که از شریان پائین‌رو دوشاخه شریانی جدا میشوند و به‌ردو بیضه می‌روند و شاخه‌ای که به بیضه چپ می‌رود همیشه جزئی از آن رگ را با خود به بیضه می‌آورد که به کلیه چپ وارد شده است و گفتیم بساممکن است جزئی که به بیضه چپ می‌آید تنها از کلیه چپ منشأ گرفته باشد. همچنین یادآور شدیم، شریانی که به بیضه راست می‌رود کمتر اتفاق می‌افتد که شعبه‌ای از طرف راست این دو طالع با شریانی که به بیضه راست می‌آید همراه گشود ولی اکثر چنین اتفاقی پیش نمی‌آید. آنچه از کلیه به دو بیضه می‌آید (۲۳۸) منی در مجرای آن پخته می‌گردد و منی بر اثر کثرت انحنای و پیچیده شدن آنها، از رنگ سرخ به سپیدی تغییر می‌یابد (۲۳۹) و هر آنچه از رگ‌ها نیز از پشت به سوی آنها سرازیر است رگی است که بخش اعظم آن در ذکر و دهانه زهدان پنهان میشود، طبق همان بحث که در شریان‌ها بعمل آوردیم. بعد از ذکر انشعاب طالع‌ها و اینکه شعبه‌ای از ورید اجوف بعد از خروج از کبد به پشت تکیه می‌دهد، اینک شرح این شاخه تکیه دهنده می‌پردازیم :

این شاخه از ورید بعد از آنکه به پشت تکیه‌داد پائین می‌رود و برای هریک از مهره‌های پشت انشعابات می‌فرستد که به مهره‌ها وارد و در ماهیچه‌های پیرامون آنها پراکنده میشود. بعد انشعابات به دوتیگاه می‌فرستد که در ماهیچه‌های شکم پایان می‌یابند. سپس رگ‌هایی از این ورید در سوراخ دنده‌ها فرو می‌روند و به نخاع می‌رسند و وقتی به انتهای مهره‌ها رسیدند دوشعبه می‌گردند که یکی بطرف راست و دیگری بطرف چپ می‌گراید و هریک بطرف یکی از ران‌ها می‌رود. هریک از این دوشعبه قبل از رسیدن به کبد ده انشعاب از خود جدا می‌سازد که انشعاب اول به طرف پشت می‌رود؛ دومی که دارای رشته‌های باریک و مویرگی است در برخی قسمت‌های پائین صفاق جای می‌گیرد؛ سومی در ماهیچه‌هایی پراکنده می‌شود که براستخوان خاجی جای گرفته‌اند؛ چهارمی در ماهیچه‌های مقعد و ماهیچه‌های سطح خاجی متفرق می‌گردد؛ پنجمی خود را به دهانه زهدان در زنها می‌رساند و در آنجا منشعب می‌گردد و همچنین در هر عضوی که بازهدان مربوط است و نیز به مثانه می‌رسد؛ بخشی از این انشعاب که ویژه مثانه است دو قسمت میشود که قسمتی در مثانه و قسمتی در گلوئی آن پخش میشود.

۲۳۸- منی ارتباطی با کلیه‌ها ندارد و پس از ساخته شدن در بیضه بوسیله سلولهای

مخصوصی از راه سجرای برنده وارد کیسه‌های منی (دو عدد در بالا و خلف مثانه) شده و هنگام انزال از راه مجرای ادراری تناسلی خارج میشود.

۲۳۹- نسخه انگلیسی: بندرت شاخه‌ای از ورید کلیوی راست به راست بیضه راست

وارد میشود و اکثر اوقات بین بیضه راست و ورید کلیوی راست رابطه‌ای وجود ندارد.

این قسمت در جایگاه آلت تناسلی مردانه بسیار زیاد است و زنان از آن نصیب اندکی دارند. رگ‌هائی از انشعاب پنجم که از هر طرف به‌سوی رحم می‌آورند متفرعاتی دارند که به طرف بالا و به پستان می‌رسند و در آنجا متفرق می‌شوند و این بدان منظور است که پستان و رحم از یک منبع مشروب گردند. انشعاب ششم ماهیچه‌هائی را در بر می‌گیرد که براستخوان خاجی جای گرفته‌اند؛ هفتمی بطرف ماهیچه‌هائی که بطور مستقیم جهت استقامت بدن بر شکم جای دارند راهی میشود و متفرعات آن با سر رگ‌هائی (۲۴۰) که گفتیم از سینه به‌سوی مراق (نردبان شکم) سرازیر شده است بهم می‌رسند. از بیخ این رگ‌ها در جنس ماده رگ‌هائی متفرع میشوند که به زهدان می‌روند و رگ‌هائی که زهدان را در بر گرفته‌اند انشعابات از خود به پستان می‌رسانند تا پستان و زهدان را هم‌آهنگ سازند؛ انشعاب هشتم ویژه قسمت جلوی بدن همه مردان و زنان است؛ انشعاب نهم به ماهیچه‌های درون راه پیدا می‌کند و در آن متفرق می‌گردد؛ انشعاب دهم از ناحیه حالب می‌آید و به هر دو تهیگاه می‌گذرد و به سر رگ‌هائی که پائین آمده‌اند، بویژه بارگ‌هائی که از سوی پستان‌ها سرازیر شده‌اند می‌پیوندد. از مجموعه آنها بخش بزرگی تشکیل میشود که در ماهیچه‌های هر دو بیضه استقرار می‌یابد. بخشی که باقی میماند به ران می‌رود و انشعابات و شاخه‌هائی از خود جدا می‌سازد که قسمتی در ماهیچه‌های جلوران پراکنده میشود و قسمت دیگر در ماهیچه‌های بخش پائین ران و ماهیچه‌های روبرو داخل ران فرومی‌رود و بسیاری از شعبه‌های دیگر نیز در ژرفای ران پراکنده می‌گردد.

از بخش باقیمانده در نزدیکی محلی که مفصل زانو باز میشود سه شاخه بوجود می‌آید: شاخه اول که روبه‌خارج است بطرف درشت نی می‌رود و به مفصل قوزک پا می‌رسد. شاخه دوم که در وسط قرار دارد در محل دولاشدن زانو امتداد می‌یابد، سرازیر میشود و شعبه‌هائی از خود بداخل ماهیچه‌های قسمت درونی ساق می‌فرستد که در آنجا دوشعبه میشود: شعبه اول در بین اجزای رگ‌های وارد شده به ساق پنهان میشود و شعبه دوم به میان دواستخوان ساق می‌رود و خود را به‌سوی قسمت جلویی پا می‌کشانند و بایکی از شعبات شاخه اول که روبخارج است و قبلاً مذکور افتاد می‌آمیزد. شاخه سوم که بطرف داخل است به محل رگ‌دار ساق گرایش می‌کند و بعد از آن بطرف قوزک و به‌سوی کنار درشت نی می‌رود و بطرف رگ روبرو داخل که جلوتر است و آنرا صافن (۲۴۱) می‌نامند می‌آید. اکنون اگر دقت کنیم درمی‌یابیم که این سه رگ بچهار رگ تبدیل شده‌اند که دوتا از آنها روبخارج هستند و از طرف نازک‌نی به‌سوی قدم می‌روند و دوتای دیگر روبرو داخل هستند که یکی

۲۴۰- نسخه انگلیسی: ورید هائی

۲۴۱- ورید صافن بزرگ (Long saphenous V. — great saphenous V.)

وریدی است که از پشت یا تازیر رباط مغبنی امتداد داشته و به وریدرانی میریزد.

از آنها بر بالای قدم و در قسمت‌های فوقانی طرف انگشت کوچک متفرق شده است و دیگری با شعبهٔ روبخارج از شاخه روبداخل که ذکر شد می‌آمیزد و هر دو با هم در قسمت‌های پائین پراکنده میشوند. این بود انواع وریدها.

در اینجا تعریف اندام‌های متشابه الاجزاء را بپایان رساندیم. بیاری خداوند بزرگ دربارهٔ اندام‌های ابزاری و شرح حالات آنها و چاره اندیشی آنها مقالی می‌نگاریم که فراگیرنده و آموزنده باشد.

اینک دربارهٔ قوا گفتاری داریم و تتمهٔ کلام را با تعریف قوا شروع می‌کنیم.

## تعلیم ششم - قوا

مشمول بریک جمله ویک فصل است.

## جمله - درباره قوا

وآن مشمول برش فصل است.

## فصل اول - گفتار کلی درباره جنس قوا

باید بدانی که قوا (۲۴۲) وکنش‌ها بوسیله یکدیگر شناخته میشوند، زیرا هر قوه‌ای منشاء نوعی کردار است و هرکنشی از قوه‌ای سر می‌زند. از این روی وصف کیفیت کنش و قوه را از هم جدا ساختیم و دریک تعلیم به تعریف هر دو پرداختیم. به عقیده طبیبان قوایی که کنش‌ها را نشان می‌دهند عبارتند از :

۱- قوه نفسانی (۲۴۳) ۲- قوه طبیعی (۲۴۴) ۳- قوه حیوانی (۲۴۵)

---

۲۴۲- Psycho-Physical drives ( معنی تقریبی آن: انگیزه‌های روانی جسمی

است).

۲۴۳- قوه نفسانی یا قوه نفسانیه که می‌توان آنرا نیروی عصبی دانست از نظر لغوی از نفس یا آنیما مشتق شده است. نظر باینکه این قوه بیشتر به حرکات ارادی و حس‌ها مربوط میشود میتوان از آن قوه یا نیروی عصبی تعبیر نمود.

۲۴۴- قوه طبیعی یا قوه طبیعی که میتوان آنرا قوه جسمی یا بدنی نامید از کلمه «طبیعی» در ترجمه‌های لاتین مشتق شده است. واژه «طبیعی» واژه‌ای وسیع الاستعمال است و شامل زمینه‌های جسمی و زیست‌شناسی و روان‌شناسی حیات است. در این جا منظور از «طبیعی» بدن یا جسم است، در مقابل روان.

۲۴۵- قوه حیوانی یا قوه حیوانیه از کلمه «حیوان» مشتق شده است. عمل اصلی این قوه نگهداری یا بقای حیات است و از این رو میتوان آنرا نیروی حیاتی نامید.

بسیاری از فیلسوفان و همهٔ طبیبان و بویژه جالینوس براین رای هستند که هریک از این قوا را سرچشمه‌ای است و آن عبارت از اندامی است و کنش‌هایی را که بروز می‌دهد از آن اندام منشاء گرفته است.

### قوة نفسانی :

بنظر آنها مقر نیروی نفسانی مغز است و کنش‌های نفسانی از مغز صادر میشوند.

### قوة طبیعی :

هم‌اینان قوة طبیعی را دونوع دانسته‌اند: نوع اول برای نگهداشت و کارسازی انسان است و تا بدن زنده است ورشد و نمو آن درکار است به‌تن روزی می‌رساند و نشو و نما می‌بخشد. جایگاه این قوه کبد است و کنش‌های آن از کبد سر می‌زند. نوع دوم برای نگهداشت نوع مخلوق وزاد و ولد است. این قوه گوهر منی را از آمیزه‌های تن جدا می‌سازد و بدستور آفریدگارش آنرا هیولی می‌بخشد. این نوع قوه طبیعی درد و بیضه جای دارد و کنش‌های آن از همین جا بردمیده است.

### قوة حیوانی (حیاتی)

قوة حیاتی کارگذار روحی است که حامل حس و حرکت است و روح را وامی‌دارد احساس و جنبش را که زادهٔ مغز است بپذیرد و وسیله زندگی را به مغز بدهد. مرکز نیروی حیاتی، قلب است و کنش‌های حیاتی از قلب صادر میشوند. لیکن بعقیده دانشمند ارجمند ارسطاطالیس (ارسطو) (۲۴۶) منشاء قوای سه‌گانه دراصل جائی بجز قلب نیست (۲۴۷)،

۲۴۶- ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ قبل از میلاد) یکی از بزرگترین، فلاسفه و دانشمندان قرون و اعصار است. وی فرزند یک پزشک بود و بسیاری از آثارش در زمینه‌های پزشکی است. علاوه بر آثارش در منطق، هندسه، نجوم و مکانیک، دارای تحقیقاتی در گیاهشناسی، جانورشناسی، تشریح و فیزیولوژیست. وی مسائلی بنیادی را در زیست‌شناسی، جنسیت، وراثت، تغذیه، رشد و نمو و سازگاری (آداپتاسیون) به وضوح و روشنی مورد بحث قرار داده است. در کالبدشناسی پژوهشهایی دارد. در خصوص رحم جانوران مختلف و تعیین افتراق آنها مطالعاتی نموده، بعد از نشخوارکنندگان را توصیف کرده، و رشد جنینی جوجه را مورد بررسی قرار داده است. او نیز اشتباهاتی بزرگ هم نموده است که اثرات آنها تا دیر زمان پابرجا بود، او به جنسیت گیاهان توجه نکرده بود، قلب را مرکز هوش و استعداد میدانست، معتقد بود که خون و شریانها حاوی هوا هستند. سارتن درباره ارسطو میگوید: «اثر خوب یا بد تعلیمات ارسطویی در تمام شقوق علم چنان عظیم بود که بخش بزرگی از تاریخ علم را بخود اختصاص داد و نفوذ این اثر تا قرن هیجدهم پابرجا بود. ۲۴۷- قلب در این معنی قلب «فونکسیونلی» معنی میدهد و قوه حیوانی را قادر

اما کنش‌ها در مراحل اولیه خود را از منشاهاى نامبرده نمایان می‌سازند. اطبا مغز را منشاء حس می‌دانند و بر آنند که هریک از حواس، اندام ویژه خود را در مغز برگزیده است و کردارش از آن اندام بیرون می‌جهد. اگر در این باره کنج‌کاو باشیم و بطرز کامل بررسی کنیم درمی‌یابیم که ارسطاطالیس ذی‌حق است و اینان در اشتباه. آنهایی که مغز را منشاء اصلی حس می‌دانند ظاهر نگرند و گفته‌هایشان از نظریات مبهم و غیر ضروری اقتباس شده‌است. لیکن بر طبیب نیست که در این باره داوری کند و درست را از نادرست جدا سازد. اینکار بر عهده فیلسوفان و طبیعی‌دانان است. برای طبیب کافی است که معتقد باشد اندام‌های نامبرده بگونه‌ای منشاء این قوا هستند. کار طبیب ربطی به این ندارد که منشاء اصلی کدام است و کدام اصلی و کدام یک فرعی است. لیکن شناختن منشاء اصلی قوا برای فیلسوفان سزاوار نیست.

### فصل دوم - قوای کارفرما

قوای طبیعی دودسته‌اند: کارفرما و فرمانبردار.

قوای کارفرما دونوعند :

نوع اول غذارسان تن آدمی است تا بزندگی ادامه دهد و این نوع نیز بردوبخش است: بخش اول غذادهنده و بخش دوم رشد و نمودهنده است.

نوع دوم کار جابجا کردن غذای اندام‌های تن را بعهدہ دارد تا نوع را پایا بدارد و آن نیز بردوبخش است: بخش اول پدیدآورنده و بخش دوم هیولی دهنده است.

قوة غذادهنده قوه‌ای است که غذا را با غذا گیرنده هم‌مزاج و هم‌آهنگ می‌سازد تا جای تحلیل رفته را بگیرد.

قوة پرورش دهنده نسبت به اندازه طبیعی که برای کلیه اندام‌ها بایسته است فزونی دارد و بوسیله غذائی که بجسم می‌رسد این قوه زیاده از تناسب طبیعی عمومی جسم، نشو و نماى جسم را روبه تکامل می‌برد. قوه غذادهنده فرمانبردار قوه پرورنده است. غذادهنده گاهی غذای برابر با تحلیل رفته را وارد تن می‌کند و گاهی در این برابری کوتاه می‌آید. نمودهنده همیشه دارای واردات بیشتر از تحلیل رفته است، لیکن هر وارد شده‌ای که بیش از تحلیل رفته باشد نمودهنده نیست. فربه شدن بعد از لاغری در دوران رکود از این قبیل است که نموبخش نیست.

→

می‌سازد تا نیروی حیاتی را به تمام اندام‌های بدن برساند، و به آنها حیات و قوت بخشد. با این برداشت تمامی دستگاه عروقی (Vascular System) همراه با کنترل‌های عصبی فرعی آن، در این کار تشریک مساعی می‌کنند. به عقیده افلاطون قلب عضو اصلی (Appetitive Soul) و به عقیده ارسطو سرچشمه و منشاء همه فعالیتهاست.



نمو عبارت از آن است که تمام جسم بطور مناسب وقسمت‌های مختلف آن بطور متناسب باهم بطور یکنواخت نشو ونما کنند، بعد از تکمیل آن دیگر مجال نمو نمی‌ماند و فریبی را نمیتوان نمو نامید و همچنین قبل از رکود که نشو ونما برجاست و ادامه دارد نمیتوان لاغری را بازایستادن نمو خواند. لیکن حالت لاغر شدن و افسردگی در موقع نشو ونما بعید بنظر می‌رسد و از قانون طبیعت سرباز زدن است. عمل قوه غذا دهنده با سه کنش جزئی است:

اول - حصول گوهر تن که خون است و آن خلطی است دارای نیروی نزدیک به کنش قوه غذا دهنده و از اینرو همانند اندام است و اتفاق می‌افتد که این خلط به اندام زیانی رساند، همچنانکه در بیماری اطروفیا (۲۴۸) که نرسیدن غذا است روی می‌دهد.

دوم - چسباندن که ضمن آن گوهر حاصل شده را بوسیله کنش، بدون کاستی به غذا تبدیل و آنرا جزء اندام میگرداند. گاهی این روش زیان‌بخش میشود، چنانکه در استسقای گوشتی (۲۴۹) رخ می‌دهد.

سوم - همانند سازی، بطوریکه گوهر حاصل شده بعد از آنکه جزئی از اندام گردید ازهر حیث حتی از حیث شکل و رنگ شبیه اندام میشود. این حالت نیز گاهی زیانی همراه دارد همچنانکه در بیماری برص (پسی) و بهک رخ می‌دهد. تبدیل غذا و چسبانی در این دو بیماری از بین نرفته است لیکن همانند سازی در میان نیست.

این نیروی تغییر دهنده غذا که جزو نیروهای غذا دهنده است و کنش آن تغییر دادن غذا است در وجود انسان از حیث منشاء اولیه یکی است و بر حسب نوع اندام‌های همانند متفاوت میشود، چه در هر اندامی به حسب مزاجش نیروئی موجود است که غذا را در آن اندام به حالتی درمی‌آورد مخالف حالتی که نیروی دیگر برای آن اندام بوجود آورده است. لیکن نیروی تغییر دهنده غذا در کبد برای تمام اندام‌های تن کنش هماهنگ و بدون تفاوت دارد. نیروی پدید آورنده بردونوع است :

نوع اول منی را در نرینه و مادینه بوجود می‌آورد.

نوع دوم نیروئی را که در منی است جدائی سازد و به حسب مزاج هر یک از اندامها آنرا آمیزش می‌دهد و از منی همگن (متشابه الاجزاء) یا از منی که آمیزه‌اش یکنوع است به هر اندامی مزاج ویژه‌اش را می‌بخشد؛ برای اندام پی مزاجی، برای استخوان مزاج

۲۴۸ - آتروفی Atrophy یا صغر، کوچک شدن یا کاهش یافتن در اندازه و لاغر شدن و کم نیرو شدن در عمل عضو را گویند.

۲۴۹ - (Obesity)، فریبی: افزایش وزن است بعلاوه زیاد شدن چربی بیش از ۲۱ تا .

جد. وزنی که برای سن، جنس و قد معین مناسب است.

ویژه‌ای و برای شریان‌ها مزاج خاص آن بوجود می‌آید. اطباء این نیرو را تغییردهنده نامیده‌اند.

نیروی هیولا بخش و شکل‌دهنده :

کار این نیرو بنابه فرمان آفریدگارش طرح‌ریزی و شکل‌دادن، تجویف دادن، سوراخ کردن، صاف و زبر ساختن، کیفیت دادن به حالت و ایجاد همکاری در اندامها است. کنش‌هایی که اندازه نهائی اندامها را تعیین می‌کند از آن است.

نیروهای فرمانبردار و خدمتگزار این نیروی جابجاکننده غذا که برای نگهداشت نوع بایسته است همان نیروی غذاآور و نمودنده است.

### فصل سوم - نیروهای طبیعی خدمتگزار

نیروهائی که در طبیعت برای فرمانبرداری و خدمتگزاری آفریده شده‌اند و بجز آن وظیفه‌ای ندارند و در انجام نیازمندیهای نیروی غذادهنده دست‌اندرکارند بحسب ترتیب عبارتند از : نیروی جذب‌کننده ، نیروی گیرنده ، نیروی هاضمه ، نیروی دفع‌کننده.

نیروی جذب‌کننده در اندامی که آوند آن است بوسیله رشته‌ای که در طول آن اندام قرارداد غذای بهره‌دهنده را می‌کشد و به سوی خود می‌آورد.

نیروی گیرنده ، نیروی بهره‌دهنده غذائی را در اندامی که این نیرو به آن تعلق دارد نگه میدارد تا زمانی که نیروی تغییردهنده ماده غذائی که به اندام دیگر تعلق دارد برای تغییر دادن به کار افتد. نیروی گیرنده این عمل نگهداری ماده غذائی را بوسیله رشته موری انجام می‌دهد که در هر دو اندام آوند نیروی دریافت‌کننده و اندام آوند نیروی تغییردهنده وجود دارد و ممکن است رشته پهنی در این امر مددکار باشد.

کار نیروی هاضمه (گوارش) آن است که هرچه را نیروی جذب‌کننده کشیده است و نیروی دریافت‌کننده نگهداشته است به حالتی درآورد که نسبت به حالت قبلی تغییر یافته است و در ضمن مزاجی به آن بدهد که برای تغییر به ماده غذائی آمادگی داشته باشد. این کنش را هضم می‌نامند. نیروی هاضمه علاوه بر این کار درباره مواد زائد نیز وظیفه‌ای دارد که به دو وجه انجام می‌دهد: نخست اینکه اگر توانائی آنرا داشته باشد مواد زائد را به مواد غذائی تغییر می‌دهد و این عمل را نیز هضم گویند. دوم اینکه اگر مواد زائد آمادگی تغییر به ماده غذائی نداشت نیروی هاضمه راه بیرون راندن آنرا از اندامی که زواید در آن است بوسیله نیروی دافعه تسهیل میکند. این تسهیل راه دفع مواد زائد بوسیله نیروی دفع‌کننده به صورت زیر انجام گیرد: اگر عامل بازدارنده دفع مواد زائد از اندامی که

این مواد در آن است، غلظت مواد مزبور باشد نیروی هاضمه غلیظ را رقیق می‌گرداند و اگر بازدارنده رقیق باشد آنرا غلیظ مینماید و چنانچه پیوستگی، عامل بازدارنده باشد آنرا گسستگی میدهد. این کنش نیروی هاضمه را پختن و نضج‌دادن می‌نامند و گاهی هم آنرا باواژه هضم همدیف تلقی میکنند و آنرا هضم و پخته‌گردانیدن می‌خوانند.

کار نیروی دفع‌کننده آن است که هر ماده زائدی را که از غذا باقی مانده است و برای تغذیه مناسب نیست همراه مازاد غذا (نسبت به نیازمندی) بیرون راند، یا از آن بی‌نیاز شود و یا برای اینکه از استعمال آن فارغ شود آنرا بسوی مجرای مناسب دفع روان گرداند، همچنانکه در دفع ادرار رخ می‌دهد. برای بیرون‌راندن مواد زائد منافذ و مجراهایی آماده شده است که نیروی دفع‌کننده آنها را از طریق این مجاری و منافذ بیرون می‌راند. لیکن چنانچه مواد زائد درجائی قرار گیرند که معبری برای دورراندن آنها موجود نباشد، نیروی دفع‌کننده مواد زائد اندام بزرگ و مهم را به سوی اندام کوچکتر و کم اهمیت‌تر می‌رانند و از اندام سخت به سوی اندام سست روانه می‌کند. هرگاه مواد زائد خود بخود گرایشی به طرف معبر خروج داشته باشد، نیروی دافعه تا حد مقدور راه بر آن مسدود نمی‌سازد و آنرا از راه خود روی گردان نمی‌کند.

#### ابزار کار نیروهای خدمتگذار

چهار نیروی طبیعی نامبرده که نیروهای خدمتگذار نامیده میشوند در انجام کار و وظیفه خود از چهار کیفیت یعنی از کیفیات چهارگانه گرمی، سردی، رطوبت و خشکی استفاده می‌کنند.

#### گرمی :

گرمی برای هریک از نیروهای چهارگانه جذب‌کننده، دریافت‌کننده، هاضمه و دافعه مورد استفاده می‌باشد.

#### سردی :

سردی در سرشت خود مخالف همه این نیروهاست و هیچ یک از نیروهای چهارگانه از آن استفاده نمی‌کند، چه کنش این نیروها همه از آثار جنبش است. جنبش در کشیدن و دفع کردن که آشکار است. جنبش در عمل هضم بدین قرار است: هضم عبارت از تجزیه اجزای ماده غلیظ و متراکم و ترکیب آن اجزاء با ماده رقیق و لطیف است. جداساختن و

آمیختن (تجزیه و ترکیب) بدون حرکت صورت نمی‌گیرد. کنش نیروی دریافت‌کننده بوسیله حرکت دادن رشته‌های مورب کاملاً شکل فراگیرندگی را بوجود می‌آورد. پس معلوم شد که سردی که در سرشت خود سردکننده و نابودکننده است با حرکت و جنبش مخالف است و بنابراین هیچ‌یک از این نیروها از مزاج سرشتی و ذاتی سردی استفاده نمی‌کنند. لیکن سردی عرضی - نه سرشتی - برای برخی از این نیروها بهره‌رسان است. بر اثر سردی عرضی رشته‌گیرنده در وضعی که گرفتن به‌حد مناسب رسیده است متوقف می‌شود و در این توقف از تاثیر نیروهای دفع‌کننده در امان است و حالتی بوجود آمده است که نیروی دافعه از آن حالت توقف به‌سود خود استفاده کند و آن حالت را بصورت ابزار کار جهت انجام وظیفه خود قرار دهد.

نیروی دفع‌کننده نیز از سردی عرضی بهره‌مند است، زیرا اولاً سردی نمی‌گذارد که باد یاری‌دهنده دفع به تحلیل رود، ثانیاً در غلظت دادن مواد دفع‌شدنی مددکار است، ثالثاً بر اثر آن رشته‌های پهن فشارنده را جمع و نگاهداری می‌کنند. در این حالت نیز نیروی آماده‌کننده ابزار است و در خود کنش دخالتی ندارد. چنانکه ذکر شد تنها سردی عرضی است که میتواند برای این نیروها بهره‌ای داشته باشد نه سردی سرشتی. حتی اگر سردی عرضی نیز در خود کنش این نیروها وارد می‌شد به آنها زیان می‌رسانید و حرکت را متوقف میکرد.

#### خشکی :

سه نیروی گیرنده ، کشنده و دفع‌کننده از جمله نیروهای چهارگانه به خشکی نیازمندند. زیرا گوه‌روانی (روح) که این نیروها را در خود جاداده است و آنها را به کار و امیدوار و همچنین ابزارهایی که این نیروها در پرداختن به کار و انجام دادن وظیفه بکار می‌برند به عنصر خشکی احتیاج مبرم دارند تا خشکی بر رطوبت چیره شود و نگذارد سستی و رخوت حاصل از رطوبت بر گوه‌ر ابزار روان حامل آن نیروها و بر ابزار کار آن نیروها اثر بگذارد و بر آنها کندی روی آورد. نیروی گیرنده در کارگیرندگی به خشکی نیازمندانست، لیکن نیروی هاضمه به رطوبت بیشتر نیازمندانست نه به خشکی. اگر نیازمندی‌های هر یک از این نیروها را به عنصرهای گرمی، سردی، رطوبت و خشکی در برابر هم قرار دهیم به نتایج زیر می‌رسیم :

- ۱- نیروی گیرنده بیش از آنکه به گرمی نیازمند باشد به خشکی محتاج است. چرا ؟ - زیرا مدتی که نیروی گیرنده در آرامش بسر میبرد بیشتر از مدتی است که رشته پهن را برای گرفتن به حرکت درمی‌آورد. چرا زمان تحریک رشته کوتاه است؟ - زیرا تحریک

رشته با گرمائی حاصل میشود که در مدت کوتاهی بوجود می‌آید و بیشترین وقت کنش نیروی گیرنده در گرفتن و آرامش دادن سپری میشود. از آنجاکه مزاج خردسالان بیشتر بسوی رطوبت گرایش دارد، نیروی گیرنده در آنها ضعیف و ناتوان است.

۲- نیروی جذب کننده به گرمی بیشتر از خشکی نیازمند است، زیرا اولاً گرمی در کنش جذب مددکار است، ثانیاً بیشترین زمان انجام کارش در حرکت دادن سپری میشود و علت آن نیز این است که مدت زمانی که باید در آرامش دادن اجزای ابزارش سپری شود تا ابزارها بر اثر خشکی به حالت گیرندگی در آیند کمتر از زمانی است که برای حرکت دادن لازم است، ثالثاً گذشته از اینکه این نیرو نیاز به حرکت دارد به حرکت تند و شدید نیز نیازمند است.

عمل جذب به چند طریق انجام می‌پذیرد :

الف - بر اثر کنش نیروی جاذبه، مشابه همان نیروئی که مغناطیس با آن آهن را می‌رباید.

ب- بر اثر ایجاد خلاء، همانطور که آب در لوله تلمبه بالا کشیده میشود.

ج- بر اثر گرما، همانطور که روغن بوسیله فتیله چراغ کشیده میشود. درباره این علت سوم پژوهشگران بر این رایند که آنهم ناشی از ایجاد خلاء است. از این بحث نتیجه گرفتیم که باید گرمی بیشتری با نیروی جاذبه همراه باشد تا جذب بصورت قوی تر صورت گیرد.

۳- نیروی دفع کننده کمتر از نیروی جذب کننده و گیرنده به خشکی نیازمند است چه این نیرو به اندازه نیروی جاذبه به گرفتن، نگاهداشتن و از خود جدا کردن ماده جذب شده ناچار نیست؛ در چنین حالتی نیروی جذب کننده جزئی از ماده مورد جذب را می‌گیرد تا بوسیله آن، جزء دیگر را به سوی خود بکشد. از این بحث به این نتیجه میرسیم که نیروی دفع کننده هیچ کاری به آرامش دادن ندارد. کنش آن حرکت دادن است و کمی هم به متراکم کردن نیاز دارد تا در فشردن و دفع کمک کند. لیکن برای متراکم کردن کمتر از زمانی که نیروی گیرنده جهت نگهداری ابزاری لازم دارد که نگهدار شکل باشد نیاز دارد و همچنین کمتر از زمانی که نیروی گیرنده برای ابقاء حالت گیرندگی احتیاج دارد و نیز کمتر از آن مدت خیلی که نیروی جذب کننده برای کنش اجزاء می‌خواهد.

۴- نیروی هاضمه بیشتر از سایر نیروهای نامبرده به گرمی نیازمند است و کاری با خشکی ندارد. همچنین این نیرو برای تسهیل غذا و آماده کردن آن برای عبور از

مجاری (۲۵۰) و پذیرش اشکال به رطوبت نیازمند است. شایسته نیست بگویند که : «اگر رطوبت به هضم کمک می کند چرا خردسالان نمیتوانند چیزهای سخت را هضم کنند». اگر خردسالان در هضم چیزهای سخت عاجزند و جوانان قدرت هضم آنرا دارند از زیادی و کمی رطوبت نیست، بلکه مربوط به همجنسی و دوری از همجنسی است. چیزهای سخت بامزاج خردسالان سازگار نیست و از اینرو نیروهای هاضمه و نیروی گیرنده آنها از جسم سخت روی گردان است. نیروی دفع کننده هم به دفع کردن مواد نامناسب بامزاج می شتابد. لیکن در جوانان چیزهای سخت بامزاج هم آهنگ است و برای تغذیه آنها مناسب میباشد. پس به این نتیجه رسیدیم که نیروی گیرنده برای گرفتن و جهت نگهداری هیات گیرندگی به زمان زیاد و برای حرکت دادن به زمان کم نیاز دارد. نیروی جاذبه برای گرفتن و پایداری در گرفتن زمان بسیار کوتاه و جهت جنبش، زمانی دراز می خواهد. نیروی دفع کننده فقط برای گرفتن که در آن ثبات زیادی ندارد به زمانی که به پایداری بشمار آید نیازمند است و به کمک حرکت بسیار نیاز دارد. نیروی هاضمه کارش گدازیدن و آمیختن است. از اینرو نیروهای خدمتگزار هر یک به گونه ای به کیفیات اولیه مذکور نیازمند است و در بهره برداری از آنها تفاوت دارند.

### فصل چهارم - قوای حیاتی

مقصود و منظور از قوه حیاتی قوه ای است که هرگاه به اندامی از اندامها رامیابد آنرا برای پذیرش حس و حرکت و اعمال لازم حیاتی آمادگی می بخشد. از آنجاکه حالات ترس و خشم عارض بروحی که موجب باز و بسته شدن میگردد که منسوب به قوه حیوانی است، حرکات ناشی از ترس و خشم را نیز به نیروهای حیاتی نسبت داده اند. بگذارید این عبارت را روشنتر و صریحتر بیان کنیم :

همانطور که از ماده متراکم اخلاط بتناسب مزاج یک فرد، گوهری متراکم بوجود می آید که یا اندام است و یا جزئی از اندام، بهمان وجه از ماده بخاری اخلاط و از ماده لطیف اخلاط به تناسب مزاج هر فردی، گوهری لطیف و شفاف آفرینش می یابد که عبارت از روح

۲۵۰- مجاری شامل: ۱- تمام معبرهای ورودی و خروجی معمولی تشریح، ۲- مداخل

لوله هائی که به مجاری گوارش و مجاری دیگر باز میشوند و در خارج بدن دیده نمی شوند ۳- مجاری میکروسکوپی که در تشریح توصیفی از آنها ذکر شده است ۴- محفظه های نسجی که بوسیله غشاهای محدود احاطه نشده اند و محل عبور مایعات بدن هستند ۵- پوشش های دور عروقی و دور تا ندونی می باشد.

است (۲۵۱). اطباء همانطور که معتقدند زادگاه ماده اولیه اندام یا اجزاء اندام کبد است، عقیده دارند که زادگاه گوهر روح قلب است. هرگاه روح مورد بحث درمزاجی سازگار و متناسب خود آفرینش یافته باشد برای پذیرش قوه‌ای آمادگی دارد که همه اندام‌ها را برای پذیرش سایر قوای نفسانی و غیر نفسانی آماده می‌سازد و قوه‌ای نفسانی بدون وجود این قوه هرگز به روح و اندام‌ها راه نمی‌یابد. اگر قوه نفسانی از اندامی رخت بریندد ولی این قوه در آن باقی بماند، آن اندام زنده می‌ماند. مگر نمی‌بینی که اندام تخییر شده یا اندام فلج شده که مزاجش به حالتی درآمده است که حس و حرکت قبول نمی‌کند، یا راه‌بندانی بین اندام و مغز بوجود آمده است که حس و حرکت به پی‌های مربوط به آن اندام از جریان افتاده است، اما باز قوه حیات در آن باقی است و اندام زنده مانده است؟ چنین اندامی با اندام مرده و از زندگی بریده بس متفاوت است. اندام مرده نیز بی‌حس و حرکت است لیکن گندیدگی و تباهی نیز بر آن روی آورده است. در اینجا است که اندام فلج شده با اندام مرده تفاوت آشکار دارد. پس در اندام فلج شده قوه‌ای موجود است که هرگاه بازدارنده حس و حرکت از بین رود حس و حرکت به او باز می‌گردند و او نیز به علت سلامت قوه حیات که در بر دارد آماده پذیرش حس و حرکت می‌باشد. این قوه حیات که چنین آمادگی را به اندام‌ها می‌بخشد نیروی تغذیه و مشابه آن نیست که تادرات باقی است زنده بماند و اگر از بین رفت نابود شود. گفتار ما در این باره قوه تغذیه را نیز شامل می‌شود. شاید در برخی از اندام‌ها قوه تغذیه کنش خود را از دست دهد و با این حال آن اندام زنده بماند و شاید هم کنش نیروی تغذیه در اندام باقی بماند ولی اندام بامرگ روبرو شود. اگر نیروی دهنده بصرف اینکه غذادهنده است، غذا گیرنده را حس و حرکت می‌بخشید، نباتات نیز دارای حس و حرکت می‌بودند. پس بایسته است که آماده‌کننده برای پذیرش حس و حرکت چیز دیگری باشد و مزاج ویژه‌ای داشته باشد و این نیرو همانا نیروی حیات است. این نیرو نخستین نیروئی است که بعد از آنکه روان از مواد لطیف (امشاج، آمیزه، منی مرد و زن به هم آمیخته) پدید آمد در آن بوجود می‌آید.

به عقیده ارسطاطالیس حکیم نیز روح بوسیله این نیرو است که منشاء ماده اولیه (ماده اولیه اندام‌ها) و منشاء نخستین نفس است و سایر نیروها از این نفس نخستین پدید آمده‌اند. لیکن کنش این قوا در نخستین مرحله از روح صادر نمی‌شود. همچنین به عقیده اطباء نیروی حس تا به جلیدیه (جسم و اندام‌های انسان) یا به زبان و غیره نرسیده باشد، زاده آن روح نفسانی نیست که در مغز است.

۲۵۱- به عقیده ابن سینا روح نیروئی ناشی از ماده است. روح مانند یک جسم مادی

از بخشی لطیف و بخاری اخلاط منشأ می‌گیرد، بوسیله عروق خونی حمل و توسط هوا تصفیه و سرد می‌شود. روح، بعنوان یک انرژی، بصورت حرارت غریزی ظاهر می‌شود.

هرگاه بخشی از روح در تجویف مغز پیدا شود مزاجی را قبول میکند و بوسیله این مزاج میتواند کنش‌های قوه‌ای را که در آن موجود است به بدن روانه نماید. و چنین است درباره کبد و دویبضه. به عقیده اطباء تاروان در مغز به مزاج دیگری تغییر نیابد برای پذیرش نفس آمادگی ندارد، که نفس همانا منشاء حس و حرکت است. و چنین است حالت روان در کبد و چنین است آمیزش روان با مغز یا با هر اندام دیگر، که مغز یا اندام را برای پذیرفتن قوه حیاتی آماده می‌سازد. به عقیده اطباء برای هر یک از کنش‌ها نفس علیحده‌ای وجود دارد و همه کنش‌ها از یک نفس منحصر بفرد منشاء نمی‌گیرند و نفس به تنهایی مصدر همه قوا نیست.

نفس با اینکه از مجموع همه مصادر نیرو است؛ در این حالت با وجود اینکه مزاج به خود گرفتن (آمیزش) اول (پیداشدن روان در تجویف مغز) منتج به پذیرفتن نیروی اولیه حیاتی گردیده است و روحی پیدا شده است و با نیروئی خود را تکامل بخشیده است، باز به عقیده اطباء تا این نیرو به مزاجی ویژه تغییر نیابد برای روح پسندیده نیست که بوسیله آن قوه، قوای دیگر را بپذیرد. اطباء گویند: با اینکه این قوه زندگی را تهیه می‌بیند، هم‌او منشاء حرکت گوهر روحی لطیف بسوی اندامها و منشاء باز و بسته شدن آن است که با این بسته شدن و باز شدن هوارا می‌کشد و خود را می‌پالاید. چنانکه گویند این نیرو از قیاس (حیات) تاثیر می‌پذیرد و بر مقیاس (کنش‌های نفس و نبض) مؤثر است. این نیرو از آنجا که فاقد اراده است به قوای طبیعی می‌ماند و در آنچه از او پدید می‌آید اراده‌ای در کار نیست و از آنجا که کنش‌های معینی دارد شبیه قوای نفسانی است، چه این نیرو هم انبساط می‌دهد و هم انقباض و دو حرکت مخالف با هم از او سر می‌زند.

لیکن اگر نفس زمینی را نفس خوانده‌اند منظور تکمیل شده جسم طبیعی ابزاری بوده است و بر این رای بوده‌اند که منشائی را نشان دهند و بگویند هر نیروئی از این منشاء بر می‌خیزد، عبارت از حرکات و کنشهای گوناگون و متفاوت است. پس بنابه عقیده پیشینیان این نیرو همان قوه نفسانی است و آن قوای طبیعی که ذکر کردیم بنظر آنها باز عبارت از قوه نفسانی هستند.

اگر نفس را به این معنی نیاوریم و منظور از نفس نیروئی باشد که منشاء حس و حرکت است و آن حس و حرکت که نوعی احساس است از طرف نوعی اراده سر زده باشد، و اگر منظور از طبیعت قوایی باشند که کنش‌هایی از خود نشان می‌دهند، در این صورت نباید آن را قوه نفسانی نامید، بلکه در واقع آن قوه، نیروئی طبیعی است و در بالاترین درجه توانائی قرار گرفته است و همان است که اطباء آنرا طبیعی می‌گویند. لیکن اگر آنچه را که در کار تغذیه دخالت دارد و در غذا تغییراتی می‌دهد و این تغییرات و تصرفات بمنظور بقای شخص و یا نوع باشد طبیعت بنامند درست نیست. این تصرف‌کننده و تغییر دهنده در غذا نیروی ثالثی است



و با قوه نفسانی و طبیعت یکی نیست. از آنجا که خشم و ترس و حالت‌های مشابه آنها از حس و پندار پدید می‌آیند، نیروهای حس‌کننده نیز به این نیروها نسبت داده شده‌اند. پس ترس و خشم و مشابه آنها نیز جزئی از تاثیرپذیری این نیرو هستند.

پی بردن به اینکه این قوا يك و یا بیشتر از يك قوه هستند کار دانشمند طبیعی است و علم طبیعی جزئی از فلسفه است.

### فصل پنجم - نیروهای مدرکه نفسانی

نیروی نفسانی منشاء دونیرو است و به عبارت دیگر در حکم جنس برای دونوع نیرو است که یکی نیروی حس‌کننده و دیگری نیروی حرکت دهنده می‌باشد و نیروی مدرکه در حکم جنس دونیروی مدرکه ظاهری و مدرکه باطنی است.

نیروی مدرکه ظاهری : نیروی مدرکه ظاهری عبارت از نیروی حسی است و جنس است برای پنج قوه ظاهری بنزد برخی و هشت قوه بنزد گروهی دیگر. اگر این نیرو را پنج حس بشمار آوریم این پنج حس عبارتند از : نیروی بینائی ، نیروی شنوائی ، نیروی بویائی ، نیروی چشائی ، نیروی بساوائی. اما اگر این حس‌ها را هشت تا منظور میکنیم از این سبب است که اکثریت پژوهشگران جدید بر آنند که حس بساوائی خود دارای چهار حس جداگانه است که هر يك نیروی ویژه‌ای دارد و این چهار نیرو فقط در عضو حساس مشترك هستند. مانند چشائی و بساوائی در زبان و یابینائی و بساوائی در چشم. داوری در این مساله کار فیلسوف است.

نیروی مدرکه باطنی: نیروی مدرکه درونی که منظور از آن همان نیروی حیوانی (حیاتی) است دربرگیرنده پنج نیرو است :

۱- نیروئی که آنرا حس مشترك و خیال می‌نامند. اطباء این نیرو را یکی و فیلسوفان جدید آنرا دونیرو می‌شمارند. حس مشترك آن است که همه محسوسات به سوی آن می‌آیند و آن به اشکال محسوسات واکنش نشان می‌دهد و محسوسات در آن جمع میشوند. خیال آن است که محسوسات را بعد از جمع آمدن نگه میدارد و آنها را در غیاب حس در خود می‌گیرد. نیروئی که در درجه اول محسوسات را دریافت می‌کند غیر از نیروئی است که آنها را نگه میدارد. درستی این نظریه برعهده فیلسوف است. ولی در هر صورت محل پذیرش و حفظ محسوسات و منشاء کنش این هر دو ، بطن قسمت جلوئی مغز است.

۲- نیروئی است که اطباء آنرا نیروی مفکر و پژوهشگران گاهی آنرا نیروی تخیل و گاهی نیروی مفکر می‌نامند. هرگاه نیروی وهمی حیوانی - که بعد از آن یاد می‌کنیم - این حس را بکار انداخت، یا این نیروی حسی خود بخود کنشی از خود نشان داد آنرا

نیروی تخیل می‌نامند. اگر نیروی ناطقه (گفتاری) براو وارد شد وازآن بسود خود بهره‌برداری کرد، آنرا نیروی تفکر می‌نامند.

فرق میان نیروی خیالی و نیروی تفکر هرچه وهراندازه باشد، آنچه که معلوم است اینکه نیروی خیال نیروئی است که محسوسات را می‌پذیرد و آنها را درخود نگاه میدارد و نیروی تفکر انبارشده‌ای خیال را دستکاری میکند، باهم می‌آمیزد و تصویرهای دست‌نخورده را به‌آنصورت که درحس موجودند، آماده میکند و نشان میدهد و تصویرهائی برخلاف آنچه در حس بوده‌اند نمایان می‌سازد؛ مانند اینکه انسانی پرواز میکند، یا کوهی زمردین عرض‌اندام مینماید.

لیکن خیال تنها تصویرهائی را آماده میکند که از حس دریافت داشته است و دخالتی در آنها ندارد. منشاء این نیرو بطن میانی مغز است. این نیرو ابزار کار نیروئی است که همان نیروی حس‌کننده حقیقی باطنی در جانوران است و آنرا نیروی وهم (پندار) می‌نامند. همین نیروی وهم است که به‌جنس جاندار می‌فهماند گرگ دشمن است، فرزند دوست داشتی است، آنکه او را علف می‌دهد دوست است و با اینکه در نیروی ناطقه باوی شریک نیست، ازدوستی او روگردان نمیشود. دوستی و دشمنی غیر محسوس هستند و حس جانور آنرا درک نمی‌کند. پس باید آنچه این درک را در جانور ایجاد می‌کند و بر آن‌ها فرمان می‌راند نیروی دیگری باشد و این نیرو هر چند بوسیله درک کردن نطقی نیست بجز اینکه نوعی احساس است که به حس نطقی متعلق نیست. انسان نیز در بسیاری مواقع این نیروی وهم را بکار می‌برد و عینا مانند حیوانات بی‌زبان از این نیرو تاثیر پذیرد می‌گردد.

نیروی وهم بان نیروی خیال تفاوت دارد زیرا خیال محسوسات را تثبیت و مورد تصرف خود قرار میدهد و نیروی وهم بوسیله محسوس در غیر محسوسات تصرف مینماید. نیروی وهم بان نیروی مفکره نیز متفاوت است زیرا کنش‌های وهم هیچ حکمی بدنبال ندارد، اما کنش‌های نیروی مفکره و متخیله نوعی حکم و بلکه حکم‌هائی بدنبال دارد. کنش‌های آن یعنی متخیله ترکیب در محسوسات است ولی کنش‌های این بوسیله امور محسوسه هست لکن در معانی غیر محسوس حکم میکند. همچنانکه حس در حیوان بر تصویر محسوسات حکم فرماست، وهم بر معانی تصویرهائی که به‌سوی وهم می‌آید و به نیروی حس نمی‌رسد حکم فرماست. برخی این نیرو را نیروی تخیل مینامند و این نام‌گذاری را روا دانسته‌اند. مجازا چنین کسانی میتوانند اینکار را روا دارند و همه کسان در نام‌گذاری آزادند ولی باید معنیها را فهمید و تفاوت‌ها را سنجید. بر طیب لازم نیست که با این نیروشناسائی داشته باشد زیرا زیان‌هائی که از این نیروها روی‌آور است پیروزیان‌هائی است که از کنش نیروهای پیش‌ازاو بی‌آرمده‌اند؛ مانند خیال و تخیل و آنچه که بعدا ذکر خواهیم کرد. طیب باید

نیروهائی را در نظر بگیرد که هرگاه به کنش آنها آسیبی رسید به بیماری می انجامد. هرگاه کنش یکی از نیروها را آسیبی رسید و سبب این آسیب، گزندگی باشد که از کنش نیروی پیش از این نیرو بوجود آمده است و آن آسیب از تباهی مزاج و یافساد یکی از اندامها پدید آمده باشد، کافی است که طبیب آسیبی را که بسبب بدی مزاج یا فساد ترکیب آن بر کنش آن نیرو وارد آمده است کاملاً تشخیص دهد و آنرا معالجه کند و یا از پیشرفت بیماری جلوگیری نماید. بر طبیب لازم نیست بر چگونگی حوادث و پیش آمدهای نیروی منشاء کنش آسیب دیده آگاه باشد؛ مانند اینکه خیال برای تصویر محسوس که بوسیله واسطه‌ای به حس درمی آید مانند انباری است. پیش آمدی که برای خیال رخ میدهد شایان شناختن است و واسطه در این میان دخلی ندارد.

۳- سومی را چنانکه اطباء تعریف می کنند اگر به دقت بررسی کنیم همان قسمت پنجم یا چهارم است و آن عبارت از نیروی حافظه یا نیروی یادآور است. نیروی یادآور برای معنی هائی که از محسوسات - نه از تصور محسوسات - بطرف وهم می آیند بسان يك انبار است. منشاء نیروی یادآور بطن عقبی مغز است. در این زمینه نیز که آیا نیروی حافظه و یادآور که گم شده‌های وهم را باز می گرداند يك نیروست یا دو نیرو، اختلاف نظر وجود ندارد. بر طبیب لازم نیست خود را با این یگانگی یادوگانگی مشغول کند، زیرا هر بلائی بر آنها نازل شود همجنس است و هر بلائی که بطن عقبی مغز را فرا گیرد یا از جنس مزاج است و یا از جنس ترکیب.

۴ - یا ۵ - نیروئی که از نیروهای نفس درك کننده باقی میماند همانا نیروی ناطقه انسان است و بهمان علت که ما شرح دادیم اطباء آنرا جزو نیروی وهم بشمار نیاوردند. نیروی وهم از حساب این نیرو خارج میشود و اطباء فقط کنش های سه نیرو را در نظر می گیرند و بس.

### فصل ششم - قوای نفسانی حرکت دهنده

نیروی حرکت دهنده نیروئی است که وترها را درهم می کشد؛ آنها را فرومی راند و بوسیله آنها اندامها و مفاصل را به حرکت وامیدارد. این نیرو وترها را انبساط می دهد و آنها را انحناء می بخشد و در پی هائی که بماهیهها پیوسته اند نفوذ می دهد. نوع این نیرو بحسب نوع منشاء حرکتها تغییر می کند و در هر ماهیه بر مزاج آن ماهیه درمی آید. این نیرو تابع فرمان وهم سبب گرد آوردن است.

## فصل آخر - کنش‌ها

می‌گوئیم : برخی از کنش‌های ساده (مفرده) مانند هضم ازیک نیروی سرمی‌زند و برخی مانند اشتها به‌غذا نتیجهٔ دونیرو می‌باشد. اشتهای غذایی کنش نیروی جذب‌کننده طبیعی و نیروی حس‌کننده‌ای است که دردهانهٔ معده وجود دارد. نیروی جذب‌کننده رشته‌های طولی را به حرکت درمی‌آورد و هرآنچه باخود آورده است می‌گیرد و رطوبت‌ها را می‌مکد. نیروی حس‌کننده بوسیله این تاثیر پذیری برحس می‌آید و سودای اشتها را تحریک می‌کند. دربارهٔ این سودا بحث کرده‌ایم. علت اینکه اشتها به‌غذا به‌کنش دونیرو نیاز دارد این است که اگر نیروی حس‌کننده را آسیبی رسد احساس گرسنگی و اشتها را از دست می‌دهد و هرچند به‌غذا نیازمند باشد. اشتها ازین خواهد رفت. همچنین کنش بلع نیز بر اثر دونیرو است که یکی نیروی جذب‌کنندهٔ طبیعی و دیگری نیروی جذب‌کنندهٔ ارادی است. نیروی جذب‌کنندهٔ طبیعی کار خود را بوسیلهٔ رشته‌های طولی که دردهانهٔ معده و مری وجود دارد انجام می‌دهد و نیروی جذب‌کنندهٔ ارادی این کار را بوسیله رشته‌های ماهیچه‌ای بلع صورت می‌دهد. اگر یکی از این دونیرو از کار افتد، بلع به اشکال دچار می‌شود. اگر یکی از این دونیرو از کار نیفتاده باشد ولی هنوز برای کنش دست‌بکار نشده باشد بلع موجب زحمت می‌گردد. مگر نمی‌بینی وقتی اشتها نداریم و یا وقتی از چیزی متفریم بزحمت می‌توانیم آنرا ببلعیم. در این حالات چون نیروی جذب‌کنندهٔ طبیعی (آرزومندی) رویگردان می‌شود، جذب‌کنندهٔ ارادی نمیتواند بلع را به انجام کار خود وادارد.

عبور غذائیز مانند اشتها و بلع به دونیرو نیازمند است: اول نیروی دفع‌کننده که غذا را از اندامی که باید از آن جدا شود دفع می‌کند، دوم نیروی جذب‌کننده که غذا را به سوی اندامی که باید غذا به آن برسد میکشاند. بهمین طریق است بیرون ریختن مواد زائد از هر دوره پس و پیش بدن. شاید منشاء کنش دونیروی نفسانی و طبیعی باشد و ممکن است علت آن نیروئی با کیفیتی باشد مانند سردگردانیدن بازدارنده مواد. این سردگردانیدن نیروی دفع‌کننده را کمک می‌کند تا در برابر خلطی که به اندام می‌ریزد مقاومت کند، آنرا دفع کند و باز پس گرداند. این حالت سردی در سرشت خود دوکار انجام می‌دهد: نخست اینکه نمی‌گذارد گوهر ریزش‌کننده غلظت پیدا کند. دوم اینکه مانع تنگ شدن سوراخهای ریز (مسام) می‌گردد. علاوه بر این دوکار، کارسومی هم دارد که آنرا بوجه عرضی - نه ذاتی - انجام می‌دهد و آن اینکه نمی‌گذارد گرمی جذب‌کننده خاموش گردد.

کیفیت نیروی جاذبه برای جذب راههایی دارد که باهمهٔ آنهائی که ذکر کردیم برابرست. اضطراب خلاء (ایجاد اضطرابی خلاء) نخست لطیف را می‌کشد و بعد غلیظ را جذب می‌کند. لیکن نیروی جذب‌کنندهٔ طبیعی چیزی را می‌کشد (جذب می‌کند) که مناسبتر است و یا کشیدن آن ویژگی طبیعی اوست. شاید هرچه متراکمتر باشد مناسبتر و دارای ویژگی بیشتری باشد.

## فن دوم- بیماری، علت و نشانه‌های آن

این بخش شامل سه تعلیم است :

### تعلیم اول - بیماری‌ها

وآن مشتمل برهشت فصل است.

#### فصل اول - بیماری چیست؟ - علت‌ها و نشانه‌های آن کدامند؟ (۱)

گوئیم : روند دانش طب براین است که هر حالتی از حالات تن و پایداری و دگرگونی آن حتما دارای علتی است. بیماری حالتی است غیر طبیعی که در تن آدمی جای میگیرد و بدون شك واکنش آسیبی است که از کنش اولیه غیر طبیعی سرچشمه میگیرد. این کنش غیرطبیعی یا از مزاجی غیر طبیعی است و یا از ترکیبی غیر طبیعی. عارضه نشانه بیماری نتیجه و تابع این حالت غیر طبیعی است. پس عرض (روی آورد) (۲) نیز چیزی است غیر طبیعی، خواه آن روی آورد مخالف حالت طبیعی باشد، مانند احساس درد از بیماری قولنج و خواه مناسب حالت طبیعی باشد مانند ظهور سرخی در گونه انسان در اشخاصی که به ذات‌الریه مبتلا شده‌اند .

---

۱ - بیماری ( Disease ) فرآیند ناخوش شخصی است که دارای علائم معینی میباشد و ممکن است تماسی بدن یا جزئی از آنرا فراگیرد . اتیولوژی ، پاتولوژی و پیش‌آگهی آن ممکن است معلوم باشد یا نباشد .

بیماری ( Sickness, illness, ) حالتی است که بدن یا اجزاء بدن از حالت سلامت طبیعی بوجهی مشخص خارج میشود ( فرهنگ پزشکی دورلند ).

۲ - عرض :

الف - علامت ذهنی ( Symptom ) هر نوع نشان ذهنی بیماری یا حالت یک بیمار را گویند . یعنی هر نوع نشانی که توسط بیمار درک میشود و تغییر در حالت بیمار که روشن‌گر نوعی حالت جسمی یا روانی وی میباشد .

ب - علامت عینی ( Sign ) هر نوع نشان عینی بیماری را گویند .

اینک برای علت (۳) بیماری، خود بیماری و نشانه بیماری و عارضه آن مثال‌هایی می‌آوریم :

۱- عفونت: عاملی است که از آن بیماری تب روی میدهد و نشانه آن تشنگی و سردرد است .

۲- امتلاء آوندهای سرازیر بسوی چشم عاملی است که بیماری بند آمدن عنبیه را بوجود می‌آورد و عارضه آن ازدست دادن نیروی دیداست.

۳- نزله (سرماخوردگی شدید) که عامل بیماری قرحه ریه (زخم شش) میشود و روی آورد آن بیماری سرخ شدن گونه‌ها و انجذاب (برکشیده شدن) ناخن‌هاست. (۴) عرض را باعتبار خودش که «روی آورد» است و یا به مقیاس از این نظر که بريك بیمار روی آورده است «عرض» نام گذاشته‌اند. عرض را رهنما (دلیل) نیز نامیده‌اند، زیرا طبیب از مشاهده آن راه چگونگی بیماری را می‌یابد (۵). گاهی اتفاق می‌افتد که بیماری موجب بیماری گردد، مانند بیماری قولنج که بیماری‌های غش و یافالچ و یاصرع را بدنبال دارد. گاهی نیز پیش می‌آید که عرض خودبخود سبب بیماری شود، مانند درد و آزار شدید در اندامی که بسبب آن موادی بر اندام هجوم می‌آورند و مایه ورم می‌گردند. در برخی حالات عرض خودبخود مرض می‌گردد، مانند سردردی که از تب پدید آمده است که اگر مدت زیادی بپاید و بیمار را رها نکند خودبخود بیماری میشود. ممکن است اتفاق افتد که یکی از آنها در سرشت خود و نسبت به آنچه پیش از آن و بعد از آن است هر سه حالت را بخود بگیرد یعنی هم عرض باشد و هم مرض و هم عامل بیماری. مانند تب بیماری سل که برای بیماری زخم ریه

۳- علت (Cause) وقوع هر حالت یا موجب هر اثر را گویند .

۴- نسخه انگلیسی: مثال برای علت (Cause)، فساد و عفونت (Putrefaction)

است، برای بیماری، مثال تبی است که بدنبال عفونت می‌آید، مثال در مورد علامت (Symptom) تشنگی و سردرد همراه تب است. مثال دیگری برای علت، پرخونی عروق چشم است، مثال بیماری، بسته شدن سردمک یا تغییر شکل این عضو مرکب و مثال علامت، کوری حاصل از آن است.

مثال سوم در مورد علت، نزله گرم (زکام التهابی)، مثال برای بیماری، زخم شش‌ها و مثال در مورد علامت، سرخی گونه‌ها و خم شدن ناخن‌هاست.

۵- نسخه انگلیسی: برخی اوقات علامت ذهنی را علامت عینی نیز می‌گویند. علامت هنگامی ذهنی است که عمل ذهنیت از آن برآید یا سوای حالت اساسی را شامل شود. علامت موقعی عینی است که پزشک را در تشخیص بیماری راهنمایی کند.

روی آوردی است و از آنجاکه تب است خودبخود مرضی است و عامل بیماری ضعف معدوم میشود. همینطور است سردردی که از تب ناشی است که اگر شدت یافت و پایداری زیاد کرد، گذشته از اینکه خود بخود نشانه تب است بیماری نیز هست و امکان دارد که مرض برسام یا سرسام (۶) را بدنبال داشته باشد که در این حالت علت این دو بیماری میشود.

### فصل دوم - حالات تن و نوع بیماریها

بعقیده جالینوس برای بدن انسان سه حالت وجود دارد که عبارتند از: تندرستی، بیماری، حالت واسطه یعنی حالتی بین تندرستی و بیماری. اینک هر سه حالت را بترتیب بیان می‌کنیم:

۱- تندرستی حالتی را گویند که بدن انسان از حیث مزاج و ترکیب در چنان کیفیتی باشد که کنش‌های آن جملگی درست و صحیح باشند.

۲- بیماری حالتی است که در نقطه مقابل و مخالف حالت تندرستی باشد.

۳- حالت واسطه تندرستی و بیماری آن است که در آن نه تندرستی کامل و نه بیماری کامل برای تن وجود دارد، مانند تن سالخوردگان و تازه شفایافتگان و نوزادان؛ یا اینکه بهبودی و بیماری در یک زمان با هم هستند، چنانکه اندامی سالم و اندام دیگری بیمار میباشند؛ یا اینکه سلامت و بیماری در یک اندام گردآمده‌اند ولی نوع سلامت و نوع بیماری با هم متفاوت می‌باشند، مثلاً اندام در شکل و هیئت سالم و در اندازه و وضع ناسالم میباشند؛ سرانجام ممکن است تن یا اندام مورد نظر از حیث شکل و اندازه و وضع درست باشد و برای تاثیر پذیری در یک حالت باشد لیکن کنش و دو حالت تندرستی و بیماری متعادل نباشد. یا اینکه تاثیر بخشی تندرستی و بیماری در پی هم دیگر آیند و در دوزمان آنرا دربرگیرند، مانند کسانی که در زمستان تندرست و در تابستان بیمار میشوند.

### بیماریها:

بیماری دوتنوع است: بیماری ساده و بیماری مرکب.

بیماری ساده آن است که فقط یک نوع از بیماری مزاج و یا تنها یکی از بیماریهای مرکب (که ذکر خواهد شد) باشد. بیماری مرکب بیماری را گویند که دوزد یا اعضاء

۶ - سرسام یا فرنیت (Phrenitis) اختلالات شعوری و هذیان حاد است که ممکن

است همراه یا بدون التهاب پرده‌های مغز باشد. این سینا سرسام را ورم یا التهاب گرم نرم‌شامه

یا سخت‌شامه بدون التهاب جسم مغز می‌داند. با این تعبیر میتوان آنرا معادل سنزیت دانست.

بیشتری عامل يك حالت بیماری شده باشد (۷). اینك نخست بشرح بیماری‌های ساده می‌پردازیم :

### بیماری‌های ساده

می‌گوئیم : بیماری‌های ساده به‌سه قسمت تقسیم میشوند:

۱- بیماریهای اندامهای متشابه‌الاجزاء که عبارتند از بیماری‌های سوء مزاج. از این جهت این بیماری‌ها را به اندامهای متشابه‌الاجزاء نسبت داده‌اند که در وهله اول و خود بخود به اندامهای متشابه‌الاجزاء روی می‌آورند و از آنها به اندامهای مرکب راه می‌یابند. حتی امکان دارد که بیماری را در هر اندامی از اندامهای متشابه‌الاجزاء بیابی و این بیماری در اندام مرکب موجود نباشد .

۲- بیماری‌های اندامهای ابزاری: این بیماری‌ها عبارت از بیماریهایی هستند که بر اندامهای مرکب ( از اندامهای متشابه‌الاجزاء) یعنی اندامهای ابزاری وارد میشوند.

۳- بیماری‌هایی که بر اندامهای متشابه‌الاجزاء و اندامهای ابزاری وارد میشوند، لیکن عارضه‌ای که از آنها بر اندام ابزاری رخ میدهد با عارضه‌ای که در اندام متشابه‌الاجزاء بوجود می‌آید متفاوت است. مثلاً بیماری مورد نظر مفصل را دربر می‌گیرد که شاید اندامهای متشابه‌الاجزای تشکیل‌دهنده مفصل این بیماری را نبینند. این نوع بیماری بر تك تك پی ، استخوان ورگها دیده میشود و آنرا جدائی انداز و تك ربا می‌نامند. (۸)

۷- نسخه انگلیسی: «بیماریها بر دو نوع است ساده و مرکب. بیماریهای ساده انواع

اختلالات مزاج و ترکیب بدن را شامل میشود. بیماریهای مرکب عبارتست از اختلاط دو یا چند نابهنجاری که به تشکیل یک بیماری واحد می‌انجامد».

۸- نسخه انگلیسی: «مثلاً در رفتگی یک مفصل، عدم پیوستگی و اتصال در آن مفصل

است بدون آنکه به هیچیک از اجزاء سازنده آن مفصل صدمه‌ای وارد شده باشد. ولی برخی اوقات ضایعه بصورتی است که استخوانها و حتی اعصاب و عروق خونی مفصل ممکن است صدمه ببینند».



بیماری‌ها بطور کلی به سه بخش تقسیم می‌گردند :

الف - بیماری‌هایی که از تباهی مزاج پدید می‌آیند .

ب - بیماری‌هایی که بدنبال تباهی شکل و ترکیب روی می‌آورند .

ج - بیماری‌هایی که از گسستن پیوستگی ایجاد می‌گردند .

هر بیماری از انواع بیماری‌ها از یکی از سه نوع فوق‌الذکر منشا می‌گیرد و به منشاء خود نسبت داده می‌شود. بیماری‌های تباهی مزاج شناخته شده‌اند و چنانکه ذکر کردیم، شانزده حالت بیماری می‌باشند .

### فصل سوم - بیماری‌های مرکب

بیماری‌های مرکب چهارنوعند، بقرار زیر : بیماری سرشتی (مادرزادی)، بیماری اندازه‌ای، بیماری عددی، بیماری وضعی .

#### ۱- بیماری سرشتی (مادرزادی)

این بیماری نیز چهار گونه است :

الف - بیماری شکلی - بیماری شکلی نوعی بیماری است که شکل از حالت طبیعی خود خارج شده است و در این تغییر آفتی به‌کنش رسیده است، مانند حالتی که قسمتی که باید راست باشد کج و آنچه باید کج باشد راست شده باشد و یا چهار گوش شدن بخشی که باید مدور باشد و مدور شدن بخشی که باید چهار گوش باشد. مثلاً کاسه سر پهن شده باشد و یا معده در انتها درجه خود مدور شده باشد. یا کره چشم فاقد سپیدی باشد که زیان ببار می‌آورد و نوعی از بیماری است.

ب - بیماری در مجاری (و مدخل‌ها) و آن سه نوع است: اول فراخ شدن مجرا مانند گشادی زیاد مردمک چشم، بیماری سبل (۹)، بیماری دوالی (۱۰). دوم تنگ شدن مجاری مانند تنگ شدن سوراخ چشم، تنگ شدن مجرای تنفسی و مری. سوم بند آمدن مجاری مانند بند آمدن سوراخ عنیه و رگهای کبد و از این قبیل .....

۹ - پانوس ( Pannus ) بوجود آمدن عروق و بافتهای همبند در زیر قرنیه را گویند .

۱۰ - واریس : عبارتست از اتساع سیاهرگهای پیچ و تابدار بخصوص در پاها و

علت آن اختلال وضع در بافت پیوندی است که بطور مادرزادی وجود دارد و یا اختلال در

کارد ریچه‌های سیاهرگی . همچنین کاربرد حال ایستاده ، حاملگی ، چاقی و زیادی وزن نیز جزء

عوامل مستعد کننده واریس میباشد. تربووزهای عمیق نیز امکان ایجاد آنرا تسریع مینمایند .

ج- بیماری آوند و تجویف که چهار نوع است: اول اینکه آوند بزرگ و گشادتر شود، مانند گشاد شدن هردو کیسه بیضه. دوم کوچکتر شدن و تنگ گشتن، مانند تنگ آمدن معده و یا تنگ شدن بطن‌های مغز در حالت صرع. سوم انسداد، مانند بسته شدن بطن‌های مغز در اغما. چهارم ایجاد خلاء و خارج کردن، مثلاً در حالت شادی و سرور زیاد، یا حالت لذت زیاده از حد که سبب مرگ میشود، حفره‌های قلب خون را خارج می‌کنند و از آن تهی می‌گردند.

د- بیماری سطح اندام‌هاست، یعنی در آن آنچه باید زبر باشد صاف می‌گردد، مانند معده و روده و آنچه باید صاف باشد زبر میشود مانند لوله‌ای که بیماری، صافی آنرا به زبری تبدیل میکند. (۱۱)

## ۲- بیماری‌های اندازه

بیماریهای اندازه دو گونه‌اند :

الف - اندازه‌ها از حد معینی که بایسته است بیشتر باشد، مانند بیماری داء الفیل (پاغر) که پارا بیشتر از اندازه کلفت مینماید. بیماری زیاده از حد بزرگ شدن ذکر نیز از این قبیل بیماری‌هاست و این بیماری را فریسمیوس (۱۲) می‌نامند و همینطور است بیماری که به شخصی بنام نیکوماخس (لیکوماکوس) روی آورد و بر اثر آن همه اندام‌های تن

۱۱ - نسخه انگلیسی: « د - بیماری سطح اندام‌ها. تغییر شکل سطح اندام‌ها بردو گونه

است :

الف - از دست دادن زبری طبیعی مانند صاف شدن لایه مخاطی معده و روده

(آتروفیک) .

ب - از دست دادن صافی طبیعی مانند زبر شدن لوله‌ای » .

۱۲ - فریسموس (Farismous) نام یکی از خدایان یونانی است که مجسمه‌اش وی را

با آلت تناسلی بزرگ و در حال نعوذ نشان میدهد . در اینجا منظور از بیماری فریسموس همان

بیماری پریاپیسم (Priapismus یا Periapism) میباشد و آن عبارتست از حالت بیمارگونه نعوذ

مداوم آلت مردانه که اغلب دردناک میباشد . علت آن عبارتست از اختلالات عصبی فونکسیونلی،

اختلالات گردش خون موضعی با بالا رفتن ویسکوزیته خون آلت همراه با اختلال در جریان خون

در سیاهرگهای بولبوس کاورنوزوس ( Bulbus cavernosus ) ، مثلاً در حالت وجود ترمبوز

در جسم غاری (Corpus cavernosum) ، همچنین در فشارهای حاصله بر ستون فقرات و مغز حرام

در ناحیه زگمان‌های ۵-۲ ساکروم، در موتیپل اسکروز (M.S)، تابس خلفی (Tabes dorsalis)،

مییلیت ، آدنوم پروستات، مسمومیت با سرب، اکسید کربن، نیکوتین و الكل نیز دیده شده است .

او آنچنان بزرگ و ستر شدند که توان حرکت را ازدست داد.

ب- اندازه از حد معینی که بایسته است کمتر باشد مانند لاغری و کم گوشتی زبان و کره چشم و پژمردگی (ذبول).

### ۳- بیماری‌های عددی

این بیماری‌ها عبارتند از زیادت از حد لازم، و این زیادت بر لازم یا طبیعی است مانند دندان زیادی و انگشت زیادی و یا غیرطبیعی است مانند خراج یا برآمدن غده میان گوشت و پوست و مانند سنگ درمثانه و از این قبیل ....

کاهش یافتن نسبت به حدی که بایسته است نیز بیماری عددی است و این کاستی یا طبیعی است مانند کسی که در اصل بی انگشت است یا غیر طبیعی، مانند حالت کسی که انگشتش بریده شده است.

### ۴- بیماری‌های وضعی

وضع بعقیده جالینوس دلالت بر جای و براشتراک کردن دارد. بنابراین نظریه بیماری‌های وضع چهارنوعند :

الف- کنده شدن اندام از مفصل.

ب- اندام از جای دررفته باشد ولی کنده نشده باشد مانند فتق امعائی.

ج- اندام در جای خود حرکت کند لیکن حرکتش ناطبیعی و دور از اراده باشد مانند لرزش .

د- اندام از جای خود تکان نخورد، مانند از حرکت افتادن مفاصل بر اثر بیماری نقرس و در بیماری‌های مشارکه. بیماری‌های مشارکه بیماری‌هایی است که در آن اندامی از اندام مجاور خود از حد لازم دورتر و یا نسبت به آن نزدیکتر میشود و غیرطبیعی است. این نوع بیماری دوتنوع است: اول- اندام بر اثر ابتلاء به بیماری یارای حرکت به سوی اندام مجاورش را ازدست داده است و یا اینکه این حرکت به دشواری صورت میگیرد، مانند انگشتی که به انگشت مجاور خود نمی‌چسبد. دوم - اندامی که میتواند به اندام مجاور نزدیک شود و یا بحرکت افتد بر اثر بیماری از این جدا شدن و حرکت بازمانده است و یا بزحمت این کار را انجام میدهد، مانند عارضه سستی بر پلک که میتواند آنرا فرو هلد و فرو هشتگی مفاصل در بیماری فالج و بزحمت باز شدن کف دست و پلک چشم .

### فصل چهارم - بیماری‌های گسستگی‌آور

بیماری‌هایی که پیوستگی اندام را به گسستگی وامیدارند و آنها را بطور کلی جدائی‌انداز (گسستگی آور) می‌نامند در هر حالتی و بتناسب موضع بیماری زده نام‌های متنوع دارند چنانکه :

- ۱- اگر این بیماری بر پوست وارد شود آنرا خراش و (سحج) می‌نامند.
- ۲- اگر بیماری پوست و مجاور آن را دربرگیرد، چنانکه چرك نداشته باشد آنرا زخم (جراحت) مینامند .
- ۳- اگر بیماری پوست و مجاور آن را بگیرد و چرك داشته باشد بنام قرحه (زخم چرکی) می‌نامند. پیدایش چرك از آنجاست که چون اندام ناتوان است مواد زائد بر آن فرورد می‌آید و از طرف دیگر چون اندام بیماری زده قدرت بکاربردن غذا و هضم را ندارد، غذایش به مواد زاید تبدیل و چرك می‌شود. زخم و قرحه ناشی از بیماری جدائی‌انداز در اندام غیر گوشتی نیز ممکن است رخ دهد .
- ۴- گسستگی ممکن است در استخوان روی دهد و استخوان بشکند و به دو یا چند قطعه بزرگ و یا قطعات ریز زیاد تبدیل گردد و یا در درازای خود ترك بردارد.
- ۵- گاهی غضروف‌ها - یعنی هر سه نوع آنها - و گاهی نیز پی‌ها به این بیماری دچار میشوند. اگر این گسستگی در پهنای غضروف باشد آنرا دملك وجوش (بشر) می‌نامند و اگر در طول غضروف یا پی واقع شود و به ژرفنای آن نرسد، شکاف (شق) نامیده میشود و چنانچه بسیار عمقی باشد آنرا شکست (شدخ) نام نهاده‌اند.
- ۶- گسستگی گاهی که به اجزای ماهیچه می‌رسد، اگر کنارۀ ماهیچه را بگیرد و در پی یا دورتر باشد بنام هتك نامیده میشود؛ اگر در پهنای ماهیچه رخ دهد آنرا بریدگی (حز) می‌نامند؛ چنانچه در طول ماهیچه باشد و تعدادش کم ولی ژرفایش زیاد باشد بنام دریدگی (فدغ) و آخر الامر اگر اجزای آن زیاد و پراکنده و ژرف باشد آنرا کوفتگی (رض) و تباهی و ازهم پاشیدگی (فسخ) نامیده‌اند. گاهی نیز اگر این بیماری در وسط ماهیچه پدید آید بهر صورتی که باشد بنام فسخ و رض و فدغ نامیده میشود.
- ۷- اگر بیماری گسستگی‌آور به شریان و ورید راه یابد آنرا انفجار؛ و اگر بازدارنده و پیشگیر باشد آنرا فصل؛ اگر در طول شریان یا ورید رخ دهد بنام ترك (صدع)؛ چنانچه بر سر راه باز شدن دهانه‌های شریان و ورید قرار گیرد بنام دهان بند (یثق)؛ در صورتی

که در شریان واقع شود و مانع جوش خوردن آن گردد و خون از شریان بیرون جهد و به فضای دربرگیرنده شریان راه یابد و این فضا پر از خون شود به طوری که فضای مزبور تحت فشار قرارگیرد و خون به مجرای خود در رگ برگردد آنرا بیماری «مادرخون» (ام الدم) (۱۳) گویند. کسانی هستند که هرگونه انفجار را در شریان ام الدم خوانند.

و باید بدانی که همه اندامها تحمل از بین رفتن جزئی از خود را که نوعی بیماری گسستگی آور است ندارند، مثلا اگر قلب به از بین رفتن جزء خود گرفتار آید بامرگ روبرو می شویم. لیکن اگر از بین رفتن جزء در غشاء و حجابها روی دهد آنرا فتق مینامند. اگر بیماری در بین دو جزء از اندام مرکبی راه یابد و جزئی را از جزء دیگر جدا سازد اما گسستگی در پیوستگی آن اندام مشابه الاجزاء ایجاد نشود آنرا جدائی و برکندن (خلع) و از جای در رفتن میخوانند. اگر بیماری عصبی را دربرگیرد و عصب بر اثر بیماری از جای دربرود آنرا انفکاک مینامند. گاهی اتفاق می افتد که بیماری گسستگی آور در مجاری پدید آید و آنها را گشادتر سازد و یا در غیر مجاری باشد و مجراهای جدیدی که قبلا نبوده اند ایجاد کند.

هر اندامی که گسستگی و یا قرچه های ناشی از بیماری گسستگی آور در آن پدید آید، چنانچه اندام مزبور دارای مزاج خوب باشد و معتدل باشد، بزودی بهبود می یابد. اگر آن اندام به بدی مزاج مبتلا باشد شفا یافتنش به زمان زیادی نیاز دارد، بویژه در تن کسانی که به بیماری استسقاء و یا بدی قنیه (۱۴) و یا جنام گرفتارند.

این را نیز بدان: قرچه هایی که در تابستان در تن پیدا می شوند اگر مدت زیادی بمانند خوره (اکله) بر آنها روی می آورد (دیر التیام می یابند).

در زمینه بیماری های گسستگی آور بحث مفصل تری هست که آنرا به کتب مفصل تر رجوع کردم و تو بعدا آنرا می یابی.

۱۳ - ام الدم - مادر خون ، آنوریسم ( Aneurysm ) عبارت از اتساع موضعی یکی از رگ های خونی ( معمولا شریان ها مانند آئورت ) است. آنوریسم بر چند نوع است که عبارتند از : آنوریسم حقیقی ( A. verum ) - آنوریسم دیسکان ( A. dissecan ) - آنوریسم کاذب ( A. spurium ) و آنوریسم سرخرگی سیاهرگی ( A. artteriovenose ).

۱۴ - سوء القنیه ( Cachenia ) یا نزاری عبارت از حالت اختلال اساسی در بدن ، سوء تغذیه و بدحالی عمومی است و علامت آن لاغری مفرط ، پوست زرد رنگ چروکیده و چشمان سنگین بی نور است .

## فصل پنجم - بیماری‌های مرکب

بگذار دربارم این نوع بیماریها بطور کلی گفتاری داشته باشیم :

میگوییم: منظور ما از «بیماری مرکب» تنها گردهم‌آئی چند بیماری نیست بلکه مقصود ما این است که اگر چند بیماری جمع شوند از مجموع آنها يك بیماری واحد بوجود می‌آید، مانند آماس (ورم) و دملک. منظور ما از کلمه ورم همان دمل بزرگ و مقصود ما از بثور (دملک) همانا دمل‌های کوچک است.

### عامل ورم

همه بیماری‌ها در پدیدآوردن ورم دخالت دارند و علل پیدایش ورم عبارتند از :

۱- آسیبی بر مزاج وارد می‌آید و آنرا به تباهی می‌کشاند؛ بیماری مزاج بد سبب ورم میگردد، چه همه ورم‌ها از سوء مزاج و بوسیله ماده‌ای بوجود می‌آیند.

۲- بیماری شکل و هیات نیز در ورم مشترك است زیرا هیچ ورمی بدون آسیب دیدگی شکل و اندازه اندام ورم زده روی‌آور نیست.

۳- شاید بیماری وضع نیز در بوجود آوردن ورم سهیم باشد.

۴- بیماری مشترك که آنرا گسستگی‌آور نامیدیم در ورم موجود است، چه هر جا ورم هست گسستگی نیز هست. گمان نمیرود که بیماری گسستگی‌آور باعث شود که مواد زائد به اندام ورم کرده درآیند و در بین اجزای اندام تفرقه اندازند و جائی برای خود بیابند.

### موضع ورم :

ورم را عموماً در اندام‌های نرم بدن میتوان یافت. گاهی آماسی ورم‌مانند در استخوان پیدا میشود که حجم استخوان را غلیظ می‌گرداند و رطوبت آنرا فزونی میدهد. اندامی که ورم به آن سرایت می‌کند و یا در آن پدید می‌آید ممکن است بیش از حد اعتدال غذا را بپذیرد. پیدایش همه ورم‌ها علت اولیه ندارد. موجب پیدایش ورم بدنی است، باین صورت که :

ماده‌ای که ورم را بوجود می‌آورد از اندامی به اندام پائین‌تر منتقل میشود و امکان دارد که عامل پیدایش دمل و جوش در اخلاط دیگر که آزار نمی‌رسانند نهفته باشد. هرگاه اخلاط خوب از جای خود بیرون رانده شوند بدو صورت طبیعی و ناطبعی درمی‌آیند : بخش دفع‌شدنی خلط نیک طبعی مانند همان خارج شدن است که برای نومادر در هنگام

شیردادن نوزاد رخ می‌دهد. بخش خارج شده خلط نیک ناطبعی مانند آن خون نیک است که از زخم (جراحت) ریزش می‌کند و فقط اخلاط بد در جای می‌ماند و مزاج از آن روگردان می‌شود و آنرا دفع مینماید و هرگاه دفع به‌سوی پوست باشد، از آن دمل و جوش ایجاد می‌شود. دملها (ورم‌ها) انواع گوناگون دارند و هر نوعی علت جداگانه‌ای دارد که ماده اولیه ورم‌را پدید آورده است.

#### مواد اولیه ورم‌ها :

موادی که ورم‌ها از آن‌ها پیدایش می‌یابند عبارتند از چهار خلط بعلاوه ماده آبکی و باد که جمعا شش تا هستند. ورم یا گرم است و یا گرم نیست. نشاید پنداشت که ورم گرم فقط از خون یا مراره، بلکه از هر ماده‌ای که در گوهر گرم است و یا از گندیدگی آن (گرمی براو روی آورده است) حاصل میگردد بوجود آمده است. در نامگذاری ورم‌ها هر یک از آن‌ها را به ماده اولیه آن نسبت می‌دهند: ورمی که از خون بوجود آمده است بنام ورم فلغمونی، ورمی که تنها از صفرا منشاء گرفته است اخگر (جمره) و آنچه که از خون و صفرا ترکیب یافته است نامی ترکیب یافته از هر دو ماده را دارد و در این نام مرکب ماده غالب را اول می‌آورند، یعنی گاهی آنرا فلغمونی اخگر و گاهی اخگر فلغمونی مینامند. هرگاه ورم جمع شد آنرا خراج مینامند. چنانچه خراج در گوشت سست و لایه‌های تن (مغابن) و پشت گوشها و پره بینی بروز کند و آن خراج از نوع فاسد باشد (که در جای خود شرح خواهیم داد) آنرا طاعون گویند.

#### ورم گرم :

در شروع تشکیل ورم گرم خلط به محل ورم هجوم می‌آورد و جرم ورم (شکل جسم آن) آشکار میشود. هر قدر خلط بیشتر میشود حجم آن افزونی می‌یابد و خود را می‌کشانند و سرانجام در حجمی که باید باشد متوقف میگردد. بعد از تکمیل جسم، فرونشستن و پائین آمدن شروع میشود؛ بر اثر تحلیل رفتن و بواسطه چرك می‌رسد و سرانجام یا از بین می‌رود و یا مدتی جمع میشود و یا تغییر می‌یابد و سخت می‌گردد.

#### ورم‌های غیر گرم :

ورم‌های غیر گرم از چهار ماده تکوین می‌یابند یعنی از: ماده سودائی، ماده بلغمی، ماده آبکی و ماده بادی.

ورم‌های غیر گرم سه‌نوعند بقرارزیر : ورم‌های سرطانی، ورم‌های سخت و ورم‌های غده‌ای. اکثر ورم‌های سخت و ورم‌های سرطانی، حریفی (کناره نشین) هستند. ورم‌های غده‌ای عبارتند از خنازیر وسلعه (بافت غده‌ای مانند نرم). فرق میان ورم‌های غده‌ای از یک طرف و ورم‌های سرطانی و ورم‌های سخت از طرف دیگر این است که، ورم‌های غده‌ای یا از داخل خود غده‌ها بروز میکنند مانند ورم کردن خود غده، و یا ورم به سطح غده چسبیده است، مانند خنازیر. لیکن ورم‌های سرطانی و ورم‌های سخت در اندام فرو می‌روند و با گوهر اندام درمی‌آمیزند. فرق بین ورم‌های سرطانی و ورم‌های سخت این است که ورم سخت آرام و بی‌حرکت است و حس را از بین می‌برد و یا اندام را تباه می‌گرداند و هیچ دردی همراه ندارد ولیکن ورم سرطانی جنبنده است، فزونی می‌یابد، درد و آزار همراه دارد، بیخ و ریشه‌های آن در اندام‌ها ریشه می‌دواند و با وجود سرطان، حس از بین نمی‌رود مگر اینکه ورم سرطانی بسیار دوام یابد که آنگاه اندام را می‌کشد و حس اندام نابود میشود.

بعید نیست که ورم سرطانی و ورم سخت در گوهر یکی ولی در روی آورد و پدیده متفاوت باشند. ورم‌های سخت سودائی از ریشه سخت پدید می‌آیند و ممکن است برخی از آنها به‌ویژه آنهایی که خونی (دموی) هستند در اصل سخت نباشند و بعداً سخت گردند و احتمالاً در ورم‌های سخت بلغمی نیز چنین حالتی روی میدهد.

ورم سخت سودائی با ورم غده‌ای وسلعه و همچنین ورم غده‌ای و ورم سلعه باهم فرق دارند. ورم سودائی در عصب‌گره میشود و در گره شدن جای‌گیرتر است و محل لمس کردن آن عصبی است. اگر این محل ورم را که بر عصب قرارداد مالش دهیم شاید ناپدید شود ولی ممکن است رجعت کند. اما اگر آنرا با داروی قوی، بدون مالش و فشار دست از بین ببریم بکلی ناپدید میشود و باز نمی‌گردد.

ورم سودائی غالباً بر اثر خستگی و بوسیله مواد سنگین از قبیل سرب و همانند سرب از بین میرود.

ورم‌های بلغمی دونوعند : ورم نامتراکم (سست) وسلعه نرم. فرق میان این دو آن است که، سلعه در غلاف جای دارد و منفرد است ولیکن ورم نامتراکم با اندام در آمیخته است و از آن جدا نیست. اکثر ورم‌های زمستانی از نوع بلغمی هستند و همه آنها حتی ورم‌های گرم بلغمی برنگ سفید می‌باشند. و بدان که ورم‌های بلغمی از حیث غلظت و سستی و لطافت بلغم که ماده اولیه آنهاست باهم تفاوت دارند؛ گاهی شبیه ورم سودائی هستند و گاهی شبیه ورم‌بادی. بسیار اتفاق می‌افتد که در حالات بروز بیماری، بلغم رقیق در رشته‌های پی پائین می‌آید تا به رشته پی‌های ماهیچه‌های پائین حنجره و پائین‌تر از آن برسد.



ورم آبکی مانند آماس از بیماری استسقاء و جمع شدن آب در احشاء است. ورمی که در آهیانه بروز می کند و نظائر آن از نوع ورم آبکی هستند .

ورمهای بادی نیز دونه‌اند: یکی ورم التهابی و آن دیگری ورم بادکردگی است. فرق ورم التهابی و بادکردگی در این است که بادکردگی در هیئت و شکل تاثیر دارد و التهابی در آمیزش تاثیر می گذارد. در ورم التهابی باد با گوهر اندام می آمیزد و در بادکردگی (نفخه) بادگرد می آید و تمدد می یابد و با اندام نمی آمیزد. ورم التهابی در برابر لمس، نرمش نشان می دهد لیکن بادکردگی در برابر لمس کم و بیش سختی دارد.

### جوش‌ها

جوش‌ها از حیث نوع و تقسیمات همدیف ورم‌ها هستند و اقسام آنها بقرار زیر است :

۱- جوش خونی، مانند آبله.

۲- جوش صفرائی خالص، مانند برآمدگی‌های ریز صفرائی (۱۵) و گاوری (۱۶)

۳- جوش‌های مختلط مانند حصبه (۱۷) - مورچه (۱۸) - میخچه (۱۹) - جرب - زگیل و از این قبیل ...

۴- جوش‌های آبکی مانند تاول‌ها (نقاطات).

۵- جوش‌های بادی مانند بادکردگی‌ها. (۲۰)

در کتاب چهارم درباره ورم‌ها و جوش‌ها شرح مفصل‌تری خواهی یافت، چه شرح این موضوع متناسب هدف‌های آن کتاب است.

۱۵ - عرق سوز، لیخن گرمسیری ( Miliaria )

۱۶ - کهیر، بثورات آلرژیک پوست ( Papular Utricaria )

۱۷ - در طب قدیم بجای کلمه سرخک، کلمه « حصبه » بکار می بردند . بیماری متداول حصبه را « تب مطبقة » می گفتند .

۱۸ - در نسخه انگلیسی ؛ « Condyloma » آمده است بمعنی تومرهای زگیل مانند

نوکدار خشک که در زیر پوست حشفه ( در مرد ) و یا در اطراف مهبل و دهلیز فرج ( در زن ) یا در اطراف مقعد ( در هر دو جنس ) می رویند .

۱۹ - در نسخه انگلیسی ، « Herpes » بمعنی « تب خال » آمده است .

۲۰ - در نسخه انگلیسی « Bulae of emphysema » بمعنی « تاول‌های بزرگ بادی » آمده

است .

### فصل ششم - حالت‌های شبیه بیماری

در اندام آدمی عوارضی پدید می‌آیند که بیماری بمعنی کامل نیستند. این روی آوردها با بیماری‌ها همراهند و آنها را نوعی بیماری می‌شمارند. این حالات شبیه بیماری، به جمال جسم مربوط هستند و چهار دسته‌اند :

۱- بیماری مو ۲- بیماری رنگ ۳- بوی نامطبوع ۴- دگرگون شدن سیما

#### ۱- بیماری مو :

بیماریهای مو عبارتند از: پراکندگی، ریزش، کم‌نمو کردن، شکستگی نوک ، ترك برداشتن، باریکی بیش از حد، راست بودن زیاده از حد و سپید شدن.

#### ۲- بیماری رنگ :

بیماری رنگ، تغییر آن از حالت طبیعی است. آسیب‌هایی که رنگ را تغییر می‌دهند شش نوعند :

الف- تغییر رنگ از سوء مزاج پیدا شده است و سوء مزاج از ماده دیگری حاصل گشته است، مانند رنگ بیمار یرقانی.

ب- ممکن است در تغییر رنگ ماده‌ای در کار نباشد که سوء مزاج آورد، مانند روی آوردن حصه (سرخك) ناشی از مزاجی سرد ساده.

ج- زرد رنگی که شاید از مزاج ساده گرم ناشی شده باشد.

د- تغییر رنگ بر اثر عوامل نابود کننده (رنگ ربا) - مانند سیه چردگی و دگرگون شدن رنگ بر اثر تابش خورشید و سرما و باد.

ه - پیدایش جسم‌های بیگانه بر پوست که رنگ آن را تغییر می‌دهد، مانند لکه‌های سیاه ، خال ، كك و مك و ...

و- آثاری که بعد از شفایافتن از بیماری‌های گسستگی‌آور برجای می‌ماند، مانند اثر آبله و جای دمل‌ها.

#### ۳- بوی نامطبوع:

اتفاق می‌افتد که تن آدمی بوی نامطبوعی چون بوی گوسفند و از این قبیل... بدهد.

#### ۴- دگرگون شدن سیما :

آسیب‌هایی که گذشته از تغییر رنگ بر منظر و سیمای انسان تاثیر می‌گذارند عبارتند از چاق شدن زیاد و لاغر شدن مفرط .

### فصل هفتم - مراحل بیماری

بدان که هربیماری را چهار مرحله است بقرار زیر: شروع بیماری، افزایش یافتن بیماری، به‌منتهای افزایش رسیدن، و پایین آمدن آن. هرچه از این چهار مرحله بیرون است همانا دوره سلامت است. منظور ما این است که پیش از پدیدار شدن بیماری و بعد از مرحله نهائی آن حالت بیماری پایدار نیست. برای شروع بیماری و ختم آن زمانی محسوس و حکم و اثرهای هست. اوان شروع بیماری زمانی است که بیماری بروز می‌کند و حالات بیماری یکنواخت سپری میشود و افزونی در کار نیست. زمان زیاد شدن بیماری هنگامی است که شدت بیماری پی‌درپی روبه‌افزایش است. زمان نهائی آن عبارت از وقتی است که همه اجزاء بیماری بريك حالت متوقف میشوند و از افزایش باز میمانند. دوره پائین آمدن هنگامی است که بیماری روبه‌کاهش است و هر قدر بیشتر کاهش می‌یابد پائین آمدن بیشتر نمایان می‌گردد. این چهار مرحله که مدت بیماری را میرساند اوقات کلی نام دارد و گاهی هريك از این مراحل را جداگانه به اوقات جزئی نام می‌برند.

### فصل هشتم - بیماری‌ها بطور کلی

هريك از بیماری‌ها را به‌مناسبتی نامگذاری کرده‌اند و هر نامی اشاره‌ای از اندام بیمار یا حالت بیماری را دربردارد:

۱- برخی از بیماری‌ها که بر اندام وارد آیند نام‌شان با اندام ذکر شده است، مانند ذات‌الجنب و ذات‌الریه.

۲- برخی از آنها را از تاثیراتی که بخشیده‌اند نامگذاری کرده‌اند، مانند بیماری صرع.

۳- بعضی از بیماری‌ها نیز نام علت خود را همراه دارند، مانند بیماری سودائی.

۴- عده‌ای را نیز از شباهت‌شان نامگذاری کرده‌اند مانند جنام (داء الاسد) و پاغر (داء الفیل).

۵- بیماریهایی نیز وجود دارند که نام آنها از نام اولین کسی که به ابتلای آن بیماری مشهور گشته است گرفته شده است مانند قرحه طیلانی که به شخصی بنام طیلانس منسوب شده است.

۶- نام برخی از بیماری‌ها بشهری که آن بیماری در آنجا بسیار اتفاق می‌افتد منسوب میشود مانند قرحه بلخی.

۷- گاهی نیز به مشهورترین شخصی که این بیماری را خوب معالجه کرده است نسبت داده میشود، مانند قرحه سیروتی.

۸- یا اینکه نام آن از گوهر بیماری و خود بیماری گرفته شده است مانند تب وورم. بنابراین جالینوس بیماری‌ها چند وجه دارند:

۱- بیماری‌های آشکار که بوسیله حس شناخته میشوند .

۲- بیماری‌های نهفته‌ای که تشخیص آنها آسان است مانند درد معده و بیماری شش.

۳- بیماری‌های نهفته‌ای که بزحمت میتوان آنها را تشخیص داد مانند آسیب دیدگی کبد و مجاری شش.

۴- بیماری‌های نهفته‌ای که فقط از راه تخمین میتوان به آنها پی برد، مانند آسیب دیدن مجاری ادرار.

بیماری‌های ویژه يك اندام و بیماری‌های مشترك بين اندام‌ها نیز وجود دارد. اگر اندامی در بیماری دیگر شرکت میجوید علی دارد بقرار زیر :

اول - یا اینکه دو اندام مشترك دريك بیماری بطور طبیعی باهم پیوستگی دارند و ابزاری آن دو را بهم پیوند داده است مانند مغز و معده که بوسیله پی باهم پیوندی دارند و همچنین زهدان و پستان که وریدها آنها را بهم پیوسته‌اند .

دوم - یا اینکه یکی از اندام‌ها رهگیری است به سوی دیگری، مانند <sup>هرز</sup> پیخ ران‌ها برای ورم ساق پا.

سوم - و یا اینکه هر دو اندام باهم همسایه هستند مانند شش و مغز و بویژه اگر یکی از آن دو اندام شریک، گرم و ناتوان باشد و از همسایه خود مواد زائد را دریافت نماید، مانند زیر بغل نسبت به قلب.

چهارم - یا اینکه یکی از آنها منشاء اضافی برای دومی است ، مانند حجاب نسبت به شش در حالت تنفس.

پنجم - حالتی است که یکی از آنها خدمتگزار دیگری است، مانند پی که خدمتگزار مغز است.

ششم - درحالتی دیگر دو عضو مشترك شريك ديگرى نيز دارند، مانند شركت مغز با كلييه كه هردو بنوبه خود باكبند نيز مشتركند. اين انبازى ممكن است بلاگردان باشد ، مانند اينكه اگر مغز با معده شريك ميشد ، معده در انجام عمل هضم ناتوان مى شد و بخارهاى ناپسندیده و غذای هضم نشده را تحويل مغز ميداد و درنتيجه درد مغز بيشتر مى شد .

اشتراك يك اندام با اندام ديگر براساس دو اصل پايدارى و تاثير ادوارى اجراء ميشود. اينك ما حالات بدن را ازحيث سلامت و عدم سلامت در شش مرحله خلاصه مى كنيم :

۱- بدن در منتهای سلامت است.

۲- بدن سالم است ولی نه درمنتهای سلامت .

۳- بدن بگفته كسانى نه سالم است و نه بیمار.

۴- بدن دارای استعدادى است كه سلامت را بزودى مى پذيرد.

۵- بدن بیمار ولی بيمارش كم است.

۶- بدن در منتها درجه بيمارى است.

هرونوع از بيمارى ها دو درجه دارد: بيمارى يارام (مسلم) است و يا سرکش (غير مسلم). بيمارى رام آن است كه در معالجه آن مانعى وجودندارد. بيمارى سرکش بيمارثى است كه مانعى درراه چاره آن عرض اندام ميكند، مانند بيمارى سردرد درحالتى كه با نزله (سرماخوردگى شديد) همراه باشد.

ويدان هربيمارى كه با مزاج وسن شخص وبا فصل هماهنگ باشد خطرش كمتر از آن بيمارى است كه بامزاج وسن شخص و فصل مناسب نيست. چنين بيمارى كه با مزاج و سن و فصل نامتناسب است وقتى پيدا ميشود كه سبب آمدنش بسيار قوى باشد .

اين را نيز بدان كه بيماريهائى موسمى كه ويژه فصلى از فصول سال هستند، انتظار ميرود كه دراوايل فصل ظاهر شوند .

ويدان كه برخى از بيمارى ها به بيمارى هاى ديگر منتقل ميشوند و در اين انتقال خود بيمارى ازبين مى رود و براى بیمار سبب خير نيز ميشود. در اين حالت ميتوان گفت كه يكي از بيمارى ها چندين بيمارى را ازبين ميبرد، مانند تب نوبه چهارروزه (ربع) كه بسيار اتفاق مى افتد صرع ونقرس ودوالى و درد مفاصل و جرب و خارش و جوش و تشنج را ازبين ببرد. همچنين بيمارى ذرب (۲۱) مایه شفا يافتن از رم د (۲۲) و زلق (ليز خوردن

۲۱ - در نسخه انگليسى « Diarrhoea » بمعنى « اسهال » آمده است

۲۲ - در نسخه انگليسى، « Conjunctivitis » بمعنى « ورم ملتحمه چشم » آمده است .

روده‌ها) (۲۳) و ذات‌الجنب و خونریزی از رگ‌های گشاد شده مقعد (در بواسیر) می‌گردد و برای بیماری‌های سودائی و دردسرين و درد کلیه و زهدان نیز نافع و سودمند است .

گاهی اتفاق می‌افتد که بر اثر انتقال يك بیماری به بیماری دیگر حال بیمار وخیم‌تر می‌گردد، مانند انتقال ذات‌الجنب به ذات‌الریه و انتقال مرضی که بنام قرانیطس مشهور است به بیماری بنام لیثرخس (۲۴).

بیماری‌هائی وجود دارند مانند : جذام، جرب، آبله، تب‌وبائی و دمل‌گندیده که واگیر هستند، بویژه اگر محله‌های سکونت بیمار تنگ باشند و همسایه بیمار درپائین‌تر از جهت وزش باد ساکن باشد. رمد نیز واگیر است بویژه برای کسانی که در چشم بیمار خیره میشوند و بسیار در آن می‌نگرند. کند شدن دندان نیز از این مقوله است که حتی تصور مزه ترش به آن‌کندی می‌رساند. بیماری سبل و برص نیز از جمله بیماری‌های واگیر می‌باشند .

بیماری‌هائی وجود دارند که ارثی هستند و از نسلی به نسل دیگر انتقال می‌یابند، مانند کچلی طبیعی، برص، سبل و جذام.

برخی بیماری‌ها نژادی هستند و خاص طایفه یا ساکنان منطقه‌ای می‌باشند و یا در میان آنها زیادند .

این‌را هم بدان که ناتوانی اندام‌ها از بدی مزاج و یا از گداختن بنیه سرچشمه می‌گیرد.

۲۳ - در نسخه انگلیسی « Lienteric diarrhoea » بمعنی اسهالی که در آن مدفوع دارای غذای هضم نشده است آمده است.

۲۴ - نسخه انگلیسی : ورم گرم مغز ( سرسام ) « Phrenitis » به یک ورم بلغمی مغز ( که ممکن است عفونی باشد ) تبدیل میشود .

## تعلیم دوم- علل

که در دو جمله می‌آید :

جمله اول- عوارضی که از یک علت پیدا میشوند.

و آن مشتمل بر نوزده فصل است .

### فصل اول : کلیات درباره علل

برای حالات بدن - منظورم از حالات بدن چنانکه ذکر کردیم، سلامت، بیماری و حالت واسط است - سه علت وجود دارند که عبارتند از علت سابق، علت شروع، علت دوام دهنده (واصل).

علت‌های سابق و واصل در پدیده‌های حالات بدن شریک هستند، منظورم این است که این دو یا خلطی یا مزاجی و یا ترکیبی می‌باشند. خلط و مزاج و ترکیب متعلق به تن هستند .

علل شروع کننده پدیده‌هایی خارج از گوهر بدن هستند و بر بدن تاثیر می‌گذارند. علل شروع کننده (پدید آورنده بیماری) در بدن یا از اجسامی که بر بدن روی آورده‌اند پدید می‌آیند، مانند حالتی که بر اثر ضربه، یا گرمی هوا، یا غذای داغ یا سردی هوا و یا سردی خوراک بر بدن وارد می‌آید. یا اینکه نفسانی می‌باشند نفس چیزی غیر از بدن است - مانند حالتی که بر اثر خشم، ترس و مشابه آنها دست می‌دهد .

علل شروع کننده و علل واصل وجه <sup>مشترکشان</sup> در این است که شاید بین آنها و حالات نامبرده واسطه‌ای نباشد، لیکن علل سابق با علل واصل متفاوتند و وجه مشترکی ندارند، چون آنچه را که علل سابق نامیدیم حالت را راسا بوجود نمی‌آورند. عللی بین سابق و حالت بدن موجود است که برای بوجود آوردن حالت، از علت پیشین به حالت نزدیکتر است. تفاوت و تمایز علت سابق و علت شروع کننده در این است که علت سابق مربوط به تن است و علت شروع کننده به خارج از بدن تعلق دارد. تفاوت دیگرشان این است که بین علت سابق و پدید آمدن حالت حتما باید واسطه‌ای باشد ولی برای علت شروع کننده این قید حتمی بودن

درمیان نیست. و بدیهی است که بین علت و اصل و پدید آمدن حالت هیچ واسطه‌ای نیست و نباید باشد. از علل شروع کننده تا پدید آمدن حالت، شاید واسطه‌ای باشد و شاید هم نباشد یعنی هردو امکان دارد.

علل سابق عبارتند از: علل بدنی، منظورم علل خلطی یا مزاجی و یا ترکیبی است و همین علل هستند که سبب پیداشدن حالت میشوند ولی کنش آنها مستقیماً از آنها نیست و با واسطه‌ای حالت را بروز می‌دهند.

علل واصل علل بدنی هستند و خود مستقیماً و بدون هیچ واسطه‌ای سبب پیدایش حالات بدن می‌باشند.

علل شروع کننده علل خارجی هستند و گاهی مستقیماً سبب پیدایش حالت بدنی میشوند و گاهی از طریق واسطه‌ای آنرا بوجود می‌آورند. اینک برای هر یک از علل مثال جداگانه‌ای می‌آوریم:

علل سابق، مانند امتلاء برای عارض شدن تب، پرشدن آوندهای چشم تا آب از آنها سرازیر شود.

علل واصل: مانند عفونت که تب را بوجود می‌آورد و مانند نمی که بسوی بزاق (نفث) جاری است و ~~بوجود می‌آورد~~ <sup>می‌گردد</sup> (سده) و ~~بوجود می‌آورد~~ <sup>ببینی موجب</sup> پیدایش تب میشود. <sup>ببینی</sup>

علل شروع کننده: مانند گرمی تابش خورشید، شدت گرما، غم، کم‌خوابی و یا خوردن مواد گرمی‌آور مانند سیرکه همه آنها در بروز تب دخالت دارند و یا ضربه که موجب انتشار (پراکنده شدن) و سرازیر شدن آب از چشم می‌گردد.

هر علتی یا خود بخود سبب است مانند فلفل که گرمی‌آور است و افیون که سردی می‌آورد و یا بوسیله روی آوردی «سبب» میشود، مانند آب سرد که در موقع گرم شدن بوسیله غلیظ شدن و جمع کردن حرارت، و آب گرم که موقع سرد شدن بر اثر تحلیل رفتن و گیاه سقمونیا که هرگاه سرد شد سبب تخلیه خلط گرمی‌آور میشوند.

علت تنها بر اثر برخورد باتن موجب تاثیر بردن نمیشود و برای نشان دادن کنش به سه چیز نیازمند است یعنی: علت باید دارای نیروی تاثیر کننده باشد؛ بدن باید آمادگی پذیرش واکنش را داشته باشد و سرانجام نیروی کنش علت و نیروی آمادگی بدن باید بهم برسند و این تلاقی آنقدر دوام داشته باشد که کنش علت بتواند خود را بروز دهد.

واکنش علل حالات مختلفی دارد و در تاثیر علل ویژگی‌هایی موجود است. مثلاً ممکن است تنها علتی بتواند در بسیاری از بدن‌ها انواع بیماری‌های گوناگون را ایجاد



کند و یا تنها علتی در اوقات مختلف، بیماریهای گوناگونی بوجود بیاورد. تاثیر علت در افراد ناتوان و نیرومند و در تن‌های بسیار حساس و کم حساس یکسان نیست. برخی از علل از خود اثری باقی می‌گذارند و برخی دیگر بعد از جدا شدن از بدن اثری برجای نمی‌گذارند.

ومی گوئیم: علتی که تغییر حالات بدن و نگهداشت حالات بدن برعهده آنهاست دونهند: علل ضروری و علل غیر ضروری.

علل ضروری شش علت هستند که عبارتند از: هوای محیط زیست، خوراک و آشامیدنی‌ها، حرکت و آرامش تن، حرکات نفسانی، خواب و بیداری، تخلیه و احتقان. بگذار نخست بشرح «هوا» بپردازیم:

### فصل دوم - هوا و تاثیرات آن (۲۵)

هوا یکی از عناصر اصلی لازم برای تن و جان ماست، علاوه بر این مددکار روان

۲۵ - تاثیر عوامل موجود در جو زمین (سردی و گرمی و تری و خشکی هوا و باد و باران و کیفیات فصول مختلف و...) و همچنین تاثیر عوامل کیهانی (اثر ماه و خورشید و ستارگان) در موجودات زنده چه از حیث تاثیر در سلامت بدن و چه از لحاظ بروز بیماریها از ازمینه بسیار قدیم بر پزشکان کم و بیش معلوم بوده است. بقراط پزشک معروف یونان قدیم در این باره کتاب مستقلی نوشته است و بعد از وی جالینوس و اطباء ایرانی در دوره نهضت علمی اسلامی و سپس دانشمندان اروپائی معتقدات و مشاهدات خود را در این باره که اکثر تکرار مطالب قدیمی بود برشته تحریر در آورده‌اند. در قرن نوزدهم پیشرفت علوم فیزیک و فیزیولوژی و طب تجربی راههای تازه‌ای پیش پای محققان گذاشت و از آن پس موضوع تاثیر عوامل جوی و کیهانی را دقیقاً از نظر علمی مورد بررسی و مطالعه قرار دادند. لیکن متأسفانه پس از اکتشافات سهم‌پاستور که دانشمندان علت بروز بیماریهای عفونی را منحصرأ در وجود میکربها جستجو کردند موضوع زمینه مزاجی و عوامل تغییر دهنده آن بکلی در بوته فراموشی گذاشته شد، در حالیکه خود پاستور نخستین استاد میکرب‌شناسی بتجربه ثابت کرده بود که سرما مصونیت طبیعی مرغها را علیه سیاه زخم از بین میبرد و از این راه تاثیر زمینه مزاجی را در بروز بیماریهای عفونی ثابت میکرد. در حقیقت باید دانست که عوامل جوی در اتیولوژی بیماریهای عفونی دخالت مستقیم دارد زیرا از یکسو تحت تاثیر این عوامل تعداد میکربها و ویروالانس آنها تغییر میکند از سوی دیگر متابولیسم بدن، تعادل مزاجی و وسائل دفاع طبیعی موجود زنده دستخوش تغییراتی میگردد. در پیدایش بیماریهای غیر عفونی (حاد یا مزمن) نیز دخالت زمینه مزاجی همیشه نقش اساسی دارد، بهر حال تاثیر عوامل جوی و کیهانی که مدتی نزدیک به نیم قرن در بوته اجمال و فراموشی مانده بود امروزه مجدداً مورد توجه و بررسی قرار گرفته است.

است و روان از آن بهره‌مند میشود. بهره‌رسانی هوا تنها از این نظر نیست که عناصر است و بس، بلکه کنش ویژه‌ای دارد و آن بخشیدن اعتدال است.

قبلا بیان کردیم که مراد ما از «روح» چیست و گفتیم که منظور از کلمه «روح» آن نیست که فیلسوفان «نفس» میخوانند. اعتدالی که از هوا به روان ماروی آور است دارای دوجنبه است. یکی از این دوجنبه عبارتست از «آسایش» (ترویج) و دیگری عبارتست از «پالایش» (تتقیه).

#### آسایش (ترویج) :

منظور از آسایش یا ترویج آن است که هرگاه روح بیش از اندازه در یکجا جمع شده باشد هوا آن را تغییر می‌دهد و به اعتدال بازمی‌گرداند. منظورم از اعتدال همان اعتدال اضافی است که آنرا یادگرفتی و این اعتدال کمکی است که روح بوسیله آن میتواند از شش و از نفس کش‌های نبض که باشریان‌ها پیوستگی دارند هوا را استنشاق کند. هوایی که ما را دربر گرفته است در مقایسه با مزاج غریزی روح بسیار بسیار سرد است تاچهرسد به مزاجی که بر اثر احتقان (حبس شدن) برای روح دست می‌دهد. وقتی هوا به روح می‌رسد با آن برخورد می‌کند و می‌آمیزد و مانع از آن میشود که آتشین گردد و به احتقان گرفتار آید و بر اثر احتقان و تغییر یافتن به گرمی آتشین، بسوء مزاج دچار شود و آمادگی خود را برای پذیرش تاثیرات نفسانی ازدست بدهد، چه این تاثیر نفسانی عامل زندگی است. بعلاوه اگر هوا این اعتدال را بروح نبخشد، گوهر بخاری مرطوب روح خود بخود تحلیل میرود.

#### پالایش (تتقیه) :

دومین بهره‌ای که از هوا به روح میرسد این است که روح بهنگام بازدم ماده بخار دودی را از نیروی جداگانه‌ای دریافت میدارد. این بخار دودی برای روح همانند اخلاط زائد و بی‌مصرف برای بدن است. هوا همراه روح، درموقع عمل دم (استنشاق) فرو می‌رود و درموقع بازدم سبب پالایش (تتقیه) آن می‌گردد. علت اینکه هوا دردم و بازدم با روح همراه است و روح در هر دو حالت به آن نیازمند است این است که هوای دم باید درموقع وارد شدن سرد باشد، زیرا این سردی برای اعتدال مزاج روح لازم است و وقتی خود را با حالت روح که همراه آن است هماهنگ ساخت و روح از زیاده‌ماندن گرم شد و هوا هم گرم شد هوا دیگر بهره‌رسانی خود را ازدست می‌دهد و روح از آن هوای گرم بی‌نیاز میگردد و به هوای جدیدی نیاز دارد که سرد باشد و جای هوای گرم شده و از کار افتاده را بگیرد.

ناچار هوای بی‌مصرف را می‌راند تا بجای آن هوای تازه نفس و جانشین بیاید و همراه هوای رانده شده ، مواد زائد دفع شدنی گوهر روح نیز خارج گردد. تازمانی که هوا معتدل و صاف است و چنان گوهر بیگانه‌ای که بامزاج روح ناسازگار است با او نیامیزد مایه صحت و تندرستی و نگهدار سلامت است، لیکن اگر برعکس آن باشد نتیجه نیز معکوس خواهد بود .

تغییرات هوا سه قسم است : طبیعی، غیرطبیعی، خارج از مجرای طبیعی که مخالف اعتدال مزاج هوا است. (۲۶)

تغییرات طبیعی عبارتست از تغییرات موسمی. هوا در هر فصلی به مزاج علی‌حده‌ای درمی‌آید .

### فصل سوم - مزاج فصل‌ها

بدان که از دیدگاه طبیعیان ، فصل‌های سال با فصل‌های نجومی مورد نظر منجمین تفاوت دارد (۲۷). به نظر ستاره‌شناسان فصول چهارگانه عبارتند از زمانهائی که خورشید در هر ربع

۲۶ - هوای طبیعی از چهار گاز اصلی : ازت ( نیتروژن ) ، اکسیژن ، آرگون و انیدرید کربنیک تشکیل شده است . این چهار گاز جمعاً  $99/99$  درصد هوا را تشکیل می‌دهند و بقیه هوا از گازهای مانند نئون ، هلیوم ، متان ، کریپتون، پروتواکسید ازت ، هیدروژن ، گزنون ، دی اکسید ازت و ازن تشکیل میگردد .

در هوای غیر طبیعی یا آلوده (که بصورت خطر جدی برای مردم شهرنشین در آمده است ) برخی مواد که در هوای طبیعی وجود دارد مانند انیدرید کربنیک و دی اکسید ازت و ازن افزایش مییابند و برخی مواد دیگر که در ترکیب هوا وجود ندارند وارد آن میگرددند. مهمترین گازهای هوای آلوده عبارتند از : انیدرید کربنیک، سئواکسید کربن ، انیدرید - سولفوریک ، هیدروژن سولفور ، پروتواکسید ازت ، دی اکسید ازت ، ازن ، فلوئور هیدروژن اتیلین ، الفین ها ، فرم آلدئید ، اکرولین ، الکلهای گوگرددار، مواد آلوده کننده جامد مانند گرد و غبار و دوده ، املاح سرب ناشی از احتراق بنزین سرب دار ، مواد دوباره معلق شده ( ذرات روزنامه ، باقی مانده مواد گیاهی ، ذرات شیشه و لاستیک اتومبیل و .... ) حشره کش ها ، افت کش ها و سایر مواد شیمیائی ، مواد رادیو اکتیو .

۲۷ - این تفاوت امروز نیز منظور نظر اطباست: در کتاب اقالیم و بدن انسان تألیف اسیل دونو، ۱۹۴۸ ( از مجموعه چه میدانم ؟ ) آمده است :

« فصول زیست‌شناسی با فصول نجومی کاملاً تطبیق نمی‌کند » و بعد توضیح داده میشود که مثلاً هنگامی که هنوز فصل زمستان در تقویم‌ها پایان نیافته است تغییرات مربوط به فصل بهار در بدن‌ها پیدا میشود .

از ربع‌های منطقه البروج (۲۸) جابجا میشود و انتقال به این ربع‌ها را از «اعتدال بهاری» (۲۹) شروع می‌کند. فصل بهار مدت زمانی است که ساکنان مناطق معتدل برای رفع سرما چندان نیازی به آتش نداشته باشند و برای رفع گرما به خنک‌کننده‌ها پناه نبرند و درختان در آن شروع به نشوونما کنند. مدت فصل بهار زمانی است که از اعتدال بهاری یا کمی قبل از آن و یا کمی بعد از آن شروع میشود و تا خورشید به نیمه برج ثور برسد ادامه دارد. پائیز در سرزمین زیستی‌ما زمانی برابر و مقابل بهار است. شاید بهار در سرزمین‌های دیگر زودرس‌تر و پائیز در آنها دیرناتر باشد. تابستان عبارت از تمام دوره گرما و زمستان عبارت از زمان سرماست. پس در نظر اطباء هریک از فصول بهار و پائیز از هریک از فصول تابستان و زمستان کوتاه‌ترند و زمان زمستان برابر تابستان و یاد در مناطق گوناگون کمی بیشتر و یا کمتر از آن است. میتوان از نظریه اطباء چنین استنباط کرد که بهار موسمی است در میان شکفتن گلها و سرآغاز پیدایش میوه‌ها و پائیز زمانی است که شروع آن رنگ‌باختن برگ درختان و پایانش پایان برگ‌ریزان است. هرچه از این دو موسم خارج است تابستان و زمستان است.

### مزاج بهار :

ما میگوئیم : مزاج بهار مزاجی است معتدل و نه مزاجی تر و گرم، به آن صورتی که برخی پنداشته‌اند.

داوری در این زمینه به فلسفه طبیعی محول میشود. باید باور داشت که بهار معتدل است و تابستان گرم. سبب گرمی تابستان این است که خورشید به سمت الراس‌ها نزدیک است و نیروی اشعه آن فرو می‌ریزد. به نظر می‌آید که در این فصل تابش آن از دو حالت خارج نیست. این تابش یا برزوایای بسیار حاده است و یاد در همان خطوطی که از آن مرور کرده است منعکس میشود و آنگاه تابش آن متراکم میگردد. (۳۰)

۲۸ - منطقه البروج دایره‌ای فرضی است در آسمان به عرض ۱۸ درجه که مدار خورشید در وسط آن قرار گرفته است و گذرگاه خورشید ، ماه و سیارات اصلی می‌باشد ( فرهنگ و بستر ، چاپ ۱۹۷۰ ).

۲۹ - اعتدال ربیعی یا اعتدال بهاری اول فروردین ماه است . در اعتدال بهاری و اعتدال پائیزی طول شب و روز در تمام مدارات زمین برابر است ، در حالی که در دو موقع دیگر یعنی انقلاب تابستانی و انقلاب زمستانی ( اولین روز تابستان و اولین روز زمستان ) اختلاف طول شب و روز پیدا کثر خود می‌رسد .

۳۰ - نسخه انگلیسی : «سبب گرمی تابستان آنست که خورشید بما نزدیک تر می‌شود و پرتوهایش قوی‌تر می‌گردد . در طول این فصل ، پرتوهای خورشید با زاویه حاده می‌تابد ،

اینک علت حقیقی درجات شدت گرمی تابش و کم و زیاد بودن آنرا بیان میکنیم: (۳۱)  
 خورشید را به شکل استوانه‌ای در نظر میگیریم که بتدریج بشکل مخروط درمی‌آید. تابش نور از تمام جسم خورشید انجام می‌گیرد. بخشی از این اشعه که از راس مخروط می‌آید چنان است که از مرکز جسم خورشید تابیده، بر مقابل خود فرود می‌آید. بخشی از تابش از پهنای خورشید یا از طرف پیرامون یا نزدیک به کناره‌های جسم خورشید می‌آید. حدت و شدت تابش در آن بخشی است که از مخروط می‌آید، چه گرمی از هر طرف به این نقطه روی‌آور است. لیکن تابشی که از کناره‌های استوائی برمی‌خیزد و فرومی‌ریزد این شدت و حدت را ندارد و از تابش مرکزی ضعیفتر است. ماکه ساکنان خطوط عرضی شمالی هستیم وقتی به تابستان میرسیم یا روبروی راس مخروط هستیم و یا نسبتاً به آن نزدیک شدیم، این روبرویی برای ما دوام میکند. لیکن در زمستان اشعه‌ای که بر ما می‌تابد از نزدیک کناره دور خورشید است، بهمین علت است که روشنایی خورشید در تابستان بیشتر از زمستان است، باینکه فاصله جایگاه ما تا خورشید در تابستان که خورشید در اوج بلندی است نسبت بفاصله ما با خورشید در زمستان بیشتر است. بیان نسبت این نزدیکی ودوری را از لحاظ کیفی و کمی در رشته ستاره‌شناسی که در حکمت جزئی از ریاضیات است میتوان یافت، همچنانکه بیان سبب شدت گرما را که از شدت تابش ناشی میشود نیز میتوان در رشته طبیعی که جزئی از علم حکمت است جستجو کرد.

### مزاج تابستان :

تابستان هم گرم است و هم خشك. خشکی تابستان ناشی از علل زیر است :

- ۱- تشدید گرما که رطوبت را از بین میبرد .
- ۲- انبساط هوا که ضمن آن اجزای گوهر هوا از هم جدا میشود و همچنین هماهنگی آن با مزاج آتشین .
- ۳- کمبود باران و شبنم در تابستان .

→

مقداری از اشعه از همان مسیری که تابیده شده است به عقب منعکس می‌گردد و این انعکاس باعث تراکم و تجمع گرما میشود .

۳۱ - ظاهراً ابن‌سینا به علل پیدایش فصول و اختلاف درجه حرارت در فصول مختلف و نیز اختلاف طول شب و روز در فصول مختلف پی نبرده بوده است . امروزه می‌دانیم که پیدایش فصول مربوط به شکل خاص خورشید که ابن‌سینا فرض کرده است نیست ، بلکه ناشی از نحوه قرار گرفتن محور حرکت وضعی زمین نسبت به مدار حرکت انتقالی آن است و شکل خورشید مانند سایر اجرام آسمانی بصورت کروی قبول شده است .

## مزاج زهستان :

زهستان هم سرد است و هم مرطوب و علل آن نیز عکس علیی است که موجب گرمی و خشکی تابستان هستند .

## مزاج پائیز :

درپائیز که گرما کاهش نیافته است و سرما هنوز شدت پیدا نکرده است از لحاظ تابش خورشید در برابر حد فاصل بین سهم خورشید و کناره‌های پیرامون خورشید واقع می‌شویم. به این جهت فصل پائیز از لحاظ سردی و گرمی معتدل ولیکن از لحاظ تری و خشکی نامعتدل است، زیرا خورشید هوارا خشکانیده است و هنوز چنان رطوبت زائی رخ نداده است که عمل خشک‌کنندگی عامل خشک‌کننده را خنثی کند . حالت سردگردانیدن با حالت رطوبی کردن متفاوت است، چه تغییردادن به سردی آسانتر از تغییردادن به نمناکی است. همچنین نمناک کردن بوسیله سردی با خشکانیدن بوسیله گرمی نمیتواند برابری کند. خشک کردن بوسیله گرمی آسان است، چه گرمای مختصر خشک می‌کند اما سرمای مختصر مرطوب نمی‌کند و میتوان گفت که گرمای مختصر در رطوبی کردن از سرمای کمتر نیرومندتر است، زیرا گرمای مختصر عمل تبخیر انجام میدهد و از بین نمیبرد ولی سرمای مختصر نمیتواند و بالعکس غلظت میدهد، جمع میکند و نگه میدارد. به همین علت است که روال باقی ماندن بهار بر رطوبت زمستانی باوضع باقی ماندن پائیز بر خشکی تابستانی یکسان نیست، چون رطوبی بودن بهار در مدت معینی بوسیله گرمی معتدل میشود، درحالی که خشکی پائیز در محدوده این مدت بوسیله سردی اعتدال نمی‌یابد. بنظر می‌رسد که در ایجاد خشکی و ایجاد تری، دو عامل مؤثر مخالف موجود نباشد بلکه در یکی از این دو، سرشتی دست‌اندرکار است که با دیگری کاری ندارد. چه اگر از خشک شدن بحث کنیم به این معنی است که گوهر تری از میان رفته است ولی وقتی از رطوبی شدن بحث میشود باین معنی نیست که گوهر خشکی بکلی نابود شده است بلکه تنها این معنی ملحوظ است که گوهر نم پدید آمده است. وقتی از هوای تر و هوای خشک بحث میکنیم مقصود ما نه شکل و هیئت هواست و نه کیفیت و کمیت طبیعی آن. نظر ما معطوف به چنین موضوعی نیست بلکه غرض از هوای مرطوب این است که بخارهای متراکم و آبدار با هوا در آمیخته‌اند، یعنی هوا بر اثر متراکم شدن به هماهنگی بخار آب درآمده است و وقتی از هوای خشک بحث میکنیم مقصود این است که بخار آب از هوا جدا شده است و اجزای پراکنده هوا به هماهنگی گوهر آتش گرائیده است، یا اینکه دودهای زمینی با هوا آمیخته‌اند و هوا در خشک بودن با زمین (خاک) هم‌آهنگ گشته است. زمین با کمترین گرمائی که در فصل

بهار از اشعه خورشید دریافت میکند، رطوبت زیاده از حد لازم را که در زمستان دریافت کرده است از خود میراند. لیکن پائیز فاقد چنین حالتی است که هوارا با کمترین سرما، مرطوب کند و اگر تو میخواهی این راز را بهتر درک کنی بیا و بنگر که آیا مرطوب گشتن اجسام خشک در هوای سرد بهمان اندازه خشک شدن چیزهای مرطوب در هوای گرم است؟ این قیاس درحالتی است که سردی و گرمی هوا تقریباً یکسان و برابر باشند، آری اگر دراین مسئله دقت کنی میفهمی که گرمی و سردی از لحاظ تاثیر گذاشتنشان متفاوت هستند. علاوه براین عامل موثرتری هم وجود دارد و آن اینکه اگر رطوبت عامل مددکاری نداشته باشد که آنرا نگهدارد، نه درهوای سرد دوام می آورد و نه درهوای گرم. و بدیهی است که خشکی بهیچ کمکی نیازمند نیست. مقصود ازاینکه رطوبت دراجسامی که در برابر هوا قراردارند و یا هوای مرطوب اگر مددکاری نداشته باشد، دوام زیاد ندارد، این است که مفهوم «هوای بسیار سرد» ناظر است برمقایسه آن با وضع بدن ما. ولی این هوای سرد که برای ما محسوس است حتی در سرزمین هائی که سرما قبل از ما به آنها میرسد تا این حد سرد نیست که تحلیل هرگز درآن راه نیابد، بلکه در همه حال بر اثر نیروی حرارتی خورشید و اشعه ستارگان که در فضا هستند درحال گداختن است. اگر امدادی به سرما نرسد و گداختن استمرار یابد، خشکی بزودی رخ میدهد. دربهاران، مقدار رطوبت تحلیل رفته بیشتر از رطوبت بخار شده است و باین علت گرمی و رطوبت کم و لطیف در ~~هوا~~ ظاهر ~~هوا~~ هست و گرمای شدید در دل زمین وجود دارد و بخش لطیفی از آن گرمی تا نزدیکی سطح زمین می آید. در زمستان بنابه معلوماتی که از علوم طبیعی اصلی کسب شده است درون زمین دارای گرمای بسیار شدید و گرمای جو اندک است. پس دو عامل برای ایجاد رطوبت پدید می آید که عبارتند از اولاً تصعید و بعد تغلیظ، بویژه که سرمائیز گوهر هوارا غلیظ می گرداند و موجبات تبدیل آن بحالت بخاری را فراهم میسازد.

اما در بهاران تحلیل رفتن هوا بیشتر از تبخیر آن است. گرمائی که دردل زمین وجود دارد بسیار کاهش می یابد و قسمتی از آن بطرف سطح زمین روی می آورد. این بخش حرارت بوسیله دو عامل قوی تر از تبخیرکننده، یا چیزی که لطافت در تبخیر دارد دفع میشود و به سوی سطح زمین می آید. نیروی دفع کننده گرما که بر ماده تسلط دارد آنرا لطیف میسازد. بر اثر این بخار کردن لطیف، گرمای جو زیاد میشود و گرمی افزایش یافته، سبب تحلیل رفتن میگردد.

اکثر عواملی را که در خشکانیدن، مرطوب کردن، تحلیل بردن و تبخیر شدن مؤثر هستند از نظر گذرانیم. اگر تك تك عوامل را از هم جدا کنیم و هر يك را جداگانه شرح دهیم می بینیم که برخی از آنها ممکن است تاثیرات دیگری نیز داشته باشد که ما آنها بیان نکرده ایم. چون در بهاران ماده بالارو و لطیف کننده زیاد نیست، مزاج بهار

از لحاظ مقدار رطوبت و خشکی معتدل است و همچنین از حیث گرما و سرما در حالت اعتدال میباشد. هرچند مزاج بهار در اوایل فصل بهسوی رطوبت گرایش بیشتری دارد و از اعتدال دور شده است، بااینهمه دوری بهار از اعتدال در اوایل فصل با دوری پائیز از اعتدال که بهسوی خشک مزاجی گرایش دارد قابل قیاس نیست. گذشته از آن اگر کسی بگوید که پائیز از حیث گرمی و سردی دارای مزاج کاملاً معتدل نیست از حقیقت دور نشده است زیرا هوای پائیزی بعلت خشکی زیادش آمادگی کامل برای پذیرش گرما دارد و با مزاج آتشی که تابستان برای آن تدارك دیده است خود را هماهنگ میسازد. باین جهت نیمروزهای پائیز بهروزهای گرم تابستان میمانند و میتوان آنها را نیمروز تابستانی نامید. شبها و بامدادان پائیز سرد است، زیرا اولاً در پائیز خورشید از برابر سرما کناره گرفته است و ثانیاً هوای لطیف و نا متراکم، از سردی تاثیر زیاد می پذیرد. اما اعتدال مزاج بهار از لحاظ گرمی و سردی بیشتر از پائیز است، زیرا هوای بهار مانند هوای پائیز از گرما و سرما چندان تاثیرپذیری ندارد که خود را مانند پائیز با سبب هماهنگ سازد. شبها و روزهای بهاری از حیث گرما و سرما زیاد متفاوت نیستند. اگر پرسیده شود چرا شبهای پائیزی از شبهای بهاری سردترند، در صورتیکه هوای پائیز لطیف تر است و باید گرم تر باشد ؟ در پاسخ میگوئیم هوایی که بسیار رقیق باشد سرنوشتش مانند سرنوشت آبی است که بسیار رقیق است و سردی و گرمی بر آن زودتر اثر میگذارند. بهمین علت است که اگر آب را گرم کنیم و آنرا در سرما قرار دهیم تا یخ ببندد زودتر از آبی که قبلاً گرم نکرده ایم یخ مینندد، زیرا وقتی آب گرم میشود رقیق میگردد و سرما بهسوءت در آن نفوذ میکند. علت اینکه بدن ما نسبت به سرمای بهاری چنان حساسیتی ندارد که نسبت به سرمای پائیزی دارد این است که بدن در بهاران از سرما به گرما آمده است و قبلاً به سرما عادت کرده بود، لیکن در پائیز عکس این مسئله صادق است. علاوه بر آن پائیز بطرف زمستان سیر میکند و بهار از زمستان دور شده است.

این نکته را نیز بدان که هر يك از فصول در هر منطقه از مناطق زمین، نوعی بیماری را برمیآنگیزد. برطبیب است که بیماری ویژه سرزمین های مختلف و تابع فصول مختلف را بخوبی بشناسد تا بتواند وسایل پیشگیری یا چاره جوئی و معالجه آنها را تدبیر نماید. گاهی اتفاق می افتد که در يك روز معین حالت فصل معینی بروز میکند، روزی ممکن است زمستانی و روز دیگری تابستانی باشد ؛ روزی پیش می آید که میتوان آنرا پائیزی نامید و سرانجام روز دیگری را می بینیم که در آن هم گرما و هم سرما هردو عارض میشوند .



### فصل چهارم - دربارهٔ فصول و شرح آنها

هر فصلی از سال برای کسانی که مزاج صحت آنها با مزاج فصل مورد نظر متناسب است سازگار میباشد .

هر فصلی برای کسانی که دارای مزاج مخالف با مزاج فصل هستند ناسازگار میباشد .  
هر فصلی چنانچه از اعتدال مزاجی بسیار دور افتد برای کسانی که مزاج متناسب با آن دارند و یا ندارند ناسازگار است.

اگر فصلی از مزاج اصلی خود خارج شود و مزاجی عرضی مخالف مزاج طبیعی را بخود گیرد، برای کسانی که مزاجشان متناسب این مزاج عرضی است سازگار میباشد .

اگر دو فصل از فصول چهارگانه از مزاج طبیعی خود خارج شوند و در این خارج شدن افرات روی ندهد و مدت آن نیز طولانی نباشد و ضمناً خروج از مزاج طبیعی هر يك از آن دو فصل مخالف همدیگر نباشد، رسیدن آنها بهمدیگر با ابدان ما سازگار است و آنها را معتدل میسازد. مثال برای این وضع رسیدن سرمای زمستانی جنوب بهبهار شمالی است ، چپ در این صورت بهار شمالی مشقت زمستان جنوبی را تلافی می کند .

همچنین اگر زمستان بیشتر از حد اعتدال خشك و بهار بیش از حد اعتدال مرطوب باشد، رطوبت بهار خشکی زمستان را معتدل میگرداند. اما اگر رطوبت بهار به حد افراط برسد و اعتدال بهاری را بهم زند و مدت زیادی دوام یابد، تر مزاجی بهار که خارج از اعتدال است زیان آور میشود و در این فصل بیماریها رخ میدهند. لیکن بیماریهای چنین بهاری بشدت بیماریهایی نیست که بر اثر تغییرات سایر فصول روی می آورند. این تغییر در سایر فصول که اکنون مورد بحث ماست، بدان منظور نیست که در زمینهٔ تغییر زمان زمستان و وارد شدن بهار بیان کردیم، زیرا در آن حالت تغییر زمان بهره میرساند و بیماری آور نیست. مزاج هوای گرم و مرطوب بیشتر از انواع هواهای دیگر به عفونت نزدیک است. تغییرات هوا غالباً در مناطق دارای اوضاع متفاوت (یعنی دارای پستی و بلندی) رخ میدهد. در سرزمینهای هموار و جلگه‌ای تغییرات هوا کم و در ارتفاعات کمتر است.

هر فصلی از فصول وظیفه ویژه‌ای دارد که اگر بطور شایسته و لازم ادا کند نتیجهٔ آن بروفق مراد است: وظیفه تابستان آوردن گرما و وظیفه زمستان ایجاد سرماست؛ بهار و پاییز نیز وظیفه طبیعی خود را دارند. لیکن اگر فصول از ادای وظیفهٔ طبیعی خود

سرباززند و نقض قاعده کنند، بسا اتفاق می افتد که بیماریهای ناهنجار و بدخیم رخ دهند. (۳۲)

هرسالی که چهار فصلش بريك مزاج باشد و تغییر نیابد سالی بدشگون و ناپسندیده است؛ مثلاً اگر هر چهار فصل سال مرطوب و یا خشک و یا سرد و یا گرم باشد در آن سال بیماریهایی که با مزاج مسلط سال هم آهنگ و متناسب است به کثرت روی می آورند و بزودی هم از بین نمیروند .

۳۲ - در نشریه کلینیک پزشکی ( Medizinische Klinik ) شماره نوزدهم ماه مارس ۱۹۷۶ صفحه ۴ تحت عنوان « هوا و سردرد » چنین نوشته شده است :

دلائل کافی برای ارتباط بین بیماریهای مشخص و تأثیرات جوی وجود دارد . مکانیسم اثر این عوامل کاملاً معلوم نیست . چهار فرد مورد آزمایش که به عارضه کلاسیک «حمله های میگرن » یعنی اختلالات در نظم عروقی برپایه عوارض عصبی دچار بودند در فاصله زمانی ۸۲۳ روز مورد مطالعه قرار گرفتند . اطلاعات مربوط به هواشناسی در زمینه این آزمایش از اداره هواشناسی آلمان در مونیخ در اختیار گذاشته شده بود . شکایات این بیماران در هر مورد، جدول بندی و مشخص میگردید . برای تعیین نوع اثر تغییرات هوا ، ارتباط شکایات های بیمار و عوارض مربوط با فشار هوا ، درجه حرارت ، میزان بارندگی ، نسبت رطوبت هوا و باد در ارتباط با یکدیگر مورد آزمایش قرار گرفت . در این بررسی ملاحظه گردید که در ایجاد بیماری تنها یک ارتباط مستقیم بین ناراحتی های بیمار و فقط یکی از عوامل مربوط به تغییر هوا بعنوان عامل سوثر مشخص نشده است بلکه برعکس در این مطالعه موضوع به این صورت تأیید شده است که پس از یک تغییر هوا بصورت پائین آمدن درجه حرارت یا بالا رفتن میزان رطوبت و آشفته گی و غتشاش در جریان هوا ، ملاحظه شد که مجموعه این عوامل سبب تحریکات شدید در منطقه زیستی میگردد . در چنین شرایطی از اعضای بدن انسان انتظار فعل و انفعالات تطابقی شدیدی می رود و آن موقعی است که از نظام روزانه طبیعی خود منحرف شود و یا در نهایت برگشت بسوی مسیر خود هدایت گردد .

تطابق اعضای بدن انسان میتواند به راههای مختلف انجام گیرد، از جمله بوسیله تحریک ترمورسپتورها ( رسپتورهای حرارتی )، همچنین تغییرات در تبادل گاز و بافت پارانشیمی ریه . این فعل و انفعالات میتوانند تحت شرایطی دچار اختلال گردند . علاوه براینها باید اختلالات حرکات و فعالیتهای منظم بیولوژیک بدن و تأثیرات دیگری مانند یونیزاسیون ذرات اتمسفر ، تغییرات در حوزه مغناطیسی زمین و غلظت خون نیز در این گونه موارد مورد نظر قرار گیرند .

ما گفتیم که هرفصلی به تنهائی بیماریهای در پی دارد که با مزاج فصل بی مناسبت نیست تاچهرسد باینکه تمامی سال بر مزاج يك فصل معین بگذرد. مثلا هرگاه تنی بلغمی با فصلی سرد مزاج روبرو شود، سرما بیماریهای صرع و فالج و سکنه و کج شدن دهن و تشنج و امثال آنها را در آن تن برمی انگیزد. فصل گرم در تن بیمار صفرائی دیوانگی، تب شدید و ورم گرم را تحریک میکند. پس اگر تمام سال بر مزاج يك فصل باشد چه وقایعی که رخ میدهد ؟

زمستان زودرس بیماریهای زمستانی را زودتر با خود می آورد و همینطور تابستان زودرس بیماریهای تابستانی را زودتر می کند. هرفصلی که سر میرسد بیماریهای را که فصل قبلی آورده بود تغییر میدهد. اگر فصل بدرازا بکشد و دیر بپاید بر بیماریهای فصلی نیز میافزاید. بویژه فصلهای تابستان و پائیز در این حالت بیماری زاتر از سایر فصلها هستند.

و بدان که عامل تاثیراتی که از بهم خوردن فصل پدید می آید، زمان نیست که بهم آمده است بلکه عامل تاثیر بخشی آن همان تغییر حالت و کیفیت مزاج فصل است که در تغییر حالت آدمیان سهمی بسزا دارد.

همچنین اگر در يك روز هوا از گرمی به سردی تغییر یابد، آنچه با گرمی و سردی متناسب است در بدن پدید می آید.

بهترین و مناسبترین سال آن است که در آن فصل پائیز بارانی و فصل زمستان دارای سرمای معتدل باشد و سرما نسبت به هوای معمول در منطقه افراط نکند. و اگر در چنین سالی بهار پر باران باشد و تابستان هم بی باران نباشد بهتر از آن چیزی وجود ندارد.

### فصل پنجم - هوای خوب

هوای خوب و مطلوب هوائی است که آزاد باشد و مواد خارجی از قبیل انواع بخار و دود با آن نیامیخته باشد و همچنین در بین دیوارها و سقف محبوس نباشد و آن نیز در صورتی است که تباهی فراگیر بر هوا عارض نشده باشد و گرنه هوای جاهای سرپوشیده سالمتر از آن است. هوای آزاد و دور از تباهی و ناخالصی آن است که صاف و پاکیزه باشد؛ بخار مسیلها، جنگلها، گردشگاهها، کشتزارها و بویژه کشتزارهای کلم (کرنب) و جرجیر و بیشهزارهای متراکم و درهم و در ختهای بدگوهر مانند گردو، شوحط و انجیر با آن نیامیخته باشد و از گندزارها و بوی بد بدور باشد. هوای آزاد لازم است علاوه بر شرایط مذکور، از نسیمهای مطبوع مدد یابد و از آن بی بهره نباشد. بدیهی است که بادهای سلامت بخش غالبا در بلندی ها و جلگه های هموار میوزند.

هوایی نامطلوب است که در زمین‌های پست و دره‌ها محبوس باشد ؛ همینکه خورشید طلوع کرد بزودی گرم شود و بمحض غروب خورشید بزودی سرد گردد.

هوایی که در بین دیوارهای نمناک که در آن‌ها آهک بکاررفته است و در بناهای تازه ساخته محبوس شده است نیز ناپسندیده است .

نشانه هوای خوب آن است که تنفس را تسهیل کند و بهیچوجه گلورا نگیرد و تنفس را به‌اشکال نیاندازد .

تو این را دانستی که تغییرات هوا بر سه وجه است : طبیعی، مخالف طبیعی، نه طبیعی و نه خارج از طبیعی .

این‌را نیز بدان : هوایی که طبیعی نیستند، چه مخالف طبیعی باشند و چه مخالف نباشند، یا بطور ادواری میوزند و یا حالت ادواری ندارند.

سالمترین هوا در هرفصلی هوایی است که برطبیعت و مزاج فصل باشد. اگر هوای موجود با مزاج فصل ناسازگار باشد بیماری‌ها را باخود می‌آورد .

### فصل ششم - کنش کیفیات هوا و مقتضیات فصول

#### ۱- هوای گرم :

هوای گرم معتدل خون را به‌سوی خارج بدن میبرد و درنتیجه رنگ رو سرخ می‌گردد. هوای گرم خارج از حد اعتدال می‌گدازد و سستی می‌آورد. اگر هوای گرم بعد افراط از اعتدال خارج شود، بحدی می‌گدازد که رنگ را زردی می‌بخشد، تعرق رازیاد میکند، ادرار را کاهش می‌دهد، هضم را ضعیف میکند و تشنگی می‌آورد.

#### ۲- هوای سرد :

هوای سرد به‌بدن استواری می‌دهد و هضم را تقویت میکند. در هوای سرد رطوبت‌ها باقی میماند و کمتر از طریق تعرق و نظیر آن از بین میرود، باین جهت دفع ادرار زیاد میشود. در هوای سرد دفع مدفوع کم میشود، زیرا سرما ماهیچه‌های مقعد را انقباض می‌دهد و روده راست را در هیئت خود نگه‌میدارد و مدفوع از تسهیلات مجرا بی‌نصیب می‌ماند و بیشتر پایداری میکند و بخش آبکی ماده مدفوع به‌ادرار تبدیل می‌گردد.

#### ۳- هوای مرطوب :

هوای مرطوب پوست را نرمی و تن را طراوت و شادابی می‌بخشد.

#### ۴- هوای خشك :

هوای خشك تن را پژمردگی می‌دهد و برای پوست خشکی به‌ارمغان می‌آورد .

#### ۵- هوای آلوده :

هوای آلوده تنفس را افسرده میکند و اخلاط را فزونی می‌دهد. منظور ما از هوای آلوده، هوای متراکم نیست زیرا هوای متراکم آن است که برای هماهنگی با گوهر خود تراکم یافته است و خود بخود غلیظ شده است ، درحالی که هوای آلوده از آمیختن اجسام غلیظ تراکم یافته است. وجود هوای آلوده را با دو علامت میتوان تشخیص داد: اول اینکه در چنین هوایی ستاره‌های کوچک در آسمان بزحمت دیده میشوند، دوم اینکه درخشندگی ستارگان درخشان (ثوابت) کاهش می‌یابد و این اجرام مرتعش بنظر میرسند . عامل بوجود آمدن این دو علامت همانا افزایش بخارها و دودها و کاهش بادهای خوب و پسندیده است. در مبحثی که در زمینه تغییرات هوای خارج از حالت طبیعی شرح مفصل میدهیم، بازاین بحث برمیگردیم .

### فصول

هر يك از فصول چهارگانه ویژگی‌هایی دارد که برحالت تن آدمی اثر می‌گذارد. اواخر هر فصلی با اوایل فصل بعدی درتأثیر برحالات بدن و درنوع بیماری‌های فصلی مشترك است.

#### بهار :

بهار چنانچه برمزاج بهاری پایدار باشد و درآن دگرگونی رخ ندهد، بهترین فصل است و با مزاج روح و خون همساز و سازگار. بهار بواسطه اعتدال مزاجی که دارد و از آن یاد کرده‌ایم بسوی لطافت آسمانی و رطوبت طبیعی اندکی گرایش دارد. بهار خون را بحالت اعتدال می‌کشد و رنگ را سرخی میبخشد. گرمای بهار مانند گرمای تابستان بسیار شدید نیست تا خون را بگدازد و رنگ را به‌زردی کشاند .

#### بیماری‌های بهاری :

در بهار بیماری‌های مزمن بروز میکنند ، زیرا دراین فصل خلط‌های راکد به‌جریان می‌افتند و روان میشوند. باین‌علت دراین فصل حال بیماران مالیخولیا وخیمر می‌گردد.

در بدن کسی که در زمستان بسبب پر خوری و کم ورزشی، خلطها افزایش یافته‌اند، وقتی به بهار میرسد برای بیماری‌هایی که زاده این خلطهاست آمادگی دارد، زیرا بهار مواد خلطها را میگدازد. اگر فصل بهار بدرازا کشد و براعتدال خود باقی بماند، بیماریهای تابستانی کاهش می‌یابند.

بیماریهای بهاری از این قرارند :

دگرگون شدن خون (اختلاف الدم) ، خونریزی بینی، تشدید بیماری مالیخولیائی در مزاج‌های سودائی، ورم‌ها، دمل‌ها و خراج‌ها، خناق و دیفتری که ممکن است کشنده باشد، ترک برداشتن رگها، پیدایش بزاق و خدوی خون‌آلود، و سرانجام سرفه، بویژه در سرمای بهار که به زمستان شباهت دارد.

کسانی که چنین بیماری‌هایی در بدن دارند، بویژه کسانی که به «سد» (۳۳) گرفتار باشند حالشان در این فصل وخیمتر میشود. و چون در این فصل مواد بلغمی در بیماران بلغمی تحریک میشود، بیماریهای سخته و فالج و درد مفاصل بروز میکنند (۳۴). جنبش‌های مفرط بدنی و روانی و خوردن و نوشیدن گرمی بخش‌ها به مزاج هوا کمک میکنند.

برای معالجه بیماریهای بهاری هیچ چیز بهتر از رگ‌زدن (فصد)، تخلیه، کم‌خوراکی و زیاده‌نوشی نیست، چه، «شراب سکرآور را باید با آمیزه آب رقیق ساخت و از شدت انداخت». مزاج بهار با مزاج خردسالان و نوجوانان سازگار است.

### زمستان :

زمستان هضم را تقویت میکند زیرا اولاً سرما، گرمای گوهر غریزی مزاج را محصور میسازد و گوهر گرمی غریزی تقویت میشود و تحلیل نمیرود. ثانیاً در زمستان میوه کم است و مردم غذاهای سبک می‌خورند و بعد از سیر شدن کمتر حرکت میکنند و به وسایل گرم‌کننده پناه می‌برند. زمستان بیشتر از هر فصلی مراره سودارا از بین میبرد و این امر مربوط به سرما و کوتاهی روز و درازی شب‌های این فصل است.

۳۳ - نسخه انگلیسی: «فتیزی (Phthisis)»

۳۴ - پل لفر Paul Lefert در کتاب پاتولوژی عمومی مینویسد: «بیماری‌هایی که اختصاص به فصل بهار دارد عبارتند از آنژین، خناق (Croup)، ذات‌الریه، روماتیسم، تحریکات پوستی و احتقانات (Congestions)». پس نظر قدما در این مورد صحیح بوده است زیرا بعلاوه احتقانات مختلف آماسها و رعاف (خونروی بینی) پیدا میشود و نیز چنانکه ذکر شد قدامیه Croup (خناق) اشاره کرده‌اند.

زمستان بیشتر از هرفصلی هوارا در خود حبس میکند و به قطع کننده و لطافت دهنده نیازمند است .

#### بیماریهای زمستانی :

اکثر بیماریهای زمستانی، بلغمی هستند. در زمستان بلغم بحدی افزایش می یابد که حتی در «قی» نیز وجود دارد. در این فصل رنگ ورمها اکثر به سفیدی میزند و بیماریهای زکام زیاد است. زکام با دگرگون شدن هوای پائیزی شروع میشود و بعد از آن ذاتالجنب، ذاتالریه، صدا گرفتگی، گلودرد، پهلودرد، پشتدرد، بیماری عصبی و سردرد مزمن پدید می آیند و ممکن است به سکنه و صرع هم بکشد. همه این بیماریها از محبوس شدن و افزایش مواد بلغمی پیدا میشوند. پیران و پیرسانان از زمستان رنج میبرند و میانسالان، از زمستان بهره ورند. در زمستان رسوب ادرار بیشتر از موقع تابستان است و مقدار ادرار نیز در این فصل بیشتر از تابستان میباشد.

#### تابستان :

گرمای تابستان گدازنده است و بسبب تشدید گداز اخلاط و مواد، نیرو را کاهش میدهد، کنشهای طبیعی را کاستی میبخشد و خون بلغم را کم میکند. در تابستان زهره زرد روبفرونی است و در آخر تابستان بسبب تحلیل رفتن رقیق (بخش رقیق) و باقی ماندن و تجمع غلیظ (بخش غلیظ) مراره سودا نیز افزایش می یابد. پیران و پیرسانان در تابستان نیرو میگیرند. از آنجاکه تابستان خون را تحلیل میبرد رنگها بزرده میگیرند. مدت بیماری در تابستان کوتاه است زیرا اگر نیروی جسمی زیاد باشد هوا بیاری آن میشتابد و آنرا در تحلیل یاری میدهد و ماده بیماری پخته میگردد و دفع میشود. اگر نیروی جسمی ضعیف باشد گرمی هوا آنرا ضعیفتر میکند و بدن به سستی میانجامد و می افتد و صاحب جسم میمیرد. تابستان گرم و خشک کار بیمار را زودتر یکسره می کند. تابستان مرطوب برعکس مدت بیماری را طولانی میسازد. به همین علت در تابستان مرطوب اکثر قرچه ها به خوره میانجامند . از آنجاکه در تابستان مرطوب، رطوبتها از بالا بطرف پائین و بویژه از طرف سربسوی تن سرازیر میشوند، بیماری استسقاء، لغزش امعاء و لنت طبع رخ میدهد .

#### بیماریهای گرمای شدید تابستانی :

این بیماریها عبارتند از : تب نوبه (غب)، تب محرقه، لاغری جسم، درد گوش، رمد. در تابستان بدون باد، مرض بادسرخ و جوشهایی که متناسب این فصل هستند بروز میکنند.

اگر تابستان دارای حالت بهاری باشد تبها ملایم‌تر و بی‌آزارترند و در آنها زبری و خشکی نیست و شخص تب‌دار بسیار عرق میکند. اگر شخص تب‌دار از ملوانان باشد، چون در گرمای مرطوب زندگی میکند و در آن گرما می‌گدازد و رطوبت هم سست می‌گرداند و مسامات ( منافذ ) را باز میکند تا عرق بیشتر کنند، تب زیاد تاثیر ناگواری براو نمی‌گذارد.

اگر تابستان، جنوبی باشد بیماریهای واگیر، آبله و حصه ( سرخک ) زیاد وجود می‌آید .  
اگر تابستان، شمالی باشد، باینکه پزنده و رساننده است معذک غالباً بیماریهای عصر ( فشردگی ) پدید می‌آورد. بیماریهای عصر، بیماریهایی هستند که از جاری شدن مواد وجود می‌آیند و آن مواد بوسیله گرمای درونی یا بوسیله گرمای بیرونی سیلان می‌یابند. وقتی سرمای بیرون بر آن وارد شد، او را می‌فشد. امراض عصر، نزله‌ها و حالات همراه آنهاست که بر بدن روی می‌آورند. اگر تابستان شمالی خشک باشد، بیماران بلغمی و زنان از آن سود می‌برند و آنهایی که صفرائی هستند به رمد خشک و تبهای گرم و مزمن گرفتار میشوند، و چون صفرا می‌سوزد، سودا چیره میشود و مایه احتقان می‌گردد.

#### پائیز

از آنجاکه در پائیز مردم از گرما به سرما و از سرما به گرما تغییر موقع میدهند و چون در این فصل میوه زیاد است، خلطها بسبب میوه فراوان به تباهی می‌انجامند و چون نیروی بدن در تابستان با گداختن (تحلیل) مواجه بوده است، بیماریهای پائیزی زیاد هستند. فاسد شدن خلطها در پائیز دو علت دارد: یکی خوراکیهای بد و دیگر تحلیل رفتن لطیف و باقی ماندن غلیظ و سوختن آن. وقتی طبیعت یکی از خلطها را برای تحلیل و دفع آماده می‌سازد، سردی آنرا باز می‌گرداند و محبوس میکند (۳۵). مزاج پائیز مخالف خون است و گذشته از آنکه به پیدایش آن کمک نمیکند، از آنجاکه تابستان قبل از آن مقداری از خون را تحلیل برده و تقلیل داده است، خون در پائیز بسیار کاهش می‌یابد. در این فصل زرداب و سودا، زیاد میشوند. زرداب از تابستان باقی مانده است و سودا در تابستان خاکستر شده است. سودا، از این لحاظ در پائیز زیاد است که تابستان آنرا خاکستر می‌گرداند و پائیز آنرا سرد میکند .

۳۵- نسخه انگلیسی: «در پائیز بععل زیر بیماریها فزونی می‌یابند: الف- تغییر زیاد گرما

و سرما. ب- مصرف زیاد میوه که سبب آشفنگی خلطها میشود.

ج- ناتوانی منبعث از فصل تابستان که دنباله‌اش به این فصل کشیده شده است.

د- گرما سبب تسهیل و تسریع تفرق بخش لطیف‌تر غذا که اصولاً در این فصل ناسالم است میشود، و این خود باعث بوجود آمدن خلطهای غیرطبیعی میگردد. ه- سرما تفرق و دفع اخلاط را کاهش می‌دهد و آنها را بدرون بدن باز می‌گرداند» .



اوایل پائیز با مزاج پیران تا اندازه‌ای سازگار و اواخر پائیز بسیار ناسازگار است و به پیران سخت آسیب می‌رساند .

#### بیماریهای پائیزی :

این بیماریها عبارتند از: گری (جرب)، قوایی (بیماری است که پوست بر اثر آن پوسته پوسته میشود و عوام آنرا خراز میگویند)، انواع سرطان، درد مفاصل، تب‌های مختلط و تب‌های ربع. و چنانکه گفتیم سوداء در این فصل زیاد است (۳۶) و نیز بسبب زیادی آن طحال بزرگ میشود (۳۷). در پائیز ادرار بصورت قطره قطره دفع میشود، زیرا گرما و سرما مزاج مثانه را تغییر میدهند. عسرالبول (دشواری دفع ادرار) در پائیز زیاد روی میدهد. از آنجاکه در پائیز، سرما اخلاط رقیق شده را بسوی درون بدن دفع میکند لغزش امعاء از آن بوجود می‌آید (۳۸). از بیماریهای دیگر عرق‌النسا (۳۹) است. در پائیز آزار سوزش دهنده‌ای (ذبحه لذاعه) در مراه بوجود می‌آید در صورتی که در بهاران ذبحه بلغمی است و این بدان علت است که منشاء ذبحه پائیزی و ذبحه بهاری خلطی است که فصل قبل از پائیز آنرا برانگیخته است. همچنین در این فصل بیماری ایلاوس (۴۰) خشک بسیار روی میدهد و بیماریهای ریه، درد پشت و درد رانها که از فصول قبلی به تابستان و از تابستان به پائیز رسیده‌اند در پائیز ظاهر میشوند. از آنجاکه در پائیز نیروهای هاضمه و دفعی ضعیف هستند انواع کرم‌ها در شکم پدید می‌آیند. در پائیز و بویژه در پائیز خشک، آبله شیوع می‌یابد و اگر قبل از پائیز خشک، تابستان بسیار گرم بوده باشد، چون خلطهای مراری فاسد شده‌اند و سودا با آنها در آمیخته است، دیوانگی زیاد رخ میدهد.

بدترین فصل برای مسلولین فصل پائیز است . مسلولی که بیمار شده است و هنوز علائم بیماری او نمایان نشده است در پائیز بیماری خود را نمایان می‌سازد. همچنین پائیز

۳۶- نسخه انگلیسی: «بیماریهای پائیزی عبارتند از آگزما، کچلی، سرطان، درد مفاصل تب‌های نامنظم و تب‌های چهار روز یکبار (ربع)، که همچنانکه مذکور افتاد سبب فزونی سودا در این فصل است» .

۳۷- بزرگ شدن طحال در این فصل بیشتر مربوط به ابتلاء به بیماری مالاریا است و تب چهار روزه ذکر شده، یکی از اقسام تبهای مالاریائی است.

۳۸- نسخه انگلیسی: «از آنجاکه سرما اخلاط لطیف را بدرون میراند روده‌ها شل

می‌شوند.»

۳۹- Sciatica - نورالژی عصب سیاتیک.

۴۰- ایلاوس، ایلئوس ( Ileus ) بمنای انسداد روده است.

برای بیماران دق مفرده (تب لازم) بدترین فصلهاست زیرا پائیز خشك كنده است . پائیز توگوئی سرپرستی بازماندگان بیماریهای تابستان را عهده دار شده است. بدترین پائیز آن است که خشك باشد و بهترین پائیز عبارت از پائیزی است که مرطوب و بارانی باشد .

### فصل هفتم - کیفیت و اختصاصات سال

اگر بعد از زمستان جنوبی، بهار شمالی آید و مدت تابستان طولانی باشد و آبفراوان باشد و مواد بهاری به تابستان انتقال یابند، در پائیز آن سال مرگ و میر درمیان خردسالان شیوع می یابد و بیماری سحج و قرحه امعاء و تب نوبه گریبانگیر و دراز مدت، زیاد روی می آورد.

در زمستان بسیار مرطوب، زنان حامله که در فصل بهار باید بزایند با کمترین سببی به سقط جنین دچار میشوند و اگر سقط نکنند و بزایند، مادر ناتوان میشود و اگر نمیرد بیمار میگردد. در چنین زمستانی رمد و دگرگونی خون و نزله ها که بویژه پیران را دربرمیگیرند زیادند. پیران بنزل اعصاب گرفتار میشوند و اگر این عارضه شدیدتر باشد برمجاری روح هجوم می آورد (بانسداد مجاری) و سبب مرگ آنان میگردد و آنان ناخودآگاه میمیرند .

اگر زمستان سال، شمالی باشد و بهار بعد از آن پر باران و جنوبی باشد، در تابستان چنین سالی تب های گرم، رمد، لینت طبع و دگرگونی خون بسیار میشود. منشاء بیشتر این بیماریها نزله و تهاجم بلغم است که در فصل زمستان در حفره های درونی گرد آمده است و گرمی آنها را برانگیخته است. بیماریهای مذکور بویژه بر اشخاص ترمزاج، نظیر زنان بیشتر عارض میشوند. در چنین تابستانی عفونت و تبهای ناشی از آن نیز زیاد است و اگر در هنگامی که ستاره شعری طلوع می کند باران ببارد و باد شمال بوزد، سودمند است و بیماریها از بین میروند. چنین فصلی برای زنان و کودکان بسیار زیان آور است و بیماران زن و کودک اگر هم نجات یابند، چون خلطها سوخته و خاکستر گردیده است، تا فصل بعد بستری میمانند و ممکن است در فصل بعد به بیماری استسقاء، درد طحال و ناتوانی کبد مبتلا شوند. در چنین فصلی پیران و بدن کسانی که باید از سرما پرهیز می کنند کمتر زیان می بینند .

اگر پائیز سالی، جنوبی و پر بارش و تابستان قبل از آن خشك و شمالی بوده باشد، بدن ها آمادگی پیدا میکنند که در زمستان آن سال به سردرد، سرفه، صدا گرفتگی و بیماری سل مبتلا شوند، چه عوامل این بیماریها اگر در پائیز در بدن متراکم شوند خود را در زمستان آشکار میسازند .

همچنین اگر بعد از تابستان جنوبی و خشك، پائیز شمالی و پربارش بیاید، در زمستان آن سال سردرد، نزله، سرفه و صدا گرفتگی زیاد میشود.

اگر بعد از تابستان جنوبی، پائیز شمالی آید چنانکه دانستی، بیماری‌های عصر (فشرده‌گی) و احتقان پدید می‌آیند.

اگر تابستان و پائیز هردو جنوبی و مرطوب باشند و در آن سال رطوبت زیاد بوجود آید، در زمستان بعد از آن، بیماری‌های عصر که در سطور بالا ذکر کردیم روی می‌آورند و احتمال دارد که احتقان و تراکم مواد زیاد باشد و راه‌خروج نیابند و بیماری‌های عفونی پدید آیند.

باهر زمستانی حتما بیماری‌هایی می‌آیند، زیرا مواد ناپسند و احتقان‌آور با زمستان آشنائی و هم‌مزاجی دارند.

اگر تابستان و پائیز هردو شمالی و خشك باشند بسود کسانی است که از رطوبت و عرق‌النساء رنج می‌برند. اما کسان دیگر شاید به رمد خشك و نزله مزمن و تب‌های گرم و مالیخولیا گرفتار آیند.

و بدان که : در زمستان سرد و بارانی سوزش مجرای ادرار (حرقه البول) روی‌آور است.

اگر گرمای تابستان شدید و تابستان بسیار خشك باشد، خناق‌های کشنده و غیر کشنده و ترکننده و ناتر کننده روی میدهد و ترکیدن در داخل و خارج پدید می‌آید. همچنین در تابستان گرم و بسیار خشك، عسر البول (دشواری دفع ادرار)، سرخ، حمیقاء (آبله‌مرغان) و آبله سلیمات، رمد، تب‌های خون، کرب، بند آمدن حیض و خون بابصاق شیوع می‌یابند.

اگر بعد از زمستان خشك، بهار خشك بیاید، بهاری است ناپسند. در چنین فصلی آفات درختان و سایر نباتات را فرامیگیرد و حیوانات اهلی که از آنها تغذیه میکنند به تب‌های می‌گرایند و هرکس گوشت آنها را بخورد بیمار می‌گردد.

### فصل هشتم - تاثیر تغییرات هوایی که با هوای طبیعی

#### تفاوت زیاد ندارند

اینک باید گفتار خود را در باره تغییرات غیرطبیعی هوا و تغییرات هوای طبیعی که از رویدادهای آسمانی و زمینی منشاء می‌گیرند و بخش اعظم این بحث را در مباحث مربوط به فصول سال آورده‌ایم تکمیل کنیم :

### عوامل آسمانی :

برخی مواقع بسیاری از ستارگان تابان دريك محل جمع میشوند وبا خورشیدگردهم می‌آیند . براثر این تجمع، گرمای مفراطی بر اجسام مجاور یا مقابل آنها فرود می‌آید . این تابندگان گاهی از نقطهٔ مقابل سرها بسیار دور میشوند و گرما بسیار کاهش می‌یابد . دوام توقف این اجرام حرارت بخش در نقطهٔ مقابل سرها و نزدیک شدن آنها به اجسام مقابل، در تغییر هوا در جهت گرم شدن بوسیله اعتدال این اجرام تاثیر بیشتری دارد.

### عوامل زمینی :

عوامل زمینی برچندوجه است : عرض جغرافیائی ، بلندیها و پستی‌های زمین ، کوهساران، دریا، باده‌ها و خاک.

#### عرض جغرافیائی :

در فصل تابستان نقاطی از زمین که از طرف شمال به مدار راس السرطان و یا از جنوب به مدار راس الجدی نزدیک هستند گرمتر از نقاطی میباشند که از آن دو مدار دورترند و به خط استوا و به سوی شمال گرایش دارند. باید نظر کسانی را تایید کرد که می‌گویند : هر منطقه‌ای که در زیر دایره معدل النهار واقع شده است به اعتدال نزدیک است، زیرا منبع حرارت آسمانی در آنجا فقط اعتدال خورشید است و بس. این اعتدال خود بخود زیاد تاثیر بخش نیست ؛ آنچه در این اعتدال بسیار موثر است دوام این حالت اعتدال است (۴۱). باین جهت می‌بینیم که گرمای بعد از نماز عصر از گرمای نیمروز بیشتر است و این است که می‌بینیم گرمای تابش خورشید در آخر برج سرطان (تیرماه) و اوایل برج اسد (مرداد) شدیدتر از موقعی است که زاویهٔ تابش بیشترین میل را دارد. و بهمین علت است وقتی که خورشید از راس برج سرطان می‌گذرد و بجائی میرسد که میل کمتری دارد، گرمایش شدیدتر از زمانی است که هنوز به راس السرطان نرسیده بود. سرزمینی که در نقطهٔ مقابل استوا قرار دارد روزهای اندکی در برابر خورشید است و خورشید سرعت از آنجا دور میشود ، زیرا زاویهٔ میل در هر دو عقده بیشتر از زاویهٔ میل در هر دو منقلب در افزایش است و شاید حرکت خورشید مدت سه یا چهار روز و یا بیشتر اثر محسوسی در دو منقلب نداشته باشد. علاوه بر آن ، خورشید در سرزمین نزدیک به مدار راس السرطان در شمال و مدار راس الجدی

۱-۴. دوام اعتدال در این منطقه مربوط به نوع تابش اشعه خورشید است. اشعه خورشید

در تمام مدت سال در منطقه استوائی بطور عمود می‌تابد، باین جهت اختلاف فصل در آن وجود ندارد. مدارات عرضی نزدیک آن نیز اشعهٔ خورشید را بازویه کمی دریافت می‌کنند.

در جنوب بسیار می ماند و حرارت زیادی می دهد .

پس باید قبول کرد هر سرزمینی که تمام خطوط عرضی آن به میل خورشید نزدیک است گرم ترین سرزمین است و بعد از آن سرزمینی که خطوط عرضی آن از نقطه تمایل دورتر است و این دوری به سوی دوقطب است و فاصله آن در حدود پانزده درجه است گرم می باشد. در همه سرزمین آباد گرمای تابش خورشید در نزدیک مدار راس السرطان شدیدتر از موقعی است که خورشید در خط استواست. در هر سرزمینی که از مدار راس السرطان دور باشد و دوریش بطرف شمال باشد، سرما بیشتر است. باید عرض های سرزمین مسکونی را بر همین قیاس بحساب آورد و در سایر حالات متشابهند .

بلندی ها و پستی های زمین :

زمین های پست همواره گرمتر از بلندی ها و بلندی ها همیشه سردتر از زمین های پست می باشند، زیرا هوایی که ما در آن هستیم هر قدر بزمین نزدیکتر باشد گرمتر است، چه تابش خورشید وقتی بزمین نزدیک است شدیدتر می باشد و هر چه از سطح زمین دورتر باشد سردتر از جو نزدیک سطح زمین است. علت آنرا میتوان در رشته فلسفه طبیعی جستجو کرد. اگر سرزمین پست دره مانند باشد، تابش را در خود بیشتر نگهدارد و گرمتر میشود.

کوهساران :

اگر کوهسار خود محل سکونت باشد حالت همان بلندی ها را دارد که ذکر شد. اما اگر سرزمین مسکون در نزدیکی کوهسار باشد حالت دیگری دارد که میخواهیم در زمینه آن بحث کنیم و می گوئیم :

کوه از دو طریق بر هوا تاثیر میگذارد :

۱- تابش خورشید را باز میدارد و یا جلوی آنرا میگیرد و مانع رسیدن آن به نقاط مجاور میگردد.

۲- جلوی باد را میگیرد و یابروزیدن آن کمک میکند .

در مورد تاثیر اول : در سرزمین های مسکونی و حتی در سرزمین های شمالی که در طرف شمال آن، کوه وجود دارد خورشید در مدار خود بر آن میتابد و کوه گرما را به آن سرزمین منعکس میکند. اگر کوهستان در طرف غربی آن سرزمین باشد باز همان وضع کوه شمالی را دارد و طرف مشرق آزاد است. اگر کوه در شرق منطقه واقع شده باشد گرمای تابشی کمتر از دو حالت قبلی است ، زیرا هر چند خورشید بر آن کوه میتابد ولی وقتی از آن دور میشود، از حالت تابش خورشید که به آن منطقه میرسد کاسته میشود. کوه غربی منطقه هم مانند کوه شرقی است، هر چند خورشید هر ساعتی به آن نزدیکتر میگردد.

درمورد تاثیر دوم : کوه یا مانع وزیدن نسیم خنك شمال به منطقه میگردد و یا باد گرم جنوب را در آن می‌آکند ، یا اینکه منطقه‌ای در بین دورشته کوه قرار گرفته است و راه وزش باد بر آن هموار است. در چنین حالتی بادهائی که در آن منطقه میوزند از بادهای مناطق بیابانی بسیار شدیدتراند، زیرا مسیر باد تنگ است و وزش آن دوام دارد و در آن آرامش نیست. بهمین روال است اوضاع آب و عوامل دیگر که علل آن در طبیعیات مشخص شده است. معتدلترین مناطق همجوار کوهستان مناطقی است که بطرف شمال و مشرق باز باشد و کوه در سمت مغرب و جنوب آن قرار بگیرد .

#### دریا :

دریا عموماً رطوبت سرزمینهای مجاور را افزایش میدهد. اگر دریا در سمت شمال منطقه باشد، چون باد شمال بر آن میگذرد و لطافت میگیرد از تاثیر مزاج آب که سردتر است خنك میشود، منطقه مجاور را نیز خنك میکند. اگر دریا در طرف جنوب منطقه باشد و بخصوص که کوهی هم در بین منطقه و دریا واقع نشده باشد، غلظت‌های جنوب افزایش می‌یابد. اگر دریا در شرق منطقه قرار داشته باشد هوارا بسیار مرطوب میکند، زیرا هر قدر خورشید به دریا نزدیک‌تر میشود، آب دریا بیشتر تحلیل میرود (تبخیر میشود) و وارد هوا می‌گردد. لیکن اگر دریا در طرف مغرب قرار داشته باشد رطوبت آن از دریای شرقی کمتر است، چه تحلیل آب دریا (تبخیر) بوسیله خورشید کمتر است . پس بطور کلی رطوبت هوا در مجاورت دریا زیاد است .

#### بادها :

در سرزمینهای که باد زیاد میوزد و کوه مانع راه آن نیست، منطقه از عفونت هوا بدور است. اگر مانعی در برابر وزش باد بر منطقه وجود داشته باشد هوا برای تعفن آمادگی می‌یابد و خلطها می‌گندند. بهترین باد که هوارا مساعد میکند باد شمال است و در درجه دوم باد شرقی و بعد از آن باد غربی است. باد جنوب از همه بادها زیان‌آورتر است . تغییرات هوا بر اثر باد ناپسند بدو صورت است: یکی وجه عمومی ، و دیگری وجه منطقه‌ای و سرزمینی .

وجه عمومی : بادهای جنوبی در بیشتر سرزمینها گرم و مرطوبند. گرمی آنها بسبب جریان‌شان از محلی است که به واسطه نزدیکی خورشید گرم شده است و رطوبتشان از آن است که اکثر دریاها نسبت به محل سکونت ما جنوبی هستند و نیروی خورشید بخار آب آنها را بلند میکند و با هوا می‌آمیزد. از این رو است که بادهای جنوب بدن را سست میکنند. بادهای شمالی چون از کوهها و سرزمین‌های پر برف و سرد می‌گذرند سرد هستند و از آنجا که تحلیل رفتن (تبخیر) آب در شمال کمتر است و باد بر آبهای منجمد دریا و یا بر صحرای

میگذرد، رطوبت ندارد و خشك مزاج است. بادهای شرقی از حیث گرمی و سردی معتدلند، لیکن از بادهای غربی خشك تر میباشند زیرا شمال شرق از شمال غرب کم بخارتر است و ما خودمان ساکنین شمال هستیم. بادهای غربی کمی مرطوبتر از بادهای شرقی است، زیرا اولاً بردریا میگذرند و ثانیاً در جهت مخالف حرکت خورشید در جریان هستند. آنچه خورشید از بادهای شرقی و بخصوص اکثر بادهای شرقی که در آغاز روز میوزند میگیرد نمیتواند از باد غربی اخذ کند، زیرا بادهای غربی اکثر در پایان روز میوزند. پس معلوم گردید که بادهای غربی از بادهای شرقی خشك تر و بادهای شرقی از آنها گرمترند و هردوی آنها در مقایسه با بادهای جنوب و شمال معتدل هستند.

تغییرات هوا بر اثر باد ممکن است در برخی مناطق علل دیگری داشته باشد: در این مناطق که نزدیک کوههای پر برف جنوب هستند، وقتی باد بر آنها میوزد سرد میگردد. ممکن است باد شمالی هم بر صحرای سوزان بگذرد، حرارت کسب کند و از باد جنوب گرمتر گردد.

بادهای سام: بادهای سام یا بادهائی هستند که بر بیابانهای گرم میگذرند و یا بادهائی که از جنس دودها هستند و علایم هولناکی در جو بوجود میآورند که به آتش میماند. این بادهای اگر سنگین باشند یا مشتعل میشوند و یا ملتهب میگردند؛ لطیف در آنها از بین میروند و سنگین پائین میآید و بقیه ماده التهاب و آتشین را همراه دارد.

بعقیده دانشمندان قدیم هر چند منشاء مواد بادها از پائین است، لیکن کلیه بادهای تند از بالا شروع بوزیدن میکنند. این نظر اگر عمومی نباشد نظر اکثریت آنهاست و دآوری در این موضوع با فلسفه طبیعی است. مانیز وقتی به بحث مسکنها میرسیم در این باره بحثی خواهیم داشت.

خاك:

تغییرات هوا بوسیله خاك فرع آن است که بعضی خاکها آزاد، برخی سنگلاخی عدهای ریگزار و برخی گل سیاه و تعدادی شورهزار و سرانجام برخی دارای مواد معدنی هستند که همه آنها بر آب و هوای منطقه تاثیر دارند.

### فصل نهم - تاثیر تغییرات هوای بد که مخالف حالت طبیعی آن است

عامل غیر طبیعی شدن هوا بردو وجه است: یا گوهر هوا را تغییر میکند و یا کیفیات و حالات آن را.

اگر یکی از کیفیات هوا بسیار زیادت از حد لازم و یا بسیار کمتر از این حد

گردد، نوعی تعفن در هوا پدید می‌آید که شباهت به گندیدگی آب مردابهای متعفن دارد؛ گوهر هوا به تباهی می‌گراید و در نتیجه وبا پدید می‌آید .

منظور ما از هوای متعفن شده هوای ساده و نا آلوده‌ای که محیط را فرا گرفته است نیست ، زیرا هیچ ماده‌ی ساده و بدون آلودگی نمی‌گردد و اگر تغییر یابد و تغییر چه کیفی و چه گوهری باشد، به ماده‌ی ساده‌ی دیگر منتهی می‌شود، مانند تغییر آب به هوا (بخار آب) . منظور ما از هوای قابل عفونت جرم‌های منتشر شده در جو است که عبارت از آمیزه‌ای از هوای حقیقی و اجزای بخار نمناک و اجزای خاکی است که بصورت دود و گرد و غبار بالا رفته است و همچنین اجزای آتشین است. اگر این آمیزه را هوا می‌نامیم بدین معنی نیست که هوای تمام عیار است، مانند این است که آب دریا و سیل‌ها را نیز آب مینامیم ولی در واقع آب تمام عیار و ساده و بی‌آلایش نیست و آمیزه‌ای است از آب و هوا و خاک و آتش که در آن آب‌چیرگی دارد. چنین هوایی که با اجسام دیگر آمیزش دارد ممکن است متعفن شود و گوهرش به تباهی انجامد، همچنانکه آب مسیل‌ها مستعد گندیدن و تباه شدن گوهرش می‌باشد. تعفن هوا و پدید آمدن وبا اکثر در اواخر تابستان و در فصل پاییز است. نشانه‌های پیدایش و بروز وبا را در جای دیگری ذکر خواهیم کرد.

تغییر در کیفیت هوا آن است که هوا بر اثر گرما و یا سرما چنان حالت طاقت‌فرسائی ببار آورد که زراعت و نسل موجود را به تباهی سپارد. این دگرگونی و تعفن هوا را دو حالت است : یا بوسیله همجنس تباه و دگرگون می‌شود، مانند اینکه در تابستان گرما بسیار شدت می‌یابد و از حد می‌گذرد و یا بوسیله مخالف تغییر حالت می‌دهد و متعفن می‌گردد، نظیر حالتی که در تابستان سرمائی سخت روی دهد .

وقتی هوا دگرگون می‌شود ، بحسب حالات عارضی تاثیراتی بر بدن می‌گذارد. اگر هوا متعفن شود، خلط‌ها را متعفن می‌سازد و در این کار از خلطی شروع می‌کند که در قلب محصور است، زیرا زودتر از سایر خلط‌ها به آن میرسد (۴۲).

اگر هوا بیش از حد گرم شود، مفاصل را سستی می‌بخشد و رطوبت‌ها را از بین می‌برد (می‌گذارد). در چنین هوایی تشنگی زیاد می‌شود و روح به تحلیل می‌رود و نیروها از پای درمی‌آیند. همچنین بر اثر تحلیل گرمای درونی که ابزار طبیعت است در کار هضم اختلال

---

۴۲- در قدیم بروز بسیاری از بیماری‌ها بویژه بیماری‌های همه‌گیر را به تعفن هوا نسبت می‌دادند. امروزه علاوه بر آنکه تغییرات کمی و کیفی هوا را باعث عوارض و ناراحتی‌های بسیار می‌دانند، نامساعد بودن هوا و مقدار ریزش‌های جوی را از عوامل مؤثر در بروز و انتشار بیش و کم بسیاری از بیماری‌ها بشمار می‌آورند و بعلاوه هوا را عامل انتقال دسته سهمی از بیماری‌ها می‌شناسند.



پیش می‌آید. از آنجاکه خلطهای خونی سرخرنگ گداخته میشوند و مراره بر سایر اخلاط فزونی می‌یابد، به بدن انسان رنگ‌زرد روی می‌آورد و با گرمای غیر غریزی قلب را گرم میکند، همچنین خلط‌ها را سیلان میدهد و آنها را متعفن می‌سازد و آنها بطرف تجویف‌ها (حفره‌ها) و اندامهای ناتوان روی می‌آورند. هوایی با چنین شدت گرما برای تندرستان زیاد مناسب نیست ولی برای بیماران استسقاء و فالج و مبتلایان کزاز و نزله‌ی سرد و تشنج مرطوب و کج شدگی دهان شاید بیفایده نباشد.

هوای سرد — چنانچه سردی آن بافراط نکشد — گرمای غریزی را در درون نگاه میدارد و جاری شدن مواد را متوقف می‌سازد، لیکن این متوقف‌ساختن موجب نزله و ضعف اعصاب میشود و به قصبه‌الریه آسیب‌زایی میرساند. چنانچه سردی هوا از حد اعتدال زیاد دور نشده باشد نیروی هضم و کنشهای درونی را تقویت میکند و اشتها را برمی‌انگیزد. اگر هوا در چنان حد مفرطی سرد باشد که به درون بدن نفوذ کند مرگ را در پی دارد. در هر حال هوای سرد برای اشخاص تندرست بهتر از هوای گرم است. زیانهای ناشی از هوای سرد عبارتند از: تاثیر بر عصب، انسداد منافذ ریز پوست و فشردن آگنه‌های استخوان.

هوای مرطوب با اکثر مزاج‌ها مساعد است، برنگ و پوست زیبایی میدهد و آنرا نرم‌میگرداند؛ منافذ پوست را بازتر میکند و آنها را خالی‌میگرداند. لیکن بر اثر گشادگی منافذ پوست بیم تعفن نیز میرود. هوای خشک از هر نظر برعکس هوای مرطوب است.

### فصل دهم — عوارض ناشی از باد

در فصل تغییرات هوا درباره بادهای نیز توضیحاتی دادیم. لیکن در اینجا باز مطالبی در این زمینه از زوایای دیگری بیان می‌کنیم و گفتار جامعی خواهیم داشت. اینک درباره هر نوع بادی بحث جداگانه‌ای را شروع می‌کنیم:

#### باد شمالی:

باد شمالی، تن را نیرو می‌بخشد، جریان مایعات سطح بدن را مانع میشود، منافذ ریز پوست را مسدود میکند، هضم را تقویت مینماید، شکم را بند می‌آورد، بول را راه می‌اندازد و هوای گند و بایی را اصلاح میکند. اگر باد شمال بعد از وزش باد جنوب آید، آنچه را که باد جنوب سیلان داده است به سوی درون می‌فشارد و اتفاق می‌افتد که این مواد باز بخارج راه یابند. به همین علت است که غالباً بعد از وزش باد جنوب و پیدایش باد شمال در تعاقب آن، مواد از سر سرازیر میشوند و بیماریهای سینه رخ میدهد، بیماریهای شمالی

نمایان میگردد، اعصاب آزار میبینند و از آسیب دیدگی آنها مthane و زهدان بیمار میشوند و دشواری دفع ادرار، سرفه، درد دنده، پهلودرد، سینه‌درد و لرزش بروز میکند.

باد جنوب :

نیروها بر اثر بادهای جنوب سست میگردند، منافذ پوست گشاده میگردند، خلطها برانگیخته میشوند و بیرون می‌آیند و حواس سنگین میگردند. باد جنوب قرچه را تباهی و بیماریها را وخامت میبخشد، تن را لاغر میکند، قرچه‌ها و نقرس را به‌خارش سوزناك مبتلا میسازد، سردرد ببار می‌آورد، خواب‌آور است و تبهای عفونی همراه می‌آورد و لی گلورا زیر نمی‌نماید .

باد مشرق :

باد شرقی اگر در پایان شب و آغاز بامداد وزیدن گیرد لطیف‌تر و خشك‌تر از هوای وزشی است که از خورشید اعتدال‌یافته، لطیف‌گشته و رطوبت آن کاهش یافته است . اگر این باد در پایان روز و آغاز شب بوزد حالت آن برعکس است. بطور کلی باد شرقی از باد غربی بهتر است .

باد مغرب

باد غربی چنانچه در پایان شب و آغاز روز بوزد از هوایی آمده است که خورشید بر آن تاثیر نگذاشته است. چنین بادی متراکم و غلیظ است. اگر این باد در پایان روز و آغاز شب وزید باید نتیجه عکس را گرفت .

### فصل یازدهم - محیط زیست

در مبحث مربوط به دگرگونیهای هوا سخنی چند از محل زیست بمیان آمد. اینك برآنیم گفتاری مختصر ولی باسلوبی دیگر در این زمینه داشته باشیم. تکرار مطلب بی‌یقین زبانی دربر نخواهد داشت .

تاثیر محیط زیست

قبلا دانستی که عواملی مانند بلندی و پستی محل زیست ، مجاورت محل زیست با بلندی و پستیها و کوهساران، وجود درختان و کانه‌ها و گورستانها، مواد بدبو و نظیر آن،

افزونی و کاستی آب و کیفیت خاک - که آزاد و یا شوره و یا خاک سیاه است و یا کانی است - جملگی تأثیراتی بر حالات بدن دارند. همچنین یادگرفتی چگونه میتوان مزاج هوارا از موقع زمین و از خاک و از بخاری که به آن نزدیک است و از کوههای پیرامون آن و از بادهائی که در منطقه میوزد تشخیص داد.

بطور کلی میگوئیم ، هوائی که بعد از غروب خورشید، زود سرد گردد و هنگام طلوع خورشید زود گرم شود هوائی است لطیف و در حالت عکس، مخالف آن. بدترین هوا آن است که دل را افسرده کند و نفس را تنگی بخشد. اینک مناطق سکونت را بررسی می‌کنیم :

مناطق گرمسیر : مردم مناطق گرمسیر سیاه چرده و مو فلفلی هستند و نیروی هضم کافی ندارند. اگر در منطقه‌ی گرمسیر تحلیل (تبخیر) بیش از حد رخ دهد و رطوبت کاهش یابد، مردم آن سرزمین زود پیر میشوند، همچنانکه در حبشه می‌بینیم که مردم در سی‌سالگی پیر میشوند و چون روح آنها بسیار تحلیل رفته است همه بزدل و ترسو هستند. مردم گرمسیری بیشتر از سایر مردم نرمش تن دارند .

مناطق سردسیر : ساکنان مناطق سردسیر از مردم مناطق گرمسیر نیرومندتر ، پردل‌تر و خوش‌هضم‌ترند، چنانکه دریافتی. اگر منطقه‌ی سردسیر مرطوب باشد مردمانش چاق و تر و تازه و دارای رگ‌های پوشیده هستند .

مناطق مرطوب : ساکنان سرزمینهای رطوبی زیباروی و نرم پوست هستند و در ورزش زود خسته میشوند. در این مناطق نه تابستان بسیار گرم است و نه زمستان زیاد سرد. در مناطق مرطوب تب مزمن، اسهال، خونریزی بر اثر حیض و بواسیر، بیماری بواسیر و قرحه و عفونت و قلاع و بیماری صرع زیاد است .

مناطق خشک : مردم این سرزمین‌ها خشک مزاج و خشکیده پوست و واجد پوست تركدار و خشک مغز میباشند و حالات آنها كاملاً برعکس حالات مردم مناطق مرطوب و دارای تابستان گرم و زمستان سرد است.

بلندیها : مردمان سرزمین‌های مرتفع تندرست، نیرومند، چست و چابک و دارای عمر زیاد هستند .

پستی‌ها : آب در سرزمینهای پست خنك نیست بویژه اگر راکد باشد. آبهای این مناطق یا آبهای مسیل‌ها است و یا در آنها خزه‌ها زندگی میکنند. و چون هوا در این سرزمین‌ها بد است، آنها نیز به تبعیت از آن بد میشوند. مردمان چنین مناطقی همواره به‌رمد (درد چشم) و پژمردگی و رنگ پریدگی دچار میشوند .

سنگلاخ‌های لخت : هوای سرزمین‌های سنگلاخی در تابستان بسیار گرم و در زمستان سرد است. مردم این مناطق دارای تن سخت و درهم فشرده و پرموی و قوی‌بنیه و مفاصل محکم هستند. این مردم اغلب خشک‌مزاج، کم خواب، بداخلاق، خودخواه و لجباز می‌باشند؛ در جنگ‌ها دلیرند؛ در یادگرفتن حرفه‌ها زیرک و انسان‌هایی هستند تند مزاج.

کوهساران برفگیر : هوای کوهساران تازمانی که برف پایدار است بادهای مساعد و خنک دارد. وقتی برف‌ها آب‌شدند و کوهستان مانع باد باشد گرما هجوم می‌آورد. مردم کوهساران مانند مردمان سایر سرزمین‌های سرد هستند و زیستگاه خوب دارند.

کرانه‌های دریا: در کرانه‌های دریا گرما و سرما معتدل هستند، زیرا رطوبت در آنجا تاثیر پذیر نیست و وارد را در خود می‌پذیرد. بدیهی است که رطوبت در آنجا بیشتر از رطوبت خشکی است. اگر محل زیست شمالی و نزدیک دریا واقع باشد و سرزمین آن پست باشد مطلوب و چنانچه جنوبی و گرم باشد نامطلوب است.

سرزمین‌های شمالی : سرزمین‌های شمالی همانند سرزمین‌های سرد بشمار می‌آیند که در آنها در فصول سرد بیماری‌های احتقان و عصر (فشردگی) بروز میکنند و خلط‌ها در اندرون جمع میشوند. مردمان شمالی خوش‌هضم و درازعمر هستند و بر اثر پرخوری و کمی تحلیل رفتن رگ‌هایشان می‌ترکد و بخونریزی بینی مبتلا می‌گردند. از آنجا که این مردم بنیه درست و حسابی دارند و گرمای غریزی آنها زیاد است به بیماری صرع دچار نمی‌شوند و اگر احیانا کسی باین بیماری گرفتار آید، بیماری بسیار شدید است زیرا چنین صرعی حتماً عامل بسیار قوی باید داشته باشد.

مردم این سرزمین‌ها چون خون بسیار پسندیده و تن نیرومند دارند و هیچ عامل خارجی نیست که تن آنها را سستی و نرمی دهد، زخم‌شان بزودی التیام می‌پذیرد و چون گرمی قلبشان بسیار شدید است روش ددان را دارند.

زنهای شمالی از جریان خون حیض کاملاً پاک نمی‌شوند زیرا مجرا تنگ است و موادی در آنها نیست که سبب سیلان و سست گردانیدن شود. از این روی حیض آنها چنانکه باید روان نیست و گویند بهمین سبب نازائی آنها ناشی از پاک‌نشدن زهدان است. چنین حالتی در مناطق ترک‌نشین بعشم نمی‌خورد. ولی من گویم، گرمای غریزی زنهای شمالی، کاهش مواد سیلان بخش و سست کننده بیرونی را جبران میکند. گفته‌اند که زنهای شمالی کمتر سقط جنین میکنند. این خوددلیلی است صحیح براینکه نیروی ساکنان این مناطق زیاد است. زنهای شمالی عسروالادت (زحمت زایمان) دارند، زیرا اندام مولود در آنها برهم آمده و بند آمده است. این زنها غالباً بر اثر سرما سقط جنین میکنند؛ شیر آنها کم و بر اثر سرما غلیظ است، زیرا سرما شیر را از جریان و سیلان متوقف می‌سازد.

در چنین سرزمینی، مردمان و بویژه ناتوانان هم مانند زنان به بیماری کزاز و سل دچار میشوند، بخصوص در زمانی که وضع حمل میکنند و بر اثر زحمت زایمان فشار زیادی بر خود وارد می کنند، رگهائی که در اطراف سینه است و یا بخش هائی از عصب و رشته های عصبی آنها میترکد. اگر ترکیدن مربوط به رگهای اطراف سینه باشد آن زن به سل دچار میشود و اگر عصب و رشته پهلوی بترکند به کزاز مبتلا میگردند. ابتلا در هر دو حالت شدید است. همچنین زمانی که وضع حمل میکنند چون بسیار دشوار میزایند در موقع فشار دادن ممکن است مراقشان ترك بردارد (۴۳).

خردسالان در مناطق شمالی به ریزش ادرار مبتلا میگردند و چون بزرگ شدند خوب میشوند.

دخترها در کوچکی به آب شکم و زهدان مبتلا می شوند و در بزرگی شفا می یابند. مردمان شمال بندرت دچار چشم درد (رمد) میشوند و اگر مبتلا شوند، عارضه مزبور بسیار شدید است.

مساکن روبه مشرق: شهری که روبروی مشرق است، چون خورشید بامدادان بر آن می تابد و هوا را صاف میگرداند و بعد از دور شدن خورشید بادهای لطیف که از طرف خورشید می آیند بر آن میوزد، دارای هوای سالم و مساعد است.

مساکن روبه مغرب: خورشید به شهری که روبه مغرب است و از سمت مشرق پنهان شده است دیر می تابد و بزودی رخبر می تابد و دور میشود، در نتیجه نه هوایش را لطیف میکند و نه آنرا می خشکاند و هوا در آن مرطوب و غلیظ باقی میماند. اگر خورشید بادی را بچنین شهری گسیل دارد غربی است و در شب میوزد و کیفیت همان سرزمینهای ترمزاج و واجد گرمای معتدل و غلیظ را دارد. اگر هوا آنقدر غلیظ نبود به هوای بهار میمانست. ولی مساکن روبه مشرق از مساکن روبه مغرب سالم ترند. نباید به کسانی که به الحاح میگویند که هوای این مناطق کاملاً مثل بهار است گوش داد. فقط میتوان گفت که هوای چنین مناطقی در مقایسه با دیگر سرزمینها بسیار خوب است. عیب بزرگش این است که تابش خورشید کمتر به آن میرسد و چون خورشید در نقطه بلندی بر این مناطق می تابد گرمی بایسته را نمیبخشد و گرمای خورشید یکدفعه بعد از سرمای شب آن ها میرسد. مردم این منطقه بلحاظ ترمزاج بودن هوا، صدایشان میگیرد و بخصوص در پائیز بر اثر سرما خوردگی بصدا گرفتگی دچار میشوند.

#### گزینش مسکن

وقتی کسی جای سکونتی برمیگزیند باید خاک، حالت پستی و بلندی، باز بودن،

۴۳- نسخه انگلیسی: « فشارهای غیرطبیعی زایمان، فتق جدار شکم بوجود میآورد. »

پوشش، آب و گوهر آن و حالت آب در جوشیدن، باز شدن و بالارفتن و پایین آمدن را بررسی کند و بداند که آیا محل سکونت بادگیر ویا جائی گود و فرورفته است، باید بادهای منطقه را بشناسد که آیا سالم است یا نه و همچنین نقاط مجاور آنجا مانند دریا، مسیله، کوهها و کانها را مورد تحقیق قرار دهد. از تندرستی و بیماری مردم آن سامان باید باخبر شود که تا چه حد نیرومندند، اشتها و هضمشان چه اندازه است و چه غذاهائی میخورند. و بداند که آیا آبهای منطقه از آبراهه های تنگ می آیند یا مسیل های گشاد و باز ؛ و مردم آنجا با چه نوع بیماریها بسیار خو گرفته اند. آنگاه پنجره ها و درهای محل سکونت باید شرقی - شمالی باشند، به دخول بادهای شرقی به اندرون خانه اهمیت زیاد داده شود ؛ آفتاب باید همه جای خانه اش را بگیرد، زیرا آفتاب هوارا مساعد میگرداند. بهتر آن است که در نزدیکی آبهای گوارا، روان و پاکیزه که در زمستان سرد و در تابستان گرمند سکنی گزینند، آبهای زیرزمینی که در زمستان گرم و در تابستان خنک هستند به خوبی آبهای مذکور در بالا نمیرسند .

در زمینه ی هوا و محل سکنی شرح کافی دادیم. رواست از این بیعد درباره آنچه با هوا و مساکن بی ارتباط نیستند سخن برانیم .

### فصل دوازدهم - تاثیر حرکت و آرامش

حرکاتی که بحسب توانائی و ناتوانی بدن از انسان سرمیزنند، کمی و زیادی این حرکات و آرامش و همچنین موادی که بپدن انسان در تماس هستند، کنشهایی در بدن نشان میدهند. فیلسوفان کنش آرامش را مسئله جداگانه ای پنداشته اند و آنرا با قسم کنش جنبش نیامیخته اند .

حرکات چه ضعیف باشد و چه شدید، و چه زیاد باشد چه کم و همراه آرامش باشد، موجد حرارت در بدن میگردد. لیکن حرکت کم و شدید با حرکت زیاد و ضعیف و با حرکت همراه با آرامش تفاوت دارد. حرکات سخت هر قدر کم باشند باز بدن را حرارت زیاد میدهند و مقدار کمتری از مواد بدن را می سوزانند. حرکات زیاد و نرم با اینکه در بدن ایجاد حرارت می کنند، مواد را اندک اندک می سوزانند .

اگر هریک از حرکات سخت و نرم بعد افراط انجام گیرد، چون گرمای غریزی را می گدازد، بدن را سردی میبخشد. بدن بر اثر آن خشکیده هم میشود. شاید انسان با موادی سروکار داشته باشد که حرکت، همانطور که مقتضای آن است، بدن گرمی دهد و شاید هم مخالف مقتضای حرکت را بدن برساند. مثلا اگر حرکت در حرفه گازی باشد، بدن رطوبت یا سردی می رسد و اگر در حرفه آهنگری باشد گرمی بیشتر و خشک شدن بیشتر عاید بدن میگردد.

آرامش در همه حالات سردکننده و رطوبت دهنده‌ی بدن است، زیرا شکوفائی حرارت غریزی در حالت آرامش از بین می‌رود و توقف خفه‌کننده‌ای به آن روی می‌آورد و در چنین حالتی بدن سرد می‌گردد. چون مواد زائد در موقع آرامش گداخته‌میشوند (میسوزند) بدن به رطوبت نایل می‌آید.

### فصل سیزدهم - تاثیر خواب و بیداری

خواب و آرامش بسیار شبیه‌هم هستند و بیداری مشابه حرکت است. لیکن خواب و بیداری ویژگی‌هایی دارند که نمیتوان آن‌را نادیده گرفت. می‌گوئیم: حرارت غریزی بر اثر خواب متوقف میشود و نیرو را از سر می‌گیرد و همه نیروهای طبیعی را تقویت مینماید. خواب مجاری روان نفسانی را مرطوب می‌کند، آنها را بر اثر رطوبت سست می‌گرداند و گوهر روان را تیره (تکدیر) مینماید و از گداختن باز می‌دارد. در این حالت نیروهای نفسانی به‌سستی می‌گرایند.

خواب:

خواب انواع خستگی را از بین می‌برد و موادی را که بیش از حد میل به تخلیه دارند محبوس می‌سازد. تنها مواد زائدی که نزدیک پوست قرار دارند بوسیله خواب محبوس نمی‌شوند و خواب حتی به دفع آنها کمک می‌کند. علت این کمک نیز آن است که خواب حرارت را در داخل نگه‌میدارد و غذا را در بدن توزیع می‌کند و بعد از آن، قسمتی را که دفع‌شدنی است و نزدیک پوست گرد آمده است آزاد می‌کند. لیکن بیداری در دفع مواد زائد موثرتر از خواب است و موادی را که آماده به جریان افتادن هستند بجریان می‌اندازد. اما خواب در دفع عرق بدن فعال‌تر از بیداری است و پیدایش عرق نه از گداختن مواد لطیف (رقیق) بدن، بلکه از تحلیل آن بر اثر خواب است. کسی که هنگام خواب بدون علت خارجی بسیار عرق میکند، نشانه آن است که بدن را زیاده‌تر از حد لازم بوسیله مواد غذائی مالا مال کرده است. خواب موادی را که برای هضم یا پختگی آماده‌گی دارند با خون هم‌مزاج می‌گرداند و آنها را گرمی می‌بخشد. گرمی در بدن منتشر میگردد و بدن بوسیله گرمی غریزی دربرگرفته میشود. اگر خلط‌های گرم مراری در بدن باشند، خواب طولانی موجب می‌شود که گرمی غیرطبیعی، بدن را حرارت بخشد. اگر خواب توأم با خلاء باشد یعنی شخص خوابیده گرسنه باشد بر اثر تحلیل رفتن به حالت سردی می‌رسد و یا اگر به‌خلطی برخورد که در برابر نیروی هاضمه سریع‌چی کرده است، در بدن سردی روی می‌دهد.

## بیداری :

بیداری در تمام کنش‌های خود برعکس خواب است. لیکن اگر بیداری از حد بگذرد، مزاج مغز بهم می‌خورد و به‌نوعی خشکیدن مبتلا می‌شود و ناتوان می‌گردد، در نتیجه به‌نیروی عقل اختلال روی می‌آورد، اخلاط می‌سوزند و بیماریهای شدید بروز می‌کنند. خواب بیش از حد دارای کنش متفاوتی است، باین معنی که نیروی نفسانی را کند و کم احساس می‌گرداند؛ به‌مغز سنگینی روی می‌آورد و چون تحلیل‌رفتن در موقع خواب متوقف می‌شود، بیماریهای سرد عارض می‌شوند. بیداری اشتها را زیاد می‌کند و چون مواد را تحلیل می‌برد، گرسنگی می‌آورد و چون نیرو را از بین می‌برد، هضم را کاهش می‌دهد. هر نوع حالات پهلوی به‌پهلوشدن در بین حالت خواب و بیداری بسیار نامطلوب است. هنگام خواب گرمی بدن به‌درون متوجه می‌شود و سردی به‌سطح بدن می‌آید و از این‌روی هنگام خواب به‌پوششی نیازمندیم که تمام اندام‌ها را مستور کند و در موقع بیداری نیازی بدان نیست. در کتاب‌های بعد درباره خواب و تاثیر آن و تشخیص عوارض ناشی از آن شرح مفصلی خواهی‌یافت.

### فصل چهاردهم - عوارض ناشی از حرکات نفسانی

جنبش روح با تمام عوارض نفسانی همراه و یا دنباله‌روی آنهاست. جنبش روح یا به‌سوی بیرون است و یا بطرف درون؛ یا بطور آنی صورت می‌گیرد و یا بصورت تدریجی. هرگاه درون سرد شود، روح بطرف خارج بحرکت می‌افتد و اگر سردی بعد افراط برسد روح ممکن است یکباره تحلیل رود، درون و بیرون سرد شوند و در نتیجه حالت غش و یا مرگ روی دهد. هرگاه سردی در سطح بدن باشد و گرمی در درون، باز در این بین روح بحرکت می‌آید و شاید از شدت محصورشدن در این بین خفه شود و در نتیجه بیرون و درون سرد گردند و غش شدید و یا مرگ رخ دهد.

حرکت آنی روح به‌سوی خارج مانند حالت خشم است و حرکت تدریجی آن بخارج همانند حالت لذت و انبساط خاطر معتدل می‌باشد. حرکت آنی روح به‌سوی داخل مشابه حالتی است که بر اثر ترس دست می‌دهد و حرکت تدریجی آن بداخل مانند حالت غمگینی است.

خفه‌شدن و گداختن روح - که ذکر شد - همواره در پی حرکت آنی و بدون حالات تدریجی رخ می‌دهد، لیکن کاهش و پژمردگی غریزی بر اثر حرکت تدریجی بوجود می‌آیند. منظورم از کاهش این است که خفگی در جزء جزء روح و بطور تدریجی روی می‌دهد و بصورت آنی و یکبارگی نیست.



گاهی اتفاق می‌افتد که روح در يك آن به‌سوی درون و بیرون به‌حرکت در می‌آید و آن موقعی است که دو عامل درکار باشد. مثلاً یکی از آنها «هم» است که از خشم و غم منشا می‌گیرد و در چنین حالتی حرکت دو وجه مخالف پیدا می‌کند، دیگر حالت شرمساری است که در آن، روح ابتدا به‌سوی درون درهم می‌کشد و بعد که عقل و تدبیر به‌انسان شرمگین برمی‌گردند این درهم‌کشیدگی باز میشود و به‌سوی بیرون به‌غلایان می‌افتد و رنگ‌سرخ میشود.

علاوه براین، حالت‌های نفسانی دیگری نیز وجود دارند و بر بدن تاثیر می‌گذارند، مانند خیالات و تصورات نفسانی که در امور طبیعی دخالت دارند، نظیر حالتی که مثلاً کسی در موقع جماع فرزندی را در خیال خود تصور می‌کند و شکلش را در نظر مجسم می‌سازد و فرزندی که بعداً بدنیا می‌آید با تصور آن‌روز مرد انطباق دارد و رنگ فرزندی مشابه همان درمی‌آید که مرد در هنگام انزال منی تصور کرده بود. شاید کسانی باشند که این نظریه را نپسندند و روی برگردانند. چنین کسانی بدون شك اسرار عالم هستی را درک نکرده‌اند. لیکن کسانی که به‌چنین اسراری پی‌برده‌اند، هرگز وقوع چنان حالاتی را محال نمی‌دانند.

همچنین از اثر تصورات نفسانی است که کسی که بدنش برای جوش آمدن خون آمادگی دارد، اگر به‌رنگ سرخ زیاد چشم بدوزد و در آن فکر کند، خودش به‌حرکت می‌افتد. مثال دیگر در این باب این است که وقتی یکی ترشی می‌خورد اگر کسی باو نگاه کند دندان‌اش کند میشود، یا وقتی در یکی از اندام‌هایش دردی دارد، شخص دیگری که او را می‌بیند و در آن اندام دقت می‌کند، همان اندام در او بدرد می‌آید؛ یا هرگاه کسی به‌چیزی هراس‌انگیز و یا کاری خوشایند فکر میکند مزاجش بر اثر تفکر تغییر مینماید.

### فصل پانزدهم - اثر خوراك و نوشیدنی‌ها

تاثیرات خوراك و نوشیدنی‌ها در بدن انسان در سه وجه خلاصه میشود: هیئت، یعنی کیفیت ماده خوردنی و نوشیدنی، عنصر، یعنی عنصر اصلی خوراك یا نوشیدنی و سرانجام گوهر ماده خوراکی یا نوشیدنی بطور عموم.

اگر این سه وجه را از لحاظ لغوی بررسی کنیم، شاید هر سه آنها يك معنی داشته باشد، لیکن هريك از واژه‌های هیئت، عنصر و گوهر مفهوم جداگانه‌ای دارد که اینك شرح می‌دهیم.

مراد از تاثیر گذاشتن بوسیله هیئت آن است که وقتی خوراك یا نوشیدنی بدن وارد میشود گرم و یا سرد میگردد. اگر غذا و نوشیدنی گرم است بدن گرمی می‌دهد و

اگر سرد است به آن سردی می‌بخشد، یعنی قبل از آنکه هم مزاج بدن شده باشد تاثیری دارد.

ماده تناول شده به مرحله‌ای میرسد که تغییر می‌یابد و صورت جزئی از اندام بدن را می‌پذیرد. لیکن باز بخشی از حالات آن ماده با مزاج عضوی که جزو آن گشته است سازگار نیست و بزمانی نیاز دارد تا هماهنگ با مزاج اندام شود. برای این منظور دوماثل می‌آوریم و آن تناول کاهو و سیر است: بخشی از ماده کاهو در بدن بخون تبدیل می‌شود. از آنجا که مزاج کاهو سرد است، خونی که از آن آمده است با اینکه خون نیک است باز سردی آن از سردی لازم مزاج انسان بیشتر است. مزاج سیر گرم است؛ اگر سیر تناول شده حالت اولیه خود را پشت سر بگذارد و بخشی از آن خون گردد و خون مزبور با اندام بدن بیامیزد و هم مزاج گردد گرمی موجود در مزاج سیر بیشتر از آن است که مزاج انسان جهت ماندن در اعتدال نیاز دارد.

سومین نوع تاثیر غذای تناول شده اعم از خوراک و نوشیدنی که آنرا کنش گوهری نامیدیم این است که بعد از آنکه ماده غذایی بدون تغییر حالتی بدرون وارد شد و کار خود را انجام داد و بعد از آنکه تغییر یافت و خود را با مزاج هم شکل کرد و یا در مرحله‌ای ماند که تماماً خود را با مزاج اندام همانند نکرده است، اجزای ساده تشکیل دهنده گوهر آن ماده با هم می‌آمیزند و از این آمیزه مزاجی بوجود می‌آید که برای پذیرفتن انواع و صور زیاد دیگری که غیر از عناصر ساده خودش هستند آمادگی پیدا میکند.

توضیح: منظور از تاثیر گناشتن ماده تناول شده، تاثیر در کیفیت آن است. یکی تاثیری است که ماده تناول شده قبل از تغییرش بر جای می‌گذارد، دوم تاثیر عنصری آن است که عنصر ماده تناول شده گوهر خود را چنان تغییر میدهد و به نیروئی تبدیل میشود که ماده تحلیل رفته را جبران می‌کند و از طریق افزودن خون، گرمی غریزی را در بدن تقویت مینماید.

بقایای ماده تناول شده که به ماده هم شکل اندام تغییر نیافته است ممکن است کنشی در بدن داشته باشد. تاثیر گوهر ماده تناول شده باین ترتیب است که بعد از مرحله اول و مرحله دوم هضم، عناصر ساده آن مزاجی بخود می‌گیرند و بعداً آن مزاج انواع و صور بیشتری نسبت به عناصر ساده خود پیدا میکند که این نوع و صور، غیر از کیفیات اولی است که برای عنصر وجود داشت؛ نه از عنصر ساده مزاج است و نه خود آن مزاج، زیرا که این کیفیت نه گرمی است و نه سردی، نه رطوبت است و نه خشکی، نه ساده است و نه ترکیبی. منظور از این تعریف آن است که بعد از آنکه عناصر ساده مواد تناول شده در آخرین مرحله گرهم می‌آیند با هم می‌آمیزند و از این آمیزش مزاجی پدید می‌آید که آمادگی پذیرش

ماده دیگری را دارد که میتوان آنرا تکمیل عنصر بعدازپیدا شدن مزاج نامید. مانند نیروی جاذبه در مغناطیس و نظیر طبیعت هرنوع حیوان و نبات که از آنها استفاده میشود و مزاجی را تهیه می‌بینند.

شکلی که بعد از مزاج پدید می‌آید اگر دارای نیروی تاثیر پذیری باشد بوسیله تاثیر کننده دیگری تکمیل میشود و اگر تاثیرپذیر نباشد با تاثیر گذاشتن بر غیر خود به کمال میرسد، چنانچه از نیروی تاثیر کننده باشد، دووجه دارد: یا بریدن تاثیر میگذارد و یا تاثیر نمیگذارد. اگر نیروئی باشد که بریدن انسان تاثیر بگذارد، اثر آن یا ملایم است یا نامالایم و در هر دو حالت تاثیرش زاده مزاج خود آن نیست بلکه زاده صورت نوعی آن است که بعد از مزاج حاصل شده است و از این روی آنرا کنشی بوسیله همه گوهرها مینامند، یعنی کنشی در صورت نوع، نه کنشی به کیفیت یعنی به کیفیات چهارگانه و نه از مزاج حاصل از آنهاست.

بحث از کنش ملایم و کنش نامالایم نیروی تاثیر کننده در بدن بود. اینک برای هردو مثالی می‌آوریم: کنش نیروی تاثیر کننده ماده تناول شده بصورت ملایم (مناسب) نظیر تاثیر فاوانیاست که بیماری صرع را از بین میبرد. کنش تاثیربخش نامالایم (نامناسب) و منافی مزاج بدن مانند نیروی بیش (گیاهی سمی) است که گوهر انسان را به تباهی می‌کشانند.

اینک به مطلب برمیگردیم و میگوئیم: وقتی چیز تناول شدنی یا ملطوخ (قابل گذاشتن بر جسم) را گرم و یا سرد مینامیم، منظورمان این است که آن چیز نیروی گرمی و یا سردی دارد نه اینکه دارای کنش گرم یا سرد است. منظورما از نیرو این است که گرم‌تر از گرمای بدن ما و یا سردتر از سردی بدن ماست و مراد از این نیرو، نیروئی است که بعد از گردهمائی با گرمای غریزی بدن بحساب می‌آید، بطوریکه حامل این نیرو وقتی از نیروی غریزی ما تاثیر پذیر میشود، آنگاه کنش نیرو پدید می‌آید. مراد ما از چنین نیروئی ممکن است نیروی چیز دیگری مثلا آمادگی زیاد و کامل باشد همچنانکه میگوئیم: کبریت (گوگرد) بوسیله نیرو گرم است (نیروی کبریت گرم است) و یا اینکه میگوئیم فلان چیز گرم و یا سرد است. منظورما این است که آن چیز در مزاج خویش و در تکوین عناصر اولیه اش گرم‌تر یا سردتر از حد لازم است و کنش بدن خودمان را در سنجش حالت آن به حساب نیاوریم. اگر گفتیم فلان دارو از حیث نیرو چنین و یا چنان است مقصود ما از نیروی آن خوی سرشتی آن است نظیر این حالت که نویسندمای ترك نویسندگی کرده است اما میتواند بنویسد و نیروی نوشتن از او جداشدنی نیست. و یا اینکه میگوئیم: بیش (گیاهی سمی) بوسیله نیرو تباه کننده است. تفاوت بین نیروئی که سرشتی است و

نیروی اولی که تا در درون بدن با حرارت غریزی بهم نرسند و تا حرارت غریزی در آن اثر نکند پدید نمی آید، این است که نیروی اولی تا بوسیله بدن تغییر ظاهر ندهد، کنشی از خود نشان نمیدهد ولی نیروی سرشتی چنین نیست و همینکه با حرارت غریزی برخورد کرد بدون اینکه تغییر یابد کار خود را انجام میدهد مانند سم افعی، یا اینکه به کمترین تغییری که می یابد کارگر است مانند بیش. در بین این دو نیروی نامبرده، نیروی دیگری هست که میتوان آنرا نیروی حد واسط خواند و آن عبارت از نیروی داروهای سمی است.

بعد میگوئیم: کنش داروها را در بدن در چهار مرحله قرار داده اند:

نخست آنکه کنش دواي تناول شده بوسیله کیفیت دوا باشد و این کنش احساس نشود، مانند اینکه بدن از لحاظ گرمی و سردی بحدی برسد که احساس نگردد، مگر اینکه تکرار گردد و یا بسیار باشد.

دوم اینکه کنش از مرحله اولی نیرومندتر باشد و اثرش محسوس گردد ولی به کنش های بدن زیان آشکار نرساند و مجرای طبیعی آنها را تغییر ندهد، مگر اینکه با عرضی (روی آوردی) همراه باشد و یا تکرار گردد و بسیار شود.

سوم اینکه کنش داروهای تناول شده زیان آشکاری برساند ولی بدرجهای نرسد که تباهی و مرگ را در پی داشته باشد.

چهارم آنکه زیان بحدی باشد که تباه گرداند و بکشد. این کنش از داروهای سمی سر میزند و کنش دواهای سمی از کیفیت است. و آنچه برای تمامی گوهر کشنده است سم است.

باز هم توضیح میدهم و میگوئیم: هر چیزی بر بدن وارد آید کنش و واکنش بوجود می آورد که از سه حال خارج نیست: یا بدن آنرا تغییر میدهد و خود از آن تغییر نمی یابد، یا بوسیله بدن تغییر می یابد و خود نیز بدن را تغییر می دهد و یا اینکه بدن را تغییر میدهد و بوسیله بدن تغییری بر آن وارد نمیشود.

آنچه بوسیله بدن تغییر می یابد و بدن را چنان تغییر نمی دهد که بحساب آید دو حالت دارد: یا همانند بدن میشود و یا نمیشود. آنچه همانند بدن میشود همه غذاها - بدون استثناء - است و آنچه همانند بدن نمیشود عبارت از دواي معتدل است. آنچه بوسیله بدن تغییر می یابد و بدن را تغییر می دهد بدو حالت است: یا اینکه در تغییر دادن بدن و تغییر یافتن بوسیله بدن برابر است و سرانجام بوسیله بدن چنان تغییر می یابد که دیگر یارای تغییر دادن بدن را از دست می دهد و یا اینکه بالعکس سرانجام چنان تغییری در بدن می دهد که بدن تباه میگردد.

آن حالت اول که گفتیم در آن کنش و واکنش بر بدن واز بدن برابر است و در آخر از کنش باز میماند بردو وجه است: یا به حالتی درمی آید که شبیه بدن باشد و یا به آن حالت در نمی آید و شبیه بدن نمیشود. آنچه شبیه بدن میشود غذای داروئی است و آنچه همانند بدن نمیشود دواى مطلق (سره) است.

وجه دوم که در آن بعد از کنش و واکنش بر بدن و از بدن، سرانجام چنان تغییری در بدن ایجاد مینماید که بدن به تباهی میگراید، همانا داروی سمی است.

اما آنچه که بهیچ وجه تغییر نمی یابد ولیکن بدن را تغییر می دهد سم مطلق است. منظور ما از اینکه بدن تغییری در سم مطلق نمیدهد این نیست که بوسیله گرمای غریزی بدن گرم نمیشود، چه حالت گرم شدن نیز نوعی تغییر است بلکه اکثریت سموم اگر بر اثر گرمی غریزی بدن گرم نشوند تاثیری بر بدن ندارند، مراد ما این است که از صورت طبیعی خارج نمیشود و بدون خارج شدن از صورت طبیعی بوسیله نیروی پایدار و پابرجا دست اندر کار است تا بدن را تباه گردانند. اگر طبیعت چنین سمی گرم باشد در این صورت ویژگی طبیعتش که گرمی است در گداختن روح کمک میکند، مانند سم افعی و بیش (گیاه سمی). و اگر طبیعت آن سرد باشد ویژگی مزاجیش که سردی است در خاموش کردن و سست نمودن روح مددکار میشود، مانند سم کژدم و شوکران و تمام سمهای سرد کننده. و امکان دارد که سرانجام در بدن تغییر طبیعی روی دهد که عبارت از گرم شدن است، زیرا سم اگر هم دارای مزاج سرد باشد وقتی با خون می آمیزد گرمی بدن را حتما افزایش می دهد. حتی کاهو و کدو که مزاج سرد دارند این گونه گرمی را به بدن میدهند. لیکن منظور ما از کلمه تغییر این نوع گرمی دادن نیست بلکه کنشی است که از کیفیت چیزی سر میزند و نوعیتش هنوز باقی است.

تغییر داروی غذائی که ناشی از تاثیر بدن در آن است نیز دو مرحله دارد :

گوهر آن بوسیله بدن تغییر می یابد و کیفیت آن نیز تغییر می یابد ولی در این وهله کیفیت را تغییر می دهد. در ضمن تغییر کیفیت در مرحله اول یا گرمی دهنده می شود مانند سیر، و یا سردی دهنده می شود مانند کاهو. و هرگاه کار تغییر یافتن بجائی رسید که ماده تناول شده بخون تبدیل شود قسمت اعظم تاثیرش در گرمی بخشیدن است و این امری است بدیهی، زیرا زیاد گردانیدن خون خود زیاد کردن گرمی است و چون ماده تبدیل به خون شده است حتما گرم شده، سردی را دور کرده است. با وجود این هر یک از مواد تناول شده گرم و یا سرد بالینکه خون شده اند و با اینکه گوهر خود را تغییر داده اند بقایای حالت غریزی را نگهدارند، مثلا درخونی که از کاهو بوجود آمده است اثری از سردی و در خوئی که از خوردن سیر حاصل شده است اثری از گرمی غریزی و آنها تا مدت معین باقی میمانند.

داروهائی غذائی بردو حالت است: بخشی به خاصیت داروئی نزدیک تر و قسمتی به ماده غذائی بیشتر نزدیک است. همچنین درخود غذاها نیز بخشی مزاجشان با گوهر خون سازگار است، مانند شراب و زردهی تخم مرغ و آبگوشت و بخش دیگری از آنها از گوهر خون دورترند مانند نان و گوشت؛ بخشی نیز بسیار دورترند مانند غذاهای داروئی.

ما میگوئیم: غذا بوسیله کیفیت و کمیت خود تغییراتی در بدن بوجود می آورد. تغییرات بوسیله کیفیت را دانستی. اما تغییر بوسیله کمیت دو حالت دارد: یا غذا بمقدار زیاده از حد وارد بدن میشود و سوء هضم و بیماری سدد و در نتیجه عفونت بوجود می آورد و یا کمتر از حد لازم که موجب پژمردگی می گردد. غذای زیاده از حد لازم همواره سردی مزاج را باخود می آورد، مگر اینکه بر اثر غذای زیاده عفونت پدید آید و آنوقت گرمی مزاج را افزایش میدهد. زیرا عفونت هم از گرمی بیگانه بوجود می آید و هم گرمی بیگانه را ایجاد می کند.

باز میگوئیم: غذا بر سه قسم است: لطیف، غلیظ، معتدل.

غذای لطیف غذائی است که از آن خون رقیق حاصل میشود و غذای غلیظ خون غلیظ را بوجود می آورد. هر قسم غذائی را دو حالت است: یا ماده تغذیه ای آن بسیار است و یا کم. غذاهای لطیف دارای ماده غذائی زیاد مانند شراب، گوشت، زرده تخم مرغ گرم شده یا نیم پخته است. زرده تخم مرغ مادهی غذائی زیادی دربردارد و گوهرش به غذا تبدیل میشود. برخی غذاهای لطیف دارای ماده غذائی کم عبارتند از: کلاب (جالب)، سبزیهای (بقول) که در هیئت و حالت معتدل هستند، سیب، انار و مشابه آنها. غذاهای غلیظ و دارای ماده غذائی زیاد عبارتند از تخم مرغ آبپز و گوشت گاو. غذاهای غلیظ و دارای ماده غذائی کم عبارتند از پنیر، گوشت خشک شده (قدید)، بادمجان و شبیه آن.

هر يك از اقسام این غذاها از دو حالت خارج نیست یعنی یا بد کیموس است یا نیک کیموس.

از غذاهای لطیف دارای ماده غذائی زیاد و نیک کیموس، زرده تخم مرغ، شراب، و آبگوشت را نام می بریم. از غذاهای لطیف نیک کیموس و دارای ماده غذائی کم کاهو، سیب و انار قابل ذکرند. برخی غذاهای دارای ماده غذائی کم و بد کیموس مانند ترب، خردل و اکثر انواع حبوبات هستند. از غذاهای لطیف دارای ماده غذائی زیاد و بد کیموس، جگرسفید و جوجه ناهض (جوجه نورسیده) میباشد. غذاهای غلیظ و دارای ماده زیاد و کیموس خوب تخم مرغ آبپز و گوشت شیشک؛ از غذاهای غلیظ و دارای ماده غذائی زیاد و بد کیموس گوشت گاو، گوشت اردک و گوشت اسب قابل ذکر است. از غذاهای غلیظ دارای ماده غذائی کم و بد کیموس، گوشت خشکیده را نام می بریم. و تودر بین آنها غذای معتدل را می یابی.

## فصل شانزدهم - آب

آب یکی از عناصر اصلی است و تنها همین عنصر است که وجودش در تمام غذاهای تناول شده ضروری است. آب بخودی خود مغذی نیست ولی موجب رانده شدن غذا میگردد و در بلع و فرودادن آن کمک میکند.

اینکه گفتیم آب مغذی نیست دلیلش این است که آب جسمی است بسیط و تا موقعی که بسیط است و ترکیب نیافته است نمیتواند مغذی باشد. عنصر غذائی عنصری است که نیرویش بتواند بخون تبدیل گردد و بعد از «خون شدن» شکل اندام انسان را بخود بگیرد. چنین عنصری حتما باید از سادگی بحالت ترکیبی تبدیل شده باشد.

آب گوهری است که غذا را روان و رقیق میگرداند و آنرا همراهی میکند تا به درون رگها برسد و تا موقع خارج شدن از بدن، همراه آن است. در تمام کارهای غذا به آب نیاز هست و کمک آن لازم میباشد.

## انواع آبها :

آبها از حیث گوهر یکی هستند، لیکن بوسیله آمیزه های خارجی و کیفیاتی که بر آنها چیره میشود تغییر حالت می دهند. بهترین آبها آب چشمه سار است لیکن نه هر چشمه ساری. بهترین آب در چشمه هایی است که از خاک آزاد (خالص) میجوشد و آن خاک بوسیله کیفیات و هیئت های بیگانه دربر گرفته نشده است. بعد از این نوع چشمه ها، چشمه ای که از سنگ بیرون می آید و از زمین هیچ تعفنی به آن سرایت نمیکند قرار دارد. لیکن آب خاک آزاد بهتر از آب برآمده از سنگ است. اصطلاح چشمه سار آزاد شامل همه چشمه های تشکیل شده از خاک آزاد نمیشود؛ شرط لازم این است که آب جاری باشد، تابش خورشید به آن برسد و بادهای بر آن بوزند. در چنین حالتی است که آب جاری مطلوبتر از آب سرچشمه است. لیکن سرباز بودن آب را که مطلوب نیست و بهتر است چنین آبی درونی و پوشیده باشد.

بدان هر آبی که بسترش گلی است بهتر از آبی است که بر بستر سنگی روان است، زیرا گل آب را تصفیه میکند و آمیزه های بیگانه را از آن می گیرد و این کار در بسترهای سنگی عملی نیست. لیکن بستر گلی موقعی از بستر سنگی بهتر است که خاک بستر از گل سیاه و از نوع شور و زار نباشد؛ شرط این است که خاک آزاد باشد.

اگر جریان آب شدید و مقدار آن زیاد باشد آمیزه هایی را که مقدارشان کمتر است هم مزاج خود می سازد.

بهترین آب در بین آبهای جاری آبی است که به سمت خاور در جریان است و بهتر از آن، موقعی است که آب بسوی مشرق تابستانی میرود. چنین آبی هر قدر از منشاء دور شود بهتر میگردد. بعد از آن، بهترین آب آن است که به سمت شمال جریان دارد. آبی که به سوی مغرب و جنوب در حرکت است نامطلوب است و نامطلوبتر از آن موقعی است که باد جنوب بر آن بوزد.

آبی که از نقاط مرتفع به نواحی پائین سرازیر است و دارای صفات نیک یاد شده است بهترین آب روی زمین میباشد. چنین آبی با آن صفات چنان گواراست که گوشتی مزه شیرین دارد و اگر آنرا با شراب بیامیزی شراب را بمقدار بسیار کم در خود میپنیرد. این آب سبک وزن است؛ در زمستان بعثت نفوذ سرما، سرد و در تابستان بر اثر نفوذ حرارت گرم است؛ هیچ طعم و بوئی بر آن غالب نیست؛ در سرازیر شدن پرشتاب است؛ زودپز و زود حل کننده است.

در اکثر حالات آب سبک از آب سنگین (۴۴) بهتر است. برای سنجش آبها دو راه وجود دارد: یکی بوسیله پیمانه و دیگر اینکه دوتکه پارچه و پنبه را که وزن برابر دارند در دو آب جداگانه فرو میبرند تا کاملاً خیس شوند. این دو قطعه‌ی خیس شد مرا چنان میفشارند که دیگر آبی پس ندهند، آنگاه هر دو قطعه را مجدداً وزن میکنند قطعه سبکتر بهتر است.

آب ناگوارا بوسیله تبخیر و تقطیر مطلوب میگردد. اگر عمل تبخیر و تقطیر ممکن نشد باید آنرا جوشانند.

دانا یان میدانند که آب جوشیده کم بادتر است (دارای هوای کمتر است) و زودتر سرازیر میشود (گواراتر است) ولی طبیبان مبتدی برآنند که اگر آب جوشیده شد لطیفش متصاعد میشود و غلیظش (۴۵) جای میماند و اگر آبی غلیظ باشد و لطیفش رفت نباید

۴۴- آب سنگین: ایزوتوپ ثابت هیدروژن با وزن اتمی ۲/۰۱۳۰۶ (هیدروژن سنگین) که با علامت (D) مشخص می شود در ترکیب با اکسیژن، آب سنگین را تشکیل می دهد که با علامت D<sub>2</sub>O نشان داده می شود.

۴۵- سختی آب یا غلیظ بودن آن بستگی به مقدار نمکهای محلول در آن دارد. سختی سوت آب که بواسطه وجود کربنات و بی کربنات بوجود آمده است می تواند بر اثر جوشاندن آب برطرف گردد (این ترکیبات در هنگام جوشاندن آب رسوب می کنند).



به گوارائی آن امیدوار بود. ولی باید بدانی که آب تاموقعی که آب است تمام اجزایش در لطافت و غلظت همانند و برابرند، زیرا آب جسمی است بسیط و ترکیب نیافته. عوارضی که آب را غلیظ میگردانند از دو عامل منشاء میگیرند :

یکی تاثیر حالت سرمای شدید بر آب است که آنرا غلیظ و متراکم میگرداند .

و دیگر اجزای بسیار ریز و خرد زیرزمینی است که با آب آمیخته و سبب غلظت آن گشته است، زیرا ذرات خاکی از آنجا که بسیار ریز و کم حجمند نمیتوانند التصاق اجزای آب را بشکافند، و از آن جدا شوند و ته نشین گردند و ناگزیر معلق میمانند و با گوهر آب هماغوش میشوند و آنرا غلیظ میگردانند.

اگر آب را بجوشانیم، از طرفی غلظتی را که بر اثر سرما دریافت کرده است از خود میراند و از سوی دیگر در اجزای آن چنان تخلخلی روی میدهد که هیئت آن بسیار رقیق تر میشود و التصاق اجزای آن از هم میپاشد و آنگاه ذرات غلظت بخش خاکی که در آن محبوس هستند از قید تراکم رهائی مییابند و آزادانه سرازیر و ته نشین میگردند. وقتی این ذرات ته نشین شدند، آبی سره و نزدیک به همان عنصر ساده باقی میماند .

آنچه در ضمن تبخیر بر اثر جوشاندن، از آب جدا میشود با آنچه باقیمانده است همجنس است و از او دور نگشته است، زیرا آبی که از آمیزه های بیگانه رهائی مییابد ، اجزای باقی مانده اش در لطافت هم آهنگ و قسمت بالارو بر بخش باقی مانده برتری ندارد. پس جوشاندن آب بواسطه اینکه تاثیر غلظت سردی را میراند و آمیزه های خاکی را ته نشین می دهد موجب می گردد لطافت آن باقی بماند و از غلظت رهائی یابد. بگنار دلیلی بیاوریم :

آب غلیظ را مدت زیادی بحال خود بگنار، میبینی که در این مدت، مقدار قابل توجهی از آن ته نشین نشده است. لیکن اگر آن را بجوشانی افزایش مقدار ته نشینت را فوراً میبینی و درمی یابی که علت این پالایش جوشاندن است و این رقت و صفا و سبکباری بر اثر جوشیدن تحقق یافته است .

بگنار نمونه هایی از آب خوب و بد را ذکر کنیم : مگر ندیده ای که اگر از آب دره های بزرگ مانند رود جیحون و بخصوص در قسمت های پایین آن مشتی برداریم

→

سختی های دائم آب غالباً بر اثر وجود سولفات ها ( آبهای گچ دار ) میباشد که موقع جوشاندن آب به صورت محلول در می آیند.

مجموعه این دو، سختی کامل آب را بوجود می آورد (اغلب بر اثر ترکیبات کلسیم و

منیزیم).

این آب نخست بسیار تیره است ولی خیلی زود یکباره صاف و روشن میشود و اگر بخواهیم برای بار دوم آنرا بیالائیم تنشین قابل توجهی از آن ایجاد نمیشود.

برخی از مردم در ستودن آب نیل مبالغه میکنند. آب نیل گویا به چهار دلیل برآبهای دیگر برتری دارد یعنی بدلائل: دوری سرچشمه، خوبی مسیر، حرکت آب از جنوب به شمال و لطیف کننده های آب که به آن میریزند. برخاب زیاد آنرا نیز خصوصیت موثر دیگری در این زمینه بحساب آورده اند، لیکن باید دانست که رودخانه های دیگری نیز وجود دارند که از لحاظ برخاب با رودخانه نیل برابرند.

لیکن آبهای ناگوار (نامطلوب) را اگر هرروز از ظرفی به ظرف دیگر بریزی و با این روش آنرا بیالائی، هرروز تنهشت مجددی میدهد و ذرات آن بکلی از بین نمیرود. لیکن در این عمل تنهشت در این آب بسیار سریع انجام میگردد و آب هرگز چنانکه باید روشن و بدون چربی جدا و تنشین میگردد و این جداشدن از غلظت به آن آسانی میسر نیست.

همانطور که گفتیم جوشاندن آب گوهر آنرا لطافت میبخشد. برهم زدن آن نیز وسیله ای است در درجه دوم که این لطافت را ایجاد میکند.

یکی از انواع آبهای مطلوب آب باران است، بویژه بارانی که در تابستان می آید و از ابرهای همراه غرش رعد ناشی میشود. بارانی که از ابرهای همراه با بادهای توفانی حاصل میشود بوسیله بخار مولد و ابر بارنده تیرگی میگیرد و گوهر نابش ناباب میگردد و در آن کدورت بوجود می آید. آب باران با اینکه از آبهای مطلوب است خیلی زود متعفن میشود (۴۶)، زیرا این آب بسیار لطیف است و تباه کنندگان خاکی و هوائی در آن زود تاثیر میگذارند و تعفن در آن راه می یابد. اگر آب متعفن شود اخلاط را در بدن به عفونت دچار میسازد و باسینه و صدا ناسازگار است. گروهی معتقدند تعفن سریع آب باران از آن است که باران زاده بخاری است که از رطوبتهای گوناگون از زمین برمیخیزد و مجدداً بزمین برمیگردد. اگر پندار آنان درست بود و منشاء باران همان بود که آنها میگویند آب باران جزو آبهای نامطلوب بود و کسی آنرا نمیشود. گفتار آنان درست نیست. علت تعفن سریع آب باران لطافت گوهر است و هر لطیف گوهری برای تعفن آمادگی کامل دارد. اگر آب باران را بیدرنگ بجوشانند تعفن را کمتر پنیرا خواهد بود.

۴- منظور از تعفن، آلوده شدن آب به میکربها یا عوامل بیماری زائی میباشد که

بر اثر عدم رعایت بهداشت میتواند خطرات زیادی را برای انسان ببار آورد. آشامیدن آبهای آلوده به سالمونلا، شیگلا، ویبریون وبا، لپتوسپیروها و علاوه پلئومیلیت و هپاتیت، اغلب بیماریهای عفونی را بوجود می آورد.

اگر کسی موقعی بناچار آب باران متعفن را بنوشد و مواد ترش (حموضات) در پی آن بخورد زیانی بدو نمیرسد .

آب چاه و قنات در مقایسه با آب سرچشمه نامطلوب بشمار میرود ، چه این آب مدت‌ها در دل خاک زندانی بوده است، با خاکی‌ها آمیخته است و مواد متعفن در آن وارد شده است. این آب بوسیله نیروی بازوی انسان و بابکاربردن فن و حيله به بیرون تراویده است. آبی نیست که دارای نیروی جهش و حرکت بطرف سطح زمین باشد. بدترین نوع این آبها آبی است که در لوله‌های سربی جریانش داده‌اند. سرب از نیروی آب میکاهد و غالبا سبب قرچه روده میشود (۴۷).

آب نیز (آب تراوشی غیر چشمه) بدتر از آب چاه است زیرا معمولا چاه‌ها را لارویی میکنند و جوشانی آن را تازه میگردانند و این آب در حرکت پایدار است و در مخزن خود زیاد را کدنیست و مدت زیادی در خلل و فرج زمین نمی ماند. لیکن آب نیز در خلل و فرج زمین‌های گندیده زیاد میماند و با حرکت آرام بسطح زمین میرسد. بیرون آورنده آن فقط انبوهی آب است و نیروی جریان دهنده چشمه آنرا خارج نکرده است. آب نیز همیشه از زمینهای متعفن منشاء میگیرد.

آبهای برفی و یخی غلیظ هستند. آبهای میان بیشه‌های انبوه بویژه آنهایی که با هوا تماس دارند نامطلوب و سنگین میباشند. این آبها که در زمستان بر اثر برف سرد میشوند موجد بلغم میگردند و در تابستان که بر اثر حرارت خورشید گرم و متعفن می‌شوند بیماری مرار را بوجود می‌آورند. و از آنجاکه آبهای غلیظ هستند و آمیزه خاکی دارند و

۴۷- مصرف آبهایی که از لوله‌های سربی می‌گذرد میتواند یک حالت سمومیت مزمن بوجود آورد، بخصوص در هنگامیکه آب مزبور دارای اسید کربنیک هم باشد ، زیرا کربنات سرب حاصل شده به مقدار کم نیز در آب محلول است. همچنین بررسی نشان داده است در صورتیکه گلوله سربی به بدن وارد شود میتواند ایجاد سمومیت باسرب نماید. از عوارض مهم سمومیت باسرب دردهای کلیکی میباشد که به شکل عوارض یک آپاندیسیت ظاهر میشود. بطور کلی در اینجا عوارض دستگاه گوارش به عنوان یکی از مهمترین موارد در سمومیت باسرب ذکر گردیده است.

از عوارض مهم سمومیت باسرب دردهای روده‌ای را نیز میتوان نام برد و در مرحله نهائی سمومیت، اسپاسم عروقی نیز قابل ذکر است که بر همین پایه اختلالات، در کلیه‌ها بروز مینماید و چنین بنظر میرسد که همین اسپاسم عروقی مداوم از یکطرف و اثر مزمن سرب از جانب دیگر بر روی مخاط روده ایجاد همان قرچه‌هایی را مینماید که در کتاب قانون از آن نام برده شده است.

لطیف آنها تحلیل رفته است کسانی که آنها را مینوشند ممکن است به بیماریهای طحال ،  
 تنگی ~~معد~~ <sup>ساق</sup> ، متوقف گشتن احشاء و شکستگی یا سستی دردست و پا و کتف و گردن دچار  
 گردند. کسی که این نوع آب را مینوشد اشتهای غذا براو چیره میشود، تشنگی زیاد  
 روی می آورد، شکم وی بند می آید و بدشواری تخلیه مبتلا میشود و چهبسا به بیماری  
 استسقاء نیز گرفتار میگردد، زیرا مواد آبکی در آنها محبوس میشود؛ حتی ممکن است  
 بهذاتالریه و لیزخوردن امعاء و طحال مبتلا شود و پاهای او باریک و کبدش ناتوان  
 گردد. این مبتلایان بسبب بیماری طحال کمتر غذا را میپذیرند. شاید هم بر اثر این آبها  
 دیوانگی و بواسیر و شکم فروهستگی و ورمهای نرم بویژه در موسم تابستان  
 پیدا شود .

زنانی که این نوع آب را میخورند در حالت بارداری و زایمان درد زیاد میکشند  
 و جنینهای بادکرده میزایند. بارداری دروغین در آنها زیاد دیده میشود.

خردسالان بامصرف این آب بهادرار بول و بزرگسالان بهشکم گندگی و دملهای ساق  
 دچار میشوند و این دملها شفا نمی یابند. در این اشخاص اشتها زیاد، اسهال دشوار و آنهم  
 با درد و زخم احشاء همراه میباشد؛ تب چهار روزه (ربع) و در پیران تب سوزنده پیدا  
 میشود زیرا پیران مزاج و شکم خشک دارند .

آبراکد از هر نوع که باشد برای معده نامساعد است. آبی که تازه از چشمه میجوشد  
 مانند آب راکد است و تنها امتیازش نسبت به آن در این است که آب چشمه دریک جا زیاد  
 نمی ماند. آب چشمه تا موقعی که بحریان نیفتاده است حتما نوعی سنگینی دارد و ممکن  
 است در آب تازه از چشمه آمده خاصیت قبض کنندگی باشد. چنین آبی در درون بسیار  
 زودگرم میشود و برای اشخاص تب دار و بیماران مراره ناسازگار است، لیکن در بیماریهای  
 که نیاز به بند آمدگی یا پخته گشتن مواد هست مطلوب میباشد .

آبی که با گوهر معدنی آمیخته است و یا بسترش معدنی است و آبی که در آن زالو وجود  
 دارد بسیار نامطلوب است. در برخی از این آبها فوایدی نیز نهفته است: مثلا آبی که با  
 گوهر معدنی آمیخته است و در آن گوهر آهن چیرگی دارد احشاء را تقویت میکند و بیماری  
 ذرب (اسهال با منشاء معدی) را متوقف میسازد؛ چنین آبی اشتها را برمی انگیزد. درباره  
 این آبها و عوامل همراه آنها بعدا سخن خواهیم گفت.

یخ و برف اگر پاکیزه باشند و با نیروی نامطلوب نیامیزند وقتی ذوب میشوند و یا  
 آب را بوسیله آنها از بیرون سرد میگردانند و یا آنها را در آب میاندازند زیانی ندارند.  
 آبهای برفی و یخی در هیچ مرحله ای باهم تفاوت زیادی ندارند، لیکن از سایر آبها  
 سنگین ترند و برای درد اعصاب مناسب نیستند. آب برف نیز اگر جوشانده شود مطلوب

میگردد. لیکن اگر یخ از آب نامطلوب باشد و یا برف بعد از نزول در زمین با نیروی بیگانه برخورد کند بهتر آن است که برای سرد کردن آب بوسیله آن، آب را از برخورد مستقیم با آن حفظ کرد. آبی که سردی آن معتدل است هر چند برای عصب زیان آور است، برای تندرستان ازهر آبی بهتر است و بیماران ورم احشاء باید از آن پرهیز کنند.

آب سرد اشتها انگیز است و معده را محکم میکند. آب گرم هضم را تپا و اشتها را کور می کند، تشنگی را بطور سریع رفع نمی کند، ممکن است بیماری استقساء و دق همراه داشته باشد و بدن را پژمردگی دهد. اگر آب ولرم باشد حالت تهوع می آورد، اگر گرم تر از ولرم باشدو ناشتا نوشیده شود، غالبا معده را شستشو میدهد و مزاج را صفا میبخشد، لیکن اصراف در شرب آن نامطلوب است و این آب نیروی معده را ناتوان می سازد.

آب بسیار گرم برای رفع قولنج و دفع بادها خوب است. این آب برای بیماران مصروع و مالیخولیا و سردرد و چشم درد و کسانی که جوشهایی در گلو دارند و بین دندانهایشان گوشت وجود دارد مطلوب میباشد. آب بسیار گرم همچنین برای کسانی که دمل در پشت گوش دارند و یا سرما خورده اند و یا به قرحه حجاب گرفتارند و یا قلبشان در اطراف (۵۸) به انحلال گرائیده است مناسب و مفید است. آب بسیار گرم خون حیض و ادرار را روان میسازد و دردها را تسکین میبخشد.

آب شور لاغر کننده و خشک کننده تن است و در نخستین مرحله نوشیدن بسبب وجود ماده مذذایند (جلاء) که در آن است اسهال می آورد و سرانجام بسبب خشکی مزاجش حالت قبض بوجود می آورد. خون از آب شور تباه میگردد و خارش و جرب در پی دارد. آب کدر (۴۹) سنگ مثانه و سد ایجاد میکند.

بهتر است کسی که آب شور نوشیده است مادهی دفع کننده ادرار بخورد. کسانی که درد شکم دارند از آب کدر و سایر آبهای سنگین بهره میبرند، زیرا آب سنگین در شکم زیاد

۴۸- نسخه انگلیسی: «ویا قفسه سینه شان».

۴۹- مصرف مداوم آبهای غلیظ یا کدر که نسبت نمکهای محلول در آن زیاد است ممکن است در مجاری ادراری مانند کلیه و مثانه موجب ته نشین نمکها شود و در نتیجه ایجاد رسوب و سنگ در اعضای نامبرده نماید. سنگهای کلیوی ممکن است بصورت اکسالات، فسفات، اورات و همچنین سنگهای سیستینی باشند. هشتاد تا نود درصد سنگهای مزبور محتوی کلسیم هستند. سنگهای مثانه یا از لگنچه کلیه و یا از حالب می آیند و یا اینکه در خود مثانه بوجود می آیند و انواع آنها عبارتند از ترکیبات اورات، اکسالات، فسفات، کربنات، سیستین و همچنین سنگهای گزانتین.

میماند و در سرازیر شدن درنگ میکند. پادزهر بیماریهای ناشی از آب کدر چربی و شیرینی است.

آب نوشادر دار چه نوشیده شود و چه در آن بنشینند و چه در آن توقف نمایند طبیعت را صفا میدهد.

آب زاجدار برای زیاد شدن خون حیض و برای کسانی که خونشان با بصاق همراه است و برای سیلان بواسیر فایده دارد، لیکن برای کسانی که بدنشان آمادهٔ تباداری است نامطلوب و تب‌انگیز است (۵۰).

آب آه‌دار عوارض طحال را میزداید و غریزه جنسی را تقویت میکند.

آب مس‌دار برای تباه مزاجان خوب است.

اگر آبهای گوناگون باهم بیامیزند و در آن خوب و بد ممزوج گردند، آنچه نیرومندتر است غالب میشود. ما در باب توصیه به مسافران چاره آبهای تباه را شرح داده‌ایم و در بحث ادویه مفرده، کنش و حالت و نیروی هر یک از انواع آبها را ذکر خواهیم کرد. آنچه گفتیم در اینجا جستجو کن.

### فصل هفدهم - احتباس (۵۱) و تخلیه (۵۲)

عدم تخلیه‌ی موادی که باید بطور طبیعی تخلیه شوند، لیکن از تخلیه سرباز میزنند ناشی از نه علت است :

۱- ناتوانی نیروی دفع‌کننده .

۲- شدت زیاد نیروی گیرنده (ماسکه) که مواد را رها نمیسازد .

۳- ناتوانی نیروی هاضمه . در این وضع مادهٔ تخلیه بوسیله نیروهای طبیعی در محل خود باقی میماند تا هضم شود .

۴- تنگی و یا انسداد مجرا .

۵- نسخهٔ انگلیسی: «آب‌های زاج‌دار برای زیاد شدن خون حیض، جلوگیری از

استفراغ خونی و بواسیر همراه خونریزی، مفید هستند لیکن مزاج را برای ابتلاء به تب مستعد می‌کنند.

۱- احتباس ( Retention ) به معنای بند آمدن و بند آوردن است و در اینجا مراد از آن

انسداد مجاری بدن می‌باشد.

۲- تخلیه ( Dejection ) به همان مفهوم کلی دفع مواد از بدن میباشد.

۵- غلظت ماده‌ی دفعی.

۶- حالت چسبندگی ماده‌ی دفعی .

۷- زیاد بودن ماده‌ی دفعی، بطوری که نیروی دفع‌کننده یارای بیرون راندن آنرا ندارد .

۸- عدم احساس نیاز بدفع آن ، زیرا که نیروی ارادی شرط اساسی برای تخلیه است، نظیر همان حالتی که در قولنج صفاوی رخ میدهد .

۹- وقتی نیروی طبیعی درست دیگری متوجه شده باشد. این حالت مثلا درملوانان دیده میشود که به آنها تخلیه دریائی (بحرانی) عارض میشود، درحالی که به بند آمدن ادرار و مدفوع مبتلا میگردند .

احتباس موادی که سزاوار تخلیه هستند :

اگر برای ماده تخلیه‌ای مانعی پیش‌آید، احتمال عارض شدن بیماری‌های زیر می‌رود:  
الف- بیماری‌های ترکیبی مانند سده، سست اندامی ، تشنج نمناک (ترنجیدگی اندام) و نظیر آن .

ب- بیماری‌های مزاجی مانند عفونت ، احتباس حرارت غریزی و بالا رفتن حرارت خاموش گشتن حرارت غریزی بر اثر حبس شدن زیاد و یا شدت محصور شدن که بعد از خاموش شدن آن سردی روی میدهد و سرانجام چیرگی رطوبت بر بدن .

ج- بیماری‌های مشترک مانند ترك برداشتن و شكافتن آوندها. افراط در خوراك بدترین علت این بیماری‌هاست ، بویژه اگر افراط در غذا بعد از آنكه شكم مدتی به تهی بودن عادت کرده است انجام گیرد. مثلا بعد از گرسنگی بیش از حد دوران قحطی، وقتی انسان به ارزانی و وفور خوراك میرسد زیاده از حد بخورد.

د- بیماری‌های ترکیب شده مانند دملها و جوش‌ها .

تخلیه موادی که باید باقی بمانند :

این حالت که ماده‌ای نباید تخلیه شود لیکن از باقی ماندن سرپیچی میکند و بیرون میریزد معلول یکی از نه علت زیر است :

۱- افزایش نیروی دفع‌کننده

۲- ناتوانی نیروی گیرنده

۳- تنگ بودن موضع برای ماده ماندگاری بواسطه زیادی درد و مواد رسوبی.

۴- دچار شدن ماده به حالت کشیدگی بعلت بادی بودن مزاج ماده

۵- سوزش به علت مزمتد و تیز ماده

۶- رقیق بودن ماده، بطوری که گویی خودبخود در حال جریان است و به آسانی بیرون می آید. گاهی فراخی مجرا نیز در بیرون ریختن آن کمک میکند، همچنانکه در روان شدن آب پشت این حالت روی میدهد.

۷- کشیده شدن ماده در طول

۸- تقطیع یافتن ماده در عرض (پهنا)

۹- باز شدن دهانه های مجاری، مانند خون ریزی بینی. باز شدن و گشادگی دهانه از عوارض داخلی یا خارجی پیش می آید.

هرگاه ماده ای که باید در بدن ماندگار باشد ولیکن تخلیه میشود، ممکن است بیماریهای زیر را در پی داشته باشد.

اگر ماده تخلیه شده (ماده ای) سرد مزاجی مانند بلغم باشد، حرارت مزاج روی میدهد.

اگر این ماده از گرمی بخشهایی باشد که گرمای غریزی را تقویت میکنند، سردی مزاج پیش می آید.

اگر ماده تخلیه شده ای واجد مزاج معتدل مانند خون، یا مزاج گرم بیش از اندازه مانند صفرا بر بدن چیره شود و حرارت بیش از اعتدال به تن عارض گردد، بر اثر این گرمی همیشه خشکی روی آور میشود. ممکن است بجای خشکی رطوبت روی آورد. چنانکه در مبحث عوارض ناشی از گرمی یاد کردیم، این حالت در صورتی پیش می آید که ماده ای تخلیه ای واجد مزاج معتدل، خلط خشکی بخش باشد و یا اینکه حرارت غریزی از هضم کامل غذا ناتوان و درمانده باشد و بلغم افزایش یافته باشد. لیکن چنین رطوبتی نه رطوبت غریزی است و نه برای مزاج غریزی سودی دارد، همچنانکه آن حرارت نیز غریزی نیست. بلکه هر تخلیه زیاده از حد سردی و خشکی را برای گوهر اندامها و غریزه آنها بهارمغان میفرستد و یا اینکه برخی از اندامها به گرمی بیگانه و رطوبت ناپسندیده نایل می آیند.

تخلیه زیاد و مفرط بیماری سده را که در جزو بیماریهای اولی ذکر کردیم در پی دارد، چه در این حالت رگها بسیار میخشکنند و بند می آیند و ممکن است منتهی به بیماری تشنج و کزاز (بیماری که بر اثر آن لرزه بر اندامها میافتد) گردد.

اگر ماندگاری ماده قابل «باقی ماندن» و تخلیه ماده سزاوار «بیرون ریختن»



در حد اعتدال باشد و احتباس و تخلیه موقعی انجام گیرند که بدن نیاز دارد، این اعمال سودمندند و سلامت بدن را حفظ می کنند .

اینک که انواع علل ضروری و بایسته را شرح دادیم و شاید هم قسمت اعظم آن ها از ضروریات نباشند، بگذار دیگر را ذکر کنیم .

### فصل هیجدهم - موجبات مفید و غیر ضروری

بگذار از موجباتی سخن گوئیم که نه از جنس مزاج هستند و نه ضد مزاج؛ نه زیان آورند و نه مانند هوا برای بدن ضروری هستند . منظور من از این موجبات، استحمام، ماساژ دادن و نظیر آنها است. ابتدا درباره این موضوع بطور عمومی بحث میکنیم و میگوئیم : چیزهائی که خارج از بدن هستند و بر بدن تاثیر میگذارند و در برخورد با بدن واکنشی بر جای میگذارند بر چند وجه هستند :

الف- یا ماده لطیف آن ها بوسیله نیروئی که دارد به منافذ زیر پوست راه می یابد و در آن نفوذ می کند و منتشر میگردد.

ب- یا اینکه ماده ای که به پوست رسیده است اندامها را از راه مسام به سوی خود جذب میکند .

ج- یا اینکه هم نفوذ میکند و هم جذب مینماید .

د- یا اینکه بدون آمیزش و نفوذ و بهمان صورت که هست تاثیر خود را می گذارد و تغییراتی بر بدن وارد میسازد . این تاثیر گذاری نیز سه حالت دارد :

۱- ماده تاثیر گذار بهمان صورت که هست سردی بخش و گرمی بخش بدن است ، مانند مالیدنهای سرد کننده و گرمی دهنده نظیر کمادها.

۲- یا اینکه نیروی تاثیر بخش در آن چیز وجود دارد، لیکن باید حرارت غریزی در آن باشد تا نیروی تاثیر کننده را برانگیزد و آنگاه موثر واقع شود .

۳- یا اینکه (ماده تاثیر کننده) دارای ویژگیهائی است که بواسطه آن ویژگیها بر بدن تاثیر میگذارد .

موادی وجود دارند که در برخورد با سطح خارجی بدن کارگرند و در درون بدن تاثیری ندارند، مانند پیاز. اگر پیاز را بر سطح بدن قرار دهیم و آنرا ببندیم و مدتی بگذاریم، بر اثر آن زخم پدید می آید ، درحالی که اگر آن را بخوریم در درون بدن زخمی ایجاد نمی کند .

مواد دیگری بالعکس دردرون بدن اثر دارند و به سطح بدن کارگر نیستند مانند سفیدآب. اگر سفیدآب به درون بدن راه یابد موجب دگرگونی زیاد میشود، در صورتی که اگر برخارج بدن مالیده شود هیچ تاثیری ندارد .

موادی نیز وجوددارند که هم در خارج و هم در داخل بدن تاثیر میگذارند .

تاثیر مواد در برخورد با سطح بدن و یا عدم تاثیر آن دردرون بدن با علل زیر بستگی دارد :

۱- اگر این ماده مثلاً پیاز باشد، وقتی آنرا میخوریم و بدرون فرو میبریم ، نیروی هاضمه بلافاصله آنرا درمی یابد، میشکند و مزاجش را تغییر می دهد و نمی گذارد آنقدر سالم بماند که بتواند تاثیر کند و زخمی بدرون وارد سازد .

۲- بیشتر اوقات آن ماده همراه چیز دیگری تناول میشود (که از تاثیر آن جلوگیری می کند).

۳- این ماده در آوندهای غذا با رطوبتها می آمیزد و توانائی آن میشکند .

۴- این ماده تا موقعی که در خارج است فقط يكجای معین را اشغال کرده است درحالی که دردرون همیشه درحال انتقال است .

۵- وقتی این ماده در سطح بدن است بطور محکم به آن چسبیده است، لیکن دردرون بدن به چیزی نچسبیده است و تماس کمی با آن دارد.

۶- وقتی این ماده بدرون بدن وارد میشود نیروی طبیعت براو تاثیر می گذارد، مواد زائد آن را بیرون میراند و مواد مطلوب آن را خون میگرداند .

لیکن کار سفید آب با کار پیاز یکی نیست و وضع این دو ماده باهم متفاوت است. اجزای سفیدآب غلیظ است و نمیتواند از خارج به مسامات بدن نفوذ کند و اگرهم بتواند نفوذ کند یارای رسیدن به نفس کشهای روح را ندارد و به اندام های اصلی هم نمیرسد ، لیکن اگر خورده شود کار بسیار دشوار و زار خواهد بود. همچنین مادهی سمی که در سفیدآب وجود دارد تا حرارت غریزی آنرا ~~بدرین~~ <sup>بدرین</sup> کاری از آن ساخته نیست، به این جهت تا موقعی که سفیدآب در خارج است <sup>تسلط</sup> چون از حرارت غریزی درون بدور است از کارافتاده بشمار می آید. شاید در کتاب «ادویه مفرده» به این موضوع برگردیم و باز با این قبیل مواد روبرو شوی .

## فصل نوزدهم - تأثیرات

استحمام، آفتاب‌خوری، خوابیدن و یا غلتیدن در ماسه، اندودن بدن بچربی،  
پاشیدن آب بر رخسار

## حمام رفتن

یکی از ظرفا گوید : سرآمد گرمابه‌ها، گرمابه‌ی دیربزیاد، دارای فضای وسیع و آب زلال است. لطیفه‌گوئی آمده‌است و این جمله‌را به‌آن افزوده است: «برتو نتاب است که گرمای دیگ گلخنش هم‌مزاج گرمابه رفتگان باشد».

بدان که ویژگی گرمابه درسه چیز است: گرمی هوا، رطوبت آب، ساختمان .

اولی سردی می‌بخشد و نم می‌دهد ، دومی نم‌فزای است و گرمی‌زای، و سومی که همان ساختمان است کارش گرم کردن و خشکی بخشیدن به‌آن است .

نباید گفتار کسانی را که می‌گویند «آب بدرون و بیرون اندامهای اصلی نمیرسد و آنها را مرطوب نمیسازد» بگوش گرفت . گرمابه علاوه بر ویژگیهای سه‌گانه و تأثیرات و تغییراتی که بوسیله آنها پدید می‌آید، تأثیرات دیگری را نیز دارد که برخی از آنها عرضی است و برخی نیز از خود حمام منشا میگیرند .

هوای گرم حمام چون حرارت غریزی را میگدازد، به‌مزاج سردی میدهد و همچنین هوای اندرون گرمابه باینکه رطوبتهای غیرطبیعی به‌مراه دارد اندام‌هائی را خشکی میبخشد که در گداختن (تحلیل) رطوبت اندامهای بسیار تر مزاج سهمی بسزا دارند .

آب گرمابه اگر بسیار گرم باشد پوست بدن می‌ترنجد و منافذ زیر پوست بهم می‌آیند و از رطوبت آب چیزی بدن نمیرسد و از تحلیل باز میماند .

آب حمام و حالت مزاج : آب بسیار گرم به‌مزاج گرمی میبخشد . آبی که گرمای آن از حد ولرم کمتر است سردی و رطوبت می‌دهد . وقتی آب سرد بر بدن وارد آید گرمائی که از هوای گرمابه حاصل شده است از سطح بدن دور میشود و در احشاء گرد می‌آید. گرمای آب حمام هرچند مناسب باشد ماندن زیاد در آن سبب سردی مزاج میشود. این حالت را دو علت است :

یکی اینکه مزاج غریزی آب، سرد است و اگر بسیار به‌ماند حالت گرمی که حالتی عرضی است دیر نمی‌پاید و از بین میرود و آب سرد مزاج خوی سرشتی خود را باز مییابد و از آنچه بدن نفوذ کرده است، کنش طبیعی آب که سرما دهندگی است سر میزند.

دیگر آنکه آب چه گرم باشد و چه سرد، در هر حال رطوبت بخش است. هرگاه بدن بر اثر کثرت شست و شوی رطوبت زیاده از حد را بپذیرد بر اثر زیادی رطوبت گرمای غریزی در یکجا جمع میشود و بر اثر رطوبت بخاموشی میگراید و سردی بر مزاج روی می آورد. گرمای حمام تاثیر تحلیل کنندگی دارد؛ در حمام، غذای هضم نشده بر اثر تحلیل هضم میشود؛ خلط کال و نارسیده نیز در گرمابه پخته میشود.

حمام رفتن ولی دور از آب بودن و تن را خیس نکردن و فقط از گرمای آن استفاده کردن برای خشکی بخشیدن به مزاج، مناسب و برای کسانی که بیماری استسقاء دارند و کسانی که گوشت سست و شل دارند سودبخش است. لیکن اگر بدن را خیس کنند رطوبت مزاج می افزاید. و چنین کسانی اگر در حمام بسیار بنشینند، بر اثر گداختن مواد بدن و بر اثر عرق کردن زیاد، خشکی بیشتر از حد اعتدال بر مزاجشان وارد میشود. و اگر کمتر از حد لازم در حمام نشسته باشند قبل از حالت عرق کردن، بدن رطوبت حمام را میمکد و ترمزاجی پدید می آید.

حمام رفتن ناشتا و با شکم خالی سبب خشکی مزاج زیاد میشود و تن را لاغر و ناتوان می کند.

حمام رفتن با شکم تازه سیر شده موجب فربه شدن تن میگردد، زیرا مواد غذائی به سطح تن روی می آورد. لیکن امکان دارد که در اندامهائی مانند معده و کبد بند آمدنهائی رخ دهد، زیرا غذاهای ناپخته بر اثر هوای حمام به سوی این اندامها روی می آورند.

حمام رفتن قبل از گرسنه شدن و بعد از اولین هضم، سودبخش است و تن در این حالت فربهی را به اعتدال می یابد. کسانی مانند بیماران دق که برای تحصیل رطوبت به گرمابه میروند باید تا موقعی در آب بمانند و خود را شستشو دهند که احساس خستگی نکرده اند. پس از آن تن را روغن بمالند، زیرا اندودن تن به روغن در این حالت سبب میشود که آب تراوش کرده در سوراخ های زیر پوست حبس شود و از درون پوست بیرون نیاید و در نتیجه رطوبت مورد نیاز بدست آید. علاوه بر آن به دستورات زیر نیز باید عمل کنند :

در گرمابه بسیار درنگ نکنند، مراقب باشند جائی را که در آن میمانند هوای معتدل داشته باشد، زمین گرمابه را آبپاشی کنند تا بخار فراوان ایجاد شود و هوا نمناک گردد، در بیرون آمدن از گرمابه نباید خود را زحمت دهند، بلکه بر تخت روان بنشینند و انتقال یابند، هنگام بیرون آمدن از حمام عطرهای سرد بخود بزنند، مدت یکساعت در رخت کن استراحت کنند تا نفس کشیدن به حالت اعتدال و طبیعی باز آید، چیز رطوبت بخشی مانند آب جو یا شیر خر بنوشند ...

کسی که مدت طولانی در حمام می ماند باید بیم آنرا داشته باشد که به غش گرفتار آید، زیرا در این حالت دل بهم برمی آید و حرکت قلب به سستی می گراید و بیم ایستادنش می رود .

گرمابه با وجود فوائد زیادی مضراتی هم دارد که عبارتند از :

بر اثر استحمام مواد زائد به آسانی براندامهای ناتوان ریزش میکنند، سستی بتن روی می آورد، به اعصاب زیان میرسد، حرارت غریزی میگذارد، اشتهای غذا از بین می رود و از غریزه جنسی کاسته میشود .

آب برخی گرمابه ها خاصیت دارویی دارد و در شفادادن برخی بیماریها موثر است، مانند حالتی که آب حمام بطور طبیعی ناتروندار و گوگرددار (نطرونی کبریتی) یا دریائی و یا دارای مواد خاکی یا شور باشد؛ یا اینکه خود ما طبیعت آنرا تغییر دهیم ، مثلا آنرا با این مواد بیامیزیم و یا چیزی مانند میویج (میویزه) یا حبالغار (۵۳) و یا کبریت (گوگرد) و از این قبیل ... در آن بریزیم. چنین آبهایی در تحلیل بردن و لطیف کردن موثر هستند و زیادی گوشت را از بین میبرند و گوشتهای سست را بهبودی میبخشند و نمیگذارند مواد برقرحه ها ریخته شوند و برای بیماران عرق مدینی (عامل بیماری پیوک) مفیدند .

آبهای مس دار، آهن دار و شور نیز برای از بین بردن بیماریها و حالات زیر سودمند میباشد :

بیماریهای سرما و رطوبت، دردها، نقرس، سست اندامی، ربو (اسم)، بیماریهای کلیه، تقویت پیوستگی شکستگی ها ، دملها و قرحه ها را به شفا یابی نزدیک میکنند، آبهای مس دار برای دهان و زبان کوچک و چشم سست شده و رطوبت های گوش مفیدند .

آبهای آهن دار برای معده و طحال مفیدند .

آب بورکی (۵۴) شور در حالات زیر نافع است :

برای سر و سینه های که جهت پنیرائی از مواد آمادگی دارند، برای معده مرطوب، برای بیماران استسقاء و بادکردگی .

آبهای شبی (۵۵) وزاجی در برانداختن بیماریهای زیر موثرند :

۵۳- حب الغار ( میوه درخت غار که در شمال ایران بنام وج معروف است ).

۵۴- بورک، بوزه، بورق بمعنای بورا کس .

۵۵- شب ( با « ب » شدد ) بمعنای آلونیت ( نوعی زاج ) است .

خونریزی از راه دهان، خون همراه بصاق، خونریزی مقعد، خونریزی بر اثر حیض، واژگون شدن معده، سقط جنین بدون علت، اضطرابها، عرق کردن زیاد.

آبهای کبریتی (گوگردی) فوائد زیر را دارند :

بی‌ها را میالایند و تمیز میکنند ، درد کشیدگی و ترنجیدن را آرامش می‌دهند ، جو‌ش و دملهای دیرپا و مزمن را از سطح بدن میزدایند، آثار نامطلوب و لکه‌های سیاه و سفید و بهک را از بین میبرند، مواد زائدی را که به‌سوی مفضلها و طحال و کبد در حال ریزش هستند میگذازند، زهدان را سخت و محکم مینمایند .

زیان آب کبریتی در آن است که معده را سستی میبخشد و اشتها را از بین میبرد.

آبهای کویری : کسی که در آب کویری تن را شست و شو میدهد نباید سر بزیر آب فروبرد، زیرا آب کویر امتلاء سر بوجود می‌آورد. آب کویر تأمدت معینی گرمی بخش است و همچنین سستی بیار می‌آورد، بویژه زهدان و آبدان و قولون بوسیله آب کویری به‌سستی می‌گرایند. آب کویری برای رشد و نمو زیان‌آور است .

کسی که میخواهد استحمام کند، باید شست و شو را به آرامی و آهستگی و نرمش انجام دهد و بتدریج در آب فرو رود و بدون مقدمه و یکباره خود را به آب نیاندازد و یا یکباره آب بر جسم نپاشد .

شاید در فصلی که راجع به بهداشت است مجدداً به بحث درباره گرمابه‌ها برگردیم و زیاده بر آنچه یاد شد نظریاتی ابراز داریم. درباره استعمال آب سرد نیز شرحی خواهیم داشت .

آفتاب خوری :

اگر گرمای آفتاب زیاد باشد و کسی که در برابر آفتاب قرار دارد در جنبش و مخصوصاً جنبش سخت و دشوار مثلاً در حال دوندگی و هروله کردن باشد، از فوائد زیر برخوردار خواهد بود :

در این وضع، مواد زائد شدیدا از بین میروند، اندام باد کرده بعرق کردن وادار میشود، آماس حاصل از زیادی گوشت به تحلیل می‌رود، آماس استسقاءیی فرو مینشیند، آفتاب خوری برای ربو مطلوب و برای انتصاب نفس (ارتوپنه) مفید است، سردرد مزمن را از بین میبرد و به مغزی که مزاجش سرد است نیرو میبخشد .

اگر شخصی که آفتاب می‌خورد برجای خشک نشیند و زیرش رطوبت وجود داشته

باشد، دردهای سرین و کلیه و آزار بیماری جذام و اختناق فروکش میکند و زهم‌دان پاکیزه میشود.

وقتی کسی که آفتاب میخورد به آفتاب زدگی دچار شد علائم آفتابزدگی وی این است که بدن او غلیظ و زبر و گرم میشود و مانند آن است که دانه‌های منافذ زیرپوست را داغ میگذارند و مایه تحلیل از بین میرود.

پوست کسی که در آفتاب، در يك نقطه می‌نشیند و حرکت نمی‌کند بیشتر از کسی که در حال جنبش و انتقال است میسوزد و چنین کسی مایه تحلیل را بیشتر از دست میدهد.

استفاده از ماسه :

بهترین نوع ماسه برای جذب رطوبت از پوست، ماسه‌های گرم کرائه دریاست. در موقع استفاده از ماسه بدن را باید بوسیله آن پوشاند و یا ماسه را کم‌کم بر بدن پاشید. ماسه گرم از لحاظ فوایدش مانند آفتاب است و بطور کلی بدن را بیشتر از حد لازم می‌خشکاند.

فواید اندودن تن به روغن (زیت)

اندودن بدن با زیت برای تن خسته و تبادرانی که تب درازمدت و سردی‌آور دارند و همچنین برای کسانی که در هنگام تب، عصب مفاصل‌شان درد میکند و سرانجام برای بیماران ترنجیدگی و کزاز و حبس بول مطلوب است. باید زیت را در خارج از حمام گرم کنند. اگر در زیت موردنظر روپاهی یا کفتاری بپزند، همانطور که بعداً ذکر خواهیم کرد، برای بیماران درد مفاصل و نقرس بهترین علاج خواهد بود.

آب بصورت زدن :

پاشیدن آب بر صورت بخصوص اگر آنرا با گلاب و سرکه بیامیزند برای کسانی که نیرویشان بر اثر کار زیاد و یا گرمای تب و یاغش کردن سست شده است بسیار مطلوب است. پاشیدن آب بر صورت اشتها را برمی‌انگیزد. لیکن برای کسانی که نزله و سردرد دارند مطلوب نیست.

## جمله دوم : در علل پدیده های جسمی

و آن مشتمل بر بیست و نه فصل است .

### فصل اول - گرمی بخش ها

گرمی بخش های تن آدمی از این قرارند :

- ۱- غذاهائی که از لحاظ مقدار در حد اعتدال هستند .
- ۲- حرکات معتدل . ورزش معتدل نیز در درجه حرکات معتدل قرار دارد .
- ۳- ماساژ (دلك) در حد اعتدال و دور از افراط .
- ۴- مالش دادن بوسیله دست (غمز) در حد اعتدال .
- ۵- حمام گرفتن بدون بیشتر زدن و شکاف دادن پوست . حمامی که با بیشتر همراه است به بدن سردی میدهد ، زیرا بدن به تخلیه خون گرفتار میشود .
- ۶- جنبش حتی اگر خارج از اعتدال باشد ولی نه در حد افراط و تفریط ، باز گرمی بخش است .
- ۷- غذای گرم .
- ۸- داروی گرم .
- ۹- استحمام در حد اعتدال . این را قبلا دانستی که هوای حمام گرمادهنده است .
- ۱۰- حرفه ای که انجام آن با ایجاد حرارت در بدن توأم است .
- ۱۱- تماس بدن با گرم کننده های معتدل مانند هوا و ضماد و مرهم که بر بدن گذاشته میشود .
- ۱۲- خواب و بیداری در حد اعتدال و بر طبق شروطی که در مبحث خواب و بیداری بیان شده است .
- ۱۳- حالت خشم چه در حد کم و چه زیاد فرقی نمیکند .
- ۱۴- غم و اندوه که خیلی بیشتر از حد نباشد ، زیرا اگر اندوه به حد افراط باشد سردی بیار می آورد .



۱۵- شادی و نشاط در حد اعتدال .

۱۶- عفونت، از انواعی که گرمی غیرطبیعی پدیدمی آورد. کنش این گرمی بیگانه تنها گرمی دادن است و این گرمی احراق یا سوزاندن نیست. درحقیقت گرمائی وجوددارد که با احراق همراه نیست. بسیار اتفاق می افتد که گرمی ایجاد میشود، بدون اینکه عفونتی در کار باشد و ممکن است گرمی دهنده قبل از عفونت موجود باشد، زیرا بسیار پیش می آید که بعد از آنکه عامل گرمی دهنده خارجی رفع میشود، تعفن موجب میگردد نوعی گرمی خارجی باقی بماند. این باقیمانده در ماده تر مشتعل میشود و رطوبت آنرا تغییر میدهد ، بگونه ای که آن رطوبت موجود با گوهر مزاج اندام حامل آن رطوبت سازگار نیست ، بدون اینکه آنرا به مزاجی دیگر از مزاج های طبیعی بازگرداند. منظور از گرمی بدون احراق که بر اثر عفونت پیش می آید حرارتی است که گرمای تر را از مزاجی به مزاج دیگر تغییر میدهد و آنرا نمیتوان ایجاد تعفن گفت بلکه درواقع هضم است. لیکن احراق (سوزاندن) آن است که گوهر تر را از گوهر خشک جدا سازد، بطوریکه گوهر تر بالا رود و گوهر خشک فرونشیند. لیکن گرم کردن بطور ساده عبارت از آن است که همه رطوبت ها بر مزاج طبیعی نوع خود باقی بمانند ولی گرم تر شوند .

۱۷- تراکم در سطح بدن که موجب تجمع و توقف بخار میشود.

۱۸- تخلخل در درون بدن که موجب گسترش بخار در بدن میگردد.

لیکن جالینوس مجموعه عوامل گرمی دهنده را در پنج بخش خلاصه کرده است

بقرار زیر :

الف - جنبش ، نه در حد افراط ب- تماس با گرمی بخش ها نه در حد افراط

ج- تناول مواد گرم د- تراکم (غلظت) ه - عفونت .

## فصل دوم - سردی بخش ها

سردی بخشندگان تن عبارتند از :

۱- هرگونه جنبش مفرط ، زیرا بر اثر افراط در جنبش حرارت غریزی تحلیل

میرود .

۲- آرامش در حد افراط ، زیرا حرارت غریزی بر اثر افراط در آرامش خفه میشود.

۳- خوردن و نوشیدن بسیار بیشتر از حد لازم .

۴- امساک در خوردن و نوشیدن .

۵- غذای سرد.

- ۶- دمای سرد .
- ۷- زیاده‌روی در برخورد با گرمی‌دهنده‌ها مانند هوای گرم، ضامدهای گرم و آب گرم حمام .
- ۸- تخلخل (دیلاتاسیون عروق) زیاد دریدن که در حرارت غریزی ایجاد پریشانی میکند .
- ۹- برخورد طولانی و دراز مدت با چیزهایی که بحد اعتدال گرمی می‌بخشند ، مانند اقامت زیاد در حمام .
- ۱۰- برخورد با چیزهایی که از کنش آنها سردی حاصل میشود.
- ۱۱- برخورد با چیزهایی که از نیروی آنها سردی نتیجه میشود، هرچند در حال حاضر گرم باشند .
- ۱۲- زیاده‌روی در احتباس یعنی نگهداشتن مواد بیرون راندنی از جسم که بر اثر آن حرارت غریزی جمع و متوقف میشود .
- ۱۳- تخلیه در حد افراط، زیرا روح در پی تخلیه بیرون می‌آید و ماده حرارت از بین میرود.
- ۱۴- بند آمدن مجاری در بدن بوسیله مواد زائد .
- ۱۵- سفت بستن اندامها و زود باز نکردن بند آنها که موجب بند آمدن راه حرارت میشود .
- ۱۶- اندوه زیاده از حد .
- ۱۷- ترس مفرط .
- ۱۸- شادی بیش از حد .
- ۱۹- لذت بیش از اندازه .
- ۲۰- حرقه سردی بخش .
- ۲۱- نهوة ؟
- ۲۲- ناری که مقابل عفونت است .
- لیکن جالینوس فیلسوف و دانشمند این عمل را منحصر بهشش سبب کرده است  
بقرار زیر :

الف - جنبش بحد افراط ب- آرامش در حد افراط ج- تماس با چیزهای سردی‌دهنده  
یا بسیار گرمی‌دهنده که موجب تحلیل رفتن حرارت غریزی میشود د- تناول مواد سردی

دهنده ه - خوردن بیش از اندازه و مفرط و - امساك بیش از حد در خوردن (تفریط در خوردن).

### فصل سوم - رطوبت بخش‌ها

عوامل رطوبت‌آور زیادند بقرار زیر :

آرامش، خواب، ماندگاری موادی که باید تخلیه شوند، تخلیه خلط خشکی‌افزا، پرخوری، غذای رطوبت بخش، داروی رطوبت بخش، تماس با مواد رطوبت بخش بویژه استحمام با شکم سیر، تماس با سردی دهنده‌ها که رطوبت را متوقف و جمع میکنند، تماس با چیزهایی که گرمی لطیف میدهند و رطوبت را بجریان می‌اندازند.

### فصل چهارم - عوامل خشکی‌بخش

این عوامل نیز زیادند بقرار زیر :

جنبش، شب‌زنده‌داری، تخلیه زیاد، جماع، کمی غذا و غذای خشك، داروهای خشکی دهنده، حرکات نفسانی ازهرنوع که بطور متوالی و بحد افراط باشد، تماس با خشکی‌دهنده‌ها، شستشو با آبهای قبض کننده، سردی یخ کننده که نمیگذارد غذا باندام برسد، چیزی که قبض می‌آورد و موجب بند آمدن معبر غذا میگردد، تماس با هرچیزی که بسیار گرم است و بر اثر آن تحلیل رفتن بیش از حد روی میدهد، حتی شستشوی زیاد بدن که خشکی می‌آورد.

### فصل پنجم - بدشکلی

عوامل بدشکلی عبارتند از :

- ۱- یکی از عوامل تکوین، قوه‌ای است که از همان آغاز در منی موجود است و شکل‌دادن و تکامل جنین بعهد آن است. این قوه درکار خود کوتاه آمده است و نتوانسته است وظیفه خود را انجام دهد.
- ۲- نقص و بدترکیبی ممکن است بعلتی، درموقع جداشدن از رحم پیدا شده باشد.
- ۳- شاید قن‌داق کردن و بدست گرفتن طفل علت بدترکیبی باشد.
- ۴- گاهی عامل بدشکلی، خارجی است مانند افتادن و ضربه خوردن.
- ۵- ممکن است طفل قبل از سخت شدن و نیرویافتن اندام حرکتهائی کرده است که موجب کج و کولگی بدن شده است.

- ۶- بیماری‌هایی مانند جذام، سل، تشنج، سست اندامی، تمدد.
- ۷- فربهی مفرط و یا لاغری بیش‌ازاندازه.
- ۸- ممکن است علت بدشکلی، ورم‌ها و شاید هم بیماری وضع باشد.
- ۹- بدشکلی گاهی بر اثر قرچه‌هایی است که اثر بد بجا گذاشته‌اند.

### فصل ششم - عوامل بندآمدن و تنگ شدن مجاری

عوامل بندآورنده مجاری عبارتند از :

- ۱- ماده بیگانه‌ای در مجرا پیدا میشود. این ماده بند آورنده یا از نوع غیرطبیعی است مانند سنگ و یا اندازه غیرطبیعی است مانند دردی زیاد. یا اینکه از لحاظ کیفی مثلا از لحاظ غلظت و یا چسبندگی غیرطبیعی است و سرانجام ممکن است بر اثر انعقاد باشد مانند خون منعقد شده.
- ۳- برخی از مواد بندآورنده مجرا در خود مجرا جای‌دارند و برخی گاهی به مجرا می‌آیند و گاهی نمی‌آیند.
- ۳- قرچه‌ای ممکن است در مجرا بوده باشد که سبب برهم آمدن منفذ میشود و آنرا مسدود میکند.
- ۴- پیدایش زوائدی مانند زگیل (گوشت زگیلی) موجب بندآمدن مجرا میشود.
- ۵- ممکن است مجرائی بر اثر تورم به مجرای مجاور فشار آورد و آنرا مسدود کند.
- ۶- سرمای شدید موجب انسداد میشود.
- ۷- بر اثر مواد قابض خشکی روی می‌آورد و مجرا مسدود میگردد.
- ۸- ممکن است بر اثر نیروی زیاد یکی از نیروهای گیرنده (ماسکه)، مجرا بنباید.
- ۹- اندامی ممکن است زیر فشار چیزهای گره خورده‌ای (بند و یا دستمال گره خورده) قرار گیرد و مجرا مسدود شود.
- ۱۰- انسداد مجاری در فصل زمستان زیاد رخ میدهد، زیرا مواد زائد محبوسند و سرما بند آورنده است.

### فصل هفتم - موجبات گشاد شدن مجاری

گشاد شدن مجاری ناشی از چند عامل است بشرح زیر :

- ۱- ممکن است بر اثر ناتوانی نیروی گیرنده (ماسکه) و توانائی نیروی دافعه در حرکت باشد که بسته شدن نفس (حصرنفس) از این قبیل است.

- ۲- داروهای بازکننده و یا داروهای سست کننده و گرم و مرطوب .  
تنگی مجاری در حالت‌های عکس موارد فوق ایجاد می‌گردد.

### فصل هشتم - عوامل زیرکننده

- حالت زبری بر اثر یکی از عوامل زیر بوجود می‌آید :
- ۱- بر اثر ماده‌ای که در آن خاصیت بریدن وجود داشته باشد، مانند سرکه و مواد زائد ترش .
  - ۲- بر اثر ماده‌ای که تحلیل کننده باشد، مانند کف دریا و یا مواد زائد گرم .
  - ۳- تاثیر مادهٔ قابض، زیرا خشک کردن موجب زبری میشود، مانند مواد تلخ‌گس.
  - ۴- سردی، بلحاظ اینکه غلظت میدهد، زبری بیار می‌آورد .
  - ۵- راکد ماندن ذرات خاک، مانند گرد و غبار بر اندام.

### فصل نهم - عوامل صاف کننده

صاف بودن اندام یا بر اثر ماده چسبنده‌ای است که در اندام وجود دارد و یا ماده تحلیل برنده‌ای که تحلیل لطیفی دارد و ماده صاف شونده را رقیق میکند و بجریان می‌اندازد و یا غلظت را از سطح اندام می‌زداید .

### فصل دهم - عوامل برکنندگی و دررفتگی

- ۱- تمدد (کشیده شدن اندام) - وقتی اندامی را برمی‌کشند، درمی‌کشند و یا فرو می‌کشند، اندام کشیدگی می‌یابد و ممکن است از جای دررود و شاید برکنده شود .
- ۲- جنبش شدید - بر اثر جنبش شدید بر اندام فشار وارد می‌آید و ممکن است مثلا پای انسان از جای دررود.
- ۳- مواد رطوبت بخش و سستی‌زای، همانطور که در بیماری قیله روی میدهد.
- ۴- خوره یا عفونت اندام - وقتی بر اثر عوارضی گوهر پیوند دهنده تباه گردد ممکن است حالت برکنندگی ایجاد شود مانند حالات بیماری جذام و عرق‌النسا.

### فصل یازدهم - عوامل جدائی انداز

در برخی اشخاص اندام‌ها بحالت طبیعی نیستند، از موضع خود کنار گرفته‌اند و فاصله‌ای که دواندام باید بطور طبیعی نسبت بهم داشته باشند بیشتر شده است .

این حالت را بد همجواری نامیده‌ایم که ناشی از یکی از عوامل زیر است :

- ۱- ستبری (غلظ) ۲- زخم (قرحه) ۳- ترنجیدن ۴- سست شدن ۵- خشک شدن خلط در مفصل و سخت شدن مفصل ۶- حالت سرشتی .

#### فصل دوازدهم - عوامل بهم رسان

گاهی اتفاق می‌افتد که اندامی جای طبیعی خود را عوض کرده است و فاصله آن با اندام مجاورش بهم خورده است و نسبت به فاصله‌ای که بایستی با اندام دیگر داشته باشد نزدیک‌تر شده است و به اصطلاح ما : بد همجواری برای منع دوری ایجاد شده است و این حالت ناشی از یکی از عوامل زیر است :

- ۱- ستبری اندام ۲- جوش خوردن جای زخم یا دمل ۳- ترنجیدگی ۴- حالت سرشتی .

#### فصل سیزدهم - حرکات غیر طبیعی

گاهی بدن بحالاتی درمی‌آید و یا بعبارت واضح‌تر حالاتی بر بدن روی می‌آورد که جنبش‌های غیر طبیعی از آن سرمیزند. عوامل این حالات بقرار زیر است:

- ۱- خشکی لاغرکننده مانند لرزه خشک.
  - ۲- خشکی تشنج‌زا مانند سکسکه خشک .
  - ۳- ترنجیدگی خشک .
  - ۴- مواد زائد (دفعی) تشنج‌زا.
  - ۵- مواد زائد و عواملی که راه نیرو را بند می‌آورند و نمی‌گذارند نیرو به اندام برسد .
  - ۶- مواد زائدی که سردی آنها آزاردهنده است، مانند حالتی که در تب لرز پیش می‌آید .
  - ۷- مواد زائدی که تن را با ایجاد سوزش در آن، آزار میدهند مانند حالت بدن بر اثر فراشا (قشعیریه) .
  - ۸- پائین آمدن حرارت غریزی و کم شدن آن. در این حالت مواد زائد عامل ایجاد سرما و یا باد میشوند. سرما طالب گداختن (تحلیل رفتن) و باد طالب بیرون شدن (دفع) است، مانند حالتی که در پریدن پلک یا جهش رگ (اختلاج) روی میدهد .
- می‌گوییم که این ماده آزاردهنده بر چند نوع است :

- الف - ماده بخاری کم مقدار که سبب کشیدگی (تمدد) اندام میشود.
- ب - ماده بخاری بیشتر از اندازه‌ای که تمدد می‌آورد که اگر بیحرکت باشد خستگی به روده‌ها روی می‌آورد .
- ج - اگر ماده بخاری بیشتر از ماده بخاری کم حالت اول در حرکت باشد خستگیهای گوناگون بیار می‌آورد که آنها را بعدا ذکر خواهیم کرد .
- د - اگر ماده بخاری از حالات مذکور نیرومندتر باشد حالت فراشا بوجود می‌آید .
- ه - اگر ماده بخاری از حالت پدید آورنده فراشا نیز نیرومندتر باشد حالت تب و لرز رخ میدهد .
- و - بدان که : اگر ماده بادی در ماهیچه حبس گردد، جهش عضوی پدید می‌آید .

#### فصل چهاردهم - فزونی استخوان و غده‌ها

- عامل فزونی استخوان و غده‌ها یکی از حالات زیر است :
- ۱- افزایش یافتن ماده .
  - ۲- تشدید نیروی جذب کننده در خود ماده .
  - ۳- تشدید نیروی جذب کننده بوسیله ماساژ و مالش دادن .
  - ۴- ایجاد گرما بوسیله ضامدی مانند ضمد زفت. این حالت خاص استخوان است و غده از آن نصیبی ندارد .

#### فصل پانزدهم - عوامل کم و کاستی در بدن

- پیدایش کاستی در بدن چند علت دارد :
- ۱- ممکن است سهم بدن درمائی آفرینش کمتر از حد بایسته بوده است و بدن ناقص الخلقه بدنیا آمده است .
  - ۲- نیروی تغییردهنده و جابجا کننده اشتباه کرده است و یا ناتوان بوده است .
  - ۳- آسیبهای خارجی نظیر حالاتی که بر اثر بریدگی یا ضربه و یا سرماخوردگی رخ میدهد .
  - ۴- حالات درونی مانند خوره و عفونت .

سر میزند .



### فصل هفدهم — علت قرحه (زخم مرطوب)

قرحه یا بر اثر ترکیدن دمل پدید می‌آید و یا از سرباز کردن زخمی حاصل می‌شود و یا ناشی از جوشهای تاگل (خوره) است .

### فصل هیجدهم — موجبات ورمها

سبب پیدایش برخی از ورمها ماده و در برخی دیگر حالات و چگونگی اندام است. ورم‌هایی که عامل آنها ماده است وقتی بوجود می‌آیند که اندام بوسیله مواد ششگانه سابق‌الذکر یعنی چهار خلط و دوماده آبکی و بادی پرمیشود. ورم‌هایی که ناشی از حالات و چگونگی اندامها هستند در موارد زیر پیدا می‌شوند :

۱- اندامی که ماده ورم را به‌سوی اندام دیگر میراند نیرومندتر از اندامی است که ماده را می‌پذیرد. این حالت ناتوانی اندام پذیرنده یا طبیعی است یعنی جزء گوهر اوست همانطور که درباره پوست صادق است و یا از بی‌مایگی و کم‌تاروپودی باین ناتوانی رسیده است که باید پذیرای این ماده باشد ، همانطور که گوشت سست معاطف سه‌گانه پشت‌گوش در گردن و زیر بغل و پره بینی چنین حالتی دارند .

۲- ممکن است معبر جریان ماده ورم به‌سوی اندام، فراخ و راه خروج آن تنگ باشد .

۳- یا اینکه اندام پذیرای ماده، پائین‌تر از اندام دفع‌کننده واقع شده باشد .

۴- یا اینکه اندام کوچک است و برای غذائی که دریافت میکند گنجایش کامل ندارد .

۵- و یا این اندام بسبب آسیبی که دیده است ناتوان شده است و از هضم غذای خود عاجز مانده است .

۶- یا اینکه اندام ضربه‌ای خورده است و ماده در آن جمع شده است .

۷- کم‌کاری اندام نیز نمیتواند مواد از بین رفتنی را زائل کند .

۸- وقتی گرمای مفرطی بر اندام وارد میشود، ماده جذب میگردد. این گرمی یا طبیعی است همچنانکه برای گوشت رخ میدهد و یا پدیده‌ای دردی و یا ناشی از جنبش سخت و یا چیزهای گرمی بخش است .

۹- ورم بر اثر شکستگی اندام نیز پیدا میشود و در آن یکی از علل نامبرده در بالا با شکستگی قرین بوده است، مانند کوفتگی، فشار، کشیدگی، که در حالت شکسته‌بندی (جبر) برای اندام رخ میدهد . استخوان نیز ورم حاصل میکند. دندان که بر اثر غذا نمو میکند و ممکن است بر آن بادکردگی و عفونت روی آورد، پذیرای ورم میباشد .

### فصل نوزدهم - کلیاتی درباره عوامل ایجاد درد

از آنجا که وجود درد در بدن موجود یکی از حالات غیر طبیعی و عارضی است، ابتدا بطور کلی درباره عوامل درد سخن میگوئیم :

میگوئیم، درد احساس منفیات است و عوامل آن منحصر دو نوع است : نوعی از آن مزاج را بطور آنی دگرگون میسازد و آن انواع مختلف سوء مزاج است، و نوع دیگر پیوستگی را جدائی می اندازد .

منظور از انواع سوء مزاج مختلف آن است که گوهر اندام خوددارای مزاجی است، وقتی مزاج بیگانه‌ای بر آن وارد میشود که مخالف مزاج گوهری است، اندام بوسیله این مزاج روی آور یا گرمتر از حالت قبلی میگردد و یابه سوی سردی میگراید. ازاین جهت نیروی احساس کننده ، از این مهمان ناخوانده رنج میبیند، چه وقتی دوزخ بهم میرسند نتیجه نامطلوبی حاصل میگردد .

درمقابل سوء مزاج مختلف، سوء مزاج متعفن نیز وجوددارد و آن چنین است: سوء مزاج متعفن دردی ندارد و در آن احساس دردی درکار نیست، زیرا دراین حالت در گوهر اندام، مزاج تباه پدید آمده است که مزاج اصلی را از بین برده، خود برجای مزاج اصلی نشسته و مسکن گزیده است. چون در اینجا وجود بیگانه‌ای درکار نیست و چنانکه مصطلح است کاری است خودکرده، احساس دردی نیز وجود ندارد. چه اگر محسوس در میان نباشد احساس بیکار است و دراین حالت که مزاج خودبخود به تباهی گرائیده است حس و درد را از دست داده است. احساس وقتی درکار است که مزاج بر سرشت گوهر خود باقی است و ضدی براو میتازد آنرا دگرگون میسازد. باین جهت شخص تبار سل (دق) به اندازه شخص تبار یا شخصی که تب نوبه دارد احساس التهاب نمیکند، درحالی که حرارت بیمار دق بسیار شدیدتر از حرارت تبار نوبه است. علت این حالت آن است که حرارت دق بر گوهر اندام اصلی چیرگی یافته، در آن مستقر شده است ولی حرارت تب نوبه از اندام مجاور خلطی راه افتاده، بر اندام هائی وارد شده است که هنوز مزاج طبیعی در آنها حفظ شده است و اگر وقتی خلط دست بردار شود اندام بر مزاج طبیعی خود باقی است و حرارت نیز رخت برمیبندد، مگر اینکه حرارت چنان در اندام نفوذ کرده باشد که آن را به دق بکشاند .

بدمزاجی در حالت سوء مزاج (متفق) بطور آنی روی نمی آورد بلکه اندام را بتدریج دربر میگیرد. برای توضیح میتوانیم مثالی از تندرستان بیاوریم تا به فهم مطلب کمک کنیم

و آن اینکه : فرض کنیم شخصی در موقع سرمای زمستان تن خود را می‌شوید، اگر در اولین وهله، آب گرم یا حتی آب ولرم برخورد بپاشد احساس چندی و آزار میکند زیرا حالت بدنش با سردی خو گرفته است و از حالت آب گرم یا ولرم دور است و سردی و گرمی ضدهم هستند. لیکن بعدا با آب شستشو خو میگیرد و از آن لذت میبرد، زیرا بتدریج حالت سردی که براو اثر گذاشته است تغییر می‌یابد. همین شخص اگر در داخل حمام چندان بنشیند که بدنش گرم‌تر از گرمای آبی باشد که اول برخورد پاشیده بود و ناگهان همان آب اول را برخورد بپاشد، آنرا سرد می‌انگارد و احساس لرزش میکند. اگر این مطلب را آموختی پس اینرا نیز بدان که می‌گویم :

هرچند یکی از دو نوع عوامل احساس و درد ، سوء مزاج مختلف است ، لیکن هر سوء مزاجی که روی میدهد از جنس مختلف نیست، بلکه سوء مزاجی که علتش گرمی ذاتی و یا سردی ذاتی یا خشکی عرضی باشد دردی دارد. در سوء مزاجی که از نمناکی پدید می‌آید احساس درد درمیان نیست، زیرا گرم و سرد دو کیفیت موثر و خشکی و تری دو کیفیت متأثرند و از جنسی نیستند که جسمی بوسیله آنها بر جسم دیگر اثر بگذارد، بلکه جسمی از جسم دیگر بوسیله آنها تاثیر می‌پذیرد. پس چرا خشکی روی آور موجب درد و آزار است؟ زیرا عاملی، آزار دهنده‌ای از جنس دیگری را با خود می‌آورد که عبارت از جدائی اندازی در پیوند (تفرق الاتصال) است. خشکی از آنجا که بسیار بند آورنده است ممکن است پیوستگی اندام را به گسستگی تبدیل نماید و از همین جدائی اندازی است که درد و آزار می‌زاید و بس .

لیکن رای جالینوس در این باره — اگر صائب باشد — بر این است که سبب ذاتی هر دردی فقط این جدائی افتادن‌ها در پیوندهاست و چیز دیگری نیست. بعقیده وی درد ناشی از گرمی از آن است که گرمی جدائی‌انداز است؛ سردی از آن جهت آزار می‌رساند که همواره جدائی پیوندها با آن همراه است، زیرا سردی از آنجا که غلظت و تراکم شدید ببار می‌آورد اجزاء را جمع میکند. بدیهی است اجزائی بجای گرد آمدن کشیده میشوند که از جائی که کشیده شده‌اند جدا گردند .

جالینوس در صحت نظریه خود چنان اصرار دارد که پارا از آن هم فراتر نمی‌گذارد و در برخی نوشته‌هایش چنین می‌پندارد که همه محسوسات از همین طریق آزار می‌رسانند ، یعنی از طریق جدائی انداختن و یا از طریق جمع کردنی که حتما از جدا کردن حاصل میشود. به عقیده وی رنگ سیاه که چشم را آزار میدهد از شدت جمع آمدن است و سفید آزار دهنده چشم از شدت جدائی است. از چاشنی‌ها، تلخ و شور و ترش از آن جهت درد آورند که بحد افراط جدائی می‌اندازند و مزه گس که بسیار بند آورنده است حتما تفریقی در پی

دارد. همچنین در بویائی و اصوات بلند، آزار از تفریق حاصل میشود. در صداهاى بلند، جنبش هوا (ارتعاش هوا) بشدت با سوراخ گوش برخورد میکند. این بود رای جالینوس.

لیکن به عقیده من نظر صحیح در این زمینه آن است که تغییر یافتن مزاج خود به خود دردآور است، هر چند جدائی پیوند نیز شاید در این تغییر مزاج روی دهد. داوری در این مسئله برعهده رشته طبیعی از علم حکمت است و با دانش طب نیست، لیکن باز برای کمک به درك مطلب به آن اشاره ای میکنیم و میگوئیم :

گاهی اتفاق می افتد که دردی در اندام متشابه الاجزاء باشد که در آن هرگز جدائی پیوند وجود ندارد. در چنین صورتی این درد که در اجزای مصون از «جدائی پیوند» روی میدهد ناشی از تفرق الاتصال نیست و از سوء مزاج است. همچنین سرما، دردآور و بندآور و جمع کننده است و چون سردی میدهد، تفرق در پیوند که ناشی از سرماست در محل سرمازده پیدا نمیشود بلکه در اطراف موضع سرمازده سرمیزند. و همچنین بدیهی است که درد عبارت از احساسی است که ناگهان از تاثیر کننده های مخالف بوجود می آید و درد همان حس شده مخالف است که ناگهان روی آورده است و عکس آن نیز عکس این است، یعنی اگر تاثیرکننده منافی مزاج نبود یک دفعه پیدا نمیشد و احساس بتدریج روی میداد و فجاء بر مزاج نمی آمد؛ دردی نبود احساس شود و یا حسی نبود که در درك نماید. هر محسوسی که منافی مزاج است از آنجا که مخالف است آزاردهنده است. آیا دیده ای که اگر مزاج بر اثر سردی تباه میشد و بفرض که هیچ جدائی پیوند در میان نبود، آیا احساس به مخالفی وجود میداشت و آیا دردی روی میداد؟ پس نتیجه میگیریم که «تغییر مزاج» آنی موجب درد است. همچنانکه جدائی در پیوند آزار رساننده است، بر اثر درد گرمی بوجود می آید یعنی يك درد موجب پیدایش درد دیگری میگردد و ممکن است که بعد از رفع درد اثری باقی بماند که درد انگاشته شود که در واقع درد نیست بلکه از حالاتی است که خود بخود از بین میرود. اما نادان به معالجه آن می پردازد و زیانی میرساند .

### فصل بیستم - عوامل دردها

دردها متنوع هستند و به پانزده بخش تقسیم میشوند که هر يك نامی جداگانه دارد و عبارتند از دردهای :

خارشی، زبری، خنده، فشاری، کشنده، پاشنده - تباه کننده - قطع کننده، شکننده، سستی (رخو)، سوراخ کننده، مسلی، سری، ضربانی، سنگین، خستگی، سوزان .

این بود انواع دردهای پانزده گانه و اینك بشرح هر يك از آنها می پردازیم :

۱- درد خازشی: درد خازشی (همانطور که در بیماری جرب روی می‌آورد) ناشی از خلط تندمزه یا شور طعم است .

۲- درد زبری : عامل درد زبری خلط زبر است .

۳- درد خلنده : این درد ناشی از علتی است که غشاء را در عرض خود کشش میدهد (مانند حالتی که بر اثر فرورفتن نوک سوزن در بدن ایجاد میشود) و شبیه این است که در درون غشاء جدائی انداخته است و در آن، غشاء از هر طرف احساس درد میکند . احساس درد گاهی در هر دو طرف همانند و برابر و گاهی در یک طرف بیشتر از طرف دیگر است. دو علت برای نابرابری درد دو طرف وجود دارد:

یکی اینکه اندامی که غشاء بر آن کشیده میشود و با آن در تماس است خود از لحاظ سختی و نرمی بخش‌های مختلفش یکسان نیست، مانند ترقوه نسبت به غشائی که آستر دنده‌ها شده است. این احساس نابرابری درد در حالتی روی میدهد که ورم در بیماری ذات‌الجنب غشاء را بسوی بالا بر کشیده باشد. یا اندامی که غشاء بر آن کشیدگی می‌یابد، در حرکت متشابه‌الاجزاء نباشد مانند حجاب. در این حالت حس عضو یکسان نیست .

دوم اینکه آسیب فقط به برخی از اجزای اندام دردمند رسیده است و بقیه قسمت‌ها گزندی ندیده‌اند .

۴- درد فشاری: درد فشاری از ماده‌ای پدید می‌آید که اندام را در تنگنا میگذارد و یا از بادی که اندام را چنان دربر گرفته است که گوئی آنرا بندآورده است و در آن، فشار بر اندام وارد می‌آید و اندام احساس درد میکند .

۵- درد کشنده: درد کشنده یا کششی، نوعی درد است که در آن بادی یا خلطی عصب و ماهیچه‌ها را از هر دو طرف میکشد و بر اثر این کشیده شدن احساس درد بوجود می‌آید .

۶- درد پاشنده : دردی است که عامل آن ماده گداخته‌ای از ماهیچه و غشای ماهیچه است که غشاء را میکشد و در میان غشاء و حتی در میانه ماهیچه جدائی می‌اندازد.

۷- درد شکننده : عامل درد شکننده این است که ماده‌ای یا بادی در بین استخوان و غشاء پوششی استخوان ظاهر میشود، یا سرما بر غشاء زوی می‌آورد و غشاء را تند میگرداند و می‌بندد .

۸- درد سست: سبب درد سست آن است که ماده‌ای گوشت ماهیچه‌ها را کشیدگی میدهد و باوترکاری ندارد. از این روی آنرا درد سست نامیده‌اند که گوشت از عصب و وتر غشاء سست ترکیب شده است .

۹- درد سوراخ‌کننده: عامل این درد ماده غلیظ یا بادی است که خود را در بین لایه‌های اندام سخت و متراکمی مانند روده قولون محبوس میکند و بدون وقفه به‌دریدن آن می‌پردازد و داخل می‌شود. در این حالت بیمار احساس میکند که گوئی روده قولون وی را بامته سوراخ میکنند.

۱۰- درد مسلی: عامل این درد همان ماده غلیظ یا بادی است که در میان لایه‌های اندام سخت و متراکم مانند قولون راه می‌یابد و تفاوت آن با سوراخ‌کننده در آن است که در موقع پاره کردن از حرکت باز می‌ایستد و متوقف می‌گردد.

۱۱- درد سری: سبب این درد یا مزاجی بسیار سرد است و یا منافذ ریزی که معبر روح هستند که بوسیله عصب و یا بعلت پر شدن آوندها بسته میشوند و روح حساس از رسیدن به اندام عاجز میماند.

۱۲- درد ضربانی: عامل پیدایش درد ضربانی، ورم گرم است نه ورم سرد، زیرا ورم سرد چه سخت باشد و چه نرم، درد و آزاری ندارد مگر اینکه تغییر یابد و گرم گردد. اگر ورم گرم باشد و بر اندام حساسی جای گزیند و آن اندام به‌شریان‌هائی نزدیک باشد که همواره در ضریان هستند، اندام به‌درد می‌آید. لیکن اگر اندام واجد ورم گرم در موقعی که ورم ندارد و سالم است به‌شریان نیز آنقدر نزدیک نیست که همیشه حرکات شریان را درک کند، ضربان شریان در حالت ورم کردگی اندام و آن هم ورم گرم، دردآور میشود.

۱۳- درد سنگین: درد سنگین ورمی است که در اندام بی‌حسی مانند شش، کلیه و طحال پدید می‌آید. این ورم بواسطه سنگینی و ثقل خود رو بی‌ائین فرو می‌هد و اندام را با پیچش و نیامش به‌سوی خود میکشد. یا اینکه خود ورمی است که در اندام حساسی پیدا شده است، لیکن درد ورم حساسیت اندام گرفتار را از بین برده است؛ مانند سرطان که در دهانه معده بروز میکند و در چنین حالتی ورم حس میشود ولی دردی ندارد، چه ورم سرطان اندام گرفتار شده را از حس محروم کرده است.

۱۴- درد خستگی: درد خستگی چندین نوع است:

الف- دردی که بر اثر خسته شدن احساس میشود و آنرا رنج خستگی مینامند.

ب- دردی که سبب خلطی کشنده و یا کشیده شده است و آن را رنج کشیدگی مینامند.

ج- ممکن است باد عامل درد باشد و در این صورت آنرا درد باد کردگی مینامند.

د- گاهی نیز سبب درد خلطی است سوزناک و در این صورت درد را رنج قرچه‌ای میخوانند.

از انواع فوق دردهای ترکیبی نیز پدید می‌آید که در مبحث ویژه بیماریهای ترکیبی از انواع درد خستگی بیان خواهیم کرد. یکی از دردهای این گروه دردی است بنام بورقی که از درد کشندگی و قرجهای ترکیب یافته است.

۱۵- درد سوزان: عامل درد سوزان خلطی است که دارای حالت تند است.

### فصل بیست و یکم - تسکین دهنده‌های درد

درد را به سه طریق میتوان تسکین داد.

۱- باریشه‌کن کردن عامل درد و خارج کردن این عامل از اندام، مانند موارد دردهائی که با ضماد شبت (شوید) و بذرکتان معالجه میشوند. در این دردها ضماد را بر موضع درد میگذارند، اندام دردمند بی‌درد میگردد.

۲- بوسیله عامل رطوبت‌بخش و خواب‌آور مانند مواد سکرآور که بوسیله آن نیروی احساس‌کننده کم میشود و درد تسکین می‌یابد.

۳- بوسیله ماده‌ای که سردی <sup>می‌دهد</sup> و سرد میکند، مانند انواع مواد مخدر. لیکن تسکین‌دهنده راستین همان طریقه اول است.

### فصل بیست و دوم - آثار درد

درد نیرو را میگذارد، اندام‌ها را از ادای وظیفه باز میدارد، همچنین تنفس آن را از حالت طبیعی باز میدارد و یا در کار تنفس اندام دردمند ایجاد اختلال میکند، یا اینکه کنش اندام را از نظام خود خارج میسازد و در آن خلل وارد میکند. درد بطور کلی اندام را از روال طبیعی خود منحرف میسازد و براه غیرطبیعی می‌کشانند. اندام ابتدا بر اثر درد گرم میشود و بعد بر اثر گداختن و متوازی شدن بخش‌هایی از روح و زندگی، به سردی می‌انجامد.

### فصل بیست و سوم : عوامل لذت

احساس لذت از دو طریق ایجاد میشود :

اول اینکه عامل لذت بطور آنی مزاج را دگرگون میسازد تا برای ادراک حس آماده باشد.

دوم اینکه عامل لذت پیوند طبیعی را یکدفعه باز میگرداند تا بحالت احساس پذیری درآید.

اگر هریک از عوامل مذکور بطور آئی روی ندهد و بتدریج ظاهر شود حس را همراه ندارد و لذت حاصل نمیشود، زیرا که لذت عبارت از احساس ملایم و سازگار است. بدیهی است هر حسی زاده نیروی حساس است و حس، در صورت تاثیرپذیری این نیرو وجود می‌آید. اگر نیروی حساس بوسیله دمسازی «ملایم» تاثیر پذیر شد حس را که نشان میدهد لذت مینامند. لیکن اگر نامالایمی بر آن تاثیر گذاشت حسی که از آن سر میزند درد است و رنج. از آنجا که حس لامسه متراکم‌تر از سایر حواس است و بیشتر از آنها بوسیله ملایمات و نامالایمات تاثیرپذیر است احساس این حس در برابر ملایمات در کسانی که مزاج متراکم دارند بیشتر لذت بخش است و در بر خورد با نامالایمات دردمندی بیشتر دارد.

### فصل بیست و چهارم - درد ناشی از حرکت

وقتی حرکت موجب کشیدگی، کوفتگی و یا از هم پاشیدگی اندام میشود درد ایجاد میگردد.

### فصل بیست و پنجم - درد ناشی از اخلاط بد

درد ناشی از خلط‌های بد یا مربوط به چگونگی حالت خلط است مانند خلطی که در اندام سوزش بوجود می‌آورد و یا از انبوهی آن است مانند دردی که بر اثر کشیدگی در اندام حاصل میشود، و یا سرانجام ناشی از هردوی آنهاست.

### فصل بیست و ششم - بادهای دردناک

باد به اندام کشیدگی میبخشد و آنرا بدرد می‌آورد. حالت بادکردگی چند نوع است :

- ۱- باد در تجویف و شکمچه‌های اندام‌ها می‌پیچد، مانند بادکردن معده.
- ۲- باد خود را به لایه‌ها و لیف‌های اندام‌ها میرساند، مانند قولنج بادی.
- ۳- باد در لایه‌های ماهیچه و یا در زیر غشاء و روی استخوان می‌پیچد.
- ۴- باد در گوشت و زیر پوست جای میگیرد.
- ۵- در ماهیچه‌ای که آستر یکی از اندام‌هاست می‌پیچد.
- ۶- در لایه ماهیچه‌های سینه جای میگیرد.

سرعت پراکندگی و انتشار و همچنین نرمی و تنیدی باد دردآور تابع زیادی و کمی ماده آن است و نیز با سفتی و کم تار و پودی اندامی که باد در آن به آسانی یا بدشواری نفوذ میکند بستگی دارد.



### فصل بیست و هفتم - عوامل احتباس و تخلیه

درمورد این دو موضوع در فصل ویژه احتباس و تخلیه شرحی داده‌ایم. با مراجعه به آن فصل میتوان علل را به آسانی دریافت، پس بهتر است در آن تأمل شود.

### فصل بیست و هشتم - سوء هضم و امتلاء

سوء هاضمه ناشی از دو علت زیر است :

۱- عامل آن بیرونی است، نظیر حالتی که باوجود عدم نیاز بدن به رطوبت بخشی خوراک و آشامیدنی، مواد رطوبت‌زای دیگری هم علاوه بر خوراک و آشامیدنی رطوبت بخش میل کنیم، در این صورت ماده رطوبت در بدن زیاد میشود و مزاج از تصرف رطوبت زائد تباہ میگردد. مثلاً درحالتی که کسی بعد از خوردن غذا بحد سیری بلافاصله به حمام رود و مدت زیادی در آب بماند. همچنین از بازدارنده تحلیل مانند آسودن زیاد و ورزش نکردن، تخلیه و زیاده روی در خوردن و نوشیدن و عدم مراعات انتخاب انواع بهداشتی مواد ماکول و مشروب که سوء هاضمه بیار می‌آورد.

۲- یا اینکه عامل سوء هاضمه درونی است، مانند ناتوان بودن نیروی گوارش که یارای هضم ندارد و یا کم‌تلاشی نیروی دفع‌کننده و یا کم‌نیروئی نیروی ماسکه (گیرنده) که در این حالت خلط‌هایی محصور میشوند و بیرون نمیروند و یا اینکه مجراها تنگ میگردند.

### فصل بیست و نهم - علل ناتوانی اندامها

ناتوانی در سه حالت براندام روی می‌آورد.

۱- ناتوانی برجرم اندام وارد میشود.

۲- نیروئی که براندام کارفرماست به کاستی میگراید.

۳- روحی که نیروی فرمانفرمای اندام را دربر دارد کاهش می‌یابد.

عللی که ویژه خود اندام است :

الف- اندام یا در بد مزاجی شدیداً گیرکرده است، بویژه اگر بد مزاجی ناشی از سردی باشد. سوء مزاج اگر از گرمی باشد در تباہ گردانیدن مزاج روح همان کاری را انجام میدهد که سردی بر اثر سردکردن انجام میداد، مثلاً برای کسی که در حمام زیاد

مییامند و غش میکند روی میدهد. بدمزاجی حاصل از خشکی بواسطه تراکمی که دارد نمیگذارد نیروها نفوذ کنند. بدمزاجی ناشی از تری، اندام را به سستی می کشاند و مجاری را بند می آورد .

ب- یا اینکه اندام به یک نوع بیماری ترکیبی گرفتار است و بویژه آن نوع بیماری که در ضمن آن در انسان درد آشکار نمیشود. بیماری و درد از بیماری عبارت است از کم تار و پودی و ترنجیدگی اعصاب اندام بیمار شده ، چنانچه براین رای باشیم که کنش های طبیعی وارادی همگی بوسیله اعصاب و درهم شدن و گرد هم آمدن رشته اعصاب است. هضم نیز به نگهداری و گرفتن (امساك) تمام نیاز دارد و این کار بعده رشته اعصاب است .

لیکن سببی که ویژه روح است: یا مربوط به سوء مزاج است و یا از تخلیه ای است که ویژه روح است و روح را میگذارد و یا از تخلیه ویژه غیر روح پیروی میکند و کاهش می یابد .

سببی که ویژه نیروست و با کاهش نیرو، ناتوانی بر اندام وارد میسازد باینقرار است: نیرو از کثرت کار (کنش) و تکرار آنها سست میشود و دراین سست شدن روح نیز که همراه نیرو است به سستی گرفتار می آید و علت بر علت می افزاید .

از طرف دیگر اگر علل ناتوان شدن اندام را بشماریم و عواملی را به نظر آوریم که هرچند دورند لیکن علت عوامل توان ربائی اندام هستند و مایه بدمزاجی از آنها منشاء میگیرد، در بین آنها برخی بدی آب و هوا و خوراك است مانند آب متعفن و دگرگون شده. برخی برای روح بیم آور هستند، مانند پراکنده شدن نیروهای سمی در هوا یا در بدن .

علاوه بر آنچه که ذکر کردیم تخلیه نیز عامل ضعف و ناتوانی است، مثلا حالات خونریزی، اسهال، بویژه بیرون ریختن خلط های رقیق، تراوش مواد آبکی بر اثر بیماری استسقاء که در آن مقدار زیادی از آن بطورائی بیرون می تراود، بستن (دبيلة) زیاد که اگر خود بخود بترکد و یا چرك و جراحت زیاد از آن روان شود، عرق کردن زیاد، ورزش زیاد از حد و ...

دردها نیز مزاج را تغییر میدهند و روح را میگذازند. برخی از دردها از سایرین موثرترند، مانند درد دهانه معده که خواه درد کشیدگی یا سوزندگی دهد و یا جزء اندام باشد و یا مانند هردردی که به اطراف قلب نزدیک باشد، مانند تبها .

تبها بر اثر تحلیل و تخلیه، به روح و بدن ناتوانی می آورند و مزاج را تغییر می دهند .

گشاد شدن منافذ ریز سبب ضعف بر اثر گداختن میگردد.

گرسنگی زیاد نیز موجب ضعف میشود. و شاید بر اثر ضعیف شدن عضوی تمام بدن ضعیف گردد، همچنانکه وقتی دهانه معده به آسیمی گرفتار آید بدن نیز به ناتوانی میگراید. کسی که قلب و مغزش از اندک آزاری بسیار تاثیر پذیر است، بر اثر کمترین سببی بیزاری نشان میدهد، متاثر میشود و تحلیل می رود. و شاید کسی که از بیماری ها رنج کشیده است به ضعف مبتلا گردد.

ممکن است برخی از اندامها بطور سرشتی از اندام دیگری ناتوان تر باشد، مانند شش و مغز. در چنین وضعی اندامی که نیرومندتر آفریده شده است مواد زائد خود را بر اندام ناتوان تحمیل میکند. اگر مغز در چنان جای بلندی قرار نداشته بر اثر این عوامل با گرفتاری هائی روبرو میشود که خارج از تحمل آن بود و نیروئی در آن باقی نمی ماند. همه این ها را بدان.

## تعلیم سوم - عرض‌ها و علائم

که مشتمل بر یازده فصل و دو جمله است .

### فصل اول - کلیات دربارهٔ عرض‌ها و علائم

عرض‌ها (روی آوردها) و علائم که یکی از سه حالت مذکور (در فصل پیش) را نشان می‌دهند از سه قسم خارج نیستند :

۱- راهنمای حالتی هستند که فعلاً موجود است. جالینوس گوید: تنها بیمار است که از آن سود میبرد که چه کاری باید انجام دهد .

۲- علامتی که دلالت برگزیده دارد. بگفتهٔ جالینوس تنها طبیب است که از آن بهره میبرد، زیرا وی از بروز چنین نشانه‌ای پیشرفت خود را در حرفهٔ طب می‌بیند و بیمار به اندرز او بیشتر اعتماد میکند .

۳- علامتی که خبر از حالتی درآینده می‌دهد. بعقیده جالینوس هم بیمار و هم طبیب از آن بهره می‌گیرند، چه طبیب آنرا دلیل پیشرفت خود در شناسائی بیماری می‌شمارد و بیمار می‌فهمد که از چه دستوری باید پیروی کند.

علائم تندرستی :

برخی از این علائم دلالت بر اعتدال مزاج دارد که در جای خود آنرا ذکر خواهیم کرد، بخشی نیز درستی و بهنجاری ترکیب را می‌رساند و آن بر سه وجه است :

الف - نشانه‌های گوهری (اصلی)، که در آن سرشت و حالت و اندازه و عدد بروفق مراد است و در این زمینه به تفصیل بحث کرده‌ایم .

ب- علائم عرضی (روی‌آوردی) مانند زیبایی و خوش‌هیكل بودن .

ج- علائم تمامی (درستکاری) که عبارت است از درستی در انجام کارها و انجام کار در حد کمال و تمام. هر اندامی که وظیفهٔ خود را صحیح انجام داد اندامی است سالم و درست .

لیکن علائمی که میتوانیم بوسیله آنها از کنشهای اندامهای اصلی آگاه شویم بقرار زیر است :

الف - حالت و کیفیت مغز را می توان از کنشهای ارادی، کنشهای حسی و کنشهای پنداری (توهمی) شناخت .

ب- کیفیت حالت قلب را از روی نبض و تنفس میتوان تشخیص داد.

ج- کیفیت کبد را از مدفوع و ادرار میتوان دریافت، چه کسی که کبدش ناتوان گردد مدفوع و ادرار او بهخونابه (آبی که گوشت تازه در آن شسته باشند) می ماند.

### علائم بیماری :

علائم بیماری نیز بر سه وجه است :

الف - بخشی از این علائم خود بیماری را میسراند مانند اختلاف سرعت نبض در بیماری تب که نشان دهنده خود بیماری تب است .

ب- برخی نیز علائم بیماری موضعی را مینمایاند، همچنانکه اگر دردی در اطراف سینه باشد و نبض ارم مانند بزند دلیل آن است که ورمی در غشاء حجاب پیدا شده است . یا اگر نبض موجدار باشد حاکی از وجود ورم در جسم ریه است.

ج- برخی نیز عامل بیماری را نشان میدهد مانند علائم امتلاء که بحسب انواع آن نشانه های ویژه ای وجود دارد .

### عرضها (روی آوردها)

عرضها به سه دسته تقسیم میشوند :

۱- عرضهای موقت که با بیماری شروع میشوند و همراه آن از بین میروند، مانند تب شدید، درد تیر کش، تنگی نفس، سرفه و نبض اره ای که با ذات الجنب همراه هستند .

۲- عرضهایی که وقت معینی ندارند، گاهی پیرو بیماری و زمانی دور از بیماری هستند، مانند سردرد ناشی از تب .

۳- عرضهایی که در پایان کار پدید می آیند، مانند علائم بحران، علائم پختگی و رسیدن (نضج) و علائم از کار افتادگی. این علائم غالباً در بیماریهای شدید دیده میشوند .

## علائم (نشانه‌ها)

محل بروز علائم یا سطح اندام است و آن یا از حس‌شدنی‌های ویژه‌ای سرچشمه میگیرد، مانند حالات رنگ و حالات بسودنی چیزهای سخت و نرم و گرم و سرد و از این قبیل ... و یا از حس‌شدنیهای مشترک که از سرشت اندام و حالت اندام و جنبشها و آرامشهای اندام درك میشوند .

برخی از علائم کیفیت درون را نمایان می‌کند، مانند پریدن (اختلاج) لب که دلیل بیش و کمی و چندی و چونی اندازه استقراغ (قی) است.

عده‌ای دیگر نیز از کیفیت اندامهای درونی خبر می‌دهند، مثلا کوتاهی انگشتان دلیل کوچکی کبد است .

از مشاهده براز (مدفوع) که ممکن است سیاه، سفید و یا زرد باشد می‌توان به کیفیت درون پی برد .

از طریق گوش‌دادن یعنی مثلا با شنیدن صدای قرقر شکم که باد در آن پیچیده است و یا سوء هضم موجود است می‌توان به آن حالات پی برد.

از طریق بویائی و چشائی و از این قبیل ... نیز میتوان علائمی بدست آورد .

بینائی و حس‌شدنیهای مشترک در تشخیص شرکت دارند مثلا دیدن کوژی ناخن به تشخیص بیماری سل و دق کمک میکند.

از حس کیفیت سطح بدن می‌توان به حالت درونی پی برد مانند اینکه سرخی گونه به تشخیص بیماری ذات‌الریه و کوژشدن ناخن به تشخیص قرحه شش کمک می‌کند.

اما علائمی که از راه جنبش و آرامش به آنها پی می‌بریم به توضیح زیاد نیاز ندارند و ما آنها را به تفصیل ذکر خواهیم کرد .

علائمی که در آرامش و سکون بدست می‌آیند عبارتند از سکنه، صرع، غش ، فالج (۵۶).

علائم حرکتی مانند فراشا، لرزه تب، سسکه، عطسه، خمیازه، کش‌دادن بدن (تمطی)، سرفه، پریدن اندام (اختلاج)، ترنجیدن درآغاز پیدایش تشنج .

برخی از این علائم از کنش طبیعت اصلی هستند مانند سکسکه. برخی بر اثر عارضه‌هایی بر طبیعت هستند مانند ترنجیدن و لرزش. عده‌ای از اراده سر میزنند مانند بیتابی و پهلو به پهلو شدن و سرانجام برخی نیز در بین ارادی و طبیعی مشترکند مانند سرفه و ادرار. در بین علائم اخیر، در عده‌ای اراده بیشتر از طبیعت دخالت دارد مانند سرفه و در عده‌ای علائمی که از طبیعت پدید می‌آیند و اراده‌ای در آنها درکار نیست، یا حس آنها خبر می‌دهد مانند فراشا (قشعریره) و یا حس از آن خبر نمی‌دهد، زیرا احساس نمی‌شود، مانند اختلاج (پریدن اندام).

این جنبه‌ها از لحاظ کیفیت و کمیت اختلاف دارند. برخی از آنها بخودی خود از سایرین نیرومندترند مانند سرفه که از لحاظ اختلاج (پریدن) نیرومندتر است. برخی دیگر جنبش‌دهنده‌های بیشتر دارند. مثلا عامل جنباننده عطسه بیشتر از سرفه نیرومند است، زیرا سرفه از تحریک اندام‌های سینه پدید می‌آید ولی در حرکت دادن عطسه اندام‌های سر و سینه درکارند.

حرکات از لحاظ خطر (۵۷) نیز متفاوتند، چنانکه سکسکه خشک از سرفه باخطرتر است هرچند سرفه شدیدتر باشد.

ممکن است تفاوت حرکت در تفاوت ابزاری باشد که طبیعت بوسیله آن حرکت را ایجاد می‌کند و در اینصورت آن ابزار طبیعی یا اصلی است مانند ماهیچه‌های شکم که موجب حرکت درد در شکم می‌باشند و یا اینکه آن ابزار جزء طبیعت نیست و بیگانه است مانند هوا که سرفه را پدید می‌آورد. و یا اینکه حرکت ناشی از اختلاف اندام منشاء است مانند سرفه و تهوع. این اختلاف ممکن است در نیروی کار باشد همچنانکه، منشاء اختلاج اندام طبیعی است و منشاء سرفه نفسانی. و یا در ماده باشد همچنانکه سرفه از ماده غلیظ است و اختلاج از باد.

علائمی که ذکر شد یا غالبا از سطح اندام‌ها خبر می‌دهند و یا از درون آنها، مانند سرخی‌گونه در ذات‌الریه و یا علائمی که بیماریهای درونی را نشان می‌دهند.

برای نتیجه‌گیری از علائمی که دلالت بر بیماریهای درونی دارند، طبیب باید اولاً در شناسائی همه اندامها بصیرت داشته باشد و بداند که گوهر هر عضوی از چیست؟ آیا گوشتی است یا غیر گوشتی و این علامت چگونه از آن سرزده است، مثلا باید بداند فلان

۵۷ - خطر حرکات مورد نظر مانند سرفه، عطسه و یا سکسکه در طب جدید نیز همانند طب قدیم مورد توجه قرار گرفته است و با توجه به شدت وضع موارد مذکور ممکن است عوارض یا خطراتی همراه آن باشد، مثلا در هنگام بروز سرفه‌های شدید در اشخاص پیری که مبتلا به استئوپروز هم هستند شکستگی دنده‌ها دیده شده است.

ورم درچنان صورتی، دراین اندام است یا در اندام دیگر، یعنی اینکه شکل ورم با شکل اندام متناسب است و یا غیرمتناسب؛ و نیز باید بدانند که این اندام آمادگی پذیرفتن چیزی را دارد که در خود نگاهدارد یا نه؟ مثلاً صائم هرچیز که براو وارد آید آن را می‌لغزاند. و اگر دانست که اندام موردنظر چیزی را در خود نگهدارد و چیز دیگری را لغزش می‌دهد، باید بدانند که کدام چیز را نگهدارد و کدام را می‌لغزاند. ضمناً جای نگهداری یا لغزیدن را نیز بشناسد و آنگاه جای احساس درد و یا ورم را تعیین کند که آیا بر خود اندام وارد است و یا از اندام دیگری است و یا اندام بیمار با اندام دیگری در بیماری مشترك است و بدانند که ماده بیماری از خود آن اندام تراوش کرده است و یا از اندام شریک آن. و اگر این ماده از خود آن تراوش کرده است از گوهر خود اوست و یا اینکه آن اندام فقط محل عبور ماده است و ماده از اندام دیگر به آن رسیده است. سرانجام باید بدانند که ماده بیماری آور چیست؟ و آیا با تخلیه می‌توان از آن نجات یافت؟ و نیز طبیب باید کنش اندام را بشناسد تا بیماری را نیز بشناسد و بداند چه آسیبی برکنش اندام وارد آمده است. همه این مطالب را می‌توان در علم تشریح بدست آورد.

هرطبیبی که به‌معالجه بیماری‌های اندام‌های درونی می‌پردازد باید قبل از هرچیز علم تشریح بداند و بعد از آن جهت تشخیص بیماری‌های درونی به‌شش دستور زیر نیازمند است :

۱- از زیان‌آوری کنش‌های اندام باخبر باشد. و تو قبلاً کیفیت و کمیت و علامت‌های اولیه و ماندگار را دانسته‌ای.

۲- مواد تخلیه‌ای را بشناسد و علائم پایدار را بداند. واجب نیست که علامت‌های اولیه را در ابتدا درک کند، زیرا علامت‌های پایدار همواره گواه راستین بوجود بیماری است، اما علامت‌های اولیه بوسیله پخته‌نشدن شناخته می‌شوند.

۳- باید از کیفیت درد، بیماری را تشخیص دهد.

۴- از ورم بنوع بیماری پی‌برد.

۵- از حالت شخص بیمار، در در را بشناسد.

۶- بیماری را از عوارض ظاهری و متناسب با حالت بیماری مشخص کند و توجه کند که علائم و عوارض اولیه باشند و نه پایدار (دائمی).

بگذار هر یک از این علائم و وسیله تشخیص آنها را شرح دهیم :



## کنش‌ها :

اگر کنش‌های اندام غیرطبیعی باشند معلوم میشود که قوای آن را گزندگی وارد شده است (۵۸) و هرگاه قوا آسیب ببینند بیماری براندام عارض میشود. آسیب دیدن کنش‌ها برسه وجه ظاهر می‌شود :

الف - یا کنش اندام کاهش می‌یابد، مثلاً چشم کم سو میشود و آنگاه نزدیک بین می‌گردد و دیدنی‌ها را چنانکه بایسته است نمی‌بیند. و یا اگر معده ناتوان گردد، موادرا کمتر و دشوارتر و سست‌تر هضم مینماید .

ب - یا اینکه اندام تغییرکنش می‌دهد، همچنانکه چشم چیزی می‌بیند که درواقع نیست و یا چنان نمی‌بیند که هست و یا معده غذا را تباہ می‌گرداند و بدهضم میشود.

ج - یا اینکه اندام کنش خود را بکلی از دست می‌دهد، همچنانکه چشم دیگر بینائی ندارد و معده دیگر چیزی را هضم نمیکند .

علائم تخلیه و احتباس :

این علائم را به‌چند وجه میتوان درک کرد :

۱- امتلاء غیرطبیعی : مثلاً درحالتی که چیزی باید دفع شود، متوقف میگردد. دفع ادرار و براز را میتوان بعنوان مثالی دراین باب ذکر کرد .

۲- تخلیه غیرطبیعی : این نوع تخلیه یا از گوهر اندام است و یا از آن نیست :

تخلیه‌ای که از گوهر اندام است سه وجه دارد :

۵۸ - درکنترل فعالیت‌های اعضای بدن دو عامل عمده یعنی سیستم عصبی بدن و غدد مترشحه داخلی دارای نقش اساسی میباشد .

دستگاه عصبی بدن تحریکات رسیده از اعضای حسی گوناگون را دریافت کرده ، پس از تنظیم آنها در جهت کاری که برای بدن لازم میباشد آنها را درهم تلفیق میکند و هم آهنگ میسازد .

در انجام اعمال انعکاسی، قوس انعکاسی با سه قسمت اصلی آن که عبارت از بخش گیرنده ، بخش هدایت کننده و بخش اجرا کننده میباشد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در حقیقت قسمت گیرنده تحریکات عصبی اولیه را می‌گیرد و از راه سیستم هدایت کننده به بخش اجرا کننده میرساند .

اگر درهریک از این قسمت‌ها اختلالی ایجاد شود - همانطور که در قانون به آن اشاره شده است - کنش اندام غیرطبیعی خواهد شد .

الف : یا از خود گوهر اندام است، مانند گلوی پر از بلغم که نشان دهنده خوره (تاکل) در قصبه‌الریه (۵۹) است .

ب : یا از اندازه‌اش نمایان است، مانند پوسته‌هائی که در بیماری (سحج) نمایان است، چنانچه پوسته ستر و کلفت (۶۰) باشد دلیل بر ابتلای روده‌های بزرگ و اگر پوسته نازک (۶۱) باشد نشانه ابتلای روده باریک به قرحه است.

ج: یا از رنگ آن نمایان است، مانند ته‌نشست قشری قرمز که دلیل بر بیماری در اندام های گوشتی مانند کلیه است و اگر ته‌نشست قشری سفیدرنگ باشد نشان‌دهنده بیماری اندام عصبی مثانه است .

علائمی که از گوهر اندام‌ها نیستند و عرضی میباشند بر چند قسمند :

۱- حالتی که در آن چیزی نباید دفع شود ولیکن بیرون میریزد. مثلا خون و خلطهای نیک و سالم که ممکن است بیرون بریزند .

۲- حالتی که غیر طبیعی است، مانند خون تباه که خواه عادتاً بیرون ریختنی باشد و خواه نباشد .

۳- حالتی که از گوهر دور و غیر طبیعی است مانند سنگ‌مثانه .

۴- حالتی که از لحاظ اندازه غیرطبیعی و از لحاظ دفع طبیعی است و «اندازه» کمتر و یا بیشتر از حد لازم است مانند دردی ادرار که ممکن است کمتر و یا بیش از حالت عادی باشد .

۵- حالتی که مواد بیرون ریختنی هستند و دفع میشوند ولی کیفیت آن‌ها تغییر می‌یابد، مانند حالتی که در آن براز و ادرار سیاه میشوند.

۶- یا اینکه مواد بیرون ریختنی است و بیرون می‌ریزد ، ولی راه طبیعی را تغییر می‌دهد، مانند براز در بیماری ایلوس که در آن براز از بالا بیرون می‌جهد.

۵۹ - در نسخه انگلیسی بجای خوره ( تاکل ) در قصبه‌الریه، «زخم ( قرحه ) قصبه‌الریه» آمده است.

۶۰ - در نسخه انگلیسی بجای پوسته ستر و کلفت نوشته شده است : « موکوز غلیظ » .  
Mucus بمعنای ماده ترش‌جی غدد مخاطی است

۶۱ - در نسخه انگلیسی بجای پوسته نازک عبارت Thine Mucus (موکوز رقیق) آمده است .

تشخیص بوسیله درد: علائم بیماری را که می‌توان از روی درد به آنها پی‌برد برچند وجه است .

۱- از محل درد می‌توان تشخیص داد. مثلا اگر درد در اطراف راست بدن باشد معلوم می‌شود بیماری در کبد و اگر در طرف چپ باشد بیماری در طحال است (۶۲).

۲- نوع درد عامل خود را همراه دارد. همانطور که در بحث علل بیان کردیم ، اگر بعنوان مثال سنگینی (۶۳) روی دهد، بیماری در اندام بی‌حس است و یا اندام حس را از دست داده است .

کش‌دهندگی دلالت بر ماده زیاد و سوزناکی (۶۴) دلالت بر ماده قند دارد.

تشخیص بوسیله ورمها :

تشخیص علائم درد بوسیله ورمها برچند وجه است :

۱- بروز علامت یا از گوهر ورم است مثلا سرخی رنگ گواه بر صفرا و سختی گواه بر سوداء است .

۲- از محل ورم میتوان علائم را تشخیص داد، همچنانکه اگر ورم در طرف راست (۶۵) باشد دلالت بر درد کبد دارد و اگر در طرف چپ (۶۶) باشد نمایانگر بیماری در اطراف طحال است .

۶۲ - در نسخه انگلیسی بجای طرف راست بدن «طرف راست قفسه سینه» ذکر شده است . در اینجا درد طرف راست را مربوط به کبد دانسته است در صورتیکه اگر جمله مذکور در متن انگلیسی را مورد نظر قرار دهیم که از طرف راست قفسه سینه نام برده است به دید وسیع این سینا در این باره پی می‌بریم زیرا پزشکی جدید هم این امر را تأیید مینماید که عفونت‌های کبدی از جمله آبسه‌های کبدی و اکینوکوک کبدی میتوانند در دیافراگم طرف راست متمرکز شده و حتی در بعضی موارد بداخل قفسه سینه نفوذ کنند و ایجاد درد در طرف راست قفسه سینه نمایند .

۶۳ - در نسخه انگلیسی : « بعنوان مثال درد مبهم بعضی اوقات دلالت میکند بر ابتلای یک عضو بی‌حس یا عضوی که میخواهد بر اثر بیماری بی‌حس شود . »

۶۴ - در نسخه انگلیسی : « درد فشار دهنده و انفجاری ( Bursting Pain ) دلالت بر افزایش ماده مرضی دارد . » « درد سوزاننده دلالت بر سوزندگی یا تندگی ( تحریکی ) ماده مرضی دارد . »

۶۵ - در نسخه انگلیسی بجای طرف راست بخش تحتانی، «طرف راست قفسه سینه» ذکر شده است که باتوجه به اصول پزشکی طب جدید در ارتباط با عوارض کبدی که میتواند در چنین حالتی ایجاد درد در قفسه سینه نماید منطقی‌تر بنظر میرسد .

۶۶ - در متن انگلیسی بجای طرف چپ بخش تحتانی، «طرف چپ قفسه سینه» ذکر شده است.

۳- از شکل ورم می‌توان به‌نوع بیماری پی‌برد : اگر شکل ورم هلالی (۶۷) باشد بیماری در کبد، اگر دراز باشد بیماری در ماهیچه زیر ورم است (۶۸).

تشخیص بوسیله وضع و حالت :

تشخیص از روی حالت یا از جایگاه‌ها (مواضع) است و یا از مشارکه‌ها. اگر از جایگاه‌ها باشد آشکار است و اگر از مشارکه‌ها باشد نظیر دردی که در انگشت احساس می‌شود، یا از عوامل پیشین است و یا اینکه ششمین زوج از زوج اعصاب گردن آسیبی دیده است .

### فصل دوم - علائم بیماری‌های منفرد و مشترک

از آنجاکه برخی از بیماریها فقط از يك اندام شروع میشود و برخی مشترکاً دو اندام را دربرمیگیرد، مانند بیماری سر و معده که باهم پیش می‌آیند، مقتضی است که مرز بین این دو نوع بیماری را تعیین کنیم :

می‌گوییم: باید دقت کرد که کدام يك از بیماریها اول پدید آمده است. آنچه اول ظاهر شده است باید بیماری اصلی محسوب شود و بیماریهای بعدی را باید بیماری مشترک منظور داشت. همچنین باید دقت کرد که کداميك از این دو بیماری بعد از زائل شدن دیگری می‌پاید. بیماری پایدار تر را باید بیماری اصلی و ناپایدارتر را بیماری مشترک شمرد، عکس آنرا باید عکس این دانست. بنظر می‌آید، بیماری مشترک که بعد از بیماری اولی پدیدار شده است با آرامش اولی آرامش می‌یابد. شاید این نظر صحیح نباشد چون ممکن است سبب اصلی بیماری در آغاز حس نشود و دردی نداشته باشد ولی بعد از آنکه بیماری که با آن مشترك است ظاهر شد آنوقت زیانش محسوس گردد. درواقع و درحقیقت بیماری مشترك بعد از اولی آمده است. اگر مرض مشترك وروی‌آور را با بیماری اصلی یکی بدانیم ویا فقط روی‌آور را درک کنیم و اصلی را نادیده بگیریم در اشتباه خواهیم بود. برای پرهیز از این اشتباه طبیب باید عالم تشریح باشد و اندامهای مشترك را خوب بشناسد. آسیبی که برهریک از اندامها وارد میشود چه آن اندام حساس باشد و چه غیر حساس باید برطبیب روشن باشد. وی باید در بازداشتن سیر بیماری کوشش کند ولی نباید تا

۶۷ - درنسخه انگلیسی بجای « اگر شکل ورم هلالی باشد»، آمده است: « اگر شکل

ورم هلالی و در طرف راست شکم باشد ».

۶۸ - درنسخه انگلیسی بجای جمله « بیماری در ماهیچه زیر ورم است » نوشته شده

است: « بیماری در عضلات شکمی جلو کبد میباشد ».

موقعی که بررسی زیاد نکرده است و نمیداند که چه عوارضی از این بیماری‌ها در آتیه روی خواهد داد دربارهٔ اصلی بودن بیماری حکم کند. باید راجع به علائم بیماری‌هایی که ممکن است در اندام‌های مشترک با اندام دردمند پدید آید از بیمار پرسش‌هایی بعمل آورد، چه شاید اندام بیمار حساس نباشد و یابد آشکاری نداشته باشد و یا عوارضی در کار نباشد. لیکن ممکن است که حوادثی غیر محسوس بر اندام روی آورد و بیمار از آن بیخبر باشد و فکر کند که این روی آورده‌های غیر محسوس از آثار آن بیماری دور است. در این حالت فقط دانش آن طبیب است که اصل را درمی‌یابد.

بهرتر آن است که طبیب در زیان کنش‌ها دقت کند. اگر آن زیان‌ها سابقه دارند باید حکم کند که بیماری مشترک است و بداند که برخی از اندام‌ها دیرتر از اندام‌های دیگر بیماری‌پذیر هستند. در اکثر حالات، سر از لحاظ بیماری با معده مشترک است و عکس آن کمتر اتفاق می‌افتد.

اینک ما برای تو نشانه‌های مزاج اصلی و مزاج عرضی را بطور کلی شرح می‌دهیم و آنچه ویژهٔ تک‌تک اندام‌هاست در جای خود خواهد آمد. در زمینهٔ بیماری‌های ترکیبی هر آنچه آشکار است بوسیلهٔ حس درک می‌شود و آنچه درونی است، بجز بیماری‌های امتلاء و سده و اورام و جدائی‌انداز را بزحمت می‌توان در یک گفتار عمومی حصر کرد. همچنین مشکل است که بیماری امتلاء و سده و ورم و جدائی‌انداز را دربارهٔ تک‌تک اندام‌ها و در محدودهٔ یک گفتار آورد. پس بهتر آن است که این بحث‌ها را به گفتارهای تفصیلی احاله نمائیم.

### فصل سوم - تشخیص حالات مزاجی

شناسائی حالات مزاج مبتنی برده دستور است.

۱- بسودن (لمس کردن): مقیاس مزاج برای سرزمین‌های معتدل معلوم است. در معاینهٔ یک فرد او را بوسیلهٔ لمس معاینه می‌کنند. اگر حالت شخص در این لمس کردن با مقیاس معتدل برابر باشد مزاج او را معتدل می‌شمارند. اما اگر معاینه‌کننده خود معتدل المزاج باشد و در ضمن معاینه، گرمی یا سردی و یا سختی و یا زبری بیشتر از وضع طبیعی را حس کند و در پیدایش این حالات تاثیرات خارجی مانند هوا، شست و شو، شنا و غیره در کار نباشند و زبری یا نرمی را از حد لازم خارج کرده باشند، چنین مزاجی نامعتدل معرفی میگردد. از نرمی و زبری و خشکی ناخن‌ها می‌توان به چگونگی مزاج پی برد. آنهم بشرطی که عوامل خارجی در کار نباشند. لیکن نتیجه‌گیری از نرمی و سختی موقعی صحیح است که گرمی و سردی در حال اعتدال باشند و گرنه بسیار ممکن است که گرمی

زیاده از حد اعتدال - که کارش گداختن است - سختی و زبری را به چنان حالت نرمی درآورد که پنداری نرم و تر مزاج است. همچنین شاید سرد مزاجی بیش از اعتدال - که کارش انجماد است - سخت را چنان نشان دهد که خشک است. مثال برای این دو حالت وضع برف و پیه است؛ برف از آنجا که انجمادکننده است و پیه از آن جهت که غلیظ است. بیشتر سردمزاجها بویژه اگر لاغر باشند، بدن نرم دارند زیرا نارسائی و خامی (۶۹) در آنها زیاد است.

### ۲- تشخیص بوسیله گوشت و پیه :

اگر ماهیچهها زیاد باشد دلیل رطوبت و گرمی و گواهی بوجود نوعی چسبندگی (۷۰) است. اگر گوشت کم باشد و پیهی همراه نداشته باشد، نشاندهنده خشکی و گرمی است. لیکن چربی و پیه همیشه نشانه سردی هستند و در این حالت نوعی فروهستگی نیز موجود است. اگر همراه پیه و چربی در جسم، رگها به تنگی گرایند و خون کاهش یابد و شخص مورد نظر در هنگام گرسنگی بسبب بند آمدن خون غریزی که باید احتیاج غذایی اندامها را برآورد، بحالت لاغری درآید معلوم میشود که مزاجش سرشتی و طبیعی است و اگر این نشانهها در بین نباشند معلوم میگردد که مزاج وی عرضی و اکتسابی است. کمی چربی و پیه دلالت بر حرارت دارد، زیرا ماده چربی و پیهزاده چربی خون است که سردی آن را بند آورده است و از این رو است که چربی برکبد کم و بر رودهها زیاد است. ماده پیه و چربی بر قلب بیشتر از آن است که برکبد است و این نه برای مزاج و شکل است بلکه مربوط به خود ماده نامبرده است که طبیعت در ایجاد آن حکمتی منظور داشته است.

انعقاد و بند آمدن پیه و چربی در بدن قابل کم و زیاد شدن است و بستگی با کم و زیاد بودن حرارت دارد. تنی که پر گوشت است و چربی و پیه زیاد ندارد، بدنی است گرم و مرطوب. تن پر گوشت و کم چرب و کم پیه دلیل بوجود رطوبت زیاده از حد لازم است. اگر پیه و چربی در بدن پر گوشت زیاده از حد لازم باشد، دلیل بر رطوبت و سردی بیش از اندازه است و چنین بدنی سرد و تر مزاج است. بدن خشک و بدن سرد مزاجان از لحاظ ~~سستی~~ و تبلی در درجه اول است و بعد از آن بدنهای گرم و خشک و سپس بدنهای خشک مزاج واجد گرمی و سردی معتدل قرار دارند. بعد از همه آنها گرم مزاجانی که از لحاظ تری و خشکی معتدلند قرار میگیرند.

۶۹ - در نسخه انگلیسی بجای «نارسائی و خامی» نوشته شده است: «نارسائی و خامی اخلاط»

۷۰ - در نسخه انگلیسی بجای چسبندگی، «استواری و استحکام» آمده است.

### ۳- معاینه مو نشانه‌هایی بدست می‌دهد :

سرعت رشد و نمو ، سستی نشو و نما، کمی، باریکی، ستبری، صافی، تجعد، ورنک مو همه مبتنی بر دلایلی هستند که میتوان در هنگام معاینه از آنها سود جست .

سرعت در نمو مو : اگر مو سرعت نمو کند دلیل بر آن است که بدن زیاد مرطوب نیست و تا اندازه‌ای به خشکی گرایش دارد. ولی گرمی و سردی بدن را از نشانه‌هایی که سابقا ذکر کردیم می‌توان تشخیص داد. هرگاه گرمی و خشکی گردهم آیند موی در رستن سریع و از لحاظ مقدار زیاد و از حیث حالت ستر میشود، زیرا فزونی مقدار بر اثر گرمی و ستبری موی دلیل بر زیاد بودن ماده دودی است. این حالت در جوانان موجود است و در خردسالان وجود ندارد، زیرا ماده خردسالان بخاری است و دودی نیست .

سستی در رستن مو : سستی در نمو موی و یا از رویش افتادن آن دلیل بر دو حالت است: یا خون بدن در محل رستگاه موی اصلا موجود نیست و یا مزاج بسیار تر است . باید عکس هردو حالت سرعت و کاهش در رویش موی را از ضد علائم استنباط کرد.

شکل مو : تجعد مو دلالت بر گرمی و خشکی مزاج است، چه گرمی و خشکی مزاج برای تغییر یافتن آمادگی دارند و شاید از پیچدار بودن منافذ و مسامات بدن باشد که بدون تغییر میماند. صاف بودن موی دلالت بر حالت عکس سبب‌های مجعد بودن آن را دارد.

رنک موی : موی سیاه دلیل گرم مزاجی ، موی سرخ مایل بزرده (اصهب) دلیل سرد مزاجی و موی طلائی و سرخ دلیل بر اعتدال مزاج است. موی سپید یا دلیل بر رطوبت و سردی است همچنانکه در پیران صادق است و یا دلیل بر خشکی شدید است که قابل قیاس است با مواقع کم‌بارانی که در رستنی‌ها رنک سبز به سفیدی میزند. شاید هم موی بر اثر بیماری خشک کننده سپید گردد. سپید شدن موی بعقیده ارسطو تغییر آن به رنک بلغم است و بعقیده جالینوس کفک آوردن غذائی است که به سویی مو می‌رود که اگر سرد باشد و در منافذ ریز پوست به سستی حرکت کند، موی به سپیدی روی می‌آورد.

اگر در هردو نظریه مذکور دقت کنیم می‌بینیم که هردو بهم نزدیکند، زیرا سبب پیداشدن بلغم و علت سپیدی کفک یکی است و این را در رشته علم طبیعی می‌توان یافت. معذک باید در نظر داشته باشیم که مناطق مسکونی و آب و هوا بر رنک موی تاثیر دارند و نباید حتما موی برنک طلائی باشد تا بر اعتدال مزاجش گواهی دهد و یا برای اثبات گرم مزاج بودن يك اسلاو به موی سیاه نیازمند باشیم .

مراحل عمر نیز در کیفیت مو دخالت دارد: جوانان همانند جنوبی ها و خردسالان نظیر شمالی‌ها و نوپیران در حالت فیما بین بشمار می‌آیند. انبوهی مو در خردسالان دلیل بر آن است

که در زمان بزرگ شدن دارای مزاج سودائی خواهند بود. انبوهی مو در پیران گواه بروجود مزاج سودائی است.

#### ۴- علائم رنگ پوست :

سپیدی پوست دلیل برنبودن خون و یا کمبود آن است و همراه سردمزاجی است. اگر سردمزاجی نباشد، کمبود و یا نبودن خون همراه گرمی و خلط صفرائی است که بر اثر آن رنگ پوست زرد میگردد .

سرخی رنگ پوست دلیل برزیادی خون است و گرمی مزاج را میرساند .

زردی و رنگ زرد مایل بسرخ دلالت برگرمی زیاد دارند، لیکن زردی بیشتر دلیلی بروجود زهره (مراره) است و زردی همراه سرخی دلیل خون و خون مراری است. ممکن است در زردی پوست مراری درکار نباشد و این رنگ فقط دلیل کم خونی باشد. این حالت در بدن کسانی که تازه از بیماری برخاسته اند دیده میشود .

پژمردگی رنگ پوست و از زردی به سیاهی زدن آن نشانه این است که سردی شدید خون را کم کرده است و این خون کم هم یخیده است، در نتیجه زردی آن به سیاهی زده است و رنگ را تغییر داده است .

رنگ اسمر (سیاهی که به زردی میزند) پوست دلیل برگرم مزاجی است.

پوست دارای رنگ بادنجانی دلیل بر سرد مزاجی و خشک مزاجی است زیرا این رنگ نتیجه سودای خالص است.

رنگ گچی مزاج سرد را می رساند .

رنگ بلغمی و سربی دلیل بر سردی و ترمزاجی است که با کمی سودائی مخلوط است، زیرا چنین رنگی سفید است و کمی به سبزی میزند. سپیدی آن یا از رنگ بلغم است و یا از ترمزاجی است و سبزی آن از این است که خونی منعقد و سیه فام با بلغم آمیخته است و باورنگ سبز داده است.

رنگ عاجی دلیل آن است که سردمزاجی ناشی از بلغم است و نیز کمی مراره موجود است .

بسیار اتفاق می افتد که پوست بسبب کبد به زردی و سپیدی درمی آید و بسبب طحال به زردی و سیاهی میگراید و در بیماری بواسیر زرد و سبز میگردد. این علل همیشگی نیست و ممکن است در حالاتی متفاوت باشند .

معاینه زبان و چشم : معاینه زبان جهت اطلاع بر حالات مزاجی رگهای



ضربان‌دار و بدون ضربان بدن بسیار مفید است. از راه چشم میتوان به مزاج مغز پی برد. ممکن است رنگ دواندام فقط بوسیله یک بیماری تغییر کند، مثلاً در بیماری یرقان که گداختن براثر مراره زیاد است زبان سپیدفام و پوست رخساره سیاه رنگ می‌گردد.

#### ۵- نتیجه‌گیری از شکل اندامها :

گشادگی سینه و بزرگی اندام‌های جانبی و جای کافی داشتن و درتنگنا نیفتادن و کوتاه نیامدن و همچنین گشادی در مجرای رگها و نمایان شدن رگها، بزرگی نبض و نیرومندی آن، بزرگی ماهیچه‌ها و نزدیکی آنها به مفاصل، همه دلیل گرمی مزاج است و این خاصیت‌های ترکیبی همه زاده حرارتند. درهربدنی که به‌عکس این خواص برخوردی، بنان‌که نتیجه سردی است، زیرا سردی مانع از آن است که نیروهای طبیعی کار خود را چنانکه شاید و باید به‌انجام برسانند. زبری و برجستگی مفاصل و دیده شدن غضروف‌ها در حنجره و بینی و همواری در هیئت بینی دلیل خشک‌مزاجی است.

#### ۶- نتیجه‌گیری از تاثیر پذیری اندام :

اگر اندامی بدون زحمت و سرعت گرم شود، دلیل گرمی مزاج است، چه تغییر به‌همجنس آسان‌تر از تغییر به‌ضد آن است. اگر اندامی بدون زحمت و سرعت سرد گردد دلیل سردی مزاج است. اگر کسی بگوید که مسئله بایستی برعکس باشد باین دلیل که هرچیزی از ضد خود تاثیرپذیر است نه از همانند خود و این نظر که بیان کردی تاثیرپذیری از همانند را شایسته‌تر نشان می‌دهد، در پاسخ چنین گوئیم: آری دو شبیه که از حیث نوع و طبیعت همانند باشند از یکدیگر تاثیرپذیر نیستند. همچنانکه گرم‌تر و سردتر بهم شباهت ندارند و برهم تاثیر می‌گذارند، در اینجا نیز موضوع بحث دوفوع گرمی است که نوعی گرم‌تر از نوع دیگر است و اختلاف در این میان همان اختلاف بین گرم و سرد است. کم‌گرم‌تر در برابر بسیار گرم، صفت سردی را دارد و بوسیله گرم‌تر تاثیرپذیر میشود. همچنین سردی از سردتر متأثر میگردد، زیرا از حیث نوع و طبیعت آن‌دو شباهت کامل موجود نیست. وقتی یکی از آن بیشترها، کیفیت خود را نمو میدهد بکمک حالت نیرومندتری که در آن است می‌شتابد و کیفیت آن حالت «کمتر» کاهش می‌یابد و بحالتی درمی‌آید که کیفیتش را تغییر دهد و به‌آسانی قویترین فرا گرفته خود را کمک نماید. لیکن در اینجا چیز دیگری هست که به‌قسمتی از این اشتراك بیش و کم حرارت و برودت که بیش و کمی در برابر هم قرار می‌گیرند ارتباط دارد. بعنوان مثال: گرم مزاج تاثیر گرمی را سرعت می‌پذیرد زیرا گرمی بواسطه تاثیر سردی - که مانع به‌آرزو رسیدن مزاج گرم در اندازه سردی است - از کار باز می‌ماند. اگر گرم و گرم‌تر بهم برسند و مانعی در راه نباشد، همدیگر را در گرم کردن کمک می‌کنند و این کمک کردن حالت هردو را تشدید میکند.

اما اگر گرمی بخواهد اعتدال مزاج را از خارج بهمزند، قبل از هرچیز، گرمی غریزی درون به مقاومت در برابر آن می‌پردازد. مثلاً در برابر سم‌های کشنده گرم که به بدن راه می‌یابند، فقط گرمی غریزی است که مقاومت می‌کند و دفعش مینماید و گوهر آنرا بتباهی می‌کشد.

گرمی غریزی ابزاری است در دست طبیعت که وقتی گرمی زیان‌آور بدن روی می‌آورد، روح را به بیرون راندن زیان‌آور می‌گمارد و بخار را دور می‌سازد و آنرا می‌گدازد و ماده آنرا می‌سوزاند. همچنین وظیفه دارد که زیان سرد وارد بر بدن را با ضد آن که گرمی است دفع نماید. این خصوصیات به سردی تعلق نمی‌گیرد. کار سردی این است که با گرمی وارد، در نزاع افتد و بازش دارد و به مقابله با سرد وارد آمده کاری ندارد.

گرمی غریزی پاسدار رطوبت‌های غریزی است تا گرمی بیگانه بر آنها دست نیابد. اگر گرمی غریزی نیرومند باشد، طبیعت می‌تواند بوسیله آن در رطوبت‌ها دستکاری کند و به پختگی و هضمشان برساند و خلط آنها را تامین کند زیرا رطوبت‌ها در آن حالت پیرو طبیعتند و از گرمی بیگانه روگردان هستند و به عفونت نمی‌رسند. لیکن اگر گرمی غریزی ناتوان باشد طبیعت از رطوبت‌ها کناره می‌گیرد زیرا واسطه بین طبیعت و رطوبت‌ها ضعیف است، باین جهت رطوبت‌ها متوقف می‌شوند و از کار می‌افتند و گرمی بیگانه بر آنها می‌تازد و چیره می‌شود و رطوبت‌ها حرکاتی غیر طبیعی می‌یابند و عفونت ظاهر می‌شود. حرارت غریزی ابزار دست همه نیروهاست و سردی مخالف همه نیروهاست. سردی در گوهر هیچ سودی ندارد و اگر نفعی خیزد از گرمی روی آور است. به این جهت هم می‌گویند گرمی غریزی و نمی‌گویند سردی غریزی. کسی که خدائی بدن را به سردی نسبت نمیدهد، بلکه گرمی را کدخدای تن میدانند.

#### ۷- نتیجه‌گیری از خواب و بیداری :

اعتدال در خواب و بیداری نشانه اعتدال مزاج و بویژه نمایانگر نیکو مزاجی مغز است. خواب بیشتر از حد نشانه تری و سردی مزاج است و بیخوابی زیاد علامت خشکی و گرمی مزاج و بویژه معرف گرمی و خشک مزاجی مغز است.

#### ۸- نتیجه‌گیری از کنش‌ها :

اگر کنش‌ها در مجرای طبیعی باشند و در آنها بیش و کمی روی ندهد دلیل اعتدال مزاج است. اگر حرکات کنش‌ها روبه افراط نهادند دلالت بر گرمی مزاج دارد. اگر کنش‌ها روبه سرعت نهند و سریعتر از حالت اعتدال گردند - مانند سرعت نشو و نما و سرعت رستن مو و سرعت رویش دندانها - نشانه حرارت مزاج است. اگر کنش‌ها به سست حرکتی

گرائیدند و در آنها درنگ ایجاد شد و یا ناتوان شدند، دلیل بربرودت مزاج است. ممکن است ناتوانی، سستی گرائی و کوتاهی در وظیفه، بسبب مزاج گرم به کنش اندام روی آورد ولی در هر حال تغییری در مجرای طبیعی روی داده است و با ناتوانی روبرو شده است. همچنین امکان دارد که بسیاری از کنش های طبیعی بسبب حرارت از میان بروند و کاستی یابند، مانند خواب که شاید مزاج گرم از بین برود یا کم گردد، از اینروست که برخی حالات طبیعی مانند خواب بسبب سرما فزونی می یابند. لیکن همه احوال طبیعی چنین نیستند و برای آن شرطی وجود دارد و آن اینکه حالت مورد نظر مشابه حالت خواب باشد. خواب برای زندگی و بهبودی مورد نیاز مطلق نیست، بلکه از این است که گاهی روح بر اثر خستگی دست از کار می کشد و نیاز به خواب دارد و یابتهائی از عهده انجام وظیفه و هضم غذا بر نمی آید و خواب مورد نیاز واقع میشود. بنابراین خواب در نتیجه عجزی حاصل میشود و آن عجز بیرون شدن از مجرای طبیعت است، گرچه چنین بیرون شدنی طبیعی است و باید باشد. از این روی چنین حالتی را طبیعی ضروری نامند و اسمی مشترک دارد. این حالت طبیعی ضروری بهترین نشانه مزاج معتدل است و در آن کنش ها تعدیل می یابند و به کمال میرسند. اما اینکه دلیل بر گرمی و سردی و خشکی و تری باشد دلیل تخمینی است و بطور کامل معلوم نیست. رسائی صدا و بلندی صوت، سرعت در سخن گفتن و پیوستگی گفتار، خشم، سرعت حرکت و سرعت در برهم نهادن و گشودن پلک ها نیز از کنش های قوی هستند که دلالت بر گرمی مزاج دارند. باینکه چنین کنشهایی جنبه عمومی ندارند و ویژه اندام خاصی هستند، باز دلیل بر گرمی مزاج است.

#### ۹- نتیجه گیری از مواد زائد :

با معاینه مواد دفع شده از بدن می توان نشانه بیماری را جست. چنانکه اگر براز وادرار و عرق و نظیر آن گرم و دارای بوی تند باشند و بوسیله این مدفوعات مواد رنگ پذیر رنگ بگیرند و برشتنی ها و پختنی ها برشته و پخته گردند، دلیل بر گرمی مزاج است. حالات عکس آن ها، نشانه سردی مزاج بشمار می آید.

#### ۱۰- نتیجه گیری از کنش وواکنش قوای نفسانی :

حالات قوای نفسانی نمایانگر مزاج آدمی است، مثلاً خشمناکی زیاد، بیتابی و آشفتگی، زرنگی، زودفهمی، اقدام، بیشرمی، خوش بینی، امیدواری، سنگدلی، چالاکي، خلق مردانه، تنبلی کم و تاثیرپذیری کم از هر چیز، نشانه گرمی مزاج است و حالات عکس آنها دلیل بر سردی مزاج می باشد. پایداری در خشم، در آشتی، خیال پردازی، تودار بودن و نظایر آن، نشانه خشک مزاجی است. تاثیرپذیری های زودگذر دلالت بر تر مزاجی دارند. خواب دیدن و رویا نیز از این قبیل می باشند. گرم مزاج ها در خواب می بینند که بر آتش میسوزند و یا

آفتاب‌زده میشوند. سردمزاجها در خواب می‌بینند که یخ می‌بندند و یاد آب سرد غوطه‌ورند. کسی که خلط زیاد دارد خواب همجنس خلط را می‌بیند، همچنانکه گویند «شتر در خواب بیند پنبه‌دانه». همه این علائم که ذکر شد و یا اکثر آنها نمایانگر مزاج‌های اصلی هستند که در خود بدن بوجود آمده‌اند. لیکن مزاج‌های بیگانه و عرضی نشانه‌های ویژه خود دارند :

دلیل گرمی مزاج عرضی آن است که گرمی بدن آزاردهنده میشود و از آن درد تب روی می‌آورد. بر اثر جوشش گرمی نیروی حرکت باز میماند، تشنگی زیاد دست میدهد، در دهانه معده التهاب پدید می‌آید، دهن تلخ میشود، نبض سرعت میزند و ناتوان میگردد و زنش آن نامرتب میگردد. بیمار با تناول گرم‌کننده‌ها آزار می‌بیند و با خنک‌کننده‌ها تسکین می‌یابد و در تابستان حالتش به تباهی میرود.

علائم مزاج سرد و غیر طبیعی عبارتند از : کم هضمی، تشنگی کم، سستی در مفاصل و زیادی تبهای بلغمی. سرد مزاج غیر طبیعی از سرما خوردگی و تناول خنک‌کننده‌ها آزار می‌بیند و بوسیله گرم‌کننده‌ها تسکین می‌یابد و در زمستان حالش بد است.

نشانه‌های تر مزاج غیر طبیعی با نشانه‌های سرد مزاج غیر طبیعی مشابه است و علاوه بر آنها فروهستگی، سیلان آب‌دهن، جریان مخاط و لینت شکم (انطلاق الطبیعه) و سوء هضم همراه دارد. بر اثر تناول تر بدرد می‌آید، خوابش زیاد است و پلک‌هایش به خشکی و پژمردگی میزنند (هیجان پلک).

علائم خشک مزاج غیر طبیعی زبری و بیخوابی و لاغری است. چنین شخصی از تناول هرچه که خشکی در آنست آزار می‌بیند؛ با پاییز ناسازگار است و بوسیله تری‌دهنده‌ها تسکین می‌یابد؛ آب گرم و چربی لطیف‌را زود میپذیرد و بدنش آنها را زود میمکد. این جمله را باید بدانی .

#### فصل چهارم - نشانه‌های اعتدال مزاج

علائم تندرستی را میتوان از میان نشانه‌های ذکر شده برچید که عبارتند از :

اعتدال در : بسودن، گرمی، سردی، خشکی، تری، نرمی، سختی، سفیدی و سرخی، فربهی، لاغری و اندکی گرایش بسوی فربهی .

رنگ‌های شخص معتدل المزاج نه بسیار برجسته است و نه زیاد فرو رفته در گوشت.

موی شخص معتدل المزاج از لحاظ پرپشتی، کمی، تجعد و صافی معتدل است ؛ در خردسالی به زرد مایل سرخی میزند و در ایام جوانی مشکی است.

خواب و بیداری شخص معتدل المزاج معتدل است و حرکات اندامها حسب المرام و با سهولت انجام می‌گیرد .

نیروی فکر و خیال او زیاد و قدرت ذاکره‌اش نیرومند است.

اخلاق شخص معتدل المزاج حد واسط بین افراط و تفریط است ، یعنی نه زیاد جسور است و نه بسیار ترسو؛ نه زیاد خشماگین است و نه بسیار تنبل؛ نه زیاد زیرک و نه بسیار سنگدل؛ نه زیاد هرزه است و نه بسیار باوقار؛ نه زیاد متکبر است و نه بسیار خودکم‌بین؛ در کنش‌ها بیدریغ و سالم است، خوب و سریع نمو میکند و مدت نموش زیاد می‌پاید، خواب‌های خوش می‌بیند، از بوی خوش و آواز خوش و مجالس شادی و سرور لذت می‌برد. صاحبان مزاج معتدل دوست‌داشتنی، گشاده روی و خوش برخورد هستند. دراشتهای بغذا و نوشیدنی اعتدال دارند، دستگاه گوارش ، معده، کبد و رگ‌های آنها بخوبی کار می‌کند؛ سراسر وجودشان در اعتدال است؛ دفع مواد زائد در آنها معتدل است و از مجرای عادی بیرون می‌ریزد .

### فصل پنجم - علائم ناقص‌الخلق‌ها

کسانیکه درسرشت کم و کاستی دارند از این‌روست که مزاج اندام‌های آنها بهم شباهت ندارند. ممکن است اندام‌های اصلی آنها باهم ناسازگار بوده، از اعتدال پا بیرون گذاشته باشند یعنی یکی بطرفی و دیگری به‌سوی دیگر روی آورده باشد و هریک مزاجی مخالف مزاج دیگری برگزیده باشد. کسی که بنیه‌اش ناهنجار است حتی درعقل و فهم نیز قاصر است. نظیر مرد تنومند و شکم‌گنده و کوتاه انگشت و صاحب سر و صورت مستدیر و سر بزرگ یا کوچک و پیشانی پر گوشت و رخسار و گردن و پای گوشتالوکه گوئی صورتش نیم دایره‌ای است. کسی که آرواره‌هایش بزرگ باشند صورتش نیز بسیار متفاوت میگردد و اگر سر و پیشانی‌ش مستدیر باشد، صورت بسیار دراز و گردن بسیار ستبر و جنبش چشم‌ها سست باشد، از چنان اشخاص باچنین صفاتی، نباید انتظار کامل بودن داشت .

### فصل ششم - نشانه‌های امتلاء

امتلاء (پرشدگی) بردو نوع است: امتلاء آوند، امتلاء قوه .

۱- امتلاء آوند عبارتست از اینکه خلط‌ها و روان‌ها - گرچه بحالت نیک باشند - آنقدر زیاد میشوند که آوندها را پرمی‌کنند و آوندها بر اثر پرشدن کشیده میشوند. دراین حالت امکان خطر وجود دارد زیرا ممکن است بر اثر امتلاء آوند اندامی مانند رگ‌ها ،

بر اثر حرکت ترکیدارند و ماده داخل آوند به محل های اختناق جریان یابد و خناق و صرع و سکتة روی آورد. برای علاج این حالت باید بهرگزنی (فصد) متوسل شد.

۲- امتلاء قوه آن است که به مقدار و کمیت خلط ها آسیبی وارد نشده است بلکه بواسطه بد و نامطلوب بودن آنها گزندی روی می آورد. این خلط ها بر قوه چیره میشوند و در نتیجه هضم و پختگی بر حسب مرام نیست و خطر بیماری های عفونی احساس میشود. علائم بیماری های امتلاء بطور کلی عبارتند از :

سنگینی اندام ها، تبلی در حرکت، سرخی رنگ، بادکردگی رگ ها، کشیدگی پوست، پرشدن نبض، رنگین شدن و غلظت ادرار، کمی اشتها، خستگی چشم، دیدن خواب های گرانجان (مانند کسی که در خواب می بیند: نمیتواند بجنبد و یا نمیتواند برخیزد و یاباری گران بردوش دارد و یا میخواهد بگوید و نمیتواند) همچنانکه پرواز در خواب و جنبش سریع بالعکس، علامت آن است که خلط ها لطیف و تا اندازمای معتدلند.

علائم امتلاء قوه در سنگینی، تبلی و کم اشتها، مشابه امتلای اولی است ولی اگر امتلاء، قوه ساده باشد نهرگ ها زیاد باد میکنند و نه پوست بسیار کشیدگی پیدا می کند؛ نه نبض بسیار پر میشود و شدید می زند و نه ادرار بسیار غلیظ و رنگ بسیار سرخ میگردد. شخص بعد از حرکت، بخستگی و ماندگی می رسد و در خواب می بیند که خارش و سوزش و گداز دارد و بوهای گند بمشامش می رسد. علائم خلط چیره شده را بعد از ذکر خواهیم کرد. امتلاء قوه اکثر قبل از آنکه علائمی از خود نشان دهد بیماری را بوجود آورده است.

### فصل هفتم - چیرگی یکی از اخلاط

#### چیرگی خون :

اگر علائم امتلای آوندها از خلط پدید آید و خون، خلط پرکننده آوند باشد سنگینی زیادی به بدن عارض میشود و بویژه بیخ چشم ها و سرو دوگیجگاه شخص سنگینی میکنند؛ تمطط (ازهم کشیدگی) و خمیازه به شخص دست می دهد؛ خواب گران و دیرپا بیمار را فرامی گیرد، وتیرگی به حواس وی و کندی به فکرش راه می یابد. بدن شخص بدون رنج کشیدن و کارکردن قبلی خسته میشود؛ دردهانش طعم شیرین غیرعادی احساس می کند و زبانش سرخ میگردد. ممکن است دمل هایی در بدن و جوش هایی در دهان بیمار ظاهر شود؛ خون سهولت در مواضع مختلف بدن وی (از مقعد، بینی و لثه) جریان می یابد. علائم این چیرگی خون را میتوان از کیفیت مزاج و علائم سابق الذکر و نوع مسکن و عمر و روش شخصی و دورافتادن از رگ زدن اعتیادی دریافت. همچنین کسی که به این علت

مبتلا باشد، خواب‌های متناسب با علت را می‌بیند، مثلاً کسی که در خواب چیزهای سرخ‌رنگ می‌بیند، به‌خونریزی زیاد مبتلا می‌شود و خورش غلیظ می‌گردد و چنان می‌شود که ذکر کردیم .

### چیرگی بلغم :

علائم چیرگی بلغم عبارتند از: رنگ شخص بسیار سفید می‌شود؛ فروهشتگی رخ می‌دهد؛ محل لمس در بدن نرم می‌گردد؛ سردی بردن وارد می‌آید؛ آب دهان زیاد و چسبنده می‌گردد و تشنگی کم می‌شود. همه این حالات علائم چیرگی بلغم است مگر درحالتی که بلغم چیره شده (بویژه درهنگام پیری) شور طعم باشد .

همچنین هضم شخص ضعیف و جشاء وی (مایعی که بر اثر بهم خوردن دل به‌دهان می‌آید) شورو ادرارش سفید می‌گردد؛ خواب بیمار زیاد می‌شود و بر اعصاب وی سستی و تبلی بر ذهنش کندی روی می‌آورد و نبض وی آهسته و نامرتب می‌زند. علائم این عارضه را نیز باید از عمر و عادات و حرفه و مسکن و نشانه‌های مذکور در بالا جست . این نوع بیمار در خواب آب‌ها، رودخانه‌ها، برف، باران و سرمای لرزه‌آور می‌بینند.

### چیرگی صفرا :

اگر خلط پرکننده آوند، صفرا باشد پوست و چشم‌های بیمار زرد می‌شود؛ دهنش تلخ و زبانش زبر و خشک می‌گردد؛ دربینی احساس خشکی میکند؛ از نسیم سرد لذت می‌برد؛ بسیار تشنه می‌شود؛ حرکات تنفسی‌اش تند می‌گردد؛ علاقه‌اش به‌طعام کم می‌گردد؛ دلش بهم می‌خورد و استفراغ زرد و سبز بیرون می‌دهد. این بیمار حالات سوزنده مطبوع بر پوست و حالت فراشا (قشعیره) مانند فروکردن سوزن در بدن احساس می‌کند. درباره این بیمار باید تدابیر ذکرشده سابق، عمرومزاج و عادت و مسکن و زمان و حرفه شخصی بررسی شود. چنین بیماری در خواب، آتش و نوارهای زرد می‌بیند؛ چیزهایی که اصولاً زردرنگ نیستند در نظر وی زرد می‌نمایند. همچنین در رؤیا، التهاب و گرمای حمام و یا تابش خورشید را احساس می‌کند .

### چیرگی سوداء :

در بیماری که سودا چیره می‌شود، پوست وی خشک و پژمرده و خورش سیاه و غلیظ می‌شود؛ وسوسه و خیالاتش زیاد می‌گردد؛ دهانه معده‌اش می‌سوزد و اشتها کاذب بوی دست می‌دهد. ادرار او بدرنگ و سیاه و سرخ و غلیظ می‌گردد. بدن‌های سیاه و پرموی

بیشتر و بدن سفید و کم موی کمتر بدان مبتلا میگردد. همچنین به بیمار سودائی بهك سیاه و دمل‌های بدروی می‌آورند. علائم این بیماری را نیز باید از حالت طحال، عمر، مزاج، عادت، مسکن، حرفه و زمان و از خواب‌های هولناك، دیدن پرتگاه و یا دیدن چیزهای سیاه در خواب، ترس و از روی تمام راهنمایی‌های سابق‌الذکر استنباط کرد.

### فصل هشتم - نشانه‌های بندآمدگی‌ها (ساد)

هرگاه دلایلی بوجود احتقان مواد پیدا کردیم و پی‌بردیم که تمددی روی داده است و در هیچ جای بدن امتلائی رخ نداده است، بدون شك باید بندآمدگی‌های وجود داشته باشد.

اگر بندآمدگی در مجرائی باشد که مواد زیاد در آن جریان می‌یابد، سنگینی (ثقل) حس میشود، مثلاً اگر برای غذائی که به‌کبد می‌رود راه‌بندانی رخ‌دهد، مقدار زیادی از آن در يك‌جا جمع میشود و ثقل زیاد بر گرانی ورم می‌افزاید. نشانه بندآمدگی‌ها در این حالت، شدت ثقل و نبودن تب است.

اگر بندآمدگی در این نوع مجاری نباشد گرانی حس نمیشود لیکن احتباس در نفوذ خون و کشیدگی در اندام حس میگردد.

اکثر کسانی که در رگهای‌شان بندآمدگی وجود دارد دارای رنگ‌زرد هستند، زیرا در این اشخاص خون از مجاری خود به سطح بدن نمی‌رسد.

### فصل نهم - نشانه‌های باد

وجود درد در اندامهای حساس گاهی نشانه وجود باد است و این در صورتی است که درد ناشی از تفرق اتصال باشد. گاهی نیز وجود باد را از حرکت اندامها درك می‌کنیم و یا وقتی که اعضای باد کرده را لمس می‌کنیم وجود باد را از صدای آن می‌شناسیم.

درد همراه با کشیدگی که اگر بخصوص همراه با سبکی باشد دلیل بر موجودیت باد است. اگر درد از جائی انتقال یابد دلیل قاطعی بوجود باد است و این حالت در موارد زیر رخ می‌دهد:

۱- در حالتی که در اندامهای حساس گسستگی رخ می‌دهد.

۲- در حالتی که باد در استخوان و گوشت غده‌ای باشد که بر اثر درد آنرا حس نمی‌کنیم.



گاهی باد سبب شکستگی یا کوفتگی در استخوان میشود و دردی وجود ندارد و شاید فقط در عضو مجاور استخوان دردی حس شود.

باد را از حرکت اندامها میتوان دریافت. بادی که پیدا میشود و حرکت می‌افتد، گاهی موضعی را بلند می‌کند و گاهی فرو می‌نشانند و در نتیجه اختلاج (۷۱) هائی حس میشود.

باد را بوسیله صدا نیز میتوان شناخت. صدای حاصل یا از خود باد ناشی میشود مانند قرقر شکم و چنانچه در طحال باشد وقتی آنرا با انگشت فشار دهیم درد می‌کند و یا اینکه بوسیله کوبیدن انگشت صدا می‌کند، همچنانکه با کوبیدن انگشت فرق بین استسقای خیگی و طبلی را میتوان تشخیص داد. بوسیله بسودن نیز میتوان بادکردگی را از سلعه (ورم زیر پوست چه از نوع دمل و چه از نوع غده) تشخیص داد زیرا اگر بادکردگی (نفخه) وجود داشته باشد با فشار انگشت کشیده میشود و رطوبتی در جریان و حرکت نیست و خلطی چسبنده هم وجود ندارد. بین نفخه و باد فرق گوهری وجود ندارد و تنها تفاوت آنها در چگونگی حرکت و ایستادن و پکر کردن است.

### فصل دهم - تشخیص ورمها

ورمی که عیان است چه حاجت به بیان دارد و با چشم میتوان آنرا دید.

#### ۱- ورم گرم :

علامت ورم گرم درونی تب دائمی است. اگر اندامی که ورم گرم دارد دارای حس نباشد، سنگینی میکند و اگر حساس باشد علاوه بر سنگینی، درد تیرکش دارد. از علائم دیگر آن آسیبی است که به کنش‌های اندام میرسد، مثلا در اطراف آن اندام آماس‌کردگی پیدا میشود بشرطی که حس بدان راه یابد.

#### ۲- ورم سرد :

نشاید گفت که ورم سرد حتما با درد همراه است. بیان نشانه‌های کلی آن دشوار است. اگر بخواهیم شرح آنرا تسهیل کنیم به گفتار ملال‌آوری نیازمندیم، پس بهتر است این موضوع را به گفتارهای جزئی درباره هریک از اندامها احاله کنیم. لیکن راجع به آنها در اینجا همینقدر می‌گوئیم که :

۷۱ - اختلاج، تکان خوردن و یا در اصطلاح پریدن و یا جهیدن عضوی از بدن را

گویند، مانند پریدن پلک چشم.

اگر سنگینی احساس شد و دردی درکار نبود و علامت چیرگی بلغم هم پیدا بود باید پنداشت که ورم بلغمی است.

اگر نشانه‌ای از چیرگی سودا باشد ورم سودائی است بویژه اگر در لمس کردن سفت باشد، و سفتی بهترین دلیل آن است.

اگر ورمهای گرم در عصب وجود داشته باشند، درد زیاد است و یا حالت تب قوی است. این ورم بدن ورم کرده را بستری میکند و موجب درهم شدن عقل بیمار میگردد و در حرکات بند آوردن و باز کردن آن اختلال پدید می‌آورد.

همه ورمهای احشا موجب نازکی ولاغری لایه خارجی صفاق (مراق) میگردند.

اگر ورمهای احشاء گردهم آیند و بحالت خراج (دمل چرك کرده) برسند تب و درد بسیار شدید رخ میدهد و زبان بی‌نهایت زیر میگردد؛ شب بیداری شدت می‌یابد؛ عوارض و سنگینی زیاد میشوند و امکان دارد که سختی و تركز احساس گردد و بدن با شتاب لاغر شود و چشم دفعتا به‌گودی رود.

اگر گروه ورم‌ها چرك کرد، از شدت تب و درد ضربان کاسته میشود و حالتی نظیر خارش برجای درد پیدا میشود و چنانچه ورم سرخ و سخت بوده باشد، سرخی رنگ‌را می‌بازد و محل فشار انگشت نرم مینماید و عوارض آزاردهندگی آرامش می‌یابند و سنگینی به‌منتهای حد خود میرسد.

وقتی ورم می‌ترکد در آغاز ترکیدن که خون و چرك از آن بیرون می‌جهد سوزش چندش‌آوری به بدن دست میدهد و بعد از آن تب بوجود می‌آید و نبض برای تخلیه آمادگی پیدا میکند؛ و بعد نبض نظم خود را از دست می‌دهد و آرام و كوچك و سست و نامرتب میگردد؛ اشتها پائین می‌آید و جوانب بدن غالبا گرم میشوند؛ ماده چرك و خون (جراحت) از راهی که روبه‌آن است بیرون می‌آید و یا از راه دهان همراه بزاق و یا از طریق ادرار و یا براز خارج میگردد. نشانه خوب ترکیدن ورم در آن است که تب بکلی از بین برود. تنفس آسان گردد، نیرو از سر گرفته شود و ماده جراحت بسرعت راه بیفتد.

عامل جراحت ورم درونی از اندامی به اندام دیگر منتقل میشود. این انتقال دونوع است: انتقال خوب و انتقال بد.

انتقال خوب آن است که جراحت از اندامی ارزنده به اندام بی‌ارزش‌تری منتقل شود، مانند جراحت ورم مغز که به پشت گوشها میرسد و جراحت ورم کبد که به بیخ رانها روی می‌آورد.

انتقال بد آن است که جراحات از اندامی به اندام ارزنده تر انتقال یابد، مانند چرك ورم ذات الجنب که بسوی قلب میرود یا به ذات الریه منتهی میشود.

درمورد انتقال ورمهای درونی و خراج آنها نشانه‌هایی وجود دارد که میتوان بوسیله آنها پی برد آیا جراحات به سوی بالا در حرکت است و یا به <sup>سری</sup>پائین. اگر جراحات بطرف پائین برود در شراسیفها احساس کشیدگی و سنگینی می‌شود و اگر بالارو باشد تنفس به دشواری و بدحالی و تنگی گرفتار میگردد، ناراحتی ایجاد میشود، التهابی از پائین بالا روی می‌آورد، در طرف ترقوه سنگینی احساس میشود، درد سر ببار می‌آورد و شاید بر ترقوه و ساعد نیز اثر بگذارد. اگر چرك بالارو به مغز برسد خطرناک است و اگر به سوی گوشت سست پشت گوشها آید امید نجاتی هست. خون‌ریزی بینی در این حالت و حالات دیگر ورم درونی راهنمای خوبی است. تا اینجا به این مقدار توضیح کفایت کن تا بعد که در زمینه ورم‌ها شرح مفصلی خواهیم داشت و در آن، چگونگی ورم‌هريك از اندام‌های درونی را توضیح خواهیم داد.

### فصل یازدهم - علائم ازهم گسستگی

اگر در اندامی «ازهم گسستگی» آشکار پیدا شود میتوان آنرا با حس درك کرد و اگر این گسستگی در اندام‌های درونی ایجاد گردد، درد نافذ و تیرکش و خوره - بویژه اگر تب همراه نداشته باشد - از علائم آن بشمار می‌روند. اگر ازهم گسستگی بعد از بروز نشانه‌های ورم و پخته شدن آن باشد غالباً جریان خلط در پی دارد، نظیر حالتی که خون همراه بزاق و یا در تخلیه سینه بیرون می‌ریزد و یا چرك و کثافت و جراحات بیرون می‌آید. اگر ازهم گسستگی کمی بعد از ورم روی دهد ممکن است دلیل آن باشد که ورم پخته‌ای ترکیده است و شاید هم چنین نباشد. اگر ترکیدن بر اثر رسیدن ورم باشد، تب و سنگینی بعد از ترکیدن و بیرون دادن چرك و جراحات، بر طرف میشود و بدن سبك میگردد. اگر ترکیدن، قبل از رسیدن ورم ظاهر شده باشد، درد زیاد و شدیدتر میگردد. ازهم گسستگی را هم چنین میتوان از برکنده شدن اندام از جای خود و یا از جادر رفتن آن شناخت، مانند حالت فتق.

یکی از دلایل ازهم گسستگی باقی ماندن مواد دفعی در مجرای عادی است که در این حالت شاید از راه طبیعی خود دور نیفتاده باشد، لیکن در جائی ریخته است که ازهم گسستگی ببار آورده است. چنانکه در شخص بیماری که روده‌اش سوراخ شده است مدفوع متوقف میگردد.

از هم گسستگی ممکن است آنقدر پنهان بماند که هیچيك از آن علائم را نشان

ندهد؛ در چنین حالتی باید تكت تكت اندام‌ها را بررسی کرد. مثلاً اندامی که حساس نیست یا رطوبتی را دربرنگرفته است که از آن روان شود و یا راه روان‌شدن ندارد، ناچار از جای خود درمی‌رود و یا برعضو دیگری تکیه می‌کند و بر اثر ازجا برکنده‌شدن آن از جای درمی‌رود.

و بدان که بغرنج‌ترین و وخیم‌ترین ورم‌ها آنهائی هستند که در اندام‌های پرعصب و بسیار حساس پیدا میشوند. این ورم‌ها که ممکن است کشنده باشند، همواره با غش و ترنجیدن همراهند. در این حالت بیمار از شدت درد غش میکند و بواسطه حساس بودن اندام، ترنجیدگی روی می‌دهد.

ورم‌هایی که بر مفاصل پدید می‌آیند، از آنجا که مفاصل حرکت زیاد دارند و چون تخلیه‌ای که در مفصل است برای پذیرفتن مواد آماده است دیرچاره هستند و معالجه‌شان تاخیر می‌افتد.

از آنجا که <sup>نبضی</sup> بعضی دفع ادرار نیز مارا از چگونگی وضع بدن مطلع می‌سازند، بگذار به این دو موضوع بپردازیم.

## جمله اول : نبض

که مشتمل برنوزده فصل است.

### فصل اول - کلیاتی درباره «نبض»

می گوئیم : نبض عبارت از حرکت آوندهای روح است و از انبساط و انقباضی تشکیل شده است تا روح را بوسیله نسیم خنک گرداند. راجع به نبض نظریات کلی و نظریات جزئی وجود دارد. نظریات جزئی درباره نبض بیمار، درهرنوع بیماری علیحده است و این موضوع را در مبحث گفتار در زمینه «بیماری های جزئی» بیان خواهیم کرد. اینک راجع به نبض بطور کلی بحث می کنیم .

گوئیم : هر نبضی از دو حرکت و دو آرامش ترکیب شده است زیرا هر نبضی دارای انبساط و انقباضی است و بعد از هر یک از این دو حرکت باید آرامشی وجود داشته باشد، چه هرگز یک حرکت نمیتواند با حرکت بعدی خود پیوستگی داشته باشد و هر حرکتی خود بخود آغاز و انتهای جداگانه ای دارد. این مسئله را میتوان در رشته علم طبیعی درک کرد. پس دانستی که هر نبضی بعد از چهار بخش یعنی دو حرکت و دو سکون که بترتیب عبارتند از : انبساط ، آرامش، انقباض، آرامش به نبض دیگر می رسد .

بسیاری از اطباء عقیده دارند که انقباض هرگز احساس نمیشود و برخی برآنند که حرکت انقباض در نبض اندام نیرومند و اندام بزرگ و اندام سخت، محسوس است . قوای شخص، بزرگی اندام تنومند و مبارزه اندام سخت، این حرکت را که کم تر از حرکت انبساط است نیز آشکار می سازد. عقیده دارند که نبض شکم نیز بلحاظ اینکه مدت انبساط و انقباضش زیاد است قابل احساس است .

جالینوس فرماید : «من مدتی از حرکت انقباض بی خبر بودم، بعدا همواره در نبض گرفتن دقت می کردم تا اینکه چیزی را یافتم. بعد از مدتی یقین پیدا کردم که هست و از آن بعد درهائی از شناخت نبض بر من گشوده شدند. اگر کسی در این زمینه مثل من تلاش کند، به آنچه که من فهمیده ام او هم خواهد رسید.» و اگر واقعیت چنین باشد که می گویند، انقباض نبض در اکثر حالات محسوس نیست.

علت اینکه در بین اندام ها، رگ ساعدا را جهت گرفتن نبض برگزیده اند سه وجه دارد:

نخست اینکه این رگ آسان بدست می‌آید، دوم اینکه خود را در برابر حس کمتر پنهان می‌دارد و سوم اینکه درست مقابل قلب و نزدیک آن است.

### دستور نبض گرفتن

برای گرفتن نبض باید دست برپهلوقرارگیرد، زیرا دست در حالت تکیه دادن دارای پهنا و برجستگی زیاد و طول کم و در موقع برپشت افتادن دارای طول و برجستگی زیاد و پهنای کمتر می‌گردد.

نبض‌گیری باید موقعی انجام گیرد که صاحب نبض از خشم و سرور و ورزش و هر واکنش دیگری بدور باشد؛ نه تاز به سیر شده باشد و نه گرسنه؛ نه تاز به ترك عادت کرده باشد و نه عادت را بنازگی کسب کرده باشد. بهتر آنست که نبض اشخاص معتدل المزاج (۷۲) را بدست آورد و نبض‌های دیگر را با آن مقایسه کرد.

و بعد گوئیم: بنابعد اطبایا، حالات انقباض ده قسم است - هر چند بایستی آنرا نه قسم بدانند - از اینقرار:

- قسمی که از اندازه انبساط در شمارش نبض حاصل میشود.
- نوعی که از ضربۀ انگشت و بدست آوردن اندازه حرکت آن مشخص میشود.
- قسمی که از سنجش زمان هر حرکت تعیین میگردد.
- نوع چهارم از «قوام» ابزار.
- نوع پنجم از تهی شدن و پر شدن.
- نوع ششم در سنجش گرمی و سردی صاحب نبض.
- نوع هفتم از برآورد کردن زمان آرامش.
- نوع هشتم از مرتب بودن و نامرتب بودن نبض (از استوا و اختلاف).
- نوع نهم از نظام نبض در اختلاف و یا عدم انتظام در آن نتیجه میشود.
- نوع دهم از وزن نبض نتیجه‌گیری میشود.

اینک بشرح حالات ده گانه می‌پردازیم:

۱- اندازه نبض را باید از اندازه سه قطر آن یعنی طول، عرض و ژرفای آن بدست آورد. در این حالات، نبض به نه بخش ساده و نه بخش مرکب درمی‌آید. نه بخش ساده عبارتند از نبض‌های: دراز، کوتاه، معتدل، پهن، تنگ، معتدل، پست، برجسته، معتدل.

۷۲ - چنین بر می‌آید که در طب قدیم برای اندازه‌گیری نبض معیار شخصی وجود داشته است و آن در واقع نبض یک شخص معتدل المزاج بوده است و بقیه نبض‌ها را در حالت‌های مختلف سلامت و بیماری براساس آن می‌سنجیدند. در پزشکی جدید نیز به تبعیت از متقدمین فی‌المثل این معیار را ۷۲-۷۰ زنش در دقیقه برای سردا و ۷۰-۶۵ زنش برای زنان و ۶۰-۵۵ زنش برای نوزادان تعیین نموده‌اند و مقایسه مورد نظر را براساس آن انجام میدهند.

درازى نبض يعنى اينكه اجزای آن در طول همواره بیشتر از حالت حس شده طبيعى است و دراین حالت مزاج معتدل و درست است، یا اینکه نسبت به شخصی که دارای مزاج ویژه‌ای است بسیار طبيعى، متناسب و دارای اعتدال است. و شما فرق این دورا قبل دانستید .

نبض کوتاه برعکس نبض دراز است و نبض معتدل در حد وسط قرار گرفته است. باین قیاس در شش حالت باقیمانده داوری کن .

برخی اقسام نبض‌هایی که از نبض‌های ساده ترکیب یافته‌اند بانام و برخی بی‌نام هستند :

نبضی که دارای طول و عرض و ژرفای زیاد است نبض عظیم نامیده میشود. نبضی که این سه بعد در آن کم است نبض صغیر نام گرفته است. حد واسط بین نبض عظیم و نبض صغیر را معتدل می‌نامند .

نبضی که پهنا و برجستگی زیاد دارد بنام نبض ستبر (غلیظ) و نبضی که کم پهنا و کم برجسته است بنام نبض باریک (دقیق) موسوم است. حد واسط آن دورا معتدل می‌خوانند .

نبضی که با ضربه انگشت حس میشود بر سه قسم است: یکی از آنها نبض قوی است که در موقع باز شدن دست، در برابر نبض گیر مقاومت می‌کند. دیگری که عکس آن حالت را دارد نبض ناتوان (ضعیف) و حد واسط آن دورا معتدل گویند .

نبض از لحاظ مقایسه زمان هر حرکتی نیز بر سه نوع است : یکی از آنها نبض تیز (سریع) است که در کمترین مدت انجام می‌گیرد و عکس آن نبض درنگی (بطئی) و حد واسط آن دو نبض معتدل است .

نبض‌هایی که بوسیله ابزار معاینه میشود نیز سه قسم است: یکی نبض نرم (لین) که بهسولت پائین می‌رود و دیگری سخت (صلب) که به آسانی پائین نمی‌رود و حد واسط آنها معتدل است.

نبضی که از وضع محتوی خود حاصل میشود سه قسم است: اگر در کاوک نبض احساس شده که رطوبتی وجود دارد و دارای سیلان محسوسی است که نمیتوان آنرا تماما تهی پنداشت آنرا نبض پر (ممتلی) گویند. حالت عکس آن را نبض تهی (خالی) و حد واسط بین آنها را نبض معتدل می‌خوانند .

نبضی را که بوسیله لمس میتوان بر آورد کرد سه قسم است که عبارتند از: نبض گرم، نبض سرد و نبض معتدل بین آنها .

از لحاظ مدت آرامش نیز نبض سه‌نوع است بقرار زیر: اگر بین دوضربان زمان کوتاه احساس شود آنرا نبض دمام (متواتر) می‌نامند که بنام‌های متدارك و متكاثف نیز خوانده شده است. مخالف این نبض را (متفاوت) یا متراخی و یا متخلخل نامیده‌اند. حد واسط این دو حالت را نبض معتدل می‌نامند.

زمان مورد نظر که بین دو ضریان است بحسب محسوس بودن حالت انقباض نبض است و اگر انقباض اصلا محسوس نباشد باید آن را زمان دو انبساط محسوب داشت و اگر انقباض محسوس باشد آنرا زمان بین انبساط و انقباض بحساب می‌آوریم.

نتیجه گیری از هماهنگی و ناهنجاری نبض عبارت از آن است که چند نبض و یا اجزای يك نبض و یا يك جزء از يك نبض با جزء دیگر در بزرگی و کوچکی، قوی بودن و ناتوانی، سرعت و درنگ، تواتر و عدم تواتر و سختی و نرمی شبیه هم باشند. حتی امکان دارد که بخش‌های انبساطی يك نبض بر اثر حرارت زیاد سریعتر و بواسطه کمی حرارت ضعیف‌تر باشد. اگر قصد داشتیم گفتار را مشروح‌تر بیان کنیم هماهنگی و ناهنجاری این سه قسم نامبرده را با اقسام دیگر تطبیق می‌دادم. لیکن فعلا هدف خود موضوع است و بس.

نبض کاملا هماهنگ نبضی است که در همه حالات یکنواخت باشد و اگر فقط در یکی از حالات هماهنگ باشد آنرا هماهنگ فردی می‌نامیم، مثلا باید گفت نبض در نیرو هماهنگ است، در سرعت هماهنگ است و از این قبیل ...

همچنین نبض ناهنجار ممکن است در همه حالات و یا در يك حالت ناهنجار باشد.

نبض در حالت نظم و بی‌نظمی دو نوع است: مختلف مرتب و مختلف نامرتب.

نبض مختلف مرتب آن است که در حالت اختلافش برمدار نظم و ترتیبی می‌چرخد و آن بردو نوع است: یا مطلقا منظم است و در تکرار آن فقط يك خلاف موجود است و یا اینکه در تکرار و دوران آن بیشتر از يك خلاف وجود دارد. مثلا دوری انجام می‌پذیرد و دور دیگر مخالف اولی است ولی سرانجام هردو دور باهم می‌سازند و شبیه يك دور می‌گردند. نبض نامنظم برعکس این حالت را دارد.

اگر دقت کنی، این قسم نهم را چون قسم هشتم از نوع ناهماهنگ میدانی.

باید دانست که نبض تناسب و توازن موسیقاری دارد. همچنانکه در صنعت موسیقی هر آهنگی که ساخته میشود دارای تندی و وزن متناسب است و اندازه صداها و زمان نواختن هر نوعی، از آهسته و بلند و زیر و بم و نظایر آن ملحوظ شده است و این اندازه‌های



جورا جور گاهی باهم یکنواخت و گاهی مخالف هم می‌آیند، حال نبض نیز در تندی و آهستگی، اندازه و زمان ممکن است همه هماهنگ باشد و یا هماهنگ نباشد. اگر هماهنگ و یکنواخت نبود آنرا خارج از نظم می‌شمارند .

به عقیده جالینوس نبض براساس یکی از پنج نسبت تالیفی (هارمونیک) احساس میشود. این پنج نسبت عبارتند از دوششم، دوچهارم، دوسوم، سهچهارم و چهار پنجم . بعید بنظر می‌رسد که بتوان بین نت‌ها نسبت دیگری پیدا کرد (۷۳).

من این فرمول نبض‌گیری را بسیار می‌پسندم. کسی که در موسیقی و نواختن آن سر رشته داشته باشد آنرا آسانتر یاد می‌گیرد، بویژه اگر موسیقی و آن صنعت خود را با علم برآورد کند. چنین شخصی اگر در نبض دقت کند میتواند این نسبت را در نبض‌گیری درك نماید .

ومی‌گویم : اگر این قسم منظم و غیر منظم را در رده نه قسم دیگر قرار دهیم، باینکه بی‌فایده نیست معذك جائی در این تقسیم ندارد، زیرا این نوع نبض مختلف بشمار می‌آید و از آن جدا نیست .

نتیجه‌گیری از لحاظ وزن عبارت است از مقایسه زمان هر دو حرکت و هر دو سکون . اگر نبض‌گیری از بدست آوردن حساب دقیق آن عاجز ماند با مقایسه زمان انبساط و زمان بین دو انبساط میتواند حساب را بدست آورد و عبارت ساده‌تر : زمانی را باید حساب کرد که از ابتدای حرکت شروع و به سکون خاتمه می‌یابد. کسانی که در این اندازه‌گیری، زمان حرکت را تا زمان حرکت دیگر و زمان آرامش را تا زمان آرامش دیگر اندازه‌گیری می‌کنند، موضوعی را در موضوع دیگر دخالت می‌دهند و از دوراه وارد میشوند. این حساب شاید هم درست باشد ولی حساب خوبی نیست .

منظور ما از وزن همان تناسب موسیقی است و می‌گوئیم : وزن نبض یا خوب است و یا بد. وزن بد سه نوع است :

الف - تغییر وزن و پا فراتر گذاشتن از نبض مثلا اگر نبض کسی در سن معینی با نبض کسانی که پیش از او بدنیا آمده‌اند برابر شود. کودکی که نبضش هم وزن نبض جوان‌ها باشد، وزن نبضش بد است .

ب - وزن نبض مخالف حالت طبیعی باشد. مثلا نبض بچه‌ای همانند نبض پیران باشد.

ج - نبض خارج از وزن باشد، بطوریکه به نبض هیچ‌یک از مراحل عمر شباهتی نداشته

باشد. گاهی نبض بمقدار زیاد از وزن خارج میشود، دراینصورت تغییر بزرگی در حالت بدن رخ خواهد داد.

### فصل دوم - نبض هم‌آهنگ و مختلف

گویند اختلاف نبض بر دو قسم است: اختلاف در يك نبض و اختلاف در نبض‌های متعدد .

اختلاف در يك نبض دو حالت دارد یا اختلاف در اجزاء است و یا اختلاف در يك جزء یعنی در محل يك انگشت .

اختلاف در نبض‌های متعدد را نیز چند حالت است :

الف - اختلاف تدریجی که بطور یکنواخت در جریان است یعنی از نبضی شروع و در نبض بعدی افزایش و یا کاهش می‌یابد و بهمین ترتیب استمرار دارد تا به آخرین درجه افزایش یا کاستی برسد و بهمین ترتیب نیز بصورت تدریجی از بزرگی یا کاستی به حالت اول بازگردد. در هر دو حال حرکت بطور متشابه صورت می‌گیرد و در حقیقت به حالت اولی که بوده است درمی‌آید.

ب - اختلافی که بطور یکنواخت در جریان نسبت و اختلاف از اول تا آخر باقی میماند و ممکن است به حد نهائی برسد و شاید از آن نیز تجاوز کند و شاید هم قبل از رسیدن به نقطه آخر قطع گردد. و اگر قطع شود ممکن است این انقطاع بمدت کم در وسط انجام گیرد. شاید هم برخلاف این انقطاع عمل کند یعنی اختلاف در وسط واقع شود.

ج - نبضی که دارای فترت است عبارت از نبض مختلفی است که در موقعی که از آن توقع حرکت داریم ساکت است.

د - اختلاف واقع در وسط نبض آن است که در آن لحظه توقع سکون داریم ولی حرکت وجود دارد.

ه - اختلاف در اجزای زیاد يك نبض یا در کیفیت اجزا است و یا در حرکت اجزا. اختلاف در کیفیت اجزا آن است که اجزای رگ بسوی جوانب مخالف باشند و از آنجا که شش جانب وجود دارد (بالا و پائین - پیش و پس - راست و چپ) که مخالف هم هستند اختلاف در اجزای نبض نیز بهمان احوال روی می‌دهد. این اختلاف در سرعت و یا درنگ است و یا در بازماندن و پیشتازی - منظور از پیشتازی و بازماندگی آن است که يك جزء قبل از موقع حرکت کند و یا نسبت به زمان خود درنگ داشته باشد - یا اینکه

اختلاف اجزاء نبض در توانائی و ناتوانی و یا در بزرگی و کوچکی است. همه این اختلافها نیز یا بصورت تدریجی و هم آهنگ صورت میگیرد و یا اینکه در افزایش و کاستی اختلاف، ناهم آهنگ است.

چنین اختلافهایی ممکن است در بین دو جزء یا سه جزء و یا چهار جزء باشد. منظورم از يك جزء، دوجزء و سه جزء و چهار جزء محل انگشتان است. بر تو است که به این ترکیب و تالیف برسی.

اختلاف نبض در يك جزء دارای سه حالت است: بریده - بازآمده - پیوسته.

۱- اختلاف از هم بریده حالتی است که مدت محسوسی در جزء واحدی جدائی افتد. هردو طرف آن جزء که در این مدت جدا شده است ممکن است در سرعت و درنگ و همانندی مختلف باشند.

۲- اختلاف بازآمده حالتی است که اگر نبض بزرگ است در يك جزء به کوچکی برگردد و بعد آهسته و لطیف بازآید. نبض متداخل از این مقوله است. منظور از نبض متداخل آنست که نبض بسبب اختلاف همانند دو نبض و یا اینکه دو نبض بلحاظ اینکه متداخل کرده اند شبیه يك نبض حس شود. درباره حالت اخیر آراء مختلف وجود دارد.

۳- نبض پیوسته آن است که اختلاف در آن تدریجی و متواتر باشد و گسستگی که از تغییر حالت سرعت به درنگ و از درنگ به سرعت و یا از غیر اعتدال به اعتدال و بالعکس روی می دهد حس نشود و همچنین تغییر از بزرگی به کوچکی و اعتدال در بزرگی و هر چه که از این قبیل بر آن روی می آورد احساس نگردد. این نوع حالات نبض در همانندی دارای استمرار است، و باینکه حالت پیوستگی دارد اختلاف در برخی اجزایش بیشتر از اختلاف در اجزای دیگرش وجود دارد.

### فصل سوم - نبضهای ترکیبی با نام

نبضهای ترکیبی آنقدر زیادند که نمیتوان آنها را شمرد. بسیاری از آنها هنوز نامی ندارند. انواعی که دارای نام خاصی هستند بقرار زیرند:

۱- نبض آهویی (غزالی): این نبض در يك جزء دارای سه حالت اختلاف است: آهسته میزند، قطع میشود، به سرعت میزند.

۲- نبض موجی: این نبض در اجزای بزرگ و کوچک و بالا آمدگی رگها مختلف است. در ابتدای حرکت دارای گسترده و پیشروی و در انتها واجد اختلاف است. در آن نوعی نرمش وجود دارد، زیاد کوچک نیست و تا اندازه ای هم پهنا دارد. ضربان این نبض

مانند امواجی است که بطور متوالی می آیند، بالا می روند و فرو می نشینند؛ گاهی سریع و گاهی بطئی هستند.

۳- نبض کرمی: این نبض شبیه خزیدن کرم است، کوچک است و چنان درپی هم می آید که انگار سریع است ولی سریع نیست.

۴- نبض مورچگی (نملی): این نبض بسیار کوچکتر از نبض کرمی است و تواتر بیشتری نسبت به آن دارد. ضربان نبض کرمی و مورچگی در حالت پهنا چندان تفاوتی ندارند و در این حالت شاید نتوان آنها را از هم تمیز داد، لیکن در بالا آمدن و تقدم و تاخر تفاوتشان در نبض گیری بیشتر احساس می شود.

۵- نبض ارهای (ارکی - منشاری): نبض ارهای در اختلاف اجزاء، در حالت بالا آمدن و پهنا و تقدم و تاخر به نبض موجی می ماند، ولی نبض ارهای سخت است و اجزایش در سختی اختلاف دارند. نبض ارهای سریع، متواتر و سخت است و اجزای آن در زیادی انبساط، سختی و نرمی مختلفند.

۶- نبض دم موشی: این نبض بتدریج از کمی به زیادی تغییر می کند و باز بتدریج به سوی کم برمی گردد. نبض دم موشی شاید در بسیاری از نبض ها و شاید هم در يك نبض روی دهد، و ممکن است در اجزاء زیاد يك نبض و یا فقط در يك جزء آن دیده شود. اختلاف در نبض دم موشی ممکن است از حیث درنگ و سرعت و تندی و آهستگی باشد، لیکن اختلافش در بزرگ زدن آشکار است.

۷- نبض جوالدوزی (هلی): نبض جوالدوزی نبضی است که آرام آرام از کمی به زیادی تغییر می یابد و آرام آرام درست بحالت اول برمی گردد؛ نظیر این است که دو دم موش در دو سر ستر پیوسته اند و در آن، دو سر باریک و بخش میانی ستر است.

۸- نبض دو ضربانی: اطباء درباره این نبض اختلاف نظر دارند. برخی گویند که این نبض يك نبض است و بلحاظ پس و پیش افتادن اجزایش به دو نبض می ماند؛ عده ای بر آنند که دو نبض پی درپی هستند و بهم می رسند. در هر حال بین این ضربان دو گانه زمان و مهلتی وجود ندارد تا باز و بسته شدنی در میان باشد. هر نبضی که در آن دو ضربان احساس شد نشاید حتماً دو نبض باشد. اگر این نظریه صحیح بود می بایست نبضی که انبساطش قطع میشود و باز می گردد دو نبض باشد. نبض دو ضربانی را در حالتی میتوان دو نبض شمرد که بعد از حرکت اول انبساط یابد و برگردد و حالت انقباض به سوی ژرفا رود و بار دیگر باز شود.

۹- نبض فترتی: در این نبض مهلت (یا فترتی) در وسط دو ضربان (در نبض دو

ضربانی) واقع میشود. فرق بین نبض مزبور و نبض غزالی این است که در نبض غزالی ضربان دوم قبل از آنکه اولی خاتمه یابد به آن می رسد، اما نبض فترتی نبضی است که در زمان آرامش و بعد از ضربان اول سربزرده است .

#### ۱۰ - نبض ترنجبیده

#### ۱۱ - نبض لرزنده

۱۲ - نبض تابدار : این نبض به ریسمان تاب داری می ماند که در حال تاب دادن آن هستند و اختلافش در پس و پیش بودن و حالت و عرض آن است .

۱۳ - نبض آشفته : این نبض از نوع نبض پیچشی است و به نبض لرزان می ماند . لیکن ناهنجاری در بالا آمدن و باز شدن پنهان تر و در تواتر دارای کشیدگی آشکارتر است. شاید چنین نبضی فقط به یک طرف گرایش داشته باشد. نبض متواتر و حلقوی و یک سوگرا اکثر در اشخاص مبتلا به بیماری خشک مزاج ظاهر میشود .

### فصل چهارم - نبض طبیعی

هریک از انواع نبض های مذکور در بالا که برای زیاد شدن و کوتاه آمدن آمادگی دارند وقتی نبض طبیعی نامیده میشوند که در حال اعتدال باشند. اگر در آنها یکی نیرومند باشد، آن نیرومند نبض طبیعی است . اگر نبض از انواع دیگری باشد لیکن تابع فزونی نیرو باشد مثلاً بزرگتر باشد، بلحاظ این نیروها، طبیعی شمرده میشود. لیکن در انواع نبض هایی که آمادگی زیاد شدن و کم شدن را ندارند، نبض طبیعی عبارت از نبضی است که یکنواخت و منتظم و خوش وزن باشد .

### فصل پنجم - عوامل موثر بر نبض

عواملی وجود دارند که بطور کلی برای قوام نبض ضروری هستند و در وجود و عدم نبض دخالت دارند. این عوامل را عوامل ماسکه (گیرنده) می نامند. عوامل دیگری نیز هستند که در قوام نبض مؤثر نیستند ولی با نبض پیوستگی دارند و وقتی تغییر می یابند، حالت نبض را نیز تغییر می دهند. این عوامل را عوامل همراه دائمی نبض (اللازمه) می نامند . عده ای از عوامل نیز وجود دارند که همیشه با نبض نیستند و آنها را بطور مطلق تغییر دهنده نامیده اند .

عوامل ماسکه : عوامل ماسکه سه نوع هستند :

الف - نیروی حیاتی که در قلب موجود است و نبض را به حرکت در می آورد. این نکته را در مبحث نیروهای حیاتی یاد گرفتیم .

ب - ابزار و منظوم از آن رگ ضربان‌دار است و آنرا نیز در بخش اندام‌ها شناختی .

ج - نیاز به فرونشاندن - نبض به اندازه معینی نیاز به خاموش گردانیدن دارد ، چه ممکن است حرارت بحدی برسد که جهت برگشتن بحالت اعتدال، به عامل فرونشاندن آن نیاز باشد. کنش عوامل ماسکه بحسب دوری و نزدیکی نسبت به ابزار لازم و تغییردهنده مطلق (مغیره علی‌الاطلاق)، تغییر می‌یابد .

### فصل ششم - عوامل ماسکه و شرح آنها

اگر ابزار (رگ ضربان‌دار) نرمش‌پذیری داشته باشد، نیرو زیاد باشد و نیاز به فرونشاندن حرارت نیز زیاد باشد، نبض بزرگ است و در بزرگ نمایاندن نبض، نیاز از همه مؤثرتر است. اگر نیرو کم باشد نبض حتماً کوچک است. اگر نیرو کم و ابزار سخت و نیاز اندک باشد، نبض کوچکتر است. نبض بواسطه سختی ابزار، کوچک میشود لیکن کوچکی نبض بر اثر سختی ابزار با کوچکی آن بر اثر ناتوانی نیرو متفاوت است. اگر نیرو ناتوان باشد، نبض علاوه بر کوچکی در کوتاهی و پستی نیز افراط خواهد داشت، لیکن کوتاهی و پستی بر اثر سختی ابزار باین حد نخواهد بود. کم نیازی نیز سبب کوچکی نبض میشود ولی نه به آن اندازه که کم نیروئی موجب آن می‌گردد. اگر ابزار سخت و همراه نیرو باشد و بی‌نیازی نیز با نیرو همراه باشد، نبض بر اثر سختی ابزار بیشتر از تاثیر بی‌نیازی کوچک میگردد، زیرا نیروی همراه بی‌نیازی، حالت اعتدال نبض را زیاد کاهش نمی‌دهد و می‌تواند گسترش یابد ولی نمیخواهد از اعتدالی که به آن نیاز دارد، زیاد پا فراتر گذارد .

اگر نیاز بسیار و نیرو زیاد باشد و ابزار نیز بواسطه سرسختی، آمادگی پذیرفتن بزرگی نبض را بعد شایسته و بایسته نداشته باشد، نبض سریع می‌زند تا جبران ازدست‌دادن فائده بزرگ بودن را بنماید.

اگر نیرو ناتوان باشد و نتواند نبض را بزرگ و سریع کند، نبض بناچار بطور متواتر می‌آید تا با این تواتر دائمی تلافی بزرگی و سرعت ازدست‌رفته را بنماید . با این عمل ، تواتر زیاد را بجای بزرگی یکباره و یا شتابزدگی دوباره می‌نشانند. این حالت به آن می‌ماند که شخصی باری دارد و اگر چنان نیرومند باشد که بتواند آنرا یکباره بردوش گیرد، آنرا برمی‌دارد و اگر نتواند همه آنرا یکدفعه بردارد آنرا بدو قسمت می‌کند و در حمل این دو قسمت شتاب می‌کند. اگر حمل یکی از دو قسمت هم از توان او خارج باشد، آن را بچندین بخش تقسیم می‌کند و هربخشی را علیحده برمی‌دارد و حمل میکند. عمل حمل

چه سریع باشد و چه بطئی ، حامل آن هرگز به استراحت و نشستن فکر نمیکند و دست از جابجا کردن برنمی‌دارد ، مگر آنکه این شخص بسیار لاغر و ناتوان باشد که ناچار باید مکثی کند و باررا با زحمت ببرد و به‌کندی برگردد .

اگر نیرو زیاد و ابزار سربراه و نیاز بیشتر از حد اعتدال باشد نبض سریع و بزرگ است و چنانچه نیاز خیلی بیشتر باشد نبض درشت و سریع و متواتر میشود و بدرازا می‌زند.

ولی در حقیقت بزرگی نبض بر اثر بازدارنده‌هایی که نبض را از خودنمایی و بالا آمدن مانع میشوند بوجود می‌آید. مثلاً سختی ابزار مانع خود نمایی نبض است. تراکم گوشت و ستبری پوست مانع بالا آمدن آن میباشد .

اگر بدن لاغر باشد نبض به‌پهنا می‌زند و سبب آن یا تهی بودن رگ‌هاست که در آن جدار بالائی رگ بر روی جدار پائین فروآمده و نبض را پهن کرده است و یا خود ابزار بسیار نرم است .

سبب نبض متواتر یا ناتوانی است و یا بر اثر نیاز بحرکت زیاد میباشد.

تفاوت در نبض به‌چند علت بستگی دارد :

علت آن یا نیروئی است که از لحاظ بزرگی بحد مورد نیاز رسیده است؛ یا سرمای سخت است که از نیاز کاسته است؛ و یا به‌انتهای رسیدن نیرو و نزدیک شدن مرگ است .

غم، بیخوابی، تخلیه، ضعف، خلط بد، ورزش بیش از اندازه، حرکت اخلاط ، رسیدن اخلاط به اندام‌های حساسی که مجاور قلب قرار دارند و هرچیز گدازنده‌ای سبب ضعف نبض می‌گردند .

عوامل سختی نبض عبارتند از : خشکی جسم رگ، کشیدگی زیاد در رگ و سرمای شدید یخ‌کننده. نبض نجارها نزدیک به سخت بودن است، زیرا در کار بسیار خسته میشوند و اندام‌ها را به‌سوی دفع طبیعت دراز می‌کنند .

عوامل نرم بودن نبض عبارتند از : رطوبت‌دهنده‌های طبیعی مانند غذاهای رطوبت‌بخش یا بیماری‌های رطوبت‌آور مانند استسقاء و لیثیاغورس و یا عواملی نظیر شستشو و استحمام که نه طبیعی هستند و نه بیماری .

علت اختلاف نبض در حالتی که نیرو وجود دارد ، سنگینی ماده غذائی و یا خلط است و اگر نیرو ناتوان باشد این اختلاف ناشی از علل زیر است :

۱- آزار دیدن و خستگی بدن بر اثر بیماری .

- ۲- پرشدن رگها بوسیله خون. علاج این حالت فصد (رگزدن) است .
- ۳- مؤثرترین علت آن است که خون چسبنده باشد و روانی موجود درشریانها را <sup>خفه</sup> ~~بکشد~~ بویژه اگر تراکم خون در نزدیکی قلب رخ دهد .
- ۴- پر بودن معده و دهان و تفکر درباره چیزی بمدت کم، اختلاف نبض ایجاد می کند .
- ۵- وجود خلط بد در معده . این حالت ممکن است به خفقان بکشد و نبض خفقانی گردد .

علل نبض اره ای بقرار زیر است :

- ۱- ماده ای که در رگ می ریزد، از لحاظ تباهی ، نارسائی و پختگی واجد اختلاف باشد .
- ۲- وجود اختلاف در رگ از لحاظ سختی و نرمی .
- ۳- وجود ورم در اندام عصبی .
- علل نبض دوضربانی :

- ۱- زیادی نیرو و وجود نیاز .
- ۲- سختی ابزار که از ضریان نیرو سرپیچی میکند و یکدفعه باز نمیشود. این حالت شبیه آن است که کسی میخواهد بایک ضربه چیزی را ببرد ولی آن شیئی مقاومت می کند و بریده نمیشود. دراین حالت آن شخص ضربت دیگری وارد می آورد و اگر نیاز به زیاد بریدن آن چیز داشته باشد ضربه ها را تکرار می کند .
- علل نبض دم موشی :

- ۱- ناتوان شدن نیرو که بر اثر خستگی به استراحت می پردازد و بتدریج راه می افتد و باز از استراحت به خستگی می رود .
- ۲- ثابت ماندن بريك حالت غالبا کاستی و فزونی نیرو را ظاهر می کند. نبض دم موشی و همانند آن دلالت بر نوعی نیرو دارد و مؤید آن است که ناتوانی به نهایت درجه خود نرسیده است . بدترین حالت نبض دم موشی آن است که دم از بین برود. ثابت ماندن دم بهتر از آن است ولی بهترین حالات آن است که دم برگردد .
- سبب های نبض فترتی :

سبب این نبض خسته شدن نیرو و استراحت آن است، یا اینکه عارضه ای از خارج



وارد شده است و نفس و طبیعت یکباره بدان مشغول گردیده‌اند .

سبب نبض ترنجیده :

نبض ترنجیده از حرکات غیر طبیعی نیرو و از بدهیتهی ابزار سرچشمه می‌گیرد.

سبب نبض لرزان :

نبض لرزان ناشی از نیرو و سختی ابزار و نیاز زیاد است و در غیر اینصورت به لرزش نیازی ندارد .

نبض موجی اکثر از ناتوانی نیرو که نمیتواند اشیاء را گسترش دهد منشاء می‌گیرد و یا اینکه ناشی از نرمی ابزار است، هرچند که همراه نرمی ابزار کم نیروئی زیاد درکار نباشد، زیرا ابزار نرم و مرطوب تکان و حرکت دادن جزء گرم را نمی‌پذیرد. ابزار نرم و تر مانند ابزار خشک و سخت نیست، چه خشکی تکان می‌دهد و می‌لرزاند و سخت خشک اگر سری را بجنباند، سردیگر را نیز بجنش در می‌آورد، جدائی پذیر است و برای دولاشدن و تغییر هیئت دادن آمادگی دارد.

سبب نبض کرمی و مورچه‌ای ناتوانی بغایت درجه آن است و در آن درنگ و تواتر و اختلاف در میان اجزای نبض روی می‌دهد. نیروی چنین ناتوانی یارای آنرا ندارد که ابزار را یکدفعه باز کند و باین جهت جزئی بعد از جزء دیگر باز میشود .

علل نبض بدوزن :

اگر زمان آرامش کوتاه آید سبب این نوع نبض زیادی نیاز است .  
اگر در زمان حرکت کاهش روی دهد سبب آن ناتوانی زیاد و یا نبودن نیاز است .  
لیکن اگر زمان حرکت، بر اثر سرعت باز شدن کاهش یابد تاثیری به این موضوع ندارد .

علل حالت‌های نبض : پر بودن، تهی بودن، گرم بودن، سردی، بلندی و پستی است که آشکار هستند .

### فصل هفتم - نبض جنس نر و ماده در مراحل عمر

مردها که نیرومندتر از زنان هستند و نیاز (به فرونشاندن حرارت) بیشتر دارند ، دارای نبض بزرگتر و درشت‌تر از زنان هستند. از آنجا که نبض درشت نیاز مردان را برآورده میکند، احتیاج به سرعت نبض در آنها کم است. سرعت نبض مردان از سرعت نبض زنان کمتر است و در کم و زیادی باهم تفاوت زیاد دارند .

هرنبضی که در آن نیرو پابرجاست و بطور متوالی می‌آید حتما باید سریع باشد ، زیرا متوالی بودن بی‌توقف باید با يك سرعت انجام گیرد. بلحاظ اینکه نبض مردان آهسته‌روتر است تفاوتشان با نبض زنان بیشتر میشود .

نبض خردسالان بواسطه تاثیر رطوبت ، نرمتر از نبض بزرگسالان است و تواتر آن بیشتر است، زیرا حرارت جسم آنها زیاده‌تر میباشد. نیروی خردسالانی که هنوز کاملاً نرسیده‌اند، نه از لحاظ کمیت بلکه از حیث تناسب با اندامشان قوی‌تر است. نبض خردسالان در مقایسه با نسبت جثه کوچک و نارسیده‌شان درشت است، زیرا ابزار آنها بسیار نرم و نیاز آنها بیشتر است و با اینکه جثه کوچکی دارند، نیروی آنها به تناسب این جثه، ضعیف نیست. لیکن نبض بزرگسالان در مقایسه با نبض آنها درشت‌تر است. نبض خردسالان سریعتر و پی‌درپی‌تر است و به آن نیاز دارند. بخار دودی حاصل از هضم زیاد و پی‌در پی آمدن هضم کردنی‌ها در خردسالان جمع میشود و نیاز بدان دارند که بخار را از بدن بیرون رانند و گرمی غریزی را خنک گردانند .

نبض جوانان از حیث درشتی بیشتر و از لحاظ سرعت کمتر و بسیارهم کمتر است . تواتر آن کمتر و از لحاظ اختلاف نیز تا اندازه‌ای کمتر از نبض خردسالان است.

نبض نوجوانان از نبض جوانان بزرگ‌تر است، لیکن نبض جوانان نیرومندتر از نبض نوجوانان میباشد.

سابقا یادآور شدیم که گرم مزاجی خردسالان با گرمی مزاج جوانان تقریباً برابر است، بنابراین نیاز به نبض دره‌رو باید یکسان باشد. لیکن نیروی جوانان بیشتر است و این نیرو نبض را چنان درشت می‌سازد که از سرعت و پی‌پی‌آمدن بی‌وقفه بی‌نیاز میشود . بدیهی است که بزرگ بارآمدن نبض بر اثر نیرو است و نیاز سبب است و ابزار کمک دهنده.

نبض نوپیران که ناتوان‌تر هستند، از نبض جوانان کوچکتر و بطئی‌تر است، زیرا نوپیران باندازه جوانان به آن نیازمند نیستند و هم به این سبب است که نبض آنها متفاوت‌تر است .

نبض کسانی که بسیار پیر شده‌اند کوچک، متفاوت و بطئی است و ضمناً ممکن است بسبب رطوبت‌های غیرطبیعی و بیگانه نرم باشد .

### فصل هشتم - نبض مزاج‌ها

۱- مزاج گرم : از آنجاکه مزاج گرم بیشتر نیازمند نبض است، چنانچه نیرو و ابزار همکاری کنند نبض مزاج گرم درشت است و اگر یکی از این دو، از همکاری دوری جویند، چنان میشود که سابقا شرح دادیم. اگر گرمی مزاج، طبیعی و نه بر اثر بدمزاجی

باشد، مزاج درست و نیرومند است و نیروی بسیار زیاد دارد. لیکن گمان نمی‌رود که حرارت غریزی به درجه‌ای که باشد از نیرو بکاهد، بلکه این حرارت برانگیزنده نیرو در گوهر روانی و ذکاوت در نفس است. گرمی مزاجی که تابع بد مزاجی باشد چنانچه زیاد شود نیرو ناتوان‌تر می‌گردد.

۲- مزاج سرد : نبض سرد مزاجان از هر حیث روبه کمی و کاستی است. کوچکی و بویژه درنگ و تفاوتش از دیگران بیشتر است. اگر ابزار نرم باشد پهنی، درنگ و تفاوتش بیشتر است و اگر ابزار سخت باشد کمتر از حالت دارای ابزار نرم است. ضعف نبضی که از مزاج سرد سر می‌زند بیشتر از آن است که از مزاج گرم ناشی می‌شود، زیرا مزاج گرم با نیروی غریزی سازگارتر است.

۳- مزاج تر: نبض تر مزاجان موجی و نمایان است.

۴- مزاج خشک: نبض خشک مزاجان به تنگنا و سختی گرفتار می‌آید. اگر نیرو زیاد و نیازهم بسیار باشد نبض دوزربانی، نبض ترنجیده و نبض لرزان در راه است.

بعد از این باتوست که دستور را از برکنی و در این زمینه خودت قیاس را درک کنی. گاهی چنین اتفاق می‌افتد که نیمی از بدن انسان دارای مزاج گرم و نیم دیگر واجد مزاج سرد است، در نتیجه هر نیمه نبض حال جداگانه‌ای دارد که حاکی از گرمی و سردی است. نبض نیمه گرم به آهنگ مزاج گرم سازگار می‌شود و نبض نیمه سرد از سرد مزاجی تأثیرپذیر است.

پس باید بدانیم که جزر و مد قلب سرچشمه باز و بسته شدن نبض نیست و منشاء این دو عمل از خود جرم شریان است.

### فصل نهم - نبض در فصول سال

در بهار: نبض در بهار از حیث نیرو قوی و از سایر لحاظ معتدل است.

در تابستان : از آنجاکه نیاز نبض در تابستان زیاد است، نبض در این فصل سریع و پیایی است و از آنجاکه در تابستان گرمای خارج، فراگیرنده روان را بیش از اندازه تحلیل می‌برد و نیرو را کاهش می‌دهد، نبض کوچک و ناتوان می‌گردد.

در زمستان : چون در زمستان نیرو ضعیف است، تفاوت، کندی و ناتوانی نبض از نبض تابستانی بیشتر است. لیکن اتفاق می‌افتد که برخی جسم‌ها که گرمی مزاج آنها چیرگی دارد حرارت غریزی را در ژرفا نگهدارند - که سرانجام جمع می‌شود و در برابر سرما مقاومت می‌کند - و از سرما تأثیر نمی‌پذیرند و سرما به ژرفا نفوذ نکند.

درپائیز : در پائیز که زمان مخالف طبیعت زندگی است و از گرمی به سردی و خشکی می‌گراید و مزاج بواسطه عوارض فصل گاهی به گرمی و گاهی به سردی می‌انجامد و از آنجا که مزاج واجد اختلاف از مزاج هماهنگ و یکنواخت آسیب‌پذیرتر و نامطلوب‌تر است، نبض در پائیز دارای اختلاف است و به‌ناتوانی می‌زند .

نبض در وسط فصول با نبض فصلی که در آن است هم‌آهنگ می‌آید .

#### فصل دهم - نبض در مناطق مسکونی

برخی از سرزمین‌های مسکونی بهاری هستند و دارای هوای معتدلند. برخی گرم و تابستانی، بخشی سرد و زمستانی و بعضی نیز پائیزی و خشک مزاج هستند. اینک که نبض‌ها را یاد گرفته‌ای می‌توانی وضع آن را در سرزمین‌های مختلف از حالات آن در فصل‌های سال استنتاج کنی .

#### فصل یازدهم - اثر غذا و آشامیدنی‌ها بر نبض

کمیت و کیفیت مواد غذایی بحسب گرمی و سردی که بر مزاج وارد می‌کنند، نبض را تغییر می‌دهند :

اگر اندازه غذا معتدل باشد، نیرو و گرمی در بدن فزونی می‌یابد و مدتی پایدار می‌ماند . در اینصورت بزرگی و سرعت و پیایی آمدن نبض روبه‌افزایش است .

اگر غذای تناول شده بیش از اندازه باشد و بعد افراط برسد بر نیرو سنگینی می‌کند و هرسنگینی، در اختلاف نبض تاثیر دارد و نبض بر اثر آن، گران خیز و نامرتب می‌گردد.

ارکاغانیس می‌پنداشته است که بر اثر انباشتن شکم بوسیله طعام سرعت نبض از تواتر آن پیشی می‌گیرد. این تغییر حالت نبض تا موقعی که علت باقی است ماندگار است .

اگر غذا زیاده از حد ولی کمتر از حد افراط باشد اختلاف نبض بصورت مرتب درمی‌آید .

اگر غذای تناول شده کمتر از حد لازم باشد اختلاف در نبض کمتر روی می‌دهد و درشتی و سرعتش از حالت اعتدال کمتر میشود. لیکن این حالت دیرپا نیست زیرا کمی عامل که زود هضم میشود و زود از بین می‌رود حالت بوجود آورده را با خود می‌برد. اگر نیرو بر اثر پر خوری یا کم خوری کاهش یابد و به ضعف گراید باز نبض به کوچکی و تفاوت می‌انجامد. وقتی طبیعت توانائی هضم را بازیافت نبض بحالت اعتدال برمیگردد.

تأثیر نوشابه‌ها : نوشابه‌ها دارای ویژگی‌هایی هستند؛ زیاده‌روی در آنها منشاء چنان حالاتی برای نبض نیست که از زیاده‌روی در غذا حاصل میشوند. افراط در نوشابه‌ها اختلاف نبض را در پی دارد ولی نه چنان زیاد که اهمیت شایانی داشته باشد، زیرا گوهر نوشابه دارای تخلخل، لطافت، رقت و سبک‌وزنی است .

اگر نوشابه موجب افزایش سردی در مزاج شود، سبب میشود که نبض برابر با سرعت کنش آن کوچک و متفاوت و کند شود ، همچنانکه این تأثیرات ازهر سردی برآن وارد میشود .

اگر نوشابه خنک‌کننده در بدن بحالت گرمی درآید آنچه‌راکه بر اثر سردیش ساخته است تقریباً از بین می‌برد .

اگر نوشابه در حالت گرمی بدن وارد شود، از آنجاکه از غریزه زیاد دور نیست تحلیل سریع روی می‌آورد .

ولی اگر نوشابه گرم مزاج به حالت سردی در درون نفوذ کند از سردی‌های دیگر زیان‌آورتر است، زیرا سرد شده از سرد گرم‌نشده دیرتر گرم می‌شود و قبل از آنکه گرم شود بدن نفوذ می‌کند و زیان فراوانی در پی دارد، بویژه برای بدن کسانی که به زیان‌آوری سردی آماده تأثیرپذیری باشند. ولی اگر بحالت سردی نفوذ نکند بلکه بعد از گرم‌گشتن نفوذ نماید زیانش کمتر است، زیرا طبیعت در توزیع و پراکندن و گداختن آن دست‌بکار میشود . لیکن در حالت اول که بحالت سردی در بدن نفوذ می‌کند ممکن است قبل از آنکه طبیعت بخود بجنبد و او را دستکاری نماید، آن بر طبیعت دست‌یابد و در جای خود بنشاند و نیروی طبیعت را فرونشاند. این بود تأثیر نوشابه زیادتر از حد و گرم و سرد بر بدن و نبض بدن .

لیکن تقویت نبض بوسیله نوشابه‌ها بحث جداگانه‌ای است، زیرا نوشابه برای تندرستان مایه نیرو است و از آنجاکه گوهر روح را بسرعت فزونی می‌دهد به آن تر و تازگی می‌بخشد. خنک‌کردن و گرمی دادن نوشابه‌ها هرچند برای بیشتر بدن‌ها زیان‌هایی همراه دارد، لیکن هریک از آنها شاید با نوعی مزاج سازگار و با نوع دیگری ناسازگار باشد . مثلاً بنابگفته جالینوس کسانی که سوء مزاج دارند از چیزهای سردی‌بخش نیرو می‌گیرند. آب‌انار همواره گرم مزاجان را تقویت میکند و آب انگبین همیشه برای سردی‌زدگان نیرو بخش است .

نوشابه از حیث گرمی مزاج و یا سردی مزاج برای گروهی سودمند است و برای عدمای ناتوانی آور. این موضوع مورد بحث ما نیست؛ گفتار ما درباره نیروئی است که از نوشابه

سرمی‌زند، سرعت تغییر می‌یابد و روح می‌گردد. پس نوشابه بخودی خود همواره نیروبخش است و اگر یکی از آن‌دو (گرمی و سردی) در بدن بکمک او بشتابد نیرو بخشی آن بیشتر میشود و اگر مخالفت کند از نیرو بخشی آن می‌کاهد و به تناسب زیادی و کمی نیرو، فزونی و کاستی در نبض پدید می‌آید. اگر نیرومند باشد نبض نیرو دارد و اگر ضعیف باشد نبض نیز به‌نا توانی می‌گراید. اگر نوشابه گرم مزاج است نیاز به نبض بیشتر و اگر سرد مزاج است نیاز به نبض کمتر دارد. ولی نوشابه در اکثر حالات نیاز به نبض را زیاد می‌کند تا نبض سریع‌تر باشد.

اما در مورد آب‌آزاد: از آنجاکه آب غذا را به‌درون راهنمایی می‌کند نیروبخش است و کنشی دارد که تا اندازه‌ای به‌کنش خمر می‌ماند. ولی از آنجاکه آب سردی‌رسان است و گرمی بخش نیست در افزایش نیاز به نبض از باده باز می‌ماند. پس تواین را بدان.

### فصل دوازدهم - اثر خواب و بیداری بر نبض

#### خواب:

حالت نبض در هنگام خواب بحسب زمان خواب و بحسب کیفیت هضم متفاوت است. نبض در آغاز خواب کوچک و ناتوان است و علت آن است که، در ابتدای خواب حرکت حرارت غریزی بطور کلی روبه‌انقباض و پائین رفتن است و توجهی به انقباض و بالا آمدن ندارد. کوشش آن جملگی بر این است که نفس را به‌درون برساند و وادارش کند که غذا را هضم گرداند و مواد زائد را پختگی دهد. وضع حرارت غریزی در این حالت عیناً نظیر وضع اسیر و زندانی است. همچنین نبض در آغاز خواب سست‌تر و پرتفاوت‌تر است، زیرا گرچه حرارت بوسیله احتقان و جمع‌شدن آنرا فزونی بخشیده است، لیکن این زیادت بحدی نرسیده است که در هنگام بیداری بوسیله حرکت گرمی بخش ایجاد می‌شد. حرکت بیشتر افروزنده و گرایش‌دهنده به‌سوی بد مزاجی است، در صورتی که احتقان و جمع‌شدن به اعتدال، کمتر افروزنده است و حرارت را کمتر به تشویش وادار می‌کند. و تو اگر دقت کنی می‌بینی نفس و تشویش نفس شخص خسته بسیار بیشتر از نفس کسی است که احتقان حرارت دارد و این احتقان حرارت از علتی مشابه خواب، بدو روی آورده است. مثلاً شخص بیداری که در آب سرد معتدل فرو می‌رود، وقتی احتقان حرارت باو دست می‌دهد، این احتقان نیرو بخش می‌گردد. معذک تندنفسی او به تندنفسی شخصی که بر اثر کار و یا ورزش خسته شده است نمی‌رسد. اگر خوب دقت کنی درمی‌یابی که حرکت گرمی‌آورتر از همه چیز نیست. گرمائی را که حالت بیداری باخود می‌آورد زاده حرکت بدن نیست که اگر بدن آرام گرفت از آن دور شود، بلکه از آن است که روح در

حالت بیداری به سوی خارج در جنبش است و بالا می آید و توقفی ندارد و از این حرکت روح گرمی سرمی زند .

اگر در هنگام خواب استمرار طعام موجود باشد، از آنجا که غذا نیرو را غزونی می دهد، آنچه به قسمت های پائینی درون رفته است تابه کار غذا برسد، بخارج روی می آورد و به منشا برمی گردد. چنانکه گفتیم از آنجا که گرمی مزاج بوسیله غذا زیاد میشود و از آنجا که ابزار بر اثر مرور دادن غذا در خود به نرم شدن بیشتری روی می آورد نبض در این حالات درشت میشود ولی در سرعت و پیایی آمدن افزایش نمی یابد و این ناشی از دو سبب است: نخست اینکه در چنین حالتی نیاز به نبض زیاد نیست ، دوم اینکه بواسطه بزرگی بودن آن نیازمندی رفع و سرعت و تواتر جبران میشود. اگر بعد از آن، خواب طولانی باشد حرارت غریزی حبس میشود، نیرو در زیر فشار مواد زائدی قرار می گیرد که سزاوار بیرون ریختن هستند و اگر در حال بیداری ~~خواب~~ بودند بیرون می آمدند ، مثلاً برخی از آنها بوسیله ورزش تخلیه میشوند. یا در زیر فشار بیرون ریختنی هائی قرار گرفته است که این احساس را ندارد. در چنین حالتی نبض بحالت ناتوانی برمی گردد. اگر آغاز خواب مقارن با تهی بودن بدن از غذا باشد و چیزی برای هضم وجود نداشته باشد سردی مزاج را بسوی خود می کشد و نبض در کوچکی درنگ و تفاوت در ضربان می یابد و این نزول روبه افزونی می رود.

بیداری :

در موقع بیداری نیز نبض حالات مختلف دارد :

اگر بیداری بطور طبیعی صورت گیرد، نبض بتدریج به بزرگی و سرعت می گراید تا بحال طبیعی درآید:

اگر کسی بطور آنی از خواب ببرد، نبض وی بر اثر پدید آمدن از خواب ~~بهره~~ <sup>مربی</sup> انجام می گیرد، زیرا نیرو بر اثر بیدار شدن آنی می گریزد و نبض بعداً درشتی و سرعت پیایی و جهش مختلف و تا اندازه ای لرزان را باز می یابد. این لرزش از آن است که گوئی زور و نیروئی این حرکت را بوجود آورده است و چنین حرکتی فجائی (آنی) گرمی را نیز در بر ندارد. از آنجا که نیرو بطور ناخود آگاه برای دفع عارضه ای از جای جهیده است و در این دفاع به حرکات مختلف دست زده است ، نبض بر اثر اختلاف حرکات بلرزه درآمده است. لیکن این حالت لرزش بسیار نمی یابد و نبض بسرعت اعتدال خود را بازیابد، زیرا سبب لرزه با اینکه ~~خواب~~ بوده است کمتر پایداری میکند و احساس در فروکش کردن آن شتاب میورزد .

### فصل سیزدهم - تاثیر ورزش بر نبض

اگر ورزش به اعتدال انجام گیرد، حرارت غریزی در آغاز افزایش می یابد و نبض را نیرو می بخشد و نبض درشت می شود. از آنجاکه در هنگام ورزش نیاز به نبض زیاد است و حرکت همیشه موجب افزایش نبض است، به سرعت و تواتر نبض افزوده می شود.

اگر ورزش طولانی و یا اینکه کوتاه مدت ولی بسیار شدید باشد، نیروئی که پیدا کرده است به هدر می رود و در نتیجه بر اثر گداختن گرمای غریزی ضعیف و کوچک می شود ولی سرعت و تواتر همچنان باقی می ماند. این حالت ناشی از دو علت است: یکی نیازمندی زیاد به نبض و دیگری کوتاه آمدن نیرو در جبران بوسیله بزرگ گردانیدن نبض است. ولی بعد از آن، بهر اندازه ای که از نیرو کاسته می شود، سرعت کاهش می یابد و تواتر نیز بهمان نسبت افزایش پیدا می کند. اگر ورزش همچنان دوام یابد و ورزشکار خسته شود، نبض بر اثر ناتوانی و تواتر زیاد مورچه ای می گردد. اگر ورزش بعد افراط رسد و ورزشکار نیز به از کار افتادن نزدیک شود نتیجه همان می شود که گداختنی ها بیار می آورند. نبض در چنین حالتی گرمی می شود و علاوه بر آن به تفاوت و درنگ و ضعف و کوچکی گرفتار می گردد.

### فصل چهاردهم - تاثیر شستشوی بدن بر نبض

شستشوی بدن یا با آب گرم صورت می گیرد و یا با آب سرد.

در هنگام شستشو با آب گرم، نیرو در وهله اول پابرجا و با نبض متناسب و نیاز به نبض زیاد است. اگر در شستشو با آب گرم افراط شود، نبض بر اثر تحلیلی که رخ می دهد ضعیف می گردد. جالینوس می فرماید: «در چنین حالتی نبض کوچک، کند و متفاوت می شود». و ما می گوئیم: شکی نیست که در چنین حالتی نبض ناتوان و کوچک می شود، لیکن اگر آب گرم بوسیله حرارت عرضی درون بدن را گرم کند شاید این گرمی زیاد نباید و بمقتضای طبیعتش که سردی است به سرما بخشی گراید و سرما ماندگار باشد و نفوذ کند. اگر تاثیر مزاج عرضی چیره شود نبض سریع و متواتر می گردد و اگر روال سرشتی غالب آید، نبض کند و متفاوت می شود. اگر گرمای عرضی بحدی باشد که نیرو را بیش از حد لازم بگدازد و شخص را به حالت غش نزدیک کند باز نبض کند و متفاوت می شود.

در شستشوی با آب سرد چنانچه شخص بزیرباب فرورود، سردی آب نبض را ناتوان و کوچک می گرداند و نبض تا اندازه ای متفاوت و کند می گردد. لیکن اگر شخص بزیر



آب فرو نرود - که در آن حالت حرارت جمع میشود - نیرو فزونی می‌یابد، نبض اندکی درشت میشود و از سرعت و تواترش کاسته میگردد. آب گرمابه‌ها اگر از نوعی باشد که خشکی می‌دهد بر سختی نبض می‌افزاید و از درشتی آن می‌کاهد. آب‌های گرمی‌دهنده سرعت نبض را افزایش می‌دهند. حالتی که گداختن نیرو را سبب می‌گردد سابقا به تفصیل ذکر شد.

### فصل پانزدهم - نبض زنان باردار

زن باردار برای خود و برای جنینی که در شکم دارد به‌استثنا هوا نیازمند است. استنشاق هوا برای وی باید نسبت به‌حالت معمولی دو چندان باشد. از این روی تن وی به‌نبض زیاد نیاز دارد. شکی نیست که در تن زن باردار نیرو روبه‌افزایش نیست و زیاده‌م به‌کاستی نمی‌رود، فقط باندازه‌ای کاهش می‌یابد که بارگران درونش اقتضا می‌کند و آن تا اندازه‌ای ناچیز و اندک است. از این‌روی میتوان گفت که زن باردار نیروی معتدل دارد و در او نیاز به‌نبض زیاد است، باین جهت نبض وی درشت و سریع و پیاپی می‌زند.

### فصل شانزدهم - نبض دردهندگان

درد نبض را در سه حالت تغییر می‌دهد :

اگر درد شدید باشد، در اندام اصلی پیدا شود و مدت زیادی دوام داشته باشد، در آغاز پیدایش نیرو را برای مقابله و دفاع برمی‌انگیزد، در آن حالت حرارت زبانه می‌کشد و در نتیجه نبض درشت یا سریع و بسیار متفاوت می‌گردد، زیرا در این حالت نیاز به‌نبض بزرگ و سریع زیاد است.

اگر درد بحدی برسد که نیرو را از تاثیر بازدارد - همچنانکه سابقا گفتیم - نبض به‌هزیمت و عقب نشینی ناچار میگردد و درشتی و سرعت را ازدست می‌دهد و بجای آن نخست بتواتر زیاد دچار میگردد، بعد کوچک میشود و سپس گرم می‌گردد و سرانجام مورچه‌ای میشود.

اگر درد همچنان روبه‌فزونی باشد تفاوت نبض بحدی می‌رسد که بمرگ می‌انجامد.

### فصل هفدهم - تاثیر ورم‌ها بر نبض

ورم‌ها از حیث تاثیرشان بر نبض به‌دو قسمت اصلی تقسیم میشوند :

الف - ورم‌هایی که با تب همراهند و آن درحالتی است که ورم بزرگ است و یا بر اندام اصلی وارزنده پیدا شده است. این نوع ورم نبض را در سراسر بدن تغییر می‌دهد، منظور من تغییری است که از تب منشاء می‌گیرد و در جای خود آن را شرح خواهم داد.

ب- ورم‌هایی که تب‌آور نیستند. این ورم‌ها فقط نبض اندامی‌را که درآند تغییر می‌دهند و گاهی نیز اتفاق می‌افتد نبض اندام دیگری‌را در سایر قسمت‌های بدن تغییر دهند، ولی چنین اتفاقی از خود ورم ناشی نمیشود بلکه از دردی سرمی‌زند که ورم بیمار آورده است و در واقع سبب تغییر نبض عرضی است و گوهری نیست .

تغییر نبض بوسیله ورم ناشی از چند عامل است :

۱- نوع ورم ۲- زمان ورم ۳- اندازه ورم ۴- نوع عضو ورم کرده  
۵- عارضه‌ای که از ورم بوجود آمده است و همراه دائمی ورم میباشد (تغییر بواسطه).

۱- نوع ورم : اگر ورم گرم باشد نبض را اره‌ای می‌کند و به‌چندش و لرزش و سرعت و تواتر دچار می‌سازد. اگر هم‌زمان با ورم گرم، عاملی موجب پیدایش آمدن نمناکی شود، نبض از حالت اره‌ای رهائی می‌یابد و بحالت موجی درمی‌آید. لیکن تا ورم گرم موجود است لرزش و سرعت و تواتر در نبض پابرجاست و جدا نمیشود. همانطور که برای ازبین رفتن حالت اره‌ای علتی وجود دارد، سبب‌هایی نیز هستند که حالت اره‌ای را فزونی می‌بخشند و آنرا آشکارتر می‌سازند. ورم نرم چنانچه بسیار سرد نباشد، نبض را موجی میگرداند و اگر بسیار سرد باشد نبض را کند و متفاوت می‌کند. ورم سخت حالت اره‌ای نبض را زیاد می‌گرداند .

اگر خراج جمع‌آید چون ترکنده و نرم کننده است، نبض را از حالت اره‌ای بحالت موجی درمی‌آورد و چون سنگین است اختلاف نبض را زیاد می‌کند .

وقتی ورم به‌پختگی می‌رسد گرمی عرضی فرو می‌نشیند و در نتیجه سرعت و تواتر نبض سبکتر میشود .

۲- زمان ورم : تازمانی که ورم گرم روبه‌افزایش است، حالت اره‌ای و سایر حالات ذکر شده درباره نبض روبه‌فزونی است و همیشه بعلت کشیدگی زیاد به‌سختی، و بعلت درد زیاد به‌لرزش روزافزون دچار میگردد.

وقتی ورم به‌منتها درجه نمو نزدیک میشود عوارض نبض، بجز آنهایی که از نیرو تبعیت می‌کنند، جملگی فزونی می‌یابند. این روی آوردها نبض را ناتوان می‌گردانند و سرعت و تواتر آن را افزایش می‌دهند. درموقعی که ورم فرومی‌نشیند و تحلیل می‌رود و یا می‌ترکد، از آنجا که سنگینی بر نیرو نمانده است نبض نیرو می‌گیرد و از این نظر که تقویت‌کننده درد کاهش می‌یابد، لرزش سبکتر می‌گردد .

۳- اندازه ورم : بهر نسبتی که ورم بزرگ باشد، تغییر حالات نبض بر اثر آن نیز فزونی

می‌یابد و تاثیر آن در تغییر نبض موثرتر می‌باشد. بر همین قیاس تاثیرات ورم کوچک در تغییر نبض بتناسب کوچکی آن کم‌تر است.

۴- اثر ورم بر نبض: اگر اندام ورم کرده پی‌آگین (عصبی) باشد حالت سختی و حالت ارهای در نبض زیاد می‌شود.

اگر ورم بر اندام پررنگ باشد بردرشتی نبض افزوده می‌شود، اگر ورم بویژه بر اندام یا در اندامی مانند طحال و شش باشد که دارای شریان است، این حالت درشتی تا موقعی که نیرو پابرجاست در نبض باقی می‌ماند.

اگر ورم در مغز و شش که تر و نرمند باشد، نبض بحالت موجی درمی‌آید.

۵- تغییر با واسطه - ورم گاهی نه‌بخودی خود بلکه بوسیله عارضه‌ای که پیرو ورم است نبض را تغییر می‌دهد. مثلاً نبض بر اثر ورم شش بحالت خفگی درمی‌آید و بر اثر ورم کبد به پژمردگی گرفتار می‌شود. کلیه بر اثر ورم محصور می‌شود و اندام‌های حساسی مانند دهانه معده و حجاب بچنان ترنجیدگی دچار می‌شوند که میتوان آنرا ترنجیدگی غش‌آور محسوب داشت.

### فصل هجدهم - نبض در حالات مختلف روانی

از آنجا که حالت خشم بطور ناخودآگاه و آنی نیرو را برمی‌انگیزد و روح را به یکبار گسترش می‌دهد، نبض آدم خشمناک در حالت خشم بسیار درشت و بلند است و به سرعت و تواتر می‌زند. و چون منشاء علت تغییر یکی است، اختلافی در نبض بوجود نمی‌آید. لیکن اگر خشم با ترس همراه باشد، گاهی خشم و گاهی ترس در تاثیر بر نبض چیره می‌شود و اختلاف در نبض پدید می‌آید. همچنین است اگر حالت شرم با خشم همراه باشد و یا عقل با خشمگین به مبارزه پردازد و یا خشمناک سعی کند که خشم را مهار کند و خشم‌انگیز را میدان ندهد، باز در نبض اختلاف روی می‌دهد.

نبض از لحاظ سرعت و تواتر در حالت «لذت» به حدی نمی‌رسد که در خشم می‌رسید. لذت نبض را به آرامی و ملایمت براه می‌اندازد. درشتی نبض در حالت لذت نیاز برآور است و از این روی کند و متفاوت می‌زند.

همچنین نبض در حالت شادی غالباً درشت و نرم است و به‌کندی و متفاوتی گرایش دارد.

گرمای غریزی بدن در حالت غم و اندوه دچار اختناق می‌شود و بی‌اثین می‌گراید و نیرو ناتوان می‌گردد، باین جهت نبض آدم اندوهگین کوچک، ناتوان، متفاوت و کند است.

ترس آنی و ناخودآگاه نبض را لرزان و نامرتب می‌گرداند (۷۴). ترس تدریجی و دیرپا در تغییر نبض همان کنش‌های غم‌را دارد. اینرا نیز بدان .

### فصل نوزدهم - تغییر نبض بر اثر حالات غیر طبیعی (۷۵)

بدمزاجی ممکن است بر نبض تاثیر بگذارد. سابقا نبض هرمزاجی را بطور علیحده شناختیم. ممکن است بر اثر فشار نیرو، در نبض اختلاف پیدا شود و اگر فشار بسیار شدید باشد نبض نامرتب و بی‌وزن میگردد. منظور ما از «فشار آور» (۷۶) هرنوع ماده‌ای است که زیادی‌اش مایه فشار است (۷۷) و تفاوتی نمی‌کند که آن ماده ورم و یا چیز دیگری

۷۴- در نسخه انگلیسی: «ترس آنی نبض را سریع، لرزان و نامرتب می‌گرداند»

۷۵- نبض بر اثر بیماریهای مختلف یا حالت‌های غیر طبیعی تحت تاثیر قرار میگیرد و از مسیر عادی خود منحرف میشود. بعنوان مثال در هنگام بروز انفارکتوس میوکارد اختلال در ریتم قلبی بیمار ایجاد میشود و بصورت اکستراسیستول و برادی کاردی تظاهر مینماید. برخی از بیماریهای دستگاه گردش خون باعث تغییر شکل منحنی امواج نبض می‌شوند وبعلاوه در میزان فشار نبض تغییراتی بوجود می‌آورند. مهم‌ترین این بیماری‌ها عبارت‌از: آرتریوسکلروز، بازماندن مجرای شریانی و نارسائی آئورت میباشد.

۷۶- عوامل «فشار آور» در تعداد زیادی از بیماریها قابل تشخیص است و بر حسب محل و موقع آن نیز متفاوت میباشد. برای نمونه پریکاردیت را مثال می‌آوریم: در مراحل پیشرفته این بیماری، فشار وارد بر دریچه قلب زیاد میشود و مقدار این فشار بر جدار بطن‌ها که از ماهیچه‌های قوی تشکیل شده است کمتر از جدار دهنیزها وارد میشود. در حالیکه در بیماریهای دو گردش بزرگ و کوچک خون، سیاهرگها بویژه واداج‌ها و سیاهرگ کبدی پراز خون هستند، بطن‌ها خالی میباشند. در این هنگام نبض محیطی شدید و تناوب آن زیاد، دامنه آن کوچک و سرانجام غیرقابل لمس میگردد، فشار خون پائین می‌افتد و در خاتمه چنین حالتی میتواند به مرگ منجر گردد.

۷۷- تحریک و فعالیت بیش از اندازه بعضی از دستگاهها و یا ترشح بیش از حد غدد داخلی ناشی از ازدیاد برخی مواد در بدن میتواند موقع عادی نبض را دستخوش تغییر نماید. برای نمونه تغییرات دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک یا مواد شیمیائی خاصی میتوانند بر فعالیت بسیاری از اعضاء از جمله دستگاه قلب و عروق اثر نموده، موجب تغییر وضع نبض گردند. مثلا آدرنو میمتیک‌ها (مانند آدرنالین) داروهائی هستند که سبب تحریک اعصاب سمپاتیک میشوند و ضربان نبض و همچنین حجم دقیقه‌ای قلب و فشار خون سیستولیک را بالا میبرد.

غیر از آن باشد. اگر گدازنده نیرو مانند درد بسیار آزاردهنده باشد و آزارهای روانی شدید درکار باشند، نبض ناتوان میشود (۷۸). اینرا نیز یاد بگیر.

در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

«در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت: «در این مورد نیز باید گفت:

---

۷۸ - نسخه انگلیسی: «تفرق و پراکندگی نیرو باعث ضعف نبض میشود، همچنانکه

دردهای شدید و ضربه‌های روانی نیز باعث تفرق و پراکندگی نیرو میگردد».

## جمله دوم - ادرار و مدفوع

وآن در سیزده فصل می‌آید .

### فصل اول - گفتار عمومی دربارهٔ معاینه ادرار (۷۹)

برای تشخیص بیماری از طریق معاینهٔ ادرار، قبل از هرچیز شرایط زیر باید رعایت شود :

ادرار باید نخستین ادرار بامدادی (۸۰) باشد که در طول شب حاصل شده است و مدت‌زیادی در مثانه بوده است .

شخصی که ادرارش معاینه می‌شود، باید از شب قبل از تناول آب و خوراک خودداری کرده باشد و چیزی که ادرار را رنگی می‌کند فرو نداده باشد. مثلاً اگر کسی زعفران ، انار یا خیار چنبر (فلوس) می‌خورد، رنگ ادرارش به‌زردی و سرخی؛ کسی که بقولات میل کرده باشد رنگ ادرارش به‌سرخی و کبودی می‌زند. خوردن «مر» ادرار را بسیاهی و خوردن مشروب سکرآور به‌رنگی که باشد آن را برنگ خود گرایش می‌دهد . همچنین پوست صاحب ادرار نباید بوسیلهٔ رنگی ملون شده باشد، مثلاً رنگ حنا برپوست ادرار را تغییر رنگ می‌دهد شخص نباید چیزهایی خورده باشد که خلط بوجود می‌آورند ، مانند غذاهائی که صفرا و بلغم را بیرون می‌دهند ؛ و نیز نشاید حرکات و رفتاری از وی سر بزند و یا حالات روانی براو وارد شده باشد که سبب دگرگونی ادرار می‌گردند، مثلاً روزمدار (۸۱)

۷۹- در عربی ( واصولا در لغت عربی ) ادرار به مفهوم دفع بول ( شاشیدن ) آمده است، لیکن در زبان فارسی این کلمه بمعنی «بول» بکار رفته است، باین جهت در همه‌جای این کتاب کلمه ادرار را بجای بول آورده ایم .

۸۰- امروزه میدانیم که برای معاینه (وتجزیه) ادرار در موارد خاصی مثلاً در عوارض التهابی مجاری ادرار از ادرار صبحگاهی استفاده می‌شود.

۸۱- در هنگام روزه‌دار بودن بمناسبت دفع آب از بدن بطرق مختلف و عدم ترمیم آن ایجاد تشنگی میشود. تشنگی از جمله عواملی است که سبب فزونی ترشح آدی اورتین در بدن میگردد و در نتیجه تغییراتی در ادرار عادی شخص ایجاد میشود (اولیگوری).

نباشد، شب بیداری نکشد، از کار خسته نشده باشد، گرسنه نمانده باشد و خشم براو چیره نشده باشد، زیرا همه این حالات و کردارها رنگ ادرار را بهزرد مایل به سرخی درمی آورند. جماع آب ادرار را چرب می کند. قی و استفراغ (۸۲) رنگ و حالت ادرار را از وضع طبیعی خارج می سازند .

ادرار مورد معاینه نباید زیاد مانده باشد، از این نظر گفته اند ادرار شش ساعته را نباید معاینه کرد، زیرا علائمی که میتوان از آن بدست آورد ضعیف و زبون میشوند. رنگ ادرار در چنین وضعی تغییر می یابد، کف آن از بین میرود و تغییر می یابد و یا غلظتش بیشتر می شود. ولی من می گویم: ادرار مورد معاینه حتی نباید يك ساعت مانده باشد .

#### طرز معاینه ادرار :

باید همه ادرار را در شیشه فراخ ریخت. نباید از آن چیزی کم شود و نباید بهمان حالتی که بیرون آمده است معاینه شود، بلکه معاینه آن وقتی انجام گیرد که کاملاً در شیشه آرامش یافته است. شیشه را باید درجائی گذاشت که از تابش خورشید و از تاثیر باد محفوظ باشد تا گرمی و سردی بر آن اثر نگذارند. باید آنقدر مهلت داد که درد آن کاملاً جدا شود (۸۳). منظور از جدا شدن درد آن مواد ته نشستی نیست که در هرادرار فوراً رسوب مینماید ، بلکه غرض رسوبی است که بعد از آرامش ادرار در شیشه به کلی ته نشین می گردد. در معاینه نباید آنقدر درنگ شود که ادرار به پختگی بسیار زیاد برسد. ظرف معاینه قبل از باید شسته شود و بقایای ادرار دیگری در آن نباشد .

ادرار خردسالان (۸۴) در معاینه علائم کمتری نسبت به ادرار بزرگسالان نشان

۸۲- در موارد مختلفی از جمله هنگام قی کردن که در تعاقب آن هورمون آنتی -

دیورتیک در بدن ترشح میگردد، مقدار ادرار کاهش می یابد.

۸۳- در ادرار مانده مقدار بسیار کمی مواد سفیده ای و موسین ته نشین میشود که

بصورت ذراتی در ته ظرف رسوب مینماید، در ادرارهای قلیائی فسفات های آلکالن در حالات طبیعی نیز ته نشست می کند. اکثر رسوبات ادراری باید از دید پاتولوژیک ملاحظه شود.

۸۴- میزان آب ورودی و خروجی در کودکان نسبت به وزن بدن شان خیلی بیشتر از

اشخاص بالغ است و علت آن رشد بدن کودک است ، زیرا فعالیت متابولیکی بدن در چنین شرایطی زیادتر میباشد و دفع مواد از ته زائد ناشی از متابولیسم از طریق کلیه ها افزایش می یابد. از طرف دیگر کلیه های کودکان کمتر از کلیه های اشخاص بالغ خاصیت تغلیظ ادرار را دارد و

می‌دهد، بویژه ادرار کودکانی که به مزاج شیرین نزدیکند و ماده‌ای که ادرار آن‌ها را رنگ داده است ژرف‌نشین است و در مزاج آنها ناتوانی هست و از آنجا که بسیار می‌خوانند علل پختگی از بین می‌رود.

ابزار معاینه ادرار جسمی است روشن و دارای گوهر صاف و شبیه شیشه روشن و بلورین. و بدان که اگر ادرار را از نزدیک بنگری غلیظتر مینماید و اگر از دور نگاه کنی روشنی‌اش بیشتر بچشم می‌خورد. و بدین اسلوب میتوان هر عیبی را جداگانه دید. این مسئله را برای امتحان پیش اطباء می‌گذارند. بعد از آنکه ادرار در شیشه معاینه ریخته شد باید آنرا از سردی و تابش خورشید و باد دور نگهداشت و در روشنائی روز به آن نگاه کرد و در هنگام معاینه، از تابش خورشید بر آن ممانعت کرد و آنرا پوشیده داشت. آنگاه میتوان علائم را در آن جستجو کرد و عوارض بیماری‌ها را شناخت.

باید دانست که علائم اولیه ادرار از وضع کبد (۸۵) و از مجرای مواد مائی و چگونگی رگ‌ها خبر می‌دهند و از طریق آن‌ها میتوان بیماری‌های دیگر را شناخت.

صحیح‌ترین علائمی که میتوان از ادرار بدست آورد، علائم کیفیت کبد و بویژه وضع اندام‌های خدمتگزار کبد است. علائمی که ادرار نشان می‌دهد هفت تاست:

- ۱- رنگ ۲- هیئت (قوام) ۳- روشنی و تیرگی ۴- ته‌نشین و درد
- ۵- اندازه (کمی و زیادی) ۶- بوی ۷- کف.

→

باین ترتیب دفع آب از راه کلیه‌ها در بدن طفل زیادتر است. نقصان ادرار در یک کودک بمیزان کمتر از ۳۰۰ سانتیمتر مکعب غالباً خطرناک است، بنابراین کودکان همیشه بیک مقدار کافی آب روزانه نیاز دارند و باید یاد آور شد که بخش خارج سلولی کودکان وسیع‌تر از بخش خارج سلولی اشخاص بالغ است.

۸۵- اهمیت آزمایشهای ادرار در تشخیص بیماریهای کبد و مجاری صفراوی در پزشکی جدید هم مانند طب قدیم از اهمیت خاصی برخوردار میباشد مثلاً زیاد شدن بیلی‌روبین در ادرار، مربوط به یرقان همولیتیک نیست. برعکس وجود بیلی‌روبین در ادرار نشانه مشخص یرقای هان‌هاپاتوسلولر و کلسیاتیک و همچنین سندرم‌های دویبن جانسون Dubin-Johnson و رتور (Rotor) میباشد. در یرقان‌های همولیتیک اوروبیلینوژن اوری نیز وجود دارد و یا اینکه مقدار آن زیاد شده است. همچنین در یرقان‌های پارانشیماتوز وضع مشابهی ملاحظه میگردد. بطوری که میدانیم این مواد جزو ترکیبات صفرا هستند که در کبد ترشح میشوند و موجب تغییر رنگ ادرار میگردد که هر کدام نشانه بیماری خاص کبدی است.



کسانی هستند که دست‌زدن و چشیدن آنرا نیز ذکر کرده‌اند و این تنها مائیم که آنرا چندش‌آور دیدیم و بحساب نیاوردیم .

شرح علائم :

منظور ما از رنگ حالاتی است که با چشم میتوان دید و مربوط به حس بینائی است، مانند سپیدی و سیاهی و رنگ‌های بین آنها. منظور از واژه قوام مربوط به رقت و غلظت آن است. روشنی و تیرگی باین معنی است که آیا بینش ما سهولت در آن نفوذ می‌کند و یا به دشواری (۸۶). و فرق میان این حالت و حالت قوام در این است که ممکن است چیزی هم غلیظ باشد و هم صاف، مانند سپیده تخم مرغ و مانند سریش ماهی (غراء) یا مانند روغن زیتون . امکان دارد چیزی از حیث قوام رقیق باشد و هم تیره، مانند آب تیره . آب‌کدر بسیار رقیق‌تر از سپیده تخم‌مرغ است. تیرگی از آن است که اجزای بیگانه از حیث رنگ با آن درآمیخته است و آنرا تیره و یا برنگ دیگر درآورده است و آب را به رنگی غیر از رنگ طبیعی درآورده است و بوسیله حس نمیتوان آنرا تفکیک و از آب جدا کرد. تیرگی با درد تفاوت دارد، زیرا بوسیله حس میتوان بوجود درد پی‌برد. لیکن رنگ با حالت تیرگی فرق ندارد بلکه از آن هم آمیخته‌تر است، چه رنگ در گوهر رطوبت پراکنده است و از آن دست‌بر نمی‌دارد .

### فصل دوم - رنگ ادرار

رنگی بودن ادرار چند نوع است و هرنوعی چند حالت دارد :

#### ادرار زرد رنگ

رنگ‌های زرد ادرار عبارتند از : رنگ‌کاهی، ترنجی، زرد طلائی، زرد نارنجی ، رنگ آتشین که برنگ زعفران (صیغ) است و آن رنگی است زرد سیر، رنگ زعفرانی متمایل بزرد طلائی و آن را سرخ روشن گویند.

بجز دو رنگ اول یعنی کاهی و ترنجی ادرار بیکی از رنگ‌های مذکور درآید نشانه گرمی مزاج است و درجات گرمی مزاج بحسب درجات رنگ‌ها سنجیده میشود. سبب رنگی

۸۶- منظور ابن سینا از روشنی و تیرگی در این مبحث، «شفاف» بودن و «کدر» بودن

جسم از لحاظ عبور نور از آن است .

شدن ادرار به رنگ‌های نامبرده عبارتند از : حرکات سخت (۸۷)، دردها، گرسنگی، و نرسیدن به ماده آب آشامیدنی .

#### ادرار سرخ رنگ :

بعد از رنگ‌های زرد ، رنگ‌های سرخ اهمیت دارند که عبارتند از : رنگ‌های سرخ مایل به سفیدی، گلی، خونی، سرخ تیره. حد (۸۸) این رنگ‌ها دلالت بر چیره شدن خون دارند .

تشخیص: اگر رنگ سرخ مایل به زعفرانی باشد، غالباً نتیجه‌ای از بیماری کیسه صفراست .

اگر رنگ سرخ به تیرگی بزند نشانه آن است که خون بیشتر چیره شده است .  
اگر آتشین باشد که در جزو رنگ‌های زرد ذکر شد، بیشتر از رنگ سرخ و سرخ مایل سیاه دلالت بر حرارت دارد، همچنانکه زهره خود بخود گرم‌تر از خون است .  
رنگ ادرار در بیماری‌های شدید و سوزان به زعفرانی و آتشین تمایل دارد. اگر در این حالت ادرار رقیق باشد نشانه شروع نوعی پختگی است که هنوز در اندام نمایان نگشته است. اگر زردی ادرار به رنگ آتشین نزدیک باشد و به انتها درجه رنگ آتشین برسد معلوم می‌گردد که حرارت درون روبه افزایش است. این رنگ همان شقر روشن (طلائی) است و اگر بیشتر از آن بروشنی بزند معلوم می‌شود که حرارت روبه کاهش است .

۸۷- یکی از انواع حرکات سخت انجام مارشهای سربازی است که عارضه حاصل نیز تحت عنوان «مارش هموگلوبین اوری» معروف است. در این شرایط هموگلوبین یا میوگلوبین در ادرار مشاهده می‌گردد.

۸۸- ادرار سرخ رنگ که بواسطه وجود خون باین رنگ درآمده است بر حسب نوع و شدت بیماری دارای حدهای مختلف «هماتوری» میباشد که اهم آنها عبارتند از:

الف- همتوری‌های سخت در بیماریهایی مانند تومورهای کلیه، کلیه کیستیک، سل کلیوی، تومورهای مثانه، سل مثانه و بیماریهای پروستات.

ب- همتوری‌های متوسط در تمام بیماریها با همتوری گسترده، هیدرونفروز، سیستیت‌های هموراژیک، سنگ مثانه، بیلارزیوس و نظایر آن ملاحظه می‌گردد.

ج- همتوری‌های میکروسکپی در تمام بیماریها با همتوری گسترده و همتوری متوسط، گلوپرو لوفنریت، سنگ لگنچه، انفارکتوس کلیه، ترمبوز ورید کلیوی، پری آرتریت نودوزا و سنگ مثانه .

رنگ ادرار گاهی در بیماری های شدید خونی برنگ خون درمی آید، درحالی که هیچ نوع باز شدن در رگها روی نداده است. این نوع ادرار دلیل براهتلاء خونی در حد افراط است. اگر این ادرار آرام آرام از مجرا بیرون بریزد بوی عفونت از آن خارج می گردد و رنگ خطری است و بیم آن می رود که ریزش خون به مخائق (خناق گاهها) برسد. چنین ادراری در این حالت ورنگ و هیئت هر قدر رقیق تر باشد بدتر است و اگر بفراوانی از مجرا بیرون بریزد در بیماری های سخت و مختلط مژده امید بخشی است، زیرا در این حالت دلیل شروع بهبودی و دور شدن بیماری است. لیکن اگر قبل از شروع بحران یکدفعه ریخته شود، دلیل سخت شدن بیماری است. همچنین اگر بعد از بحران بتدریج رقیق نشود، نشانه بدخیمی بیماری است.

اما در بیماری یرقان (۸۹)، هر قدر ادرار بیمار سرخ رنگ تر باشد و بیشتر بسپاهی بزند و لباس را چنان رنگی کند که بزحمت زدوده شود و هر قدر بیشتر باشد بهتر و سلامت آورتر است، چه در بیماری یرقان که همزاد استسقاء و گرسنگی است ادرار سفید رنگ و یا ادراری که دارای رنگ سرخ روشن است رنگی میشود و تند می گردد.

#### ادرار سبز رنگ (۹۰) :

درجات رنگ هائی که ادرار گاهی مشابه آنها میگردد عبارتند از : پسته ای، زنگاری، آبی آسمانی، گندنائی (برنگ تره).

اگر ادرار برنگ پسته ای، آسمانی یا پونه ای بزند نشانه سردی است. اگر به رنگ زنگاری و گندنائی درآید دلیل بر سوختگی زیاد است. رنگ گندنائی در قیاس با رنگ زنگاری نشانه سلامت بیشتر است. اگر رنگ ادرار بعد از خسته شدن زنگاری شود نشانه ترنجیدگی است. چنانچه ادرار خرد سالان به رنگ سبز بزند علامت ترنجیدگی (تشنج) میباشد. اگر رنگ ادرار آبی آسمانی باشد اکثر دلیل سردی شدید است و چنین ادراری بعد از دفع برنگ سبز درمی آید.

---

۸۹- در بیماریهای یرقان بیمار دارای پوست زرد روشن تازرد تیره است و علت آن ورود مواد صفراوی مخصوصاً بیلیروبین در خون میباشد. در صورتیکه مقدار بیلیروبین گلو- کورئید محلول در آب در خون به ۲ میلی گرم در صد افزایش یابد، «بیلیروبین اوری» پیش می آید و ادرار به رنگ قهوه ای در می آید.

۹۰- رنگ سبز ادرار مربوط به وجود بیلی وردین در آنست. بیلی وردین بر اثر اکسید - اسید بیلیروبین بوجود می آید.

گویند: ادرار آسمانی رنگ نشانه آن است که صاحب ادرار داروی سمی تناول کرده است. اگر ادرار در چنین حالتی با ته نشین همراه باشد امید به زندگی بیمار هست و گرنه بیم مرگش می رود. ادرار زنگاری نشانه صحیح از کار افتادگی است.

#### ادرار سیاه رنگ (۹۱):

رنگ سیاه که از رنگ زعفرانی به آن حالت رسیده باشد، همانطور که در بیماری یرقان پیش می آید، نشانه تراکم صفرا و سوختن آن است و علامت آن است که سودا از صفرا پدید آمده است و دلیل بوجود یرقان می باشد.

رنگ سیاهی که از تبدیل رنگ تیره مایل بسیاهی به آن حالت رسیده است علامت سودای خونی است.

رنگ سیاهی که از گرایش رنگ سبز و پونه ای به آن حالت ایجاد شده است، فقط نشانه سوداست.

بطور کلی و در هر حال ادرار سیاه رنگ دلیل بر سوختگی زیاد یا سردی شدید و یا از بین رفتن حرارت غریزی است و یا اینکه نشانه بحران است و دارد مواد زائد سودائی را از طبیعت خارج می سازد. همچنین ادراری که بواسطه سوختگی به سیاهی می رسد نشانه سوختگی شدید است. در چنین حالتی قبل از آمدن ادرار سیاه، ادرار زرد و سرخ می آید و ته نشین آن بضامت کم و بصورت ذرات بهم چسبیده فرونشسته است ولی زیاد متراکم نیست. ممکن است ادرار سیاه ولی نه کاملاً سیاه، بلکه متمایل به زرد و زعفرانی باشد و یا به تیره رنگی گرایش داشته باشد. اگر در این حالت رنگ آن به زردی بزند اکثر نشانه وجود یرقان است. اگر قبل از این ادرار سیاه، رنگ آن به سبزی و پژمردگی (تغییر رنگ) نزدیک شده باشد و کم درد باشد و درد آن متراکم و به ماده خشک شباهت داشته باشد نشانه گرمی مزاج است. اگر ادرار سیاه رنگ ولی بدون بوی باشد و یادارای بوی کمی باشد نشانه سردی است زیرا گاهی که طبیعت بسیار فروکش می کند ادرار بوی ندارد. ادرار سیاه رنگ خبر دهنده از بین رفتن و گداختن نیرو به تبعیت از برافتادن نیروی غریزی است و گاهی نیز علامت تصفیه و شروع بهبودی میباشد، نظیر ادراری که در اواخر بهار پیدا میشود. گاهی نیز دنباله از بین رفتن بیماری های طحال و پشت درد و زهدان و تب های سودائی است که بطور شبانه روزی است و نشانه گداختن عوارضی میشود که از احتباس

۹۱- برای رنگ سیاه ادرار عوامل مختلفی ذکر گردیده است که اهم آنها عبارتند از.

وجود هموگلوبین، ملانین، آکاپتون، کاربل، لیزول، برنس کاتشین، قطران و اسید سالیسیلیک.

خون حیض و حبس شدن ماده سیالی که عادتاً از مقعد بیرون می‌ریزد - بویژه اگر طبیعت آن را دفع کند و یا حرفه آدم در بیرون ریختنش کمک نماید - مانند اینکه در برخی زنان حیض متوقف میشود و طبیعت زیادی خون را نمی‌پذیرد و برای دفع آن قبلاً ادراری نارسا و آبکی میفرستد و بدن با بیرون راندن این ادرار سبک می‌گردد. ولی درحالت‌هایی که تغییر رنگ ادرار به سیاهی دیده میشود، شرط آن است که ادرار بسیار و تند رو باشد و گرنه ادرار سیاه بویژه در بیماری‌های شدید علامت بدحالی است. کمی ادرار نشانه خوبی بیمار نیست (۹۲). اگر در بیماری‌های شدید مقدار ادرار اندک باشد باید دانست که تحلیل، رطوبت آن را از بین برده است. ادرار در حالت کم بودن هر قدر غلیظ تر باشد بدتر است و هر قدر رقیق‌تر باشد زیانش کمتر می‌باشد.

گاهی اتفاق می‌افتد که رنگ ادرار بواسطه نوشیدن نوشابه‌های سیاه‌رنگ و یا سرخ خونی سیاه یا سرخ میشود. طبیعت در این رنگی کردن هیچ دخالتی نداشته است و نوشابه بدون تغییر حالت و به همان صورت که وارد شده است، بیرون می‌آید. چنین ادراری گذشته از اینکه هیچ خطری ندارد شاید بشارت‌دهنده بهبودی زودرس از بیماری‌های سخت باشد. همچنین ادرار رقیق بیمار مؤدۀ شفای زودرس را می‌دهد.

تغییر رنگ ادرار به جاهای مختلف بدن تعلق دارد. بسیار اتفاق می‌افتد که ادرار از سردرد، شب‌بیداری، کری و اغتشاش عقل خبر می‌دهد. بویژه اگر ادرار بیمار کم و در مدت طولانی بیرون بریزد و بوی تند داشته باشد و تب بر بیمار روی آورده باشد، نشانه صحیحی از عارض شدن سردرد و تشویش عقل است.

اگر قبل از تغییر رنگ ادرار، شب‌بیداری، کری، تشویش عقل و سردرد وجود داشته باشد، دلیل آن است که خونریزی بینی روی می‌دهد و شاید علامت آن باشد که در کلیه بیمار سنگ پیدا شود.

روفس میگوید: «سیاه شدن ادرار برای بیماری‌های کلیه و بیماری‌های ناشی از خلط‌های غلیظ خالی از فایده نیست». ما می‌گوئیم: ادرار سیاه همچنین ممکن است در بیماری‌های کلیه و مثانه خطرناک باشد و این در صورتی است که در آنجا تحلیل شدید روی داده باشد. پس تو سایر علائم را بررسی کن.

معلوم است که ادرار سیاه برای پیران هرگز خوب نیست و اگر پیدا شود تباهی و دمار ببار آید. ادرار سیاه برای زنان نیز نامطلوب است. اگر ادرار بعد از خستگی سیاه باشد علامت ترنجیدگی است.

---

۹۲- کم شدن ادرار (اولیگوری) عبارت از کاهش آن بمیزان ۰.۰۴ تا ۱.۰ سانتی‌متر

مکعب در یک شبانه‌روز است. یکی از موارد ایجاد اولیگوری در حالت حاد گلوسرولونفریت میباشد.

بطور کلی ادرار سیاه چه در ابتدای تبها و چه در انتهای آنها باشد کشنده است، مگر اینکه ادرار سیاه پایانی موجب تخفیف تب شود که در چنین صورتی نشانه شفای زودرس میباشد.

۵- ادرار سفیدرنگ : واژه سفیدی دو معنی متفاوت دارد : مردم گاهی چیزهای شفاف را نیز سپید می گویند، مثلا شیشه روشن و بلور روشن را سپیدرنگ می گویند. باینکه سپید حقیقی سزاوار نام رنگی است که دیدرا پراکنده کند، مانند شیر و کاغذ. لیکن شیر و کاغذ را نباید شفاف گفت، زیرا دید چشم در آن نفوذ نمی کند و بر سطح آن میماند. رنگ شفاف آن است که هیچ رنگی ندارد. پس ادرار سپیدرنگ - سپیدی که معنی شفافیت را بدهد - بطور کلی علامت سردی (سردی مزاج) است و امید پختگی در آن نیست. اما ادرار سپید - نه بمعنی شفاف - همواره غلیظ (۹۳) می آید و چندین رنگ سپید دیده می شود :

اگر سپیدی آن خلی (۹۴) باشد دلیل بر بسیاری بلغم اشخاص «ویار» دار است (۹۵).

اگر سپیدی آن شبیه سپیدی پیه باشد دلالت بر گداختن پیه و چربی دارد (۹۶).

اگر سپیدی آن سفید عادی (۹۷) باشد، دلیل بلغم است و خبردهنده بیماری مزمن که در بدن پیدا شده است و یا پیدا خواهد شد (ذرب: مرضی که شفا پنیج نیست).

اگر سپیدی همراه با سپیدی کف باشد ورقیق باشد و چرك همراه داشته باشد، دلیل بر آن است که در اندامهای ادراری زخمهای چرك کرده وجود دارد. اگر چرك همراه نداشته باشد نشانه آن است که ماده خام و نارسا زیاد است و بعید نیست که دلیل بوجود سنگ مثانه باشد.

اگر ادرار همراه منی باشد نشانه آن است که ورمهای بلغمی به آنها نزدیک شده است و یا نشانه وقوع فروهستگی در احشا است و یا علامت بیماریهایی است که از بلغم زجاجی عارض میشوند. لیکن ادرار هم رنگ منی از حالت بحران و یا از ورمهای بلغمی نیست بلکه در ابتدای بحران و یا در آغاز ورم پیدا میشود و علامت خطری است که آمدن سکنه

۹۳- نسخه انگلیسی: «غلیظ و کدر».

۹۴- نسخه انگلیسی: «برنگ موسین».

۹۵- در نسخه انگلیسی: «بلغم ناپخته» آمده است.

۹۶- نسخه انگلیسی: «ادرار چربی دار شامل چربی امولسیونه میباشد که از انساج

وارد آن شده است».

۹۷- در نسخه انگلیسی بجای سفید عادی عبارت «مومی شکل و یا چسبنك» آمده است.

یا فالج را خبر می‌دهد. اگر ادرار در تمام اوقات تب سفید باشد، بسا ممکن است که تب از فصلی به فصل دیگر نیز منتقل شود.

ادرار سرب‌رنگ چنانچه دردی نداشته باشد و ته‌نشین از آن حاصل نشود بسیار بد است .

ادرار شیری (برنگ شیر) نیز در بیماری‌های شدید کشنده است (۹۸).

در حالت تب‌های شدید، اگر رنگ سپید ادرار - از هر نوعی که باشد - بعداً زایل شود دلیل بر آن است که صفرا به‌سوی سر گرایش دارد (۹۹).

اگر ادرار در حالت تب رقیق باشد و یک‌دفعه سپید گردد علامت آن است که تشویشی در عقل روی می‌دهد .

اگر رنگ ادرار به‌نگام بهبودی همچنان سپید بماند دلیل ناپختگی است .

ادرار سپیدرنگ معمولی زیت مانند (روغن مانند) در تب‌های شدید یا دق در پی دارد و یا زنگ‌خطر مرگ است .

بدان که ادرار ممکن است به‌رنگ سفید و مزاج آدمی گرم و صفرائی باشد، یا اینکه ادرار سرخ‌رنگ باشد و مزاج سرد و بلغمی. هرگاه از مجرای ادراری بیرون رود و با ادرار نیامیزد ادرار همچنان سپید می‌ماند. در چنین حالتی باید ادرار سفید را بدقت بررسی کرد: اگر رنگ آن بسیار روشن و ادرار دارای درد زیاد و غلیظ باشد و با وجود این روشنی، قوام آن به‌غلیظی بزند بدان که این سپیدی از سرما و بلغم است. اگر رنگ ادرار چندان روشن نباشد و درد زیاد هم وجود نداشته باشد و آنچه هست ته‌نشین نشود و سپیدی‌رنگ تغییر نکند، بدان که صفرا در کمین نشسته است. اگر در هنگام بیماری شدید، ادرار بیمار سپید و علائم سلامت بیمار موجود بود و بیم آن نمی‌رفت که به‌سرسام گرفتار آید ، بدان که ماده تندی به‌سوی مجرای دیگری روی آورده است و روده‌ها به پوسته پوسته شدن (سحج) گرفتار آمده‌اند .

در بیماری‌های سرد که ادرار سرخ‌رنگ می‌شود یکی از علل زیرووجود دارد :

۱- درد و آزار زیاد و گدازیدن صفرا، نظیر حالتی که در قولنج سرد روی

می‌دهد .

۹۸- در نسخه انگلیسی بجای این جمله آمده است:

«وجود ادرار در جریان یک تب‌حاد، نشانه مرگ بیمار است» .

۹۹- در نسخه انگلیسی آمده است:

«صفرا به‌دوسو گرایش دارد یا بسوی عضو آماس کرده یا بسوی روده کوچک» .

۲- بر اثر هجوم آوردن بلغم بر معبری که بین کیسه مراره وروده است، راه جریان طبیعی مراره بطرف روده بند آمده است و مراره ناچار همراه ادرار میشود و با آن بیرون می‌ریزد. این حالت نیز مانند حالت قولنج سرد است .

۳- هرگاه کبد ضعیف شود (۱۰۰) و نیروی کبد از جدا کردن آب و خون کوتاه آید - همچنانکه در بیماری استسقاء (۱۰۱) و اکثر بیماریهای مربوط به ضعف کبد چنین است - ادرار برنگ خونابه (مایعی که گوشت تازه را با آن شسته باشند) درمی‌آید .

۴- وقتی که بر اثر بند آمدن مجاری در بدن احتقان بوجود می‌آید، رنگ بلغم در رگ‌ها بر اثر عفونت تغییر می‌کند. علامت آن این است که آبکی بودن و حالت دردی ادرار چنان میشود که ذکر شد و بعد تغییر مختصری در رنگ ایجاد میشود و روشنی آن از بین میرود و اگر صفرائی باشد رنگ عارض شده ادرار روشن است .

۵- بسیار اتفاق می‌افتد که ادرار در مرحله نخست سپیدرنگ است ولی بعداً سیاه و بدبو میشود، مانند حالت یرقان .

۶- پس از خوردن غذا رنگ ادرار سفید است و تا شروع هضم غذا سپید می‌ماند و آنگاه تغییر رنگ می‌دهد. از این لحاظ در شب‌زنده‌داران که حرارت غریزی‌شان تحلیل می‌رود، تحلیل رفتن موجب میشود که رنگ ادرار آنها سپید باشد ولی زیاد روشن نیست و به تیرگی می‌زند، زیرا به پختگی نرسیده است.

### رجحان رنگ در ادرار :

در بیماری‌های شدید، سرخی رنگ ادرار از سفید آبکی بهتر است. رنگ سفید ادرار بر سفید آبکی برتری دارد. رنگ سرخ خونی در ادرار از سرخ صفرائی سالم‌تر است .

اگر صفرا در آرامش باشد، رنگ سرخ صفرائی چندان ترس‌آور نیست ، ولی اگر صفرا در حرکت باشد خطری در کمین است.

در بیماری‌های کلیه ، اگر رنگ ادرار سرخ باشد نامطلوب است. چنین ادراری اکثر نشانه ورم گرم است و اگر در حالت ناراحتی‌های مربوط به سر باین رنگ درآید، علامت پیدایش تشویش در عقل است .

۱۰۰- ضعف کبد عبارت است از درماندگی و کاهش فعالیت آن. ضعف کبدی میتواند

در هر مورد از حالات مربوط به صدمات شدید و وسیع کبد پیش آید. از علائم آن از هم گسستگی فعالیت کبد است که در مراحل نهائی به کمای هپاتیک منجر میگردد.

۱۰۱- در نسخه انگلیسی بجای بیماری استسقاء (آسیت) آمده است: «استسقای سرد».



در بیماری‌های شدید چنانچه ادرار از آغاز برنگ سرخ باشد و دراین رنگ دوام یابد و ته‌نشست نکند که ممکن است بمرگ نیز بیانجامد، نشانه ورم کلیه است. اگر ادرار تیره و سرخ رنگ باشد و رنگ آن ثابت بماند دلیل بوجود ورم درکبد و ناتوانی حرارت غریزی است.

ادرار گاهی نیز برنگ‌های ترکیبی درمی‌آید، مثلاً اتفاق می‌افتد که به رنگ خونابه درآید و شبیه خونی باشد که با آب آمیخته‌اند. وجود چنین ادراری دلیل ناتوانی کبد است که بر اثر چیره‌شدن سوء مزاج بر آن وارد آمده است. لیکن اگر نیرو همچنان بر توانائی خویش باشد، فقط فراوانی خون موجب این رنگ ادرار است و خون زیاد تر از آن بوده است که نیروی جداکننده از عهده جداکردن آن که بدان نیاز داشته است برآید.

یکی از رنگ‌های ترکیبی ادرار رنگ زیتی (روغن زیتونی) است که رنگی است از آمیزش زرد با رنگ سلقی (۱۰۲) و از لحاظ چسبندگی به روغن زیتون می‌ماند. وجود چنین رنگی در ادرار اکثراً نشانهٔ بدخیمی است و جای امید در آن نیست و نباید پخته شدن و سازگاری را از آن انتظار داشت و در حالات زیادی نشانهٔ شروع بهبودی بیمار است که مواد چرب را تخلیه می‌کند و این در صورتی است که بیمار بعد از دفع ادرار آرامشی یابد و آسوده گردد. لیکن اگر چربی این ادرار بدبو باشد و بخصوص اگر کم‌کم بیرون آید، کشنده است. اگر مادهٔ خونابه ماندنی با آن آمیخته شده باشد بسیار بدتر است و این حالت اکثر در بیماری استسقاء، سل و قولنج و خیم روی می‌آورد. اگر ادرار زیتی بعد از ادرار سیاه آید شاید نشانهٔ امیدواری برای بیمار باشد. بسیار اتفاق افتاده است که پدید آمدن ادرار زیتی در روز چهارم بیماری — منظورم بیماری‌های شدید است — نشانه‌ای بوده است براینکه بیمار در روز هفتم می‌میرد.

ادرار زیتی بطور کلی سه نوع است: یا همهٔ ادرار چرب است، یا قسمت پائینی آن چرب است و یا بخش بالائی آن. و همچنین یا فقط رنگش زیتی است مانند حالت آن در مرض سل و بخصوص در اوایل این بیماری، یا فقط هیئت زیتی است و یا سرانجام رنگ و هیئت آن هردو زیتی می‌باشند، مانند حالت آن در بیماری کلیه و حالت تکامل بیماری سل و اواخر این بیماری.

یکی از رنگ‌های ترکیبی ادرار رنگ ارغوانی است که بسیار کشنده می‌باشد، چه معلوم میدارد که زهره و مراره سوخته است.

۱۰۲- سلق گیاهی از تیرهٔ چغندر است. در نسخهٔ انگلیسی بجای «رنگ سلقی» ذکر

شده است: «رنگ روغنی بات».

ممکن است ادرار برنگ سرخ باشد که سیاهی در آن جاری است، در این حالت از تب‌های ترکیب شده‌ای خبر می‌دهد که از خلط‌های غلیظ منشاء گرفته‌اند. اگر سرخی آن روشن‌تر باشد و سیاهی بیشتر بطرف بالاگرایش داشته باشد نشانه وجود ذات‌الجنب است.

### فصل سوم - هیئت، روشنی و تیرگی ادرار

برای ادرار سه حالت وجود دارد: رقت، غلظت، اعتدال.

#### رقت ادرار (۱۰۳).

اگر ادرار بسیار رقیق و نامتراکم باشد دلالت بر یکی از حالات زیر دارد:

الف - نرسیدن به پختگی. رقت در تمام حالات دلالت بر همین وضع دارد.

ب - بسته شدن راه در رگ‌های خونی (تنگ شدن عروق خونی) (۱۰۴).

ج - ناتوانی کلیه و مجاری ادرار (۱۰۵). این اندام‌ها بحدی ناتوان میشوند که فقط قدرت جذب رقیق را دارند و بجز رقیق که پذیرش دفع را دارد نمیتوانند موادی مانند چربی را دفع کنند.

د - نوشیدن آب زیاد.

ادرار رقیق، در بیماری‌های شدید همچنین دلالت بر ضعیف بودن نیروی هاضمه و ناپختگی و احیاناً ناتوانی سایر نیروها دارد که بعلت ضعف نمیتوانند در تغییر ادرار دخالت کنند و آبی که از گلو فرو می‌رود، بدون هیچ تغییر و تبدیلی میلغزد و بهمان وضع بیرون می‌رود. ادرار رقیق در چنین حالتی برای بدن خردسالان بدتر از بدن جوانان است زیرا ادرار طبیعی خردسالان غلیظتر از ادرار طبیعی جوانان است و علت این است که رطوبت در جوانان بیشتر از خردسالان است و چون بدن جوانان نیازمند دفع منی است به ماده رطوبت بیشتر نیاز دارد و بدن آنها رطوبت‌ها را بیشتر بسوی خود جذب می‌کند.

۳. ۱- ایجاد رقت و یا غلظت در ادرار مربوط به فعالیت سلول‌های کلیه است.

۴. ۱- تنگ شدن عروق بویژه تنگ شدن شرائین ریز کلیه موجب ایسکمی در کلیه میگردد و در فعالیت آن ایجاد اختلال میکند.

۵. ۱- ناتوانی (نارسائی) کلیه یعنی نقصان فعالیت این عضو که بر اثر ایجاد ضایعه در بخش‌های اختصاصی آن (گلو مرون‌ها، ویاتوبول‌ها) پیش می‌آید.

اگر ادرار خردسالان در حالات تب‌های بسیار شدید رقیق باشد معلوم می‌گردد که از حالت طبیعی بسیار دور افتاده است و اگر این حالات استمرار داشته باشد نشانه آن است که از کار می‌افتد و اگر پایداری بیشتر نشان دهد زنگ خطر مرگ است.

گاهی اتفاق می‌افتد که در خردسال مبتلا به تب‌شدید، با وجود رقت ادرار، علائم بهبودی پدید می‌آید و نیرو را ازدست نمی‌دهد. رقت ادرار در این حالت نشانه آنست که خراجی (دملی) در حال پیدایش است و این حالت، بویژه از پیدایش خراج در زیر جوانب کبد خبر می‌دهد.

اگر ادرار تندرستان بسیار رقیق باشد و این رقت دوام یابد و آب نوشیده شده تغییری در اندرون نیابد نشانه آن است که در هر جای بدن که احساس درد شود دملی بوجود می‌آید. در چنین حالتی علاوه بر آن، اکثر استخوان‌های کمر (قطن) و اندام کلیه احساس درد می‌کنند و هر جا که احساس درد شود دلیل آمادگی آن موضع برای ورم می‌باشد. لیکن اگر درد یا سنگینی حس شده ویژه اندامی نباشد نشانه آن است که جوش‌ها، آبله و ورم سراسر بدن را فرا می‌گیرند. اگر ادرار در حالت بحران بیماری بطور آبی و بدون حالت تدریجی رقیق‌گردد نشان دهنده وضع نامطلوبی است.

#### غلظت ادرار :

اگر ادرار بسیار غلیظ باشد، در اکثر اوقات دلیل ناپختگی است و گاهی نیز دلیل پخته‌شدن خلط‌های غلیظی است (۱۰۶) که در مرحله نهائی تب‌های خلطی پدید آمده‌اند. یا اینکه دلیل بر این است که ورم‌هائی ترکیده‌اند (۱۰۷). ادرار غلیظ در بیماری‌های شدید غالباً نشانه بدفرجامی بیماری است. لیکن اگر در بیماری‌های شدید، ادرار رقیق مداوم باشد بدتر از ادرار غلیظ است، چه ادرار غلیظ در هر حال دلالت بر نوعی هضم دارد، یعنی برای بدن بهره‌ای نیز دربردارد و هضم دلیل مطلوبی بر آن است که هنوز امید قدرت دفع در نیرو وجود دارد. ممکن است که این حالت دلیل بر زیادی و فساد ماده نیز باشد.

اگر ادرار غلیظ از پختگی یعنی از پخته‌شدنی که در ضمن آن از خود دردی را ته‌نشین می‌کند سرپیچی کند دلیل بدی حالت است.

اگر بیمار بعد از دفع ادرار غلیظ احساس آسایش کند، علامت بی‌زیانی ادرار است. اگر بعد از دفع چنین ادراری ناتوانی او بیشتر شود نشانه مطلوب و خوبی نخواهد بود.

۱۰۶- نسخه انگلیسی: «گاهی نیز دلیل دفع خلط‌های غلیظ پخته شده است».

۱۰۷- نسخه انگلیسی: «آپسه‌هائی ترکیده‌اند».

اگر در حالت تب شدید ، ادرار غلیظ بطور آنی و بمقدار زیاد ریخته شود دلیل بهبودی است، لیکن اگر اندك اندك ریزد دلیل زیاد بودن خلطها و یا دلیل کمی نیرو است .

هرگاه بعد از دفع ادرار غلیظ ، ادرار معتدل بدنبال آید و در نتیجه بیمار بیاساید، دلیل مفید بودن ادرار است .

اگر در بیماری‌های شدید، ادرار رقیق تبدیل به ادرار غلیظ شود و بیمار از آن نیاساید دلیل برگذاختن است .

هرگاه ادرار شخص تندرست (۱۰۸) غلیظ باشد و برآن حالت دوام یابد و شخص در اطراف سر احساس درد و در تن احساس کسالت کند، نشانه آنست که وی به تب دچار میشود. شاید علت غلظت ادرار در شخص تندرست مربوط به دفع بیش از اندازه آب باشد و یا در اطراف مجاری ادرار نوعی ترکیدن درکار باشد و یا زخم‌هایی در مجاری ادرار پدید آمده باشد (۱۰۹).

گفتیم ادرار رقیق نشانه ناپختگی و ادرار غلیظ نیز نشانه ناپختگی است، چرا؟ - زیرا در پختگی اعتدال هیئت بوجود می‌آید و غلیظ که از اعتدال خارج است برای اینکه به حالت اعتدال درآید باید هضم شود و بواسطه پختگی که از هضم ناشی میشود به رقیق معتدل تبدیل گردد. همچنین ادرار رقیق که از حالت بایسته اعتدال بی‌نصیب است احتیاج به پخته شدن دارد که بحالت اعتدال بیاید و از رقت خارج از اعتدال به غلظت معتدل تبدیل گردد.

چنانکه سابقاً ذکر کردیم ادرار غلیظ ممکن است روشن و یا تیره باشد، فرق میان غلیظ روشن و رقیق روشن این است که اگر ادرار غلیظ روشن را با تکان دادن به حالت موجی درآوریم، اجزای موج‌دهنده کوچک نیستند و باین جهت از آن موج‌های بزرگ تشکیل میشود و حرکت موج‌ها به کندی صورت می‌گیرد و اگر کف‌کند حباب‌های زیاد پدید می‌آید که به کندی می‌ترکند . منشاء این نوع ادرار، بلغمی است که بخوبی هضم میشود. اگر رنگ این ادرار بزرودی بزند منشاء صفرای مغزی است و چنانچه رنگی نداشته باشد دلیل بر منشاء آن از گداخته بلغم زجاجی است. چنین ادراری غالباً در بیماران صرع دیده میشود. باید دانست که اگر ادرار رقیق تغییر رنگ زیاد بدهد، این رنگین شدن ناشی از

۱۰۸- نسخه انگلیسی: «شخص ظاهراً تندرست» .

۱۰۹- نسخه انگلیسی: «ادرار ممکن است بر اثر دفع سواد زائد در بحران‌های بیماری و یا بر اثر تخلیه چرک ناشی از آبسه‌های مجاری ادراری غلیظ شود» .

پخته شدن نیست، زیرا اگر پختگی درکار بود قبل از رنگ بخشی، به هیئت آن می پرداخت و آنرا معتدل می کرد. اولین کار پختن قوام بخشیدن است و بعد رنگ دادن، و قوام بخشیدن بهتر از رنگ دادن است. بنابراین چنین ادرازی که رقیق است تغییر رنگ زیاد نیز داده است ناشی از آن است که با زهره در آمیخته است. و هم از این سبب است که اگر ادرا رقیق زرد رنگ در طول بیماری شدید، زیاد دوام یابد نشانه بدی حالت است و می رساند که نیروی هاضمه ناتوان می باشد.

هرگاه ادرا رقیقی دیدی که اجزای سرخ و زرد در آن وجود دارد بدان که نوعی خستگی برانگیزنده ملهب (عامل تشنگی آور) درکار است (۱۱۰).

اگر ادرا رقیقی دیدی که در آن اجزای سپوس مانندی (۱۱۱) وجود دارد ودانستی که در مثانه بیماری وجود ندارد، بدان که چنین حالتی از سوخته شدن بلغم بوجود آمده است.

ادرا ر غلیظ در بیماری های شدید بطور کلی دلیل فراوانی خلطهاست. گاهی اتفاق می افتد که ادرا ر غلیظ نشانه گداختن باشد؛ چنین ادرازی اگر ساعتی بماند منعقد می شود (۱۱۲) و غلیظ می گردد.

هرگاه خاک (بخش خاکی مزاج) یا باد و آب (مزاج) درهم آمیزند، ادرا ر تیرگی می یابد و اگر از هم جدا باشند ادرا ر روشن میگردد.

سه حالت از حالات ادرا را باید بدقت بررسی کنی و از آن نتیجه گیری بعمل آوری :

۱- ادرازی که رقیق دفع می شود و بعدا غلیظ می گردد این نتیجه را بدست می دهد که طبیعت دست اندرکار است و در پختن دریغی نکرده است، لیکن ماده ای که باید واکنش نشان دهد همه فرامین طبیعت را بجا نیاورده است. چنین ادرازی ممکن است نشانه گداختن اندامها باشد (۱۱۳).

۱۱۰- نسخه انگلیسی: «ادرا ر رقیقی که بطور مشخص قرمز رنگ است و در آن ذرات زرد رنگی معلق است دلیل بر خستگی مفرط می باشد».

۱۱۱- نسخه انگلیسی بجای «اجزای سپوس مانند»، جمله «ذرات کاهی شکل» آمده است.

۱۱۲- در نسخه انگلیسی بجای منعقد می شود جمله «تقریباً سفت میگردد» بکار رفته است.

۱۱۳- منظور از گداختن اندامها لاغر شدن و تحلیل رفتن آنهاست.

۲- ادراری که بحالت غلیظ دفع میشود و بعدا روشن می‌گردد و ماده غلیظ آن جدا میشود و ته‌نشست می‌کند، دلیل بر آن است که طبیعت برآمده چیره شده است و آنرا پخته است و چنانچه روشنی آن بیشتر، ته‌نشین آن زیادتر و باشتاب‌تر و ته‌گرای باشد نشانه پخته شدن بیشتر است .

۳- ادراری که در حد وسط دو حالت اول و دوم قرار دارد اگر دوام یابد و در عین حال طبیعت نیرومند و نیرو پایدار باشد، امید می‌رود که به پخته شدن کامل برسد. لیکن اگر نیرو پابرجا نباشد بیم آن می‌رود که قبل از پخته شدن، مرگ فرارسد و اگر چنین ادراری دوام یافت و نشانه‌های ترسناک روی نداد، زنگ خطر برای تأیید صداع (سر درد) است. زیرا در این حالت دلالت بر برانگیخته شدن (ثوران) و بوجود بادهای بخاری است. ادراری که نخست رقیق و بعد منعقد می‌شود و در این کیفیت استمرار دارد بهتر از ادراری است که اکثر اوقات در منعقد شدن توقف می‌کند .

بسیار اتفاق می‌افتد که برافتادن نیرو سبب غلظت و تیرگی ادرار است و از راندن طبیعت نیست .

ادراری که شبیه آب است و بعدا نیز همانند آب باقی می‌ماند، بدیهی است که ادراری نارسا و بدون پختگی است. بهترین ادرار غلیظ ، ادراری است که به آسانی بیرون می‌ریزد و بفراوانی جدائی می‌پذیرد. این نوع ادرار، بیماران فالج و مشابه آن را شفا می‌دهد . ادرار غلیظی که فراوان باشد و بتدریج رقیق شود ادراری است مطلوب .

اگر ادرار تیره رنگ باشد و قطره قطره فروریزد و بعد از آن ادرار غلیظی بمقدار زیاد و یکدفعه خارج شود و آنرا دفع کند و دفع ادرار برای بیمار بعد از دشواری آسان شود، در چنین حالتی غالبا بیمار شفا می‌یابد و علت برطرف می‌شود، خواه آن علت جزو تب‌های شدید باشد خواه از سایر بیماری‌های امتلائی، و یا از نوع امتلائی باشد که هنوز نشانه‌هایش ظاهر نگشته است. چنین ادراری بندرت دیده میشود.

ادراری که بطور مفرط غلیظ و برنگ طبیعی باشد نشانه آن است که ادرار بد نیست و معلوم میشود که مواد را بسیار کم کرده است و آنها را بوسیله دفع آسان، پخته گردانیده است. گاهی نیز این نوع ادرار علامت تباهی است، زیرا بلحاظ اینکه بزحمت بیرون می‌ریزد و مقدارش کم است معلوم میشود که خلط‌ها زیاد و نیرو ضعیف است .

ادراری که غلیظ و خوب است و در بحران بیماری‌های طحال و تب‌نوبه (مختلط) می‌آید، از آنجاکه انتظار سازگاری با طبیعت از آن نمی‌رود، طبیعت در بیرون راندن آن دست بکار است .

بطور کلی ادرار فراوان دلیل بر آنست که خلطها زیادند و طبیعت در پخته گردانیدن آنها می کوشد .

اگر ادرار غلیظ ، درد زیتی داشته باشد دلیل بوجود سنگ (سنگ مثانه) است .

ادرار غلیظ را که از ترکیدن ورمها خبر می دهد باید از «آمیزه» آن و یا از روی «علائم ماسبق» بشناسیم .

منظور از اصطلاح «آمیزه» آنست که ادرار غلیظ در هنگام دفع، چرك و جرمهای رقیق سفید یا سرخ و یا سپوس مانند و غیر آن را به همراه دارد و از روی آن تشخیص می دهیم که نشانه هائی از ورمها در آن وجود دارد. منظور ما از «علائم ماسبق» همان است که سابقا بعنوان علائم ورم درونی، زخم مثانه و کلیه و کبد و اطراف سینه بیان کرده ایم و گوئیم هرگاه این علائم دیده شدند نشانه وجود ورم درونی میباشند.

اگر ادرار شبیه خونابه باشد و بعدا غلیظ شود معلوم میشود که قرچه ای در کوژی کبد وجود دارد. اگر قبل از دفع مدفوع چنین خونابه ای بیرون ریزد معلوم میشود که در بخش مقعر کبد ورم وجود دارد. هرگاه بعد از ادرار غلیظ، تتگی نفس، سرفه خشک و درد تیرکش (ناخس) در اندامهای سینه روی دهد معلوم میشود که ذات الجنب ترکیده است و از طرف شریان بزرگ دفع شده است .

اگر چرك و شوخی که با ادرار است پخته باشد مطلوب است. هرگاه ادرار غلیظ به سیاهی زند و طرف چپ بیمار درد کند نشانه وجود زخم در طحال است. و این مقایسه را نداشته باش. اگر درد در بالای ناف و در قسمت های فوقانی شکم باشد، زخم مربوط به معده و غالبا مربوط به کبد و مجاری ادراری است .

ادرار انسان تندرست در موقعی که ورزش را ترك می کند و از جنبش دوری میجوید، همانند چرك سفید و چرك آمیخته بخون است. این حالت برای او خوب است، زیرا تنش را می پالاید و فروهشتگی ناشی از ترك ورزش را که بوی دست داده است از بین می برد.

ادرار غلیظ گاهی نشانه آن است که ورمی در کبد بوده است که بند آمدنی ایجاد کرده است و بعدا دهن باز کرده و ماده ای که در آن وجود داشته است بخارج دفع گردیده است. اما اگر ورم کبد می ترکید چرك و شوخ همراه ادرار می بود.

**تیرگی رنگ ادرار :**

ادرار تیره غالبا نشانه از بین رفتن نیرو است و اگر نیرو از بین رفت سرما چیره

میشود و کنش این سرما همانند کنش سرمای بیرون است (۱۱۴). ادرار تیره‌رنگی که هم‌رنگ شراب فاسد و یا آب نخود است مربوط به زنان باردار و کسانی است که در درون آنها ورم‌های مزمن وجود دارد.

ادراری که شبیه ادرار الاغ و چارپایان است و بسیار بریده بریده می‌آید دلالت بر تباهی خلط‌های بدن دارد و اکثر خام دفع میشود و گرما بنوعی بر آن اثر می‌گذارد و بوی تند از آن خارج میشود. و نیز این نوع ادرار ممکن است نشانه سردردی باشد که هنوز پنهان است و یا تازه شروع میشود و اگر بسیار دوام یابد علامت پیدایش لرزش (۱۱۵) است.

ادراری که رنگ یکی از اندام‌ها را داشته باشد و این رنگ دوام داشته باشد نشانه آن است که اندام مزبور بیمار است.

برخی گفته‌اند: هرگاه قسمت پائین ادرار چیزی مانند مه یا دود باشد نشانه آن است که بیماری طول می‌کشد و اگر در تمام طول بیماری وجود داشته باشد بیماری به‌مرگ می‌انجامد.

ادرار خام‌را از بوی متعفن شوخ و چرکی که با آن می‌آید میتوان شناخت.

ادراری که دارای اجزای مختلف است، به تناسب بزرگی اجزای آن میتوان بیشتر پی‌برد که طبیعت بیشتر به‌کار او پرداخته است، طبیعت توانا تر است و منافذ سطح بدن گشادترند. بولی که در آن چیزهائی شبیه نخ‌های درهم آمده وجود دارد، نشانه تعلق آن به ادرار بعد از جماع است. و تو این را از روی تجربه می‌دانی!

### فصل چهارم - بوی ادرار

گفته‌اند: «هرگز بوی ادرار هیچ بیماری با بوی ادرار هیچ تندرستی مشابه نبوده است». و ما می‌گوئیم: <sup>ادراری</sup> ~~ادراری~~ که هیچ بوی نداشته باشد نشانه سرده‌زاجی و نارسائی بیش از اندازه (۱۱۶) است. ادرار بی‌بو در حالت بیماری‌های شدید، شاید شاهد مرگ نیروی غریزی باشد.

۱۱۴- نسخه انگلیسی: «ادرار تیره و کدر نشانه نیرومندی و از بین رفتن سردی مفرط مزاج است مانند حالتی که بعد از قرار گرفتن در معرض سرما بوجود می‌آید».

۱۱۵- نسخه انگلیسی بجای کلمه «لرزش» مفاهیمی چون فراسوشی، خواب‌آلودگی، اختلال در بینش انسان و همچنین بالا رفتن آستانه تحریک ذکر شده است.

۱۱۶- نسخه انگلیسی: «نارسائی بیش از اندازه اخلاط».



اگر بوی گندیده‌ای از ادرار بمشام برسد و علائم پختگی در آن نمایان باشد، نشانه آن است که در اندام‌های ادراری بیماری گری و قرحه وجود دارد. از نشانه‌هایی که ادرار باخود می‌آورد به آنها پی‌می‌بریم. اگر ادرار دارای بوی متعفن باشد و نشانه پختگی در آن وجود نداشته باشد، چند حالت بر آن متحمل است :

ممکن است نشانه گری و قرحه در اندام ادراری باشد.

ممکن است این حالت دلیل عفونت باشد .

اگر در حالت تب‌های شدید ، ادرار بدبو دفع شود و اندام ادراری بیماری نداشته باشد، نشانه نامطلوبی است .

اگر ادرار بدبو گرایشی به‌ترشیدن نشان دهد، علامت آن است که گرمی بیگانه و غیر طبیعی بر خلط‌های سرد گوهر، چیره شده است و عفونت بیار آورده است . ادرار بد بوی ترشی‌گرا در حالت بیماری سخت، نشانه مرگ گرمای غریزی و چیره‌شدن سرمای مزاج و گرمای غیر طبیعی است و زنگ خطری برای مرگ بیمار است .

اگر بوی بد ادرار به‌بوی شیرینی بزند، دلالت بر فشار خون (غلبه‌الدم) دارد (۱۱۷) و اگر بوی بسیار تند باشد علامت صفرائی است. ادرار بدبوی ترشی‌گرا نشانه سودائگی است .

اگر ادرار بدبوی اشخاص تندرست طولانی باشد دو احتمال هست :

ممکن است نشانه آن باشد که تب‌هایی بر اثر عفونت پدید می‌آیند .

یا اینکه منشاء عفونت که در بدن حبس بوده‌است ، از جای برکنده و پراکنده شده است که در اینصورت شخص ادرار کننده بعد از تخلیه احساس سبکباری میکند .

هرگاه در حالت بیماری‌های سخت، ادرار بدبو بطور آنی از بیمار خارج شود و بیمار احساس آسایش نکند دلیل برازین‌رفتن نیروهاست.

### فصل پنجم — تشخیص بوسیله مشاهده کف ادرار

این امر از بدیهیات است که اگر باد در رطوبت نفوذ کند در آن کف پدید می‌آید. کف ادرار نیز از نفوذ باد بیگانه‌ای در گوهر آن بوجود آمده است. بویژه اگر مقدار باد در آب چیرگی داشته باشد حباب‌های بسیار بلند در آب ادرار نمایان می‌شود، چنانکه

ادرار بیماری که به کشیدگی (تمدد) گرفتارند، چگونگی علت را میتوان از روی رنگ کف ادرار تشخیص داد. مثلاً اگر کف ادرار سیاه یا سرخ مایل بزرده باشد دلیل بر بیماری پرقان است.

از روی حجم (بزرگی و کوچکی) و مقدار (کمی یا زیادی) کف ادرار نیز میتوان به نتایج زیر رسید: بزرگی کف دلیل وجود چسبندگی است؛ فراوانی آن دلیل وجود چسبندگی و باد زیاد است. اگر کف زیاد بپاید دلیل بروجود چسبندگی است.

در بیماری های کلیه، چنانچه کف ادرار کم و دارای حباب های ریز و زودگذر باشد که دلیل بادها و چسبندگی هستند، علامت آن است که بیماری طول می کشد. بطور کلی در بیماری های کلیه، خلط چسبنده خوب نیست و نشانه خلط های بدو سردی میباشد.

### فصل ششم - انواع رسوب ها (در ادرار)

یادآوری می کنیم که کلمه رسوب و درد در اصطلاح طبیبان بدان معنی نیست که مردم به آن عادت کرده اند. گاهی که اطباء واژه رسوب را بکار می برند و یا کلمه درد را می آورند منظورشان تنها چیزی نیست که ته نشست می کند، بلکه منظور هر گوهری است که غلیظتر از آب و قابل جدا شدن از آن باشد، خواه ته نشست کند و خواه بر روی آب آید. بعد می گوئیم: برای تشخیص رسوب از چند حالت استفاده می کنیم که عبارتند از:

گوهر رسوب، کمیت، کیفیت، حالت اجزای آن، مکان رسوب، زمان رسوب و آمیزه های رسوب.

**گوهر رسوب:** رسوب طبیعی که «رسوب خوب» است و دلیل هضم و پختگی طبیعی است، رسوبی است سفید رنگ و ته نشست کننده. اجزای آن شبیه هم و مستوی هستند و باید بشکل مستدیر، صاف، هموار و لطیف، مانند ته نشین گلاب باشد. به همان اندازه که میتوان از وجود چرك در ادرار سفید رنگ و هموار (ملساء) و درست هیئت به مقدار پخته شدن ورم پی برد (۱۱۸)، از روی این رسوب نیز میتوان به پختگی ماده در سرتاسر بدن اطلاع یافت. لیکن فرق بین چرك و این رسوب طبیعی آن است که چرك غلیظ است و رسوب لطیف. رسوب و درد، هرچند رنگی هم نداشته باشند باز برای پی بردن بحالت بدن راهنمای خوبی هستند.

۱۱۸- نسخه انگلیسی: «همانگونه که چرك سفید و صاف و متحدالشکل دلالت

بر رسیدن ورم دارد».

بعقیده پیشینیان: استواء (درستی) بیشتر از پختگی از حالت بدن آگاهی می‌دهد» (۱۱۹). رسوب مستوی که نرم و سرخ‌رنگ است بهتر از رسوب سفید و زیر می‌باشد. بیشتر رسوبها هم‌رنگ ادرارند. رسوبی که رنگش سفید نیست ابتداء سرخ‌رنگ، بعد زرد و سپس برنگ زرنیخ است: این چهار نوع رسوب از انواع «خوب» هستند.

انواع رسوب‌های بد از رسوب عدسی شروع میشود. نباید به‌قول کسانی اعتنا کرد که می‌گویند: «ممکن است سفیدی رسوب نشانه پختگی نباشد ولی استواء (درستی - اعتدال) همیشه دلیل پختگی است». اتفاق می‌افتد که باد با رسوب آمیزش شدید داشته باشد و سفیدی نتیجه‌ای از این آمیزش باشد. رسوب بد و ناپسند اگر از هم پراکنده شده باشد بهتر از آن است که مستوی باشد. قریباً رسوب بدرا نیز معرفی خواهیم کرد: اینک مجدداً بشرح رسوب خوب برمی‌گردیم و می‌گوئیم:

رسوب خوب به‌چرك رقیق و به‌خام رقیق (۱۲۰) می‌ماند و فرق بین آنها این است که چرك بدبوست و اجزای خام متراکم و برهم آمده است، لیکن رسوب لطیف و خفیف است. رسوب خوب را نه در ادرار تندرستان بلکه باید در ادرار بیماران جستجو کرد، زیرا گمان نیست که در رگ‌های بدن بیمار مواد ناپسندی متوقف شده باشد و رسوب تازمانی که خام و نارسیده است گواه بدی حالت می‌باشد، در صورتی که تندرستان ممکن است خلطی در رگ‌ها نداشته باشند که از جای برکنده شود و بیرون آید. رسوب ادرار تندرستان بسا ممکن است از مواد زائدی باشد که از غذای هضم نشده باقی مانده، لبریز کرده و بحالت خامی یا پختگی به‌ادرار رسیده است و رسوب گردیده است.

ادرار لاغراندام‌ها در حالت تندرستی رسوب کمتری دارد، بویژه آنهایی که ورزشکارند و یا حرفه خستگی‌آور دارند. این رسوب بیشتر در ادرار فربهان بیکار و تبیل موجود است. نباید پنداشت که رسوب در ادرار بیماران لاغر اندام بفراوانی رسوب ادرار بیماران فربه و گوش‌تالوست. بسیار اتفاق می‌افتد که رسوب ادرار فربهان ته‌نشین نشود، بلکه معلق و یا غوطه‌ور باقی بماند. و این نظر نیز صحیح نیست که «هرادراری رسوبی دارد، مگر ادراری که بسیار پخته گشته است»، بلکه باید کمی صبر کرد.

رسوب در بسیاری حالات برنگ ادرار است و رسوب سرخ زرد از حیث خوبی بعد از رسوب سفید سرخ است.

۱۱۹- نسخه انگلیسی: «بعقیده پزشکان پیشین قوام یکنواخت رسوب بیشتر از

رنگ سفیدش میتواند شاخص پختگی باشد».

۱۲۰- در نسخه انگلیسی بجای «خام رقیق» عبارت «بلغم خام» آمده است.

رسوب غیر طبیعی بچند شکل دیده میشود که عبارتند از : رسوب خراطی، سپوسی، گاودانه‌ای، دشیشی (برنگ گندم کوبیده در آش که به زرنیخ سرخ و زرد تیره می‌ماند)، گوشتی (برنگ گوشت)، برنگ پیه، برنگ چرك، برنگ خلم، برنگ خون زالوئی، موئی، ریگی، شنی و خاکستری.

رسوب‌های خراطی پوسته‌ای که دارای ذرات نازک و بزرگ و برنگ سپید یا سرخ میباشد در اکثر حالات از اندام‌های ادراری که نزدیک به منشأ ادرار هستند جدا شده‌اند. اگر برنگ سفید باشد نشانه آن است که قرحه یا گری و یا خوره مثانه موجود است و اگر برنگ سرخ گوشتی باشد دلیل آن است که کلیه آسیب دیده است.

از رسوب‌های دارای جرم پهن و نازک (ورقه‌ای) برخی برنگ تیره می‌زنند و یا به فلس‌های ماهی می‌مانند. این رسوب‌ها بسیار بد و از هر رسوب دیگری بدترند و اجزای برکنده شده از اندام‌های اصلی هستند. رسوب‌های ورقه‌ای سرخ و سفید رنگ در اکثر حالات زیان‌بخش هستند و بعید نیست که مثانه را سوراخ کنند.

کسی نقل می‌کرد که «مردی حشره زهرداری (ذرائح) را فرو داده بود. در ادرار آن مرد پوسته‌های سفید رنگی وجود داشت که شبیه غرقی (پوسته نازک تخم مرغ) بودند و وقتی آب به آنها می‌رسید به تحلیل می‌رفتند و رنگ سرخ پس می‌دادند. آن مرد شفا یافت و زندگی کرد».

قسمتی از این رسوب خراطی دارای پهنای کمتر ولی ستبری بیشتر از آنهاست. اگر این رسوب‌ها سرخ رنگ باشند بنام گاودانه‌ای و اگر سرخ نباشند سپوسی نامیده میشوند.

اگر رسوب گاودانه‌ای سرخ رنگ باشد دو احتمال وجود دارد :

یا بخشی از کبد سوخته است و این رسوب خونی است که از آن اندام سوخته آمده یا اینکه از کلیه آمده است. لیکن آنچه مربوط به کلیه است بیشتر باهم جوش خورده است (اتصال گوشتی)، و آن دیگری چنانچه بگوشت شبیه نباشد و ترد باشد و به آسانی قطعه قطعه شود و همچنین اگر زیاد به زردی بزند بدون شك مربوط به کلیه است، زیرا آنچه به کبد مربوط است به سیاهی می‌زند. گاهی نیز ممکن است که این رسوب مایل به سیاه از کلیه باشد.

رسوب سپوسی از لحاظ ارتباطش با بیمار بودن اندام‌ها بردو حال محتمل است : یعنی ممکن است مربوط به گری (جرب) مثانه باشد و یا ممکن است از گداخته اندام‌ها آمده باشد و تفصیل آن از این قرار است :

اگر بیخ ذکر به‌خارش افتد و بوی عفونت وجود داشته باشد و بخصوص اگر قبل از پیدایش چنین رسوبی، چرکی همراه ادرار باشد و اگر علائم دیگر همه حاکی از پختگی ادرار باشد، معلوم میشود که این رسوب متعلق به مثانه است و رگ‌های بالاتر، صحیح‌المزاج و دور از بیماری هستند. لیکن اگر اندام‌های ادراری سالم باشند و التهاب و ضعف نیرو رخ دهد و تغییر رنگ رسوب به‌کبودی بزند معلوم میگردد از گداخته خلط مییابد.

اگر رسوب قاوتی و دشیشی به‌سرخی گراید اکثر نشانه سوختگی خون است و اگر به‌سپیدی زند به‌اکثر احتمال از گداختن و لخت شدن اندام‌هاست و گاهی نیز اتفاق می‌افتد که نشانه گری مثانه باشد. و تو از آنچه یادگرفتی میتوانی فرق آنها را بدانی. و اگر رسوب قاوتی و دشیشی به‌سیاهی بزند معلوم است که خون سوخته است و این سوختگی بویژه در طحال روی داده است.

همه رسوب‌های ورقه‌ای باستثنای آنهایی که مربوط به‌مثانه و کلیه و مجاری ادرار هستند در حالت بیماری‌های شدید بد و کشنده میباشند. و تو درمیان این رسوب‌های ورقه‌ای، رسوب گوشتی را شناختی و دانستی که اکثر مربوط به‌کلیه است و در چه حالاتی مربوط به این اندام نیست. چه اگر گوشت، گوشتی درست و صحیح باشد و گداختن درمیان نباشد و ادرار پخته باشد، رسوب مذکور دلیل سلامت وریدهاست زیرا بیماری‌های کلیه از آنجاکه کلیه بالاتر از وریدها قرار دارد مانع پخته شدن ادرار نمیشود.

رسوب پیپی (چربی) دلیل برگداختن پیه و چربی و نیز علامت گداختن گوشت است، بویژه اگر رسوب به‌آب طلا شباهت داشته باشد و در اینجا کمی و زیادی و آمیزگی و جدائی‌پذیری رسوب در راهنمایی ما به‌نوع بیماری، معتبر هستند بقرار زیر:

اگر رسوب زیاد و جدائی‌پذیر بود، نشانه بیماری کلیه است و از گداخته پیه کلیه خبر می‌دهد.

اگر رسوب کمتر و بسیار درهم آمیخته بود از جای دورتر از کلیه آمده است.

اگر تکه‌ای سفیدرنگ همانند دانه انار را در ادرار دیدی بدان که از پیه کلیه جدا شده است.

رسوب مری (۱۲۱) بویژه اگر رسوبی پسندیده و ته‌نشین باشد، ناشی از قرحه ترکیده‌ای در اندام‌های ادراری است، وجود رسوب خلمی بر چند حالت محتمل است:

ممکن است نشانه زیادی خلط غلیظ و ناپخته در بدن باشد و یا اینکه نشانه آن است که

خلط غلیظ و ناپخته از اندام‌های ادراری دفع شده است. ویا بحران بیماری عرق النساء موجود است. ویا درد مفاصل وجود دارد که دراین حالت، درد بعد از دفع ادرار سبکتر میشود.

ممکن است رسوب خلمی لطیف و رقیق باشد و مانند رسوب خوب خودنمایی کند. ازاین روی نباید به محض دیدن رسوب خوب و بدون اینکه زمان پختگی و یا علامت پختگی ظاهر گردد، در بیماری‌ها برآن اعتماد کرد.

سرانجام ممکن است رسوب خلمی که از خلط غلیظ و ناپخته منشاء گرفته است نشانه شدت سرد مزاجی کلیه باشد.

تفاوت بین رسوب خلمی ناپخته و رسوب خلمی چرکی غلیظ دراین است که رسوب چرکی بابوی بد همراه است و نشانه‌ای از ورم می‌دهد و اجزای آن به آسانی گردهم می‌آیند و به آسانی از هم می‌پاشند. برخی از این رسوب چرکی میل زیادی به آمیزش با آب دارد و برخی جدائی خواه است. لیکن رسوب خلمی خام تیره و غلیظ است، به آسانی جمع نمیشود و به سهولت از هم نمی‌پاشد.

اگر در مراحل آخر بیماری نقرس و درد مفاصل رسوب خلمی زیاد و ادرار فراوان باشد نشانه خوبی است.

رسوب موئین نتیجه منعقد شدن ماده رطوبتی است که بر اثر حرارت بشکل مستطیل درآمده است. شاید رسوب موئین برنگ سفید و یا گاهی برنگ سرخ باشد در کلیه منعقد شده باشد. گویند گاهی اتفاق افتاده است که رسوب موئین چندین وجب درازا داشته است.

رسوبی که به قطعات خمیر خیس شده می‌ماند بر دو حالت محتمل است:

ممکن است علامت ضعف معده و روده‌ها باشد که به سوء هضم مبتلا شده‌اند. ویا شاید از خوردن پنیر و شیر بوجود آمده باشد.

رسوب ریگی همواره نشانه تکوین سنگ است، خواه سنگ منعقد و خواه در حال گداختن باشد. هرگاه رسوب ریگی سرخ باشد نشانه وجود سنگ کلیه و اگر سرخ نباشد نشانه سنگ مثانه است.

رسوب خاکستری غالباً نشانه بلغم و یا چرکی است که ماندگار شده است و بر اثر ماندن تغییر رنگ زیاد داده و از هم پاشیده است. گاهی نیز ممکن است رسوب خاکستری از سوخته چرک حاصل شود.

رسوب زالوئی چند حالت دارد:

اگر رسوب بسیار درهم آمیخته باشد دلیل ضعف کبد است.  
اگر آمیزگی کمتر داشته باشد، از زخم مجاری ادرار وازهم گسستگی در آنها خبر می‌دهد.

اگر از آب و آمیزه جدا باشد نشان از وضع مثانه و ذکر دارد.  
این بیماری‌های جزئی را در بخش راجع به ادرار خون شرح می‌دهیم.  
اگر رسوب زالوئی سرخ‌رنگ در ادرار دیده شود و بیمار از درد طحال ناراحت باشد، این رسوب به طحال تعلق دارد.

بدان که از مثانه‌ای که بیمار است خون زیاد می‌چکد، زیرا رگ‌های مثانه در جرم آن فرو رفته‌اند و اندک هستند و تنگند.

گرفتن نشانه از کمیت (کمی و زیادی) رسوب مبتنی براین است که زیادی رسوب دلیل زیادی تاثیر کننده و کمی آن از کم شدن تاثیر کننده خبر می‌دهد.

در مورد کوچکی و بزرگی دانه رسوب نتیجه همان است که در رسوب خراطی ذکر شد.  
از حیث تحصیل دلایل از رنگ رسوب باید در نظر گرفت که اگر رسوب سیاه باشد در حالات مذکور در بالا نشانه خوبی نیست. سالم‌ترین نوع این رسوب آن است که در ته‌نشست سیاه و تا هنگامی که با آب آمیخته است سیاه نباشد. رسوب سرخ رنگ نشانه بیماری خونی و بیماری پرخوری است. رسوب زرد رنگ نشانه شدت گرمی مزاج و و خامت بیماری است. رسوب سفید رنگ، همانطور که گفتیم خوب است. رسوب خلی و چرکی و یاکف مانند تا پخته، و رسوب سبز مایل بسیاه بد هستند و نتیجه گیری از بوی آنها چنان است که بیان شد.

در مورد وضع و چگونگی هیئت رسوب، رسوب خوب دارای قوام و رسوب بد بدون قوام است. از هم پاشیدگی رسوب نشانه‌ای از باده‌ها و ناتوانی هضم است.

درباره وضع رسوب تفصیل از این قرار است.

رسوبی که بر بالای آب بیاید آنرا «ابر» می‌نامند. اگر نه ته‌نشین و نه بالا رو باشد و معلق بماند آنرا «آویزه» می‌گویند. آویزه پخته‌تر از ابر است. بهترین رسوب آویزه آن است که پرزه و منگوله‌هایش روی پائین باشند. رسوبی که ته‌نشین میشود پخته‌تر از آویزه و ابر است. تا اینجا سخن ما راجع به رسوب خوب بود.

و اما درباره رسوب بد: در حالت تب‌های شدید، رسوب سیاه رنگ تا موقعی که

سبکتر است زیان کمتری دارد. و همچنین اگر خلط بلغمی یا سودائی در کار باشد، رسوب ابری از رسوب ته‌نشین بهتر است، زیرا دلیل لطیف شدن خلط است مگر اینکه سبب بالا آمدن آن باد بسیار شدید باشد. پس اگر بادی در کار نبود، رسوب ابری از ته‌نشین بهتر و ته‌نشین از آویزه بدتر است. بدترین رسوب‌ها آن است که ته‌گرا باشد ولی بوسیله گرما یا باد ناچار به بالانشینی شود.

رسوب جدائی خواه (نامتاسک)، بویژه اگر سبک باشد در آب غلیظ بالا می‌آید و اگر سنگین باشد در آب رقیق ته‌نشین می‌شود.

اگر در آغاز بیماری، رسوب آویزه و بالانشین پیدا شوند و این حالت دوام یابد دلیل آن است که خراج (دمل سرگشاده) در حال بهبودی است. لیکن چنانکه گفتیم شاید بر اثر رسوب خوب که «آویزه» یا «ابر» باشد بیماری لاغراندانان شفا یابد. رسوب ابری و رسوب آویزه از گروه رسوب پیهی اگر شبیه تارهای باریک و یا شبیه توده متراکم صاف و روشن باشد نشانه بدی حالت است.

بسیار اتفاق می‌افتد که رسوب بدی بالامی‌آید و ناخوش‌آیند بنظر می‌رسد ولی سرآغاز زمان پختگی را نشان می‌دهد و به رسوب خوب تبدیل می‌شود که بعداً بحالت آویزه درمی‌آید و سپس ته‌می‌نشیند. چنین رسوبی بد نیست، لیکن اگر رسوبات بد بدنبال داشته باشد باید از آن ترسید و نظر قبلی درمورد آن بجاست.

نتیجه‌گیری از زمان رسوب از اینقرار است:

اگر رسوب بزودی از ادرار جدا شود نشانه خوبی برای پختگی است.

اگر رسوب در ته‌نشست درنگ کند و یا ته‌نشست نکند بحسب درنگ و مقاومت در ته‌نشینی، نشانه ناپختگی است.

لیکن نتیجه‌گیری از نوع آمیزگی رسوب بهمان وضع است که در ادرار خون و چربی گفتیم و توهمه آنها را میدانی.

### فصل هفتم - کمیت ادرار

هرگاه ادرار کم باشد، نشانه ناتوانی نیروهاست (۱۲۲). ادراری که مقدارش از نوشیدنی کمتر باشد علت آن بر دو حالت محتمل است: یکی گداختن (۱۲۳) زیاد و دیگری رهائی یافتن وی‌بند و باری شکم (اسهال) و آمادگی برای بیماری استسقاء است.

۱۲۲- نسخه انگلیسی: «ناتوانی نیروهای حیاتی».

۱۲۳- در نسخه انگلیسی بجای «گداختن زیاد» آمده است: «تعریق زیاد».



زیادی مقدار ادرار (۱۲۴) ممکن است ناشی از آب شدن اندامها (گداختن اعضا) (۱۲۵) باشد و یا نشانه آن است که مواد دفعی آبکی از بدن خارج میشوند. فرق میان این دو حالت بتناسب کمی و زیادی نیرو است.

ادرار بد رنگ که نشانه بدی حال شخص است هر قدر بیشتر دفع شود سالم تر است. ادرار بدرنگ، مثلا ادرار غلیظ و سیاه رنگ اگر با جریان ناپیوسته دفع شود علامت بدی بیماری است. ادراری که در حالات مختلف باشد، چه زیاد و چه کم، وقتی حبس شود دلیل بدی حال است و نشان می دهد که غریزه بسیار خسته شده است (۱۲۶).

در بیماری های سخت (حاد)، اگر ادرار بمقدار فراوان بیاید و بیمار بعد از ادرار راحتی نیابد، نشانه بیماری دق یا ترنجیدگی است که بر اثر التهاب عارض شده است. عرق (۱۲۷) یا ادرار (۱۲۸) اگر در بیماری های سخت قطره قطره بچکد و جریان پیوسته نداشته باشد نشانه این است که آسیبی بمغز سرایت کرده است و بر عصب و ماهیچه ها تاثیر گذاشته است.

اگر تب فروکش کند و با وجود دفع قطره قطره ادرار یا عرق علائم سلامت وجود داشته باشد، در این صورت خون ریزی بینی پیش بینی میشود و در غیر آن صورت دلیل بردرهم شدن عقل و تباهی ذهن است (۱۲۹).

اگر ادرار تندرستان کم و رقیق شود و در چنین وضع دوام یابد و بدن احساس سنگینی

۱۲۴- پلی اوری یا ازدیاد پاتولوژیک مقدار ادرار (تا حد ۱۰-۲۰ لیتر در روز) است

که در بیماریهائی مانند دیابت انسپیدوس و دیابت سلیتوس پیش میاید.

۱۲۵- در نسخه انگلیسی بجای «آب شدن اندامها» جمله «لاغر شدن یا به تحلیل رفتن»

آمده است.

۱۲۶- نسخه انگلیسی: «دلیلی است بر تحلیل نیروی حیاتی».

۱۲۷- نسخه انگلیسی: «در یک بیماری حاد اگر عرق بمقدار فراوان بیاید علامت

و خامت بیماری و نشانه بیماری دق (سل ریوی) و تشنج است».

۱۲۸- نسخه انگلیسی: «در یک بیماری حاد اگر ادرار بصورت قطره قطره و غیر ارادی

بیاید دلیل بر ابتلای مغز و ابتلای ثانوی اعصاب و عضلات است».

۱۲۹- در نسخه انگلیسی بصورت زیر آمده است: «اگر در چنین حالاتی تب فروکش

کند و علائم بهبودی ظاهر شود، خطر خون دماغ شدن و اختلالات عقلی و دیگر اختلالات

مغزی وجود دارد».

کند و درد کمر پیدا شود نشانه آن است که در اطراف کلیه ورم سختی موجود است. اگر در بیماری قولنج ادرار فراوان دفع شود، بویژه که ادرار سفید باشد و آسان دفع شود بشارت دهنده بهبودی است.

#### فصل هشتم - ادرار پخته (۱۳۰) و مناسب صحت مزاج و بسیار خوب

بهترین نوع ادرار آن است که دارای هیئت معتدل، رنگ لطیف و مایل برنگ ترنج (۱۳۱) باشد و بخوبی ته نشین شود و این درحالتی است که خواص سابق الذکر (۱۳۲)، یعنی سپیدی، سبکی، همواری، نرمش، شکل مستدیر، بوی معتدل که نه گندیده باشد و نه بی بو و نه خامده (فرونشسته) نیز در آن باشند. اگر در بیماری بسیار سخت چنین ادراری در بیمار دفع شود نشان آن است که بیمار در روز دوم روبه بهبودی خواهد رفت. و تو این را می شناسی.

#### فصل نهم - ادرار در مراحل عمر

شیرخواران، از آنجا که شیر میخورند و مزاجشان مرطوب است ادرارشان به سپیدی گرایش دارد و شیری است.

ادرار خردسالان غلیظتر و متراکمتر از ادرار جوانان و جریانش تندتر است و این را سابقا ذکر کردیم.

ادرار جوانان به اعتدال شکل و بطرف آتشی گرایش دارد.

ادرار نوپیران بیشتر به سفیدی و رقت تمایل دارد، ولی ممکن است بر اثر تخلیه زیاد مواد زائد غلیظ گردد.

ادرار پیران از ادرار نوپیران سفیدتر و رقیقتر است و بندرت به غلظت ذکر شده می رسد. اگر ادرار پیران بسیار غلیظ باشد، احتمال می رود که سنگی در درون بوجود آید.

۱۳۰ - منظور از ادرار پخته، ادرار عادی (نرمال) است.

۱۳۱ - نسخه انگلیسی: «رنگ زرد روشن».

۱۳۲ - نسخه انگلیسی: «اگر رسوبی وجود داشته باشد آن رسوب نیک خواهد بود، بهمانگونه که قبلا مذکور افتاد».

### فصل دهم - ادرار زنان و مردان

ادرار زنان بطور کلی از ادرار مردان غلیظتر، سفیدتر و کم‌درخنده‌تر است. علت این امر آنست که زنان دارای مواد زائد بیشتری نسبت به مردان هستند، هضم‌شان ناتوان‌تر و مجرای ادراری‌شان فراختر است. علاوه بر آن موادی نیز از زهدان آنها به دستگاه ادراری می‌رسد.

و بدان که اگر ادرار مرد را بهم بزیم و تیرگی پیدا کند، این تیرگی دربخش بالا می‌ماند. تیرگی مزبور اکثر بر اثر بهم زدن ادرار مردان ایجاد میشود. ادرار زنان دارای پذیرش کمتری برای جدا کردن رسوب دارد و در موقع بهم زدن کمتر برنگ تیره درمی‌آید. بر اثر تکان دادن ادرار زنان غالباً کفی مستدیر در قشرهای فوقانی آن دیده میشود و اگر تیره گردد تیرگی آن اندک است.

در ادرار مردان، تارهای درهم تنیده‌ای بعد از جماع دیده میشود.

ادرار زنان باردار روشن و در بخش بالائی آن اجزای ابر ماندی دیده میشود و ممکن است برنگ نخود آب و یا آب کله‌پاچه درآید و برنگ زرد باشد که مقدار کمی اثر کبودی در آن وجود دارد. بهر حال دربخش میانی آن ماده‌ای بچشم می‌خورد که به‌پنبه حلاجی شده می‌ماند و اکثر این بخش پنبه مانند همانند دانه‌ای بالا و پائین می‌آید. اگر در ادرار زن رنگ آبی آشکارتر باشد نشانه آغاز بارداری است و اگر بجای کبودی، سرخی دیده شود و بویژه که بر اثر تکان دادن تیره شود نشانه پایان بارداری (۱۳۳) است. زنی که تازه زائیده است غالباً ادرارش باسیاهی همراه است و به‌مرکب و دوده می‌ماند.

### فصل یازدهم - آزمایش ادرار حیوانات و تمیز آن از ادرار انسان

می‌گوئیم: اگر طبیب بتواند ادرار حیوانات را بیازماید و از کیفیت آن آگاه شود بی‌فائده نخواهد بود. لیکن برای چنین آزمایشی دشواری‌هایی وجود دارد و ممکن است بر آن همیشه دسترسی نباشد.

گویند: ادرار شتر در داخل شیشه مانند روغن گداخته است و از بیرون تیره رنگ و غلیظ بنظر می‌رسد. ادرار سایر حیوانات باری و سواری شبیه ادرار شتر ولی روشن‌تر از آن است و چنین بنظر می‌آید که نیمه فوقانی آن در داخل شیشه روشن و نیمه پائینی تیره

رنگ است. ادرار گوسفند برنگ سپید مایل بزرده و نزدیک به ادرار انسان است ولی قوام (درستی هیئت) ندارد و بخش رسوب آن شبیه روغن و یاشبیه درد روغن است و هر قدر غذایش بهتر باشد، ادرارش روشن تر است. ادرار آهو همانند ادرار گوسفند و انسان است ولی قوام ندارد و بدون درد است و از ادرار گوسفند روشن تر میباشد.

#### فصل دوازدهم - مواد مشابه ادرار (۱۳۴)

بدان که اسکنجبین و تمام آبکی ها مانند آب انگبین، آب انجیر، آب زعفران و نظایر آن هر قدر به چشم انسان نزدیک تر باشند روشن تر دیده میشوند و ادرار برعکس آن است. کف آب انگبین زرد رنگ است. رسوب آب انجیر (۱۳۵) نه در وسط قرار می گیرد و نه راست و هموار است بلکه در کنار ظرف ته نشین میشود و حرکتی ندارد.

بگذار در این زمینه به همین مقدار اکتفا کنیم. در کتاب های جزئی تفصیل دیگری راجع به ادرار خواهد آمد.

#### فصل سیزدهم - مدفوع (براز)

##### کمیت مدفوع:

برای نتیجه گیری از وضع مدفوع باید این نکته را در نظر داشته باشیم که آیا مقدار مدفوع از مقدار غذای شخص کمتر و یا زیادتر و یا با آن برابر است. زیادتر بودن آن بعثت خلط های زیاد و کمتر بودنش بعثت خط های کم یا بعثت احتباس خلط های زیاد در روده کور و قولون و یادر پیچ های روده است. اگر احتباس خلط ها در قسمت های پیچدار روده باشد، نشانه قولنج است و ناتوانی نیروی دفع کننده را می رساند.

##### کیفیت مدفوع و قوام آن:

اگر مدفوع آبکی باشد محتمل بر عللی است بشرح زیر:

- ۱ - نشانه بند آمدن معابر است ۲ - نشانه تباهی دستگاه گوارش است ۳ - علامت ناتوانی جوی رگ ها (۱۳۶) است که قدرت مکیدن رطوبت را نداشته اند ۴ - نشانه

۱۳۴ - نسخه انگلیسی: «تمیز مایعات مشابه ادرار از ادرار».

۱۳۵ - نسخه انگلیسی: «رسوب آب یونجه».

۱۳۶ - منظور عروق مزانتریک است.

سرمازدگی‌های (نزله) سراسر - سرانجام ممکن است مواد تناول (۱۳۷) شده‌ای مدفوع را آبکی کرده باشد.

چنانچه مدفوع همراه رطوبت، چسبندگی داشته باشد چند احتمال وجود دارد.

۱ - نشانه تحلیل است که در اینصورت با بوی گند همراه است.

۲ - نشانه زیادی خلط‌های بدوچسبنده است و در آنصورت بوی گندیدگی زیاد قوی نیست.

۳ - نشانه تناول غذاهای چسبنده (۱۳۸) زیاد است که بامزاج بسیار گرم همراه است و هضمی در آن انجام نشده است.

مدفوعی که کف داشته باشد متحمل بردو علت است:

یا دلیل بر آن است که از شدت حرارت جوش آورده است. و یا نشان از آمیزه بادهای زیاد دارد (۱۳۹).

اگر مدفوع خشک باشد نشانه خستگی و تحلیل و یا دفع زیاد ادرار، یا حرارت آتشین یا خشکی خوراک و یا سرانجام توقف زیاد در روده‌هاست، و ما در جای خود آنرا توصیف خواهیم کرد.

اگر مدفوع خشک و سخت آمیخته بارطوبتی باشد، دو احتمال وجود دارد:

الف - نشانه این است که مدفوع بمدت زیاد در میان رطوبتی توقف داشته است که از بیرون آمدنش مانع میشده است و زهره یعنی عامل مرور دهنده و تحریک کننده فوری در میان نبوده است.

ب - اگر توقف زیاد باشد و نشانه‌ای از وجود رطوبت در روده‌ها بدست نیاید، در چنین صورتی علت آن ریزش چرک خون آلود سوزناک از کبد به اندام‌های پائین‌تر است و به مناسبت سوزشی که داشته است مجال نداده است مدفوع بارطوبت مخلوط شود و ناچار بدبیرون رفتش کرده است.

رنگ مدفوع: رنگ طبیعی مدفوع آتشی روشن (۱۴۰) است. اگر مدفوع برنگ

۱۳۷- نسخه انگلیسی: «مواد ملین تناول شده».

۱۳۸- منظور از مواد چسبنده مواد موسینی موجود در غذاها است.

۱۳۹- نسخه انگلیسی: «مدفوع کف آلود نتیجه حرارت زیاد یا باد زیاد است».

۱۴۰- نسخه انگلیسی: «زرد کم رنگ».

آتشی تیره (۱۴۱) درآید نشان از زیادی زهره دارد و اگر روشن‌تر از رنگ طبیعی باشد دلیل خامی و ناپختگی است. اگر مدفوع سفید رنگ باشد ممکن است در مجرای زهره بند آمدگی رخ داده باشد و در این صورت نشانهٔ یرقان است. اگر رنگ آن سفید باشد و چرک سفید به همراه داشته باشد و بوی چرک بدهد، علامت آن است که خراج و دملی در درون ترکیده است.

بسیار اتفاق می‌افتد که شخص سالم و کم حرکت، چرک خون آلود و یا چرک سفید از خود دفع کند. این نوع تخلیه، «خوب» است و درون را پالایش می‌دهد و همانطور که در محبت ادرار گفتیم - بالنتیجه فروهشتگی ناشی از بی‌ورزشی از بین می‌رود.

بدان که اگر رنگ مدفوع، در اوج بیماری خیلی بیش از حد برنگ آتشین (۱۴۲) درآید و احتمال وجود دارد: یا دلیل پختگی است و یا دلیل بدحالی بیمار است.

اگر رنگ مدفوع سیاه باشد، باید مانند حالت ادرار سیاه حکم کرد یعنی چند احتمال وجود دارد بقرار زیر:

۱- سوختن شدید ۲- پخته شدن بیماری سودائی ۳- وجود غذاهای رنگی کننده  
۴- نوشیدن نوشابه‌ای که برنگ سیاه تخلیه میشود.

اگر سوختن شدید باشد، «خوب» نیست. اگر مربوط به سودای تنها باشد رنگش دلیل کافی بدست نمی‌دهد و باید ترشی و گسی و جوش زدن در روی خاک را دلیل قرار دهی. چنین تخلیه‌ای که از پائین و یا از بالا باشد نشانهٔ بدی حالت است. از ویژگی‌های آن این است که نوعی درخشندگی دارد. بطور کلی اگر خلط سودائی خالص بصورت مدفوع بیرون آید دلیل مرگ است.

بسیار اتفاق می‌افتد که کیموس سیاه دفع شود، زیرا بیرون آمدن سودای اصلی نشانهٔ سوختگی بسیار زیاد بدن و از بین رفتن رطوبت‌های آن است.

مدفوع سبز رنگ و مدفوع رنگ پریده (کمد) (۱۴۳) نشانهٔ خاموش شدن غریزه (۱۴۴) است.

۱۴۱- نسخهٔ انگلیسی: «زرد پررنگ».

۱۴۲- نسخهٔ انگلیسی: «رنگ زرد تیره».

۱۴۳- نسخهٔ انگلیسی: «مدفوع آبی‌رنگ».

۱۴۴- نسخهٔ انگلیسی: «نشانهٔ کاهش شدید حرارت غریزی است».

از در هم پیچیدن و باد کردن مدفوع نیز میتوان نشانه‌هایی بدست آورد. مدفوعی که باد می‌کند و به سرگین گاو می‌ماند دلیل بوجود باد است.

شتاب و درنگ در مدفوع: اگر مدفوع نسبت به حالت عادی پیشی گرفت و در بیرون آمدن شتاب کرد نشانه خوبی نیست و دلیلی است بر زیاد بودن زهره و ناتوانی نیروی گیرنده (ماسکه). و اگر نسبت به حالت عادی تاخیر داشت دلیل بر ناتوانی نیروی هاضمه و سردی روده‌ها و فراوانی رطوبت است.

صدای همراه مدفوع از وجود با‌دهای حباب مانند خبر می‌دهد. اگر مدفوع برنگ‌های بد و متنوع درآید نامطلوب است و در کتاب جزئی راجع به آن بحث می‌کنیم.

مدفوع «خوب»: بهترین نوع مدفوع آن است که در آن اجزاء همانند آبکی و خشکی چنان بهم بیامیزند که به غلظت عسل باشد، به آسانی دفع شود و آزاری نرساند، رنگش به زردی بزند و بوی بدش زیاد نباشد، بسیار متراکم نباشد، قرقر و بقیق به‌مراه نداشته باشد و کف در آن وجود نداشته باشد. این نوع مدفوع بموقع دفع میشود و مقدارش بامقدار غذای تناول شده برابر است.

بدان که نه هر مدفوعی که هموار باشد خوبست و نه هر مدفوعی که نرمش داشت مطلوب، زیرا ممکن است علامت پختگی کامل همه اجزا باشد و همین‌طور بعید نیست که زاده احتراق و گداختن باشد که در این‌صورت نشان از بدی حالت دارند.

بدان که: مدفوع دارای هیئت معتدل و مایل به رقت موقعی «خوب» است که با باد و سروصدا همراه نباشد و بطور اندک اندک و قطعه قطعه دفع شود و گرنه نشانه گریختن آن از دست چرکی است که با آن درآمیخته، مزاحمش گشته و نگذاشته است گردد هم آید. و باید از نشانه‌هایی که در رگ‌ها و اندام‌های دیگر وجود دارد نیز دلایلی بدست آورد. لیکن بحث در این زمینه را به گفتارهای جزئی اختصاص می‌دهیم و در آنجا در شرح حالت مدفوع وادار و مشابه آن مطالب بیشتری می‌یابیم. پس هر چه ما گفته‌ایم یاد بگیر.

## فن سوم

دارای يك فصل و پنج تعلیم است.

### فصل - درباره تندرستی و بیماری و ناگزیری مرگ

باید بدانی که علم طب را دو رشته است: رشته نظری و رشته عملی. هر دو رشته خود علم و نظر هستند. آنچه نظری نامیده میشود رشته‌ای است که تنها دانستن دستور و آراء را یاد می‌دهد و کاری به شناخت بکار بستن آن ندارد، مانند رشته‌ای که از آن میتوان حال مزاج و خلطها و نیروها را یاد گرفت و انواع بیماری‌ها و عوارض بیماری‌ها و عوامل آنها را شناخت. رشته دیگر علم طب چگونگی به کار بستن دانستی‌ها و دستورالعمل‌ها است، مثلاً به تو یاد می‌دهد چگونه بهبودی تن را نگاهداری و یا فلان بیماری را چگونه چاره‌جویی کنی. نه‌پندار که رشته عملی دست بکار زدن و به عمل آوردن است، بلکه این رشته تنها دانش اسلوب بکار بردن است. و میدانی که در گذشته هم این موضوع را به شما شناسانیدیم.

اکنون که در بخش اول و دوم بطور کلی از بحث درباره رشته نظری فراغت یافتیم، برآنیم که در دوبخش آینده بطور عمومی در زمینه رشته عملی توضیحاتی دهیم. گوئیم:

رشته عملی طب را دوبخش است:

۱ - دستور حفظالصحه یعنی اینکه چگونه بهبودی بدن را نگه داریم و نگذاریم خللی در تندرستی ایجاد شود.

۲ - دستور چاره سازی یعنی اینکه چگونه تن ناسالم را بهبودی بخشیم. این علم را علم علاج خوانده‌اند.

واینکه ما در زمینه این بخش بیان مختصری داریم و می‌گوئیم:

اساس هستی: سرآغاز تکوین ما از دو ماده اصلی است که یکی منی مرد است که اگر درست‌تر بگوئیم کارگزار آفریدگار است و دیگری منی زن و خون حیض اوست که نیابت ماده با اوست. این دو گوهر، در روانی و تری همکار و دمسازند و بعداً هریک کار ویژه خود را دارند. مزاج آبی و خاکی درخون و منی زن بیشتر از آن مرد است. هوا و آتش درمنی



مرد بیش از آن زن است. از این روی بایسته همین بوده است که بند آمدن این دو گوهر براساس نمناکی باشد و هریک از خاکی و آتشی در این بین دست بکار شوند و نمونه هستی را قوام بخشند.

خاك كه سخت و سخت آفرین است نمناك بند آمده را سختی لازم بخشیده است و آنش كه كارش پخته كردن است دست بدست خاکی داده است و جرم مرطوب را چنانكه باید و شاید سختی و پختگی داده است. لیکن سخت اندامی در اینجا نه آنچنان است كه شبیه سنگ و شیشه باشد و چیزی از آن تحلیل نرود و یا آنچه تحلیل می رود آنقدر ناچیز باشد كه احساس نشود و زمان متمادی از آسیب و عوارض درامان و بنائی خلل ناپذیر باشد. آری تن مابه سختی سنگ و شیشه نیست و از دوراه گزند و آسیب بدان راه می یابند، راهی از درون و راه دیگری از بیرون.

عارضه آسیب بخش درونی، تحلیل رطوبتی است كه سرمایه آفرینش ماست و این عمل گداختن بطور تدریجی صورت می پذیرد.

آسیب رسان دومی، گندیدن و تباه شدن رطوبت است كه از یاری زندگی درمی ماند. این عارضه دوم با اولی تفاوت دارد، هرچند گزندگی كه از تعفن می رسد سرانجام به خشكانیدن می انجامد و رطوبت را بچنان تباهی می كشاند كه به درد كارگاه تن و اندام نمی خورد و بر اثر گندیدگی به تحلیل می رود. تعفن در مرحله آغازی رطوبت بخش است و بعد رطوبت را می گدازد و از بین می برد و خشك خاكستری از خود برجای می گذارد.

این دو عامل آسیب رسان كه ذكر شد غیر از عوامل گزندآوری مانند سرمای منجمد كننده، زهرها، گسستگی های كشنده و سایر بیماریها هستند كه از علل دیگر ناشی میشوند. لیكن دونوع آسیب رسان مورد نظر كه در بالا نام بردیم در گرمی بخشیدن بالاتر از همه هستند و سزاوار است كه در نگهداری بهبودی روی آنها حساب كنیم.

هریک از دو آسیب گرم كننده و تحلیل برنده دارای عوامل بیرونی و درونی هستند: عوامل بیرونی از قبیل هوای گدازنده تعفن آور است و عوامل درونی از قبیل گرمای غریزی است كه در وجود ماست و رطوبت های ما را تبخیر می كند و مشابه گرمای بیگانه ای است كه بوسیله غذاها در ما بوجود می آید و گندیدگی از آن سرمی زند. همه این عوامل در خشكانیدن ما همکاری می كنند.

نخستین مراحل تكمیل و رسائی و نیروی كنش دهنده ما بوسیله خشکی زیاد صورت می پذیرد و خشكانیدن تا مراحل نهائی دوام می یابد. پس خشكیدن برای ما مسئله حیاتی است و از بودن خشکی ناگزیر هستیم. در آغاز در منتهای رطوبت هستیم و گرما باید حتما بر آن چیرگی یابد و گرنه در آن حبس می شود. پس گرما همواره دست اندركار است و بطور

دائم به خشکانیدن رطوبت می‌پردازد. گرما از اندازه رطوبت که در آغاز بیشتر از حد اعتدال است می‌کاهد و به اعتدالش درمی‌آورد. پس از آنکه تن بوسیله خشکی و حرارت بحال اعتدال رسید خشکانیدن بیشتر از اندازه قبلی می‌گردد، زیرا ماده (ماده رطوبت) کمتر شده است و تبخیر پذیرتر گردیده است و بدیهی است که در این حالت، خشکانیدن زیادتر از حال اعتدال مبعوض و بطور روزافزون بیشتر می‌گردد تا رطوبت‌ها را بکلی از بین ببرد. میتوان گفت که گرمای غریزی در چنین حالتی آتش خویش را بدست خود خاموش می‌کند و وجود را از کار می‌اندازد. در این حالت به چراغی میماند که بواسطه بی‌روغنی، خود بخود خاموش می‌گردد. هر قدر خشکانیدن بیشتر باشد گرمی نیز بیشتر کاهش می‌یابد. پس در مقدار حرارت همواره کوتاه آمدنی هست و این کوتاه آمدن، ما را تا سرحد نابودی می‌کشاند. رطوبت از دریافت مقدار برابر تبخیر شده کوتاه می‌آید و خشکانیدن دوسره میشود: از طرفی بهیچوجه بر رطوبت افزوده نمیشود و از طرف دیگر حرارت در تبخیر و تحلیل رطوبت دریغ نمی‌ورزد و سرانجام خشکی بر گوهر اندام‌ها چیره می‌گردد.

رطوبت غریزی برای بدن مانند ماده روغن برای چراغ است و بطور مرتب در حال کاستی است و حرارت خود بخود نیروی آن را کم می‌کند. همچنانکه چراغ به دو نوع رطوبت یعنی رطوبت آب و رطوبت روغن نیاز دارد و با روغن فروزان است و بوسیله آب خاموش میشود، حالت حرارت غریزی نیز بر همان مدار است یعنی با رطوبت غریزی شعله‌ور است و بوسیله رطوبت غیر طبیعی خاموش می‌گردد. نم بیگانه‌ای که نسبت به حرارت غریزی همچون رطوبت آب برای چراغ است بر اثر ناتوانی دستگاه گوارش می‌تراود. هرگاه خشکی بحد کمال رسید گرمی خاموش می‌شود و مرگ طبیعی رخ می‌دهد.

پایداری تن در فاصله بین تولد و مرگ از آن است که رطوبت طبیعی و نخستین، در برابری کردن با گرمای غریزی بدن و گرمای بیرونی پافشاری کرده است و تحلیل را از خود دفع نموده است. لیکن رطوبت غریزی نمیتواند در این مدت دراز در میدان مبارزه پایدار بماند و اگر کمکی از خارج به آن نرسد زود از پای درمی‌آید. کمک رسان رطوبت همان غذائی است که می‌خوریم.

همانطور که یادآور شدیم، غذا بر اثر کنش نیرو به تغییراتی می‌انجامد و رطوبتی می‌دهد که تا اندازه‌ای رطوبت تحلیل رفته را جبران می‌کند.

دستورات بهداشتی کاری نیست که بدن را در برابر مرگ بیمه کند و یا آنرا از گزند بیرونی رهایی دهد و یا طول عمر را چنان تامین کند که آدمی آرزو دارد. دستورات بهداشتی برای جلوگیری از تعفن و نگهداشت رطوبت است تا زود تبخیر نشود و تا آنجا که مقدور است در طول حیات بر مزاج اولی باقی بماند. در رعایت بهداشت سعی میشود که بخش تبخیر شده رطوبت بدن تا حد امکان تامین شود و مانع از آن گردد که خشکانیدن بیش از حد

لازم سرعت پیش‌رود. بهداشت پاسبان و نگهدار تن میشود و مانع راه یافتن گندیدگی به بدن میگردد و از چیرگی گرمای بیگانه جلوگیری می‌کند، خواه این گرمی غیر طبیعی از بیرون و خواه از درون باشد. ابدان همه اشخاص از حیث وجود رطوبت اصلی برابر نیستند و گرمای غریزی آنها نیز متفاوت است. رطوبت هربدنی برای مقاومت در برابر خشکی جهت اعتدال مزاج و عدم تناسب گرمای غریزی ویژگی‌های خود را دارد و رطوبت غریزی از حد لازم تجاوز نمی‌کند. لیکن گاهی اتفاق می‌افتد که عوامل معینی در خشکانیدن و تبخیر این رطوبت غریزی پیشدستی می‌کنند، واضح‌تر بگوئیم مرگ قبل از موقع طبیعی بوجود می‌آورند. برخی گویند: «چنین مرگی را باید مرگ طبیعی شمرد و مرگ غیر طبیعی چیز دیگری است».

پس بهداشت برای آن است که تن انسان را تا مرز مرگ طبیعی برساند و هنجاریهای زندگی را نگهداری کند. در این نگهداری دنیرو دست‌اندر کارند که طیب باید بر آنها ارج بگذارد: یکی از آن دو، نیروی طبیعی است که عبارت از نیروی غذائی می‌باشد، غذائی که گوهرش نشان از خاک و آب دارد و بخش تبخیر شده رطوبت غریزی را جبران می‌کند (۱۴۵). دوم قوه حیاتی که عبارت از نیروی جهنده (نبض زن) است که بخش تحلیل رفته روح را بوسیله گوهر هوائی و آتشی تلافی میکند.

واز آنجا که غذاها از لحاظ کنش باگیرنده‌های غذا شباهتی ندارند، نیروی تغییر دهنده آفریده شد تا غذا و غذا گیرنده را همانند سازد و درواقع کنش از غذا و واکنش از غذا گیرنده بمیان آید. برای انجام این کار دستگاهی متشکل از اندام‌ها و مجاری بوجود آمد که کار گرفتن و گوارش و دفع را عهده‌دار شدند.

پس ما می‌گوئیم: هدف اساسی در رعایت بهداشت آن است که عوامل و ابزارهای مذکور را تا حد امکان در اعتدال نگهدارد و در نگهداری آنها بیشترین کوشش را بعمل آورد. اعتدال در هفت امر لازم است:

اعتدال در مزاج، اعتدال در رژیم غذائی، اعتدال در پالایش مواد دفعی، اعتدال در نگهداری ترکیب، اعتدال در اشتیاق و جذب هوای خوب، اعتدال در گزینش لباس مناسب، و اعتدال در فعالیت و استراحت بدنی و نفسانی. خواب و بیداری نیز تا اندازه‌ای اهمیت دارند.

از آنچه سابقاً بیان کردیم تو یاد گرفتی که نه اعتدال و نه حالت بهبودی، هیچیک در وصف معینی نمی‌گنجد و همچنین هیچ مزاجی بر تندرستی و اعتدال معین قرار نمی‌گیرد و هر حالتی در موقعی و هر اعتدالی در شروطی مورد پژوهش ماست.

بگذار پیش از همه به‌وضع نوزاد بسیار معتدل المزاج بپردازیم:

## تعلیم اول - پرورش

مشمول بر چهار فصل است.

### فصل اول - مراقبت نوزاد تا زمانی که پا می گیرد

بحث در باره زنان باردار، بویژه آنهایی را که به زمان زایمان نزدیک میشوند به گفتارهای جزئی (اختصاصی) احاله می کنیم. اینک به مراقبت کودک معتدل المزاج می پردازیم:

گروهی از دانشمندان گفته اند: وقتی نوزاد دنیا آمد، قبل از هرچیز باید ناف او را بقاصله چهار انگشت برید و بخش بریده را با پشمی پاکیزه که به نرمی تاب داده شده است بست تا طفل آزاری نبیند و بعد پارچه ای که به روغن زیتون اندوده است بر آن نهاد. همچنین توصیه شده است که مخلوطی به نسبت برابر از زردچوبه (عروق الصفر)، خون سیاوشان، انزروت، زیره، چوبک اشنان، مر کوبیده برناف او پاشیده شود و تن نوزاد با آب نمک رقیق اندوده گردد تا سطح ولایه پوست سخت و نیرومند شود. بهترین نمک ها برای این منظور نمکی است که مقداری شادنه، کوشنه، شنبلیله، مرزه و سماق با آن مخلوط کرده باشند، و نباید آب نمک دار به بینی و دهان برسد.

اینکه توصیه میشود بدن نوزاد را قبل از هرچیز باید سختی بخشید، از آن روست که نوزاد در آغاز تولد از هرچیز زبر و سردی آزار می بیند، زیرا پوستش بسیار نازک و گرم می باشد و هرچیز نسبت به آن سرد و سخت و زبر است. اگر نوزاد رطوبت و کثافت «چرگینی» بسیار داشته باشد با آب نمک دار مجدداً اندوده می کنیم و بعد او را با آب ولرم می شوئیم. سوراخ بینی نوزاد را همیشه باید با انگشت ناخن گرفته پاک کرد، کمی زیت در چشمانش چکاند، با انگشت خنصر مقعد او را تحریک کرد تا باز شود. نباید گذاشت طفل سرما بخورد و بهتر آن است که بعد از سه یا چهار روز که نافش می افتد خاکستر صدف و یا خاکستر عصب ضخیم بالای پاشنه گوسفند، یا سرب سوخته سائیده را در آب (شراب) کردوبر آن پاشید.

ماما باید موقع قنداق پیچیدن وی قبل از هرچیز با کمال ملایمت اندام های او را با دست مالش دهد و با فشار بسیار خفیف سرانگشتان، هراندامی را که سزاوار پهن شدن است

پهن کند و هرآنچه را که شایان باریکی است باریک کند و هراندامی را به بهترین شکل در آورد. این کار باید بارها تکرار شود. چشم‌های نوزاد را باید همواره باچیز نرم حریرمانندی مالید، آبدانش را با دست مالش داد تا ادرار از آن جدا شود. بعد از آن برماماست که هر دو دست نوزاد را بگستراند و دو ساعد او را بر دو زانویش بچسباند و سرش را پارچه‌ای به پیچید و یا کلاهی بگذارد. کلاه باید بر سرش هموار آید.

محل خواب نوزاد باید خانه‌ای باشد با هوای معتدل، نه گرم و نه سرد و در سایه باشد و نور قوی بر او نتابد.

محل سرنوزاد در بسترش باید بلندتر از سایر قسمت‌ها باشد و نباید گذاشت گردن و پهلو و پشت نوزاد بسبب ناهمواری بستر کج شود.

نوزاد را در تابستان باید با آب معتدل شستشو داد. در زمستان، آب شستشو باید کمی گرم باشد ولی نه به آن اندازه که آزار دهنده باشد. بهترین موقع شستشوی نوزاد بعد از خواب طولانی است. رواست که نوزاد را روزی دو تا سه بار شست، و زیانی ندارد که در تابستان آب شستشوی نوزاد ولرم و تا اندازه‌ای خنک باشد ولی در زمستان حتماً باید معتدل الحراره باشد. گرمی آب شستشو باید بحدی باشد که تن نوزاد را گرم کند. موقع استحمام نوزاد باید مواظب بود که آب در سوراخ گوش‌هایش نفوذ نکند. در شستشوی نوزاد باید این دستورها مراعات گردد:

۱ - با دست راست او را گرفت و سینه‌اش را بر ساعد چپ گذاشت.

۲ - شستشو دهنده باید سعی کند با لطف و نرمش و آهستگی دو کف دست نوزاد را به پشت و پاهایش را به سرش نزدیک کند.

۳ - بعد از شستشو باید او را با پارچه نرم خشک کرد و به ملایمت مالش داد. نخست او را بر شکم و بعد به پشت خوابانید و باز او را دست مالی کرد و با فشار خفیف انگشتان باو شکل بخشید. از آن ببعد او را باید در پارچه پیچید و زیت آبکی پاکیزه در بینی‌هایش چکاند، زیرا زیت هر دو چشم و لایه‌های هر دو چشم را پاک می‌کند.

### فصل دوم - شیر دادن و جنبانیدن کودک

شیر مادر برای نوزاد از هر شیر دیگری بهتر است، زیرا بیشتر از هر غذای دیگر، به گوهر غذائی نوزاد که درزندگی جنینی باو می‌رسد شباهت دارد. منظورم خون حیض مادر است که بعداً بصورت شیر مادر درآمده است و نوزاد با آن بیشتر مانوس است و آنرا با اشتهاى بیشتر می‌خورد. حتی بتجربه ثابت شده است که در دهن گرفتن نوك پستان مادر در دفع آزار شیرخوار بسیار سودمند است.

باید روزی دو یاسه بار به نوزاد شیر داد و نباید از اول شیر زیاد بهوی بدهند، بهتر آن است که درنخستین مرحله و تا موقعی که مادر اعتدال مزاج خود را باز یابد شیر يك زن دیگر بجز مادر نوزاد باو برسد. بسیار بجاست که قبل از شیر دادن به بچه دهان او را با عسل اندود و بعدا باو شیر داد. اگر بخواهند در آغاز روز به بچه شیر دهند، باید پستان را قبلا دو یا سه بار بدوشند و آنگاه در دهان نوزاد بگذارند، بخصوص موقعی که نقصی در شیر باشد. اگر شیر زن شیرده بد و تند مزه (۱۴۶) باشد نباید تا خود غذائی نخورده است به بچه شیر بدهد.

### فوائد جنبش ولالاتی:

جهت اعتدال مزاج و پرورش صحیح و سالم نوزاد، علاوه بر شیر — که قبلا درباره آن بحث شد — مراعات دو نکته بسیار مهم دیگر نیز ضروری است: یکی از آن دو نکته جنبانیدن نوزاد به آهستگی و ملایمت و دیگری موسیقی و آوازی است که عادتاً برای خوابانیدن نوزاد میخوانند. نوزاد بهر نسبتی که برای جنبانیدن و گوش دادن به موسیقی آمادگی بیشتری پیدا کند، تن و روانش برای ورزشهای بدنی و روانی آمادگی بیشتری مییابد.

### جایگزین شیر مادر:

در مواقعی که شیر مادر ناتوان و یا تباه میشود و یا در مواردی که نوزاد بر اثر خوردن شیر مادر لاغرتر میگردد، چه کسی باید به نوزاد شیر دهد؟ — برای این کار باید زن شیر دهی را برای شیرخوار برگزید که از حیث عمر، هیات و شکل، اخلاق، ریخت و هیات پستان، کیفیت شیر، مدت زمانی که این شیر دهنده زائیده است و جنس نوزاد و شرایطی داشته باشد که به آنها اشاره می‌کنیم:

عمر زن شیرده: اگر عمر زن شیرده بین بیست و پنج تا سی و پنج سال باشد بسیار مناسب است، زیرا این مرحله عمر دوره جوانی و تندرستی و به کمال رسیدن است.

هیئت و شکل زن شیرده: زن شیرده باید دارای رنگ زیبا، گردن ستر، سینه پهن و عضله‌ای، گوشت سفت باشد. و از حیث فربهی و لاغری دارای تناسب اندام و گوشتالو — نه پیه‌آلود — باشد.

خلقیات زن شیرده: زن شیر ده باید خوش خلق، خوشخو و خوشروی باشد، در برابر کنشهای بد روانی از قبیل خشم، اندوه، ترس و حالات مشابه آن زود واکنش نشان ندهد.

تاثیر پنبیری سریع از این حالات مزاج را تباه می‌گرداند، این تباهی مزاج ممکن است به شیرخوار سرایت کند. از این رو است که پیامبر خدا - سلام و درود بر او باد - فرمود: «دیوانه را دایگی نشاید!»، گذشته از آن، زنی که بدکردار باشد اعتنای لازم را به بچه نمی‌کند و کمتر به او می‌پردازد.

ریخت و هیات پستان: پستان باید پرگوشت و بزرگ - نه خیلی بزرگ - و درعین بزرگی بدون فروهستگی باشد و از حیث سفتی و نرمی متناسب باشد. شیری که از چنین پستانی می‌آید، از حیث شکل و اندازه معتدل است، به سفیدی می‌زند، تغییر رنگ نمیدهد و به سبزی و زردی و سرخی نمی‌زند، دارای بوی خوش است، عفونت و سستی در آن نیست، بشیرینی می‌زند و از آن تلخی و شوری و ترشی حس نمیشود. چنین شیری از حیث مقدار باید کافی باشد و اجزایش همانند هم باشند یعنی نه آبکی روان باشد و نه زیاد غلیظ و متراکم و پنبیر مانند و نباید کف داشته باشد. شیر را باید بوسیله ناخن آزمود، یعنی قطره‌ای از آن را بر روی ناخن چکاند، چنانچه جاری بود معلوم میشود که آبکی و رقیق است و اگر از روی ناخن نریخت غلیظ می‌باشد.

شیر را علاوه بروسيله ناخن بوسیله شیشه نیز میتوان آزمایش کرد باین ترتیب که: شیر را در شیشه می‌ریزیم، اندکی مر (مرمکی) به آن می‌افزائیم و با انگشت تکان می‌دهیم. آنگاه مقداری ماده پنبیری و ماده آبکی نمایان میگردد. اگر دوبخش پنبیری و آبکی برابر بودند معلوم میشود شیر مطلوب است.

اگر دایه واجد شرایط مناسب مذکور باشد، نوع غذای وی باید از گندم، خندرس (شراب کهنه یا گندم کهنه)، گوشت بره و بزغاله، گوشت ماهی که سخت و گندیده نباشد تشکیل شود. کاهو برای وی بسیار مطلوب است و بادام و فندق هم بدنیستند. غذاهائی که برای دایه نامطلوبند عبارتند از ترتیزک، ریحان کوهی (بادروج) و خردل. نفعات نیز در عداد این غذاهاست.

اگر دایه واجد شرایط نباشد و شیر وی با مزاج طفل ناسازگار باشد و درعین حال نتوانیم از شیرش بی‌نیاز باشیم، باید در طرز خوراندن شیرودر معالجه شیر دهنده تدبیر کنیم: اگر شیر غلیظ و بدبو باشد، باید آنرا دوشید و در مقابل هوا گذاشت و بعدا بطفل داد. اگر شیر بسیار گرم بود هرگز نباید در ناستا بطفل داده شود.

معالجه دایه: اگر شیر دایه غلیظ باشد، دایه باید اسکنجبین مخلوط با ادویه که بالطیف کننده‌هائی (چاشنی) مانند پونه، زوفا، پونه کوهی (حاشا) و مرزۀ کوهی پخته شده است بنوشد، ترنج و مرکبات دیگری را تناول کند و همراه غذایش کمی ترب بخورد، بوسیله اسکنجبین گرم

قی کند و ورزشی باعتدال انجام دهد. اگر دایه گرم مزاج باشد اسکنجبین را همراه شراب رقیق و یا شراب رقیق را بعد از اسکنجبین بخورد. اگر شیر دایه گرایش به رقت داشته باشد، دایه باید استراحت کند، از ورزش دوری جوید و چیزهائی بخورد که خون وی را غلیظ گرداند، و اگر مانعی در بین نباشد شراب شیرین و یا شیرۀ تند انگور (دوشاب انگور) بخورد و زیاد بخوابد. در صورتی که شیر وی کم باشد باید تعیین کرد که دارای سوء مزاج عمومی است و یا اینکه سوء مزاج فقط در پستان است. از علائمی که در بحث‌های گذشته ذکر کردیم میتوان تشخیص داد که کدام یکی است. باید پستان را با دست مالید. اگر در آن، حرارت حس شود باید عصارۀ جو واسفناج و مشابه آنرا به دایه خوراند و اگر علامت سردی مشاهده شد یا نشانه بند آمدن مجاری و یا ناتوانی نیروی جذب احساس شد باید خوراک لطیف و گرم بوی داد و زیر دو پستان او را فصد (رگ زنی) کرد ولی نه بشدت. در این حالت خوردن تخم هویج و خود هویج نیز بسیار مفید است. اگر علت نقص شیر از کم خوراک باشد، دایه باید سوپ جو و سپوس و بنشن بخورد و در داخل سوپ ریشه و تخم رازیانه، شبت و شونیز وجود داشته باشد.

گفته‌اند که خوردن پستان گوسفند و بز — از آنجا که این عضو شیردهنده است — بسیار مفید است. و نیز گفته‌اند که مقدار يك درهم موریانه یا خراتین (کرم سرخ زیر خاک) را خشک کرده‌اند و چند روز در عصارۀ جو ریخته‌اند و خورده‌اند و این ماده برای تزاید شیر مفید بوده است. همچنین اگر سرماهی نمک زده را در آب شبت بجوشانند و بخورند شیر پستان زیاد میشود. همینطور جهت زیاد شدن شیر چنانچه يك اوقیه (۱۴۷) گوشت گاو را (۱۴۸) با کمی شراب خالص بجوشانند و یا اگر آرد کنجد را با شراب مخلوط و بعد آنرا صاف کنند و بخورند مفید است. اگر سنبل رومی را بجوشانیم و تغالۀ آنرا بازیت و شیرماچہ خریامیزیم و بصورت ضماد بر پستان بنهیم، شیر پستان زیاد میشود. یا اینکه اگر يك اوقیه بادمجان آب‌پز را در شراب خمیرسازیم و خوب بهم‌بزنیم و به دایه بخورانیم شیرش زیاد میگردد. یا اینکه اگر سپوس و ترب را در شراب به‌پزند و بخورند باز همین منظور حاصل میشود (۱۴۹). همچنین اگر سه اوقیه تخم شبت، يك اوقیه تخم حند قوق (نوعی شدر)، يك اوقیه تخم

۱۴۷- اوقیه، بمعنای اونس و آن برابر ۲۸/۳ گرم (برای توزین مواد معمولی) و

۳۱/۳ گرم جهت توزین طلا و نقره) است.

۱۴۸- نسخه انگلیسی: «باندازۀ یک اونس کرۀ خالص گاو».

۱۴۹- نسخه انگلیسی: «اگر ۲۸ گرم بادنجان سرخ شده با شراب مخلوط شود یا

سپوس گدّم و ترب که در شراب پخته‌اند خورده‌شود شیر افزایش می‌یابد».



گندنا، دو اوقیه خرمای نارس و دو اوقیه شنبلیله را با افشرهٔ رازیانه و انگبین و روغن مخلوط کنند و به دایه بخوراند شیر وی فزونی می یابد.

اگر مقدار شیر زیاد باشد و بسبب همین زیادی در پستان جمع و متوقف گردد و غلیظ و تپاه و سرانجام موجب آزار شود، میتوان آنرا بچند طریق معالجه کرد:

۱ - غذای دایه را باید کمتر کرد و چیزهائی برای خوردن بوی داد که غذایش را کم کند.

۲ - سینه و تن وی را باید با سرکه و زیره اندود، یا سرکه و گل آزاد را بعنوان ضماد بدن استعمال کرد.

۳ - یا اینکه عدس را در سرکه پخت و ضماد سینه و بدن کرد و به دایه آب شور نوشانید. خوردن نعنای بمقدار زیاد و بدفعات مکرر شیر پستان را زیاد می کند.

شیری که بد بوست، چاره اش نوشیدن شراب ریحانی و خوردن خوراکی های خوشبو است.

فاصلهٔ زایمان دایه تا موقع شیردهی: فاصله زائیدن دایه تا روزی که به بچه شیر می دهد نباید بسیار نزدیک و یا بسیار دور باشد. فاصلهٔ یک ماه و نیم تا دوماه فاصله مطلوبی است. بچه ای که خود دایه دنیا آورده است باید نرینه باشد. مدت بارداری دایه باید طبیعی بوده باشد. دایه نباید سقط جنین کرده باشد و عادت به سقط جنین نیز نداشته باشد، به ورزش معتدل بپردازد، غذاهائی که کیموس خوب دارند بخورد و به هیچ وجه جماع نکند. اگر زن شیر دهنده جماع کند خون حیضش می جنبد و شیر وی می گندد و مقدارش کم میشود و ممکن است که تغییر یابد و در این حالت بهر دو بچه یعنی جنین خودش و بچه ای که شیر دایه می خورد زیان فراوان می رسد، چه بچه شیر خوار بجای شیر لطیف، شیری می خورد که در آن غذای جنین وجود دارد و چون شیر خوار غذای او را می خورد روزی جنین از مقدار کفایت وی کمتر میشود و به جنین زیان می رسد.

در هر وعده شیر دادن، بویژه در وعده اول، باید مقداری از شیر را بیرون ریخت و آنرا بادست معاینه کرد که مبادا در موقع مکیدن تند اندام های گلو و سرخ نای آسیب ببیند. اگر قبل از هر وعده شیر دادن یک قاشق عسل به بچه بلیسانند مطلوبست و اگر آنرا با کمی شراب بیامیزند بهتر خواهد بود. شیر را نباید بیکبار به بچه داد، بهتر آن است که طفل را کم کم و با فواصل پیاپی از شیر سیر کرد، چه اگر بچه یک دفعه سیر گردد و مهلتی نداشته باشد، ممکن است برای وی حالت کشیدگی (تمدد) و باد کردگی و بادهای زیاد و سفیدی ادرار روی آورد. هرگاه چنین حالتی ایجاد شد باید از شیر دادن باز ماند و بچه را زیاد گرسنه کرد و او را خواباند تا شیر را هضم کند. بهترین موقع تغذیه طفل وقتی است که بدن او را بازیت ببندایند

واورا شست و شو دهند و بعد بوی غذا دهند.

وقتی بچه را از شیر بازداشتند، غذایش باید باشوربا (سوپ) و گوشت‌های سبک شروع شود. از شیر بازداشتن بچه باید بطور تدریجی - و نه آنی - صورت گیرد. باید بچه را با قرص‌هایی که از نان و شکر ساخته شده است مشغول کرد تا پستان را فراموش کند. اگر طفل در طلب پستان پافشاری کرد و بر سر شیر بنای لج کردن گذاشت و بگریه افتاد، چاره آن است که درهمی از مر و درهمی از پونه را کوبید و بهم آمیخت و پستان را بدان اندود. بطور کلی می‌گوئیم: رطوبت برای بدن بچه برای اینکه با مزاجش هم‌آهنگ باشد لازم است. بچه در کار تغذیه و برای نشو و نما کردن به رطوبت و در رشد و نموش به ورزش زیاد و در حد اعتدال نیازمند است، گوئی این دستور طبیعت است و طبیعت آنرا واجب شمرده است. بویژه اطفالی که از بچگی به‌سوی خردسالی انتقال می‌یابند در برخاستن و حرکت کردن نباید حرکات سخت و دشوار انجام دهند.

بچه را تا وقتی که خود بطور طبیعی یارای نشستن و راه رفتن ندارد، نباید بزور باین کارها وادار کرد، زیرا ممکن است به‌پشت و ساق‌هایش آسیبی برسد. در نخستین مراحلی که طفل به‌نشستن و یا خزیدن بر روی زمین شروع می‌کند، باید زیراندازش نرم باشد تا از زبری زمین خراش بر ندارد. باید چوب و کارد و هر چیزی که آزار می‌رساند و یا می‌برد از مسیر راهش جمع شود و نگذارند که طفل از جاهای بلند پرت شود. وقتی دندان‌های نیش طفل سر برمی‌آورند نباید چیز سخت را بجود تا ماده‌ای که نیش از آن تکوین می‌یابد از بین نرود. اگر در موقع سربرزدن دندان‌های نیش محل دندان را با مغز خرگوش و پیه مرغ بمالند خوب است و دندان آسانتر سر برمی‌زند. وقتی محل سر برزدن دندان بسته شد، سر و گردن بچه را با زیت عسل آلود که در آب گرم آمیخته است می‌آلایند و قطره‌های زیت در گوشش می‌چکانند. اگر دندان‌های طفل بحدی رسید که وی هوس کرد گاز بگیرد و هوس گاز گرفتن انگشت خود را داشت بهتر آن است که در این موقع او را واداشت ریشه مهك (سوس) که هنوز خشك نشده است و یارب ~~مهك~~ را به‌دهان ببرد. رب ~~مهك~~ برای جلوگیری از زخم و درد لثه مفید است. باید دهان بچه را بانمك وانگبین مالش (ماساژ) داد تا بدرد نیاید. اگر دندان‌ها استحکام یافتند بهتر است رب مهك یا ریشه آن که زیاد خشك نشده باشد در دهانش باشد. در موقع رستن دندان‌های نیش بدن نیست که گردن وی را با روغن رقیق یا زیت رقیق اندوده کنند. وقتی طفل شروع به تکلم می‌کند، از ماساژ بیخ دندان‌های وی نباید غفلت ورزید.

### فصل سوم - بیماری‌های کودکان و مداوای آنها

در معالجه بیماری کودک قبل از هر چیز باید از تندرستی زن شیرده اطمینان حاصل کرد، مثلاً اگر دایه به‌امتلاء خون گرفتار باشد، چاره آن فصد (رگ زنی) و حجامت است، اگر فشار بلغم داشته باشد باید بلغم وی را بیرون داد. اگر نیاز بدان باشد که طبیعت را در وی حبس و یا آزاد کرد، یا بخار را از سرش دور ساخت و یا اندام تنفسی وی به‌مداوا احتیاج داشت و یا سرانجام مزاج شیر دهنده بد شده باشد، باید باداروها و معالجات مناسب آنها را برطرف کرد (۱۵۰). اگر معالجه وی در جهت رفع بیماری و کسالت از راه ایجاد اسهال باشد یا واقعا شیر دهنده اسهال شدید داشته باشد و یا معالجه‌اش بوسیله استفراغ از طریق دهان انجام می‌گیرد و یا خودش به استفراغ دچار شده باشد، بهتر است در این روزهای بیماری کار شیر دادن را کنار بگذارد و کس دیگری بجای وی این کار را به‌عهده گیرد.

بگذار اکنون بیماری‌های جزئی اطفال را بیان کنیم:

۱ - ورم‌هایی که هنگام روئیدن دندان‌ها در لثه پدید می‌آیند.

۲ - ورم‌ها و ترنجیدگی در وترهای اطراف گونه‌طفل (۱۵۱). اگر این حالت روی‌آور باشد باید محل ورم و ترنجیدگی را بمالیم با انگشت مالش داد و چربی‌هایی را که در بحث رویش دندان‌ها ذکر شد بر آن مالید. برخی پنداشته‌اند که در این حالت مضمضه انگبین مخلوط با بابونه، یا عسل و سقز تازه از درخت آمده خوب است. همچنین بابونه و شبت را در آب می‌جوشانند و از آن بر سر می‌ریزند و افشره بابونه و شبت را بر سر می‌نهند.

۳ - بچه‌ها عموماً و در هنگام دندان درآوردن خصوصاً به‌نوعی اسهال دچار می‌شوند. برخی این حالت اسهالی را چنین تشخیص داده‌اند که در لثه کودک چرکی پیدا می‌شود که طفل آنرا همراه شیر فرومی‌برد و این چرک که از مواد زائد شور طعم است سبب اسهال وی می‌گردد. شاید این نظر درست نباشد و دلیل فقط همین باشد که طبیعت بسیار سرگرم آفرینش دندان‌هاست و چنانکه شاید و باید به‌کار هضم طبیعی نمی‌پردازد و یا اینکه دردهائی به‌طفل

۱۵۰ - نسخه انگلیسی: «اگر خلطی که بیشتر خون است، فزونی یابد باید باتوجه به‌حفظ

تعادل، خون اضافی را از بدن خارج ساخت. یبوست، اسهال، صعود بخارات بسوی سر، اختلالات دستگاه تنفسی و عدم اعتدال مزاج باید با منظم کردن غذا و آشامیدنی‌های زن شیرده اصلاح و درمان شود.»

۱۵۱ - نسخه انگلیسی: «تورم بخش گیجگاهی و اسپاسم عضلات ماضغه در حین رویش

دندان اسری عادی است.»

روی آورده است که مانع عمل هضم در بدن ناتوان وی می‌گردد. اگر حالت اسهال خفیف و کم باشد ایرادی ندارد، لیکن اگر زیاد و بحد افراط بود باید شکم بچه را در تخم گل سوری یا تخم کرفس و یارازیانه رومی ویا زیره پیچید ویا ضماد زیره و گل سوری را که با سرکه آمیخته است بر شکمش نهاد ویا اینکه گاو رس را با کمی سرکه پخت و بر آن نهاد. اگر این ضمادها فایده‌ای نبخشند، باندازه يك ششم درهم پنیر مایه شکنبه بزغاله را همراه آب سرد به بچه می‌خورانند. ولی در آن روز باید طفل را از شیر خوردن بازداشت، زیرا ممکن است شیر در معده‌اش پنیر شود. بجای شیر باید غذائی داد که کار شیر را انجام می‌دهد، مانند زرده تخم مرغ نیم پزومغز نان آبپز، و قاووت آبپز (۱۵۲).

۴ - شکم کودک بند می‌آید واز دفع مدفوع باز می‌ماند. در این حالت باید از فضله موش یا عسل سفت، یا عسل همراه پونه ویا ریشه سوسن کبود (زنبق کبود) خام یا سوخته شیاف درست کرد و در معده کودک شیاف کرد. یا اینکه کمی عسل یا باندازه یکدانه نخود سقز درخت ون را بهوی خورانید و شکمش را به آهستگی بازیت اندود ویا نافش را بازهره گاو و بخور مریم مالش داد.

۵ - گاهی در لثه طفل احساس سوزش میشود. چاره این است که لثه را با روغن وموم مالش دهند. گوشت شور و گندیده نیز برای این کار مفید است.

۶ - ممکن است در بچه‌ها، بویژه در موقع رویش دندان‌ها ترنجیدگی پیدا شود. علت آن غالبا از سوء هضم و ناتوان شدن زیاد پی‌هاست. این تشنج بیشتر در کودکانی دیده میشود که بدن بزرگ و مرطوب دارند. داروی این تشنج، روغن ریشه سوسن کبود و یاروغن مهك (سوس، شیرین بیان) و یا روغن خیری (شب بوی زرد) و یا روغن حناست.

۷ - بیماری کزاز - چاره این بیماری قثاء حمار (خیار شنبر، فلوس) آب پز یاروغن بنفشه و قثاء حمار است.

۸ - اگر کودک بر اثر تب یا اسهال شدید بی‌هوش پیدا کرد و در تعاقب آن ترنجیدگی (تشنج) روی داد باید مفاصل او را کم‌کم با مالیدن روغن بنفشه و یاروغن بنفشه همراه کمی موم پالائید، بمرق کردن وادارش کرد و بدفعات مکرر بر مغز او زیت و روغن بنفشه و غیره افشاند. چاره کزاز خشك نیز همین است.

۹ - اگر کودک به سرفه و زکام دچار شد، باید آب گرم بر سرش پاشید و زبانش را با انگبین اندود و بوسیله انگشت بریغ زبانش فشار وارد ساخت تا بلغم‌ها را قی کند

وبهبودی یابد. یا اینکه انگم درخت ارژن (صمغ عربی)، کتیرا، بهدانه، رب سوس و فانید (شیره نیشکر) را هر روز با شیر به طفل داد.

۱۰ - ممکن است طفل به تنگ نفسی دچار آید. برای علاج آن باید بیخ گوشها و بیخ دندان وی بهزیت اندوده شود و طفل باید قی کند و اگر زبانش را بفشارند بسیار سودمند است. دردهان وی آب گرم را قطره قطره می ریزند و باید چیزی از آمیزه بزرقطونا (اسپرز) با انگبین را بلیسد.

۱۱ - بسیار اتفاق می افتد که کودکان شیر فروبرده را پس می دهند یعنی استفراغ می کنند. در بچه شیرخوار، غشای داخل دهان و زبان چنان نازک است که تحمل ساییدن چیز نرم را ندارد تا چه رسد به بیرون آمدن مایع شیر از دهان. طفل از این باز آوردن آزار زیاد می بیند. بدترین بازآورده ها آن است که برنگ سیاه زغال درآید و آن کشنده است. اگر ماده باز آمده سفید یا سرخ باشد سالم تر است. باید این حالت بوسیله بازدارنده های استفراغ که در کتاب جزئی آمده است مداوا شود. شاید تداوی بوسیله بنفشه کوبیده یا بنفشه مخلوط باورد (گل محمدی) و کمی زعفران و یا بوسیله خرنوب انجام پذیرد و یا اینکه افشره کاهو و تاجریزی و بکمون را باید بکار برد.

اگر حالت کودک از آن هم سخت تر باشد، ریشه کوبیده مهک (سوس، شیرین بیان) درمان آن است. اگر مر و مازوج و پوست کندر را بسیار ریز بکوبیم و با عسل بیامیزیم، این مخلوط دوی باز آوردن و جوش های لثه بچه است. رب توت ترش و رب غوره هم برای این کار مفید هستند. و شاید اگر بچه را با شربت انگبین و یا آب انگبین بشوئیم و چیزی از خشکنده های مذکور را استعمال کنیم کودک به حال خود برگردد. در صورتی که به داروی قوی تر نیاز باشد، از رگ و پوست و گل انار و سماق از هر کدام بمقدار شش درهم و مازوج بمقدار چهار درهم و شبت باندازه دو درهم را با هم می کوبند، می بیزند و می پاشند.

۱۲ - گاهی اتفاق می افتد که از گوش بچه، ماده مرطوبی می تراود و این نشانه آن است که تن وی و بویژه مغزش بسیارتر است. در این حالت باید پشمی را در انگبین و شراب فرو برد و مقداری کات یا زعفران و یا کمی بورك به آن اضافه کرد و در گوش کودک گذاشت. یا اینکه فقط پشم را در آب مازوج باضافه کمی زعفران خیس کرد و در گوش کودک نهاد.

۱۳ - اگر کودک به گوش دردی که از باد و یا از رطوبت ناشی میشود دچار شد علاجش یکی از داروهای زیر است: حضض، مرزه کوهی، نمک تبرزد، عدس، مر، دانه شرنک، سروکوهی. و باید آنرا در روغن جوشانده و در گوش چکاند.

۱۴ - اگر در مغز كودك ورم گرم كه آنرا عطاس می‌نامند (۱۵۳) پیدا شد كه ممكن است درد آن بیشتر بچشم و گلو برسد و رنگ صورت زرد شود، در معالجه آن باید كوشید كه مغز كودك به سردی گراید و تر شود. داروی این درد پوسته خیار و كدو، آب تاجریزی و بویژه افشره بقله‌الحمقاء (خرفه) و روغن ورد (گل سوری) به‌مراه کمی سرکه وزرده تخم‌مرغ با روغن‌ورد است. هرچه از این قبیل باشد حال بچه را بهتر می‌کند.

۱۵ - اگر در سر كودك آب پیدا شد (۱۵۴)، چاره آن را در بیمارهای سر ذكر كرده‌ایم و اگر چشمهایش ورم (۱۵۵) كرد، بر آن حضض و شیر میمالند و بعد بوسیله جوشانده با بونه و آب ریحان كوهی می‌شویند. اگر بر اثر گریه زیاد، لكه سفیدی در چشم پیدا شد، درمان آن افشره تاجریزی است و اگر پلك چشم كودك بر اثر گریه جوش زد و سرخ شد (گل مژه پیدا كرد)، چاره آن افشره تاجریزی است.

۱۶ - اگر كودك تب‌دار شد، باید دایه او را بپوشاند و شربت‌هایی مانند آب انار با اسكنجبین و انگبین، افشره خیار با کمی كافور و شكر با و بنوشاند. بچه باید عرق كند و اگر نیشكر تر را بفشیریم و افشره آنرا بر سرو پای طفل بنهیم و او را بخوبی بپوشانیم عرق می‌کند.

۱۷ - اگر كودك به‌درد پیچ روده‌ای گرفتار شد و بر خود پیچید و گریه كرد باید شكم او را در آب گرم و روغن زیاد و شمع اندك پیچید (۱۵۶).

۱۸ - اگر كودك بطور پیایی عطسه كرد نشانه ورم اطراف مغز است (۱۵۷) و علاج آن سرد گردانیدن و اندودن به‌سرد كننده‌هایی چون افشره‌ها و روغن‌های سرد كننده است و اگر سبب آن ورم نباشد باید ریحان كوهی را كویید و در سوراخ بینی بچه وارد كرد.

۱۹ - اگر در بدن كودك جوش پیدا شد، ابتدا باید دانست كه جوش سیاه و سرگشوده (زخم شده) كشنده، جوش سفید سالم‌تر و جوش سرخ بدون خطر است. همان‌طور كه گفتیم اگر ماده باز آمده سیاه باشد كشنده است تا چه‌رسد باینكه به‌صورت جوش درآید. ممكن است

۱۵۳ - نسخه انگلیسی: «نوعی ورم مغز وجود دارد كه عطش ناسیده می‌شود»

۱۵۴ - هیدروسفالوس، بیمارئی است كه بر اثر جمع شدن بیش از اندازه مایع مغزی نخاعی كه مقدار آن تا چند لیتر ممكن است برسد بوجود می‌آید.

۱۵۵ - منفلور ورم ملخمه چشم یا كنژنكتیویت است.

۱۵۶ - نسخه انگلیسی: «قولنج بعلت خوردن شیر بدو اسهال بعلت سوء هاضمه بوجود می‌آید. این عارضه باعث بی‌تابی، بخود پیچیدن و گریه‌شدن طفل می‌شود بطوریکه او را در حال احتضا رقرار میدهد. در این حال باید شكم را فوراً با آب گرم، موم و روغن كمپرس نمود».

۱۵۷ - نسخه انگلیسی: «برخی اوقات نشانه ورم اطراف مغز است».

در بیرون آمدن جوش نفعی برای تن بچه باشد. در هر حال علاج آن این است که خشکنده‌های لطیف را در آبی می‌ریزیم که در آن موادی مانند گل سوری، آس، برگ درخت ون و گز پخته شده است و تن کودک را با آن می‌شوئیم و یا اینکه با روغن این گیاهان تنش را می‌مالیم. تا وقتی جوش‌ها نه‌ترکیده‌اند کاری با آنها نخواهیم داشت ولی بمحض آنکه رسیدند بچاره می‌پردازیم و اگر چرك کردند بامرهم سفیداب و شاید اگر لازم شد با آب انگبین و کمی بورک آنرا می‌شوئیم. و همچنین اگر قلاع (برکندگی) غلیظ باشد باید داروی قوی‌تری بکار برده شود، مثلا آب بورک را با شیر می‌آمیزیم و تن بچه را تا آنجا که تحمل دارد با آن می‌شوئیم.

۲۰ - اگر در زیر پوست کودک آب جمع شد (۱۵۸)، گرم کردن بچه با آب آس پخته (۱۵۹) و گل سوری و گزنه دشتی و برگ درخت ون خوب است و از آن خوب‌تر اصلاح غذای شیر دهنده است.

۲۱ - اگر ناف بچه بر اثر گریه زیاد آماس کرد و یا به سببی در او فتق پیدا شد، باید نانخواه را با سفیده تخم مرغ بهم زد و بر موضع معلول نهاد و پارچه کتان نازک بر آن قرارداد. یا اینکه خرده باقلای مصری تلخ (ترمس) را بانیذ (نوشابه خرما یا انگور) آمیخت و بر پارچه‌ای نهاد و موضع معلول را با آن محکم پیچید. قوی‌تر از آنها قبض کننده‌های گرم مانند مر، پوست سرو، مغز سرو، پوست اقاکیا، الو (صبر) و آنچه که در معالجه فتق گفته میشود میباشد.

۲۲ - اگر بر اثر بریدن ناف، این عضو ورم کند باید شنگار و سقر را در روغن کنجد گذاخت و به بچه خوراند و ناف او را اندود.

۲۳ - گاهی کودک نمی‌خواهد و دائما گریه می‌کند و ناله سرمی‌دهد و مانا چاریم او را بخوابانیم. پوست خشخاش و تخم خشخاش برای این منظور مطلوبست و همچنین روغن کاهو و روغن خشخاش که بر سر و گیجگاه اومی‌مالند. اگر این مواد فایده‌ای نبخشیدند باید داروئی را بکار برد که نسخه آن بقرار زیر است:

۱ - دانه سمنه (کیسه چوپان) ۲ - جوز گندم (گل گندم، قنطاریون) ۳ - خشخاش  
 ۴ - سفید ۵ - تخم کتان ۶ - دانه خوری (ثمر درخت ارژن) ۷ - بکمون  
 (عرفج) ۸ - بارهنگ ۹ - تخم کاهو ۱۰ - تخم رازیانه ۱۱ - بادیان رومی (انیسون)  
 ۱۲ - زیره

همه این مواد را میکوبند و کم‌کم می‌جوشانند و بعد مقدار کمی از بزر قطونا (اسپرزه) ی

۱۵۸ - نسخه انگلیسی: «جوش‌های تاوولی (بشورات تاوولی) روی بدن».

۱۵۹ - نسخه انگلیسی: «استحمام بچه با جوشانده آس (سورد)».

نکوبیده در روغن می‌پزند و بر آن می‌افزایند و باندازه همه آنها شکر می‌ریزند و می‌آمیزند و باندازه دو درهم از آن به‌بچه می‌خورانند. و اگر خواستند دارو بازهم موثرتر باشد، باندازه یک سوم یکی از این داروهای نامبرده و یا کمتر از آن، افیون در آن اضافه می‌کنند.

۲۴ - گاهی کودک دچار سکسکه میشود (۱۶۰)، چاره آن با نارگیل و شکر است.

۲۵ - اگر بچه استفراغ کرد، دوره علاج وجود دارد: یا باید نیم دانگ قرنفل باوداد و یا معده او را بوسیله بازدارنده‌های ضعیف استفراغ بست (ضماد گذاشت) (۱۶۱).

۲۶ - اگر کودک به‌نا توانی معده دچار شد، باید با شربت سوسن (میسوس) که با گلاب یا آب آس درست شده است معده را خیس کنند (۱۶۲) و آب را با کمی قرنفل و سرکه و یا قیراطی سرکه را در مقدار کمی شراب (میبه) سبک بریزند تا طفل بنوشد.

۲۷ - گاهی معده کودک بر اثر پر خوری به‌تباهی می‌گراید و دردمی‌کند. این درد که مربوط به نیروی حس کننده است به‌نیروی وهم‌وپندار اثر می‌کند، در نتیجه بچه خواب‌های هولناک می‌بیند و ترسناک از خواب می‌پرد. نباید گذاشت کودک بر شکم سیروانباشته بخوابد، باید عسل بلیسد تا آنچه در معده است هضم و سرازیر گردد.

۲۸ - گاهی در بین دهان و سرخ‌نای کودک آماس (ورم) پدید می‌آید که ممکن است به‌ماه‌یچه‌ها و مهره‌های پشت گردن سرایت کند. در این حالت باید مزاجش را بوسیله شیاف لینت‌داد و بعدرب توت و امثال آنرا بوی خورانید.

۲۹ - گاهی کودک در خواب زیاد خرخر می‌کند. چاره این خرناسه ها آن است که تخم کتان کوبیده و یا زیره کوبیده را در عسل خمیر کنند و به‌بچه بدهند.

۳۰ - ممکن است کودک به‌باد خردسالان (۱۶۳) دچار شود، علاج این همان است که در بحث بیماری‌های سرگفتیم، لیکن در اینجا نیز داروئی را توصیه می‌کنیم که ممکن است بسیار مفید باشد و آن اینکه: مرزه کوهی، جندبیدستر و زیره را باندازه‌های برابر

۱۶۰ - نسخه انگلیسی: «گاهی کودک به علت خوردن شیر بد دچار سکسکه میشود».

۱۶۱ - نسخه انگلیسی: «استفراغ شدید به علت خوردن شیر زیاد عارض میشود. برای درمان آن باید نیم دانگ قرنفل به طفل داد و شکم وی را با ماده قابض ملایم ضماد گذاشت».

۱۶۲ - نسخه انگلیسی: «بعضی اوقات کودک به ضعف هاضمه دچار میشود. این

عارضه با کاربرد موضعی شرب سوسن، سورد و گلاب درمان میشود».

۱۶۳ - نسخه انگلیسی: «تشنج اطفال».



می‌کوبند و بهم می‌زنند و بکودک می‌دهند. مقدار مورد استعمال این دارو در هر وعده سه قرص است.

۳۱ - اگر مقعد کودک بیرون آمد (۱۶۴)، باید پوست انار، پوست آس‌تر، جفت بلوط (برارمازو)، وردخشک، شاخ سوخته حیوان، زاجیمانی، سم‌بز، گل انار و مازوج را از هر کدام یک درهم در آب آنقدر جوشاند که در آن سختی باقی نماند و گذاشت تا بحالت ولرم درآید و بچه را در آن نشاند.

۳۲ - گاهی بچه بر اثر سرما به بیماری زحیر (بیچش شکم) (۱۶۵) دچار میشود، در این حالت باید باندازه سه درهم تخم گندنا و سه درهم زیره را باهم بکوبند و بپزند و با روغن کهنه ماده گاو درهم آمیزند و با آب سرد در دهان بچه بریزند.

۳۳ - گاهی در شکم کودک کرم‌های کوچکی پیدا میشود که بیشتر در محل مقعد بوی آزار می‌رسانند. اتفاق می‌افتد که در بین آنها کرم‌های درازی هم باشند ولی کرم‌های پهن کمتر دیده می‌شوند. چاره کرم‌های دراز این است که مقدار کمی آب درمنه در شیر می‌ریزند و بوی می‌خورانند و شاید هم نیاز بدان باشد که خاراگوش، برنج کابلی، زهره گاو و پیپه شرنک بر شکم بگذارند و ضماد کنند. داروی دفع کرم‌های کوچک یعنی آنچه در مقعد جای دارد: راسن (سوسن کوهی) یا زنجبیل شامی و عروق الصفر (زردچوبه) را بطور مساوی و باندازه هر دو آنها شکر در آب می‌ریزند و به بچه می‌دهند.

۳۴ - اگر ران‌های بچه پوست بیاندازند (۱۶۶)، باید گرد آس کوبیده و ریشه سوس کوبیده و یا گل سوری کوبیده و یا کوبیده سعد (مشک زمین) یا آرد جو و یا آرد عدس را بر آن بپاشند.

۱۶۴ - منظور پرولایس مقعد است.

۱۶۵ - منظور انتریتیس یا التهاب روده است.

۱۶۶ - منظور بیماری انترتریگو است و آن عبارت از زخم شدن، قرمزی، خارش و سوزش

در محل چین‌های بدن از جمله بین پاها، مقعد، کشاله‌های ران، چین پستان می‌باشد. علت آن مالش، زخم شدن و پوسته پوسته شدن و عفونت با باکتری‌ها و قارچها می‌باشد که بخصوص در نوزادان و اشخاص چاق بوجود می‌آید.

## فصل چهارم - پرورش خردسالان

### دستور اول:

باید بسیار مراقب بود که در اوان انتقال کودک به مرحله خردسالی، اخلاق و رفتار وی پسندیده و معتدل گردد. برای این منظور نباید کاری کرد که کودک به خشم زیاد، ترس زیاد، اندوه و شب بیداری زیاد برخورد کند و یادچار شود. هرچه را طفل آرزو کرد باید زود برآورده شود و از هر چیز نفرت داشت از وی دور گردد. در این دستور دو نفع وجود دارد: یکی نفع نفسانی است زیرا بچه از همان طفولیت به اخلاق و رفتار نیکو خوی می گیرد و نیکی در او سرشتی میشود و از او جدا نمی گردد. دیگر آنکه برای بهبود تنش مطلوبست، زیرا همانطور که از سوء مزاج، بد خلقی و بد رفتاری سر می زند، از عادت به بد خوئی نیز سوء مزاج پیدا میشود. مثلاً خشم، مزاج را بیشتر از حالت اعتدال گرم می کند، اندوه خشک مزاجی بار می آورد؛ پژمردگی و کم ارادگی نیروی روانی را سستی می بخشد و مزاج را به سوی بلغمی بودن گرایش می دهد. پس معلوم میشود که در خوش خلقی بهبودی تن و روان نیز هست.

### دستور دوم:

وقتی کودک از خواب بیدار شد، بهتر آنست که استحمام شود و بعد بمدت یک ساعت با سبب بازی هایش و یا بمنظور بازی کردن تنها گذاشته شود، سپس کمی غذا بخورد و از آن بیعد زیاده تر از پیش بیازی بپردازد، باز استحمام کند و غذا بخورد و تا حد ممکن نگذارند در وقت غذا خوردن آب بنوشد، زیرا آب غذای خام را قبل از هضم شدن بدرون می راند.

### دستور سوم:

وقتی کودک به شش سالگی رسید، باید او را به معلم و شخص ادب آموز سپرد و بتدریج به کسب تحصیلش واداشت. نباید او را بزور وادار کرد که یک دفعه کتاب را بگیرد و از خود دور نسازد. از شش سالگی بیعد شست و شو کاهش می یابد و طفل قبل از غذا خوردن بیشتر بازی می کند.

### دستور چهارم:

خردسالان باید از نبیذ (نوشابه انگور و خرما) بهره یزند، بویژه خردسالانی که گرم و ترمزاجند زیرا زیانی که از نبیذ پیدا میشود پیدایش زرد آب در نوشنده آن است،

که زود به تن آنها سرایت می‌کند. نفع نبیذ که ریزش زردآب ویاتری بخشیدن به مفاصل است برای خردسالان مورد نیاز نیست زیرا زهره آنها بحدی نمی‌رسد که احتیاج بدفع آن همراه ادرار موجود باشد و مفاصل آنها کاری به ترگردانیدن ندارد. باید کاری کرد که آب‌گوارای پاك را همیشه آرزو کنند.

این بود دستور پرورش خردسالان تا زمان چهارده سالگی آنها. در این مدت همواره باید مراقب حال و مزاج آنها بود که آیا تری یا خشکی در مزاج آنها و یا سختی در جسمشان در افزایش یا در کاهش و یا در حال اعتدال است. باید در کاهش دادن ورزش بتدریج عمل کنند، حتی در ورزش سخت و دشوار هم که نمی‌خواهند دیگر انجام دهند باید ترك آن تدریجی باشد. ورزش در بین سن خردسالی و نوجوانی باید بصورت معتدل — نه کم و نه زیاد — انجام گیرد. بعد از چهارده سالگی به برنامه رشد و نمو و بهداشت نیاز داریم.

پس بهتر است به آن توجه کنیم و قبل از هر چیز در زمینه‌ای سخن گوئیم که اساس برنامه بهبودی تندرستان است و آن همانا ورزش است.

## تعلیم دوم - ورزش : برنامه مشترک اشخاص بالغ

که مشتمل بر هفده فصل است

### فصل اول - گفتار عمومی درباره ورزش

از آنجا که اساس تندرستی بترتیب اهمیت بر ورزش و غذا و خواب قرار دارد، بهتر است اهم را بر مهم ترجیح دهیم و موضوع ورزش را پیش کشیم. و می گوئیم:

ورزش حرکتی است تابع اراده. در ورزش، تنفس بلند و بزرگ و پی در پی می آید. هرکس بتواند با اسلوب صحیح و متناسب با اعتدال مزاجش و در وقت و هنگام مناسب ورزش کند از چاره جوئی (پیش گیری) و تداوی بیماری های مادی و بیماری های مزاجی (۱۶۷) که در دنباله آن می آید بی نیاز میگردد. این بهره برداری از ورزش هنگامی میسر است که دستورات دیگر بهداشتی را بکلی مراعات کند. بگذار توضیح بیشتری دهیم:

همچنانکه خود میدانی، ما مجبوریم غذا بخوریم. و میدانی که تندرستی ما با غذائی است که مناسب مزاج ماست یعنی غذائی که در کیفیت و کمیت معتدل است. تمام قسمت های غذائی که ما میخوریم بدون استثناء کنش غذائی ندارد، بلکه در هر مرحله از مراحل هضم بخشی از آن بصورت ماده زائد درمی آید و طبیعت می کوشد آنرا از بدن دفع کند. لیکن باید دانست که طبیعت نمیتواند مواد دفعی را بکلی از بدن براند و حتما بعد از هر هضمی مقداری از این مواد زائد باقی میماند. وقتی این مقادیر اندک زیاد شدند و جمع آمدند، مواد دفعی زیاد میشود و به تن زیان می رساند. مثلا اگر این مواد دفعی که باقی مانده است و جمع شده است متعفن شود، بیماری های عفونی ببار می آورد. اگر حالات و کیفیت آنها شدت یافت بد مزاجی روی می دهد. اگر این تجمع بیشتر شد، بیماری های امتلاء - که قبلا ذکر شد - بوجود می آید. و اگر این مواد زائد خود را به اندامی برسانند ورم حاصل میشود.

بخارهای این مواد باقی مانده مزاج گوهر روح را تباه می گردانند. باین جهت چاره ای جز این نیست که آنها را از بدن بیرون برانیم. بیرون راندن این مواد بچند طریق صورت می گیرد:

اگر آنها را بوسیله داروهای سمی از بدن دفع کنیم، خود داروی سمی نیروی غریزه را کاهش می‌دهد و غریزه را خستگی می‌بخشد. اگر دفع آنها با داروی غیر سمی ممکن باشد باز بارسنگینی بر طبیعت است، همچنانکه بقراط فرموده است: «دارو صفا می‌دهد و جفا می‌بخشد». گذشته از آن، دارو در عین حال که مواد زائد را میراند، خلط پسندیده و رطوبت‌های غریزی و روانی را که گوهر زندگی است از آسیب خود مصون نمیدارد و مقداری از آنها را نیز بیرون می‌راند و بر اثر آن نیروی اندام‌های اصلی و اندام‌های خدمتگزار کاهش می‌یابد. پس این بلیات و سایر بلاها از امتلاء روی می‌آورند، زیرا مواد بندآورنده چه در جای بمانند و چه تخلیه گردند آفت دارند (۱۶۸).

لیکن ورزش چیزی است که ما را از استعمال دارو بی‌نیاز می‌سازد و بهترین بازدارنده حالت امتلاء است. اگر ورزش بصورت صحیح و چنانکه باید و شاید انجام پذیرد، عوامل بیماری‌های امتلاء از بین می‌رود. ورزش علاوه بر آن فوائد دیگری دارد بشرح زیر:

۱ - ورزش حرارت ملایم پدید می‌آورد و مواد دفعی را روز بروز می‌گنارد و بطور منظم و مرتب آنها را از جای می‌لغزاند و راه بیرون آمدن را به آنها می‌نماید و نمی‌گذارد هر روز قسمتی باقی بماند، جمع شود و تاثیری بگذارد.

۲ - چنانکه گفتیم ورزش تولید حرارت می‌کند و حرارت غریزی را فزونی می‌دهد. بر اثر ورزش مفاصل سخت و نیرومند میشوند، پی‌ها نیرومی‌گیرند، درکنش‌های شان قوی می‌گردند و از تاثیر پنییری در امان میمانند.

۳ - اندام‌ها بر اثر ورزش برای پذیرش غذا آمادگی بیشتری می‌یابند زیرا مواد دفعی از آنها دست برداشته است و جای غذا خالی مانده است.

۴ - نیروی جذب کننده بر اثر ورزش به حرکت درمی‌آید و گره از اندام‌ها می‌گشاید (۱۶۹). اندام‌ها به نرمش درمی‌آیند، رطوبت‌های بدن رقیق می‌گردند و مسامات (منافذ ریز بدن) فراختر می‌شوند.

۵ - بسیار اتفاق افتاده است، کسی که ترك ورزش کرده است به بیماری دق مبتلا شده است. چرا؟ - زیرا هرگاه جنبشی که روح غریزی را به سوی اندام‌ها راهنمایی می‌کند

۱۶۸ - نسخه انگلیسی: «خواه مواد زائد بر جای بماند یا به کمک دارو تخلیه شود در

هر دو صورت زبانی به بدن وارد میشود».

۱۶۹ - نسخه انگلیسی: «بر اثر ورزش با دفع مواد زائد، جذب مواد غذائی بوسیله انساج

افزایش می‌یابد».

متروك گردد، چون روح غریزی ابزار زندگی همه اندامهاست حتمانیروی اندامهاروبه ناتوانی و نابودی میرود.

### فصل دوم - انواع ورزش

ورزش بر دو نوع است: اول ورزشی که خود بخود و بر اثر کار کردن (ورزش غیر ارادی) انجام می گیرد و دوم ورزش ویژه ای که برای انجام آن حرکات صورت میگیرد (ورزش ارادی) و مراد از آن، فوایدی است که از حرکات مزبور بدست می آید و این ورزش بر چند قسم است:

ورزش کم، ورزش زیاد، ورزش سخت، نرمش، ورزش سریع، ورزش آهسته، ورزش معتدل از حیث سرعت و آهستگی (در سرعت به آهستگی)، ورزش معتدل از حیث آهستگی و سرعت (در آهستگی به سرعت)، ورزش معتدل بین سریع و آهسته و سخت و نرم و کم و زیاد.

#### صور مختلف ورزش:

۱ - طناب کشی

۲ - کشتی آزاد

۳ - مشت زنی

۴ - مسابقه دو

۵ - پايكوبی

۶ - تندروی

۷ - تیراندازی (از کمان)

۸ - پرش ارتفاع و خود را بچیزی آویزان کردن

۹ - بریک پای رفتن

۱۰ - شمشیربازی (مهارت نشان دادن در شمشیر بازی ، پرتاب نیزه)

۱۱ - سوارکاری

۱۲ - پرواز دادن دو دست: این بازی باین ترتیب است که شخص بر سر پنجه پامی ایستد

و هر دو دستش را بعقب و جلو تکان می دهد و با سرعت هم تکان می دهد. این ورزش ها جزو ورزش های سریع است.

ورزش‌های نرم و لطیف از این قرارند:

۱۳ - تاب بازی یا حرکت درنوو، در حال ایستاده یا نشسته یا دراز کشیده.

۱۴ - قایقرانی و راندن کشتی کوچک

ورزش‌های زیر از تمام ورزش‌های دیگر قوی‌ترند:

۱۵ - اسب سواری و شتر سواری و کجاوه و کالسکه سواری.

۱۶ - ورزش سخت میدانی: در این ورزش شخص سرمیدان می‌ایستد و شخص دیگری او را به نقطه معینی می‌کشانند که در آن سرمیدان واقع است. شخص اولی می‌خواهد خود را از دست او برهاند و بعقب برگردد و این کشمکش ادامه دارد تا کشیده شده و کشنده بوسط میدان می‌رسند.

۱۷ - مسابقه سایه (خسته کردن سایه)

۱۸ - کف زدن ( هر دو دست بر هم زدن)

۱۹ - پرش

۲۰ - پرتاب دیسک - پرتاب نیزه

۲۱ - بازی با توپ بزرگ

۲۲ - بازی با توپ کوچک

۲۳ - چوگان بازی

۲۴ - با چوب به توپ زدن

۲۵ - کشتی گیری

۲۶ - وزنه برداری

۲۷ - مسابقه اسب دوانی

۲۸ - مسابقه وربودن

کشتی آزاد چندین قسم دارد:

الف - دو نفر همدیگر را با دست می‌گیرند و می‌فشارند و هریک می‌کوشد خود را از

دست رفیقش برهاند و دیگری می‌کوشد که رهائی ندهد.

ب - یکی از آنها هر دو دست خود را در همبازی می‌پیچد، با دست راست طرف

راست و بادست چپ طرف چپ را می گیرد و رودرروی هم هستند و می خواهد او را بلند کند و واژگونش سازد و آندیکری گاهی خم میشود و گاهی خود را راست می کند تا از بلند شدن و واژگون گشتن برهد.

ج - سینه به سینه ایستادن و یکدیگر را دفع کردن.

د - هر دو حریف گردن همدیگر را با دست می گیرند و می کوشند گردن هم بازی را پائین بیاورند.

ه - پیچ دادن پای همبازی

و - پای برپای همبازی پیچیدن و انداختن وی با این نیرنگ.

ز - هر دو پای همبازی را از یکدیگر دور ساختن و بکار بردن حیل‌های مشابهی که کشتی گیران بدان عمل می کنند و همه آنها از ورزش‌های سریع است.

۲۹ - دو نفر جای خود را با همدیگر عوض می کنند، بطوری که سرعت و بابرش‌های نامنظم گاهی بجلو و گاهی به عقب و هرکسی می خواهد زودتر به جای همبازی برسد.

۳۰ - يك نفر دوستونك را بفاصله دو ذرع بزمین می کوبد و خود در وسط می ایستد و ستونك طرف چپ را بطرف راست و ستونك طرف راست را به جای چپ می آورد و با سرعت هرچه تمام تر این کار را انجام می دهد.

### دستور برای ورزشکاران:

بین ورزش‌های سخت و سریع باید استراحت وجود داشته باشد و یا ورزش سبکی در میان باشد. ورزشکار باید با انواع ورزش‌ها آشنا باشد و تنها به یک نوع ورزش اکتفا نکند. هر اندامی ورزش ویژه خود را دارد:

ورزش دست و پا که معلوم است - ورزش سینه و اندام‌های تنفسی گاهی با صدای سنگین و کلفت و گاهی با صدای تند است. همین ورزش برای دهان و زبان كوچك و چشم نیز خوب است. این ورزش رنگ را زیبا و سینه را صاف می نماید.

فوت کردن و حبس کردن نفس (تنفس عمیق) ورزشی است برای تمام بدن و مجراها را فراخی می بخشد.

کلفت کردن صدا اگر بسیار زیاد طول بکشد خطرناک است. دوام زیاد صدای تند نیز که هوای بسیار را باید ضمن آن بدرون وارد کنی خطرناک است. درازنای شدن صدا



ودوام آن که هوا را از تن خارج می‌سازد خطر در پی دارد. پس باید نخست با خواندن آهسته شروع کرد و بتدریج صدا را بلندتر کرد. اگر در زیری و بی‌ودرازی صدا اعتدال زمانی رعایت شود بسیار مفید است. اگر زمان صدا زیاده از حد طول بکشد، برای تندرستان معتدل المزاج خطرناک است.

هر انسانی ورزش متناسب با حال خود را دارد: مثلاً:

کسی که بر اثر تب‌ها لاغر شده است و از حرکت بازمانده است یا کسی که گردش سخت است و خوب نمی‌چرخد یا کسی که از بستر بیماری برخاسته و یا از تناول خریق و همانند آن ناتوان شده است و یا کسی که به بیماری حجاب حاجز گرفتار است حرکت کردن در نئو یا تاب برایش مفید است. اگر در هنگام تکان دادن نئو و یا تاب خوابی هم درکار باشد بهتر است. این ورزش‌ها بادها را از بین می‌برد و آثار بیماری‌های سرمانند حواس‌پرتی و فراموشی را کاهش می‌دهد، اشتها را برمی‌انگیزد و غریزه را بیدار می‌کند.

کسانی که به تب‌های ترکیبی و تب‌های نوبه و بلغمی نزدیکند و کسانی که شکم بزرگ دارند و کسانی که درد نفرس دارند و یا به بیماری‌های کلیه گرفتارند بهتر آن است که حرکت ورزشی را بر تخت جنبد انجام دهند. حرکت بر تخت جنبد مواد زائد را آماده برکنند، نرم را نرم‌تر و نیرومند را نیرومندتر می‌گرداند.

ارابه سواری کار همان تخت را انجام می‌دهد ولی تأثیرش بیشتر از تخت است. سوار شدن بر ارابه و روبه سوی عقب برای چشم کم سووچشم تاریک بسیار مفید است.

قایق سواری و سوار شدن بر کشتی بادی برای بیماران جذام و استسقاء و سکنه و سردی معده مفید است، بشرطی که این قایق سواری در رودخانه باشد. اگر کسی در گردش با قایق بر رودخانه دلش بهم بخورد و بعداً آرامش یابد برای معده‌اش مفید است. سوار شدن کشتی و گردش و پارو زدن در روی دریا در برانداختن بیماری‌های نامبرده موثرتر است و سبب این است که روان کشتی سوار را گاهی غم و گاهی شادی در برمی‌گیرد.

ورزش اندام‌های تغذیه‌ای تابع ورزش سایر بخش‌های تن است.

ورزش چشم، نگاه کردن به اجسام ریز و گاهی انتقال تدریجی و آهسته دید از اجسام ریز به اجسام بزرگ است.

ورزش گوش شنیدن صداهای نهانی است. بسیار کم اتفاق می‌افتد که صدای کلفت برای گوش نافع باشد.

هر اندامی ورزش ویژه خود را دارد و ما در بحث بهداشت اندام‌ها که در کتاب جزئی می‌آید همه را شرح خواهیم داد. بر ورزشکار است که نگذارد گرمی ورزش به اندام‌های

ناتوانی برسد مگر از حیث پیروی. مثلاً کسی که بیماری پاغر (واریس) دارد نباید پائیرا زیاد حرکت دهد و برآوست که جنبش پا را کمتر کند و ورزش را به اندام‌های بالاتر از پا مانند گردن، سر و بقیه تن واگذار کند، آنگاه تاثیر ورزش از بالا به‌ر پای می‌رساند.

تن ناتوان باید ورزش سبک و تن نیرومند ورزش سخت انجام دهد.

بدان که هر اندامی خود بخود ورزش ویژه خود را دارد، چنانکه ورزش چشم در دیدن اجسام ریز است و ورزش گلو صدائی است که بتدریج بمتر می‌گردد. زبان و گوش هم ورزش خود دارند که هر يك بموقع خود ذکر خواهد شد.

### فصل سوم — مواقع شروع و پایان ورزش

در موقع شروع ورزش تن باید پالائیده باشد و کیوس‌های خام و ناپسند در اطراف احشاء ورگها نباشند تا ورزش آنها را در تن پراکنده نکند. غذای وعده قبل از ورزش در معده و کبد ورگها باید هضم شده باشد و هنگام وعده غذای دوم نزدیک باشد. علامت این حالت را از پختگی در هیئت و رنگ ادرار میتوان شناخت. رنگ پختگی در ادرار نشانه آن است که غذا تازه هضم شده است، چه اگر غذا مدت زیادی مانده باشد و غریزه از تاثیر بر آن دست برداشته باشد و مزاج آتشی در ادرار زبانه بکشد و رنگش بیشتر از حالت طبیعی زرد شده باشد، انجام ورزش زیان می‌رساند زیرا نیرو را خسته می‌گرداند. باین جهت گفته‌اند: اگر به ورزش سخت بسیار نیازمندیم بهتر آن است که باشکم بسیار گرسنه‌تھی یعنی در حالی که چیزی از غذا در معده نباشد آنرا انجام ندهیم. غذای ورزشکار در فصل زمستان باید از نوع غذای غلیظ و در تابستان لطیف باشد. ورزش باشکم سیر بهتر از ورزش باشکم تهی است. اگر بدن ورزشکار گرم‌تر باشد بهتر از سردوخشک بودن است و بهترین اوقات برای ورزش حالت اعتدالی است. برخی اشخاص چنان گرفتار بیماری هستند که بر اثر ورزش مزاجشان بخشکی می‌انجامد. بهتر است چنین کسانی ورزش نکنند.

کسی که میخواهد ورزش کند ابتدا باید مواد دفعی روده و مثانه را کاهش دهد (دفع کند) و بعد بورزش بپردازد؛ قبل از حرکات بدنی، تن خود را ماساژ دهد تا نشاط به‌غریزه و فراخی به‌منافذ سطح بدن روی آورد.

مالش تن باید باچیز زبری انجام گیرد باید تن را با روغن آبکی بیالایند و اندودن تن هم بتدریج انجام گیرد تا اندکی — نه زیاد — فشار بر اندام وارد شود. مالش باید تمام جاهای بدن را فرا گیرد و بصورت متنوع باشد تا هر جزء از اجزاء ماهیچه‌ها نصیب خود را دریابد. بعد از آن ورزشکار باید از ماساژ دست بکشد و تن ماساژ داده را بورزش سپارد.

بهترین موقع ورزش در فصل بهار، نزدیک نیمروز و در محل واجد هوای معتدل است. در تابستان وقت ورزش زودتر از آن است. در زمستان بهتر است در شامگاهان (بعد از عصر) باشد ولی موانعی پیش می‌آید. ورزشکار باید گرم شود و هوای معتدل داشته باشد (۱۷۰).

در ورزش سه نکته باید رعایت شود:

اول - رنگ: ورزش باید تا موقعی که رنگ و رو به‌زیبائی (بهتری) می‌گراید انجام بگیرد.

دوم - جنبش: ورزش تا موقعی که حرکات به‌آسانی انجام می‌پذیرد ادامه یابد.

سوم - حالت اندام‌ها و باد کردن آنها: تا موقعی که اندام‌ها بیشتر باد می‌کنند می‌توان ورزش کرد.

لیکن اگر حالات نامبرده رویکاستی روند و عرق بصورت بخار سیلان پیدا کند، باید از ورزش دست کشید و نفس کشیدن را حصر کرد و روغن عرق آور بتن مالید. ورزشکار در همان روز اول به اندازه ورزش و مقدار غذای لازم پی میبرد و می‌فهمد که تا چه حد متناسب اوست و روزهای بعد بر همین قیاس، ورزش را ادامه می‌دهد.

### فصل چهارم - مالش (ماساژ)

مالش بر چند نوع است:

۱ - مالش سخت که اندام‌ها را سختی می‌بخشد.

۲ - مالش نرم که اندام‌ها را سست می‌گرداند.

۳ - مالش زیاد که انسان را لاغر می‌کند.

۴ - مالش معتدل که تن را فربهی می‌دهد.

اگر این چهار نوع مالش را با هم ترکیب دهیم نه حالت مالش دادن بوجود می‌آید

۱۷۰- نسخه انگلیسی: «در فصل بهار بهترین زمان ورزش کردن هنگام نیمروز

(ظهر) است در محلی بادرجه حرارت متعدل. در تابستان ورزش باید در هنگام غروب صورت گیرد مگر اینکه شرایط دیگری وجود داشته باشد که در آنصورت باید زودتر از غروب در محلی با گرمای مناسب صورت گیرد. بطور قاطع ورزش باید در محل گرم صورت گیرد و هنگام آن باید زمانی باشد که غذا بطور کامل هضم شده و روده‌ها تخلیه شده باشند».

که عبارتند از: مالش‌های: سخت و نرم، سخت و زیاد، سخت به اعتدال، نرم زیاد، نرم به اعتدال که با چهار نوع اول جمعاً نه حالت مالش را بوجود می‌آورند.

۵ - مالش زیر که در آن بدن را با پارچه زبری مالش می‌دهند تا خون سرعت بسطج بدن بیاید.

۶ - مالش صاف که وسیلهٔ ماساژ در آن پارچه‌ای است که زیر نیست و خون را جمع می‌کند و در اندام متوقف می‌سازد.

هدف از مالش دادن متراکم کردن بدن‌های متخلخل (بدن‌هایی که اجزایش بهم جوش نخورده‌اند) و سخت کردن اندام‌های نرم و متخلخل بخشیدن به اندام‌های متراکم و نرم کردن اندام‌های سخت است (۱۷۱).

هر مالشی قاعده‌ای دارد:

مالش را قبل از شروع ورزش باید بنرمی شروع کرد و وقتی برای ورزش بلند می‌شویم باید آنرا تندتر کرد و بعد از پایان ورزش مالشی بایسته است که آن را آرامش بخش می‌نامند. هدف از ورزش پایانی آن است که مواد باقی مانده از دفع بر اثر ورزش و متوقف شده در ماهیچه‌ها بگدازند تا ورزشکار بر اثر آنها خستگی نیابد و خرم و با نشاط گردد. مالش دادن در پایان ورزش باید آهسته و معتدل باشد و بهتر است با مالش روغن برتن همراه باشد. ورزش هرگز نباید بصورتی انجام گیرد که پوست را چنان به سختی و زبری و ستری کشاند که اندام‌ها نیز از این سختی تاثیر پذیرند و به سختی گرایند، زیرا در این حالت اگر ورزشکار خردسال باشد از رشد و نمو باز می‌ماند. برای نوجوانان نیز این امر زیان‌آور است ولی نه باندازه خردسالان.

اگر در ورزش اشتباهی رخ دهد که تن را به سختی کشاند، بهتر از اشتباهی است که سختی لازم را به نرمی می‌رساند، زیرا گداختن زیاد را میتوان آسانتر از تباه پذیری بدن که ناشی از نرمی خارج از حد لازم آنست جبران کرد.

مالش سخت و زیر مفرط در خردسالان مانع رشد و نمو است و تفصیل آنرا بعد از بیان اوقات ورزش و برنامه آن می‌خوانی. لیکن در اینجای خواهیم راجع به ورزش پایانی که آنرا آرامش دهنده نامیدیم بحثی داشته باشیم:

می‌گوئیم: مالش پایانی در حقیقت جزئی از ورزش بشمار می‌آید. باید اولاً تن را

۱۷۱ - نسخه انگلیسی: «هدف از مالش دادن (ماساژ) محکم کردن بدن است اگر شل

و نرم باشد و بالعکس اگر سخت باشد آنرا نرم گرداند».

روغن اندود کرد و بتندی آنرا مالش داد، بعد مالش را بتدریج بحالت اعتدال فرآورد و نباید در موقع مالش تند دست برداشت و مالش را قطع کرد. بهتر است در این مالش دادن دست‌های زیادی شرکت جویند. پس از مالش دادن باید پارچه قماش فوطه (لنگ) مانندی را بر همه اندام‌ها با فشار وارد کرد تا بوسیله این فشار اندام‌ها مواد دفعی را از خود بتکانند. در این هنگام شخص باید تا می‌تواند نفس را در سینه باز دارد و بویژه همراه حبس نفس ماهیچه‌های شکم را سست کند و اگر توانست ماهیچه‌های سینه را بفشارد که بسیار خوب خواهد بود. سپس با کمی فشار پارچه را بر ماهیچه‌های شکم بگذرانند تا احشاء نیز نیروی خود را بازیابند و بیاسایند. در اثنای این مالش دادن ورزشکار باید راه برود، بر پشت بخوابد و هر دو پا را با دو پای همقطارش بصورت متقاطع (مشبك) درآورد.

اشخاصی که در ورزش بسیار پیشرفته هستند، در وسط ورزش نیز به حبس کردن نفس می‌پردازند و گاهی نیز ماساژ آرامش دهنده را در وسط ورزش انجام می‌دهند، یعنی ورزش را قطع می‌کنند و به ماساژ می‌پردازند و اگر بخواهند ورزش را ادامه دهند باز بورزشگاه برمیگردند و ورزش خود را از سر می‌گیرند. چنین کسانی که منظورشان از مالش دادن گرفتن نیرو است، به مالش دراز مدت در چنین حالتی نیاز زیادی ندارند. بدیهی است که ورزشکار با حالت خستگی و نیروی خود بسیار آشناست و نمی‌خواهد تمام حرکات مالش پایانی را انجام دهد بلکه وقتی احساس نوعی خستگی کرد تن خود را برمی‌دارد و مالش می‌دهد، چنانکه بعداً ذکر می‌کنیم. ورزشکار وقتی اندام‌های خود را خشك دید، مالش را فزونی می‌دهد تا اندام‌ها را بحالت اعتدال بازگرداند. مالش و فشار آوردن با دست بر تن قبل از خواب مفید است، زیرا بدن را خشکی می‌بخشد و نمی‌گذارد رطوبت به‌سوی مفاصل جریان یابد. این را بدان.

### فصل پنجم - شستشوی و گرمابه‌ها

روی سخن ما با کسانی نیست که پاك و پاکیزه‌اند و نیازی به گرمابه رفتن ندارند. گفتار ما با کسانی است که نیاز مبرم به استحمام دارند تا حرارت لطیف و تری معتدل را برای مزاج خود کسب کنند. چنین کسانی نباید وقت زیادی را در گرمابه بگذرانند و وقتی در تشت حمام نشستند، آنقدر بنشینند که پوستشان برنگ سرخ درآید و باد کند و وقتی بر اثر آب گرمابه شروع به تحلیل رفتن کردند از آن بیرون آیند. در هنگام شستشوی باید آب را پیرامون خود بپراکنند تا هوارا نمناک کند و باید هرچه زودتر خود را شستشو دهند و بیرون آیند. ورزشکار تا موقعی که کاملاً نیاسوده است نباید به حمام رود. چگونگی گرمابه‌ها و دستور رفتن به گرمابه را قبلاً شرح داده‌ایم. آنچه می‌خواهیم در اینجا توصیه کنیم این است که:

بر همه کسانی که بحمام می‌روند لازم است بتدریج داخل گرمابه شوند و در گرمخانه آن چندین بهمانند تا مواد دفعی بگدازند و بدن آمایش یابد و برای غذا پنیرا باشد. ولی نباید چندین دیر کنند تا کسل شوند و توقف درحمام چنان طول نکشد که بهناتوانی رسند و سرانجام بر اثر ناتوانی بهتبه‌های عفونی گرفتار آیند.

کسی که میخواهد با استحمام فربهی یابد با شکم سیر یابد به گرمابه برود. لیکن از آنجا که رفتن بگرمابه با شکم سیر آسیب انسداد مجاری را در پی دارد، کسی که گرم مزاج است برای جلوگیری از این انسداد، اسکنجبین تناول نماید و اگر سرد مزاج است غذاهای پونه‌ای و فلفلی برایش مفید خواهد بود.

کسی که فربه است و میخواهد فربهی بهتحلیل رود و بدن لاغر شود باید با شکم تهی به گرمابه رود و در آنجا زیاد بنشیند.

کسی که بهداشت را مراعات میکند باید بعد از نوعی هضم که در معده و کبد رخ داده است به گرمابه آید (۱۷۲).

کسی که بیم دارد بر اثر گرمابه رفتن زهره‌اش جوش آورد و ناشتا به گرمابه می‌رود باید قبل از شستشوی، غذای لطیف تناول کند (۱۷۳).

کسی که گرم مزاج است و زهره دارد (۱۷۴) و نمیتواند از گرمابه رفتن صرفنظر کند نباید بهیچوجه داخل گرمخانه شود و بهتر است در اثنای ماندن در گرمابه خود را با نان خیس شده در آب میوه و یا گلاب سرگرم کند و تا در گرمابه است و موقمی که از آنجا بیرون می‌آید نباید نوشابه سرد بنوشد، زیرا سوراخ‌های ریز بدن در آن حالت باز شده‌اند و سرما بدون درنگ از طریق آنها خود را به اندام‌های اصلی می‌رساند و نیروها را نابود میکند. همچنین باید از هر گرمی بسیار گرم و بویژه آب بسیار گرم بپرهیزد، زیرا بیم آن میرود که بر اثر تناول آن، گرمی به اندام‌های اصلی برسد و سل و دق را بیار آورد و اگر تازه از حمام بیرون آمده است سرش باید پوشیده باشد و بدن را در دسترس سرما قرار ندهد. اگر وقت استحمام زمان رطوبت و بارانی باشد باید در موقع بیرون آمدن از حمام خود را در لباس بپوشد.

۱۷۲- نسخه انگلیسی: «اگر بخواهیم استحمام به بهترین صورتی سلامتی را حفظ کند استحمام باید پس از هضم کامل غذا در معده و کبد صورت گیرد».

۱۷۳- نسخه انگلیسی: «اگر خطر عدم اعتدال در صفا وجود داشته باشد بهتر است شخصی مقدار کمی غذای سبک قبل از ورود به حمام تناول نماید».

۱۷۴- نسخه انگلیسی: «کسی که گرم مزاج و صفاوی مزاج است».

گرمابه رفتن برای اشخاص تب‌دار در حالت تب و برای کسانی که بیماری جدائی انداز و یا ورم دارند ممنوع است. تو قبلاً این را یاد گرفتی که گرمابه گرمی بخش و سردی دهنده و نم بخش و خشک کننده و سودمند و زیان‌آور است.

فوائد استحمام عبارتند از: خواب آوری، گشادگی، رنگ زدائی، پختگی، گداختن و غذا بالا آوردن. گرمابه آنچه را که گداختنی است می‌گدازد و آنچه را تکاندنی است می‌تکاند و این پخت و گداختن را برمراد طبیعت انجام می‌دهد. استحمام اسهال را بند می‌آورد و خستگی را از بین می‌برد (۱۷۵).

زیان استحمام: زیاده‌روی در استحمام و گرمابه نشینی قلب را ناتوان می‌کند و انسان را به‌غش و تهوع دچار می‌سازد و مواد آرام گرفته (۱۷۶) را برمی‌انگیزد، بحرکت درمی‌آورد و پنی‌رای تعفن می‌کند و این مواد روبره‌تخلیه می‌آورند و به‌سوی اندام‌های ناتوان می‌روند و دمل‌ها در سطح و درون اندام‌ها سر برمی‌آورند (۱۷۷).

#### فصل ششم - شست‌شو با آب سرد

شست‌شوی بدن با آب سرد برای کسانی مناسب است که از هر حیث تندرست باشند و سن، نیرو و هیئت‌شان نیز برای این کار مناسب باشد. وقت شست‌شو با آب سرد نیز باید مناسب باشد. برای کسانی که مبتلا به بیماری تخمه، قی، اسهال، شب‌بیداری و انواع سرماخوردگی‌ها هستند شست‌شو با آب سرد مطلوب نیست. این کار برای بچه‌ها و پیران نیز شایسته نیست (۱۷۸). کسی که تن خود را با آب سرد می‌شوید باید وقتی این کار را انجام دهد که تن دارای نشاط است و جنبش‌های آن کاملاً طبیعی است.

گاهی بعد از شست‌وشوی با آب گرم، تن را با آب سرد آشنا می‌کنند تا پوست نیرو یابد و گرمای غریزی متوقف شود و خارج نگردد. کسانی که باین منظور آب سرد برخورد

۱۷۵- نسخه انگلیسی: «فوائد حمام عبارتند از خواب‌آوری، گشادگی منافذ بدن، پاک‌ی پوست، تفرق مواد زائد بدن، پختگی مواد زائد، کشاندن مواد غذائی بسوی سطوح بدن (بو- سیله جریان خون)، کمک فیزیولوژیکی به تفرق و دفع مواد سمی بدن، پیشگیری اسهال و رفع خستگی».

۱۷۶- نسخه انگلیسی: «مواد آرام گرفته و مواد مضر»

۱۷۷- نسخه انگلیسی: «تولید التهاب در بدن میماند».

۱۷۸- نسخه انگلیسی: «کسانی که مبتلا به سوء هاضمه، اسهال یا نزله هستند و نیز

آنانی که بسیار جوان و یا پیر هستند باید از استحمام با آب سرد اجتناب نمایند».

می‌پاشند باید بدانند که آب نباید بسیار سرد باشد و لزوم اعتدال در سردی را مراعات کنند. گاهی ورزشکاران بعد از انجام ورزش این کار را انجام می‌دهند، در این صورت باید قبل از شروع ورزش بیشتر از اندازه عادی خود را مالش دهند ولی تن بروغن اندودن در همان حد عادی باشد و باید ورزش را که بعد از مالش و اندودن تن بروغن صورت می‌گیرد به اعتدال و سریعتر از حالت عادی و بطور تدریجی انجام دهند و آنگاه می‌توانند بعد از ورزش خود را با آب سرد بشویند، بطوری که آب سرد یکدفعه تمام اندام‌ها را دربرگیرد تا هر اندامی نصیب خود را همزمان با اندام‌های دیگر بدست آورد. آنگاه ورزشکار تا وقتی که احساس نشاط می‌کند و تحمل آب را دارد در آن بماند و همینکه حالت فراسا (قشعریه) احساس کرد بیرون آید و بعد از بیرون آمدن همانطور که توصیه می‌کنیم تن را مالش دهد، به غذای خود بیفزاید و از نوشیدنی بکاهد، رنگ پوست و حرارت خود را بررسی کند و چنانچه سرعت به رنگ و حرارت طبیعی بازگشت معلوم خواهد شد که وقت گذرانی در آب سرد مناسب حال بوده است و اگر برگشت رنگ و حرارت سست‌تر از حالت طبیعی انجام گرفت باید بدانند که بیشتر از حد لازم در آب سرد مانده است. پس در روز دوم این اشتباه را تکرار نمی‌کند و بعد اعتدال در آب سرد می‌ماند.

کسی که خود را با آب سرد شسته و تن را مالش داده است و رنگ و حرارت خود را بازیافته است بخواهد برای بار دوم در آب سرد برود بهتر است این کار را بتدریج انجام دهد. عادت کردن به آب سرد باید اولین بار در گرمترین روز تابستان و در هنگام گرمای شدید نیمروز شروع گردد. این کار نباید در روزی که بادهست و همچنین نباید بعد از جماع و بعد از غذا خوردن و پیش از هضم غذا، بعد از استفراغ و قی و یا در حالت اسهال و یاشب زنده‌داری باشد. در این شست‌شو تن و معده نباید ناتوانی داشته باشند.

رفتن به آب سرد برای ورزشکار بعد از انجام ورزش مطلوب نیست، مگر اینکه جسم او بسیار نیرومند باشد و دستورات ما را عمل کند.

همانطور که گفتیم وقتی آب سرد بر اندام‌ها می‌آید حرارت غریزی را بطور آنی به درون می‌راند و بعدا به آن نیرو می‌دهد که بالا آید و خیلی بیشتر از حالت اول خود نمائی کند.

### فصل هفتم - رژیم غذایی

کسی که می‌خواهد بهداشت را رعایت کند نباید غذاهای داروئی مانند سبزی (بقول) و میوه و نظایر آن را غذای اصلی خود قرار دهد، زیرا غذاهای نرم‌کننده خون را می‌سوزانند، غذاهای غلیظ بلغم آورند و تن را سنگین می‌کنند.

بهترین غذاها برای تندرستی عبارتند از:



گوشت، بویژه گوشت بزغاله، گوساله، کوچک و بزرگ.

گندم که آمیزه‌های آن پاك شده باشد. محصول كشت باید آسیبی ندیده باشد.

شیرینی که بامزاج دمساز باشد.

نوشابه (شراب) خوشبوی ریحانی.

در غذاهای اصلی بجز این چهار نوع نباید غذای دیگری مورد اعتماد و اعتیاد قرار گیرد مگر از روی ناچاری و یا برای چاره‌جویی بیماری و پیشرفت بهداشت انتخاب گردد.

در بین میوه‌ها آنهایی که مشابه غذا هستند عبارتند از:

۱ - انجیر و انگور و آن مشروط براین است که این میوه‌ها بی‌آفت و کاملاً رسیده و بسیار شیرین باشند.

۲ - خرما در سرزمین‌هایی که به خوردن آن عادت دارند.

اگر از خوردن این میوه‌ها، مواد بیرون ریختنی ایجاد شد فوراً آنرا استفراغ کرد (۱۷۹).

#### موقع غذا:

۱ - غذا را نباید بدون داشتن اشتها خورد.

۲ - اگر اشتهای پیدا شده مانند اشتهای اشخاص مست، کاذب نباشد نشاید خود را گرسنه نگهداشت (۱۸۰).

۳ - کسی که بیماری تخمه (پرخوری) دارد، وقتی خود را گرسنه نگه میدارد معده‌اش پر از خلط‌های چرکی و ناپسند میشود.

۴ - در زمستان غذائی باید تناول شود که گرمی می‌بخشد و در تابستان غذائی که سردی دهنده است و یا گرمی آن اندک می‌باشد.

۵ - گرمی و سردی غذا هرگز نباید خارج از توان شخص باشد.

۱۷۹- نسخه انگلیسی: «هنگامیکه میوه تناول شده است و در بدن مواد زائدی تولید

کرده است بهتر است برای دفع فوری آنها اقدام شود».

۱۸۰- نسخه انگلیسی: همچنین هنگامیکه اشتهای حقیقی وجود دارند اشتهای کاذب

اشخاص مست یا افراد مبتلا به سوء هاضمه، در خوردن غذا به مدتی طولانی نباید تأخیر کرد».

باید بدانی: کسی که در مواقع ارزانی غذا به سیر شدن عادت کرده است اگر در موقع کمبود غذا گرسنگی بکشد برایش بسیار ناگوار است. همچنین کسی که به علت کمبود غذا به کم خوردن و گرسنگی عادت دارد، اگر در موقع ارزانی و دسترسی به غذا، پر خوری کند وضعیتش از حالت اولی هم بدتر است. ما مردمانی را دیدیم که در قحط سالی دسترسی به خوراک نداشتند و وقتی بعداً غذا زیاد شد شکم را پر کردند و مردند (۱۸۱) تنور شکم تافتن بیش از اندازه در تمام حالات کشنده است و فرقی نمیکند که آکندن شکم با خوراک یا نوشیدنی باشد. اشخاص زیادی شکم را با فرط انباشته‌اند و خفه شده‌اند و در گذشته‌اند.

اگر در خوراک اشتباهی روی داد و مقداری از غذاهای داروئی تناول شد، باید در هضم و پیخته شدن آن کوشش بعمل آورد و بهیچوجه قبل از هضم آن نباید چیزی متضاد آنرا فرو داد. مثلاً کسی که خوراک سرد مانند خیار چنبر (فلوس) و خیار و کدو می‌خورد باید غذای ضد آن مثلاً سیروگندنا (تره) نیز تناول کند، یا اگر غذایش گرم مزاج بود باید غذای سردی مانند خیار و بقله الحمقاء (تورک، خرفه) بخورد.

اگر خوراک بند آوردنی باشد گشودنی بخورد تا بند آوردنی تخلیه شود و بعد بطور مناسب حال خود را گرسنه نگهدارد.

کسی که طالب تندرستی است، چه غذایش اشتباهی باشد و چه نباشد، نباید قبل از پید کردن اشتها و پیش از تهی شدن معده و روده‌های بالائی (۱۸۲) از غذای قبلی، غذا بخورد.

زیان‌بخش‌ترین نوع غذا خوردن آن است که قبل از هضم و پیخته شدن غذای قبلی، غذای دیگری بر آن وارد شود. بدترین کارها انباشتن شکم و پر خوری است، بویژه اگر

۱۸۱- این بحث از نظر پزشکی جدیدی هم شان اهمیت میباشد بطوریکه در اثر

گرسنگی و قحط سالی بخصوص در هنگام جنگ عوارضی بوجود می‌آید که از جمله آنها یکی دیابت در اثر گرسنگی است و علت آن اختلال در متابولیسم مواد قندی در نتیجه ضایعه دیدن سلولهای کبدی و جزایر لانگرهانس پانکراس میباشد که در حالت‌های گرسنگی مزمن پیش می‌آید. دیگر از موارد قابل ذکر دیسترونی، خیز، استئوپاتی، درد، تیفوس و موارد مشابه دیگر میباشد که بر اثر گرسنگی در هنگام جنگ یا قحط سالی پیش می‌آید. بدیهی است در چنین افرادی که مدت‌ها در شرایط سخت گرسنگی بسر برده و به عوارض فوق‌دچار گردیده‌اند در صورتیکه یک‌دفعه به پر خوری روی آورند اعضای نارسای بدن به سبب عدم قدرت تحمل در هضم و جذب مواد مزبور ممکن است سخت دچار اختلال گردیده و عوارض خطرناکی را برای بیمار بوجود آورند.

۱۸۲- منظور روده باریک است.

غذا از نوع ناپسند باشد. اگر درد ناشی از پرخوری بر اثر غذاهای غلیظ باشد مفاصل و کلیه سرد می‌آیند و شکم پرست به بیماری ربو، برونشیت، نفس تنگی، تقرس و سخت شدن طحال و کبد و بیماری‌های بلغمی و سودائی مبتلا میشود. اما اگر پرخوری بیش از حد و عوارض بر اثر خوراک‌های لطیف‌باشد، بیماری‌های روی آور عبارتند از تب‌های گرم و شدید و پلید (خبیثه) و ورم‌های آزار دهنده و ناپسندیده.

گاهی اتفاق می‌افتد که غذائی تناول شده و مشکلاتی بیار آورده است و برای چاره‌جویی قبل از آنکه بکلی هضم شود غذاهای رطوبت دهنده ساده‌ای را بر آن وارد می‌کنیم. غذای دوم که دارو بشمار می‌آید، کیموس غذای تناول شده را «خوب» می‌سازد و در چنین حالتی برای رهایی از آن نیازی به ورزش نداریم.

لیکن کسی که بعد از خوردن غذای غلیظ - که نامناسب برای تن است - بخواهد آنرا سریعاً با غذای تیز و تند مزه هضم کند، عکس حالت اولی را می‌بیند و برای مصون ماندن از آسیب نیاز به ورزش دارد.

به اندازه زمانی که غذا در معده میماند بعد از خوردن غذا حرکات سبک لازم است. بویژه برای کسی که بخواهد بعد از غذا بخوابد. روی آوردهای روانی بسیار سخت و حرکات بدنی بسیار دشوار مانع هضم هستند.

در فصل زمستان نباید غذاهای کم تغذیه‌ای مانند دانه‌ها و بقولات خورد. غذای زمستانی باید تغذیه دهنده‌تر از حبوبات و واجد ارزش غذائی بیشتری باشد. غذاهای تابستانی باید برعکس غذاهای زمستانی باشند.

هرگز نباید آنقدر غذا خورد که جائی در معده نباشد و باید قبل از سیر شدن و باقی ماندن اشتها دست از طعام کشید. این باقیمانده اشتها بعد از ساعتی خود بخود از بین می‌رود.

در مسئله خوراک همواره باید به مقداری عادت کرد و پا از آن فراتر نهد. بدترین خوراک‌ها آن است که بر معده سنگینی کند و بدترین نوشابه‌ها آن است که بیش از حد اعتدال باشد و در معده بالا آید. کسی که امروز بیش از اندازه خورده است باید فردا خود را گرسنه نگهدارد، بسیار بخوابد و خوابگاهش گرم و سرد نباشد و هوای معتدل داشته باشد. اگر خوابش نبرد و نتوانست زیاد بخوابد، زیاد پیاده روی کند، نرم راه برود، از راه رفتن بازایستد و پی در پی برود و استراحت نکند و کمی هم نوشیدنی خالص بخورد.

روفس فرموده است: «من چنین پیاده روی را می‌پسندم، بویژه اگر بعد از ناهار باشد که وعده شام را گوارا می‌کند». خواب باید بر پهلوی راست و یامدتی کم بر پهلوی راست

وبعد برپهلوی چپ ومجددا برپهلوی راست انجام گیرد. وبدان که پوشش وبلندی بالش در هضم غذا یاوری می کند. بطور کلی در هنگام خواب اندامها باید گرایش بهسوی پائین داشته باشند نه بالا.

#### مقدار غذا:

مقدار غذا برقیاس عادت ونیرومندی غذا خورنده است. شخص تندرست باید آنقدر بخورد که احساس سنگینی نکند واندامهای سرازیری اش کشیده نشوند، بادنکندوشکمش بهقرقر نیفتد وغذا از پائین بیالا نیاید ودلش بهم نخورد وبهشتهای سگی دچار نشود، اشتهايش بند نیاید، کند ذهن نگردد وبه بی خوابی دچار نشود.

هر غذائی که طعمش دیر احساس شد بد وهرقدر دیر چشتر باشد بدتر است. اگر بر اثر غذا نبض بهدرشتی بزند ونفس کوتاه بیرون آید باید دانست که غذا از حداعتدال پافراتر نهاده است، زیرا اگر معده بیشتر از حالت لازم انباشته شود مزاحم حجاب حاجز میشود ودرنتیجه تنفس کوتاه وپی درپی می آید. بر اثر این بی نظمی تنفس، نیاز قلب بهنبض بیشتر میشود واز آنجا نبض درشت می زند ونیروکاهش می یابد.

اگر گرمی بدن کسی بر اثر غذا شدت یابد نباید غذای مورد نیاز خود را یکباره فرو دهد بلکه کم کم وبتدریج غذا بخورد تا اگر شکم پر از خوراك شد عوارضی مانند تب لرز وبعد از آن تب گرمی مانندتب روزانه ناشی از خوراك گرم در او ایجاد نشود.

کسی که نمیتواند غذای مورد احتیاج خود را دريك وعده هضم کند، باید دفعات غذا خوردن را افزایش ومقدار غذا را کاهش دهد.

غذای اشخاص سودائی مزاج باید بسیار نم بخش وکمتر گرمی زا باشد.

غذای صفرائی مزاجان باید نم بخش وخنك کننده باشد.

کسی که خونس گرم مزاج است نیازمند خوراكهای سرد و کم تغذیه است.

کسی که خونس بلغمی است باید خوراكش اندك، گرم ولطیف باشد.

برای پس وپیش افتادن ودرجه بندی خوراكها دستوراتی هست که هرکس بهداشت را رعایت می کند باید آنها را بکار بندد:

۱- کسی که غذای سخت ودیر هضم میخورد، نباید بدنبال آن غذای زود هضم ورقیق بخورد، زیرا این غذای رقیق دنبالهرو، پیش از غذای قبلی خود هضم میشود. غذای

دیر هضم بالا نشین میشود و راه داخل شدن بر آن بسته می شود و متعفن میگردد و تباه میشود و هرچه با او بیامیزد به تباهی می گراید، مگر در حالتی که بعد از ذکر خواهیم کرد.

۲ - همچنین شایسته نیست که وقتی انسان ابتدا خوراک لغزنده ای می خورد که زودهضم میشود بلافاصله غذای نیرومند و سختی را با آن همراه سازد (۱۸۳)، زیرا غذای سخت با آن در معده می لغزد و نصیب خود را از هضم دریافت نمی کند. شایسته نیست که غذاهائی مانند ماهی و غذای مشابه آنرا بعد از ورزش خسته کننده تناول کنیم، زیرا این غذا تباه میشود و خلطها را تباه می گرداند.

۳ - برای کسانی که معده سست دارند و غذا را قبل از هضم بیرون می دهند، رواست که قبل از غذای عادی، غذای گیرنده ای بخورند (۱۸۴).

۴ - از کیفیت و وضع معده همواره باید مراقبت کرد. معده برخی اشخاص غذای لطیف و زودهضم را تباه می گرداند و غذای سخت و دیر هضم را هضم میکند. چنین کسانی را اشخاص دارای معده آتشین می نامند. در معده دیگری وضع معده درست برعکس حالت معده آتشین است.

۵ - خو گرفتن به نوع غذا نیز اهمیت دارد. همچنین هر سرزمینی ویژگی هائی از طبایع و مزاجها را دارد که خارج از دستور مقیاس تعیین شده است. این نکته را نباید فراموش کرد که باید بررسی هائی درباره سنجش ها، پژوهش ها و آزمایش ها بکنی و آنها را مقیاس قرار دهی.

شاید غذائی که به آن عادت شده است و تا اندازه ای زیانهای هم دربر دارد بیشتر از غذای نشناخته مفید باشد. برای هر جسمی و هر مزاجی غذای ویژه ای ملایم است و اگر آنرا تغییر دهیم دچار زیان می گردد. برخی از خوراکهای خوب و مطلوب برای بعضی از مردم مناسب نیست و باید از آن دوری جویند. کسانی که از غذاهای نامطلوب لذت می برند نباید خود را فریب دهند زیرا این غذاها بمرور ایام خلطهای ناپسند و بیمار کننده و کشنده می گردند. کسی که در بدنش خلطهای بدوجود داشته باشد رواست که غذاهای خوب زیاد بخورد، بویژه اگر چنین کسی بر اثر ناتوانی نتواند حالت اسهال را تحمل کند. کسی که بدنش متخلخل

۱۸۳ - نسخه انگلیسی: «همچنین خوردن غذای سخت و سنگین پس از تناول غذای

چرب و روغنی شایسته نیست».

۱۸۴ - نسخه انگلیسی: «افرادی که معده ضعیف دارند به نحوی که نمیتوانند غذا را

بمدت طولانی در معده نگاه دارند تا هضم شود، لازم است قبل از خوردن غذا مختصری مواد قابض ملایم بخورند».

(نامتراکم) (۱۸۵) است و بزودی به تحلیل می‌رود، باید غذاهای ترو زود هضم بخورد، با اینکه تن‌های متخلخل تحمل غذاهای غلیظ و مختلف را بیشتر دارند و از آسیب عوامل درونی مصون هستند و غالباً از عوامل خارجی زیان می‌بینند.

کسی که زیاد گوشت می‌خورد و در آسایش می‌زید باید خود را به‌رگ زدن عادت دهد. اگر مزاج چنین شخصی سردی گراست باید مواد گوارش دهنده (جوار شنات) و انواع هلیله‌ها (اطریقات) را استعمال کند. برای چنین کسی هر چه معده وروده‌ها و رگ‌های نزدیک به آنها را پالایش می‌دهد مطلوب است. گر دهم آمدن غذاهای گوناگون در معده بسیار بد است، بویژه اگر مدت غذا خوردن طولانی باشد و غذائی که در تعقیب غذای اول می‌آید قبل از شروع به هضم آن به معده برسد، در این صورت غذاها از حیث هضم هماهنگ نخواهند بود.

این نکته را باید بدانی که بهترین نوع غذاهای مطلوب غذائی است که شخص از آن بسیار لذت می‌برد، زیرا لذت بخشی خوراک باین معنی است که معده آنرا بخوبی دربر گرفته است و نیروی گیرنده آنرا بخوبی پذیرفته است. لیکن غذای لذیذ در شرایطی خوب است که اندام‌های اصلی همه سالم و نیکو مزاج باشند و گرنه لذت بردن دلیل بر خوبی نمی‌شود. مثلاً اگر مزاج‌ها همه بروفق مراد نباشند و یا مزاج اندام‌ها مخالف هم باشند و کبد با معده اختلاف مزاجی غیر طبیعی داشته باشد، لذت بخشی خوراک مقیاس خوبی آن نیست. گذشته از این، غذائی که بسیار لذت بخش باشد وقتی بمقدار زیاد تناول شود زیان‌آور خواهد بود.

#### و عده‌های غذا:

بهترین دستور دربارهٔ طعام سیر کننده آن است که روز اول یکبار و روز دیگر دوبار، در صبحانه و شام تناول شود. باید اعتیاد را نیز مراعات کرد، مثلاً اگر کسی که عادت داشته است روزی دوبار بخورد باین دستور عمل کند لاغر می‌شود و از نیرویش می‌کاهد؛ اگر ضعف هضم داشته باشد باید روزی دوبار غذا بخورد ولی هربار غذای خود را کمتر کند. کسی که عادت دارد هر روز یکبار غذا بخورد و بخواهد عادت را تغییر دهد و روزی دوبار بخورد ناتوانی و تنبلی و سستی بدو روی می‌آورد. اگر غذای ناهارش در او باقی ماند در موقع شب توان را از دست می‌دهد و شام را بدون اشتها می‌خورد، در نتیجه آروغ ترش، بدنفسی، دل بهم خوردگی، دهن تلخی و لینت شکم به‌وی روی می‌دهد، زیرا چیزی را برای معده آورده است که این اندام به آن خونگرفته است و عوارض همان خواهند بود که از عدم هضم غذا روی می‌آورند. روی آورده‌های آنها را بعداً خواهی شناخت. ممکن

است بچنین کسی ترس و بی‌تابی روی آورد، دهانۀ معده‌اش بدرد آید، در معده‌اش سوزش پیدا شود و چنان پندارد که روده‌ها و احشایش پادرها هستند، زیرا معده تهی است و بر خود بند آمده است و ترنجیده است. ممکن است ادرار و مدفوعش سوزنده باشند و شاید بر اثر ریزش زهره به معده - چنانچه مزاجش بیشتر صفرائی باشد - در پهلوهایی خود احساس سردی کند و چنین است حال کسی که معده‌اش و نه بدنش بیشتر صفرائی باشد. چنین کسی خوابش بهم می‌خورد و در رختخواب پهلویه‌پهلوی می‌شود. بدنی که در معده‌اش صفرای زیاد گرد آید نیاز به خوردن جدائی انداز دارد و باید قبل از آنکه خود را شست‌وشو دهد سرعت غذائی بخورد (۱۸۶).

کسی که می‌خواهد قبل از شروع ورزش چیزی بخورد بهتر است نان خالی تناول کند، آنقدر که پیش از آغاز ورزش شروع به هضم کند. حرکت قبل از غذا خوردن باید تند و قوی و حرکت بعد از غذا نرم و آهسته صورت گیرد. حرکت نباید آنچنان باشد که اشتهای تباه برانگیزد. برای اصلاح اشتهای تباه که میل به تند مزگی و نفرت از شیرینی و چربی دارد، بهترین راه، قی کردن بوسیله موادی مانند سکنجبین و ترب پس از خوردن ماهی است.

شخص فربه اندام نباید وقتی که تازه از گرمابه آمده است غذا بخورد، بلکه بعد از خروج از حمام و پیش از غذا خواب سبکی بکند و بهتر است که بیشتر از یک وعده غذا نخورد، غذائی را پیش از هضم غذای اولی تناول نکند، و بر خوراک بهیچوجه حرکات تند انجام ندهد، تا اینکه غذا قبل از هضم فرو نرود و یا بدون هضم فرو نلغزد و یا مزاجش بر اثر خضضه (حرکت غذا) تباه نگردد. در موقع صرف غذا نباید آب زیاد بنوشد - زیرا آب بین طعام و جرم معده جدائی می‌اندازد و آنرا خاموش میکند - بلکه بهتر آنست که آب نخورد تا خوراک به معده وارد شود. علامت ورود طعام به معده آن است که قسمت‌های بالائی شکم سبک می‌گردد. اگر بسیار تشنه بود کمی آب سرد برمکد و از آن تجاوز نکند. هر قدر آب سردتر باشد بیشتر رفع تشنگی میکند. این مقدار آب مکیده معده را انبساط و انقباض می‌بخشد. بطور کلی نوشیدن آب بشرطی که در وسط غذا نباشد و باندازه‌ای که برای خوراک مفید باشد رواست.

کسانی که سرد مزاج و تر مزاج هستند بهتر است بعد از صرف غذا، تشنگی را تحمل کنند و بخوابند. لیکن تشنه ماندن بعد از غذا و خوابیدن بعد از طعام برای گرم شدگان صغرا

۱۸۶- نسخه انگلیسی: «افرادی که مبتلا به بالا آوردن (پس‌زدن) صغرا در معده

هستند باید دفعات تناول غذا را بیشتر از حد معمول نمایند، و خوردن غذا را به تاخیر نیندازند.

آنها باید مقداری غذا قبل از ورود به حمام بخورند».

دار خوب نیست (۱۸۷). کسانی که بیماری صفراوی دارند اگر بمدت زیاد گرسنه بمانند زهره به معده راه می یابد و هر غذائی را که بعداً خورده میشود به تباهی می کشاند و در اینصورت در حالت خواب و بیداری آنچه بر سر تباه مزاجان می آید بر آنها روی می دهد و شاید هم اشتها به غذا از بین برود. در این حالت باید آنقدر آب بخورد که طعام را بطرف پائین براند و مزاج خود را با غذای خفیف مانند آلو که مزاج را تغییر نمی دهد نرم کند و یا شیر خشت بخورد و بعد از اینکه اشتهاش بازگشت غذا میل نماید.

کسانی که مرطوب اندام و مرطوب بدن هستند و رطوبت بدنشان طبیعی و به آسانی قابل گداختن است نمیتوانند مانند خشک بدن ها تحمل گرسنگی داشته باشند مگر اینکه بدنشان از رطوبت های غیر طبیعی و غیر آنچه در گوهر اندامها دارند پر شده باشد و آن رطوبت های وارده «خوب» باشند و شایستگی داشته باشند که طبیعت آنها را به غذای صحیح تبدیل کند و نیروی غذائی به آنها بدهد.

نوشیدن آب در موقع غذا خوردن و دنبال کردن غذا با آب زیان آورترین کارهاست زیرا آب خود سریع الهضم است و به آسانی فرو می رود و طعام را قبل از آنکه از راه طبیعی هضم شود با خود بمعده می برد و در نتیجه سبب تعفن و بند آمدن ها و گاهی موجب گری می گردد (۱۸۸). شیرینی ها چون بمذاق خوش آیند هستند و طبیعت قبل از هضم آنها را بخود می کشد بسا که زود موجب بند آمدگی ها میشوند و بند آمدگی ها بنوبه خود سبب بسیاری از بیماری ها می گردند که یکی از آنها بیماری استسقاء است (۱۸۹). غلظت هوا و آب، بویژه در فصل تابستان سبب تباهی خوراک می گردد. بدن نیست که همراه غذا پیمانه ای از شراب آمیخته با آب و یا آب گرمی که عود و مصطلکی در آن پخته باشد بنوشند.

کسانی که درون گرم و نیرومند دارند، اکثر بعد از خوردن غذای غلیظ، غذا به باد هائی تبدیل میشود که معده و اطراف آنرا کشیدگی می دهد و بیمار هائی که از کشیدگی معده و اطراف آن انتظار می رود روی می آورند.

۱۸۷- نسخه انگلیسی: «ولی تشنه خوابیدن برای افراد صفراوی مزاج و افراد گرسنه

زیان آور است.»

۱۸۸- نسخه انگلیسی: «شروب خوردن پس از غذا بسیار زیان آور است زیرا الکل

آن بسرعت هضم میشود و بسرعت جذب میگردد، بدن ترتیب جذب مقداری از غذای هضم شده را تسریع می کند و نتیجتاً انسداد و گندیدگی بوجود می آید.»

۱۸۹- نسخه انگلیسی: «شیرینی ها قبل از آنکه بطور کامل هضم شوند جذب میگردند

و نتیجتاً انسداد هائی بوجود میآورند و این انسدادها خود باعث بسیاری از بیماریها از جمله مرض استسقاء میشوند.»



کسی که معده‌اش تهی است چنانچه غذای لطیف بخورد معده را سلامت نگه داشته است و اگر بلافاصله بعد از غذای لطیف غذای غلیظ فرو دهد معده از آن متضرر است و آنرا هضم نمی‌کند و تباه می‌گردد، مگر اینکه دربین این دو غذا فاصله‌ای داده شود. اگر شخص بخواهد این فاصله را مراعات کند باید طعام غلیظ را اندک‌اندک وارد معده نماید و دراینصورت معده بوسیله غذای لطیف بند نمی‌آید. اگر مقدار غذا خیلی بیشتر از اندازه بود و معده را مالا مال و سرشار کرد و یا بر اثر حرکت آنچه در معده است بهم زده شد و یایک نوشیدنی معده را پریشان حال و مشوش گردانید باید هرچه زودتر قی کنند. اگر فوراً به قی کردن نرسیدند و یا قی کردن سرسختی کرد و زحمت داشت، چاره این است که آب گرم را اندک اندک فرو دهند. آب گرم پرشدگی معده را فرومی‌نشاند و خواب را جلب می‌کند. همینکه شخص احساس خواب کرد خود را بیاندازد و تا می‌تواند بخوابد. اگر آب گرم و خواب هم فایده‌ای نبخشیدند باید صبر کند شاید طبیعت او را یاری کند و از این آسیب رهایی دهد. اگر چنین بود چه بهتر ولی اگر طبیعت هم بهیچوجه یآوری نکرد، مسهل ملین بخورد و خود را وارهاوند.

اگر شخصی که معده‌اش بهم خورده است، دارای گرمی مزاج باشد بعنوان مسهل از اطریف و خلنجین و کمی عرق ستر (پونه‌کوهی) استفاده کند. لیکن کسان سرد مزاج باید بوسیله داروهائی مانند زیره‌ای، شهر یازانی، تمر (تمره‌ندی) که در «اقربادین» آمده‌اند از بهم خوردن معده نجات یابند.

پر شدن و انباشته شدن معده بوسیله نوشیدنی‌ها آسان‌تر از پر شدن بوسیله غذاست.

اکنون معالجه امتلاء معده از خوراک را بیان می‌کنیم:

روی چنین غذائی که معده با آن انباشته شده است بهتر است که باندازه سه دانه نخود الوا (صبر زرد) تناول شود. یا نیم درهم الوا، نیم درهم سقزخانگی، یک دانگ بورك و بسیار بجاست که کمی افثیمون (افسنطین؟) و شراب استعمال گردد و چنانچه فایده‌ای نبخشید، بخواب دراز پناه برد و یک روز تمام غذا نخورد. اگر شکم سبک شد شخص خود را شست‌وشو می‌دهد و شکم را می‌پیچد و غذای لطیف می‌خورد. اگر با همه اینها محتویات معده بیرون نیامد و گرانباری شد و کشیدگی بیار آورد و تبلی را به بدن عارض کرد، بدان که رگ‌ها از مواد زائد طعام پر شده‌اند، چه غذای بسیار بیش از حد — حتی اگر در معده هضم شده باشد — کمتر اتفاق می‌افتد که در رگ‌ها هم هضم گردد و در آنها نارس و خام می‌ماند و در نتیجه به آنها کشیدگی می‌دهد و گاهی هم آنها را می‌ترکاند و تبلی و تمطی (کشداری) و خمیازه برای بدن بارمغان می‌آورد. در چنین حالتی باید شخص را با داروهای مسهل رگ‌ها معالجه کرد. اگر این عوارض روی نیاوردند و شخص پرخور بر اثر امتلاء

فقط احساس خستگی کرد باید مدت زمانی آرام گیرد وبعد باداروهای ضد عوارض خستگی که ذکر خواهیم کرد معالجه شود.

کسی که به سنین پیری رسیده است باید بداند که معدماش همان معدۀ دوران جوانی نیست. اگر همان اندازه و همان نوع سابق را از حیث غذا دنبال کند خوراکش همه به مواد زائد تبدیل می شود. بهتر آن است که اندازه غذا را کاهش دهد.

کسی که قبلا به غذاهای غلیظ خو گرفته است و اینک میخواهد رژیم غذایی را تغییر دهد و خوراک خود را لطیف گرداند، باید بداند که تخلیه هایی که از ترك غذای غلیظ در مجاری پیدا میشود و غذای لطیف یارای پرکردن آنها را ندارد، بوسیله هوا پر میشود. اگر چنین کسی بعد از تغییر رژیم غذایی مجددا بر رژیم پیشین برگردد و از لطیف دست بردارد و غلیظ را از سر گیرد، در او بند آمدگی هایی پدید می آید.

غذاهای گرم: زیان هایی را که از خوراک گرم روی آورند میتوان با اسکنجبین دفع کرد. اگر اسکنجبین با شکر تهیه شود وادویه در آن بریزند بهتر است و اگر اسکنجبین با عسل باشد احتیاجی به آمیزه ندارد.

غذای سرد: اگر غذای سرد زیان آور باشد علاجش با آب انگبین و شراب انگبین و زیرمای است.

غذای غلیظ: کسی که از خوراک غلیظ ناراحت است، اگر مزاجش گرم است چاره اش با اسکنجبین پر از ادویه است و اگر مزاجش سرد است باید به مقداری از مواد فلفلی و پونه ای متوسل شود.

غذای لطیف: غذای لطیف برای نگهداری سلامت بدن بهتر از غلیظ است، لیکن نیرو بخشی و ایجاد چستی و چالاکی آن کمتر است و خوراک غلیظ در این زمینه موثرتر میباشد. کسی که تن چست و چالاک میخواهد باید غذای نیک کیموس بخورد و برای این منظور باید خود را قبلا بسیار گرسنه گرداند و آنگاه غذای غلیظ پر کیموس نیک را به آن اندازه تناول نماید که هضم گردد نه اینکه بیش از آن اندازه بخورد.

ورزشکاران و کسانی که بر اثر کار زیاد خسته میشوند، خوراک غلیظ را بیشتر تحمل می کنند. خواب خوش و دراز مدت آنان در هضم غذای غلیظ مددکار است. لیکن گاهی اتفاق می افتد که بواسطه عرق کردن زیاد که بر اثر آن مواد زیادی از بدن تحلیل می رود، کبد غذای هنوز هضم نشده را دریافت مینماید. در این حالت چه در زمان پیری باشد و چه در زمان های دیگر، ممکن است برای پذیرش بیماری های کشنده آمادگی پیدا کند. بویژه

این حالت برای کسانی امکان دارد که خود اعتراف می‌کنند به‌اینکه هضم آنها بكمك خواب انجام میشود و اگر بی‌خوابی کشند غذایشان هضم نمیشود.

اگر در تابستان، قبل از غذا میوه‌های تر از قبیل زردآلو، توت، خربزه، هلو و آلو بخورند برای مزاج نامناسب نیست و اگر بجای آنها میوه‌های بهتر باشد چه بهتر. چون بخشی از این میوه‌ها آب خون را می‌افزاید و این افشره و گوهر میوه، همانطور که در خارج بجوش می‌آید درخون نیز همان حالت را دارد. در اینصورت گرچه شاید مفید باشد لیکن در عین حال خون را برای تعفن آماده مینمایند.

همچنین میوه‌هایی مانند خیار و خیار چنبر که خون را پر از خلط می‌کنند باینکه نفعی می‌رسانند زیان‌هایی نیز در بردارند. باین جهت کسانی که این مواد سردی آور را می‌خورند، باینکه در ابتدا خنك می‌گردند ولی دور نیست که به‌تپ مبتلا شوند. بدانکه ممکن است خلط آبکی چرك و برنگ زنگار شود و این در صورتی است که نگذارد و در رگها بماند. کسانی که این مواد آبدار را می‌خورند اگر قبل از جمع آمدن آب آنها، ورزش بپردازند و یا اینکه در موقع میوه خوردن ورزش کنند تا آبکی‌ها به تحلیل روند و کمتر زیان رسان باشند کار مطلوبی انجام داده‌اند. این نکته را نیز بدان که اگر ماده خام یا آبکی همراه خون باشد و نگذارد خون به بدن بچسبد خون کاهش می‌یابد (۱۹۰). روش مطلوب آن است کسی که میوه می‌خورد بعدا پیاده روی کند و سپس غذا بخورد تا غذا بلغزد. غذاهائی که ماده آبکی و خلط غلیظ و چسبنده و صفرائی را افزایش می‌دهند از آنجا که ممکن است خون بر اثر ماده آبکی آنها متعفن شود و خلط غلیظ و چسبنده، مجاری و راه‌های مرامی را بند آورد و صفرا بدن را گرم کند و در نتیجه آن خون گرم‌تر شود، تب‌ها پیدا میشوند.

حبوبات (بقول) مراری شاید در زمستان مفید باشند و مقدار کم آنها (تفقه) در تابستان نیز بی‌بهره نیست (۱۹۱). کسی که ناچار است غذای ناپسندیده بخورد بهتر آن است که وعده‌های غذا را کاهش دهد و خوردن آن‌پی‌درپی نباشد و مواد دفع‌کننده زیان‌های چنین غذاها را با آن‌ها بیامیزد (۱۹۲). مثلا اگر از شیرینی ناراحت میشود، مواد ترش نظیر سرکه، انار ترش، اسکنجبین سرکه، به و نظایر آن را بخورد و تلاش کند که تخلیه شود. کسی که از غذای ترش

۱۹۰- نسخه انگلیسی: «لازم است دانسته شود که اخلاط لطیف و ناپخته در خون، با

غذای جذب شده کاسل، تعارض پیدا میکند، و همین عمل نیز در مورد تغذیه صورت می‌گیرد»

۱۹۱- نسخه انگلیسی: «سبزیجاتی که مختصری تلخ هستند خوردن آنها در زمستان

مفید است، در حالیکه خوردن سبزیجات بی‌مزه در تابستان مفید میباشد».

۱۹۲- نسخه انگلیسی: « هنگامیکه غذای ناسالمی خورده میشود لازم است که

آن غذا در فاصله طولانی بین دو غذا، همراه بایک اصلاح‌کننده مناسب تناول گردد».

مزه در رنج است انگبین و شراب کهنه بخورد و شراب وانگبین موقعی برای معده مؤثر خواهند بود که غذای ترش مزه به پختگی نرسیده است و هضم نشده است.

کسی که از خوردن مواد چرب ناراحت است، چاره‌اش مواد گس مزه‌ای نظیر شاه بلوط، دانه آس، خرنوب شامی، میوه درخت سدر، زالزالک و یاداروهای تلخ نظیر راسن تلخ (زنجبیل شامی) و داروهای شور مزه و تند مزه مانند کامه (آبکامه)، سیروپیا و تمام مواد ضد چربی است.

کسی که دارای خلط‌های رقیق و «بد» است بهتر است غذای خوب زیاد بخورد.

کسی که بدنش به آسانی می‌گدازد باید غذایش تر و زود هضم باشد.

جالینوس فرماید: «خوراک‌تر برای هیچ حالتی از حالات بدن مناسب نیست، انگار که در ارزش هیچ است، نه شیرین است نه ترش، نه تلخ است نه تند، نه گیرنده است و نه شور».

کسی که بدن نامتراکم دارد غذای غلیظ را بیشتر از کسان دارای بدن متراکم تحمل می‌کند.

زیاده روی در غذاهای خشک اشتها را از بین می‌برد، رنگ را زشت می‌کند و مزاج را خشک می‌گرداند.

خوردن چربی زیاد، تبلی می‌آورد و اشتها را از بین می‌برد.

زیاده روی در خوردن غذاهای سرد سستی، تبلی و پژمردگی می‌آورد.

زیاده روی در خوردن غذای ترش انسان را زود پیر می‌کند.

عادت کردن زیاد به خوراک‌های تند و شور نامطلوب است. غذاهای تند به معده زیان می‌رسانند و غذاهای شور طعم برای چشم خوب نیستند.

غذای چرب اگر چه با مزاج دمساز باشد، هرگاه متعاقب آن خوراک ناپسند آید ناپسند می‌گردد.

### غذاها و گوارش آنها:

غذای چسبنده دیرتر از خوراک ناچسبنده فرو می‌رود (عبور میکند). خیار پوست نکنده زودتر از خیار پوست کنده سرازیر می‌گردد. نان سپوس‌دار از نان بی‌سپوس زود گذرتر است. کسی که از کار خسته شده است و عادت به خوراک لطیف دارد، چنانچه بعد از

گرسنگی غذای غلیظی نظیر شیر برنج بخورد، خورش بجوش می‌آید و می‌شورد و نیاز به‌رگزدن دارد، هرچند که از فصد قبلی وی مدت زیادی نگذشته باشد. همچنین اگر شخص خشمگینی اینکار را بکند بهمین درد گرفتار میگردد.

بدان که: از آنجا که مزاج غذای شیرین را باشتاب می‌ریاید و نمی‌گذارد برسد و هضم شود، خون تباه میگردد. هر غذائی به‌تناسب ترکیبش خواصی دارد. پژوهشگران هندی و دیگران گفته‌اند: «نباید شیروترشی، ماهی و شیر باهم باشند، زیرا ممکن است بیماری‌هایی بیار آورند که جذام از آن جمله است». و گفته‌اند: «ماش همراه پنیر، ماش باگوشت پرنده و قاووت با شیربرنج زیان‌آور است. غذای چرب و روغنی را نباید در ظروف مسی نگهداشت. گوشت را نباید براخگر درخت کرچك بریان کرد».

غذاهای مزدوج ممکن است از دو وجه ملایم نباشند:

۱ - ممکن است هر دو باهم هضم نشوند و هضم شده و هضم نشده هریك كنش جداگانه‌ای نشان دهد.

۲ - در طعام مزدوج، آدمی بیشتر از يك نوع طعام را می‌خورد.

ورزشکاران باستانی از خوردن چند غذا بطور همزمان اجتناب می‌کرده‌اند. موقع ناهار فقط گوشت می‌خوردند و شام‌شان فقط از نان تشکیل میشد.

بهترین موقع غذا در تابستان، خنك‌ترین ساعات تابستانی است. اگر گرسنگی زیاد ادامه یابد ممکن است معده بوسیله چرك‌های ناپسند انباشته شود.

بدان که: اگر کباب هضم شود بهترین غذاست. کباب آهسته میرود و در روده کور استراحت می‌کند. شورا هم غذای بدی نیست، اگر باپیاز باشد بادها را رفع می‌کند و اگر بدون پیاز باشد بادها را برمی‌انگیزاند.

برخی می‌پندارند که بعد از خوردن گوشت برشته (شیشلیك) تناول انگور بسیار مفید است، در صورتی که چنین نیست و بالعکس بسیار بد است. همچنین خوردن شراب انگور هم بعد از تناول گوشت برشته خوب نیست. مطلوب آن است که بعد از شیشلیك دانه‌ انار بی‌تقاله بخورند.

بدان که: گوشت تیهو خشك است و بی‌یوست می‌آورد. گوشت جوجه تروملین است. بهترین گوشت مرغ آن است که در شکم بزغاله ویا بره برشته کنند، زیرا رطوبت را درچنین حالتی از دست نمی‌دهد. شوربای جوجه جهت اعتدال بخشیدن به‌خلط‌ها از آبگوشت مرغ مؤثرتر است، لیکن آبگوشت مرغ نسبت به‌آبگوشت جوجه ارزش غذائی بیشتری

دارد. گوشت بزغاله در حالت سرد بهتر از حالت گرم است، زیرا بخارش فرو نشسته است. گوشت بره در حالت گرمی لذیذتر است، زیرا که بوی آن (سهوکه، بوئی که از گوشت مانده می‌آید) گداخته است. کسی که گرمی دارد نباید زیر با (شوربای زیره) را با زعفران قاطی کند و کسی که سردی دارد حتما باید زعفران در زیر با بریزد. شیرینی‌هایی که دارای شکر هستند - مانند پالوده - خوب نیستند زیرا بند آورنده وعطش‌آور می‌باشند.

بدان که: اگر نان هضم نشود بسیار زیان‌آور است. اگر گوشت هضم نشود زیان‌آور است ولی زیانش به اندازه نان هضم نشده نیست. و تو خودت همانند آنها را که نام بردیم برای منوال قیاس کن

### فصل هشتم - آب و شراب

زالال‌ترین آب برای مزاج‌های معتدل آبی است که بطور طبیعی بعد اعتدال سرد باشد و یا بوسیله یخ و بطور غیر مستقیم - بویژه اگر یخ بد و ناپاکیزه باشد - سرد شده باشد. حتی اگر یخ پاک و خوب باشد صلاح نیست که آنرا در داخل نوشیدنی بیاندازند، زیرا آنچه بر اثر آب شدن یخ حاصل می‌شود برای پی‌ها، اندام‌های تنفسی و درون بدن بطور عمومی زیان‌بخش است و بجز اندام‌های بسیار خون‌دار (خونگرم)، اندام‌های دیگر یخ را تحمل نمی‌کنند. اگر زیان آب یخ سرعت آشکار نشود، به مرور زمان و در ایام پیری کنش زیان‌آور خود را نشان خواهد داد.

پژوهشگران گویند: «آب چاه و آب رود و جویبار که اولی ساکن و دیگری جاری است باهم گرد نیایند». قبلا در باره گزینش آب زلال راهنمایی کردیم و افزودیم که آب نامطلوب را میتوان باسرکه اصلاح کرد.

بدان که خوردن آب در حالات ناشتا، ورزش، در موقع استحمام بویژه اگر شکم خالی باشد، در تشنگی کاذب شب هنگام، نظیر حالتی که برای مستان و خماران باده دست می‌دهد و در هنگام پرکاری مزاج، برای هضم زیان دارد.

همچنانکه سابقا گفتیم: سیراب شدن بسیار بد است و اگر ناگزیر از نوشیدن زیاد آب باشیم، لاقل باید هوای سرد را در میان برکشید و آب را مدتی در دهان گرداند. اگر اشتیاق به آب باین عمل نیز کم نشد، لاقل باید آنرا از سبوی گردن باریک و تنگ گلو باریک سرکشید. خوردن آب از تنگ گردن باریک برای میخواران مفید است و اگر ناشتایان نیز چنین کنند بی‌زیان خواهد بود. کسی که نمیتواند از خوردن آب در ناشتا صرفنظر کند، بویژه بعد از ورزش بهتر است که قبل از آب کمی شراب آمیخته با آب گرم بنوشد. بدن نیست

که گرفتاران تشنگی کاذب بدانند که خواب و خودداری تشنگی را فرومی‌نشاند، زیرا در این دو حالت بویژه اگر خودداری و خواب باهم آیند، طبیعت ماده تشنگی را می‌گدازد. ولی اگر تابع تشنگی کاذب شوند و بنوشند باین عمل طبیعت گدازنده را خاموش می‌سازند، باردیگر تشنگی روی می‌آورد، زیرا خلط تشنه کننده را جنبش و نشاط دست می‌دهد. تشنه لبان - بویژه آنهایی که تشنگی کاذب دارند - نباید آبر را یکدفعه سربکشند بلکه لازم است که آبر را برمکنند.

آب بسیار سرد بسیار نامطلوب است و اگر از خوردن آن گریزی نبود، باید بعد از غذای کافی باشد. آب ولرم دل را بهم می‌زند. آب گرمتر از ولرم چنانچه زیاد نوشیده شود معده را ناتوان می‌سازد و اگر گاه بگاه میل شود معده را شست‌وشو می‌دهد و لیت می‌آورد.

شراب سفید ورقیق برای کسانی که مزاج گرم دارند خوب است و سردرد نمی‌آورد و ممکن است بمناسبت رطوبت بخشی، سردرد ناشی از التهاب معده را از بین ببرد و یا سبک‌تر گرداند. شراب صاف شده همراه انگبین و نان نیز - بویژه اگر قبل از نوشیدن به مدت دو ساعت باهم آمیخته گردند - همان کار را انجام می‌دهد.

برای کسی که فربهی و نیرومندی آرزو می‌کند، شراب شیرین و غلیظ توصیه می‌شود، لیکن باید از بند آمدن‌ها برحذر باشد. برای کسی که سرد مزاج و بلغمی است شراب سرخ و کهنه بی فایده نیست و بهتر از شراب‌های دیگر است. خوردن هیچ شرابی در هنگام تناول غذا خوب نیست و علت آنرا سابقا بیان کردیم. قبل از هضم شدن و سرازیر شدن لقمه نباید مایعی بمیان آید. اگر غذا بدکیموس باشد نباید موقع خوردن آن و حتی بعد از هضم آن نوشابه‌ای خورد زیرا مواد آبکی، کیموس بد را تا نقاط دور دست بدن می‌برد. نوشیدن شراب بر روی میوه و بویژه بر روی خربزه خوب نیست.

نوشیدن شراب باید با پیمانه‌های کوچک شروع شود و این روش بهتر از نوشیدن با پیمانه‌های بزرگ‌تر است. کسی که به شراب عادت داشته باشد چنانچه در هنگام غذا خوردن سه پیمانه سرکشد زیانی نمی‌بیند. اگر شراب خونگرفته است و دارای تن سالم است، چنانچه بعد از رگ زدن مقداری از آن بنوشد بی‌فایده نیست. کسانی که بیماری زهره دارند و کسانی که ترمزاجند از شراب بهره می‌بینند، زیرا شراب زهره را می‌راند و رطوبت را پخته می‌گرداند.

هر قدر عطر شراب بیشتر، بوی آن در افزایش و مزه آن لذیذتر باشد نوع آن بهتر است. شراب بهترین غذا رسان به تمام بخش‌های بدن است. شراب بلغم را می‌گدازد، صفرا

را از ادرار و مشابه آن بیرون می‌راند، سودا را می‌لغزاند و آسان بیرون می‌کند و بازگشت آن را مانع می‌شود؛ هر بند آمده‌ای را بدون اینکه گرمی بیگانه را زیاد بکار برد آب می‌سازد و می‌گدازد. انواع شراب را در جای خود توصیف خواهیم کرد.

کسی که مغزش نیرومند است و با شرب شراب به آسانی مست نمیشود و مغز وی بخارهای بالارو و ناپسندیده را پذیرانیست و از شراب بجز گرمای مناسب مزاج را نمی‌پذیرد، از تاثیر شراب چنان صفای ذهنی براو دست می‌دهد که ذهن‌های دیگر به آن نمی‌رسند. در اشخاصی که حالت مغز برعکس آن است، کنش‌های شراب نیز برعکس می‌باشد.

کسی که سینه‌اش بی‌توان است و در فصل زمستان نفس تنگی براو عارض می‌شود نباید زیاد شراب بخورد و اگر بخورد معده‌اش نباید پر از طعام باشد و باید در غذایش ماده جریان اندازنده‌ای باشد تا اگر معده از شراب و طعام انباشته شد آنرا بیرون براند. و بهتر آنست که جهت آسودگی آب انگبین بنوشد و آنرا باز بیرون دهد و بعد دهان را با سرکه وانگبین و رخساره را با آب سرد بشوید.

کسی که بدن و کبدش از خوردن شراب آزار ببیند بهتر آن است که غذایش غوره‌ای و مشابه غوره‌ای باشد و همراه آن آب انار و مرکبات داشته باشد. کسی که بر اثر نوشیدن شراب سردرد می‌گیرد، اندازه شراب را باید کاهش دهد و شراب آمیخته با آب و صاف شده را بخورد و همراه شراب چیزی به مانند بخورد. کسی که بر اثر نوشیدن شراب گرمای آزار دهنده‌ای به معده‌اش می‌رسد چاره‌اش تناول دانه آس است و مکیدن حب کافور و هر آنچه قبض کنندگی و ترشی دارد. کسی که بر اثر نوشیدن شراب به معده‌اش سردی آزار دهنده می‌رسد بهتر است همراه شراب، مشک زمین، میخک و پوست ترنج (بعنوان مزه آن) بخورد.

بدان که: شراب کهنه را باید در رده داروها قرارداد نه رده غذاها. شراب نورسیده برای کبد خوب نیست و کبد را بر اثر باد کردن و اسهال دادن به شورش می‌اندازد. بهترین شراب‌ها، آن است که نه کهنه و نه بسیار تازه است بلکه در میانه قرارداد، صاف است و سفیدی‌اش بسرخی می‌زند، خوش‌بوست و طعم آن بین ترش و شیرین یعنی میخوش است. بهترین شراب که شراب شسته نام دارد آن است که سه پیمانه پوئه کوهی و یک پیمانه آب را با هم بحدی بجوشانند که حجم آن به دو سوم اولیه برسد.

کسی که از خوردن شراب احساس سوزش می‌کند باید بعد از نوشیدن آن انار و آب بمکد و فردای آنروز در ناشتا شربت افسنتین بنوشد و کمی غذا بخورد و استحمام کند.

بدان که شراب آمیخته با آب معده را سست و ترمی گرداند و زودتر مستی می‌آورد، زیرا آبی که در آن است آنرا زودتر بمقصد می‌رساند. شراب آمیخته با آب، پوست را صیقل می‌دهد و نیروهای روانی را تشدید می‌کند.



کسی که خود را خردمند می‌داند نباید ناشتا، قبل از اینکه اندام‌های تر مزاجش آب کافی خود را دریافت کنند شراب بخورد و نباید کمی بعد از حرکات دشوار و خسته کننده شراب میل نماید، زیرا در این حالات مغز وی آسیب می‌بیند و ترنجیدگی، بهم خوردن عقل و یابیماری‌ها روی می‌آورند و یا مواد دفعی گرم پدید می‌آیند.

چنانچه مستی پیایی باشد بسیار بد است و مزاج کبد و مغز بر اثر آن تباہ‌وپی‌ناتوان می‌گردد و بیماری‌های عصبی و سکتہ و مرگ ناخود آگاه فرا می‌رسند.

شراب زیاد در معدۀ برخی اشخاص به‌صرفای «بد» و در برخی دیگر به‌سرکۀ بسیار تندمزه تبدیل می‌شود و در هر دو حالت بسیار زیان آور است.

برخی معتقدند اگر انسان يك یا دو بار در طول ماه مست شود خوبست و بد نیست زیرا نیروهای روانی سبکبار میشوند و می‌آسایند و ادرار و عرق بیرون می‌روند، مواد دفعی می‌گدازند و بویژه مواد بیرون ریختنی معده آب میشوند و دفع می‌گردند.

باید دانست عضوی که بیش از همه از شراب آسیب می‌بیند مغز است، بنابراین کسانی که مغز نیرومند ندارند باید شراب کم و آنهم مخلوط با آب بخورند.

کسی که معده‌اش از شراب مالا مال شد و به‌امتلاء دچار گردید علاجش این است که زود قی کند و اگر میسر نشد آب زیاد بخورد و یا آب را با عسل میل نماید و بعد از قی کردن خود را در آبگاہ حمام بشوید و بدن را با روغن زیاد اندوده کند و بخوابد.

شراب خوردن خردسالان بدان میماند که چوب نازک سوزان را در آتش بیاندازند. پیران تا میتوانند بنوشند. جوانان باید اندازه نگهدارند که اندازه نکوست. شراب مناسب برای جوانان، شراب کهنه و آمیخته با آب انار یا آب سرد است و این مانع میشود که آسیب بینند و مزاجشان بسوزد.

خوردن شراب در سرزمین‌های سردسیر بدن نیست و در محل‌های گرمسیر سزاوار نیست.

کسی که میخواهد خود را از شراب مالا مال کند بهتر آن است که آبگوشت ساده را که فقط پیاز و نخود دارد و چرب است سربکشد و تلیت (تریت) چرب و تکه گوشت‌های چرب بخورد و حرکتش به اعتدال باشد و خود را خسته نسازد و غذای همراه شرابش بادام و عدس شور و خرنوب شامی باشد.

اگر در موقع باده پیمائی، آتش کلم، زیتون الماء و چیزهای مشابه آنرا بخورند سودمند است و توانائی نوش را افزون می‌کند.

در موقع شراب نوشی، هر ماده‌ای که بخار را خشك می‌گرداند، مانند تخم ماده کرب (گل کلم و کلم) و زیره و سداب خشك و بونه و مواد شور مزه پخته و نانخواه و سایر غذاهائی که دارای مواد چسبنده باشند، خوب است.

اگر بخار غلظت پیدا کرد، مواد چرب و شیرین و چسبنده که مستی را باز می‌دارند، مطلوب است.

اگر تن کسی شراب زیاد را تحمل نمی‌کند از آن است که شراب بکندی نفوذ می‌کند. مستی زودرس نتیجه ناتوانی مغز و یازیادی خلطهای بدن است و این خلطها از زیادی شراب و یا از کمی غذا و عدم مراعات دستور غذا و آنچه مربوط بغذاست پدید آمده‌اند. اگر عامل مستی زودرس ناتوانی مغز باشد علاج این ناتوانی همان علاجي است که در نزله‌های حاصل از بقایای مواد زائد ایجاد میشود و در جای خود آنرا شرح داده‌ایم. چنین کسی نباید زیاد باده پیمائی کند.

#### شراب دیر اثر :

برای اینکه از تاثیر مستی بخش سریع شراب جلوگیری شود باید قبل از باده نوشی باندازه يك اوقیه از جوشانده مخلوط يك پیمانه آب کلم سفید و يك پیمانه آب انار ترش و نیم پیمانه سرکه که باهم چندین بار جوشانده شده‌اند، تناول کرد.

دستور دیگر: دانه‌های بو داده، سداب و زیره سیاه را خشك می‌کنند و دانه دانه تناول می‌کنند. دستور سوم: تخم کرب تازه، زیره، بادام تلخ پوست کنده، پونه، افسنتين، مواد شور طعم پخته، نانخواه و سداب خشك را باهم می‌آمیزند و چنانچه از حرارتی که ببار می‌آورند بیمی نباشد، باندازه دو درهم از آنرا ناشتا با آب سرد فرو می‌دهند.

کسی که میخواهد مستی از وی دست بردارد و هشیار گردد باید آب و سرکه را سه بار پی‌درپی بنوشد و یا آب چکیده ماست و دوغ ترش بخورد و کافور و صندل بوکند و یا سرد کننده‌های بازدارنده مستی مانند روغن گل سرخ مخلوط با سرکه تخمیر شده را بر سر بگذارد. چاره خماری را در بحث جزئی ذکر خواهیم کرد.

کسی که میخواهد زود مست شود و زیانی نبیند، باید اشنان و عود هندی را در شرابش خیس کند.

اگر کسی درد شدیدی در یکی از اندامها دارد و به‌مستی بسیار تند نیازمند است تا دردش را تسکین دهد باید آب شلمک را با شرابش مخلوط کند و یا اینکه باندازه نیم درهم شاه تره، نیم درهم افیون، نیم درهم بنگ، يك قیراط جوز بویا، يك قیراط سرکه و يك

قیراط عودخام را باهم بیامیزد و در شراب ریزد و از آن بنوشد. یا اینکه بنگ سیاه و پوسته بیروح (۱۹۳) را در آب بپزد تا سرخ رنگ شود و آنرا با شراب بیامیزد.

### فصل نهم - خواب و بیداری

قبلا در زمینه‌های خواب سنگین، خواب سبک، بیداری و بیخوابی بیاناتی کردیم و گفتیم که در حالات معینی برای پدید آمدن و از بین رفتن آنها چه باید کرد. این بحث را در طب جزئی بازادامه خواهیم داد. در اینجا فقط نکات زیر اکتفا می‌کنیم:

اگر خواب به اعتدال باشد اعمال نیروی طبیعی بخوبی انجام می‌گیرد، نیروی روانی می‌آساید و بر گوهرش می‌افزاید. حتی می‌توان گفت از آنجا که خواب سستی‌آور است نمی‌گذارد روح - هر روحی که باشد - بگدازد. باین جهت طعمی که در حال هضم شدن است بهتر (در خواب) هضم می‌شود و ناتوانی‌هایی که بر اثر انواع تحلیل رفتگی‌ها به انسان دست داده است تلافی می‌گردد. تحلیل رفتگی‌ها چه بر اثر خستگی و چه بر اثر جماع و یا خشم و غیره باشد جبران می‌گردند.

اگر خواب معتدل با اعتدال کمی و کیفی خلط‌ها برخورد کند، تری بخش و گرم کننده است و برای پیران بسیار سودمند می‌باشد زیرا نمناکی را حفظ و تر مزاجی را بحال خود نگه می‌دارد. هم از این روست که جالینوس فرموده است: «هر شب یک عدد کاهوی کوچک معطر می‌خورده است». کاهو خواب آور است و معطر کردن آن برای از بین بردن سرد مزاجی کاهو است. جالینوس می‌فرماید: «از روزی که اینکار را می‌کنم زیاد می‌خوابم». منظورش این بوده است که اکنون من پیر هستم و نم بخشیدن خواب برای من خوب است. در حقیقت توصیه جالینوس برای کسانی که خواب از آنها گریزان است بهترین علاج است و اگر بعد از هضم کامل غذا استحمام کنند و آب گرم زیاد بر سر بریزند، بهترین کمکی باین علاج خواهند کرد. لیکن چاره بیخوابی را که موثرتر از روش نامبرده باشد در بحث معالجات ذکر خواهیم کرد.

### خواب تندرستان:

تندرستان برای خواب شان باید برنامه داشته باشند. خواب باید به اعتدال باشد و وقت معین داشته باشد. در خواب نباید زیاده روی کنند. و از شب بیداری هم پرهیز کنند زیرا

۱۹۳ - نسخه انگلیسی: «جوشانده متشکل از: بذرا بنگ (سیکران) سیاه جوشیده شده

و پوست بلادن (حشیشة الحمرة)».

بیخوابی زیاد برای مغز زیان‌آور است و بر اثر آن تمام نیروها ناتوان می‌گردند. بسیار اتفاق می‌افتد کسی شب بیداری می‌کشد و خواب را از خود می‌راند باین جهت که می‌ترسد غش کند و بی‌نیرو شود.

خواب سنگین بهترین خواب است و خوابی است که بعد از سرازیر شدن خوراک از قسمت‌های بالای شکم و آرامش گرفتن آثار بعدی یعنی باد و قرقر شکم است. خواب قبل از پیدایش چنین آرامشی در شکم، زیان‌هایی در پی دارد و خوابی خوش و پیوسته نیست و در آن شخص خوابیده مرتب پهلوی به پهلوی می‌کند، به پشت و شکم می‌خوابد و همین پهلوی به پهلوی شدن و بر پشت و رو افتادن زیان دارد و خوابیده را رنج می‌دهد. پس بهتر آن است که بعد از سرازیر شدن غذا و آرام گرفتن کمی پیاده‌روی کنند و بعد بخوابند.

خواب با شکم تهی بد است و نیرو را از بین می‌برد. خواب با شکم مالا مال از غذا نیز بد است زیرا خواب سنگین نمیشود و پهلوی به پهلوی کردن دربر دارد و گذشته از آن طبیعت را بخود مشغول می‌دارد و طبیعت از کاری که باید در موقع خواب انجام دهد باز می‌ماند و هضمی را که باید در خواب انجام می‌داد به انجام نمی‌رساند. عارضه این حالت، از خواب پریدن کسل کننده و دهشت دهنده است و بر اثر این بیداری ناگهانی طبیعت کند کار می‌شود و هضم به تباهی می‌گراید.

خواب در هنگام روز بد است، بیماری‌های رطوبتی و سرما خوردگی‌ها وزشت کردن رنگ را در پی دارد، بر طحال تاثیر می‌گذارد، پی‌ها را سستی می‌دهد، تبلی آورو اشتها بر است و دمل‌ها و تب‌ها را همراه دارد. یکی از علل آسیب رسانی خواب روز آن است که زود از هم می‌گسلد و طبیعت از کاری که دارد دست بر میدارد. خواب شب از آن روی پسندیده است که کامل می‌باشد و سنگینی آن بروفق مرام است و از گسستگی دور می‌باشد. کسی که بخواب روزانه خو گرفته است شاید یکباره از آن دوری جوید و بهتر است بتدریج آنرا ترک کند.

### طرز خوابیدن:

بهتر آن است که نخست بر پهلوی راست و بعد بر پهلوی چپ بخوابیم که این دستور طب و شریعت است. اگر نخست بر شکم بخوابیم حرارت غریزی متوقف، جمع و تکثیر میشود و در هضم مددکار است. خواب بر پشت بسیار بد است و بیماری‌های نامطلوبی مانند سکتو فالج و کابوس از آثار آن است زیرا مواد دفعی را به سوی عقب میراند و این مواد را مومجرا را که در جلو واقع عبارت از سوراخ بینی و کام دهان است گم می‌کنند. بیماران بسیار ناتوان از آن روی بر پشت می‌خوابند که ماهیچه و اندام‌شان بر اثر ناتوانی تحمل پهلوی به پهلوی

شدن ندارند و بخشی از بدن که قوی‌تر از همه است پشت است و بنابراین خود را بر پشت می‌اندازند. همچنین کسانی که بادهان باز می‌خوانند از آن است که ماهیچه‌های جمع کننده آروارها در آنها ناتوان است و از عهده کار خود بر نمی‌آیند. در این زمینه دو گفتار داریم که در کتاب‌های جزئی آمده است و آنرا کاملاً شرح داده‌ایم.

### فصل دهم - بحث‌هایی که بعداً خواهند آمد

یکی از بحث‌هایی که بایستی در اینجا گنجانده شود مسئله جماع و پرهیز از زیان آن است که ما آنرا به کتاب‌های جزئی حواله دادیم.

دومین موضوع که بایستی ذکر شود داروهای مهمل و پرهیز از آسیب آنها است که آن را در دو گفتار می‌آوریم. قسمتی را به گفتار درباره چاره و قسمت دیگر را به گفتار در باره داروهای مهمل اختصاص دادیم. لیکن در اینجا فقط توصیه می‌کنیم که در تخلیه آسان، ادرار و عرق کردن و خون از دهان آمدن بهداشت رعایت شود. زنان باید راجع به خون حیض مطلبی بدانند که ما آنها را در جای خود توضیح کافی می‌دهیم و راهنمایی می‌کنیم.

### فصل یازدهم - تغییر حجم دادن اندام‌ها

می‌گوئیم: اندام‌های ناتوان و کوچک نیرومند و بزرگ میشوند. کسی که هنوز در سنین رشد و نمو است میتواند این کار را بوسیله تغذیه انجام دهد. برای سالخوردگان باید ماساژ معتدل و ورزش همیشگی که ویژگی آنست درکار باشد و گذشته از مالش دادن و ورزش اندام مورد نظر را باید بازفت اندوده کند. اگر اندام مورد نظر در مجاورت سینه‌وشش است حبس کردن نفس هم وارد است.

مثال: اگر کسی ساق سست و باریک دارد توصیه می‌کنیم که نفس را کمی حبس کند و مالش معتدل بدهد و ساقش را به زفت بیالاید (۱۹۴). روز دوم ماساژ را به اندازه روز اول انجام دهد و ورزش را فزونی بخشد. در روز سوم ماساژ را بهمان حالت اول ادامه دهد و به ورزش بیفزاید و بر این برنامه دوام کند تا نشانه گشاد شدن رگ‌ها و ریزش مواد آشکار گردد (۱۹۵). آنگاه بیم آن می‌رود که برخی اندام‌ها بحسب ویژگی‌های خود به دمل و یا

۱۹۴ - نسخه انگلیسی: «کسی که ساقهای پاهایش ضعیف است و رشد کافی نکرده است

است دویدن مسافتی کم، مالش ملایم و انداختن زفت برایش مفید است».

۱۹۵ - نسخه انگلیسی: «اگر در طول ورزش کردن و مالش دادن عروق خونی منبسط

شوند و محل مالش داده شده متورم گردد ورزش باید متوقف شود».

آسیب امتلاء گرفتار شود و همچنین ترس آن می‌رود که بیماری دوالی و داعالفیل عارض شود. پس اگر نشانه‌ای از این بیماری‌ها ظاهر شد باید ورزش و ماساژ را کاهش داد بلکه باید آنرا ترك کرد. بیمار در این حالت دراز می‌کشد و اندام مورد نظر مثلاً پای باریک‌وست وی در جهت عکس ماساژپیشین مالش داده می‌شود و این عمل از سربائین شروع می‌شود (۱۹۶). اگر اندام مورد معالجه نزدیک اندام‌های تنفسی باشد مثلاً بخواهیم سینه را معالجه کنیم با پارچه قنداق ماندی که از لحاظ پهنا متوسط باشد پائین سینه را بطور معتدل می‌بندیم و آنگاه بیمار را وادار می‌کنیم که با هر دو دست ورزش کند و نفس را بشدت حبس نماید و با صدای بلند فریاد کند، بعد آهسته ماساژ می‌دهیم. در کتب جزئی بعدها در این باره به تفصیلات وافی بر می‌خوریم، پس منتظر باش که به کتاب «زینت» برسی.

### فصل دوازدهم - خستگی‌های بعد از ورزش

می‌گوئیم: سه نوع خستگی (۱۹۷) وجود دارد ولی نوع چهارمی نیز به آنها اضافه می‌شود و همه آنها از دو منبع سرچشمه می‌گیرند. خستگی‌های سه‌گانه عبارتند از: خستگی قره‌های، خستگی کشیدگی (تمدیدی) و خستگی ورمی (دملی). آنچه که بعنوان خستگی نوع چهارم بر آنها افزوده می‌شود نوعی است که به خستگی زبری و خشکی و بی‌توشی معروف است.

#### ۱ - خستگی قره‌های:

در این خستگی در سطح پوست دردی احساس می‌شود که شبیه موقع دست زدن به زخم می‌ماند و اگر در زیر پوست احساس شود شدیدتر است و آنرا نیز با حس کردن بوسیله دست می‌توان شناخت. ممکن است دردمند، این درد را در موقع حرکت کردن احساس کند و آنرا مانند درد خلیدن (نیش زدن) خار درک کند. کسانی که باین درد خستگی گرفتارند از حرکت وحتى کش دادن اندام‌های خود ناراحت می‌شوند و یاکش دادن را باناتوانی انجام

۱۹۶- نسخه انگلیسی: «درچنین سواردی اسکان پیشرفت التهاب یا عوارض دیگر وجود

دارد، از آنجمله است واریس وریدهای پا یا بیماری الفانتیازیس (پیل پائی). اگر چنین عوارضی رخ ندهد ماساژ و ورزش باید کاهش پیدا کند ولی قطع نشود. استراحت باید در همان نخستین مرحله بیماری صورت گیرد و اندام مربوط باید کمی بالا نگهداشته شود (در پزشکی امروز هم این روش مورد تأیید می‌باشد). ماساژ باید از محیط بطرف مرکز صورت گیرد».

۱۹۷- حالت افزایش ناراحتی و تقلیل کارآئی که بر اثر فعالیت طولانی و زیاد، کم

شدن نیرو و یا ظرفیت پاسخ به محرک‌ها حاصل می‌شود.

می‌دهند. اگر درد شدت یابد به لرزش دچار می‌شوند و اگر خیلی شدیدتر شده تب و لرزه گرفتار می‌گردند. عامل این درد ورزش‌های سخت است که موجب زیاد شدن موادمفعی آبکی و تند گردیده است و یا از شدت حرکت گوشت و پیه گداخته است و بطور کلی از خلط‌های بد است که در رگ‌ها منتشر شده‌اند و خون پسندیده، نیروی آنها را از هم پاشیده است و موقعی که به اطراف پوست می‌رسند از آزار رسانی بازمانده‌اند و تنها آزارشان آن است که این نوع خستگی را همراه دارند. اگر این خلط‌ها کمی بجنبند، لرزه براندام می‌افتد و اگر زیاد بجنبند تب لرزه ببار می‌آید (۱۹۸). گاهی نیز ممکن است خلط‌های تند جدا شوند و بصورت خام در رگ‌ها بمانند و نیز ممکن است که خلط‌های خام در گوشت هم باشند.

## ۲ - خستگی کشیدگی (تهدی)

در این نوع خستگی، شخص خسته احساس می‌کند که تنش کوفته است و این حالت به حرارت و کشیدگی منجر می‌شود و شخص از هر نوع حرکت و حتی کش دادن اندام‌های خویش نفرت دارد، بویژه اگر این حالت از خستگی بر اثر کار عارض شده باشد. این خستگی از آن است که مواد زائد در ماهیچه‌ها متوقف شده‌اند ولیکن گوهرشان پسندیده است و آزاری ندارند و یا اینکه ناشی از باد است. تفاوت بین خستگی ناشی از مواد زائد و خستگی ناشی از باد آن است که خستگی در این یکی سبک و در آن دیگری سنگین است. این خستگی غالباً بر اثر خواب ناتمام عارض می‌شود و اگر پس از خواب تمام روی دهد علت دیگری دارد و این نوع از تمام انواع خستگی بدتر است. آزاردهنده‌ترین نوع خستگی کشیدگی آن است که حالت همواری (استراحت) قسمت‌های ماهیچه را بهم زده است.

## ۳ - خستگی ورمی

در این خستگی تن بیشتر از حالت طبیعی گرم می‌شود، حالتی پیدا می‌کند شبیه باد کردگی ورنک آن نیز مانند اعضاء ورم کرده می‌شود. بر اثر لمس درد می‌کند و در حال جنبش بدرد می‌آید و بیمار احساس کشیدگی مینماید.

---

۱۹۸ - نسخه انگلیسی: «خستگی قرچه‌ای بعلت تجمع زیاد مواد زائد رقیق و فعال

عارض می‌شود. این مواد زائد در نتیجه صدمه و تخریب بافت‌های عضلانی و چربی بعلت ورزش‌های سخت حاصل می‌شوند، در خستگی قرچه‌ای اگر مواد زائد بوسیله خون جذب شوند و نتیجتاً رقیق گردند بصورت مواد ناخوشی را و فاسد در می‌آیند. مواد مذکور هنگامیکه به سوی پوست روی می‌آورند خود را بصورت رقیق شده، به پوست می‌رسانند و نتیجتاً باعث خستگی، نازکی، آشفته‌گی، ترکیدگی پوست و برخی اوقات سبب لرزش در حرکت می‌شوند».

#### ۴ - خستگی کم‌تاب و توانی (۱۹۹)

در این نوع خستگی بیمار احساس میکند که تنش خشکیده است. علل این خستگی عبارتند از:

الف - ورزش بیش از حد لازم. با وجود کیموس خوب و بیکار بردن ماساژ، بازیافتن نیرو بصورت زبر و شدید است (۲۰۰).

ب - یا اینکه منشاء آن از خشکی هوا و دوری جستن از غذا و روزه گرفتن است.

#### پیدایش خستگی

خستگی ممکن است بر اثر ورزش پیدا شود و آن سالمترین خستگی‌هاست. چاره آن نیز ویژگی معینی دارد.

یا اینکه این خستگی خودبخود بوجود می‌آید (نوع دوم خستگی) که در واقع آژیر بیماری است و آنهم چاره ویژه‌ای دارد.

ممکن است این دونوع خستگی متداخل شوند و باهم عارض گردند و از حیث مواد نشانه‌هایی از عامل خود بخود و عامل ورزش داشته باشند. اگر تو علاج تکتک آنها را دانستی میتوانی به دستوری که من ذکر می‌کنم عمل کنی و خستگی مختلط را نیز چاره‌ساز باشی.

#### دستور العمل:

اندام بدرد آمده را بررسی کن و تفاوت بین عوامل را در نظر بگیر. علت نیرومندتر را در این خستگی باید مهتر بدانی ولی از علت کم اهمیت‌تر نیز نباید غافل بمانی. منظور از مفهوم «اهمیت در کلمه» «مهتر» مبتنی بر سه وجه است: این اهمیت یا در نیرومندتر بودن است، یا طولانی بودن زندگی است و یا از حیث گوهر میباشد.

اگر در یکی از عوامل دویاسه وجه مزبور صادق بودند باید آنرا مهتر شمرد، مگر اینکه در یکی شرطی چنان نیرومند باشد که با دو شرط موجود در دیگری برابری کند. مثلاً

۱۹۹ - نسخه انگلیسی: «خستگی نوع خشک».

۲۰۰ - نسخه انگلیسی: «برخی اوقات این خستگی بر اثر ورزش تند و سخت همراه با

ماساژ نیروبخش، تند و خشک و بدون وجود اخلاط غیرطبیعی عارض میشود».



خستگی ورمی قوی‌تر و ارزنده‌تر است، لیکن اگر گوهر خستگی قرحه‌ای از حداعتدال بیشتر و از مجرای طبیعی پافراتر نهاده باشد، از حیث ارزش و نیرو با خستگی ورمی برابری می‌کند. بنابراین اول باید به‌معالجه خستگی قرحه‌ای پردازای. لیکن اگر از اعتدال بسیار دور نشده باشد قبلاً چاره‌ای برای خستگی ورمی پیدا کن.

### فصل سیزدهم - تمطی و خمیازه

تمطی (کش دادن - کشیدگی) اندام‌ها موقعی روی می‌دهد که مواد زائد در ماهیچه‌ها جمع شوند. باین جهت این حالت بعد از بیدار شدن از خواب روی می‌دهد. اگر اخلاط جمع شده بیشتر باشند چندان ولرزش همراه دارد و اگر بازهم بیشتر باشند موجب تب می‌گردد. خمیازه بخشی از تمطی است.

عارضه تمطی در ماهیچه‌های آرواره و استخوان سینه پیدا می‌شود و خمیازه را بوجود می‌آورد. روی آورده‌های خمیازه در اولین وهله برای تندرستان هیچ انگیزه‌ای ندارد. اگر خمیازه بی‌موقع و زیاد آید نامطلوب است و اگر در موقع هضم غذا آید مطلوب می‌باشد زیرا برای راندن مواد زائد مددکار است.

گاهی سرما و غلظت و کمی تحلیل موجب خمیازه و تمطی می‌گردند (۲۰۱) و گاهی تمطی در بیدار شدن قبل از خواب کافی روی می‌دهد، در اینصورت عامل فشارنده‌ای برای عمل دفع است.

چاره خمیازه و تمطی شراب مخلوط با آب با نسبت حجمی برابر است، چنانچه مانعی برای خوردن شراب در میان نباشد.

### فصل چهاردهم - علاج خستگی ناشی از ورزش

می‌گوئیم: اگر به‌علاج خستگی ناشی از ورزش اهمیت دهیم از بیماری‌های زیادی که یکی از آنها انواع تب‌هاست جلوگیری کرده‌ایم.

#### ۱ - خستگی‌های قرحه‌ای:

اگر ورزشکار خستگی قرحه‌ای داشته باشد و درد از ورزش ناشی شده باشد، بمحض پیدا شدن خستگی باید ورزش را کاهش دهد.

۱. ۲- نسخه انگلیسی: «گاهی اوقات خمیازه کشیدن و کشیدگی اندام‌ها نتیجه مستبر


شدن پوست و عدم تفرق ناشی از آن است».

اگر درد بر اثر زیادی خلطها روی آورد باز باید ورزش را کم کرد؛ چنانچه ناشی از بیماری پرخوری باشد و مدت زیادی از بیماری نگذشته باشد، باید زیان آنرا بوسیله گرسنگی و تخلیه از بین برد و درد طرف پوست را با ماساژ آهسته و زیاد و همراه روغن مالی چاره کرد و نباید تا روز سوم برجای درد فشار وارد ساخت. ورزش بعد از این مراحل بازایی نیرو را انجام می‌دهد. در روز اول غذای بیمار همان غذای عادی قبلی است ولی باید کمتر خورد و در روز دوم باید خوراک‌های نم بخش تناول کرد. اگر رگ‌ها از آرایش پاک باشند و مواد خام در پیه روده‌ها باشد (۲۰۲)، مالش خام را پخته می‌گرداند، بویژه اگر داروی گرم کننده‌ای نیز به بیمار برسد. روغن ترنگوت (غرب)، روغن شبیت و با بونه و این قبیل گیاهان در چنین حالتی بسیار مفیدند. همچنین اگر ریشه سلق را با روغن در ظرف گشادی بپزند داروی خوبی است. روغن ریشه گل ختمی، روغن ریشه قثاعالحمار، روغن هزار گوشان، روغن اشنان و هر روغن دیگری که اثری از اشنان‌ها در آن باشد مفید است.

## ۲ - خستگی‌های کشیدگی (تمدیدی):

دستورهای زیر برای معالجه این خستگی است:

ماساژ آرام و اندودن روغنی که بوسیله آفتاب گرم شده است تا سخت شده‌ها نرم گردند.

شستوشو با آب ولرم و ماندن زیاد در آب و حتی روزی دوتاسه بار  رواست.

اندودن تن بعد از هر شستوشو، بوسیله روغن.

اگر بسبب خشک شدن عرق واز بین رفتن روغن همراه آن، نیاز به تکرار روغن اندودن باشد باید آنرا تکرار کرد.

تناول غذاهای کم‌وتر. در این حالت نیاز به کم کردن غذا بیشتر از مورد خستگی قرحه‌ای است.

ورزش که این خستگی را می‌گدازد و آثار آنرا پراکنده می‌سازد.

استفراغ که اگر خستگی خودبخود و بسبب مواد زائد غلیظ روی آور باشد باید حتما انجام گیرد.

داروهائی مانند زیره و شاه زیره و انیسون در موردی که خستگی ناشی از باد تمدد دهنده باشد آنرا از بین می‌برند.

### ۳ - خستگی‌های ورمی:

چاره این درد بقرار زیر است:

نرم کردن اندامی که کشیده شده است، سرد کردن بخشی که گرم شده است و تخلیه مواد زائد. این سه روش بوسیله روغن زیاد ونیم گرم، مالش دادن آرام و نرم، ماندن زیاد در آب کمی گرم و آسودن انجام میگیرد.

### ۴ - خستگی زبری:

کسی که بچنین دردی گرفتار است بجز دستوری که برای تندرستان است دستور ویژه‌ای ندارد مگر این نکته که آب شست‌شو باید گرمتر باشد. آب بسیار گرم پوست را غلیظ می‌گرداند و زیانش باندازه آب سرد نیست. آب سرد هر چند پوست را متراکم می‌سازد باز بیم آن میرود که سرمایش در بدن ناتوان نفوذ کند. ناتوانی شاید از آن باشد که بدن بیمار متخلخل (شل) است و دراین حالت خطری روی آور است. بیمار باید در روز دوم ورزش را به‌آهستگی و نرمی انجام دهد. استحمام روز دوم باید باندازه روز اول باشد و بعد از حمام باید وادار شود که خود را یکمرتبه در آب سرد بیاندازد تا پوستش ستر شود و گدازختنی‌ها کاهش یابند و رطوبت پوست حفظ گردد و تنش خو گرفته باشد که با آن در برابر گرمی بتواند مقاومت کند. همین دو روش او را از آسیب سرما می‌رهاند، بویژه اگر همینکه خود را در آب سرد انداخت فوراً بیرون بیاید و در آن زیاد نماند، زیرا ماندن زیاد با مصونیت از بیماری قرین نیست.

بیمار باید در هنگام چاشت غذای تر و باندازه کم بخورد تا بتواند در شامگاه باردیگر خود را ماساژ دهد، آنگاه باید شام را بتاخیر اندازد و کوشش کند مواد زائد را از تن خود بتکاند و این خانه‌تکانی بوسیله آندودن به روغن آبکی و روشن صورت می‌گیرد.

اگر دردی در ماهیچه شکم نباشد نباید این اندام را با روغن آندوده کنند، لیکن اگر در ماهیچه‌های شکم درد خستگی احساس شود باید آنرا آهسته و آرام روغن مالی کنند. بیمار باید غذا را افزایش دهد و از غذاهای بسیار گرم بپرهیزد.

عامل هرنوع خستگی حرکت است. اگر شخص در نخستین مرحله پیدایش خستگی حرکت را ترك کند خستگی پیدا نمیشود. بعد از آن باید ورزش را انجام دهد تا حرکت معتدل مواد را به‌سوی پوست براند، در بین حرکات که متوقف میشود خود را ماساژ دهد و با این ترتیب مواد جمع شده در نزدیکی پوست را از بین ببرد.

بیمار خود حالتش را در استحمام می‌داند. اگر بر اثر استحمام، حالتش به لرزه انجامید معلوم میشود که استحمام از حد لازم تجاوز کرده است، بویژه اگر تب گرمی هم همراه لرز باشد در این صورت زیان افراط در حمام ماندن نمایان تر است. در چنین حالتی باید از استحمام دست بردارد، تخلیه کند و مزاج خود را خوب سازد. اگر حمام رفتن بیمار تب و لرز بیار نیاورد معلوم میشود که از استحمام بهره برده است.

اگر در عروق روده‌ها خلط‌های بند آمده و یا خام موجود باشند، باید اول علاج اصلی خستگی را بکار برد و بعد کاری کرد که خام‌ها پخته و لطیف گردند و بیرون روند. اگر خام‌ها (خلط‌های خام) زیاد باشند، بیمار باید بیاساید و ترک ورزش کند، زیرا هضم در آسودن بیشتر است. بیمار نباید رگ بزند، زیرا رگ زدن غالباً خون صاف را بیرون می‌راند و خلط‌های خام را باقی می‌گذارد. بیمار نباید قبل از پخته شدن (هضم) مسهل بخورد و یا حالت اسهال در خود ایجاد کند، زیرا در این حالت اسهال آزار می‌رساند و بهرمای ندارد. اگر ادرار زیاد باشد زیانی نخواهد داشت.

مبادا گرم کنندم‌ای به بیمار بدهی که مواد خام را در تنش بپراکند. گرم کننده باید بر تن باشد، بنرمی و در حد اعتدال. در غذای بیمار باید خرنوب شامی، فلفل، زنجبیل، سرکه خرنوب شامی، سرکه سیر، سرکه استرغان و ساقه‌های این گیاهان و مواد گوارش دهنده مشهور بمیزان لازم وجود داشته باشد. بعد از پخته شدن خام‌ها و پدیدار شدن ته‌نشین در ادرار و ظاهر شدن علامت پختگی، غالب بیماران باید شراب تناول کنند تا پختگی کامل گردد و ادرار کنند. شراب باید لطیف و نامتراکم باشد و نباید چنان تاثیری کند که حالت «قی» دست دهد.

### فصل پانزدهم - حالاتی که بر اثر ورزش بر جسم عارض میشوند

گاهی ممکن است. یکی از حالات زیر بر اثر ورزش بر بدن عارض شود: تراکم، تخلخل (نامتراکم)، تری بیش از اندازه و خشکی بیش از اندازه.

بگذار ابتدا، راجع باین حالات بحث کنیم و بعد به‌چاره سازی خستگی‌هایی که خود بخود پیدا میشوند بپردازیم:

#### تراکم (غلظت):

تراکم بر اثر سرما یا عامل در هم کشنده و یا فزونی مواد زائد و یا بر اثر غلظت و یا چسبندگی آنها که در منافذ ریز پوست محبوس میگردند بوجود می‌آید. تراکم ممکن است خود بخود و بدون هیچ عامل دیگری، بر اثر نوعی استرداد از درون به‌بالا آمده باشد، یا اینکه

از انجا ناشی شده است که محل ورزش پرگردوغبار بوده است، و یا سرانجام بر اثر ماساژ تند و سخت روی آورده باشد.

#### رهنمونی نشانه‌های تراکم:

۱ - اگر رنگ پوست بسپیدی گراید و گرم شدن و عرق کردن دیر کند و در ورزش رنگ پوست سرخ گردد، معلوم میشود که غلظت بر اثر سرما و ترنجیدگی است. کسانی که با چنین حالتی روبرو میشوند باید تن خود را در حمام با آب گرم شستوشو دهند و برکف حمام که دارای حرارت معتدل است و بر سنگ فرش آن خود را بغلتانند تا عرق کنند و بدن را با روغن‌های لطیف و گرم و گدازنده اندوده کنند.

۲ - اگر هیچ یک از علائم مذکور در میان نباشد و غلظت بر اثر ورزش دست دهد و پوست چرکین گردد معلوم میشود که این حالت ناشی از تاثیر مواد زائد است و چاره‌اش پراکنده کردن مواد زائد و استفاده از تحلیل برنده‌هایی مانند حمام و اندودن روغن است.

۳ - کسانی که بر اثر گرد و غبار و یا سختی ماساژ باین حال افتاده‌اند به روغن اندودن کمتر نیاز دارند و بیشتر باید خود را در آب گرم شستوشو دهند. قبل از استحمام باید خود را بطور آهسته ماساژ دهند و بعد از آن نیز ماساژ نرمی انجام دهند.

#### تخلخل

پیدایش تخلخل ناشی از عوامل زیر است: کوتاهی کردن در ماساژ کافی و استحمام. چاره این حالت، ماساژ خشك و اندك است که کمی به سختی گرایش داشته باشد و اندودن بدن با روغن قبض آورنده.

#### تخلخل و احساس ناتوانی:

گاهی بعد از ورزش مفراط و بر اثر کمبود «اندودن تن با روغن» ناتوانی و تخلخل احساس میشود و گاهی چنین حالتی بر اثر جماع زیاده از حد و برخی مواقع نیز از زیاده روی در استحمام روی می‌دهد.

علاج این حالت آنست که بوسیله ورزش (استرداد) نیرو بازیابی شود و از طریق ماساژ خشك و سخت و اندودن تن با روغن ترنجنده آنرا برطرف کنند و غذای رطوبت بخش که از حیث گرمی و سردی در اعتدال است به مقدار کم تناول کنند. اگر غذا اندکی به گرمی گرایش داشته باشد بهتر است.

گاهی ناتوانی یا بیخوابی یا اندوه و یا حالت خشکی بر اثر خشم (یا عارضه عصبی) موجب میشود که ورزشکار به سوء هضم دچار شود که در نتیجه نه‌بوسیله استرداد برطرف میگردد و نه بوسیله ورزش‌های دیگر. علاج این حالت همان ماساژ خشک و سخت و اندودن بدن با روغن ترنجنده و تناول غذای نم بخش و کم و معتدل در گرمی و سردی و یا کمی گرم است.

### تری بیش از حد اعتدال:

گاهی انسان درمی‌یابد که در اندام‌ها و بویژه در زبانش رطوبت زیاد است. این رطوبت گاهی بحدی می‌رسد که برکنش اندام‌ها زیان می‌رساند. این حالت ممکن است از افراط در استحمام و زیادی غذا و نوشیدنی و آرامش و عدم حرکت و آسودن روی آورد. اگر این حالت عامل قبلی داشته باشد باید آنرا به طب جزئی حواله داد و اگر عوامل همانها بودند که ذکر شد یعنی نوشیدن، عدم حرکت، استحمام زیاد و تر شدن...، باید آنرا با ورزش سخت و دشوار و ماساژ زبر و خشک، بدون اندودن تن بروغن و یا اندودن آن بمقدار کم با روغن گرم کننده چاره کرد.

### خشکی بیش از حد اعتدال:

چنانچه بدن به خشکی زیاد گرفتار شود باید آنرا از انواع خستگی‌های زیر شمرده و علاجش همان است که درباره خستگی‌های زیری بکار بسته میشود.

### فصل شانزدهم - خستگی‌هایی که خودبخود روی می‌آورند

انواع خستگی‌های اصلی را در سه نوع نام بردیم که عبارتند از قره‌های، تمددی، ورمی. اینک طرز علاج هر یک از آنها را توضیح می‌دهیم:

### خستگی قره‌ای:

شخص مبتلا به خستگی قره‌ای را ابتدا باید معاینه کنیم که آیا عامل خستگی وی خلط (غیر طبیعی) است؟ و آیا این خلط (غیر طبیعی) در اندرون رگ‌هاست یا بیرون آنها؟ - اگر خلط در داخل رگ‌ها باشد ادرار بوی تعفن می‌دهد. از کیفیت غذاهای ذکر شده که مولد مواد زائد هستند نیز به آن پی‌می‌بریم. باید به این نکته نیز آگاهی یافت که آیا در شخص مبتلا عادتاً مواد زائد زیاد در رگ‌ها بوجود می‌آیند یا نه؟ - مقدار مواد زائد زیاد است یا کم؟ - آیا مواد زائد سرعت از بین می‌روند و یا اینکه برای بیرون راندن آنها

باید چاره‌جویی کرد؟ باید وضع نوشابهٔ مریض را بررسی کرد که آیا روشن بوده است یا تیره؟. اگر این نشانه‌ها وجود داشته باشند معلوم می‌گردد مواد زائد در اندرون رگ‌ها و در غیر اینصورت علت در خارج از آنهاست.

اگر خستگی ناشی از مواد زائد خارجی باشد و اندرون رگ‌ها پاکیزه و بی‌آلایش باشد، علاج آن ورزش استرداد (بهبودی دهنده) و دستوراتی است که در مبحث خستگی قرحه‌ای از آن‌ها یاد کردیم. لیکن اگر سبب درونی بود (مواد زائد در داخل رگ‌ها بودند) بر تو است که بیمار را از ورزش و حرکت بازداری، او را بخوابانی، گرسنه‌اش گردانی و هرسب هنگام او را با روغن اندوده کنی و با آب ولرم بشوئی، بشرطی که شست‌وشو را تحمل کند و شروطی که برای استحمام ذکر کردیم درمورد او جمع باشد. غذای چنین کسی باید از انواع سوپ‌ها باشد و در آن کیموس خوب کمتر باشد (۲۰۳) و مادهٔ چسبندگی و غذائی زیاد نباشد. جو، ذرت و گوشت پرنده‌های لطیف گوشت که به بدن لطافت می‌دهد غذاهائی از این مقوله هستند. نوشابه‌وی باید اسکنجبین انگبینی، آب انگبین و شراب سفید ورقیق باشد. شراب سفید ورقیق از این جهت خوب است که پخته کننده و ادرارآور است، لیکن نوشیدن باید با شرابی شروع شود که اندکی ترش‌مزه است و بتدریج به شراب رقیق و سپید رنگ برسد.

اگر این معالجه مؤثر نشد معلوم می‌گردد خلطی دست اندرکار است. باید بخش غالب در خلط را بیرون برانی. این کار چگونه باید انجام گیرد؟ - اگر بخش غالب خون باشد یا خلط باخون همراه باشد علاج آن فصدیعی خونگیری از طریق رگ زدن است. اگر خون در خلط غالب نباشد و یا با خلط همراه نباشد، در وی اسهال ایجاد کن. اگر علامت وجود کمی خون را در آن مشاهده کردی هم اسهال ایجاد کن و هم رگ بزنی. مبادا وقتی دیدی نیروی بیمار روبه کاهش می‌رود رگ بزنی و یا اسهال ایجاد کنی؟

روش شناسائی نوع خلط: نوع خلط را بچند روش میتوان شناخت: از روی ادرار، بوسیلهٔ عرق و حالات خواب و بیداری.

اگر بیمار بعد از معالجهٔ تو از خواب خوش محروم شد خبری است ناخوشایند. اگر پنداشتی که خون پسندیده در رگ‌ها اندک است و خلط‌های خام و ناپخته بر خون چیرگی دارند، به بیمار استراحت ده و خوراک و نوشیدنی‌های لطیف کننده در اختیار وی بگذار. غذای تناول شدهٔ بیمار نباید زیاد گرم باشد. نوع نوشیدنی‌های وی باید مقطع (تکه تکه کننده) خلط باشد، مانند اسکنجبین انگبینی. اگر نیاز بدان داشتی که لطیف کننده‌ها قوی‌تر و مؤثرتر باشند در غذای وی و یا عصارهٔ جو که بوی می‌دهی کمی فلفل بریز. اگر دیدی که خلط‌ها

نارسیده هستند بدن نیست غذا و نوشیدنی را با مواد زیره‌ای و یا فلفلی همراه سازی. مواد زیره‌ای یا فلفلی چه قبل از غذا و چه بعد از غذا باشند فرقی نمی‌کند. اگر بیمار قبل از خوابیدن يك قاشق از مواد زیره‌ای یا فلفلی بخورد بجا خواهد بود، لیکن باید از مواد پونه‌ای بپرهیزد، زیرا این مواد بیش از اندازه گرمی می‌آورند.

اگر برای روشن شد که خلط‌های نارسیده در رگ نیستند ولی در اندام‌های اصلی وجود دارند، بیمار را با ممدادان با روغن‌های سستی بخش و چسبنده مالش بده و گرمی بخش‌هایی بوی بنوشان تا گرمی آنها به پوست برسد. لازم است بیمار مدت زیادی در آرامش باشد و بعد با آب نیم گرم خود را شست و شو دهد. آنوقت باو مواد پونه‌ای بده و باک نداشته باش. لیکن تناول این مواد باید قبل از خوراك و پیش از ورزش باشد.

اگر دیدی که بیمار قبل از خوردن غذا به گوارش دهنده‌ای نیازمند است، ماده نیرومند مرور دهنده‌ای نظیر مواد پونه‌ای بوی نخوران. مواد زیره‌ای و فلفلی بمقدار کم جایز و هر چه به میوه به (سفرجل) منسوب میشود نیز خوب است. قبل از اینکه این داروها را بوی بدهی باید او را معاینه کنی که حرارت زیاد و عرضی در بدن وی نباشد. اندودن جسم با روغن بابونه و روغن شبت و روغن مرزنگوش و نظایر آن برای چنین کسانی بدن نیست. روغن خواه تنها باشد و خواه همراه مواد مومی باشد آنها را بارزایانه تقویت کنی و یارزایانه را بادوازه برابر حجمش روغن زیتون مخلوط نمائی.

اگر بوسیله معاینه پی بردی که خلط‌ها هم در درون رگ‌ها و هم در بیرون آنها هستند نخست به رفع علت بزرگ‌تر پرداز و درباره علت کوچک نیز اهماال نکن. اگر هر دو حالت برابر بودند و بزرگی و کوچکی در بین نبود نخست به آنچه مربوط به هضم است پرداز و بوسیله مواد فلفلی علاجش کن و اگر خواستی که ادرار بیشتر و قوی‌تر باشد قارچ اسالیون را با انیسون بمقدار برابر بر آن بیفزای. اگر هم خواستی میتوانی از مواد پونه‌ای و فلفلی کم کنی و اندکی پونه در آن بریزی و یا پونه را زیاد کنی تا سرانجام هرچه در رگ‌هاست هضم و پراکنده شوند و آنگاه سروکارت فقط با خلط‌های بیرونی خواهد افتاد که باید دارورا بطور خالص پونه‌ای کنی.

همانطور که دانستی مواد پونه‌ای برای حالت اول (خلط در داخل رگ) بدو برای حالت دوم (خلط در بیرون رگ) خوب است.

لیکن در مورد کسانی که خلط‌ها هم در اندرون رگ‌ها و هم در بیرون آنها وجود دارد نباید کاری کنی که خلط‌ها را بشدت از داخل بخارج و از خارج به سوی داخل بکشاند. پس در این حالت تا موقعی که نرم گردانیدن، قطعه‌قطعه کردن و پخته‌شدن خلط‌ها صورت‌نگیرد، نباید در دادن قی و ایجاد اسهال آنها شتاب ورزی و باید بگذاری ورزش کنند. وقتی خستگی



فرونشست ورنک پوست بحالت طبیعی برگشت وادارار بهبختگی انجامید، آنانرا ماساژ زیاد بده وبگذار اندکی ورزش کنند ومراقب باش چنانچه مقداری از بیماری عودت کرد ورزش را ترك کنند واگر عودت نکرد ورزش را كم كم زيادتر كنند تا بهعادت سابق برگردندوبدان نوع ورزش قبلي برگردند كه در مورد آن اندازه شستوشو، روغن اندودن، ماساژومدت ورزش را در نظر گرفته بوديم. وقتي كه باين حالت بازگشتند روغن اندودن را قوي تر كن.

اگر باز دريكي از اين بيماران احساس خستگي ودرد قرچهاي پيدا شد، معالجه را تكرر كن. اگر بيمار بحالت خستگي بازگشت ولي درد قرچهاي احساس نکرد، وي را بهورزش (استرداد) وادار كن. اگر چيزي از علائم دستگيرت نشد ونشانهها درهم وبرهم بودند واحساس خستگي بسيار آشكار نبود بيمار را وادار بهاستراحت كن.

### خستگي هاي تمددي (كشيدگي):

عامل خستگي تمددي امتلاء بدون تباهي خلط است وچاره آن رگ زدن در اشخاص واجد سوء مزاج ولينت دادن مزاج وايجاد نرمش وتقطيع (۲۰۴) (قطعه قطعه كردن ماده ورمي) است ومعالجات لازم بعدی كه انجام ميگيرد.

### خستگي ورمي:

اگر بيمار احساس خستگي ورمي كرد بايد رگي را فصد كرد كه اندام فراگيرندهاش بيشترباشد وياقبل از هراندام ديگري بهخستگي مبتلا شده است. اگر همه اندامها درخستگي سهيم بودند و پيشتازی و واماندگی بين آنها در كار نبود بايد رگ چهار اندام را زد (۲۰۵). ممكن است نياز داشته باشي كه در روز دوم يا روز سوم رگ مورد نظر را بزني، در اينصورت مهلت نده وهمينكه درد خستگي ورمي پيدا شد بدون تاخير فصدكن وكار امروز را بفردا نيانداز كه مبدا دردبيشتر جايگير شود. آنگاه روز دوموسوم هم در وقت شبانگاهان رگ بزني.

### رژيم غذائي:

روز اول: عصاره جو يا سوپ ساده ذرت بشرطي كه گرمي در بدن بيمارپيدا نشود.اگر گرمي پيدا شد بايد به عصاره جو اكتفا كرد.

۲. ۴- نسخه انگليسي: «ريق كردن وحل كردن سواد زائد».

۲. ۵- نسخه انگليسي: «Median cubital V.»

روز دوم: همان غذای روز اول ولی همراه روغن سرد یا معتدل مانند روغن بادام.

روز سوم: کاهو، کدو، پنیرک، ترشکی‌ها، ماهی تکه‌تکه ونیم کوبیده وآب‌پز.

دراین سه روز بیمار تا حدامکان نباید آب بخورد. اگر در روز سوم بکلی‌شکیبائی را از دست داد و غذا را بااشتها نخورد، باید آب انگبین یا شراب سفید ورقیق و یا شراب مخلوط باآب بخورد. مبدا اجازه دهی که بیمار بعداز آن تخلیه‌ها یکدفعه آنقدر غذا بخورد که بی‌نیاز از غذا گردد وآنوقت غذای هضم نشده به‌رگها روی آورد، زیرا: اولاً اگر غذا کمتر باشد، معده در نگهداری آن امساك میکند ونیروی گیرندهٔ معده در برابر نیروی کشندهٔ کبد قدعلم می‌کند وبآن به‌کشاکش می‌پردازد (۲۰۶). اما اگر طعام زیاد باشد این امساك وجود ندارد وممكن است نیروی دفع کننده را به‌كمك نیروی كشش كبد بفرستد (۲۰۷). باید تمام آوندوهای غذا را تو براین‌قیاس بسنجی. دومین سبب آن است که غذای زیاد در معده بخوبی هضم نمیشود. سومین سبب این است که غذای زیاد به‌رگها نیز غذای زیاد می‌دهد ورگها از هضم آن باز می‌مانند.

#### فصل هفدهم . مزاج‌های بد

بدی مزاج مبتنی بر دو حالت است: یا اینکه مزاج بطور طبیعی «بد» آفریده شده است و یا اینکه «خوب» آفریده شده است و بر اثر عدم رعایت بهداشت عوارضی روی‌آورده و آنرا از راه صحیح بدر برده است.

در اینجا ما از مزاج‌هائی که در آفرینش ناهنجار بوده‌اند و یا بواسطهٔ سن به‌این حالت درآمده‌اند صرف‌نظر می‌کنیم. لیکن در مزاج‌هائی که بر اثر عدم رعایت دستورهای بهداشتی به‌ناهنجاری روی آورده‌اند و بدان خو گرفته‌اند باید نقیصه را از حیث کمی و کیفی تشخیص داد و با استعمال ضد آنها بحالت پسندیده‌شان درآورد. دلیل بدمزاجی را میتوان از روی شکل و هیئت بدن تشخیص داد.

۶. ۲- نسخه انگلیسی: «اگر مقدار غذا کم باشد قوه نگاهدارنده معده در مقابل قوه

جذب کبد به مقاومت می‌پردازد و این مقاومت آنقدر ادامه می‌یابد تا غذا کاملاً هضم شود».

۷. ۲- نسخه انگلیسی: «اما هنگامیکه غذا زیاد است معده بكمك حرکات دافعه

خود کبد را مدد می‌کند و این موضوع در همه اندام‌های توخالی صادق است. این یاری باعث میشود که غذای تقریباً هضم شده توسط عروق جذب شود».

## تعلیم سوم - بهداشت پیران

که مشتمل برشش فصل است.

### فصل اول - گفتار کلی در باره پیران

برنامه بهداشت سالخوردگان شامل دستورهای زیر است:  
بکار بردن هرچیزی که گرم کننده و رطوبت دهنده است.  
خواب زیاد و بیشتر از جوانان در بستر ماندن.  
نیاز به غذا و شستوشو بیشتر از جوانان.  
سعی دائم در ادرار بول.

غفلت نکردن در بیرون راندن بلغم از معده. این دفع باید از طریق روده و مثانه انجام گیرد.

حفظ لینت در دستگاه گوارش.

مالش معتدل با اندودن تن بروغن که از لحاظ کیفی و کمی برای آنان سودمند است.  
سوار کاری که برای پیران مطلوب است و اگر ممکن نشد، پیاده روی.

اشخاص پیر که ضعیف هستند هر روز باید ماساژ را بدفعات تکرار کنند و پشت را دولا سازند.

استعمال عطر برای بدن، بویژه عطر گرم معتدل.

مالیدن روغن به تن بعد از بیدار شدن، تا نیروی حیوانی را بیدار سازد و پیاده روی و سوار کاری بعد از آن.

### فصل دوم - دستور غذائی پیران

تغذیه سالخوردگان باید بفواصل کم انجام گیرد و هر وعده غذائی در دو باریا سه بار بحسب هضم و نیرو ویا ناتوانی دستگاه گوارش انجام گیرد. پیران باید در ساعت سه نان

برشته خوب با عسل بخورند، در ساعت هفت، بعد از استحمام چیزی تناول کنند که شکم را نرم نگهدارد - این مواد را بعد از ذکر خواهیم کرد - ، بعد از نذیک شب خوراك خوب و مغذی بخورند. اگر شخص سالخورده نیرومند باشد کمی بیشتر غذا بخورد. اشخاص پیر نباید هیچ غذای غلیظی را که سودا و بلغم می‌آورد بخورند و همچنین نباید خوراك تند مزه خشکی‌آور نظیر آبکامه و ادویه را - مگر به توصیه طبیب و بقصد مداوا - بخورند. اگر غذاهای سودائی و بلغم‌آور مانند مواد شور طعم، بادمجان، گوشت خشکیده، گوشت شکار، گوشت ماهی سفت، هندوانه و خیار چنبر خوردند و یا اگر غذاهای خشکی‌آور نظیر آبکامه، ماهی‌های ریز نمک زده و قهوه میل کردند باید با تناول غذاهای مخالف آنها تداوی شوند و اگر معلوم گردید که در آنها مواد زائدی گرد آمده است باید مواد ملین بکار ببرند. وقتی از مواد دفعی پاک شدند باید مواد رطوبت بخش را غذای خود سازند. گاهی نیز اتفاق می‌افتد که باید باز همراه غذای‌شان مواد ملین بخورند، چنانکه بعد از آنرا شرح خواهیم داد.

شیر برای سالخوردگان خوب است بشرطی که از نوشیدنش لذت ببرند، بعد از نوشیدن آن در اطراف کبد و یا شکم کشیدگی رخ ندهد، جسم‌شان به‌خارش نیفتد و دردی احساس نکنند. شیر هم غذاست و هم رطوبت بخش. بهترین شیر، شیر بز و ماعه خر است. ویژگی شیر ماعه خر در آن است که زیاد پنیر نمیشود و بویژه اگر بانمک و انگبین باشد سرعت سرازیر (سهل‌الهضم است و زود از معده می‌گذرد) می‌گردد. چراگاه حیوان شیرده را نیز نباید از نظر دور داشت. گیاهی را که حیوان می‌خورد نباید گس یا تند مزه یا ترش و یا بسیار شور طعم باشد.

گیاهان و میوه‌هایی را که سالخوردگان باید تناول کنند، نظیر سلق، کرفس و اندکی گندنا (تره)، بهتر است که بوسیله مر خوشبو شود و بازیت همراه باشد. این مواد را بهتر است قبل از غذا بخورند تا به مزاج شان لینت دهند. اگر در وعده‌های غذا «سیر» بخورند و به آن عادت کرده باشند سودمند است. زنجبیل پرورده (مربا) برای پیران بدن‌یست و همچنین اکثر پرورده‌های گرم موافق مزاج پیران است ولی بمقداری که هضم شوند و حرارت دهند نه بمقداری که بدن را خشک گردانند. غذای پیران باید رطوبت بخش باشد که هضم و گرمی را ببدن بدهد و بدن بخشگی نگراید. میوه‌هایی که با مزاج پیران موافق است و شکم آنها را نرم می‌کند عبارتند از انجیر و آلو در تابستان و انجیر خشک پخته شده در آب انگبین در فصل زمستان. این میوه‌ها باید قبل از غذا تناول شوند تا معده را نرمی دهند. لبلاب آب‌پز و بو داده و خوشبو (بوسیله مرخوش بو شده باشد) و زیت گرفته و ریشه بسپایک اگر با شوربای مرغ یا در شوربای سلق و یا در شوربای کلم (گل‌کلم) باشد برای پیران سودمند است.

اگر شکم پیران يك روز درمیان کار کرد نیازی به مسهل و ماده لغزنده ندارند. اگر يك روز کار کرد و دو روز کار نکرد لبلاب و آب کلم و مغز هر طمان با عصاره جوویا به اندازه يك یا دو و آخر سر سه گردو، انگم درخت بنه کافی است که معده را نرمش دهد و درون را بدون درد پاک سازد. همچنین برای نرمش دادن شکم مقداری از مغز هر طمان را با ده چندان انجیر خشک ترکیب کنند، با اندازه يك جوزه (در حدود يك لیوان) آن لنت آور است.

پیران را میتوان با روغن اماله کرد. روغن بویژه اگر روغن زیتون صاف شده باشد ضمن اینکه مدفوع را بیرون می آورد، اندرون را نرم می گرداند. پیران را نباید اماله گرم داد، زیرا روده های آنها خشک می گردد. بهر حال اگر شکم پیران چند روزی کار نکرد اماله تر و روغنی بهترین چاره است. همچنین برای لنت شکم پیران داروهای ملین مخصوص آنها وجود دارد که در اقربادین ذکر می کنیم. بیرون راندن مواد دفعی نوپیران و پیران حتی المقدور نباید بوسیله رگ زدن انجام گیرد. برای آنان اسهال به اعتدال از هر روشی بهتر است.

#### فصل سوم — نوشابه پیران

بهترین نوشابه پیران شراب کهنه و گلگون است که هم گرمی بخش است و هم ادرار آور. پیران باید از شراب تازه و سپید رنگ بپرهیزند، مگر اینکه بعد از غذا استحمام کرده باشند و تشنگی بر آنها عارض شده باشد، در این صورت زیانی نخواهد داشت که شراب سفید و رقیق و کم غذا بنوشند که بجای آب تشنگی را فرو می نشاند. پیران باید از هر نوشابه ای که شیرین و بند آورنده است دوری گزینند.

#### فصل چهارم — معالجه بند آمدگی ها

ممکن است در پیران بند آمدگی هایی رخ دهد. سهل ترین آنها همان است که از نوشیدن شراب بوجود می آید. گشودن این بند آمده ها بوسیله مواد پونه ای و فلفلی است. فلفل را بر شراب می پاشند. اگر شخص پیر به خوردن سیر و پیاز عادت داشته باشد این دونیز خوبند. تریاق هم بویژه در موقع پیدایش بند آمدگی ها بسیار سودمند است. همچنین آناناس و خوشاب (امروسیا) مطلوبند، بشرطی که بعد از خوردن این مواد خود را با استحمام رطوبت بخشند و بدن را با روغن اندوده کنند و غذاهائی مانند آبگوشت دارای ذرت و جو بخورند. شربت انگبین سود بخش است و از پیدایش بند آمدگی ها و درد مفاصل جلوگیری میکند، بشرط اینکه وقتی احساس شد که بند آمدگی در يك اندام روی داده است و یا ممکن است روی دهد

بر شربت انگبین چیزی بیفزایند که باویژگی‌های اندام مزبور مرتبط باشد، مثلا تخم کرفس و ریشه آن درمورد بند آمدن ادرار.

اگر بند آمدگی مربوط به سنگ باشد آب انگبین را با ماده نیرومندتری مانند اسالیون بپزند.

اگر بند آمدگی در شش باشد علاج آن پرسیاوشان و زوفا و سلیخه و امثال آنهاست.

### فصل پنجم - مالش دادن سالخوردگان

مالش دادن پیران باید از حیث کمی و کیفی به اعتدال انجام گیرد. اندام‌های ناتوان و آبدان را هرگز نباید مالش دهند. اگر مالش دادن هر روز بدفعات صورت می‌گیرد هر بار باید با پارچهٔ زیر و یا با دست برهنه انجام شود که برای آنها مفید است و از آفت‌وارد بر اندام‌ها جلوگیری میکند. شست‌وشوی همراه مالش دادن برای آنان سودمند است.

### فصل ششم - ورزش پیران

در ورزش پیران باید اختلاف حالات جسمی و بیماری‌هایی را که عادتاً بسراغ آنها می‌آیند و عادت آنها را در ورزش کردن در نظر گرفت. اگر جسم‌شان در منتهای اعتدال باشد ورزش‌های معتدل برای آنها مفید است. اگر یکی از اندام‌های آنها در بهترین وضع اعتدال نیست باید در هنگام ورزش مراعات آن اندام بشود و دستور ویژهٔ هر اندام دربارهٔ آن اجرا گردد. مثلا اگر پیران سرگیجه دارند یا صرع و یا مواد (مرضی) بسوی گردن‌شان ریزش میکنند و یا بخارهای زیاد بسوی سرومغزشان بالا می‌روند نباید در موقع ورزش سرشان را خم کنند و فروه‌لند. ورزش چنین کسانی باید پیاده‌روی، مسابقهٔ دو، سوار کاری و آن نوع ورزشی باشد که به نیمهٔ پائین‌تن مربوط می‌شود. اگر دریاها آسیبی داشته باشند ورزش آنها باید از نوع ورزش‌های مربوط به بخش‌های بالای تن، از قبیل وزنه برداری، پرتاب سنگ و بلند کردن آن باشد.

اگر قسمت میانی تن آسیب داشته باشد مثلا طحال یا کبد و یا معده و یا روده‌ها در شرایط صحت نباشند ورزش دو طرف تن سودمند است بشرطی که مانعی در کار نباشد. لیکن اگر آسیب اطراف سینه را گرفته باشد نباید بجز ورزش قسمت بالای‌تن انجام دهند (۲۰۸) و اندام‌های آسیب دیده را نباید تدریجا بوزش درآورد تا از آن نیرو گیرند.

۲۰۸- نسخه انگلیسی: «در بیماری‌های قفسه سینه ورزش باید در نیمه پائین تن

صورت گیرد. اگر اندام‌های تناسلی- ادراری آسیب دیده باشند بهتر است ورزش در اندام‌های نیمه فوقانی تن صورت گیرد».

ورزش دادن تدریجی اندام‌های آسیب دیده و ناتوان گرچه برای پیران خوب نیست، برای کسانی که در سایر مراحل عمر هستند مفید است. آنچه در این زمینه برای پیران ممنوع است برای پیرترانی که از پای افتاده اند جایز می‌باشد. از پای افتادگان (خانه نشینان) باید اندام‌های ناتوان را بتدریج باورزشی که مناسب و سزاوار آنهاست آشنا کنند. اندام‌های بیمار شده را ممکن است بتوان در ورزش شرکت داد و یا نتوان باین امر واداشت. منظورم این است که اگر اندام مورد نظر گرم یا خشک باشد یا اینکه ماده‌ای در آن باشد که پخته نشده است و بیم آن می‌رود که بر اثر ورزش متعفن شود نباید آن اندام را بورزش درآورد.

## تعلیم چهارم - مزاج خوب

که مشتمل بر پنج فصل است.

### فصل اول - معالجه گرم مزاجان

می گوئیم: کسی که حرارت مزاجش از اعتدال دور شده است چنانچه خشکی و رطوبت تن وی معتدل باشد، معلوم میشود که حرارت بمقدار کم از اعتدال خارج شده است نه بافراط که در آنصورت مزاج خشک می شود. اگر گرمی مزاج با خشکی همراه باشد ممکن است مدت زیادی بحال خود بماند. اگر گرمی با رطوبت همراه باشد، دوام آن طول نمی کشد. گاهی رطوبت بر حرارت چیره می شود و آنرا خاموش می سازد و گاهی حرارت بر رطوبت غالب می گردد و آنرا می خشکاند. اگر رطوبت بر حرارت چیره گردد صاحب مزاج در اواخر سال های جوانی به حالت سلامت بر میگردد و رطوبت و حرارتش برابر میشوند؛ وقتی از جوانی گذشت و روبسوی پیری نهاد رطوبت غیرطبیعی زیاد میشود و حرارت کاهش می یابد.

پس می گوئیم: علاج گرم مزاجان دو راه دارد:

نخست اینکه آنها را بحالت اعتدال باز گردانیم. دوم اینکه بهمان حال که هستند، سلامت شان نگهداریم.

در حالت نخست فقط کسانی میتوانند بحالت اعتدال بازگردند که بسیار آرام و بردبار و متحمل باشند و در معالجه ای که باید بتدریج صورت گیرد و مدت زیادی طول می کشد دوام یابند و شتاب نکنند. در حالت دوم این امکان وجود دارد که آنها را بوسیله تغذیه هماهنگ و مناسب با مزاج شان در سلامتی که دارند باقی گذاریم.

کسانی که گرم مزاجند و رطوبت و خشکی را به اعتدال دارند، در آغاز کاریشتر از دیگران بحالت سلامت نزدیک بوده اند، دندان و موی آنها زودتر روئیده است، زودتر زبان باز کرده اند و سخن گفته اند و زودتر راه رفته اند. بعدها که حرارت از حد لازم بیشتر شده، خشکی افزایش یافته است، در آنها مزاجی سوزان پیدا شده است.

در بسیاری اشخاص که زهره زیاد ایجاد میشود برنامه معالجه در اولین مرحله عمر



همان چاره و برنامه معتدل مزاجان است. اگر از اولین مرحله انتقال یافتند، چاره آنها چاره کسانی است که برای دفع ادرار و تخلیه زهره اقدام می کنند و می خواهند از همان راه مواد دفعی یعنی بطریقه قی و اسهال آنها را دفع کنند. و اگر طبیعت برای تخلیه خلط رهنمون نباشد از طرق نامعلوم دیگری به آن کمک می رسد. عمل قی با نوشیدن آب گرم زیاد، آب گرم ساده یا همراه شراب انگور انجام پذیر است. تصفیه مزاج بوسیله داروهائی مانند بنفشه پرورده و تهرهند و شیرخشت و ترنجبین حاصل میشود.

در اشخاص گرم مزاج باید ورزش سبک و غذا دارای کیموس خوب (سهل الهضم) باشد. این اشخاص ممکن است روزانه به سه بار استحمام نیاز داشته باشند. چنین کسانی باید از هر غذائی که گرمی آور است دوری جویند. اگر بر اثر شست و شوی بعد از غذا دچار کشیدگی و یا بند آمدگی در طرف کبد و شکم نشوند از شست و شوی روی برنگردانند. لیکن اگر چنین حالتی رخ داد علاج آن با باز کننده هائی مانند: افسنتین خیس شده، دوا و العبر، انیسون، بادام تلخ و اسکنجبین است و باید بعد از غذا خوردن از شست و شوی خودداری کنند و بین هضم طعام اول و شروع وعده دوم طعام یعنی بین دو وعده غذا مدتی مهلت بدهند. مقصود این است که بعد از بیدار شدن از خواب بامداد تا شست و شوی مهلتی باشد و باید همواره خود را با روغن اندوده کنند، شراب سفید ورقیق بنوشند و آب سرد برای آنها نافع است.

صاحبان مزاج خشک در آغاز کار به همه این چاره جوئی ها سزاوارترند.

دارندگان مزاج گرم و تر از آنجا که برای تعفن و ریزش مواد به سوی اندام ها آمادگی دارند باید ورزش شان بسیار گدازنده و نرم باشد تا گرم نشوند. باید از حرکاتی که جوش هائی در اخلاط ایجاد می کنند پرهیز کنند. اکثر کسانی که در این حالت مزاجی هستند اگر با ورزش بسیار خونگرفته اند باید آنرا کنار بگذارند و اگر ورزش می کنند بهتر است ورزش شان بعد از تخلیه باشد و قبل از طعام حمام کنند و کوشش کنند که تمام مواد زائد را کاهش دهند و وقتی بموسم بهار رسیدند رگ زدن و تخلیه را برای احتیاط فراموش نکنند.

### فصل دوم - معالجه سرد مزاجان

شخص سرد مزاجی که گرمی و تری مزاجش با هم در اعتدال هستند باید بوسیله غذاهای گرم که از لحاظ رطوبت و خشکی معتدل باشد و با اندودن جسم به روغن های گرمی بخش و معجون های بزرگ (کبار) حرارت بدن را برانگیزد و تخلیه های ویژه رطوبت و شست و شوی های عرق دهنده و ورزش های مناسب حال انجام دهد.

چنین کسانی با وجود داشتن رطوبت معتدل بازنیاز به پیدایش رطوبت‌ها دارند تا جای سردی را پر کنند. اما کسانی که همراه سردی مزاج دارای خشکی مزاج نیز هستند چاره آنها همان چاره سالخوردگان است.

### فصل سوم - معالجه بدن‌های حساس

برخی کسان هرآن برای بهم خوردن اعتدال مزاج آمادگی دارند. سبب‌های این حالت عبارتند از:

۱ - امتلاء، در اینصورت باید اندازه خلط‌ها تعدیل گردد.

۲ - وجود خلط‌های نارس که باید کیفیت آنها تعدیل شود و غذای این اشخاص در حد متعادل - بین کم و زیاد - باشد. تعدیل خلط‌ها با تعدیل مقدار غذا، انجام ورزش زیاد و مالش دادن قبل از شست‌وشو عملی می‌گردد، بشرطی که شخص به شست‌وشو و ماساژ عادت داشته باشد در غیراینصورت ورزش و ماساژ باید سبک باشد. همچنین غذا را نباید یکباره تناول کنند و سیر شوند، بلکه آرام و بطور منقطع آنرا میل نمایند. اگر بدن شخص به آسانی عرق می‌کند و عادت به عرق کردن دارد، چنانچه تعرق ملایم باشد گاهی بدن خواهد بود. اگر تاخیر در غذا خوردن سبب ریزش زهره به معده نمی‌شود، باید غذا را بعد از استحمام تناول کند و اگر بیم ریزش آن به معده می‌رود غذای خود را بخورد. همانطور که گفتیم چنانچه مانعی برای تاخیر غذا نباشد، وقت صحیح برای غذا چهار ساعت بعد از ساعت ظهر استوائی است. لیکن اگر تاخیر غذا سبب ریزش زهره به معده شود بناچار وقت غذا را باید جلو انداخت (۲۰۹) و اگر بعد از غذا نشانه‌های بند آمدن در کبد احساس گردد، چاره آن با مواد بازکننده‌ای است که مناسب وضع مزاجی وی می‌باشد و ما در صفحات قبل آنرا تذکر دادیم. اگر دردی در سر احساس شود باید با پیاده روی آنرا برطرف سازد. اگر طعام در معده‌اش تپا شد، چنانچه خود بخود سرازیر شود چه بهتر و گرنه تو آنرا بوسیله زیره و انجیر خمیر شده با هر طمان که قبلاً توصیف کردم سرازیر کن.

### فصل چهارم - فربه شدن لاغران

سه چیز عامل اصلی لاغری است: یکی خشکی مزاج، دوم خشک شدن روده‌بند (ماساریقا) و سوم خشکی هوا.

۹. ۲ - نسخه انگلیسی: «اگر تأخیر در غذا خوردن سبب پس‌زدن صفرا به معده نشود

بهتر است بعد از استحمام غذا صرف شود در غیر اینصورت بهترین زمان صرف غذا ساعت چهار (ظهر) است. در هر صورت هنگامیکه صفرا در معده جمع شود همانطور که در بالا گفته شد باید غذا زودتر تناول شود».

اگر روده‌بند خشك شود مزاج غذا پذیر نیست، پس باید لاغری و خشکی را بادستور زیر معالجه کرد: باید قبل از حمام رفتن بدن را مالش معتدلی از حیث زبری و نرمی داد تا پوست قرمز گردد. بعد از آن مالش را سخت کرد، سپس بدن را بازفت اندود و سرانجام ورزش به اعتدال انجام داد و بلافاصله بعد از ورزش تن را شست‌وشو داد و با پارچه خشك بدن را خشك کرد. بعد از همه این کارها تن را با کمی روغن اندود و غذای مناسب حال خورد. مالشی که توصیه کردیم قبل از اندودن جسم بزفت انجام گیرد، باید تا زمانی ادامه یابد که بادکردگی (کنوسیون بافتها) هنوز شروع به پژمردن (فرونشستن) نکرده است. این حالت به گفتار ما درباره بزرگ کردن اندام کوچک نزدیک است. دستور کامل برای فربه کردن لاغران در کتاب چهارم که کتاب زینت نام دارد خواهد آمد.

### فصل پنجم - رژیم لاغری

راه لاغر شدن برای اشخاص فربه این است که:

۱- غذا در معده و روده‌ها بسرعت پائین رود و جویرگ‌ها (۲۱۰) فرصت مکیدن غذا را نداشته باشند.

۲ - خوراك از لحاظ حجم زیاد و از لحاظ غذائیت ضعیف باشد.

۳ - قبل از غذا خوردن شست‌وشوی پیایی انجام دهند.

۴ - ورزش سریع بکنند.

۵ - تن را با روغن‌های گدازنده اندوده کنند.

۶ - معجون‌هائی مانند معجون هلیله (اطریفل صغیر) استعمال کنند.

۷- خولنجان (دواعالملك؟) تریاق و سرکه همراه مر، در ناشتا صرف کنند.

بقیه روش‌ها را در کتاب زینت بطور کامل بیان می‌کنیم.

## تعلیم پنجم - انتقال از فصلی به فصل دیگر

و آن مشتمل بر يك فصل و يك جمله است.

### فصل - ویژگی‌های فصول سال

#### ۱ - بهار:

در اوایل فصل بهار، آدمی به مقتضای عوامل و ویژگی‌های این فصل بدرگ زدن و تصفیه مزاج و بویژه قی کردن نیازمند است. در این فصل باید از انواع گوشت و نوشیدنی‌هایی که گرمی بخش و بسیار رطوبت آور هستند دوری جست. در این فصل غذا باید لطیف باشد، ورزش باید بطور معتدل و بیشتر از ورزش در ایام تابستان انجام گیرد، بدن را نباید باطعام انباشت بلکه غذا را باید به تفرقه تناول کرد، نوشیدنی و رب‌های فروشاننده گرما بایسته است و باید از گرم و تلخ و تند و شور پرهیز بعمل آید.

#### ۲ - تابستان:

بهتر است که در فصل تابستان خوراك و نوشیدنی کمتر باشد و ورزش نیز کاهش یابد. آرامش و استراحت و فرونشاندن گرما لازم است و اگر میسر بود قی کردن نیز مناسب می‌باشد. قرار گرفتن در خانه و در سایه بسیار بجاست.

#### ۳ - پائیز:

در موسم پائیز، بویژه در پائیزی که هوا متغیر است، باید بهداشت را بسیار مراعات کرد، خشك کننده‌ها را بکلی کنار گذاشت، از جماع کردن پرهیز کرد، آب سرد زیاد نخورد و بر سر نریخت. در این فصل نباید درجائی خوابید که بدن بر اثر سرما به لرزش فراشا درآید، باشکم سیر و مالامال نیز نباید خوابید، از گرمای نیمروز و سرمای بامدادان باید پرهیز کرد و شبها و بامدادان سر را از سرما پوشاند. در فصل پائیز باید از میوه‌های موسمی تا حد امکان دوری جست و زیاد نخورد و با آب ولرم آب تتی کرد. وقتی شب و روز برابر میشوند باید به بیرون راندن مواد زائد تن پرداخت تا در زمستان گرد هم نیایند. برای برخی اشخاص مناسب است که در پائیز به فکر چاره خلط‌ها نباشند و آنها را برنیا نگیرند. اگر

خلطها در آرامش باشند برای حال آنها مناسب‌تر است. قی کردن در پائیز را مطلوب ندانسته‌اند زیرا این عمل، تب بدنال دارد. شراب را باید با آب زیاد مخلوط کرد و آنرا هم نباید باسراف خورد. بدان‌که باران پائیزی آدمی را در برابر زیان‌های این فصل بیمه می‌کند.

#### ۴ - زمستان:

در زمستان بدن باید فعالیت زیاد داشته باشد و غذای زیاد به آن برسد. اگر زمستان جنوبی باشد باید ورزش زیاد و غذا کمتر باشد، گندمی که خوراک زمستان است نسبت به گندم غذای تابستان پرمغزتر و دارای مواد چسبنده بیشتر باشد. همچنین گوشت‌ها و برشته‌ها و امثال آنها باید پرمغز و واجد مواد چسبنده باشند. سبزیهای مانند سلمه و خرفه و بقله یمانی و کاسنی برای زمستان لازم نیست. سبزیهای مانند کلم و گل کلم و سلق و کرفس لازم است.

در زمستان بیماری‌ها کمتر به سراغ تندرستان می‌روند و اگر چنین حالتی روی آورد بهتر است در صورت لزوم به چاره‌جوئی و تخلیه پرداخت، زیرا تا انگیزه قوی در کار نباشد، در زمستان عارضه بیماری بر تندرستان رونمی‌آورد، بویژه اگر عامل بیماری با گرمی مزاج ارتباط داشته باشد، زیرا گرمای غریزی که کاربردن با آن است در زمستان‌ها بسیار نیرومند است و تحلیل و گردآمدن مواد را مانع می‌شود. در زمستان سایر نیروهای طبیعی کارهای خود را درست انجام می‌دهند.

به عقیده بقراط اسهال در زمستان خوبست و رگ زدن بد. وی باقی کردن در این فصل موافق نیست و می‌پندارد که قی در تابستان سودمند است زیرا خلطها در آن فصل بالامی‌آیند و در زمستان به‌سوی پائین می‌گرایند. بهتر است که به بقراط گوش فراداریم.

اگر هوا تباه و آلوده به بیماری باشد باید به خشکاندن تن بکوشیم و مسکن و منزل را با سردی بخش و تر کننده باعتدال درآوریم که این بهترین چاره بیماری‌های منتشر شده است. یا اینکه نشیمن خود را گرم سازیم و مواد ضد تباهی هوا را بکار اندازیم. مواد معطر، بویژه اگر در آنها ضد سوء مزاج رعایت شود بهترین مانع زیان هوای تباه شده است (۲۱۱).

در مواقعی که بیماری‌های واگیر شیوع می‌یابد نباید هوا را زیاد استنشاق کنیم، می‌توانیم

۲۱۱- نسخه انگلیسی: «سواد معطر بویژه آنهایی که با کیفیت خاص بیماری‌های

واگیر مقابله می‌کنند مفید می‌باشند». امروز هم این امر تایید شده است که اسانسهای موجود

در سواد معطر دارای خاصیت آنتی بیوتیک می‌باشد و این سینا در آن زمان به این واقعیت

پی برده است.

بوسیله توزیع واستراحت، استنشاق زیاد را جبران کنیم (۲۱۲).

ممکن است تباهی هوا از زمین سر برزده باشد، در چنین حالتی باید برروی نیمکت نشست و به خانه های بسیار بلند و بادگیر پناه برد.

گاهی هوا بر اثر برخورد با هوای تباه محل های نزدیک ویا بر اثر آسیب های آسمانی که بر مردم مکشوف نیست روبه تباهی می آورد. در چنین حالتی باید به دخمه ها و خانه های کاملاً پوشیده و خوابگاه ها پناه برد.

بخورهائی که تعفن هوا را برطرف می سازند عبارتند از: سعد، کندر، آس، گل رز و صندل. استعمال سرکه در مواقع بیماری های واگیر بدن را از آسیب حفظ می کند. در کتاب های جزئی بقیه این موضوع را دنبال خواهیم کرد.

---

۲۱۲- نسخه انگلیسی: «هنگامیکه بیماری های واگیر شیوع می یابند، از فعالیت های زیاد باید خودداری کرد تا بدین ترتیب هوا کمتر استنشاق شود و برای اینکه کمترین مقدار هوا استنشاق شود استراحت توصیه میگردد».

## جمله - بر نامه مسافران

وآن در هشت فصل می آید.

### فصل اول - پیشگیری بیماری

کسی که تپش قلب دائمی دارد باید چاره‌ای دریابد تا ناخودآگاه نمیرد. اگر با کابوس و سرگیجه زیاد روبرو شد به بیرون ریختن خلط غلیظ بشتابد تا دچار صرع و سگته نگردد. اگر در بدن جهیدن و پریدن زیاد باشد، به دفع بلغم نیاز است تا تشنج و سگته روی نیامورد.

اگر بر اثر امتلاء، تیرگی حواس و ناتوانی حرکت پیش آید باز باید بلغم را بیرون راند. اگر در بسیاری اوقات همه اندام‌ها تخدیر شدند باید به دفع بلغم روی آورد تا فالج را بازدارند.

اگر در رخسار اختلاج (پریدن و جهیدن) زیاد بود پالایش و پاک کردن مغز لازم است تا دهان به کج شدگی گرفتار نشود (۲۱۳).

اگر گونه و چشم در بسیاری از اوقات برنگ سرخ درآیند و اشک سرازیر شد و روشنائی آزار دهنده بود و سردرد به همراه داشت، باید به رنگ زدن و پاک کردن مزاج و نظیر آنها توسل جست تا از سرسام در امان بود.

اگر اندوه و ترس بی علت بر کسی چیره شد چاره آن تخلیه خلط سوخته است و گرنه بیم مالیخولیا می رود.

اگر رخسار قرمز شد و باد کرد و به پشه‌مردگی گرائید و این حالت دوام داشت، نشانه بیماری جذام است.

اگر تن سنگین و کند حرکت شد و رگ‌ها تراوش داشتند (عروق ریزش مایع کردند).

---

۲۱۳- منظور پارس عصب فاسیال است که در چنین شرایطی دهان به سبب فلج شدن

ساخته صورت و لب حالت طبیعی خود را از دست می دهد و باصطلاح کج میشود .

باید فصد کرد تارگ از هم نپاشد وسکته ومرگ ناخودآگاه سرنرسد.

چنانچه در رخسار وپلکها ودستوپا برانگیختگی (هیجان) پیدا شد باید بفکر کبد بود تاگریانگیر استسقاء نشود.

اگر بوی بد مدفوع بسیار شدید بود، باید رگها را از تعفن رهانید وگرنتبها در راهندودراین راه نشانههای بول بیشتر راهنمائی می کنند.

اگر خستگی و شکستگی را احساس کردی، بدان که باتب روبرو هستی.

اگر اشتهای خوراك را از دست دادی واگر اشتهایت روبهافزایش بود بدان که از بیماری پیامی رسیده است.

بطورکلی هرچیزی که از عادت خارج شد، چه اشتهای خوراك، چه حالت مدفوع وادرار، چه میل بهجماع یا خواب، تعرق، خشکی بدن، زبریوزرنگی، چشیدن، حس کردن، طرز خواب دیدن ونظایران وهرکدام از اینها نسبت بهحال طبیعی در افزایش یا کاهش بودند زنگ خطر نوعی بیماری است. همچنین حالات غیر طبیعی مانند خون بواسیر، خون حیض، قی، خونریزی بینی، آرزوی چیزهای تباه یاناتباه چنین پیامی برای شخص دارد. عادت هم مانند طبیعت است، از این روی شاید حتی عادت خیلی بد را یکدفعه ترك کرد وترك آن باید بتدریج صورت گیرد.

گاهی نشانههای جزئی از بیماریهای جزئی آگاهی می دهند مثلا دوام سردرد ودرد شقیقه نشانه گسترش یافتن درد است. دراین حالت آب از چشم درمی آید واجسام خیالی مانند ساس وپشه درچشم مجسم میشوند. اگر این حالت استوار وپابرجا ماندوچشم بهبیسوئی گرائید نشانه پیدا شدن آب در چشم است (آب مروارید).

اگر احساس سنگینی ودرد در پهلوی راست مدت زیادی بماند نشانه بیماری کبداست. اگر سنگینی وتمدد درقسمت پائین پشت ودر تهیگاه باشد ورنگادرار از حالت عادی خارج شده باشد نشانه بیماری کلیه است.

مدفوع رنگ باخته نشانه یرقان است.

اگر در دفع ادرار احساس سوزش طولانی شد، نشانه قرحه درآبدان وذکر است. اسهالی که در مقعد ایجاد سوزش می کند نشانه بیماری سحج (پوسته پوسته شدن) است.

از دست دادن اشتهای، قی کردن، بادکردن ودرد پهلوی از قولنج خبرمی دهند.

خارش مقعد، چنانچه مربوط به کرمهای ریز نباشد بواسیر بدنبال دارد.



ایجاد دمل‌های زیاد وترک‌هانشانه آن است که خراج ودمل‌های زیادی در اندرون ظاهر میشوند.

ریزش پوست وریزش مو (قوباء) نشانهٔ برص سیاه وبهک سپید مقدمهٔ برص سفید است.

### فصل دوم - برنامه مسافرت

هرکسی در حضر بچیزهائی عادت کرده است که ممکن است در سفر به آن‌ها دسترسی نداشته باشد و شاید بر اثر ترك عادت خسته و بیمار شود. چنین کسی باید به‌وضع خود برسد و نگذارد به بیماری‌های زیاد مبتلا شود.

بهترین دستور بهداشتی برای سفر موضوع غذا وبحث دربارهٔ خستگی است. غذای مسافر باید خوب باشد و گوهر پاك داشته باشد. باید در غذا خوردن اندازه را نگهداشت و زیاده روی نکرد تا هضم آن میسر باشد و مواد زائد در رگ‌ها جمع نشوند. مسافر نباید باشکم سیر سوار مرکب خود شود، زیرا طعام تباه می‌گردد و نیاز به نوشیدن آب پیش‌می‌آید و بعد از خوردن آن در شکم تکان می‌خورد بحدی که تا مسافر قی نکند آسایش نمی‌یابد.

صرف غذا را باید تا موقع پیاده شدن بتاخیر انداخت (مگر اینکه انگیزه‌ای در کار باشد که بعدا شرح خواهیم داد). اگر مسافر نتواند شکیبائی داشته باشد باید خود را باغذای کم سرگرم کند وچندان نخورد که محتاج نوشیدن آب باشد. این دستور برای هر مسافری چه مسافر شب باشد وچه مسافر روز فرقی نمیکند.

خستگی را باید به‌وسایلی که در مبحث خستگی‌ها ذکر شد چاره جوئی کرد. مسافر نباید در موقع سفر امتلاء خون و نظیر آن داشته باشد، بهتر است قبل از سفر بدن را از آلایش پاك کند. اگر شکم وی مالا مال از غذا بود باید قبلا خود را گرسنه نگهدارد و بخوابد تا گرفتگی غذا باز شود و آنگاه به مسافرت رود.

شخص مسافر باید ورزش عادت‌ی خود را بتدریج افزایش دهد یعنی هر روز کمی بیشتر از ورزش روز پیش آنرا انجام دهد. اگر شب بیداریش بناچار زیاد باشد باید بتدریج به آن عادت کند. اگر پیش‌بینی می‌کند که در سفر با گرسنگی و تشنگی و نظایر آن روبرو خواهد شد باید بدان عادت کند و عادت را از خوراك سفر خود شروع نماید. بهتر است غذای مسافر کم حجم و سرشار از مواد غذائی باشد. مسافر نباید سبزی و میوه و هرآنچه که خلط آبکی بوجود می‌آورد بخورد مگر بعنوان معالجه که بعدا ذکر خواهیم کرد.

اگر مسافر آنقدر در گرسنگی بسر برد که اشتها را از دست دهد، غذاهای تهیه شده از جگر بریان و همانند آن برای برگشت اشتها خوب است. اگر

قطعات ریز کوفته مانند از جگر بریان و نظایر آن داشته باشد و این قطعات مواد چسبنده بیه و چربی زیاد، بادام و پیه گاو همراه داشته باشند وقتی يك از آنها را تناول کند مدتی گرسنگی را فراموش می‌کند.

گفته‌اند: اگر کسی باندازه يك رطل (۸۴ مثقال، تقریباً ۴۲۰ گرم) روغن بنفشه را با کمی موم گداخته بیامیزد، چندانکه همانند مرهم شود و آنرا بخورد تا دوزخ دیگر گرسنگی به‌وی دست نمی‌دهد.

اگر مسافران ناچار شدند تشنگی را تحمل کنند باید داروهای ضد تشنگی را که در کتاب سوم در مبحث تشنگی ذکر کرده‌ایم، با خود همراه داشته باشند از آن جمله مخصوصاً تخم خرفه را بمقدار سه درهم در سرکه بریزند و بنوشند تا تشنگی‌شان فرو نشیند. باید از غذاهای تشنگی آور مانند ماهی، کبر، مواد شور طعم و شیرینی دوری کنند یا کم بخورند و کم گویند. اگر درجائی آب فراوان نیست، باید آبر با سرکه بیامیزند و کمی از آن بخورند تا تشنگی برطرف شود. همچنین لعاب تخم قطونا برای رفع تشنگی مفید است.

### فصل سوم - دستور برای مسافران فصل گرم و برای محافظت از گرما

اگر مسافر بخوبی مراقب خود نباشد بعید نیست که ناتوان گردد، نیروهایش بگدازند و از حرکت بازایستند و تشنگی براو چیره شود و آفتاب بر مغزش تاثیر گذارد. پس بایسته است که مسافر برای حفظ خود از تابش خورشید سر را خوب بپوشاند و مانع تابش آن بر سینه‌اش گردد. سینه را باید با موادی مشابه لعاب تخم قطونا و افشره خرفه اندوده کند.

مسافری که در گرما سفر می‌کند باید کمی قاووت جو، عصاره میوه‌ها و نظیر آنرا تناول کند، زیرا سوارکاری در گرما و با شکم گرسنه موجب میشود که شخص بر اثر تحلیل نیرو ناتوان گردد. وقتی این پیش‌غذاها را خورد و نوشید، باید آنقدر صبر کند تا سرازیر شوند که مبادا در شکم بهم زده شوند. مسافر باید روغن گل سوری و بنفشه همراه داشته باشد و ساعت به ساعت سرویشانی را با آن اندوده کند.

برخی از مسافران همینکه با آب سرد استحمام کردند از آسیبی که بر اثر گرمای سفر دیده‌اند نجات می‌یابند و سر حال می‌آیند، لیکن نباید در این کار شتاب کنند بلکه باید مدتی صبر کنند و بتدریج آب تری کنند.

کسانی که از بادسام می‌ترسند بهتر است که بینی و دهن را با عمامه و دهان بند ببنند و این زحمت را تحمل کنند. بهتر آن است که قبل از سفر - یا قبل از مواجه شدن با بادسام - پیاز و دوغ بخورند - بویژه پیازی را که يك شبانه روز در دوغ پرورده شده، یا خیس شده

باشد - وروی آن دوغ بیاشامند و شرط آن است که پیاز را قبل از انداختن در دوغ بخوبی قاچ کرده باشند. همچنین بوکردن روغن گل وروغن دانه کدو و خوردن روغن کدو برای پیشگیری از آسیب باد سام مفید است. اگر باد سام برمسافر وزید، باید آب سرد بر خود بپاشد و صورت خود را با آن بشوید. روغن های سرد نظیر روغن گل و افشره های سرد مانند افشره حی العالم وروغن خلاف برسرگذارد و بعدا خود را شستوشو دهد. چنین مسافری باید از جماع دوری کند. وقتی درد تسکین یافت ماهی شور و شراب آمیخته با آب برای وی خوب و شیرازهر غذائی بهتر است بشرط اینکه تب نداشته باشد. لیکن اگر تب داشت و تب نه از نوع عفونی بلکه از نوع تب روزانه بود دوغ ترش برایش مناسب است. اگر بحالت سموم زده، بر اثر تشنگی از خواب بیدار شود بهتر است تشنگی خود را با گرداندن آب در دهن رفع کند. اگر آب را بعد اشباع بنوشد فوراً میمیرد. اگر چاره ای جز نوشیدن نداشت نباید آنرا به یکبار سرکشد بلکه جرعه جرعه و با فواصل زیاد بخورد. اگر دردش آرام گرفت و هیجان تشنگی فرونشست آنگاه میتواند آب بخورد، لیکن اگر قبل از نوشیدن، روغن گل و آب را مخلوط کند و بعد بخورد بهتر است.

کسی که آفتاب زده باشد باید در جای خنک بنشیند، پایش را با آب سرد بشوید و چنانچه تشنه بود اندک اندک آب سرد بخورد و خوراکش از غذاهای زود هضم باشد.

#### فصل چهارم - دستور برای مسافران فصل سرما

مسافرت در سرمای سخت برای کسانی که بار سفر را چنانکه شایسته است تهیه دیده اند سخت و خطرناک است تاچه رسد به کسانی که احتیاط را رعایت نکرده اند. بارها مشاهده شده است کسانی که خود را سرتاپا پوشانده اند و احتیاط را مرعی داشته اند، بر اثر سرما و دمه به بیماری ترنجیدگی و کزاز گرفتار شده اند، بر اثر سرما یخ بسته اند، به سکنه دچار آمده اند و به مرگی مشابه مرگ با تریاکویا مرگ با بیروح (مردم گیاه) جان سپرده اند. سرمازدگان حتی اگر به مرز مرگ نرسند، اکثر به گرسنگی بولیموس (سیری ناپذیر) مبتلا میشوند. راجع به این حالت گرسنگی و چاره جوئی آن و سایر بیماریها در جای خود بحثی خواهیم داشت.

مسافران باید در سرمای سخت قبل از هر چیز بفکر حفظ منافذ ریز بدن باشند و نگذارند که هوای سرد ناخودآگاه وارد دهان و بینی شود. سایر اندامها را نیز همانطور که بعدا توصیه می کنیم بپوشانند و از سرما دور سازند.

وقتی مسافر به سر منزل میرسد، شاید فوراً به نزدیک آتش بشتابد، بلکه بهتر است اصلاً بدان نزدیک نشود و گرما را بطور تدریجی و اندک اندک بدن راه دهد. اگر برایش

میسر نبود که خود را بتدریج ودور از آتش گرم کند وحتما باید به آتش نزدیک شود نزدیک شدن به آن نیز باید تدریجی باشد. دوری جستن از آتش بویژه در موقعی بسیار ضروری است که مسافر قرار است زود آنرا ترك گوید و باز بسفر خود درسرما ادامه دهد.

این دوری جستن از آتش وگرم شدن تدریجی ودستورهای مذکور دیگر در باره مسافری است که سرما خورده است ولی بر اثر سرما از کار نیفتاده است واندامش سست نگردیده است. کسانی که بر اثر سرما از کار افتاده اند وبه منتهای ناتوانی رسیده اند، باید هرچه زودتر آنها را با اندودن روغن های گرمی بخش، بویژه روغن هایی مانند روغن سوسن، که ضد سرما هستند گرم کرد. اگر مسافری در سرما سفر کرده، به گرسنگی دچار شده است وموقعی که به منزل رسیده، غذای گرم خورده است وحرارتی مشابه تب براو وارد آمده است باید این حالت را غیر طبیعی محسوب داشت. برای رهروان در سرما غذاهائی وجود دارد که تحمل سرما را بر آنها سهل می گرداند. این ها غذاهائی هستند که در آن سیر، گردو، خردل وانگوژه بمقدار بسیار زیاد وجود دارد. اگر ماست چکیده نیز همراه داشته باشند برای گواراتر شدن بیشتر طعام — مطلوب خواهد بود. روغن وگردوهم برای آنها مفید است، بویژه اگر شراب خالص را بعد از خوردن آن بنوشند.

مسافر فصل سرما نباید با شکم تهی راهی شود، باید قبل از سفر خود را سیر کند وبجای آب شراب بنوشد وآقدر صبر کند تا غذا وشراب در شکم آرامش یابند واو را گرم کنند وبعد سوار شود .

برای کسی که بر اثر سرما یخ زده است انگوژه خوبست، بویژه اگر آنرا با شراب بیامیزند. نسخه این آمیزه بقرار زیر است: مقدار يك درهم انگوژه دريك رطل شراب! مواد اندودنی وجود دارد که اگر مسافر آنها را بکار برد از تاثیر سرما کاسته میشود. یکی از آنها روغن زیتون است. برای کسانی که سرما زده هوای سرد هستند سیر از همه چیز بهتر است، باوجوداینکه به مغز ونیروهای نفسانی زیان می رساند.

### فصل پنجم — گرم نگهداشتن دست و پا (اطراف)

مسافری که میخواهد درسرما سفر کند باید دستورهای زیر را بکار بندد:

۱- اطراف (دست و پا) خود را نخست مالش دهد تا گرم شود.

۲ — آنها را با روغن های عطری مانند روغن سوسن، روغن بان وشریت سوسن بخوبی بیالاید. اگر این مواد را پیدا نکرد، روغن زیتون — بویژه اگر فلفل را با آن بیامیزد — مناسب است. روغن زیتون را میتواند بدون آمیزه بنوشد، یا اینکه فرفیون وانگوژه

وجندبیدستر را با آن بکار برد.

۳ - از ضمادهای نگهدارنده اطراف اول قطران وبعد سیرو بازرد (قنه) بسیار خوبند و نمیکذارند اندام سرما زده شود.

۴ - دستکش و پای افزار مسافر نباید چنان تنگ باشد که اندام نتواند در آن بجنبند. جنبش اندام خود یکی از بازدارندههای سرماست. اندامی که از پوشش خود در فشار باشد به سرمازدگی نزدیک و از آن آزار زیاد می بینید.

۵ - اگر دست و پا را با کاغذ و مو و پشم شتر و بره بپوشانند بیشتر درامان خواهند بود.

۶ - اگر اندام سرمازدهای مثل پا - بدون کم شدن سرما و یا درحالتی که پوشش آنرا زیاد کرده اند و در نگهداریش زیاد سعی کرده اند - أحياناً خود بخود کمتر احساس سرما کند بدان که دارد از حس کردن بازمی ماند و سرماتاثیر خود را کرده است. چاره آنرا باید از آنچه اکنون یاد می گیری بجوئی.

۷ - اگر اندامی بر اثر سرمازدگی بحالتی درآمد که حرارت غریزی را از دست داد و آنچه از گوهرش تحلیل می رفت متوقف گشت و تعفن پیدا شد، ممکن است چاره اش همان باشد که در مبحث قرحه ها، بویژه قرحه های پلید خوره ای ذکر کرده ایم (۲۱۴).

۸ - اگر اندام سرمازده مزبور بعد عفونت نرسیده باشد ولی بیم تعفن آن برود، بهتر است که آنرا در برفاب فرو کنند و بدنیت درآبی که اندام در آن فرومی شود قبلانجیر، آب کلم، آب ریاحین، آب شبت و آب بابونه پخته شده باشد و اینها همه مفید هستند.

۹ - اندام سرما زده را اگر با تر دوغ بیالایند مفید است.

۱۰ - آب گیاه نمام و آب درمنه و آب پونه داروی سرما زده ها هستند .

۱۱ - ضماد شلغم بسیار سودمند است.

۱۲ - اندام سرما زده را نباید فوراً با تش نزدیک ساخت. شخص سرما زده باید فوراً راه برود، دستها و پاها را تکان دهد، ورزش کند و اندام سرمازده را مالش دهد و بعد باروغنهائی که گفته ایم آنرا اندوده کند.

۱۳ - باید دانست که اندامهای آویخته، بی حرکت و دور از ورزش به سرما زدگی بسیار نزدیک هستند.

---

۴۱۴ - سرمازدگی یا اختلالات شدید عضوی بر اثر سرما دارای چهار مرحله است که مرحله نهائی آن ایجادگانگرن در عضو است که در چنین حالتی همان تعفنی را که ابوعلی سینا از آن نام برده است پیش می آید و چاره آن قطع کردن عضو سزبور میباشد.

۱۴ - گاهی برخی اشخاص که اندام سرما زده را در آب سرد فرومی‌برند، ازاینکار سود می‌جویند و احساس دردشان از بین می‌رود. این کار به‌آن میماند که میوه یخ زده را در آب سرد بریزند که از یخ زدگی درآید، نرم شود و بحال طبیعی برگردد. اگر میوه یخ‌زده را به‌آتش نزدیک کنند تباہ می‌گردد. چرا چنین است؟ این پرسشی است که به پاسخ‌طبییب نیاز ندارد!

۱۵ - اگر رنگ اندام سرما زده تغییر یافت باید آنرا بیشتر زد تا خون از آن سیلان کند و باید اندام در آب گرم‌باشد تا مقداری از خون جای بیشتر را منعقد نکند و بر اثر بند آمدن خون حبس نشود. خون باید سیلان یابد تا موقعی که خود بخود بند آید. بعد از آن باید آنرا با آمیخته گل ارمنی و سرکه بمالند.

۱۶ - قطران، چه در آغاز و چه در آخر، برای سرما زدگان چاره خوبی است.

۱۷ - اگر کار از سیاهی و سبزی گذشت و عفونت شروع شد، باید هرچه زودتر اندام تعفن یافته را برید تا اندام‌های سالم را که در جوار آن هستند در برنگیرد و برای اینکه عفونت انتشار نیابد همان کنند که در این باره گفته‌ایم (۲۱۵).

### فصل ششم - رنگ نباختن در سفر

برای اینکه مسافر با همان رنگ و روی پیش از سفر از مسافرت بازآید، باید این برنامه را بکاربندد:

۱ - رخسار را با چیزهائی که دارای مواد چسبنده هستند، از قبیل تخم قطونا، لعاب بکمون، کنیرای خیس شده در آب، انگم محلول در آب، سفیده مرغ، نان آرد سفید که در آب خیس کرده‌اند و قرص (حب) مورد توصیفه «قربطن» مالش دهد.

۲ - اگر روی و رخسار بر اثر باد و تابش خورشید ترك برداشت علاج آن را در کتاب زینت بجوی.

---

۲۱۵ - قطع عضو در هنگام وجودگانگرن و عفونت مربوط بان در پزشکی جدید هم مورد تأیید میباشد و معمولاً <sup>بجای</sup> نحو عمل میشود که ابوعلی سینا درباره بیماران خود عمل مینموده است و در اینجا بدان اشاره کرده است.

### فصل هفتم - مسافر چه نوع آبی بنوشد ؟

تغییر آب‌های نوشیدنی بیشتر از تغییر غذاها برای مسافران بیماری بارمغان می‌آورد. مسافر باید نوع آب را مراعات کند و برای این منظور دستورهای زیر را بکار بندد:

- ۱ - آب را در سفال تراونده نگهدارد تا بتراود و صاف گردد و از آن بنوشد.
- ۲ - آب را بجوشاند. همچنانکه ~~بجوشد~~ علت ذکر کردیم، آب جوشیده صاف میشود و در آن گوهر آب و آمیزه‌ها از هم جدا میگردند.
- ۳ - بهتر از جوشاندن، تبخیر و تقطیر کردن آب است.

۴ - برای تصفیة آب این روش - بویژه اگر تکرار شود - بهتر است: مقداری پشم را تاب می‌دهند و دوسر آنرا در دو ظرف قرار می‌دهند. یکی از این دو ظرف پر از آب و دیگری تهی است. آب از ظرف پر، قطره قطره در ظرف خالی می‌چکد.

۵ - اگر آب نوشیدنی نامطبوع را بجوشانند و در ضمن جوشیدن آن، خاک آزاد و گلوله‌های پشم در آن بیندازند و بعدا گلوله‌ها را بیرون بیاورند و بفشردند، بهتر از روش نخستین تصفیه میگردد.

۶ - اگر آب را بدون آنکه بجوشانند، با خاک پاک و آزاد، بویژه باخاکی که بر اثر خورشید سوخته شده باشد درآمیزند و بگذارند تا صاف شود، تباهی آب برطرف می‌گردد.

۷ - اگر آبی ناگوارا باشد و آنرا با شراب بنوشند زیانی نخواهد داشت.

اگر آب کم بود و یا پیدا نشد، آب آمیخته با سرکه بویژه در فصل تابستان بسیار مناسب است زیرا انسان را از نوشیدن زیاد آب بی‌نیاز می‌سازد.

آب شور را باید با سرکه یا اسکنجبین خورد و باید در آن خرنوب و دانه آس و الزالک انداخت. بعد از خوردن آب زاجدار و گس باید مواد ملین نیز بکار برد. خوردن شراب هم بعد از نوشیدن آب شور مفید است.

بدنبال نوشیدن آب تلخ باید مواد چرب و شیرین خورد و آب را با گلاب آمیخت و نخود آب را قبل از آن نوشید. نخود آب چه پیش از آب تلخ و چه پیش از آبی که نسبتا تلخ است خورده شود مفید است و زیان آب را از بین می‌برد. خوردن نخود هم خاصیت آب نخود را دارد.

آب را کد نیستان‌ها که بوی تعفن می‌دهد نباید همراه غذاهای گرم بدرون راه یابد.

باید همراه این آب‌ها میوه‌های قابض مزاج و سرد و سبزیهائی مانند به و سیب و ریواس تناول شود.

برروی آب غلیظ و تیره رنگ باید سیر خورد. زاج یمانی آنرا تصفیه می‌کند. پیاز زداینده زیان هرنوع آب تباہ و نامطبوع است. پیاز پادزهر آب‌های زیان‌آور است، بویژه اگر همراه سرکه و سیر باشد. کاهو نیز از چیزهای سرد مزاج میباشد. یکی از کارهای پسندیده مسافر آن است که آب را از شهر خود بردارد و به‌شهر دیگر که رسید آب آنجا را با آب شهر خود مخلوط کند و بخورد و بعد آب منزل فعلی را به‌منزل دیگر برساند تا بمقصد برسد. یا اینکه خاک شهر خود را بردارد و آنرا در دیار بیگانه به‌رآبی که می‌رسد بریزد و بگذارد تصفیه شود. آب را باید بادهان بند (صافی) بنوشند تا مبادا زالو را به‌بلعند و یا آب بدگوارش و آمیخته باتباهی را فرو دهند. همراه داشتن مرباهای ترش مزه (ترشی‌ها) برای آمیختن با آب‌های مختلف تدبیر بدی نیست.

### فصل هشتم - برنامه دریا نوردان

مسافران کشتی گاهی به‌سرگیجه، دل بهم‌خوردگی و قی‌دچار میشوند و این حالات اکثر در روزهای اول روی می‌آورند و بعدا آرامش می‌یابند.

مسافر کشتی باید کوشش کند که از دل بهم‌خوردگی و قی جلوگیری شود، یا بگذارد قی انجام گیرد. گاهی هم که قی به‌افراط رخ می‌دهد خودبخود بند می‌آید. برای جلوگیری از قی، میوه‌هائی مانند به و سیب و انار مفیدند. در حالت دل بهم‌خوردگی یا جهت جلوگیری از آن تخم کرفس و افسنطین مفید هستند. برای جلوگیری از دل بهم‌خوردگی و قی ترشی‌هائی که دهانه معده را نیرومند می‌کنند و نمی‌گذارند بخارها به‌طرف سربالا بروند، مانند عدس با سرکه و غوره، کھی پونه یا پونه کوهی یا نان ترید شده در شراب ریحانی یا آب سردی که در آن پونه کوهی ریخته‌اند مفید هستند. مسافر کشتی باید داخل بینی را با سفیدآب مسح کند.



## فن چهارم - انواع معالجات بحسب بیمارهای عمومی

که مشتمل بر سی و دو فصل است

### فصل اول - کلیاتی در بارهٔ معالجه (۲۱۶)

می گوئیم: معالجه سه وجه دارد: بهداشت و تغذیه، استعمال دارو، ماساژومالش (۲۱۷).

#### بهداشت و تغذیه:

منظور ما از بهداشت مراعات دستورهای لازمی است که برای حفظ بهبود تن بدان عادت کرده اند. موضوع غذا نیز یکی از این دستورهای بهداشتی به حساب می آید (۲۱۸). مراعات بهداشت از حیث کیفیت باید با امور داروئی مناسب باشد (۲۱۹). لیکن غذا عموماً دارای ویژگی هائی است. مثلاً باید اندازه را در غذا مراعات کرد، گاهی آنرا از بیمار باز گرفت، گاهی کم کرد، گاهی افزایش داد و گاهی بمقدار متناسب به بیمار داد.

وقتی طبیب میخواهد مزاج را سرگرم پختن و نضج خلطها نماید بیمار را از خوراک منع می کند. اگر در بکار انداختن مزاج، جهت رسانیدن و پختن خلطها نیاز بدان باشد که نیرو بر توانائی خود باقی باشد غذا کمتر میشود ولی بکلی ممنوع نمیگردد تا اینکه غذا نیرو را نگهدارد. غرض از دادن غذای کم به بیمار باقی نگهداشتن نیرو است و علت کم تر کردن غذا این است که طبیعت تمام مجال خود را صرف هضم آن نکند که در نتیجه بعلت

---

۲۱۶- نسخه انگلیسی: «تدبیر و مراقبت از بیمار بمنظور مقابله با بیماری یا اختلالات»

۲۱۷- نسخه انگلیسی: «معالجه به سه طریق صورت می گیرد: الف-انجام تدابیر کلی

و تغذیه صحیح. ب-استعمال داروهای ساده و مرکب. ج- روشهای عملی و جراحی»

۲۱۸- نسخه انگلیسی: «بهداشت شامل انجام شش اسر ضروری حیات است (سته

ضروریه) که قبلاً یکایک آنها در این کتاب آمده است و این شش اسر ضروری بطور مداوم بر روی بدن اعمال میشوند».

۲۱۹- نسخه انگلیسی: «قوانین تدبیر کیفی غذا همانند قوانین کیفی داروها است» .

گرفتاری زیاد نتواند به پختن خلطها پردازد. در این زمینه همواره باید اهمیت نیرو را در نظر داشت و تشخیص داد که آیا نیرو بسیار ناتوان شده است و آیا بیماری بسیار شدید است؟

کاهش مقدار غذا دونهوع است: کاهش از حیث کمی و کاهش از لحاظ کیفی. و تو میتوانی کیفیت و کمیت را گردهم آوری و حالت سومی را بوجود آوری. فرق بین تصرف در کیفیت و تصرف در کمیت غذا چیست؟ — ممکن است غذائی از لحاظ حجم زیاد و از لحاظ تغذیه کم باشد مانند سبزیجات و میوه. کسی که سبزی و میوه زیاد میخورد، حجم غذایش زیاد است ولی مقدار تغذیه بخشی آن اندک. ممکن است غذائی کم حجم و بسیار مغذی باشد مانند تخم مرغ و بیضه خروس.

گاهی نیاز می افتد که کیفیت را کاهش و کمیت را افزایش دهیم. مثلا اگر میل بغذا در بیمار زیاد باشد و خلطهای هنوز ناپخته در رگهای وی ماندگار باشند، برای آرامش اشتهايش معده را از غذا پرمی کنیم و در عین حال نمی گذاریم مواد زیاد بدرون رگها راه یابند تا فرصت برای پخته شدن مواد ماندگار در رگ وجود داشته باشد. این کار ممکن است برای هدفهای دیگری نیز مفید واقع شود.

گاهی باید کیفیت غذا تقویت شود و کمیت آن کاهش یابد، مثلا در موردی که نیروی هضم در معده چنان ناتوان شده است که یارای هضم غذای زیاد ندارد و ما میخواهیم این نیرو را تقویت کنیم تا بتواند وظیفه خود را ادا نماید.

کاهش غذا و یا ممنوع کردن خوراک را غالبا وقتی توصیه می کنیم که به مرحله بیماریهای سخت مشغول هستیم. در بیماریهای مزمن غذا را کاهش می دهیم ولی نه به آن اندازه که در بیماریهای سخت اعمال میکنیم، زیرا در حالت بیماریهای مزمن نیاز به ماندگاری نیرو بیشتر است و چون میدانیم که بحران دیررس و غایت آن دور است اگر نیرو را نگهداری نکنیم به مرحله بحران نمی رسد و پختنیهای سرسخت و دیرپز، پخته نمیشوند. بحران در بیماریهای سخت زودرس است و امیدواریم که نیرو تا آخر پایداری کند و از میدان درنرود. اگر بیم از بین رفتن آن قبل از پایان رساندن کار در بین بود غذا را زیاد کاهش نمی دهیم. هر قدر بیماری سخت به منشاء و عارضه نزدیکتر باشد، غذا را قوی تر و نیروبخشتر می گردانیم. هر قدر بیماری سخت روبه افزایش نهد و پیش برود و عوارض فزونی یابند، از خوراک مغذی می کاهیم. همانطور که انگیزه آن را قبلا ذکر کردیم، نیرو را در وقت کار و کوشش سبکبار می سازیم. در اواخر بیماری رژیم غذائی را بسیار لطیف می سازیم و هر قدر بیماری سختتر و بحران نزدیکتر باشد در لطافت دادن تغذیه کوشا تر می شویم، مگر اینکه عواملی ما را از این کار باز دارند و ما این عوامل را در کتابهای جزئی ذکر خواهیم کرد.

در مورد «غذائیت» ماده خوراکی دونکته دیگر نیز وجود دارد که عبارتند از سرعت عبور و کندی آن. باده بسرعت عبور می کند و گوشت بریان و سرخ کرده به کندی نفوذ می نمایند. همچنین غذاهائی هستند که از آنها خون تمام عیار و اجزای بهم پیوسته بوجود می آید مانند گوشت خوک و گوساله، و غذاهائی وجود دارند که خون رقیق و زود هضم به بدن می دهند، مانند ماده غذائی که از شراب و انجیر ایجاد میشود. اگر بخواهیم نیروی حیاتی را از نابودی برهانیم و بوی نشاط دهیم و در مهلتی که داریم نیروی موجود برای هضم کفایت نکند، آنگاه به غذای تندرو و زودرس نیاز داریم. اگر غذای کندی هضمی در درون بدن باشد نباید غذای زود هضم را بر آن وارد کرد، چه بیم آن می رود که این دو غذا باهم در آمیزند و نتیجه همان باشد که سابقا ذکر کردیم. هرگاه پی بردیم که در درون بند آمدگی هائی رخ داده است از غذای غلیظ پرهیز می کنیم. اگر بخواهیم کسی را نیرومند سازیم و به ورزش های سخت واداریم، باید خوراک بسیار مغذی و دیر هضم بوی بخورانیم. کسی که در منافذ ریز بدنش زود تراکم پیدا می کند باید غذاهای نامتراکم بخورد.

#### استعمال دارو در تداوی:

معالجه بوسیله داروها مبتنی بر سه قانون است:

الف - انتخاب کیفیت دارو، یعنی بررسی دارو از این حیث که گرم است یا سرد، تراست یا خشک.

ب - گزینش کمیت دارو، یعنی مثلا در حالت معینی چه مقدار از فلان دارو مورد نیاز است. وزن دارو، سردی و گرمی دارو و این قبیل مشخصات را باید سنجید.

#### ج - تنظیم وقت

۱ - برای شناسائی دارو باید حتما نوع بیماری را شناخت. اگر نوع بیماری مکشوف شد داروئی را باید انتخاب کرد که کیفیتش مخالف کیفیت بیماری باشد. بیماری را باید بوسیله ضد آن دفع کرد و تندرستی را باید بوسیله همانند و دمسازش نگهداری نمود.

۲ - کمیت دارو چه از حیث وزن و چه از حیث گرمی و سردی و صفات همانند آن است. طبیب باید مزاج اندام بیمار و اندازه بیماری را دریابد و متناسب بودن دارو را با حالات بیمار از حیث جنس، عمر، روش و عادت، فصول سال، شهر، حرفه، نیرو و هیئت بسنجد.

شناختن مزاج اندام باید مبتنی بر چهار وجه باشد: و آن مزاج اندام، آفرینش اندام محل اندام و نیروی اندام است.

اگر مزاج طبیعی اندام مکشوف شد وبامزاج آن در حالت بیماری مقایسه گردید، طبیب پی می برد که این موازنه تاچه حد بهم خورده است وباچه داروئی وچه مقدار از آن دارو میتواند آن مزاج را بحال طبیعی خویش بازگرداند. مثلاً اگر مزاج درموقع تندرستی به سردی گرایش داشته است وبیماری آنرا گرم کرده است - بیماری گرم است - معلوم میشود که از مرز خود بسیار تجاوز کرده، از حالت طبیعی دور افتاده است. پس نیاز به سرد گردانیدن زیاد دارد. اگر مزاج اصلی اندام گرم وبیماری نیز گرم است به خنک کردن کم نیازمند است.

درمورد بررسی آفرینش و سرشت اندام سابقاً ذکر کردیم که چند معنی از آن مفهوم میشود. بشرح مادراین باره مراجعه شود.

این را نیز بدان که برخی اندامها آسان می گدازند ودر داخل وخارج دارای تهیگاههایی هستند که میتوان بوسیله داروی لطیف مواد زائد را از آنها بیرون راند. برخی دیگر برعکس به داروهای قوی نیاز دارند. عده ای از اندامها متخلخل هستند و داروی لطیف برای آنها مناسب است وعده ای متراکم و غلیظ هستند وبه داروی نیرومند نیاز دارند. اندامهایی که در دو طرف بدون جفره ومنفذ وتهیگاه هستند به داروهای قوی بسیار نیاز دارند. داروی ~~در~~ درجه دوم برای اندامهایی است که در یک طرف فراغ دارند ودر درجه سوم برای اندامهایی که از هر دو سوی محل فراغ دارند لیکن خود اندام چسبیده ومتراکم است، مانند کلیه ~~در~~ درجه چهارم اندامهایی را باید ~~بکار برد~~ معالجه کرد که در هر سوکاوک دارند ولی نامتراکم هستند، مانند شش.

همچنانکه میدانیم، هر اندامی یا جای ویژه ای برای خود دارد و یا با اندام دیگری شریک است. اگر اندام جای ویژه ای ندارد و با همسایه ای همشین است باید چاره آنرا در علمی که راجع به اندامهای مشترک داری جستجو کنی ودر این زمینه اختیار را بدست خودت می سپارم که در نظر بگیری کدام يك از این دو اندام سر راه دارو قرار دارد ودارو را به کدام يك از این دو مشارک برسانی. مثلاً اگر ماده بیماری در کوژی کبد بود، آنرا بوسیله ادرار بیرون می رانیم واگر در فرورفتگی کبد بود باروده ها شریک است وباید از راه روده ها بسراغ آن رفت. اگر اندام جایگاه ویژه خود را دارد وارتباطی به اندام مجاور ندارد باید سه حالت را بررسی کرد:

یکی از آن دوری ونزدیکی آن است. مثلاً اگر اندام مانند معده دردسترس فوری دارو باشد به کمترین مدت داروی معتدل را می پذیرد ودارو بکار می افتد ونیرویش هنوز بجای خویش است. اگر مانند شش دور دست بود، دارو تا خود را بوی برساند نیروی خود را از دست می دهد، پس دارو باید نیروی بیشتری داشته باشد. اگر در راه رسیدن

دارو به اندام فاصله بسیار زیاد و دارای پیچ و خم بود و بایستی دارو ژرفا را به پیماید تا به اندام برسد. داروی گسیل شده باید بیشتر از اندازه مورد احتیاج اندام باشد. در حالت ضمد گذاشتن عرق النساء و مشابه آن چنین است.

حالت دوم مربوط باین است که باید دانست چه موادی شایسته است با دارو آمیخته شود تا آنرا زودتر بمقصد برساند. مثلا جهت اندام های ادراری، مواد ریزش دهنده (مدر) را با داروهای مربوط می آمیزیم و برای قلب زعفران را به داروهای ویژه آن می افزائیم.

حالت سوم معطوف به این است که باید نزدیک ترین راه برای رسیدن دارو به اندام مورد نظر انتخاب شود. مثلا اگر پی بردیم قرع های در روده های پائین است دارو را بوسیله اماله میفرستیم. اگر بیماری در روده های بالائی نهان بود دارو را بوسیله شراب بدانجا می رسانیم.

گاهی میتوان جایگزینی و مشترک بودن را باهم مراعات کرد بشرطی که بدانیم چگونه عمل می نمائیم. یا اینکه آیا ماده بیماری در حال ریزش براندامی است یا اصلا ریزش کرده است؟ و باید بدانیم چگونه باید آنرا از میان برداشت و یا اندام را از دوا دور ساخت. این حالت دارای چهار وجه است (۲۲۰).

نخست اینکه آیا باید از راست بچپ و یا از بالا بپائین دارو را کشانید (۲۲۱). دوم اینکه مشارکت را باید در نظر گرفت، چنانکه برای بند آمدن حیض بادکش ها را بر پستان می نهند تا از اندام شریک برکشد (۲۲۲). سوم اینکه نزدیکی و برابری را باید منظور داشت، چنانکه در بیماری های کبد، باسلیق بازوی راست را نشتر می زنند و در بیماری های طحال بیشتر بر باسلیق دست ~~چپ~~ <sup>راست</sup> فرود می آید. چهارم اینکه باید فاصله را مراعات کرد که اندام پر از ماده (ماده بیماری) نسبت به اندامی که ماده (بیماری) را به آن منتقل می کند زیاد نزدیک نباشد.

هرگاه ماده براندامی ریزش کرد چاره آن با دو روش زیر است: ماده را از خود

۲۲۰- نسخه انگلیسی: «سوقیه که ماده بیماری هنوز در محل کاملا جایگزین نشده

است باید آنرا به چهار طریق زیر فروکش نمود».

۲۲۱- نسخه انگلیسی: «جهت جذب دارو باید مخالف جهت ماده بیماری باشد

بعنوان مثال اگر ماده بیماری در طرف راست باشد از طرف چپ باید آنرا فروکش کرد و اگر ماده بیماری بسوی پائین است از بالا باید آنرا فروکش نمود».

۲۲۲- نسخه انگلیسی: «مشارکت اندامها باید مورد توجه قرارگیرد مثلا خونریزی

قاعدگی را میتوان با بادکش کردن پستانها متوقف نمود زیرا این خون تمایل دارد که بسوی اندام شریک حرکت کند».

اندام بازمی‌گیریم و یا ماده را به‌اندام نزدیک و همکارش انتقال می‌دهیم واز آنجا بیرون می‌فرستیم. مثلاً در بیماری‌های زهدان رگ صافن ودر معالجهٔ ورم‌های لوزتین رگ زیر زبان را بیشتر می‌زنند. اگر برآن شدی که ماده را از اندامی به‌اندام دیگر انتقال دهی، نخست درد اندامی را که ماده را از آن انتقال می‌دهی آرامش بده و دقت کن که در موقع انتقال، ماده بر اندام اصلی نگذرد.

شناسائی نیروی اندام سه راه دارد: نخست اینکه آیا اندام مورد نظر اندام اصلی و منشائی است؟ در این صورت تا حد امکان نباید خطا کرد و داروی قوی استعمال نمود، زیرا ممکن است سراسر بدن زیان ببیند. از این روی تخلیه نباید از مغز و کبد به یکبار صورت گیرد بلکه باید تدریجی باشد و کبد و مغز را هرگز نباید زیاد (باعوامل سرد کننده) سرد گردانیم. وقتی داروهای گدازنده را بر کبد هموار می‌کنیم (بکار می‌بریم) و ضماض می‌نمائیم باید داروهای بندآورنده و خوشبوی با آن باشد تا نیرو نگهداری شود. همچنین اگر نوشتهٔ تحلیل برنده‌ای را بسوی کبد گسیل می‌داریم باید باداروهای بندآورنده و تقویت کننده فوق‌الذکر همراه باشد. اندام‌هایی که اصلی هستند و باید این اصول را در آنها مراعات کرد بحسب ترتیب عبارتند از قلب، مغز و کبد.

مراعات کنش اندام مشترك: اگر اندام جزو اندام‌های اصلی نباشد مانند معده و شش، در صورتی که تب وجود داشته باشد و معده ناتوان باشد بیمار نباید آب بسیار سرد بنوشد. بدان‌که داروهای سست کننده بدون آمیزه بطور کلی برای اندام‌های اصلی بسیار خطرناک هستند.

در نظر گرفتن حساسیت زیاد و کند حسی اندام: اندامی که عصب آگین و بسیار حساس است نباید باداروهای بد کیفیت و سوزنده و آزار رسان مانند گیاهان شیردار (یتوع) و همانند آن معالجه شود. دارو‌هایی که باید از استعمال آنها دوری جست سه‌نوعند: گدازنده‌ها — سردکننده‌های اجباری — دارو‌هایی که کیفیت مخالف دارند، مانند زنگار، سفیداب سرب و مس سوزنده و همانند آنها. این بود تفصیلات کیفیت گزینش داروها بحسب مزاج اندام‌ها.

اندازه‌گیری بیماری: اگر در تن کسی گرمی غیر طبیعی شدت یابد، باید آنرا با داروی سردتر از بین برد، اگر سردی عرضی سخت باشد داروی گرم کننده‌ای لازم است که آنرا گرم‌تر کند، اگر سردی یا گرمی بسیار سخت نباشند داروی کم نیروتر کافی است.

۳ — وقت و زمان بیماری:

بیماری را از وقت و زمان سیر آن می‌شناسیم، مثلاً اگر ورم (دمل) در مراحل اولیه

باشد داروئی برآن می‌نهییم که بازش دارد. اگر ورم در مراحل نهائی باشد داروی گدازنده و داروی بازدارنده را باهم می‌آمیزیم. اگر بیماری سخت در مراحل اولیه باشد با داروهای لطیف و معتدل به استقبال آن می‌رویم و اگر در مراحل نهائی باشد در لطیف کردن آن زیاده روی می‌کنیم. اگر بیماری مزمن باشد، در سرآغاز پیدایش آن آنقدر که در مراحل نهائی بیماری نیاز داریم به لطیف کردن آن نمی‌پردازیم. بسیاری از بیماری‌های مزمن - جز تب‌های مزمن - با داروهای لطیف کننده از بین می‌روند. اگر ماده در تن بیمار بمقدار زیاد وجود داشت و تن را برانگیخت از همان مراحل اول باید به تخلیه پرداخت و نباید منتظر پخته شدن گردید. اگر ماده به اعتدال بود نخست آنرا پختگی می‌بخشیم و بعد در تخلیه‌اش می‌کوشیم. شناسائی داروهای ملایم برای مزاج اندام‌ها برایت آسان است. هوایی که از آنهاست و شایسته است که از آن غفلت نورزی و بدانی که آیا هوا به دارو کمک می‌کند و یا به بیماری؟

می‌گوئیم: در بیماری‌هایی که خطرناک هستند، تاخیر در مداوا و یا تخفیف در آن، روا داشتن عامل نابودی نیرو خواهند بود. در چنین وضعی نباید دست روی دست گذاشت بلکه باید از همان اول به معالجات قوی پرداخت. در بیماری‌هایی که در آنها بیم خطر نمی‌رود می‌توان بتدریج از داروهای سبک به داروهای قوی رسید. اگر تداوی سبک بهره‌ای نداشت نباید از راه راست خارج شوی، زیرا تاثیر دارو بتاخیر می‌افتد و مبادا راه نادرستی بروی که زیانش جبران پذیر نیست. نباید هر بیماری را تنها بوسیله یک دارو معالجه کنی. بایسته است که دارو را تغییر دهی، زیرا وقتی تن به یک دارو عادت میکند تاثیر دارو برآن از بین می‌رود. هر بدنی و بلکه هر اندامی از بدن گاهی ویژگی‌هایی دارد که در مواقع دیگری با آن یکی نیست. اگر گرهی در کار بیمار افتاد تو گره‌گشای باش و در بین بیماری و مزاج میانجیگری کن و بردبار باش، زیرا یا مزاج بر بیماری غالب می‌آید و یا بیماری خودنمائی می‌کند. اگر بیماری و درد و یا حالت درد مانند و یا عامل دردی نظیر ضربه و افتادگی پیش‌آمد نخست درد را چاره کن و آنرا آرامی بخش و اگر جهت این کار به تخدیر نیاز داشتی از آن مگذر. مثلاً خشخاش تخدیر کننده خوراکی است. اگر با اندام بسیار حساسی روبرو شدی چیزی را به خورد بیمار بده که خون را بسیار غلیظ گرداند مانند آش حبوبات کوبیده، و اگر سودمند نبود سرد کننده‌هایی نظیر کاهو و مشابه آن با و بخوران. بدان که کمک جستن از چیزهایی که نیروهای روانی و حیوانی را تقویت می‌کنند مانند شادی و دیدار با مناظر خوش آیند و هم نشینی با نشاط آورها برای بیمار بسیار نافع است. اگر بیمار با اشخاص محترم و مودب باشد و از آنها شرم کند بیهوده نیست و ممکن است از برخی چیزهای زیان‌آور صرف‌نظر نماید.

سفر بیمار از شهری بشهری و از هوائی به هوای دیگر نیز از این قبیل معالجات است.

تبدیل نمودی به نمود دیگر و خود را به هیئتی در آوردن تا اندام را راست کنند نیز سودهایی در بردارد (۲۲۳). مثلاً بچه‌ای که چشمش لوچ است اگر به چیز معینی زیاد چشم‌بدوزد خالی از فایده نیست. یا اگر شخص دهن‌کج در آئینه کوچک و کم‌مسافتی نگاه کند ناچار است خود را جمع‌وجور نماید و روی و چشم را در آن ببیند و در این اجبار خود بخود ممکن است بهره‌ای بیابد.

از جمله دستورهای که باید یادگیری این است که در فصول قوی (تابستان و زمستان) دست از معالجات سخت برداری و جز در مواردی که ناچار هستی به آنها پناه نبری. مثلاً ایجاد اسهال زیاد، داغ کردن، بیشتر زدن و قوی در تابستان و زمستان خوب نیست.

در بین بیماری‌هایی که در معالجه‌شان بدقت زیاده‌تر نیازمندی بیماری‌هایی است که دو عامل متضاد هم در آن جمع شده‌اند و به دو داروی مخالف نیاز دارند: مثلاً عارضه تب، خنک گردانیدن می‌خواهد و بند آمدگی‌هایی که عامل تب هستند بگرمی نیاز دارند. این حالت ممکن است برعکس باشد. همچنین ممکن است بیماری به گرمی نیاز داشته باشد ولی عارضه بیماری سردی خواه باشد. مثلاً ماده بیماری قولنج، گرمی می‌خواهد و در آن تقطیع لازم است، در حالی که درد زیادش به سردی و تخدیر نیازمند است. گاهی نیز برعکس آن رخ می‌دهد. بدان که هر امتلاء و هرسوء مزاجی بوسیله تخلیه و ضد آن حالت معالجه نمی‌شود، بلکه اکثر میتوان با مراعات بهداشت در زمینه امتلاء و سوء مزاج بیمار را معالجه کرد.

### فصل دوم - بیماری‌های ناشی از سوء مزاج

اگر بیماری ناشی از سوء مزاج بود و ماده‌ای همراه نداشت، فقط سوء مزاج را اصلاح می‌کنیم. اگر بیماری سوء مزاج همراه ماده‌ای باشد، باید آن ماده تخلیه شود. ممکن است بیماری را تنها بوسیله تخلیه از بین ببریم، بشرطی که قبل از پیدا شدن ماده، سوء مزاج ایجاد نشده باشد. اگر سوء مزاج قبل از پیدایش ماده بوده باشد و تخلیه ماده آنرا از بین نبرد، باید بعد از آنکه از تخلیه فراغت حاصل شد به اصلاح مزاج پردازیم. می‌گوئیم: معالجه سوء مزاج بر سه وجه است:

الف - اگر سوء مزاج پا برجا و مستحکم شده است، در این صورت تنها چاره‌اش بوسیله ضد آن است و اینرا معالجه مطلق می‌گویند.

ب - ممکن است سوء مزاج در حدی باشد که بتوان بوسیله تداوی هم‌باصلاح آن

۲۲۳- نسخه انگلیسی: «فیزیوتراپی-برخی اوقات برای معالجه اندام‌های تغییر شکل

یافته میتوان با انجام تمرین‌های صحیح عضو و حرکات ورزشی اندام اقدام نمود».



پرداخت و هم در همان حال با عامل بیماری مبارزه کرد و آن را از بدتر شدن حفظ نمود. این نوع معالجه را پیشرفت بوسیله پاسداری می‌نامند.

اینک برای هر دو قسم از تداوی مثالی ذکر می‌کنیم:

تداوی مطلق: نظیر حالتی که عفونت تب سه روز در میان را باتریاق معالجه می‌کنیم و تب نوبه را با نوشیدن آب سرد فرو می‌نشانیم.

تداوی و پیشرفت با پاسداری: مانند اینکه بوسیله خریق شخص مبتلا به تب سه روز در میان را به تخلیه وادار می‌کنیم، در تب نوبه سقمونیا بکار می‌بریم و این هنگامی صورت می‌گیرد که تب نوبه را از پیدایش نخستین بازداریم.

ج — پیشرفت با پاسداری بدون تداوی: مانند آنکه کسی که سوداء بروی چیره شده است و برای تب سه روز در میان آمادگی دارد او را بوسیله خریق به تخلیه وادار می‌کنیم یا کسی که صفرا بروی غالب شده است و آمادۀ ابتلاء به تب نوبه است بوسیله سقمونیا به تخلیه وادارش می‌سازیم.

اگر انگیزه بیماری بر تو روشن نبود و ندانستی که عامل سوء مزاج گرمی یا سردی است و خواستی آزمایش بعمل آوری، در آزمایش زیاده روی نکن و مواظب باش مبدا تاثیر عارضه ترا فریب دهد.

بدان که گرم کردن و سرد کردن مدت زمانی طول می‌کشد، لیکن در سردی خطر بیشتر است، چه گرمی یا رودمساز مزاج می‌باشد. همچنین خطر رطوبت بخشی با خشکانیدن برابر است، اما مدت رطوبت دادن طولانی‌تر می‌باشد. از رطوبت و خشکی هر کدام که عامل قوی داشته باشد پایدارتر است و هرگاه عامل ضد آنها قوی گردد، عقب‌نشینی می‌کنند. تقویت گرمی بر اثر عواملی است که ذکر کرده‌ایم و بوسیله نشاط بخش‌ها نیز تقویت می‌گردد. نشاط بخش‌ها عبارتند از پراکنده شدن تهنشین‌ها، پرشدن و باز شدن بند آمده‌ها و بعد از آن‌ها رطوبت معتدل که آنرا حفظ می‌کنی.

سردی بچند طریق تقویت میشود:

۱ — بوسیله نیرو گرفتن عوامل سردی ۲ — بر اثر خفه شدن حرارت ۳ — بواسطه تحلیل رفتن بیش از حد حرارت که این خود بخود به خشکیدن می‌انجامد ۴ — بوسیله گرمای بیگانه و عرضی.

طبیعی که می‌خواهد گرمی مفرط را بوسیله باز کردن بند آمده‌ها معالجه کند، باید از سردگردانیدن مفرط پرهیز نماید، چه ممکن است بند آمده‌ها بر اثر سرما سفت‌تر گردند و آنگاه سوء مزاج فزونی یابد. وی باید آهسته و نرم پیش برود، نخست آنچه آشکار است

معالجه کند و اگر سیال سردی دهنده‌ای مانند عصاره جو و آب کاسنی نتیجه مثبت داد چیزی بهتر از آن نیست.

اگر سردکننده‌ای مانند عصاره جو و مشابه آن بهره‌ای نداد این عمل را بوسیله چیزی که معتدل المزاج است باید انجام داد. اگر معتدل هم سودمند نبود، باید بوسیله چیزی که گرمی لطیف می‌بخشد معالجه را به نتیجه رساند و باکی نداشت. اگر بند آمده‌ها بوسیله سرد کردن باز شوند، سودش بیش‌تر از زیان آن است که بعد از باز کردن با گرمی بخشی که به آسانی خاموش می‌شود روبرو گردد و ممکن است بسبب پخته شدن خلط‌های تند، از خاموش شدن مفرط جلوگیری کند. گرچه کسانی هستند که این نظریه را نمی‌پسندند و نمی‌دانند که فرونشاندن شدید گرمی، نیرو را نابود می‌سازد، بویژه نیروئی را که بر اثر بیماری به‌نا توانی رسیده است. هر چند این فرونشاندن گرمی تا اندازه‌ای در ماده اصلاحاتی مینماید ولی در نتیجه سبب بیماری‌های دیگری می‌گردد که یا فقط از سوء مزاج پیدا می‌شوند یا اینکه با موادی هستند که ضد مواد اصلاح شده فرونشاننده گرمی می‌باشند.

گرم گردانیدن سرد در نخستین مرحله آسان است ولی اگر سردی استحکام یافت این کار دشوار می‌شود. بطور کلی گرم کردن سرد در آغاز کار از سرد کردن گرم در آغازش آسان‌تر است. لیکن سرد کردن گرم در آخر کار گرچه سخت است ولی از گرم کردن سرد در آخر کار آسان‌تر است، زیرا گزینه بر اثر سرمای بسیار زیاد می‌میرد و یا در حال واپسین دم است.

بدانکه سرد شدن ممکن است با خشک شدن همراه باشد و ممکن است با تر شدن قرین گردد و امکان دارد سردی بدون خشکی و تری باشد. خشکی سردی را پایداری بیشتری می‌دهد و تری سردی پدید آمده را بیشتر بخود می‌کشد. تمام عوامل گرمایش از اندازه در خشکانیدن مددکارند و کلیه عوامل سرمای بیش از حد در تر گردانیدن یاورند.

هیچ چیز مانند آرامش و شست و شوی دائمی و سبک و وارد شدن در طشت حمام نیست اینها را قبلاً بیان کرده‌ایم. همچنین شراب آمیخته با آب در رطوبت بخشی بسیار مؤثر است (۲۲۴).

بدانکه اگر شخص پیر و سالخورده‌ای نیاز به سردی و رطوبت داشته باشد، کافی نیست این نیاز بحدی برآورده شود که او را به اعتدال مزاج درآورد، بلکه باید سردی و رطوبت را

۲۲۴- نسخه انگلیسی: «هیچ چیز رطوبت زاتراز استراحت و استحمام منظم و کوتاه

مدت نیست، و همچنین همانطور که قبلاً مذکور افتاد استحمام‌های طبی بسیار رطوبت زاهستند. شراب رقیق، رطوبت‌زای بسیار مؤثری است».

بحدی دریابد که به مزاج ترو سرد شایسته مرحله عمرش برسد. هرچند در این حالت سردی و رطوبت از اعتدال می گذرند و موجب این تزاید نیز عرضی است، لیکن برای وی همانندتری و سردی طبیعی میشوند.

این را نیز بدان که گاهی برای براه آوردن مزاجی باید آنرا با نیروبخشی که با ضد مزاج مزبور آمیخته است معالجه کنیم. مثلاً برای نیرو بخشیدن به اندامی، سر که را با داروهای گرمی بخش می آمیزیم و یا زعفران را با داروهای سردی بخش می آمیزیم تا داروها را بقلب برساند. گاهی دارویی بسیار مؤثر در تغییر مزاج، در راه هدف تلطیف می گردد و آنقدر نمی ماند که سودی برساند. در این صورت ناچاریم آنرا با چیزی بیامیزیم که نگاهش دارد و هر چند آن نگاهدارنده ضد آن باشد چاره ای جز این نداریم. مثلاً روغن بلسان را با موم و مشابه آن می آمیزیم که آنقدر در اندام متوقف گردد تا کار خود را انجام دهد.

### فصل سوم - زمان و چگونگی تخلیه

حالاتی که موجب تخلیه هستند ده تا و بشرح زیر میباشند:

۱- امتلاء (پر شدن) ۲- قوت ۳- مزاج ۴- روی آوردهای ملایم، مثلاً موقعی که مزاج به اسهال نیاز دارد و اسهال را روا نمی داریم، زیرا اسهال بر اسهال خطرناک است ۵- هیئت و شکل ۶- عمر ۷- فصول سال ۸- حالت هوای محیط زیست ۹- عادت داشتن به تخلیه ۱۰- حرفه.

اگر در تمام این ده حالت، تخلیه برضد جهتی باشد که باید از آنجا صورت گیرد باید از آن جلوگیری کرد. اندام تهی را نباید گذاشت تخلیه انجام دهد. هرگاه یکی از نیروهای سه گانه بر اثر تخلیه به ناتوانی گرائید باید از تخلیه جلوگیری شود. لیکن ممکن است ناتوان شدن نیرو یا نیروی حرکتی را بر ترك تخلیه لازم ترجیح دهیم، مثلاً اگر دیدیم که عدم تخلیه برای همه نیروها زیان در بردارد باید زیان قلیل را بر زیان کثیر ترجیح دهیم.

تخلیه برای مزاج گرم و خشک ممنوع است. مزاج سرد و تر شایسته تخلیه نیست، زیرا حرارت در آن معدوم و یا ناتوان است. مزاج گرم و تر جهت تخلیه کاملاً مجاز است.

اما راجع به شکل و هیئت: لاغر بیش از حد و نامتراکم (متخلخل) بیش از اندازه نباید تخلیه کند، چه ممکن است روح و نیرویش از بین برود. از این روی اگر لاغر اندام ناتوانی را که در خونس زرداب زیاد وجود دارد معالجه می کنی نباید بگذاری تخلیه کند. چیزی با و بخوران که در او خون پسندیده مایل به سردی و رطوبت ایجاد کند تا شاید مزاج خلطش خوب شود یا اینکه از این غذا نیرو گیرد و تخلیه را تحمل کند. کسی که به کم خوری

عادت دارد تا میتوانی از تخلیه بازش دار. کسی که زیاد فربه و چاق است نباید تخلیه انجام دهد، زیرا بیم آن می‌رود که سرما غالب شود، گوشت به‌رگ‌ها فشار آورد و آنها را در حال تهی بودن برهم آورد و موجب بندآمدگی شود و در نتیجه حرارت خفه شود و یا مواد زائد بسوی درون سرازیر شوند.

در حالت عوارض بدخیم مثلاً آمادگی بدن برای بیماری صعب‌العلاج ضرب و ترنجیدگی، تخلیه ممنوع است.

در مرحله‌ای از عمر که از رشد و نمو بازمی‌ایستد و در سنینی که از مراحل رشد و نمو گذشته و به پرمردگی روی آورده است نیز تخلیه مجاز نیست.

در اوقات بسیار گرم و بسیار سرد تخلیه روا نیست. کسی که به تخلیه کمتر عادت دارد برای این کار مجاز نمی‌باشد.

تخلیه، در سرزمین‌های بسیار گرم و جنوبی نارواست، زیرا اکثر داروهای مهمل گرم هستند و بنابراین گردهم آمدن دو گرمی شدید طاقت‌فرسا می‌شود زیرا نیروها بر اثر گرما ناتوان و سست می‌گردند، گرمای خارج ماده را بخارج برمی‌کشد و دارو ماده را بدرون میبرد و در این کشاکش برخوردی روی می‌دهد که نتیجه‌اش خوب نیست. در سرزمین‌های سرد و شمالی تخلیه جایز نیست.

کسی که باقتضای حرفه‌اش تخلیه زیاد دارد مانند خدمتکار حمام، باربر و بطور کلی در هر پیشه‌ای که بسیار خسته کننده است نباید با تخلیه سروکار داشته باشد.

بایسته است بدانی که در هر تخلیه‌ای یکی از وجوه پنجگانه زیر مورد نظر است:

اول - تخلیه‌ای که بیمار بعد از آن حتماً بیاساید، لیکن بیمار نباید به‌خستگی‌آوندها یا برانگیختن حرارت یا تب روزانه یا بیماری دیگری مانند سحج ناشی از اسهال در روده‌ها گرفتار باشد، چه نفعی که تخلیه در این حالات می‌رساند آنقدر نیست که احساس گردد. و شاید تخلیه در وهله اول موجب از بین رفتن عارضه شود.

دوم - راه تخلیه (مخرج تخلیه) - باید در نظر داشت که تخلیه دل بهم خوردگی از طریق قی و تخلیه پیچش روده بوسیله اسهال است.

سوم - اندامی که تخلیه از طریق آن انجام می‌گیرد باید به‌سوی اندامی که مواد از آن تخلیه می‌شود گرایش داشته باشد. مثلاً در بیماری‌های کبد باید تخلیه از طریق باسلیق طرف راست باشد نه از راه قیفال طرف راست، زیرا اگر خطائی در اینجا روی دهد ممکن است خطری در برداشته باشد. اندامی که وسیله خروج است باید از اندامی که تخلیه می‌شود کم ارزش‌تر باشد تا ماده از اندام بی‌ارزش به اندام ارزنده‌تر نرسد.

محل خروج باید طبیعی باشد مانند اندام‌های ادراری نسبت به کوژی کبد و مانند روده‌ها نسبت به گودی کبد.

گاهی اندامی که باید تخلیه از طریق آن صورت گیرد به علت یا مرضی گرفتار شده است و عبور اخلاط از آن برایش زیان‌آور است. در این حالت باید راه تخلیه را منحرف کرد و به اندام دیگری که برای تخلیه مناسب‌تر است واگذار نمود.

گاهی نیز بیم آن می‌رود که اندام مزبور (اندامی که خلط از آن عبور می‌کند) بر اثر غلبه خلطها بمرضی گرفتار شود مثلاً موادی که از چشم بسوی گلو جریان می‌یابد ممکن است موجب ایجاد خناق گردد؛ در این حالت باید در تلطیف و بی‌گزند ساختن آن کوشش کرد. طبیعت گاهی خود این عمل را انجام می‌دهد و تخلیه از راه غیر اعتیادی انجام میشود تا اندام تاوان حفظ شود.

ممکن است تخلیه‌ای که طبیعت از راه دور و مقابل انجام می‌دهد با اسهالی همراه باشد که ادامه می‌یابد، مانند حالتی که در آن مواد تخلیه شده از سربه‌سوی مقعد یا بطرف ساق‌ها و قدم می‌آید که معلوم نیست همه این مواد از طرف مغز آمده است یا فقط از یکی از شکمچه‌های مغز سرازیر شده است.

چهارم - هنگام تخلیه: جالینوس تاکید می‌کند که در حالات بیماری‌های مزمن، تخلیه حتماً باید بعد از پختگی (نضج) انجام گیرد و تو میدانی که منظور از نضج چیست ؟

باید قبل از تخلیه و بعد از نضج، مواد نرمی بخش از قبیل آب زوفا، حاشا و انواع بزرها به بیمار خورانید. در بیماری‌های حاد نیز بهتر آنست که منتظر نضج باشیم بویژه اگر خلطها در آرامش باشند و بحرکت نیفتاده باشند. اگر خلطها در حرکت باشند بهتر است به تخلیه آن بشتابیم زیرا زیان حرکت بیشتر از زیان تخلیه قبل از نضج است، بویژه اگر خلطها رقیق باشند، در تجاویف رگ‌ها باشند و با اندام‌ها نیامیخته باشند.

اگر خلط در يك اندام محصور باشد بدیهی است که قبل از نضج حرکت نمیکند و چنانکه دانستی قوام معتدل می‌گیرد. همچنین اگر اطمینان نداشته باشیم که قوت تا هنگام نضج ثابت می‌ماند با احتیاط به تخلیه می‌پردازیم. منظورم از احتیاط آن است که بدانیم در چه وقت باید تخلیه انجام گیرد و غلظت خلط تا چه اندازه است. اگر خلط ستر و گوشتی و غلیظ بود تا موقعی که رقیق نشده است جایز نیست تخلیه شود. نشانه غلظت را میتوان از چند راه بدست آورد:

۱- امتلاء پیشین، یعنی موردی که بیمار سابقاً به مرض تخمه دچار بوده است.

۲- احساس درد در زیر شرسوف‌ها کشیده میشود.

## ۳- پیدایش ورم در احشاء.

دراین حالت بیش از هرچیز باید دراین امر اهتمام ورزی که نگذاریم منافذ بسته شوند. بعد از آن میتوانی قبل از نضح، عمل تخلیه را انجام دهی. بدانکه برکندن ماده از يك جا و تخلیه آن دوراء دارد: یکی آنکه آنرا بهسوی مخالف دور جذب کنی و دیگر اینکه بطرف مخالف نزدیکش برانی. بهترین اوقات تخلیه موقعی است که امتلائی درتن نباشد و مواد درحال بیرون آمدن نباشند. فرض کنیم از بخش بالائی دهان مردی خون زیاد جاری میشود و یا بواسیرزنی بیش از حد سیلان می کند؛ دراین حالات ناچاریم تخلیه را بهسوی مخالف نزدیک راهنمائی کنیم: درحالت اول باید خون دهان را بسوی بینی ببریم تا خون ریزی از بینی انجام گیرد و درحالت دوم خون حیض را بهسوی زهدان میفرستیم (۲۲۵).

اگر بخواهیم تخلیه را از مخالف دور انجام دهیم، درحالت اول باید خون را از رگها و قسمت های پائین بدن و درحالت دوم از رگها و قسمت های بالائی بدن تخلیه کنیم. لازم است که مخالف دور حتما در فاصله بین دو نیمه بدن باشد. این فاصله ممکن است در يك نیمه بدن پدید آید که دراین نیمه، ما نقطه دورتری را درنظر می گیریم. اگر ماده در قسمت های بالائی طرف راست باشد نباید آنرا از طرف چپ بهسوی پائین فرستاد، بلکه بایسته و بهتر است که از راه طرف راست سرازیر شود. اگر از قسمت های بالا بسمت چپ بالائی ها باشد فاصله باید همان فاصله استخوان يك شانه به استخوان شانه دیگر باشد نه باندازه فاصله دو طرف سر (۲۲۶). اگر ماده در طرف راست سر باشد باید به قسمت های پائینی طرف راست سرازیر شود و بسمت چپ نرود. هرگاه بخواهی ماده ای را بهسوی دور بکشانی نخست درد را آرام کن تا در بیرون رفتن سرکشی نکند، زیرا درد خود بخود کشنده است و اگر سرپیچی کرد و آرام نیافت نباید بزور آنرا کشاند، زیرا بعید نیست که بر اثر وارد شدن فشار بحرکت افتد و رقیق شود و به انتقال تن درنده و به محل دردمند زودتر برسد. ممکن است فقط انتقال ماده، بدون اینکه تخلیه شود، کافی باشد زیرا به محض انتقال از اندام دردمند دور میشود و این انتقال فایده خود را می بخشد. اگر ماده انتقال یافت ولی تخلیه نشد سعی

۲۲۵- نسخه انگلیسی: «در حالت اول ممکن است خون بطرف عضو نزدیک طرف

مخالف منحرف شود مانند ایجاد خون دماغ در بیمار سرد و ایجاد خونریزی از زهدان در بیمار زن».

۲۲۶- نسخه انگلیسی: «اگر ماده در قسمت فوقانی راست بدن است نباید آنرا به

قسمت تحتانی چپ بدن بلکه به قسمت تحتانی راست بدن یا قسمت فوقانی چپ بدن منحرف کرد

به نحوی که فاصله بین این دو بخش (محل ماده و محل خروج ماده) باید حداقل به اندازه

فاصله دو شانه باشد، نه باندازه فاصله دو طرف سر».

کن براندام‌های مقابل فشار وارد کنی یا بوسیله حجامت ودواهای پوست کن وشق‌کننده وبطور کلی بوسیله چیزهائی که تا اندازم‌ای آزار می‌رسانند آنرا بیرون برانی (۲۲۷).  
موادی که در رگ‌ها هستند آسان‌تر از هر ماده‌ای که در جاهای دیگر می‌باشد تخلیه می‌گردند. لیکن موادی که در اندام‌ها و مفاصل هستند بسختی بیرون می‌آیند وتخلیه میشوند. دراینمورد باید حتما وسائلی را در تخلیه بکار برد.

پنجم - کسی که می‌خواهد تخلیه انجام دهد نباید غذای زیاد وخام که بدون هضم به‌مزاج میرسد، بخورد واگر از خوردن غذای خام گزیری نبود باید بتدریج وانده اندک خورده شود تا آنچه ببدن می‌رسد خوب هضم گردد.

اگر خلط‌های زائد با هم برابر باشند راه تخلیه آنها اختصاصا فصد (رگ زدن) است. اگر خلط زائد فقط از حیث کمیت زیاد باشد یا کیفیتش تباه گردد نباید از طریق رگ زدن تخلیه شود. هر تخلیه‌ای که بعد مفرط انجام گیرد غالبا تبی را در پی دارد. کسی که بر اثر مرضی به‌اسهال عادت کرده باشد وبعد به‌قطع شدن اسهال گرفتار آید، چنانچه تخلیه را تکرار کند غالبا از مرض اولی رهائی می‌یابد.

همانطور که اگر کسی بر اثر قطع شدن چرك گوش یا قطع شدن خلم‌بینی دچار بندآمدگی‌هائی میشود، اگر چرك به‌گوش وخلم به‌بینی برگردد بیماری بندآمدگی برطرف میگردد.

بدان که اگر بخشی از ماده دفعی دراندام بماند بهتر وبی‌خطرتر از آن است که همه آن را بزور ویکباره بیرون برانی وکار را بجائی برسانی که نیرو ناتوان گردد، زیرا طبیعت غالبا خودش این باقیمانده مختصر رامی‌گذازد. چنانچه خلطی درچنان وضعی است که باید حتما دفع شود ومیدانی که در بیمار تحمل تخلیه همه آن وجود دارد ونیرو رابکلی از دست نمی‌دهد، در سعی مفرط جهت دفع آن باک نداشته باش وحتى اگر تخلیه منجر به‌غش کردن بیمار شوداین عمل باید انجام گیرد.

کسی که دارای نیروی زیاد است و در اندرونش خلط‌های زیاد وجود دارد، او را اندک اندک به‌تخلیه وادار کن. اما اگر ماده دفعی بزحمت بیرون آید ودرباقی ماندن مصر باشد، چنانچه باخون آمیخته باشد مانند حالت عرق‌النساء، درد مزمن مفاصل، سرطان، گری مزمن، دمل‌های مزمن، باید تخلیه بصورت تدریجی وکم‌کم انجام گیرد. بدان که اسهال از

۲۲۷- نسخه انگلیسی: «بعضی اوقات عوارض انحراف بدون تخلیه را میتوان با

بانداز کردن، حجامت کردن وکاربرد داروهائی که باعث ایجاد هیپراسمی (پرخونی) میشود تخفیف داد».

بالا کشیده میشود واز پائین کنده میشود، پس برای آن دو نیروی کشنده مخالف و موافق در سازش است و نیز وقتی که ماده استقرار می یابد در دسترس دنیروی نامبرده است. اگر مواد دفعی در پائین باشد به سوی بالا کشیده میشود واز همان محل که هست برکنده میشود (۲۲۸). قی کشنده است و برکنده شدن برعکس آن است، لیکن حالت رگ زنی به اقتضای محل بیشتر زدن فرق می کند، همچنانکه آنرا یاد گرفتیم. کسانی که خوش خوراک و خوب گوارشند کمتر از هرکس دیگر به تخلیه نیاز پیدا می کنند. اهالی سرزمین های گرم کمتر نیازمند تخلیه هستند.

### فصل چهارم - قوانین مشترك درقى واسهال و داروهای مهمل وقى آور

کسی که الزاما به اسهال یا قی کردن نیازمند است باید به دستورهای زیر عمل کند:

- ۱ - غذائی را که عادتاً در روز تناول می کند بجای یکبار در چند بار بخورد.
- ۲ - غذاها و نوشیدنی های متنوع، با غذا و نوشیدنی های قبلی اش متفاوت و با مزاج معده اش ناسازگار باشند، در این حالت مزاج از پذیرش آنها نفرت دارد و میل دارد که آنها را از راه بالا یا پائین بیرون براند. اگر طعام با مزاج معده سازگار باشد، بویژه موقعی که مقدار آن کم است، معده آنرا سخت در بر می گیرد و در بیرون دادن آن امساک می کند.
- ۳ - هیچیک از دستورهای ذکر شده در مورد کسانی که لینت مزاج دارند رعایت نمی شود.

بدان که کسی که بهداشت را بخوبی رعایت می کند به قی واسهال و مشابه آن نیازی ندارد. وضع چنین کسانی با حالت سبکتر از قی واسهال بهبود می یابد و می توان بامالش و حمام و ورزش آنها را از اسهال وقی بی نیاز کرد. کسانی که در دستورات بهداشتی دقت کافی بعمل می آورند اگر گاهی با امتلاء روبرو می شوند امتلاء آنها غالباً امتلاء بهترین خلطها یعنی همان خون است. چنین امتلائی نیازی به اسهال ندارد و بوسیله رگ زدن تصفیه میشود. در مورد کسی که لزوم رگ زدن پیش می آید یا اینکه تخلیه اش الزاما باید بوسیله داروهای قوی و مواد مشابه خربق صورت گیرد بقراط در کتاب «اپدیمیا» توصیه کرده

---

۲۲۸ - نسخه انگلیسی: « باید توجه داشت که تصفیه مزاج نه فقط ماده اندام های فوقانی را بیرون میکشد بلکه ماده اندام های تحتانی را نیز نرم میکند، بنابراین تصفیه مزاج چه از راه طبیعی و چه از راه مخالف آن باشد برای تخلیه مواد مفید است. تصفیه مزاج حتی برای ماده مرضی مستقر شده نیز مفید میباشد. »



است که اول باید رگ بزند. درحالتی که خلطها بلغمی باشند باز باید رگ زدن را در درجه اول منظور داشت، بقراط صحیح فرموده است. لیکن اگر خلطها چسبنده و سرد باشند ممکن است بر اثر رگ زدن غلیظتر و چسبنده تر گردند. درچنین حالتی قبلا باید اسهال ایجاد کرد. بطور کلی اگر مقدار خلطها متناسب و برابر باشند رگ زدن از هر روش دیگری ارجح است. هرگاه خلطی بعدها چیرگی پیدا کند و بخش اعظم خلطها از آن نوع باشد باید بعد از رگ زدن، تخلیه انجام گیرد. اگر خلطها باهم برابر نباشند، ابتدا رگ می زنند تا خلطهای زیادی بیرون بریزند و مقدار آنها برابر شود، آنگاه اقدام به رگ زدن می نمایند. اگر برای کسی رگ زدن الزامی باشد و شخص مزبور قبل از فصد، دارو تناول کرده باشد، رگ زدن وی چند روزی بتأخیر افتد.

کسی که بتازگی رگ زده است و به تخلیه نیاز دارد بهتر آن است که عمل تخلیه را بوسیله دارو تلافی نماید.

کسی که تب و اضطراب دارد و به رگ زدن نیازمند است باید حتما قبل از رگ زدن به تناول دارو پناه برد؛ چنانچه درد بوسیله داروهای مسکن آرامش نیافت باید آگاه بود که قبل از تناول دارو می بایست فصد انجام گیرد.

هر امتلاء مفرط نیازمند تصفیه از طریق بیشتر زدن نیست بلکه این امر بستگی به خطیر بودن علت و کیفیت و کمیت حالت امتلاء دارد. بسیار اتفاق می افتد که مراعات دقیق بهداشت انسان را از رگ زدن عادت در وقت های تعیین شده بی نیاز می سازد. گاهی اتفاق می افتد که شخص به تخلیه نیاز دارد ولی بازدارنده ای دست اندرکار است و تخلیه میسر نیست. در چنین حالتی چاره ای جز روزه گرفتن و خواب وجود ندارد و سوء مزاج ناشی از امتلاء باید چاره جوئی شود. برخی از تخلیه ها برای احتیاط و بعنوان محکم کاری انجام می گیرد، مانند مورد کسانی که در وقت معین بویژه در فصل بهار بیماری نفرس یا صرع و مشابه آن سراغ شان می آید. در چنین موردی قبل از پیدایش بیماری، تخلیه را بروشی انجام می دهند که با بیماری ویژه شخص تناسب دارد یعنی این عمل را از طریق فصد یا اسهال انجام می دهند. گاهی استعمال خارجی خشکی دهنده ها و داروهای خشک کننده - همانطور که در مورد بیماران استسقاء عمل میشود - نوعی تخلیه به حساب می آید (۲۲۹). برخی مواقع برای دفع یکی از خلطها بداروئی نیاز داریم که از حیث کیفیت با خلط مورد نظر همجنس است. مثلا

---

۲۲۹- در زمان قدیم از دونوع داروی خشک کننده (آب گیرنده) استفاده میکردند که یکی از آنها داروهای جالی است که شامل دفع کننده مواد لزج و آب از طریق غیر پوستی بوده اند و نوع دیگر داروهای مجفف (دسی کانت، اکسی کاتیو، اکسی کاتور) می باشند که استعمال خارجی آنها سبب دفع ترشحات از طریق جلد میگردد.

اگر بخواهیم زرداب تخلیه شود، سقمو نیا را بکار میبریم. در این شرایط باید چیزی مثل «هلبله» را که از لحاظ کیفیت باداروی تخلیه دهنده مخالف و در ایجاد اسهال با آن موافق است و یا لاقل مانع اسهال نمی‌گردد با داروی یاد شده بیامیزیم. چنانچه بعد از تخلیه سوء مزاجی روی دهد، داروی آمیزه باید از آن جلوگیری کند.

کسانی که در اندرون بدن ورم‌هایی دارند (۲۳۰)، بر اثر اسهال وقی ناتوان میشوند. اگر در این مورد ناگزیر از تخلیه کردن باشی، داروهائی مانند لبالب، هرطمان، بسپایک، خیار چنبر (فلوس) و امثال آنها به کار ببر.

بقراط میفرماید: «وضع لاغر اندامان برای قی کردن مساعدتر است؛ مزاج آنها قی را به آسانی می‌پذیرد. پس تصفیۀ اندام آنها در بهار و تابستان و پائیز باید از طریق قی کردن باشد ولی در زمستان نه!».

برای کسی که بنیه‌اش در حد اعتدال بین فربهی و لاغری است اسهال مفیدتر از قی کردن است و اگر لزوم قی کردن پیش آید بهتر است آنها در تابستان انجام دهد و اگر ناگزیر نباشد باید از آن دوری جوید و قبل از اسهال وقی، خلط دفع شدنی را لطیف و مجاری را گشاد و باز کند (۲۳۱) تا بر اثر اسهال وقی خسته نشود.

بدان که بهترین تدبیر آنست که مزاج را به‌لینت عادت دهیم تا به آسانی اسهال وقی کند و به‌داروی قوی نیازمند نباشد. اسهال وقی برای کسانی که مراق شکم‌شان بسیار کم توان و بی‌گوشت است بسیار سخت و خسته‌کننده و خطرناک است (۲۳۲).

داروی قی‌آور در برخی حالات به‌داروی اسهال دهنده تبدیل میشود و آن در حالاتی است که: معده نیرومند باشد، دارو بر شکم خالی و در موقع گرسنگی شدید به‌درون بدن وارد شود؛ معده بیمار نرم یا نرم باشد (۲۳۳)؛ بیمار به‌قی کردن عادت نداشته باشد و سرانجام دارو دارای گوهر سنگین باشد و زود پائین رود.

۲۳۰- در اینجا منظور از ورم در دستگاه گوارش است که مسکن است بصورت ورم و

التهاب در معده (گاستریت) یا ورم و التهاب در دوازدهه (دوئودنیت)، التهاب و ورم در روده کوچک یا در روده بزرگ پیش آید.

۲۳۱- نسخه انگلیسی: «خلط باید نرم و رقیق شود و همچنین عروق خونی و مجاری

دفع گشاد و باز گردند».

۲۳۲- شاید منظور از خطرناک بودن، توجه به پاره شدن دیواره شکم بر اثر فشار حاصل

در هنگام قی یا اسهال باشد که در این صورت عوارض آن بصورت فتق دیواره شکم ظاهر می‌گردد.

۲۳۳- با احتمال قوی منظور از نرم در اینجا آتونی (Atonie) معده میباشد.

گاهی نیز مسهل سبب قی می‌گردد و آن در صورتی است که معده ضعیف باشد ، ته‌نشین (دردی) بسیار خشک باشد (۲۳۴)؛ دارو نفرت‌آور و شخص دواخور مرض پرخوری داشته باشد .

اگر داروی مسهل ایجاد اسهالی نکرد یا (غذای) خام (۲۳۵) را اسهال بخشید، خلطی را تحریک می‌کند که به‌آسانی بحرکت می‌افتد، برتن چیره میشود و خلط‌های دیگر نیز هم‌رنگ او می‌گردند و در نتیجه خلط مزبور در بدن افزایش می‌یابد. برخی خلط‌ها مانند زرداب، غالباً زود تخلیه میشوند و برخی مانند سودا در تخلیه لجاجت می‌ورزد و عده‌ای نیز مانند بلغم گاهی زود و گاهی دیر تخلیه می‌گردد .

اسهال برای تب داران بهتر از قی کردن است. در برخی اشخاص که خلطشان پائین گراست از قبیل کسانی که روده‌هایشان لغزش دارد (۲۳۶) قی کردن ممکن نیست. بدترین داروی مسهل آن است که از داروهای بسیار مخالف هم در زمان اسهال دادن ترکیب شده باشد. این داروکار را دچار اختلال می‌کند زیرا داروی اول داروی دوم را قبل از اینکه کاری انجام دهد دفع می‌کند ، یا دومی اولی را به‌چنین حالتی وامی‌دارد .

کسی که تنش بدون آلائش است واسهال وقی می‌کند، چنانچه ماده مورد تخلیه‌اش با سرسختی وزحمت زیاد بیرون می‌آید، حتماً بعد از تخلیه با سرگیجه و درد شکم و پریشانی روبرو میشود. بطور کلی اگر ماده دفعی موجود باشد و دارو آنرا تخلیه‌کند اضطرابی رخ نمی‌دهد و هرگاه اضطرابی وجود داشت معلوم میشود ماده تخلیه شدنی غیر از مواد زائد دفعی است. هرگاه بجای خلطی که باید از طریق اسهال یا قی تخلیه شود خلط دیگری دفع شود، دلیل بر آن است که خلط مورد نظر در بدن نبوده است. اگر خلط تخلیه شده شبیه براده چوب یا ماده سیاه‌رنگ و بدبو باشد معلوم می‌گردد که خلط بدی است (۲۳۷).

۲۳۴- نسخه انگلیسی: «بیمار دارای مدفوعی خشک و گرد باشد».

۲۳۵- نسخه انگلیسی: «منظور از خام غذای نیمه هضم شده است».

۲۳۶- در این حالت غذا مدتی که باید در دستگا گوارش باقی بماند و مورد تاثیر عوامل مختلف از جمله آنزیم‌ها قرار گیرد و قابل جذب گردد، باقی نمی‌ماند و زودتر از زمان لازم از روده‌ها می‌گذرد و در این حالت مقداری مواد غذایی هضم نشده در مدفوع دیده میشود.

۲۳۷- نسخه انگلیسی: «امادفع تکه‌های کوچکی از مخاط رود ها و ماده سیاه بدبو در مدفوع علامت خطر میباشد».

خواب خوش بعد از اسهال وقی دلیل آنست که این دو عمل بطور کامل انجام گرفته، تن بی آلایش گشته است و تخلیه مفید بوده است.

بدان که هرگاه بعد از اسهال وقی، تشنگی شدیدی عارض شود معلوم می شود که تخلیه بطور کامل انجام گرفته است و تن را از آلایش رهائی داده است.

بدان که داروی مهمل دارای نیروی جاذبه‌ای است که خلط را بسوی خود می کشد که ممکن است خلط غلیظ را باخود ببرد و خلط رقیق را رها سازد، مهمل چنین تاثیری بر سودا دارد. نظریه‌ای که گوید: «آنچه را که مهمل می کشد خودش بوجود آورده است یا اینکه قبلاً رقیق‌تر را با خود میبرد»، صحیح نیست. جالینوس نیز همین عقیده را دارد و باز خودش بتاکید می گوید: «هراسهال دهنده‌ای که سمیت ندارد، چنانچه اسهال نداد و دوام یافت، هرآنچه را که بسوی خود می کشد خلطی است که خودش بوجود آورده است». این نظریه هم درست نیست. از این عقیده جالینوس چنین برمی آید که بین کشنده درمانی و کشنده خلطی نوعی هماهنگی گوهری موجود است و باین جهت دارو خلط را بهسوی خود می کشد. بعقیده من این نظریه صحیح نیست؛ اگرهم گوهری سبب کشش بوده است بایستی آهنی که مقدارش بر آهن دیگر چیرگی دارد، آنرا بسوی خود بکشد و یا طلا اگر از لحاظ اندازه از قطعه طلای دیگری بیشتر باشد باید قطعه بزرگتر، کوچکتر را بسوی خود بکشد. در هر حال تحقیق در این مورد با شخص غیر طبیب است.

بدان که داروهای مهمل وقی آور در مسیر خود که بهسوی روده‌ها می روند و هنگامی که به روده‌ها می رسند به جذب خلطها می پردازند. و مزاج از روده‌ها به جنبش می افتد و خلطها را بهسوی بیرون می راند. بندرت اتفاق می افتد که در حالت تناول مهمل خلطها به طرف معده بالا بیایند و هرگاه بالا آمدند به تخلیه از طریق قی گرایش پیدا میکنند. اینکه خلطها بسوی معده نمی روند دو علت دارد: نخست اینکه داروی مهمل زود به روده‌ها می رسد؛ دوم اینکه همینکه دارو وارد شد مزاج آنرا باشتاب از طریق وریدهای روده بند به زیر وبسوی پائین دفع می کند و نمیگذارد بالا رود، زیرا این طریق نزدیکتر و آسانتر است و آنچه در تعقیب آنها می آید مزاحم آنها میشود و این سبب میگردد که طبیعت برای دفع از نزدیکترین راه دست بکار شود.

اگر دارو نیروی جاذبه‌ای داشت که خلط را بخود جذب کند بایستی نیروی دفع کننده در مزاج تندرست و اشخاص نیرومند بیشتر چیره شود تا در چنین وضعی بتوانیم بگوئیم که دارو خلط را از راه معینی بسوی خود می کشد. لیکن حالت داروی قی آور برخلاف داروی مهمل است. اگر داروی قی آور در معده باشد در آنجا توقف می کند و خلطها را از امعاء بسوی خود می کشاند و بوسیله نیروی خویش و مقاومت مزاج آنها را تخلیه می کند.

این نکته را حتما بخاطر بسیار: خلط‌هایی که به‌سوی دارو کشانیده میشوند غالبا از رگ‌ها می‌آیند، مگر اندام‌هایی که مجاورت نزدیک دارند که در اینصورت خلط هم از رگ‌ها و هم از غیر رگ‌ها کشیده میشود، مثلا خلط‌هایی که در شش وجود دارند بواسطه مجاورت آن اندام بامعده وروده‌ها بداخل آنها کشیده میشوند و راه رگ‌ها را نمی‌پیمایند. بدان که بسیار اتفاق می‌افتد داروهای خشک و خشک کننده رطوبت بدن را چنان برمی‌مکند که انگار کار تخلیه را انجام می‌دهند.

### فصل پنجم - اسهال و دستوره‌های آن

سابقا یادآور شدیم که قبل از استعمال داروی مسهل باید تن را برای پذیرش دارو آماده کرد؛ منافذ ریز بدن (۲۳۸) باید گشاد باشند و مزاج بویژه در حالات بیماری‌های سرد از لینت برخوردار باشد. بطور کلی لینت مزاج قبل از اینکه اسهال ایجاد شود برای همه کس بسیار خوب است و شخص را در برابر آسیب بیمه می‌کند، مگر در کسانی که برای تباه شدن معده (درب) آمادگی زیاد دارند که در این حالت نباید مسهل بخورند، زیرا شاید به‌نوعی افراط دچار شوند. در مورد چنین اشخاصی داروی مسهل را با داروی دیگری که دارای نیروی قی‌آوری است می‌آمیزند تا مسهل قبل از تاثیر بخشی‌اش از معده پائین نیاید و نیروی دو دارو در برابر هم قرار گیرند، مسهل به‌کار خود و ماده قی‌آور نیز به‌عمل خود بپردازد.

کسانی که لثغ هستند (کند زبانی دارند) و برای درب آمادگی دارند، غالبا درب آنها از ناحیه سرپائین آمده است و تحمل داروی قوی ندارند (۲۳۹).

اگر در روده‌ها دردی خشک وجود داشته باشد خوردن داروی مسهل خطرناک است (۲۴۰) درد این اندام را باید بوسیله اماله یا با آتش لغزنده‌ای دفع کرد. استحمام قبل از تناول دارو بمدت چند روز نرمی بخش است و مقدمه مفیدی برای معالجه بشمار می‌رود، مگر در موردی که مانعی در کار باشد. باید بین مسهل خوردن و حمام کردن مدت کوتاهی فاصله باشد. نباید بعد از تناول مسهل بحمام رفت؛ حمام ماده را بخارج می‌کشد. استحمام برای بند آمدن اسهال، مفید است مگر در موقع زمستان. در زمستان بهتر است که شخص مسهل خور بحمام برود و به‌اولین حجره حمام که حرارتش برای خارج کشیدن ماده ولینت

۲۳۸- نسخه انگلیسی: «مجاری بدن»

۲۳۹- نسخه انگلیسی: «افراد الکن بعلت نزله در مغز برای اسهال آسادی دارند؛

آنها تحمل داروهای پاک‌کننده مزاج (سهل) قوی را ندارند».

۲۴۰- نسخه انگلیسی: «اگر روده‌ها بامدفع خشک پر شده باشد استعمال تصفیه‌کننده

های مزاج (سهل‌ها) خطرناک خواهد بود».

بخشیدن مزاج کافی است، وارد شود. بطور کلی کسی که مهمل میخورد باید در محیط کم گرما باشد، عرق نکند و پیریشان نباشد. مالش دادن و اندودن روغن نیز مفید است.

طبییب به کسی که تابحال مهمل نخورده است و به آن عادت ندارد بهتر است داروهای قوی ندهد. کسانی که درد پرخوری (تخمه) دارند و اشخاصی که دارای خلطهای چسبنده هستند و در شراسیف کشیدگی دارند و کسانی که در احشاء التهاب و بند آمدگی هائی دارند نباید مهمل بخورند بلکه بوسیله غذاهای لینت بخش، استحمام، آسودن و ترك مواد تحريك كننده و التهاب دهنده معالجه شوند.

اشخاصی که آب مشروبشان تازه نیست (راكد بوده است) و کسانی که بیماری طحال دارند، به داروی قوی نیازمند هستند. مهمل خواران بهتر است بعد از تناول مهمل قوی و قبل از تاثیر آن بخوابند تا مهمل بهتر اثر کند. اگر مهمل قوی نباشد نیازی بخواب ندارند و طبیعت دارو را هضم میکند. وقتی تاثیر دارو ظاهر شد نباید بخوابند و بعد از آشامیدن دوا نباید حرکت کنند. وقتی دوا خورده میشود باید آرام گرفت تا مزاج آنها فرا گیرد و در آن تاثیر کند. اگر طبیعت در روی دوا تاثیر نکند، دارو نیز در طبیعت موثر نخواهد بود.

کسی که مهمل میخورد باید جهت جلوگیری از دل بهم خوردگی موادی مانند نعناع، سداب، کرفس، به، گل خراسانی که بر آن گلاب پاشیده اند و کمی سرکه شراب را بوکند. اگر از بوی مهمل نفرت داشت سوراخ بینی را ببندد. اگر از طعم آن ناراحت است مقداری ترخون بچود تا نیروی دهانش تخدیر گردد. اگر از بازپس آوردن آن بیم داشت اطراف (دستوپا) را به بندد. وقتی دوا را سرکشید ماده قابضی را نیز تناول کند.

گاهی طبییب حب را با عسل اندوده میکند و گاهی نیز آنها بوسیله قشری از عسل یا شکر می پوشاند (۲۴۱). بهترین تدبیر آن است که حب را با «قیروطی» (۲۴۲) اندوده کنند. اگر بیمار قرص را با آب فرود دهد بسیار بجاست. در هر حال باید تدابیری بکار برد که بیمار همه دارو را ببلعد و طعم آنها حس نکند. اگر دارو جوشیده باشد باید آنها در حالت ولرمی نوشید و اگر بصورت قرص باشد باید آنها با آب سرد بلعید. شکم و پای بیمار باید احساس گرمی کند. وقتی بعد از صرف دارو نفس وی آرام گرفت باید آهسته آهسته حرکت کند زیرا این حرکت کم به دارو کمک می کند. باید وقت بوقت آب گرم را جرعه جرعه بنوشد تا دارو را به خروج وادارد. تا موقعی که آنها بیرون نرانده است و تا

۲۴۱- نسخه انگلیسی: «یا آنها در کپسول قرار میدهند».

۲۴۲- قیروطی (قیروطی) بروزن مخروطی، بلغت یونانی سوم-روغن را گویند و بعضی گویند سرهمی باشد که آنها از روغن گل سرخ و اکلیل الملک و زعفران و کافور و موم سازند.

قوتش را از بین نبرده است جرعه جرعه نوشیدن آب لازم است، مگر هنگامی که بخواهد اسهال را قطع کند. آب گرم تاثیر بیش از حد لازم دارو را از بین می‌برد.

کسی که گرم مزاج است و جسم و معده‌اش هم ضعیف می‌باشد و می‌خواهد مسهل بخورد، بهتر است قبل از تناول مسهل موادی از قبیل عصاره جویا آب انار تناول کند تا قبل از غذای نرم و سبکی را در معده داشته باشد. لیکن کسانی که چنین حالتی ندارند بهتر است مسهل را ناشتا سرکشند.

کسانی که در گرما اسهال میشوند اکثر به تب گرفتاری می‌گردند. کسی که مسهل خورده است نباید تا پایان تاثیر دارو چیزی بخورد و بنوشد؛ در مدت اسهال نباید بخوابد مگر اینکه منظورش قطع اسهال باشد. کسی که معده‌اش صفراوی است و صفرا زود به زود به این اندام می‌ریزد و تاب امتناع از خوراك و تحمل گرسنگی را برای مدت زیاد ندارد میتواند بعد از تناول مسهل و قبل از شروع اسهال نان را در شراب خیس کند و بخورد. این خوراك در ایجاد اسهال به دارو کمک می‌کند. مقعد را نباید با آب سرد بشویند، برخی حتی آب گرم را هم برای این منظور تجویز نکرده‌اند.

اگر بخواهند دارو را با آش مخلوط کنند، آش مورد نظر باید همجنس دارو باشد. مثلا قرص صفرابر را در آش شاتره و قرص سوداربارا در آش زیره رومی و بسپایک و این قبیل مواد می‌ریزند. داروی بلغم ریز را با آش قنطاریون می‌آمیزند.

اگر بخواهی بدن خشك و سخت گوشت را بوسیله داروی قوی مانند خربق و نظیر آن اسهال دهی، قبل از دادن دارو آن تن و گوشت را بوسیله غذاهای چرب بسیار مرطوب کن. بطور کلی داروهای قوی و پر خطر - منظوم داروهای مشابه خربق است - تن بی‌آلایش را می‌ترنجند و در تن پر رطوبت، رطوبت را چنان برمی‌انگیزند که خستگی ایجاد میشود و موادی را به درون بدن می‌دهند که بیرون راندن آنها دشوار است چنانچه شیره گیاهان سمی (یتوعات) مانند مازیون و شبرم اگر با ماست زیاد همراه باشند زیانشان از بین میرود و شکم را بند می‌آورند.

داروهای مسهل غالبا بوئی در معده باقی می‌گذارند که گوئی هنوز بیرون نرفته‌اند. بهترین چاره این بوئی، قاووت جو است که قویترین زداینده بوهاست. اگر مدت زیادی گذشت و اثری از اسهال نبود و در صورت امکان چیزی را بحرکت در نیارود و تخفیف یافت که هیچ واگر هنوز نگرانی وجود داشت، آب انگبین یا شربت انگبین را سرمی‌کشند و یا بورک را در آب می‌گذازند و می‌خورند یا اینکه شیافی برمی‌دارند یا خود را اماله می‌کنند. کوتاه آمدن و عدم تاثیر دارو بر چند علت مبتنی است: ۱- بر اثر تنگی طبیعی مجراها.

۲ - بر اثر مزاج ۳ - مجاورت با علت دیگری. مثلاً در بیماران فالج وسکته‌ای که در آنها معابر دارو تنگ میشود اسهال بزحمت انجام می‌گیرد.

استعمال دونوع مسهل دریک روز کاری است خطرناک و ناپسندیده. هر داروئی ویژه دفع خلطی است که اگر آنرا نیافت ایجاد ناراحتی می‌کند بهمین روال است اگر دارو، خلط مربوط بخود را بیابد ولی ماده درضد آن قرار گرفته باشد. هر داروی مسهلی نخست خلط ویژه خود را دفع می‌کند و بعد بتدریج به خلط‌های کم‌وبیش رقیق می‌رسد، لیکن تا آخر کار تأثیری بر خون ندارد و مزاج در بیرون راندن آن امساک می‌کند و بیرون آمدن آن بتأخیر می‌افتد. کشانیدن خلط دور دست دشوار است. کسی که بیم دارد بعد از خوردن مسهل منقلب شود و دلش بهم بخورد، بهتر است خود را دو یا سه روز قبل از تناول مسهل بوسیله برگ‌های ترب یا خود ترب قی دهد. کسی که درصدد اسهال شدن است نباید خوراک خیلی شور تناول کند. اگر دارو اسهال ندهد یا اسهال بتأخیر افتد و دل بهم خوردگی، منقلب شدن، غش کردن، تپش قلب و درد شکم در پی داشته باشد این عوارض را میتوان با خوردن بندآورنده‌ها از بین برد و گرنه باید قی کرد. خوردن عصاره جو بعد از اسهال خوب است، زیرا آسیب مسهل را دفع می‌کند و بر اثر آمیزش با آب، نطف آنرا می‌شوید (۲۴۳).

در اشخاص سرد مزاج غالباً بلغم بر سایر خلط‌ها چیرگی دارد. چنین کسانی باید بعد از خوردن و عمل کردن دارو، مواد تند مزه را با آب همراه روغن زیتون بشویند و بخورند (۲۴۴). گرم مزاجان باید بعد از تأثیر مسهل، اسفرزه را با آب سرد و روغن بنفشه و شکر تبرزد و گلاب تناول نمایند (۲۴۵).

برای معتدل مزاجان تخم کتان مناسب است.

کسی که از سحج بیم دارد باید گل ارمنی را با آب انار بخورد (۲۴۶). همه داروهای یاد شده باید بعد از پایان اثر داروی مسهل استعمال شوند و گرنه اسهال را در میانه راه متوقف میکنند.

۲۴۳ - نسخه انگلیسی: «آب جو در از بین بردن عوارض جذی مسهل‌ها کمک می‌کند مواد مرضی و همچنین مواد دفعی چسبیده به دیوار روده بوسیله آب جو دفع می‌شود».

۲۴۴ - نسخه انگلیسی: «افراد سرد مزاج که خلط بلغم در بدن آنها چیرگی دارد باید بعد از اسهال‌تر تیزک آبی شسته شده در آب داغ را که با روغن زیتون آغشته شده است بخورند».

۲۴۵ - نسخه انگلیسی: «شکر سفید یا شربت عسل تناول نماید».

۲۴۶ - نسخه انگلیسی: «کسی که از کنده شدن مخاط روده بیم دارد باید گل ارمنی را با آب انار بخورد».



بهترین چاره کسی که بر اثر خوردن مهمل به تب مبتلا میشود عصاره جو است. اسکنجبین نیز برای این حالت مطلوبست لیکن چون اسکنجبین پوست کن (ساحج) است باید بمدت دو یا سه روز خوردن آنرا به تاخیر انداخت تا روده ها نیروی خود را از سرگیرند. شخص اسهال شده باید روز دوم به حمام برود تا معلوم شود آیا هنوز مقداری از مواد دفعی باقی است یا بکلی از بین رفته است. اگر شخص اسهالی از استحمام لذت برد و بر سر نشاط آمد، بدان که حمام بقیه مواد زائد را تصفیه می کند و بگذار در حمام بماند. لیکن اگر دیدی استحمام را دوست ندارد و میل دارد بیرون آید، بگذار بیرون بیاید.

بدان که داروهای مهمل ممکن است در روده های ناتوان اسهالی ببار آورند که مدت ها دوام یابد و بند آمدنش به معالجات زیاد نیازمند باشد. پیران باید از عواقب اسهال بترسند. نوشیدن شراب (نبیذ) بعد از اسهال سبب ظهور تب ها و اضطرابات میشود و غالباً بعد از اسهال و رگ زدن موجب درد کبد میگردد و چاره آن نوشیدن آب گرم است.

بدان که وقتی ستارگان شعری (دو خواهران) طلوع می کنند و هنگامی که برف بر کوهساران می نشیند و سرمای سخت وجود دارد، وقت برای مهمل خوردن مناسب نیست. مهمل را باید در بهار یا پائیز خورد و چون بهار روبسوی تابستان است مهمل باید لطیف و سبک باشد و چون پائیز بسوی زمستان راهی است داروی قوی را میتوان تحمل کرد.

نباید بمحض اینکه احتیاجی به نرمش معده داشتی به مهمل پناه ببری و بدان عادت کنی و بطور دائم بخوری که عواقب بسیار وخیم بدنبال دارد. برای خشک مزاجان داروی قوی شایسته نیست زیرا این دارو نیروی آنها را بسیار کاهش می دهد. کسی که مهمل ضعیف می خورد باید کمتر حرکت کند تا تاثیر دارو از بین نرود. یکی از داروهای مهمل خفیف و بی زیان بنفشه و شکر است.

کسی که در زمستان به اسهال نیاز دارد باید انتظار باد جنوب را بکشد و برخی گویند باید در تابستان در انتظار باد شمال باشد و این رشته سر دراز دارد. اگر بیماری مهمل خفیف خورد و تاثیری از آن ندید تحریک مهمل صحیح نیست بلکه باید ترك شود. گاهی بیماری اسهال آور است و تب بدنبال دارد؛ در این حالت شاید رگ زدن بیمار را نجات دهد.

### فصل ششم - افراط در استعمال مهمل - زمان قطع آن

بدان که یکی از نشانه های فرا رسیدن موقع بند آوردن شکم، تشنگی است. لیکن هر تشنگی نشانه اسهال مفراط نیست زیرا انگیزه های دیگری نیز برای تشنگی وجود دارد. اگر معده گرم یا خشک یا گرم و خشک باشد تشنگی زودرس است؛ اگر طعم دارو تند و سوزنده

باشد زود تشنگی دست می‌دهد و هرگاه ماده گرمی مانند صفرا درخود بیمار وجود داشته باشد تشنگی زود زود پیش می‌آید. ممکن است گاهی عوامل مخالف آنها نیز در کار باشند و تشنگی را به تاخیر اندازند. بهر حال اگر دیدی که شخص دارو خور بسیار تشنه است و اسهالش اندک نیست اسهال را متوقف کن. اگر دانستی که عوامل تشنگی آور فوری وجود دارد بانتظار تشنگی زیاد نباش و اسهال را بند بیاور. زمان بند آوردن را ممکن است از مقدار ماده دفعی که بیمار بیرون ریخته است تشخیص دهی. کسی که مسهل را جهت دفع صفرا خورده است چنانچه اسهالش به دفع بلغم بیانجامد بدان که دروی اسهال بافراط کشیده است. بدتر از آن حال کسی است که در او اسهال به ریختن سودا انجامیده باشد. لیکن خون آمدن پی‌درپی اسهال خطرناک‌تر از همه است و عواقب وخیمی دارد. در مورد کسی که بر اثر خوردن دارو به درد شکم دچار میشود به مبحث «شکم درد» که در کتاب‌های جزئی آمده است مراجعه شود.

#### فصل هفتم - علاج اسهال مفرط

اگر رگ‌ها ناتوان باشند یا دهانه آنها گشاد باشد (۲۴۷) یا داروهای مسهل دهانه آنها را به سوزش درآورده باشند و اگر بدن بر اثر دارو یا مواد دیگری که عملش با دارو مشابه است به سوء مزاج گرفتار آید، اسهال به افراط می‌انجامد. اگر اسهال با فراط انجامید دست و پاها را در بالا و پائین به بند واز زیر بغل و بیخ ران‌ها شروع کن و پائین بیا و وادار کن بیمار کمی تریاق یا کمی فلونیا تناول کند. اگر ممکن است بیمار را در حمام به عرق کردن وادار کن یا آب گرم را در زیر لباس‌هایش قرار ده که بخارش سبب عرق کردن شود لیکن سر بیمار باید بیرون باشد. وقتی بیمار زیاد عرق کرد باید داروی بندآورنده بخورد، ماساژ کند و عطرها و ریاحین و صندل و کافور و آب میوه استعمال کند؛ اندام‌های بیرونی را بوسیله مالش گرم کند و حتی اگر نیاز باشد حجامت با آتش (بادکش) در زیر دنده‌ها و بین دوشانه قرار دهد. بادکش اندام‌ها را فشار می‌دهد و کار را تسهیل می‌کند و گرمی آن سختی اندام‌ها را نرم می‌نماید. این نوع بیماران، باید با بو کردن مواد خوشبو تقویت شوند، مواد بندآورنده كك (كيك) را با شراب ریحانی تناول کنند. شراب آنها باید گرم باشد و قبل از آن نان و آب انار بخورند. قاووت و پوسته خشخاش کوبیده نیز برایشان مفید هستند. اگر سه درهم تخم ترتیزك بیابانی را در آب بجوشانند و بادوغ بپزند تا سفت شود و به بیمار دهند، داروی بسیار خوب و مجرب است.

غذای بیمار باید بندآورنده و بوسیله برف سرد شده باشد و از قبیل آب غوره باشد. برای بند آمدن اسهال تحریک قی بوسیله آب گرم بدنیت و همچنین اگر دستوپاهای بیمار را در آب گرم فرو کنند تا سرما نخورد برایش سودمند است. اگر بیمار بر اثر اسهال زیاد غش کند باید او را از شراب منع کرد. اگر همه این معالجات کاری از پیش نبرد، بیمار باید به مواد مخدر پناه ببرد و معالجات شدیدی را که در مبحث منع اسهال توضیح داده شده است بکار بندد. طبیب باید در آماده کردن قرصها و گردهای بندآور (قابض) پیش بینیهای لازم بعمل آورد و قبل از موقع آنها را تهیه کند و در انجام اماله و ابزار تنقیه آمادگی بسزا داشته باشد.

### فصل هشتم - داروی مهمل بی اثر

هرگاه داروی مهمل تاثیری نکرد و حتی موجب پیدایش شکم درد، تشویش و پیریشانی و سردرد و کش دادن و خمیازه شد باید به اماله و شیافهای شناخته شده پناه برد.

باید به اندازه سه کرمات (۲۴۸) کندر را در آب ولرم حل کرد تا بیمار از آن بنوشد. شاید خوردن مواد بندآورنده، داروها را بکار اندازد. بیمار باید روی دوا میوههایی مانند سیب و به تناول کند که دهانه معده و قسمت های پائین را فشار می دهد و دل بهم خوردگی را بازمی دارد و دارو را که روبیلاست پائین می آورد و مزاج را نیرومی بخشد. لیکن اگر از اماله نتیجه ای حاصل نشد و عوارض نامطلوب مانند تمدد درتن و برجستگی در چشم پیدا شد و حرکت بسوی بالا بود حتما باید رگ زدن انجام گیرد.

هرگاه دارو ایجاد اسهال نکرد و عوارض نامطلوب روی نداد باز بهتر آن است که رگ زنی انجام گیرد ولو اینکه بعد از دوپاسه روز باشد، زیرا اگر رگ زنی انجام نگیرد بیم آن می رود که خلطها به سوی برخی از اندام های اصلی بحرکت درآیند.

### فصل نهم - حالات داروهای مهمل

برخی داروهای مهمل ممکن است خطراتی نیز در برداشته باشند. این داروها عبارتند از: خربق سیاه، تربد (در حالتی که زیاد سفید رنگ نباشد و از انواع تربدهای زرد باشد)، غریقون (در حالتی که سفید خالص نباشد و بسیاهی بزند)، مازیون.

۲۴۸- در نسخه انگلیسی چهل گرین (Grain) آمده است، هر گرین برابر ۰.۰۶۴۸/.

گرم می باشد.

این قبیل داروها خطرناک هستند و وقتی قسمتی از آنها بدرون راه یافت و عوارض بدی بیار آورد باید بوسیله قی یا اسهال آنها را دفع کرد و بوسیله پادزهر معالجه نمود. بسیاری از این نوع داروها را باتدابیر زیر میتوان از آسیب رسانی بازداشت:

نوشیدن آب بسیار سرد، نشستن در آب بسیار سرد که زیان تربدزرد و عفونت را از بین می برد و سرانجام مواد چربی و موادی که مانند چربی دارای چسبندگی است و نرمش می دهد.

برخی داروها برای بعضی مزاجها ملایم و برای مزاجهای دیگر مخالف هستند. مثلا سقمونیا در مزاج مردم سرزمینهای سردسیر تاثیر بسیار کم دارد مگر اینکه - همچنانکه در ترکستان متداول است - مقدار آن زیاد باشد.

در برخی از ممالک نباید جرم دوا را استعمال کرد بلکه باید نیروی آنها مورد استفاده قرار داد. داروی مسهل راحتما باید با داروهای خوشبو آمیخت تا نیروی اندامها را نگهداری کند. داروهای خوشبو به اندام نیرو می بخشند و اکثر آنها در نرمش دادن و ایجاد اسهال (تصفیه مزاج) کمک می کنند. گاهی از دو نوع دارو که باهم استعمال میشوند، یکی خلط را زود دفع می کند و دیگری بکندی عمل می کند. اولی قبل از شروع تاثیر دومی کار خود را پایان می رساند و بسراغ خلط مربوط به دومی می رود، نیروی آنها درهم می شکنند و در کار آن ایجاد اختلال می کند. آنگاه وقتی دومی بکار می افتد ناتوان میشود و حرکت دادن را به آخر نمی رساند. پس بایسته است که ماده ترکیب شده با دارو نیز سریع العمل باشد و کار دارو را سرعت بخشد، مانند زنجبیل همراه تربد. زنجبیل نمی گذارد تربد از کار باز بماند و هر دو آنها با خلط در کشاکش هستند.

باید دستوراتی را که در مورد نیروی داروهای مسهل بیان کردیم و در مبحث ادویه مفرده از آنها بطور کلی یاد کرده ایم مطالعه کرد.

### ویژگیهای دارو

هر يك از داروهای مسهل ویژگیهایی دارد. برخی از آنها مانند تربد بوسیله تحلیل، بعضی مانند هلیله بوسیله فشردن، عده ای مانند شیرخشت بوسیله نرم کردن و تعدادی مانند لعاب اسفرزه و آلو و گلابی از طریق لغزاندن، ایجاد اسهال می کنند.

اکثر داروهای مسهل قوی دارای سمیتی است و مزاج را بزور وادار به اسهال می کند. آسیب سمیت این داروها را باید بوسیله پادزهرها خنثی کرد و داروئی که واجد پادزهر است با مسهل در آمیخت. بسیار اتفاق می افتد که تلخی، تندی، حالت فشارندگی، تعفن و ترشی

در ایجاد اسهال به دارو كمك مى‌کنند، بشرطى كه اختصاصات هردو آنها هم‌آهنگ باشد. تلخى و تندى در تحليل و مزه گس در فشردن كمك مى‌کند و ترشى در تكه تكه كردن (تقطيع) جهت لغزاندن مددكار است، ليكن نبايد ماده لغزنده و فشارنده را كه هردو از حيث نيرو برابرنند در يکجا جمع کرد. حالت مطلوب آن است كه يکى زودتر از ديگرى بكار افتد، مثلا يکى از آندو دارو ملين باشد و قبل از آنكه نوبت به ماده فشارنده برسد کار خود را انجام دهد و بعد ماده فشارنده بيايد و آنچه را كه نرم شده است دفع کند. بقيه را نيز بايد برهمين قياس استعمال کرد.

### فصل دهم - مسهل‌هائى كه تفصيل آنها به كتاب‌هاى ديگر (قانون) احاله ميشود

داروهای مسهل و ملين را چه از نوع نوشيدنى و چه از نوع ماليدنى باشند و مناسب هريك از مراحل عمر هستند ميتوان در كتاب «اقرابادين» يافت. در كتاب «ادويه مفرده» فوائد هريك از داروهای ساده، ساختن آنها و طرز استعمال آنها را مى‌يابى. داروئى كه بصورت حب درمى آيد موقعى شايسته تناول است كه بواسطه خشك شدن مانند سنگ سفت نشده باشد و براثر تری و نرمی راه‌بند نباشد و خود را بچيزى نچسباند. بايد حبی را تناول کرد كه تا اندازه‌اى خشك باشد و در زير انگشت آرام گيرد.

### فصل يازدهم - قى

طبيب نبايد اشخاصى از صنف‌هاى زير را حتى المقدور به قى وادارد:

۱ - كسانى كه داراى سينه تنگى و نفس تنگى هستند و براى خونريزى باصاقي (۲۴۹) آمادگى دارند.

۲ - كسانى كه گردن باريك دارند و گلوى آنها براى پيدائش ورم آمادگى دارد.

۳ - كسانى كه بسيار فربه‌اند و اشخاصى كه معده‌شان ناتوان است. بهتر است چنين افرادى بجای قى به اسهال توسل جويند. براى لاغر اندام‌ها بمناسبت صفاوى بودن مزاج‌شان قى كردن بهتر از اسهال است.

۴ - كسانى كه به قى عادت نكرده‌اند و به زحمت ميتوانند اين عمل را انجام دهند، چنانچه بوسيله داروهای قوى وادار به قى‌كردن شوند، چندان دورنيست كه رگ‌هاى اندام‌هاى تنفسى آنها ترك بردارد و به بيمارى سل گرفتار آيند.

اگر حال بیمار برطیب مشکل شد باید قی آورهای سبک را تجربه کند. اگر این کار به آسانی انجام شد نباید واهمه‌ای داشته باشد و میتواند داروهای قوی مانند خربق و نظایر آن را استعمال کند.

اگر با کسی روبرو شدی که قی کردنش خوب نیست ولی باید حتما قی کند، نخست او را چنان آماده کن که عادت گیرد، خوراکش را نرم گردان، غذایش را چرب و محلول کن، از ورزش استراحتش ده و بعد باو دوباخوران (۲۵۰) و قبل از آنکه قی کند، مخصوصا درحالتی که بیمار سخت استفراغ باشد، نوشیدنی‌های چرب و غذاهای خوب بوی بده، زیرا ممکن است که قی نکند و بر مزاج چیره شود که دراین حالت جایگیر شدن ماده خوب بهتر از جایگیر شدن ماده ناپسند است. (۲۵۱).

اگر بعد از آنکه بیمار طعمی را خورد و آن را قی کرد باید دست از خوراک بردارد تا اینکه بسیار گرسنه‌اش شود. تشنگی وی را با چیزی مانند شربت سیب فروشان. گلاب شیرین و سکنجبین برای وی خوب نیست و دلش را بهم میزند. غذای مناسب برای وی جوجه سرخ کرده (جوجه‌ای که بعد از آب پز کردن کباب کرده‌اند) است که بخورد و بعد از آن سه‌پیمانه از آن شربت سر بکشد.

اگر کسی برای اولین بار ماده ترش مزه‌ای را قی میکند و در نبض آثار کمی از تب ملاحظه میشود تا نیمروز نباید چیزی بخورد و باید قبل از غذا نیز گلاب گرم بنوشد. کسی که سودا قی می‌کند باید اسفنجی بر معده‌اش بگذارد و سرکه گرم و چیزهای گرمی بخش بنوشد.

خوراک کسی که قی می‌کند بهتر است متنوع باشد. هرگاه غذایش از یک نوع باشد ممکن است معده امساک کند و آنرا پس ندهد. باید بعد از قی مفرد، گوشت گنجشک و جوجه‌های نورسیده بخورد. استخوان جوجه‌ها را نباید بخورد، زیرا استخوان بال مرغ در معده سنگینی می‌کند و دیر هضم است. چنانچه بیمار بحمام برود مفید است.

وقتی کسی دوی قی را سر کشید باید بدود، ورزش کند و خسته شود تا قی کند. این کار باید در نیمروز (وقت ظهر) صورت گیرد. در هنگام قی کردن باید هر دو چشم را با پارچه‌ای بپوشانند و به‌بندند و شکم را با پارچه فوطه مانند نرمی به‌ملایمت ببندند. موادی که قی را تسهیل می‌کنند عبارتند از: ترتیزک آبی، ترب، ترنج، پونه کوهی، ترو تازه، پیاز، گندنا

۲۵۰- در نسخه انگلیسی علاوه بر غذای چرب الکل هم ذکر شده است.

۲۵۱- نسخه انگلیسی: «غذائی که قبل از قی استعمال میشود باید از نوع غذای

خوب باشد بویژه اگر حتما رود که قی به سختی صورت گیرد (انجام نشود) استعمال غذای خوب بدان

جهت است که اگر عمل قی صورت نگرفت حداقل در معده غذای خوبی برجای مانده باشد.»

(تره)، عصاره جو (که دردش صاف نشده باشد) همراه انگبین، سوپ باقلا با شیرینی، شراب شیرین، بادام با انگبین و نظایر آنها همچنین نان فطیر که در داخل روغن ترید شده است، خربزه، خیار، تخم خربزه و خیار یا کمی از بوته خربزه و خیار که در آب خیس شده، کوبیده شده و با شیرینی آمیخته شده است و شوربای ترب نیز از این مقوله هستند.

اگر کسی شراب مستی آور می خورد تا قی کند و یا شراب اندک قی نمیکند باید زیاده تر بخورد. اگر بعد از استحمام فقا (شرابی که از جو سازند) را با انگبین بنوشد قی و اسهال حاصل میشود (۲۵۲). کسی که میخواهد قی کند نباید نزدیکی های زمان قی زیاد بخورد. ماده قی آور قوی مانند خربق باید ناشتا تناول شود و چنانچه مانعی در میان نباشد موقع تناول آن باید دو ساعت از روز گذشته باشد و قبلا روده ها از دردی پاک شده باشند و باید بوسیله یک قطعه پرگلو را تحریک کرد تا قی انجام گیرد یا کمی حرکت کرد یا به حمام رفت. پری که وسیله قی آوردن است باید به روغن حناء اندوده باشد. اگر قی بطور منقطع انجام گیرد و پریشانی ببار آورد بیمار باید آب گرم یا روغن زیتون بخورد تا قی یا اسهال بوی دست دهد. اگر بر اثر این روش معده و دست و پا گرم شوند موجب تهوع میگردد.

اگر داروی قی آور بسرعت تاثیر کرد، باید شخص قی کننده را آرامش داد و بوی خوش به مشامش رساند، دست و پاهایش را مالش داد و کمی سرکه، بعد سیب و میوه به و کمی مصطلکی بوی داد.

بدان که حرکت قی را افزونی و آرامش آنرا کاستی می دهد. بهترین وقت قی کردن تابستان است.

کسی که قی کردن برایش دشوار است و عادت بدان ندارد در صورتی که به قی کردن نیاز باشد باید سعی کند در تابستان آنرا انجام دهد.

هدف از قی چیست؟ — هدف از قی پالایش در چند مرحله است: نخست پالایش معده از آلائش است و باروده ارتباطی ندارد، دوم پالایش تمام بدن، یعنی از سرتابقیه اندام هاست یا اینکه کشاندن و برکنندن در قسمت های پائین صورت می گیرد. تو از معاینه شخص قی کننده، از سبکباری، اشتها، غذا، نبض، تنفس خوب و بدوی پی میبری که قی سودمند بوده است یا نه. همچنین از روی سایر حالات نیروهایش از چگونگی قی باخبر میشوی.

اگر داروی قی آور قوی و نظیر خربق و مشتقات آن باشد، ابتدا دل بهم می آید و اکثر سوزشی در معده احساس میشود، بعد از دهان لعاب می آید و سپس بلغم زیاد در چند مرحله

تخلیه میشود و در خاتمه ماده سیال و روشنی می‌آید و احساس سوزش و درد همچنان باقی میماند و بجز دل بهم آمدن و پریشان شدن، عارضه دیگری ندارد و ممکن است شکم رانیز لینت دهد. بعد از چهار ساعت که قی کننده آرامش یافت باید به استراحت بپردازد. لیکن اگر داروی قی‌آور بد باشد، عمل استفراغ انزجار آور میشود و در آن حالت پریشانی زیاد است و کشیدگی بیار می‌آید؛ چشم‌ها برجستگی می‌یابند و سرخرنگ می‌شوند؛ بیمار زیاد عرق می‌کند و صدایش می‌گیرد. کسی که باین حالت گرفتار شود و زود بدادش نرسند می‌میرد. این شخص باید اماله شود، انگبین و آب ولرم بنوشد، روغنهای پادزهری مانند روغن سوسن میل نماید و سعی کند که قی کند. اگر قی کرد خفه نمی‌شود و باید آماده باشی که او را اماله کنی.

بیماری‌هایی که قی کردن در آنها مفید است عبارتند از: بیماری‌های مزمن و صعب‌العلاج مانند استسقاء، صرع، مالیخولیا، جذام، نقرس، عرق‌النسا (سیاتیک).

قی کردن با اینکه دارای فوایدی است، گاهی بیماری‌هایی نیز در پی دارد مثلاً بیمار ممکن است بر اثر قی کردن مبتلا به بیماری کری (ناشنوایی) شود.

قی کردن و رگ زدن نباید در يك زمان باشند. باید بین این دو روش سه روز فاصله و تاخیر باشد، بویژه اگر در دهان معده خلط وجود داشته باشد.

بسیار اتفاق می‌افتد که قی کردن بمناسبت رقیق بودن خلط‌ها اشکال مواجه میشود، در این حالت باید دانه‌های کوبیده انار را به بیمار داد تا خلط را غلیظ گرداند.

بدان که برخاستن از بستر بیماری بعد از قی کردن دلیل آن است که مواد جمع شده زیاد به طرف پائین رانده شده‌اند. باز آوردن غذا بعد از برخاستن از بیماری دلیل عوارض برخاستن (از بستر بیماری) است.

اگر بخواهند برای تسکین دردی در تابستان قی کنند، بهترین موقع برای این کار نیمروز است. قی کردن برای تن سودمند و برای چشم زیان‌بخش است.

زن باردار را به قی کردن وادار نکن، زیرا مواد دفعی حیض بوسیله قی بیرون نمی‌ریزد و خستگی ناشی از قی وی را پریشان حال میکند. پس باید آنرا تسکین داد. لیکن سایر کسانی که بحالت قی کردن درمی‌آیند باید معاینه شوند.



### فصل دوازدهم - دستور برای قی کننده

کسی که قی کرده است بعد از استفراغ باید دهان و صورت را با مخلوط سرکه و آب بشوید تا سنگینی سر از بین برود؛ مقداری مصطکی با آب سیب بخورد؛ از خوردن غذا و نوشیدن آب امتناع ورزد و بیاساید؛ شراسیف را با روغن اندوده کند (۲۵۳)، به حمام برود و تن را با شتاب شست و شو دهد و بیرون آید. اگر از خوردن ناگزیر بود خوراک خوشمزه نیک گوهر وزود هضم بخورد.

### فصل سیزدهم - فوائد قی کردن

بنا بفرموده بقرات در هر ماه باید دو روز پی در پی قی کرد تا اگر بعد از استفراغ اول چیزی باقی مانده باشد استفراغ دوم آنرا بیرون براند و نگذارد به معده برسد. بقرات تاکید می کند که این عادت، سلامت را تامین می کند. اگر قی کردن بیشتر از آن باشد که بقرات فرموده است زیان بخش است. عادت به قی کردن چند فائده دارد بقرار زیر:

- ۱ - قی بلغم و صفرا را بیرون می ریزد و معده را پاکیزه نگه می دارد.
- ۲ - قی صفرائی را که در روده ها می ریزد بیرون می راند و روده ها را پاک می گرداند.
- ۳ - قی سنگینی سر را از بین می برد، چشم را روشنائی می بخشد، بند آمده های مواد غذائی را دفع می کند.
- ۴ - قی برای کسانی که به معده شان صفرا ریزش می کند و طعام را فاسد می کند مفید است. اگر قی کردن سبقت داشته باشد غذا به محل پاک وارد میشود، معده دیگر از چربی نفرت نمی کند، اشتهایش درست میشود و میل خوردن مواد تند مزه و ترش و گس می کند.
- ۵ - قی برای فروهستگی بدن خوب است، برای قرحه کلیه مفید میباشد و برای قرحه های مثانه نافع است.
- ۶ - قی از وسائل مطلوب معالجه بیماری جنام است.
- ۷ - قی برای از بین بردن بد رنگی، صرع، یرقان، نفس گرفتگی (آسم)، لرزش و فالج خوب است.

### ۸ - قی برای بیماران قوبا علاج خوبی است (۲۵۴).

در طول هر ماه باید يك يا دوبار حتما قی کرد، لیکن این عمل لازم نیست که روز و وقت معینی داشته باشد بلکه بهتر آن است که در حالت امتلاء انجام گیرد. قی کردن برای کسانی که بطور سرشتی مزاج مراری دارند ولاغر اندام هستند بسیار مناسب است.

### فصل چهاردهم - قی مفرط و زیان آن

قی بیش از اندازه و مفرط زیانهای زیر را در بر دارد:

معدة را ناتوان می سازد و مواد بد به آن هجوم می آورند، به سینه و چشم و دندان آسیب می رساند؛ سردرد مزمن را شدت می دهد، مگر سردردی که بامعدة ارتباط داشته باشد. سردردی را که سبب آن اندامهای پائین نباشند شدیدتر می کند و اگر بسیار مفرط باشد برای کبد و شش و چشم زیان بخش است و ممکن است بر اثر آن برخی از رگها بترکند. برخی دوست دارند معدةشان را باشتاباز طعام مالا مال کنند که بعدا آنها تحمل نمی کنند و به قی پناه می برند. این کار ممکن است بیماریهای مزمن و بددرپی داشته باشد. باید از امتلاء دوری کرد و خوردن و نوشیدن را در حد اعتدال انجام داد.

### فصل پانزدهم - پیش گیری عوارض در قی کننده ها

در مورد سرپیچی و لجاجت قی آنچه لازم بود گفتیم. اگر بر اثر قی، کشیدگی و درد در اندامهای پائینی پیدا شود، چاره آن مالش دادن با آب گرم و روغنهای نرم کننده و حمامهای آتشی (بادکش) است. اگر سوزش در معدة باقی بماند، خوردن آش چرب و زود هضم چاره آن است و باید محل درد را با داروئی مانند روغن بنفشه و آمیخته با روغن خیری و کمی موم اندود. اگر بر اثر قی سکسکه عارض شود و پایدار بماند، باید بیمار را تشنه ساخت و آب گرم را کم کم و جرعه جرعه باو نوشاند.

در بحث زیانهای قی، قی خون را شرح داده ایم. چنانچه بر اثر استفراغ بیماریهای کزاز، بیماریهای سرد، غش و صدا گرفتگی پیدا شود، دست و پا را می بندند و با روغن زیتون که در آن سداب و قثاء حمار (خرخیار) پخته شده است معدة را مالش می دهند و به بیمار انگبین و آب گرم می خورانند. کسی که در حال غش کردن است این دوا را در گوشش می چکانند.

### فصل شانزدهم - معالجه قی مفرط

کسی که استفراغش بیش از اندازه و بحد مفرط باشد باید او را خواباند و برای بخواب بردنش از هیچ تدبیری فروگذاری نکرد. باید دست و پای او را همانطور که در مورد بند آوردن اسهال معمول است بست، معده‌اش را با ضمادهای قوی و بندآورده‌ای معالجه کرد. اگر استفراغ با فراط انجام گیرد و بحدی برسد که خون نیز با آن خارج شود، شیر و شراب را با هم بیامیز و به اندازه چهار «قوطل» (۲۵۵) از آن به بیمار بده تا تاثیر داروی استفراغ‌آور را کاهش دهد، خون را باز دارد و مزاج را لینت بخشد. اگر خواستی همراه این معالجه، اطراف سینه و معده را نیز از خون پیردازی تا منعقد نشود (۲۵۶)، اسکنجبین را بوسیله برف سردکن و جرحه جرحه و کم کم به بیمار بخوران.

برای جلوگیری از استفراغ زیاد، افشره خرفه با گل ارمنی خوب است. اگر کسی يك جرحه از آن بنوشد دارو را بیرون می‌دهد (۲۵۷).

بهتر است انواع و درجات داروهای قی آور و چگونگی استعمال آنها و بخصوص دستور بکار بردن خریق را در کتاب‌های «اقرابادین» و «ادویه مفرده» مطالعه کرد.

### فصل هفدهم - اماله

اماله برای پراکندن (دفع) مواد زائد در روده‌ها، برای آرامش درد کلیه و مثانه و زخم‌های آنها، برای بیماری قولنج و کشانیدن مواد زائد از اندام‌های اصلی بالای بدن بسیار مفید است. لیکن اگر اماله سخت و شدید باشد دارای زیان‌هایی است زیرا اولاً کبد را ناتوان می‌سازد، ثانیاً موجب تب می‌گردد.

اماله برای این است که بقایای مواد مورد تخلیه پراکنده شوند. شکل اماله و طرز انجام آن همه در مبحث قولنج شرح داده شده است. کسی که اماله می‌شود بهتر است بر پشت بخوابد و بعد بر طرف دردمند دراز بکشد.

۲۵۵- نسخه انگلیسی: «چهار قوطل برابرش انس است».

۲۵۶- نسخه انگلیسی: «برای پیش‌گیری از خون‌ریزی بیشتر و پاک کردن معده و او- زوفاز از اخته‌های خونی».

۲۵۷- افشره برگ خرفه همراه با گل ارمنی برای خون‌ریزی ناشی از قی شدید مفید

بهترین موقع اماله مواقع سرماست، منظور از موقع سرما همان سردی پگاه و خنکی شامگاه است تا کمتر مزاحم باشد. تپش قلب، غش کردن و حمام رفتن ممکن است خلطها را برانگیزاند و از هم جدا سازد. کار اماله آن است که خلطهای گردآمده و متوقف شده را بکشاند، پس غالبا مطلوب نیست که قبل از اماله بحمام روند.

کسانی که زخم و جراحت (عقر) در روده دارند و بعلت تب یا بیماری دیگر به اماله نیاز پیدا می کنند و بیم آن دارند که اماله متوقف شود، باید گاورس گرم شده را برمقد و ناف و اطراف ناف بگذارند (۲۵۸).

### فصل هیجدهم - داروهای مالشی (اطلیه) (۲۵۹)

داروهای مالشی خود را مستقیما به خود بیماری می‌رسانند (۲۶۰) ممکن است داروئی که جهت معالجه بکار می‌بریم، دارای نیروی لطیف یا نیروی متراکم (غلظت) باشد و ما بیشتر به لطیف آن نیازمند باشیم. اگر لطیف و غلیظ دارو در یک حد برابر باشند، وقتی آن دارو را ضمد می‌کنیم بخش لطیف آن نفوذ می‌کند و متراکمش متوقف می‌گردد. بخشی که نفوذ میکند فائده‌ای می‌رساند. باین جهت گشنیز را همراه قاووت برخنازیر می‌گذاریم. ضمد و مالیدنی‌ها همانند ولی ضمد سیال نیست درحالی که داروهای مالیدنی سیال هستند و غالبا آنها را بوسیله یک تکه پارچه استعمال می‌کنند.

هرگاه مالش دارو بر اندام‌های اصلی مانند کبد و قلب مورد نظر باشد و مانعی وجود نداشته باشد، پارچه قماش را بادود عود خام اندوده می‌کنیم تا چنان عطری به داروهای مالیدنی دهد که برای اندام‌های اصلی مطبوع باشد.

---

۲۵۸- نسخه انگلیسی: «اگر در موارد التهاب و زخم معده اماله به منظور تخفیف تب یا سایر ناراحتی‌ها تجویز شود، ناحیه اطراف مقعد و ناف باید بادانه‌های گاورس گرم ضمد شود تا حتماس اماله صورت نگیرد»

۲۵۹- نسخه انگلیسی: «کاربردهای موضعی».

۲۶۰- نسخه انگلیسی: «کاربرد موضعی روغن‌ها (وششع‌ها) یکی از طرق درمانی است که در آن دارو مستقیما با محل بیماری در تماس است».

### فصل نوزدهم - نطول (۳۶۱) (داروهای پاشیدنی)

نطول برای تحلیل بردن مواد زائد سر و اندام‌های دیگر و تغییر مزاج اندام‌ها وسیله درمانی مناسبی است. اندام‌ها احتیاج به نطول سرد و نطول گرم دارند. اگر مواد زائیدی وجود نداشته باشد که ترشح شود باید نخست نطول گرم استعمال کرد، بعد اندام را با آب سرد شستشو داد تا سفت شود (منقبض گردد). اگر بالعکس، مواد زائیدی در اندام وجود داشته باشد باید درمان با نطول سرد شروع شود (۳۶۲).

### فصل بیستم - رگ زدن (فصد) (۳۶۳)

رگ زدن نوعی تخلیه همگانی است که زیادی را بیرون می‌راند و منظور از زیادی بیشتر شدن اندازه خلطی نسبت بدیگری در عروق است. رگ زدن در دو حالت مرضی بایسته است:

۱ - برای کسی که تنش جهت پذیرش بیماریها آمادگی دارد و چنانچه خونس زیاد شود بیماری پدید می‌آید (۳۶۴).

۳۶۱- نطول بمعنای دوش است. ولی میتواند در اینجا بمعنای داروهائی از نوع اوسیون باشد که آنرا بر روی پوست می‌مالیده‌اند، یا میپاشیده‌اند و یا می‌ریخته‌اند.

۳۶۲- نسخه انگلیسی: «نطول (دوش) بمنظور از بین بردن التهابات سرودیدگر اندامهای بدن استعمال میشود. دوش گرم و سرد برای تغییر مزاج قسمت‌هائی از بدن که مورد درمان قرار گرفته‌اند مفید است. در جائی که ماده مرضی مستقر نشده است بدنبال دوش گرم گرفتن دوش سرد باعث تقویت قسمت‌های تحت درمان میشود. اگر ماده مرضی مستقر شده باشد فقط دوش سرد باید بکار برد».

۳۶۳- تعریف فصد از نظر پزشکی جدید عبارتست از بازکردن مصنوعی یکی از سیاهرگها بمنظور گرفتن خون. تجویز فصد در مواردی مانند ادم ریوی، پونی سیتمی‌اورا اوری‌های تهدید کننده اکلامیسی، فلج ناگهانی حاصله از خونریزی‌های مغزی (ناآرامی‌های شدید و تحریک‌پذیری، سردردهای شدید، اختلالات گفتاری، تشدید رفلکس‌ها). و همچنین در پلئورا (Plethora) و حالت وجود انسوفیزان قلب چپ (آسم قلبی) توصیه میگردد. در مواردی که ضرورت انجام خون‌گیری تأیید شده باشد میتوان باتوجه به موقعیت شخص بیمار مقدار ... تا ... سانتیمتر معکب خون از شخص مورد نظر گرفت.

۳۶۴- بیماری که بر اثر ازدیاد خون بوجود می‌آید در اصطلاح جدید بنام پلی‌سیمی نامیده میشود و آن عبارت از ازدیاد پاتولوژیک گلبولهای قرمز خون میباشد.

۳ - برای کسی که بر اثر زیادی خون در حال حاضر بیمار شده است.

در هر يك از موارد مذکور، رگ زدن بمنظور اصلاح سه حالت انجام می گیرد. اول، موقعی که خون بیشتر از اندازه است. دوم، در موقعی که خون (۲۶۵) ناپسندیده است. سوم در موردی که خون هم زیاد است و هم ناپسندیده.

بیماری‌هایی که بر اثر زیادی یا تباهی یا زیادی و تباهی خون پدید می آیند عبارتند از : حالت کسانی که برای عرق النساء، نقرس خونی و درد مفاصل خونی آمادگی دارند، کسانی که بر اثر پارگی مویرگ‌های ریه‌شان خونریزی می کنند و تا این تركها جوش نخورده است بمحض زیاد شدن خون پاره میشوند و همچنین کسانی که مستعد صرع، سکت، مالیخولیا همراه فوران خون (۲۶۶)، خوانق، ورم‌های احشاء ورم گرم (۲۶۷) هستند و اشخاصی که خون بواسیر اعتیادی‌شان قطع میشود و زنانی که خون حیض‌شان بند می آید. لیکن رنگ خون بواسیر و خون حیض دلالت بر لزوم فصد نمی کند، زیرا رنگ خون در این حالت پژمرده یا سفید یا سبز است (۲۶۸).

کسانی که اندام‌های درونی‌شان ناتوان و مزاج‌شان گرم است بهتر است در فصل بهار به رگ زن مراجعه کنند، اگر چه بیمار هم نشده‌اند و نیز رگ زدن برای کسانی که ضربه خورده‌اند یا از جاهای بلند پرت شده‌اند برای جلوگیری از ورم حاصل بهتر است که عمل فصد انجام دهند. کسی که ورمی دارد و بیم آن می‌رود که قبل از پخته شدن بترکد، حتی اگر

۲۶۵ - در نسخه انگلیسی بجای «خون» کلمه «خلط» آمده است.

۲۶۶ - در متن عربی چاپ تهران: «و فوردم وللخوانیق» و در متن عربی چاپ بلاق: «فوردم للخوانیق» آمده است.

۲۶۷ - ورم ملتحمه چشم

۲۶۸ - نسخه انگلیسی: «فزونی خون»:

الف - سبب سیاتیک، نقرس و روماتیسم.

ب - عود هموپتری بر اثر افزایش خون بعلت پاره شدن عروقی که بطور کامل التیام نیافته‌اند.

ج - تشنج، اغماء و مالیخولیا

د - تورم گلو و اندام‌های درونی

ه - ورم گرم ملتحمه چشم بدنبال توقف عاداتی خونریزی از بواسیر و آمنوره. در این موارد رنگ خون نمیتواند راههای تشخیص باشد زیرا ممکن است سیاه یا کم رنگ یا سبز رنگ باشد.

احساس نیاز به رگ زدن نباشد و خون زیادی هم نداشته باشد (بیمار پر خون نباشد) باز می‌باید به عمل فصد مبادرت ورزد.

تو باید بدانی: اگر در شخصی بیم این بیماری‌ها برود، هر چند بیماری رخ نداده باشد باز رگ زدن من باب احتیاط مطلوب است. چنانچه بیماری رخ داد نباید در مراحل نخستین آن به رگ زنی اقدام کرد، زیرا بر اثر رگ زدن، مواد زائد رقیق میشوند و در بدن جاری شده با خون سالم می‌آمیزند و ممکن است در صورتی که رگ زدن در مراحل اولیه بیماری باشد تخلیه‌ای که باید از ماده فاسدانجام گیرد تکمیل نگردد و به تکرار رگ زدن و آزار دادن بیشتر بیمار نیازمند گردی. اگر پختگی نمایان شد و بیماری از مراحل اولیه گذشت و پابه مراحل نهائی گذاشت، اگر مانعی در راحت نبود و لزوم رگ زدن را احساس کردی، آنرا دستور ده. در روز حرکت (بهنگام پیشرفت بیماری) نباید رگ زد و تخلیه انجام داد (۲۶۹)، زیرا آن روز موقع آسودن و بخواب رفتن بیمار است به سبب اینکه بیماری در حال شدت و پیشرفت است.

اگر مدت بحران‌های بیماری تا اندازه‌ای طولانی شود بهیچوجه نباید خون زیاد تخلیه گردد. در صورت امکان باید بیماری را بدون رگ زنی تسکین داد و اگر ممکن نشد نشتر بزن و بشرط امکان اندکی خون بیرون بریز و مقادیری از خون را در رگ‌های بدن برای رگ زدن‌های دیگر باقی بگذار. اگر لازم شد این عمل بمنظور نگهداری قوه برای مقابله با بحران‌ها مفید است.

کسی که از مدت‌های پیش رگ نزده است و در فصل زمستان احساس ناراحتی میکند باید رگ بزند ولی خونی را جهت احتیاط (عده) باقی بگذارد. رگ زدن که خون را به سوی مخالف میکشاند موجب یبوست می‌گردد (۲۷۰).

اگر بر اثر خون‌گیری زیاد، نیرو ناتوان گردد، خلط‌های (مرضی) در بدن افزایش

۲۶۹- نسخه انگلیسی: «فصد و دیگر اشکال تخلیه در روزی که امکان برگشت (عود)

بیماری است بهیچوجه نباید صورت گیرد».

۲۷۰- نسخه انگلیسی: «اگر کسی که به رگ زدن عادت داشته بمدتی طولانی رگ

نزده باشد و در زمستان احساس درد کند باید فوراً رگ بزند. البته در هنگام فصد باید توجه داشته باشد که بمقدار کافی خون در بدن باقی‌گذارد که بتواند با سرمای زمستان مقابله کند- نظر باینکه فصد سبب خروج خون از احشا می‌شود، یبوست مکرر بدنبال دارد». (باحتمال قوی دامل عصبی نیز در این فعل و انفعالات دخالت دارند که بصورت تحریک سمپاتیک یا فلج پارا سمپاتیک میتواند موجب قبض مزاج (یبوست) گردد).

می‌یابند. گاهی ممکن است رگ زدن بواسطه عوارض غیر عادی و ناخودآگاه سبب غش کردن شود. اگر بیمار قی کرد نباید بعدازقی او را رگ بزندند. در حال قی نیز نباید رگ زدن انجام گیرد. بدان که رگ زدن ناراحت کننده است و بعد آرامش می‌دهد (۲۷۱). قولنج و رگ زدن بندرت باهم میتوانند جمع شوند. زن باردار وزن دارای حیض را نباید رگ زد، مگر اینکه چاره دیگری نباشد، از آن جمله هنگامی است که همراه بصاق (آب‌دهن) خون زیاد داشته باشند (هموپتری) و بخواهی آنها متوقف کنی و این هم در صورتی ممکن است که بیمار قوت کافی داشته باشد اما بهتر و واجب‌تر آن است که زن باردار را هرگز رگ‌نزنی، زیرا جنین می‌میرد.

باید بدانی که نباید به محض اینکه در کسی علائم امتلاء را مشاهده کردی فکر کنی باید رگ بزنی، زیرا ممکن است امتلاء ناشی از خلط‌های خام باشد و رگ زدن در این حالت زیان زیاد در بردارد، چه اگر آنها بیرون آوردی و نگذاشتی پخته گردد بیم مردن بیمار می‌رود.

در مورد کسی که سودا بروی چیرگی دارد، چنانچه بوسیله اسهال تخلیه نشد، رگ زدن زیانی نخواهد داشت، لیکن باید تغییر رنگ بیمار را در نظر گرفت که مطابق شرطی باشد که آنها ذکر خواهیم کرد.

وقتی تمدد (کشیدگی) تمام بدن را فرا گرفت، خود تمدد دلیل لزوم رگ زدن است. کسی که در بدنش خون خوب و پسندیده اندک و خلط‌های بد زیاد باشد بر اثر رگ زدن ماده پسندیده بیرون می‌آید و ناپسندیده و بد برجا می‌ماند.

در مورد کسی که خونسردی کم و ناپسند است یا خوش به‌سوی اندامی گرایش دارد و این گرایش زیان بزرگی ببار می‌آورد و گزیری از رگ زدن نیست، باید کمی از خون وی را گرفت بعد بیمار را با خوراک خوب تغذیه کرد، سپس او را رگ زد و پس از چند روز رگ زدن را از سر گرفت تا خون بد بیرون بریزد و خون پسندیده باقی بماند.

قدما بیمارانی را که خلط‌های بدشان از نوع صفراوی است به شست‌وشوی و پیاده‌روی وادار می‌کردند و قبل از رگ زدن و بعد از رگ زدن و موقع تجدید رگ زدن اسکنجبینی را که با چاشنی زوفا و پونه کوهی (حاشا) تلطیف میشود می‌پختند و به بیمار می‌دادند.

۲۷۱- نسخه انگلیسی: «کسی که تجربه رگ زدن ندارد ممکن است بر اثر دیدن خون

غش کند. به چنین اشخاص باید قی آورهای سلایمی داد تا بدن آنها برای فصد آماده شود. اگر بیمار غش کرد باقی آور باید او را درمان نمود. فصد معمولاً سبب تحریک و اختلال خلط‌های می‌شود، از این رو باید دار مناسبی خون گرفته شود که سبب آرامش بدن گردد».



اگر نیروی بیمار بر اثر تب یا بسبب خلط‌های بد دیگر کاهش یافته است و از رگ‌زدن ناگزیر است — همانطور که سابقا گفتیم — رگ‌زدن را باید در چندین مرحله انجام داد. رگ‌زدن تنگ بیشتر نیرو را نگهدار است ولی امکان دارد که ماده لطیف و روشن را بیرون دهد و ماده غلیظ و تیره را باقی گذارد.

رگ‌زدن فراخ به‌روز غش نزدیک، در تصفیه موثرتر و درجوش خوردن و خوب شدن بطئی‌تر است و جهت تقویت بیمار (استظهار) و برای فریاد مناسبتر است.

در زمستان رگ را باید فراخ زد تا خون منعقد نشود. در تابستان — چنانچه نیازی به فصد باشد — رگ‌زدن تنگ بهتر است. کسی را که رگ می‌زنند بهتر است پشت بزمین باشد تا هم نیرو را حفظ کند و هم از غش کردن دور باشد. در موارد تب‌های پرا التهاب (عفونی) باید از رگ‌زدن اجتناب کرد. در تب‌هایی که شدید نیستند، در سر آغاز تب و در روزهای نوبه تب باید از رگ‌زدن دوری کرد. در تب‌هایی که با ترنجیدگی همراهند باید رگ‌زدن را کاهش داد، زیرا ترنجیدگی موجب بیخوابی و عرق کردن زیاد و ناتوانی است. لیکن اگر نیازی برگ‌زدن احساس میشود باید رگ‌زدوخون را برای چندین بار رگ‌زنی دیگر باقی گذاشت. اگر بیمار تب داشته باشد و تب ناشی از عفونت نباشد باید او را رگ‌بزنند و نباید زیاد خون بگیرند تا چنان مقداری از خون باقی بماند که تب را تحلیل ببرد. اگر تب همراه عفونت است ولی التهاب شدید همراه ندارد به‌قانون دهگانه ما مراجعه کن و بعدا شیشه ادرار را مورد مشاهده قرارده: اگر ادرار غلیظ است و رنگش سرخی می‌زند و چنانچه نبض بیمار درشت است و سیمایش باد کرده بنظر می‌آید و اگر حرکت تب و گرمی سرعت ندارد، معده‌اش را از طعام تهی گردان و آنگاه رگ‌بزن. اگر ادرار رقیق یا آتشی است و یا سیمای بیمار از آغاز بیماری رنگ باخته و پژمرده است نباید رگ‌بزنی. اگر تب بیمار دائمی نیست و در بین حالات تب فاصله‌ای موجود است رگ‌بزن. اگر تب لرز بسیار شدید است مبدا رگ‌بزنی.

هر وقت که رگ‌میزنی، خونی را که بیرون می‌آید معاینه کن. چنانچه خون رقیق باشد و به‌سپیدی بزند کار را فوراً متوقف گردان و از آن پرهیز کن، زیرا در این حالت اگر فصد کنی شاید بیمار را دو حالت نامطلوب یعنی هیجان و شورش خلط‌های صفاوی و برانگیختگی خلط‌های سرد، دست دهد.

اگر لازم باشد که در حالت تب فصد کنی و این کار را چند بار تکرار کنی، این کار را انجام ده و باکی نداشته باش و گوش بحرف کسانی نده که می‌گویند. «نباید بیشتر از چهار بار رگ‌زد».

جالینوس می‌گوید: «اگر لازم باشد که رگ زدن از چهل بار هم تجاوز کند زیانی نخواهد داشت». در صورتی که علائم نیاز به رگ زدن موجود است باید هرچه زودتر و بموقع رگ زد. اگر بموقع به این کار نرسیدی، باز بمحض ایجاب فرصت دست بکار شو و دستوره‌های دهگانه را مراعات کن.

رگ زدن در حالات تب ولو نیازی به آن نباشد غالباً خوب است، چه مزاج را تقویت و ماده بیماری را کم می‌کند، بشرطی که بنیه‌وسن و نیرو و شرایط دیگر برای رگ زدن در شخص تدار موجود باشد. در حالت تب خونی حتماً باید فصد انجام گیرد، بوجهی که دربار اول زیاد نباشد و وقتی که رسید و پخته شد آنگاه بیشتر شود. بسیار اتفاق افتاده است که به‌محض رگ زدن، تب از بین رفته است.

حالات و مواردی که برای رگ زدن مناسب نیستند عبارتند از:

مزاج بسیار سرد، سرزمین‌های بسیار سرد، دردهای بسیار آزار دهنده، بعد از حمام گرفتگی که بمنظور تحلیل صورت می‌گیرد، بعد از جماع، درس کمتر از چهارده سالگی اگر امکان داشته باشیم، درس پیری چنانکه ممکن باشد.

لیکن در صورتی که بنیه و پرمایگی ماهیچه‌ها، گشادی رگ‌ها، سرخی رنگ چه در پیران و چه در خردسالان حاکی از توانائی مقابله با رگ زدن باشد، در چنین حالاتی اگر رگ زدن لازم باشد مانعی وجود ندارد.

رگ زدن در خردسالان باید اندک اندک و بتدریج صورت گیرد و خون بمقدار کم گرفته شود. کسانی که از لحاظ بنیه بسیار لاغر هستند، یا بسیار چاق و فربه می‌باشند، گوشت نا متراکم دارند، سفید اندام گوشت فروهشته هستند (۲۷۲)، بواسطه کم خونی زرد رنگند، باید حتی‌المقدور از رگ زدن پرهیز کنند.

در کسانی که مدت زیادی بایماری درگیرند از رگ زدن پرهیز کن. لیکن اگر دیدی خون فاسد شده است و به نیشتر نیاز دارد رگ بزن و خون را معاینه کن. اگر خون سیاه‌رنگ و غلیظ است بیرون بریز، اگر سپید و رقیق است و فوری فاسد می‌گردد، در خونریزی خطر بزرگی وجود دارد (۲۷۳).

۲۷۲- نسخه انگلیسی: «افرادی که دارای گوشت شل و حالت پف کرده و رنگ پریده

باشند».

۲۷۳- نسخه انگلیسی: «در رگ زدن همواره باید به رنگ و غلظت خون توجه داشت

و بمحض اینکه رنگ خون به سفیدی گرائد ورقش شد فوراً باید رگ زدن را متوقف کرد».

نباید کسی را با شکم سیر بیشتر بزنی، زیرا ماده ناپخته بجای اینکه بیرون ریزد به سوی رگها جریان می یابد. اگر معده یا روده ها بوسیله دردی پر شده باشد یا نزدیک به پر شدن باشد، رگ بزنی وسیع کن دردی معده را بوسیله اسهال و دردی روده های پائین را بهرطریقی که ممکن باشد و در صورت لزوم بوسیله آماله کردن دفع کنی .

کسی را که بیماری تخمه (پر خوری) دارد تا موقعی که غذایش هضم نشده است رگ نزن. این کار را موقعی انجام ده که غذا هضم شده باشد.

در حالتی که دهانه معده بسیار حساس و درحالتی که بسیار کند حس و ناتوان است اگر حدس می زنی صفرائی در معده بوجود می آید - بویژه در ناشتا - بی پروا رگ مزن. علائم دال بر سه حالت نامبرده بقرار زیر است:

۱ - اگر بیمار از بلعیدن غذاهای شور و تند مزه آزار می بیند، دهانه معده اش حساس است.

۲ - اگر بیمار اشتهای کم دارد و در دهانه معده احساس درد میکند دهانه معده اش ناتوان است.

۳ - اگر بیمار بسیار دل بهم خوردگی دارد و همواره مراره استفراغ می کند و دهانش تلخ است معلوم میشود معده اش صفا را می پذیرد و در آن صفرای بسیار زیاد بوجود می آید.

در حالات فوق الذکر چنانچه خودسرانه و بدون معاینه قبلی رگ بزنی، دهانه معده بچنان حالتی در می آید که برای بیمار خطر بسیار بزرگی ببار می آورد و بعید نیست که برخی از بیماران بمیرند. پس اشخاصی که دهانه معده شان حساس است و آنانکه دهانه معده شان ناتوان است باید قبل از رگ زدن چند لقمه نان پاک و بی آلایش را در رب ترش مزه و خوشبوی خیس کنند و فرو دهند. اگر ناتوانی دهانه معده بر اثر سرد مزاجی است باید بیماران نان را در شکراب آمیخته با ادویه یا عرق نعناع که گیرنده و قبض آور است یا مایع دیگری که ماسک (گیرنده) است فرو کنند و بخورند و آنگاه رگ زنی باید انجام شود.

کسی که در معده اش مراره دارد باید آب گرم آمیخته با اسکنجبین بسیار بنوشد، بعد چند لقمه ای بخورد و کمی استراحت کند و آنگاه آماده رگ زدن گردد. چنین بیماری اگر قوی و نیرومند باشد بهتر آنست که برای جبران خون پسندیده ای که از دست داده است کباب بخورد. هر چند کباب برای معده سنگین است، لیکن بعد از هضم، ماده غذا دهند و بسیار خوبی است، لیکن باید بسیار کم خورده شود زیرا معده بر اثر خون ریزی ناتوان شده است.

رگ زدن گاهی جهت جلوگیری از خونریزی بینی، خونریزی زهدان، مقعد و سینه

وجلوگیری از برخی دمل‌ها بسیار سودمند است زیرا خون را به‌راه مخالف راهنمایی می‌کند. لیکن شکاف بیشتر باید بسیار تنگ باشد و رگ زدن در چند بار انجام گیرد و همه آنها نباید در یک روز باشد، مگر از روی ناگزیری. بهتر آن است که رگ زدن در چنین حالتی روزی یکبار و در هر بار تا حد امکان با خون‌گیری کم انجام گیرد. بطور خلاصه اگر دفعات رگ زدن زیاد باشد بهتر از آن است که خونریزی زیاد در یکبار انجام گیرد.

در حالتی که نیازی به رگ‌زدن نیست ولی این عمل انجام می‌گیرد، برانگیختن صفرا، خشکی زبان و نظایر آنها را در پی خواهد داشت. بهتر است بعد از رگ زدن عصاره جو با شکر بخورند. چنانچه از اولین رگ‌زنی زیانی حاصل نمی‌گردد و بیمار با فالج و مشابه آن روبرو نمی‌شود باید رگ‌را (من‌الیه) بدرازا بیشتر بزنند تا ماهیچه‌ها از جوش خوردن محل رگ‌زنی جلوگیری کنند. جای بیشتر باید فراخ باشد. اگر با وجود این تمهیدات بیم‌زود جوش خوردن موضع رگ زده می‌رود پارچه‌ای را با روغن زیتون و کمی نمک خیس می‌کنند و بر آن می‌بندند. اگر بیشتر را با روغن چرب کنند، مانع جوش خوردن فوری موضع نیست. خورده می‌شود و دردش نیز کمتر خواهد بود، ولی باز هم باید بیشتر را آهسته با روغن زیتون و همانند آن آغشته کرد و یا بیشتر را در زیت فرو کرد و با پارچه‌ای آنرا مالید. خواب‌دربین رگ زدن و تجدید آن موجب زودجوش خوردن موضع نیست زده می‌شود.

از آنچه در زمینه تخلیه زمستانی بوسیله دارو ذکر کرده‌ایم باید بخاطر داشته باشی که گفتیم لازم است این عمل در روز جنوبی باشد، حال رگ زدن نیز بر همین قیاس است (۲۷۴).

بدان که رگ زدن در مورد اشخاصی که وسواس دارند و کسانی که دیوانه‌اند باید در هنگام شب و موقع خوابیدن آنها انجام گیرد و باید رگ تنگ زده شود تا خونریزی زیاد نباشد. بر همین منوال است درباره کسانی که به رگ زدن مجدد نیاز ندارند. بدان که مدت رگ زدن مجدد بسته به توانائی و ناتوانی بیمار است؛ اگر ناتوانی در میان نباشد، حداکثر تاخیر وقت یکساعت است. منظور از خون‌گرفتن دوباره این است که مقدار خون لازم در یک روز کشانیده می‌شود (۲۷۵).

۲۷۴- نسخه انگلیسی: «قبلا در بخش دستورات کلی برای تخلیه گفته شد که برای تخلیه در طول زمستان بهتر است که منتظر باد جنوب بود. این موضوع در مورد رگ زدن هم صدق می‌کند».

۲۷۵- نسخه انگلیسی: «اگر منظور از خون‌گرفتن انحراف داده بیماری بسوی دیگر است خون‌گرفتن باید در روز دیگر تکرار شود».

نیشتر زدن بصورت مورب برای کسانی بهتر است که دریک روز دوبار این کار را انجام می‌دهند. رگ زدن در جهت پهنا برای کسی که میخواهد فوراً تجدید فصد کند بهتر است. برای کسی که دوبار رگ زدن را کافی نمیداند و برآن است که روزی چند بار و هر روز کمی خون از او بتراود رگ زدن به‌درازا بهتر است. بهراندازه‌ای که مقدار درد رگ زدن بیشتر باشد، احتمال جوش خوردن فوری محل نیشتر کمتر است.

اگر براثر رگ زدن مجدد خونریزی زیاد است و بیمار قبل از تجدید رگ زدن چیزی نخورده است، رگ‌زنی غش کردن بدنال دارد، زیرا درموقع خواب، خلطها بطرف ژرفای بدن می‌روند و اگر بیمار در فاصله دورگ زدن بخوابد خوب است چه خلطها با خون بیرون نمی‌ریزند.

رگ زدن مجدد دو فائده دارد: ۱- تخلیه بوسیله آن کامل میشود ۲- نیروی بیمار حفظ می‌گردد.

بهترین راه تجدید رگ زدن آنست که دو یا سه روز بتاخیر افتد. خواب نزدیک به رگ زدن ممکن است اندام‌ها را به‌سستی (شکستگی - انکسار) دچار سازد. شست‌وشوی تن قبل از رگ‌زدن کار را دشوار می‌سازد، زیرا حمام پوست را کلفت‌ونرم می‌گرداند و برای لغزیدن آماده‌اش می‌کند، مگر اینکه کسی که رگش را می‌زنند دارای خون غلیظ باشد. بعد از رگ زدن نباید زیاد بخورند و شکم را انباشته سازند. باید خوردن غذا بطور تدریجی و بانوع لطیف آن شروع شود. بعد از رگ زدن نباید ورزش کنند و باید پشت بزمین دراز بکشند.

استحمام با آب گرم بعد از رگ زدن نباید بحدی انجام گیرد که گدازنده باشد. (۲۷۶) کسی که رگ زده است و دست رگ زده‌اش آماس کرده است تاحدی که تحمل دارد باید دست دیگر را رگ‌بزند و بمروضع آماس کرده مرهم سفیداب بگذارد و پیرامون آنرا با خنک کننده‌های قوی اندوده کنند.

اگر در بدن خلطها غلبه داشته باشند و درچنین وضعی رگ زدن انجام گیرد، خلطها برانگیخته میشوند، سیلان می‌یابند و باخون می‌آمیزند. آنگاه نیاز به رگ‌زدن‌های پی‌درپی پیدا میشود.

کسی که خون‌سودائی دارد، به رگ زدن‌های پی‌درپی نیازمنداست و درهر بار رگ‌زدن

سبکبارتر میشود. رگ زدن در پیری بیماریهایی بدنبال دارد که یکی از آنها سکت (۲۷۷) است. در اکثر اوقات رگ زدن تبها را برمی انگیزد و تبها عفونتها را تحلیل میبرند، هر شخص تندرستی که رگ میزند باید چیزهایی را بخورد که در بحث اسهال ذکر کردیم. بدان که رگهایی که بیشتر میخورند برخی ورید هستند و بعضی شریان. باید شریان را کمتر بیشتر زد و از خطر خونریزی بیم داشت، چه در کمترین احوال بیماری انورسم پدید میآورد و این در حالتی که شکاف بیشتر بسیار باریک باشد. لیکن اگر از خونریزی ایمنی داری، در برخی از بیماریها بیشتر زدن بر شریان بسیار مفید است. اگر اندام مجاور شریان به بیماریهای بد دچار است و بیماری ناشی از اثر خون بسیار لطیف می باشد، چنانچه خطری احساس نمیشود و شریان را بیشتر میزنی بسیار مفید است (۲۷۸).

در بین رگهای دست که بیشتر زده میشوند، شش رگ از انواع وریدها هستند  
بقرار زیر:

۱- قیفال ۲- رگ چهار اندام ۳- باسلیق ۴- حبل الذراع (رگ بازو) ۵- اسيلم (رگی در میان خنصر و بنصر) ۶- رگی که آنرا زیر بغلی میگویند و شاخه‌ای از باسلیق است (۲۷۹).

برای بیشتر زدن، رگ قیفال سالم‌تر از سایر رگهاست. بیشتر زدن به این رگها باید در بالای مچ - و نه زیر آن یا نزدیک آن - انجام گیرد. بگذار خون تا هنگامی که صاف‌اش پیدا میشود بیرون آید و آسیب را از پی و شریان دفع کند. قیفال چون رگی مفصلی است

۲۷۷- در نسخه انگلیسی بجای سکت حالت کمائی (اغماء) مانند ذکر شده است.

۲۷۸- نسخه انگلیسی: «بدین ترتیب فصد شران بویژه مفید خواهد بود هنگامیکه

خلط لطیف و تحریک شده‌ای سبب ناراحتی شدیدی در منطقه‌ای شده باشد که آن ناحیه

بوسیله شریان مزبور مشروب میگردد».

۲۷۹- شش سیاهرگ دست که فصد در آنها توصیه گردیده است:

عربی	فارسی	لاتین
۱- ورید قیفال	ورید راسی	Cephalic vein
۲- ورید <del>میان</del> <sup>میان</sup> <del>ال</del> <sup>ال</sup>	ورید زند اسفلی میانی	Median cubital vein
۳- ورید باسلیق	ورید باسلیق	Basilic vein
۴- حبل الذراع	ورید راسی فرعی	Accessory cephalic vein
۵- اسيلم	وریدهای پشت دستی	Dorsal metacarpal vein
۶-	ورید زیر بغلی	Axillary vein

چنانچه بدرازا نیشتر زده شود در بازجوش خوردن درنگ می‌کند. در رگ‌های غیر مفصلی مسئله برعکس است. در عرق‌النسا هنگام رگ زدن اسلیم و سایر رگها مناسبت آن است که نیشتر بدرازا زده شود. در مورد نیشتر زدن به قیفال نباید در سرماهیچه با آن کاری داشته باشی، جای نرمتری را پیدا کن و شکاف را فراخ بزن و نیشتر را برجای نیشتر زن که آماس کند. در بسیاری حالات رگ‌زنی در قیفال که اشتباهی رخ داده است، این اشتباه و انتکاس‌ها و وخیم شدن وضع ناشی از يك ضربه نیشتر نبوده است بلکه غالبا از آنجا سرچشمه گرفته است که چندین ضربه نیشتر بر سر هم زده شده است. غالبا درنگ درجوش خوردن و بهم آمدن محل نیشتر در قیفال از آن بوده است که رگ را به درازا زده‌اند. اگر بخواهند نیشتر زدن قیفال را تجدید کنند باید فراخ بزنند. اگر در نیشتر زنی به قیفال آنرا نیابند باید برخی از شاخه‌های آنرا در سطح رو بخارج ساعد پیدا کنند. در نیشتر زدن به رگ چهار اندام خطری برای پی‌زیرین و شاید هم برای دویی در کمین باشد (۲۸۰)، پس باید کوشید که آنرا بدرازا نیشتر زد و محل نیشتر دور از برخورد با پی‌ها باشد. ممکن است یکی از پی‌های نازک مثلاً یکی از وترها در بالای رگ چهار اندام کشیده شده باشد، باید آنرا در نظر گرفت و نگذاشت بانیشت بر خورد کند، زیرا بیمار به تخدیر مزمزی گرفتار میشود.

کسی که رگش سترتر است، این شعبه‌وتری در او نمایان‌تر می‌باشد و نیشتر زدن اشتباهی به آن خطر بیشتری دربر دارد. اگر اشتباه رخ می‌دهد و این پی‌وتری نیشتر می‌خورد و محل نیشتر خورده جوش نمی‌خورد، چیزی بر آن بگذار که مانع جوش خوردن شود و با داروئی زخم‌های پی آنرا علاج کن. در این باره در کتاب چهارم شرح داده‌ایم. مبادا داروهای سرد نظیر افشرد تاجریزی و صندل را به بیمار نزدیک کنی، فقط پیرامون آن و سایر بخش‌های بدن را با روغن گرمی بخش مالش ده.

نیشتر زدن بر «حبل‌الذراع» بهتر است بطور مورب باشد، مگر آنکه بیم داشته باشیم که یکی از دو طرف رگ بخورد؛ در این حالت بهتر است نیشتر را بدرازا بزنی.

نیشتر زدن بر باسلیق که بر شریان قرار گرفته باشد مستلزم رعایت احتیاط زیاد است اگر شریان باز شود، خون رقیق نمی‌شود و یا بزحمت رقیق می‌گردد. کسانی هستند که باسلیق‌شان در بین دوشریان واقع شده است؛ ممکن است که تو احتیاط کنی و یکی را نخواهی

۲۸۰ - نسخه انگلیسی: در نیشتر زدن این وید، خطر آسیب دیدن عصب زیر آن

( Median N ) وجود دارد. چون این ورید بین دو عصب قرار گرفته است برش طولی که

البته عمیق نباشد ترجیح داده میشود.

نیشتر بزنی ولی نیشتر بدون اراده بدومی بخورد، بر تو بایسته است که اینرا بدانی. اگر باسلیق را برای نیشتر زدن می‌بندی، غالبا آماسی در شریان ویاخود باسلیق ایجاد میشود. آماس از هرچه باشد تو باید فوراً بند را باز کنی و محل باد کرده را آهسته آهسته مالش دهی و باز آنرا ببندی. اگر آماس باز آمد توهم کار را تکرار کن. اگر به نتیجه مثبت نمی‌رسی دست از نیشتر زدن بردار، حتی اگر باسلیق را ترك کنی و به سراغ شعبه زیر بغلی بروی. شعبه زیر بغلی در طرف رو بداخل ساعد و به سوی پائین قرار گرفته است. آماس کردگی‌ها غالبا درشت بنظر می‌آیند و بسیاری از آن‌ها بوسیله بستن آرامش می‌یابند. بادکردگی بر اثر نبض شریان است و نبض شریان ضمن آن بالاوپائین می‌آید و می‌پندارند که ورید است و نیشترش می‌زنند. هر رگی را که می‌بندی، چنانچه چیزهائی مشابه عدس و نخود بر آن پیدا شد روشی را بکار ببر که در زمینه باسلیق برایت گفتیم. در نیشتر زدن باسلیق هر قدر نیشتر پائین‌تر و بیشتر به طرف ذراع باشد بهتر است. موقعی که باسلیق از آن ریشه نیست که مجاور شریان است بلکه در زیر آن ماهیچه‌پوی وجود دارد که ممکن است بر اثر اشتباه در نیشتر زدن گزند بینند. این آگاهی را سابقاً بتو داده‌ایم. نشانه وقوع اشتباه در زدن باسلیق و خوردن نیشتر به شریان این است که در این کار خون رقیق و سرخ رنگ متمایل بزردها بر می‌جوشد و می‌جهد، محل نبض گرفتن نرم می‌گردد و نبض پائین می‌آید. باید بدون هیچ تاخیری مقداری از موی خرگوش را بامقداری از کوبیده کندر، خون سیاوشان، الوا و مر درشکاف نیشتر بگناری و کمی قلقطار و زاج بر آن بنهی و تا می‌توانی آب سرد بر آن بیاشی و در قسمت بالای زخم نیشتر تاحد ممکن آنرا محکم ببندی تا خون را از جریان بازدارد. وقتی خون بند آمد، بند را تا سه روز باز نکن و بعد از سه روز نیز تا می‌توانی احتیاط کن و اطراف زخم را بوسیله مواد بندآورنده‌ای ضاماد کن.

برخی از اشخاص بمنظور برهم آمدن رگ، شریان را قطع می‌کنند تا رگ متقلص شود و تا گوشت بر آن برآید، جوش بخورد و آنرا متوقف سازد (۲۸۱). و بسیاری از مردم بر اثر خونریزی زیاد جان سپرده‌اند و کسانی نیز بعلت بستن اندام و از درد ناشی از تند بستن که خون شریان را از جریان باز داشته‌است بامرگ روبرو شده‌اند. بدان که گاهی در وریدها نیز خونریزی زیاد میشود. آگاه باش، بیشترین خونی که از قیغال تخلیه میشود مربوط به گردن و بالاتر از گردن و کمی نیز پائین‌تر از گردن است و از اطراف کبد و اندام‌های پائین بیشتر تجاوز نمی‌کند

۲۸۱- نسخه انگلیسی: «خونریزی شریانی میتواند بابریدن عرضی شریان متوقف شود

دو انتهای شریان بریده شده به زیر عضله فروبرده میشود و بر اثر فشار عضله خونریزی متوقف میگردد».



واندام‌های پائین را درحد قابل اعتنائی تصفیه نمی‌نماید (۲۸۲).

حالت رگ چهار اندام حد واسط بین قیفال وباسلیق است (۲۸۳). باسلیق را باید در طرف‌های تتوره تن وگرایش بسوی پائین بیشتر زد (۲۸۴).

وضع حبل‌النداع نظیر حالت قیفال است.

در مورد اسیلیم گفته‌اند: بیشتر زدن این رگ دردست راست برای درد کبدونیشتر زدن آن دردست چپ برای دردهای طحال سودمند میباشد. اسیلیم را نیشتر می‌زنند تا اینکه خون خودبخود رقیق شود. دستی را که اسیلیم آن نیشتر زده میشود باید درآب گرم فرو برند تا خون متوقف نشود وبسهولت بیرون آید. این درصورتی است که خون رگ نیشتر خورده به‌کندی سرازیر شود. غالباً خون در موضع نیشتر خورده اسیلیم دیر جنب است. نیشتر بدرازا زدن برای اسیلیم مناسبتر است.

حالت رگ زیر بغلی مشابه حالت باسلیق است. شریانی که دردست راست وجوددارد ونیشتر می‌خورد همان شریانی است که برپشت دست و در بین انگشت شهادت وشست قرار دارد. نیشتر زدن به‌این شریان برای دفع آزار کبد وحجاب بسیار مفیداست. جالینوس در خواب دیده است که شخص بزرگی باو فرمان داد که درد کبدش را برطرف سازد وجالینوس این شریان را زد ودرد برطرف شد. خواب راستین جزئی از صفات پیامبری‌است. شریان دیگری وجود دارد که نسبت باین شریان به‌وسط کف دست گرایش بیشتری دارد. فایده نیشتر زدن برآن نیز تقریباً معادل فائده این یکی است.

اگر کسی بخواهد رگی را در دست نیشتر بزند واین کار ممکن نباشد نباید اصرار ورزد و بند آن را تندتر کند ونیشتر را تکرار نماید (۲۸۵). باید آنرا بحال خود بگذارد وبعدازیک یا دو روز باز بسراغش برود. اگر نیاز به‌تکرار نیشتر زدن باشد باید این عمل

۲۸۲- نسخه انگلیسی: «فصد ورید قیفال (سفالیک) قسمت اعظم خون سروگردن و مختصری از اندامهای زیرین این دو عضو را تخلیه میکند. بخش فوقانی کبد واطراف قفسه صدری در منتهی‌الیه این تخلیه قرارگرفته‌اند. اندامهای زیر آنها به‌یچوجه در معرض تخلیه قرار نمی‌گیرند واگر هم در جریان تخلیه قرار بگیرند مقدار آن بسیار ناچیز است».

۲۸۳- نسخه انگلیسی: «فصد ورید زنداسفلی میانی سبب تخلیه اندام‌های واقع بین دو ورید قیفال وباسلیق میشود».

۲۸۴- نسخه انگلیسی: «ورید باسلیق شکم واندامهای زیرین آنرا تخلیه میکند».

۲۸۵- نسخه انگلیسی: «موقعیکه خون عروق بازویه زحمت خارج شود پیچاندن دست جایز نیست وبند را نباید بسیار محکم بست وزدن تیغ‌های متعدد جایز نمیشود».

درمحل بالاتر از اولی، نه‌پائین‌تر از آن، انجام گیرد. محکم بستن رگ آماس درپی دارد. بالشتکی را که با آب سرد یا گلاب خیس کنند و بر محل آماس بگذارند مناسب است. بند پوست را نباید قبل از نیشتر زدن یا بعد از آن از جای باز کرد (۲۸۶). محکم بستن برای تن‌لاگران موجب تهی شدن رگ‌ها و نرسیدن خون به رگ‌ها میشود. لیکن در فربهان اگر آنها سست ببندند، رگ بزحمت نمایان میشود، پس باید آنها محکم ببندند. برخی از رگ‌زن‌ها دست را چنان محکم می‌بندند که تا مدت یکساعت تخدیر می‌شود و درد نیشتر را احساس نمی‌کند؛ برخی دیگر لبه نیشتر را با روغن اندوده می‌کنند و همانطور که گفتیم درد را سبک می‌گردانند و جوش خوردن را به‌تأخیر می‌اندازند. اگر رگ‌های نامبرده در دست پیدا نمیشوند و انشعابات آنها ظاهر میگردند این شاخه‌ها را با فشار دست ماساژ می‌دهند و هر جا که بعد از برداشتن دست جریان شدید خون ظاهر شد آنها را نیشتر می‌زنند، در غیراینصورت نیشتر نمی‌زنند. اگر بخواهند محل نیشتر را بشویند، پوست را روی زخم می‌کشند تا محل نیشتر را بپوشانند و بعد می‌شویند و پوست را بجای خود برمیگردانند و بالشتک بر آن می‌گذازند و می‌بندند. بهترین نوع بالشتک آن است که از الیاف تهیه شده است. اگر پیهی بر روی شکاف آمد باید آنها به‌آهستگی کنار زد و نباید آنها برید. چنین کسانی نباید بدون نیشتر زدن مجدد در انتظار آمدن خون باشند.

بدان که تحمل کردن توقف خون و محکم بستن شکاف نیشتر با بنیه جسمانی و زمان بستگی دارد. کسانی هستند که در حالت تب نیز تحمل آنها دارند که پنج یا شش رطل (۲۸۷)، خون از آنها گرفته شود و اشخاصی نیز وجود دارند که در حالت تندرستی تحمل یک رطل خون گرفتن از تن‌شان را ندارند. در اینمورد باید سه حالت منظور گردد: یکم، جمع آمدن و سستی خون.

دوم، رنگ خون — خون ممکن است بسیار غلیظ باشد لیکن آنچه اول بیرون می‌ریزد رقیق و سفید است. اگر علائم امتلاء خون را می‌بینی و احساس میکنی که باید خون گرفته شود، نباید این رنگ سفید ترا فریب دهد. گاهی خون دراعضاء واجد ورم‌ها غلیظ میشود، زیرا ورم خون را به‌سوی خود می‌کشد.

سوم، نبض — باید همواره مواظب حال نبض باشی. اگر بیم داشتی که جمع آمدن و متوقف شدن، رنگ خون را تغییر می‌دهد یا اینکه دیدی نبض کوچک میشود و بخصوص

۲۸۶- نسخه انگلیسی: «تورنیکه (بند) باید بطریقی بکار رود که پوست زیرین خود

را جابجا نکند».

۲۸۷- رطل مقیاس وزن مایعات که برابر ۸۴ مثقال است.

گرایش به سوی ناتوان شدن دارد، کار را متوقف کن (۲۸۸).  
 اگر بر اثر خون گیری، خمیازه، تمطی و سسکه ودل بهم خوردگی روی می دهد، آنرا متوقف کن. اگر رنگ بیمار سرعت تغییر می یابد، یا اینکه اگر احتقان سرعت صورت می گیرد تو بر نبض اعتماد کن. اشخاص گرم مزاج لاغر اندام و دارای تن نامتراکم غالباً بر اثر خونگیری زود غش می کنند. (۲۸۹) کسانی که معتدل المزاج و دارای گوشت متراکم (عضلانی) هستند دیرتر به غش گرفتار میشوند.

### دستور و ابزار رگ زدن:

- همانطور که گفته اند هر رگ زنی باید این ابزارها را همراه داشته باشد:
- ۱ - تعداد زیادی نیشتر از نوع نوك دارو بدون نوك. نیشتر نوکدار برای خون گیری از رگ های بسیار جهنده مانند وداچها بهتر از نیشتر بی نوك است.
  - ۲ - پارچه قماش برهم دوخته که دارای پوشش ابریشمی است.
  - ۳ - تکه چوب یا پر برای تحريك قی.
  - ۴ - پشم خرگوش.
  - ۵ - داروی الوا وکندر.
  - ۶ - مشکانی پر از مشک همراه داروی مشک وقرصهائی از مشک تا اگر غش که یکی از عوارض خون گیری است بر اثر خونگیری بروش ناصحیح روی می دهد رگ زن فوراً دهانه شکاف را با پارچه ببندد و با ابزار قی آور بیمار را استفراغ دهد، وی را به بو کردن مشک دان وادار کند، داروی مشک را بوی بخوراند یا کمی از قرص های مشک به خوردش دهد تا نیرو را باز یابد و بر سر حال آید.
- اگر خون فواره می زند، باید جای نیشتر را فوراً با پشم خرگوش و داروی کندربپوشانی کمتر اتفاق می افتد که در موقع بیرون آمدن خون، بیمار رگ زده غش کند. غش غالباً بعد از بند آمدن دست می دهد مگر اینکه خون بیشتر از حد لازم آید.

۲۸۸- بطوریکه ملاحظه میگردد در اینجا به عوارض خونریزی که در حالت های

شوک هموراژیک پیش می آید توجه داشته اند و قبل از بوجود آمدن خطر فصد را متوقف مینموده اند.

۲۸۹- نسخه انگلیسی: «اشخاص لاغر اندام و گرم مزاج و همچنین اشخاص چاق معمولاً بر اثر

فصد غش می کنند».

اگر به منظور تخفیف دادن واز بین بردن تب‌های مطبقة و مقدمات سخته و خفگی‌ها و ورم‌های درشت و بزرگ و کشنده و دردهای شدید رگ بزنی‌نباید از غش کردن بیمار پروائی داشته باشیم، لیکن اگر تن بیمار بسیار نیرومند نباشد این کار را انجام نمی‌دهیم.

درباره رگ‌های دست بسیار بحث کردیم و زمینه بحث ما را به مطالب خارج از موضوع کشانید و رگ‌های پا و سایر رگ‌ها را فراموش کردیم، وقت آن است که به رگ‌های دیگر نیز به پردازیم.

می‌گوئیم: رگ‌های پا که بیشتر پنیرند عبارتند از:

الف: عرق‌النسا — این رگ را میتوان از سه جانب بیشتر زد: یکی نزدیک قوزک پا بطرف خارج بدن دیگر زیر قوزک پا و سوم بالای قوزک، از سرین تا قوزک.

رگ مزبور باید بوسیله بند یا نوار محکمی بسته شود و بهتر است بیمار قبل از رگ‌زدن خود را شست‌وشو دهد. اگر رگ را بدرازا بزنند بهتر است و چنانچه رگ نمایان نیست شاخه‌ای از آنرا که در بین خنصرو بنصر است بیشتر بزنند. بیشتر زدن به عرق‌النسا چند فائده دارد: اولاً درد شدید عرق‌النسا را از بین می‌برد، ثانیاً برای بیماری‌های نقرس، دوالی و پاغر مفید است. خون گرفتن مجدد از عرق‌النسا دشوار است.

ب: صافن — صافن رگی است در طرف داخل قوزک و نمایان‌تر از عرق‌النسا است. بیشتر زدن به صافن بچند منظور صورت می‌گیرد: نخست تخلیه خون از اندام‌هایی که در زیرکبد قرار دارند. دوم: گرایش دادن خون از اندام‌های بالا به اندام‌های پائین که بدینوسیله، خون حیض شدیدا بیرون می‌ریزد و دهانه بواسیری گشاد میشوند.

عرق‌النسا و صافن از لحاظ فائده بخشی‌شان در خونگیری ظاهراً باید همانند باشند. لیکن چنین نیست. آزمایش نشان داده است که برای تسکین درد عرق‌النسا تاثیر خون‌گیری از عرق‌النسا بیشتر از تاثیر خون‌گرفتن از صافن است، زیرا این رگ نزدیک و مجاور محل درد است. بیشتر زدن به صافن بهتر است بطور موروب و در پهنا انجام گیرد.

ج: ورید رکی — مسیر این رگ همان‌راه رگ صافن است، لیکن در ریزش دادن خون حیض و تخفیف درد مقعد و بواسیر از صافن موثرتر و نیرومندتر است.

د: رگی که در بخش عقبی پاشنه پا است و بنظر می‌رسد شعبه‌ای از صافن باشد و همان مسیر صافن را می‌پیماید.

خون‌گیری از رگ‌های پا بطور کلی برای بیماری‌هایی که ناشی از موادی است که از بالا بسوی پائین می‌آیند مفید است و درحالت بیماری‌های سودائی نیز بهره می‌رسانند.

خون‌گیری از رگ‌های پا بیشتر از خون‌گیری از رگ‌های دست نیرو را ناتوان می‌سازد.  
 رگ‌هائی که در اطراف سرجای دارند و بیشتر پذیرند از اینقرارند:  
 ۱ - وداج‌ها - بجز وداج‌ها، رگ‌های دیگر بالای بدن را بهتر است بطور مورب  
 بیشتر بزنند.

۲ - وریدها.

۳ - شریان‌ها.

۴ - وریدهائی مانند رگ پیشانی که در بین دو ابرو برآمده است. خون گرفتن از  
 این رگ سنگینی‌سر را از بین می‌برد، بویژه اگر این سنگینی در بخش عقبی سرباشد. این  
 خونگیری حس سنگینی در چشم‌ها را نیز از بین می‌برد و سردرد مزمن را از میان برمی‌دارد.  
 ۵ - خون‌گیری از رگی که بالاتر از پیشانی است برای رفع درد شقیقه و قرچه‌های  
 سرمفید است. این رگ‌ها دوتا هستند که بر هر دو گیجگاه پیچ خورده‌اند.

۶ - دو رگ در محل ریزش اشک: این دو رگ اگر خفگی در کار نباشد کمتر  
 نمایان هستند (۲۹۰). شکاف در آنها نباید ژرف باشد تا منجر به ناسوری نگردد. خون از  
 اشکریزگاه بمقدار کم بیرون می‌آید. خونگیری از این دورگ برای سردرد، درد شقیقه،  
 چشم درد مزمن، اشکریزی، تیرگی چشم، گری‌پلک‌ها وجوش آنها و شب‌کوری مفید است.

۷ - سه رگ کوچک که در محل فوقانی پشت گوش و خط موها قرار دارند. یکی از  
 آنها بیشتر از دورگ دیگر نمایان است و در محل شروع اشکریزگاه بیشتر می‌خورد و در  
 محلی که سربخارات معده را دریافت می‌کنند نیز بیشتر پذیر است. بیشتر زدن به آن برای  
 قرچه‌های گوش و پشت گردن و بیماری سر مفید است. جالینوس این نظر را صحیح‌نمیداند  
 که گویا کسانی که می‌خواهند مقطوع‌النسل شوند دورگ پشت گوشها را بیشتر می‌زنند.

۸ - هر دو رگ وداج از وریده‌های بیشتر پذیرند. خون‌گیری از آنها در حالات  
 زیر مفید فایده است:

در شروع بیماری جذام، در حالت خفگی شدید (۲۹۱)، در حالت نفس تنگی، در  
 بیماری (ربو) برونشیت شدید، در صدمه گرفتگی، در بیماری ذات‌الریه، در بیماری پیسی (بهک)  
 که از زیادی خون گرم پیدا میشود، در بیماری‌های طحال و هر دو پهلو. همانطور که قبلاً

---

۲۹۰ - نسخه انگلیسی: «در بسیاری از اشخاص وریده‌های گوشه چشم در زیر گوش

پنهان هستند ولی با فشار وارد کردن به گردن نمایان میشوند».

۲۹۱ - نسخه انگلیسی: «در آئین‌های شدید گلو مانند خناق (دیفتری)».

گفتیم، خونگیری از آنها باید بوسیله نیستر مودار باشد. اسلوب زدن رگ و داج بقرار زیر است: الف - سر را باید در جهتی برگرداند که نقطه مقابل محل نیستر زدن باشد تا رگ بیشتر نمایان شود. ب - سرگ زن باید محلی را در نظر بگیرد که رگ در آنجا بسیار جهنده است و آنگاه عکس آن جهت را انتخاب کند. ج - نیستر زدن باید به پهنای باشد نه بدرازا. در صافن و عرق النساء این عمل در درازا انجام می گیرد و در اینجا باید برعکس آنها باشد. رگ زدن گرچه در پهنای انجام می شود ولی خون باید بطور طولانی از آن گرفته شود.

۹ - رگی در کنار بینی (ارنبه) (۲۹۲) وجود دارد (۲۹۳) که دارای شکافی است و اگر با انگشت بر آن فشار بیاوری دو قسمت میشود و آنجا را باید نیستر زد که کمی خون از آن می آید. این خون گیری برای رفع كك و مك، تیرگی رنگ، برای بواسیر، جوشهای بینی و خارشهای بینی مفید است. لیکن ممکن است بر اثر آن سرخ رنگی مزمن صورت پدید آید که اثر آن به برگ نخل شباهت دارد (۲۹۴) اگر این رنگ در صورت پراکنده شود زیانش بیشتر از فائده اش می باشد.

۱۰ - رگ هائی که در زیر استخوانهای برجسته پشت گوش (۲۹۵) و نزدیک گودی پشت گردن جای دارند. نیستر زدن این رگها برای از بین بردن سرگیجه و سنگینی سر که از خون لطیف سرچشمه می گیرد و سردردهای دیر پای سرمفید است.

۱۱ - چهار رگ که بصورت دو جفت هستند (۲۹۶) و هر جفتی یک طرفه را مسیر خود قرار داده است. خونگیری از این رگها برای معالجه زخمهای دهان، برکندگی (قلاع) (۲۹۷)، درد لثه، ورمهای لثه، فروهستگی لثه، قرصه های لثه، بواسیر و شقاق لثه ها مفید است.

۱۲ - رگ واقع در زیر زبان و بالای زنج - خونگیری از این رگ برای معالجه خفگی ها (۲۹۸) و ورم لوزتین سودمند است.

۲۹۲ - در نسخه انگلیسی از «کناره بینی» نامی برده نشده است

۲۹۳ - منظور شاخه دماغی ورید صورتی است.

۲۹۴ - در نسخه انگلیسی بجای اثر آن به برگ نخل شباهت دارد کلمه لوپوس آمده است.

۲۹۵ - منظور وریدهای زیر ماستوئید است.

۲۹۶ - در نسخه انگلیسی از چهار عدد وریدهای لپی نام برده نمیشود.

۲۹۷ - در نسخه انگلیسی از برفک اسم برده شده است.

۲۹۸ - منظور از خفگی ها همان خناق (دیفتری) است که قبلا هم بدان اشاره شده

۱۳ - رگ واقع در زیر زبان - خونگیری از آن برای سنگینی زبان که از خون پدید می‌آید مفید است. این رگ را باید بطور طولی زدواگر در پهنا بزنند خون‌گیری از آن به زحمت می‌افتد.

۱۴ - رگی که در نزدیکی موهای زیر لب پائین (۲۹۹) و بالای زخم قرار دارد و جهت دفع بوی بد دهان از آن خونگیری می‌کنند.

۱۵ - رگ لثه که جهت معالجه دهانه معده، از آن خون می‌گیرند (۳۰۰).

شریان‌هایی که در سروجود دارند عبارتند از:

الف - شریان گیجگاه: این شریان را جهت بند آمدن مواد لطیفی که در چشم‌ها ریزش می‌کنند و برای شروع پراکنده شدن این مواد وارد شده نیست می‌زنند. گاهی نیز آنرا قطع می‌کنند یا در می‌آورند و گاهی نیز آنرا داغ می‌کنند.

ب - در شریان واقع در پشت گوش که در موقع پیدایش آب مروارید در چشم و برای هر نوع درد چشم، تیرگی چشم، شب‌کوری و سردرد مزمن آنها را بیشتر می‌زنند. خونگیری از این دو رگ بی‌خطر نیست و جوش خوردن آنها طول می‌کشد. جالینوس فرماید: «بیماری بمن مراجعه کرد که گلویش زخمی شده و شریان‌ش صدمه دیده بود و مقدار چشمگیری خون از او رفته بود. من او را بوسیله داروی کندر، الوا، خون سیاوشان و مر، معالجه کردم. خون بند آمد و علاوه بر آن درد مزمن و دیرینه‌ای که در سریش بود شفا یافت».

۱۶ - دو رگ در شکم که یکی بالای کبد و دیگری بالای طحال است بیشتر پذیرند. رگی که در طرف راست قرار دارد، در بیماری استسقاء ورگی که در طرف چپ واقع است برای معالجه بیماری‌های طحال بیشتر زده می‌شود.

### مواقع رگ زدن:

بدان که رگ زدن دو موقع دارد: موقعی که ناگزیر از رگ زدن هستیم و موقعی که ناگزیر نیستیم. موقعی که رگ زدن اختیاری است، بهتر است این عمل هنگام چاشت انجام گیرد و غذا بکلی هضم و پراکنده شده باشد. موقعی که رگ زدن اجباری است نباید بهیچوجه بتأخیر انداخته شود و نباید باز دارنده‌ها در نظر گرفته شوند.

۲۹۹ - منظور ورید زیر لبی ( Inferior labial vein ) میباشد

۳۰۰ - نسخه انگلیسی: «ورید وداچ قداسی نزدیک بریدگی عمیق فوق جناق سینه‌ای

( Superasternal ) است. فصد این ورید برای اختلالات دهانه معده مفید است».

بدان که بیشتر کند بسیار بد و زیان آور است، این نوع بیشتر در انجام کار کوتاه می‌آید، ورم می‌دهد و آزار می‌رساند. هرگاه که بیشتر می‌زنی سعی کن آنرا بطور آهسته و با دقت انجام دهی؛ این کار نباید با فشار انگشت همراه باشد؛ بیشتر را چنان بزن که سر آن به میان رگ برسد. اگر به‌نیشتر فشار وارد کنی، غالباً نوک آن می‌شکند و شکستن آن ناپیداست؛ آنگاه می‌لغزد و رگ را زخمی می‌سازد. اگر در بیشتر زدن باز ابرام و اصرار می‌ورزی، زیان را بیشتر می‌کنی. پس باید قبل از رگ زدن، بیشتر را بر پوست بیازمائی که چگونه در آن فرو رود و هرگاه بخواهی دوباره بزنی باز آنرا آزمایش کن. بیشتر را چنان بزن که رگ پر از خون و بحالت باد کرده بوسیله خون درآید؛ در اینصورت لغزش و تکان خوردن از جا کمتر است. اگر در یک رگ، پر شدن بوسیله خون نمایان نشد بند را باز کن، مجدداً محکم‌تر ببند، چندین گره بزن، محل رگ را دست بمال، بر آن فشار بیار، بالا و پائین کن تا آنرا برانگیزی؛ آنگاه رگ نمایان می‌شود. آزمایش را با دو انگشت انجام بده. جایی را که میدانی رگ در آن هست با دو انگشت بگیر، گاهی فشار بیاور و آنچه در آن هست متوقف گردان، گاهی فقط یک انگشت بر آن بگذار و بادیگری خون را بجریان ببند از تا اینکه بوسیله انگشت نامتحرک آگاه شوی. در وقت برداشتن آنرا ببند و در موقع تهی کردن از آن درگنر.

نوک بیشتر باید مسافتی پیش برود که بسیار دور نباشد و به‌شریان‌یابی دیگر نخورد. هر قدر رگ باریک‌تر باشد لزوم پر خون شدن آن در بیشتر زدن بیشتر احساس می‌شود. بیشتر را بادو انگشت شست و میانی بگیر و انگشت شهادت رابه‌کار نبض‌گیری بسپار. بیشتر را از وسط بگیر. اگر آنرا از بالا بگیری نمیتوانی بر آن مسلط باشی و در کارت تشویش روی می‌دهد. اگر رگ بطرفی کنار می‌رود آنرا ببند و در محل نگاهدار و از طرف دیگر نیز راه رفتن و تکان خوردن را بر آن ببند. چنانچه رگ بهر دو طرف تکان بخورد آنرا بدرازا بیشتر مزن. بدان که بستن و با دست فشار آوردن باید متناسب با سختی و غلظت پوست و کمی وزیادی گوشت باشد. بند را باید نزدیک رگ ببندی. اگر رگ بعد از بستن پنهان می‌شود، محل آنرا علامت‌گذاری کن و سعی کن در موقع بستن از محل علامت‌گذاری شده تکان نخورد، با اینهمه خونگیری را کنار بگذار. اگر نه رگ را پیدا کردی و نه نبض آنرا احساس کردی، بشکاف و آنرا پیدا کن. این حالت بویژه در لاغر اندامان پیش می‌آید. اگر لازم باشد قلاب بکار ببر. بستن و سفت کردن در موقع خون گرفتن مانع پر شدن رگ می‌گردد. بدان که کسی که بر اثر پر خوری زیاد عرق می‌کند به‌خونگیری نیاز دارد. بسیار اتفاق می‌افتد که شخص تبداری که سردرد دارد، از روی علائم به‌لزوم رگ زدن در اوپی میبیری لیکن کارش بوسیله اسهال طبیعی تسهیل می‌گردد؛ چنین کسی را هرگز رگ نزن.



## فصل بیست و یکم - حجامت

حجامت بیشتر از رگ زدن پوست و بخش‌های نزدیک پوست را تصفیه می‌کند. خون رقیق در حجامت بیشتر از رگ زدن و خون غلیظ در رگ زدن بیشتر از طریق حجامت خارج می‌گردد. برای اشخاص تنومند و دارای خون غلیظ حجامت فایده زیادی ندارد زیرا چنانکه شاید و باید خون را بالا نمی‌آورد و سهولت خارج نمی‌سازد. در این روش تنها خون رقیق و آنهم بزحمت کشیده می‌شود.

اندام بر اثر حجامت تا اندازه‌ای ناتوان می‌شود. در آغاز ماه نباید حجامت گرفت، زیرا در آن موقع خلطها کاهش می‌یابند و وقت مناسب برای حجامت گرفتن، وسط‌های ماه است که در آن خلطها به تبعیت از روشنایی ماه برانگیخته می‌شوند و مغز در آن مواقع خود را بیشتر تصفیه می‌کند و آب رودخانه‌ها از جزرومد بیشتر بهره می‌برند (۳۰۱). بدان که مناسبترین موقع حجامت در موقع روز ساعت دو تا سه است. کسی که خونس غلیظ نیست نباید بعد از حمام گرفتن حجامت گیرد. کسی که خون غلیظ دارد حتماً باید قبل از حجامت بحمام رود و یکساعت بعد از حمام گرفتن حجامت بگیرد.

بیشتر مردم دوست ندارند حجامت را از بخش‌های جلویی تن (۳۰۲) بگیرند و می‌ترسند به حس و هوش آنها آسیبی برسد. اگر حجامت برگودی پشت گردن برشاخه چهار اندام انجام پذیرد فوائد زیر را دربر دارد: گرانباری دوا برو و سنگینی پلک‌ها را از بین می‌برد، گرمی چشم را رفع می‌کند، چرك کنار چشم را از میان برمی‌دارد و بوی بد دهان را می‌زداید. اگر حجامت گرفتن بر قسمت‌های بالای میان کتف باشد که بقیه باسلیق در آنجاست برای بیخ کتف و بازو (منکب) و گلو سودمند است (۳۰۳). هرگاه حجامت بر یکی از دورگ

۳۰۱- تاثیر عوامل جوی و کیهانی از دورانهای کهن مورد توجه بوده ولی متأسفانه در چند دهه اخیر مانند بسیاری از مبانی علمی طب قدیم به بوته فراموشی سپرده شده بود. آنچه مسلم است نیروی جاذبه ماه بر روی آب در سطح زمین اثر گذاشته و این اثر مقدار کم مایعات از جمله خون و دیگر مایعات موجود در بدن را نیز تحت تاثیر خود قرار میدهد. بنظر میرسد که ماه در هنگام قرص کامل (اواسط ماه) بر روی خون جاری در عروق اثر گذاشته و آنرا برمی‌انگیزاند و همین امر است که به خروج بهتر آن در هنگام حجامت کمک مینماید.

۳۰۲- متن انگلیسی: «جلوئی سر (پیشانی)».

۳۰۳- نسخه انگلیسی: «سودمندی حجامت در بین تیغه‌های شانه (بین دو کتف) همانند سودمندی فصد ورید باسلیق است. این نوع حجامت سبب تخفیف درد گلو و شانه می‌شود».

پشت گردن که در امتداد قیفال هستند قرار گیرد (۳۰۴) در زدودن حالت لرزه در سر و برای اندام‌های سر مانند رخسار، دندان، دندان آسیا، گوش‌ها و چشم‌ها، گلو و بینی فوایدی دربر دارد.

این درست است که می‌گویند اگر حجامت برگودی پشت گردن انجام شود کند ذهنی و فراموشکاری ایجاد می‌کند، زیرا قسمت‌های عقبی مغز محل تمرکز یادآوری هاست و بر اثر حجامت ناتوان میشود (۳۰۵). حجامت بر منکب (بین دو کتف)، دهانه معده را باناتوانی مواجه می‌سازد و حجامت بر رگ‌های پشت گردن (اخذع) لرزش سربار می‌آورد. پس باید حجامت گودی گردن را کمی پائین‌تر و حجامت بر قسمت‌های بالائی میانه کتف را کمی بالاتر گرفت (۳۰۶)، مگر اینکه هدف از آن معالجه خون ریزی و سرفه باشد که در این صورت باید پائین‌تر صورت گیرد نه بالاتر.

حجامت بر قسمت‌های بالائی میان دو کتف و حجامتی که در میانه ران‌ها گذاشته میشود برای بیماری‌های خونی سینه، ربو و برونشیت خونی مفید است لیکن ناتوانی معده و خفقان بدنبال دارد (۳۰۷).

حجامت بر ساق مشابه رگ زدن است (۳۰۸) و تقریباً کار همان را انجام می‌دهد؛ خون را تصفیه می‌کند و خون حیض را ریزش می‌دهد. حجامت بر ساق در زنان رنگ پریده و پف کرده که دارای خون رقیق هستند بهتر از بیشتر زدن به صاف است.

همچنانکه گویند: گرفتن حجامت بر برآمدگی‌های پشت گوش و جلوی (۳۰۹) سر

۳. ۴- نسخه انگلیسی: «سودمندی حجامت در طرفین گردن همانند فصد ورید سفالیک (ورید قیفال - Cephalic vein) است».

۳. ۵- نسخه انگلیسی: «حجامت در پشت گردن (قفا) سبب تضعیف حافظه میشود. راهنما، پیشوا، حامی ماحضرت محمد که صلوات براو و خاندانش باد فرموده است که محل حافظه در قسمت پسین مغز است و حجامت در این بخش سبب کندی حافظه میشود».

۳. ۶- نسخه انگلیسی: «بدین ترتیب حجامت در طرفین گردن باید پائین‌تر از منطقه پشت گردن (قفا) و بالاتر از تیغه‌های کتف باشد».

۳. ۷- نسخه انگلیسی: «حجامت بین دو کتف در درمان هموپتری و برونشیت هموراژیک مفید است ولی سبب تضعیف معده میشود و تپش قلب بوجود می‌آورد».

۳. ۸- نسخه انگلیسی: «حجامت در نرسی ساق پا (در قسمت تشکیل شده از عضلات رکیبی و دو قلو) همانند حجامت در بین دو کتف است».

۳. ۹- نسخه انگلیسی: «حجامت در پشت و بالای سر»

برای جلوگیری از درهم شدن عقل و سرگیجه خوب است. برخی پنداشته‌اند که از سفید شدن زودرس موها هم جلوگیری می‌کند. گمان می‌رود این پندار صحیح باشد. آری این عمل در برخی از تن‌ها تاثیر دارد و در برخی بی‌تاثیر است (۳۱۰). این حجامت در بیشتر اشخاص سبب سفید گشتن زودرس موها می‌شود همچنین حجامت بر برآمدگی‌های پشت گوش جهت جلوگیری از بیماری‌های چشم مانند گری و جوش‌ها بسیار نافع است (۳۱۱) لیکن احتمال دارد که به‌ذهن وقوه ادراک زیانی برساند و کند فکری، کودنی، فراموشکاری و بیماری‌های مزمن ببار آورد. این نوع حجامت برای اشخاصی که چشم‌شان آب‌مروارید دارد خوب نیست، مگر درموقعی که انجام آن اجباری باشد که شاید در آن حال زیانی دربر نداشته باشد.

حجامت برزیر زنج، برای دندان‌ها، رخسار و گلو مفید است و سر و آرواره‌ها را تصفیه می‌کند.

حجامت بر ناحیه کمر (قطن) برای دفع دمل‌های ران، گری‌ران و جوش‌های آن سودمند است و برای بیمارانی که نقرس، بواسیر، پاغر، بادهای مثانه و زهدان و خارش پشت فایده دارد. اگر این نوع حجامت با آتش باشد چه پوست را تیغ بزنی و چه تیغ زنی، سودمند است. اما اگر باد کردگی نباشد تیغ زدن بانوک کارد مفیدتر است. تیغ زدن در مواردی مانند از بین بردن باد سرد در محل حجامت و در سایر قسمت‌های بدن سودمندتر می‌باشد.

حجامت بر ران‌ها، چنانچه در قسمت جلو باشد درموارد آماس گردگی بیضه و دمل‌های ران و ساق سودمند است و اگر در عقب ران‌ها باشد درموارد دمل‌ها و خراج‌های دوسرین بهره‌رسان می‌باشد.

اگر حجامت در پائین زانو انجام گیرد برای از بین بردن تپش زانو که بر اثر خلط‌های زیاد بوجود آمده است (۳۱۲) و دمل‌های بدخیم و زخم‌های مزمن در ساق و پا مفید می‌باشد. حجامت بر قوزک‌پا برای حالات بند آمدن خون حیض، عرق‌النسا و نقرس فایده دارد. حجامت بدون تیغ زدن بر پوست ماده را از مسیر خودش می‌کشانند، مانند اینکه

۳۱۱- نسخه انگلیسی: «حجامت این قسمت برای بیماری‌های چشمی مانند جوشهای چشم، کراتیت تاوولی و استافیلما مفید است».

۳۱۰- نسخه انگلیسی: «بنابه اعتقاد عده‌ای پیری زود رس را بتاخیر می‌اندازد. اگر چنین باشد موارد آن نادر است ولی در اکثر موارد باعث پیری زودرس می‌شود».

۳۱۲- نسخه انگلیسی: «حجامت بر پشت زانو موقعیکه بر اثر برخی از اخلاط گرم ناراحتی در مفصل زانو ایجاد شده باشد مفید است».

آنها برپستان می‌گذارند تا ریزش خون حیض را باز دارد (۳۱۳). گاهی نیز این روش برای آن است که ورم ژرفانشین را بسطح بکشاند تا معالجه آن قابل دسترسی باشد. حجامت بدون تیغ زدن برپوست گاهی بمنظور انتقال دادن ورم از اندام با ارزش‌تر به اندام بی‌ارزشی است که در جوار آن قرار دارد، گاهی نیز برای گرم کردن اندام و کشاندن خون به‌سوی آن است و بمنظور آنست که بادهایش را از بین ببرند. حجامت برخی مواقع نیز جهت بازگرداندن اندامی که از جای خود کنار گرفته است گذاشته میشود، همانطور که در بیماری قیله (۳۱۴) رخ می‌دهد. گاهی نیز حجامت برای آرامش درد است، همچنانکه در حالات بیماری قولنج سخت، بادکردگی شکم، درد زهدان که از حرکت خون حیض‌بویژه در دختران روی می‌دهد آنها برناف می‌گذارند. در حالات بیماری عرق‌النسا و دررفتگی مفصل‌ران، حجامت را برسرین می‌گذارند.

حجامت برمیان هر دو زانو برای زانو‌ها، رانها، بواسیر، قیله و نقرس مفید است. گذاشتن حجامت برمقعد مواد را از تمام تن و حتی از سر نیز می‌کشد، برای روده‌ها مطلوب و در عارضه تباه شدن حیض شفابخش است و بدن را سبکبار می‌کند (۳۱۵).

حجامت همراه تیغ زدن سه فائده دارد:

الف: مواد را از همان اندام که زیر حجامت است بیرون می‌آورد.

ب: نمیگذارد گوهر روان (مایعات حیاتی) که همراه تخلیه خلط‌ها بیرون می‌آید خارج شود و گوهر آن روان را درجای خود باقی می‌گذارد.

ج: اندام‌های اصلی را از تخلیه دور می‌دارد (۳۱۶).

کسی که تیغ می‌زند باید آنها چنان ژرف بزند که مواد را از پائین بی‌الا بکشد. اگر اتفاقاً محل حجامت ورم کرد و برکندن آن دشوار شد، پارچه قماش و یا اسفنجی را در آب ولرم مایل بگرم خیس می‌کنند و از همان شروع حجامت گذاشتن آنها برپیرامون محل حجامت می‌گذارند. چنین حالتی غالباً موقعی پیش می‌آید که حجامت را بمنظور بند آوردن خونریزی

۳۱۳- نسخه انگلیسی: «حجامت خشک بمنظور هدایت جریان ماده به جهت مخالف

بکار میرود مانند حجامت پستان بمنظور کنترل خویزی قاعدگی»

۳۱۴- منظور فتق بیضه‌ای ( Scrotal hernia ) میباشد .

۳۱۵- نسخه انگلیسی: «برای برطرف کردن درد بواسیر نیز توصیه شده‌است».

۳۱۶- نسخه انگلیسی: «اندام‌های اصلی را تحت تاثیر قرار نمیدهد و نتیجتاً سبب

اختلالات شدید این اندامها نميگردد».

حیض و بیینی بر اطراف پستان می‌گذاریم. از این روی نباید بادکش را بر خود پستان گذاشت. وقتی محل حجامت گذاشتن را چرب کردی، حجامت را فوراً بگذار و بیدرنج شروع به خراش دادن کن.

در اولین بار که حجامت می‌گذاری، باید حجامت سبک باشد و زود برگنده شود، بعد بتدریج طول بده و باز هم زمان را طولانی‌تر کن.

غذای کسی که از وی حجامت می‌گیرند باید یک ساعت بعد از حجامت شروع شود. بچه‌ها میتوان در دو سالگی حجامت کرد. بعد از شصت سالگی گرفتن حجامت بکلی ممنوع است. حجامت در قسمت‌های بالائی بدن مانع سرازیر شدن مواد به قسمت‌های پائین میشود.

کسی که دارای مزاج صفاوی است باید بعد از حجامت، انار، دانه، آب انار، آب هندبا (نوعی کاسنی) با شکر و کاهو و سرکه بخورد.

### فصل بیست و دوم - زالو (۳۱۷)

هندیها گفته‌اند: برخی از زالوها سمی هستند، هر زالویی که سردرشت‌ورنگ سرمه‌ای یا سبز دارد سمی است، هر زالویی که کرک‌های ریز و نرم دارد و شبیه مار ماهی است سم دارد، زالویی که خطوط لاجوردی دارد و رنگش بوقلمونی است سم دارد و باید از آن پرهیز کرد. اگر چنین زالوهائی مورد استفاده قرار گیرند بیمار به دمل‌ها، غش، خون‌ریزی، تب، سستی و قرصه‌های بدخیم گرفتار میشود (۳۱۸). زالوهائی را که از آب‌های داخل گل سیاه

۳۱۷- بر روی زمین و در آبها حدود چهارصد نوع زالو با ساختمان بدنی مختلف شناخته شده است. گروهی از آنها از خون تغذیه می‌کنند و گروهی دیگر گوشت‌خوارند. زالوهائی که از خون پستانداران و انسان تغذیه می‌کنند حدود پنجاه نوع می‌باشند این زالوها از نوع کرم - های حلقوی می‌باشند و در بعضی از کشورها از جمله اتحاد جماهیر شوروی یکی از رقم‌های صادراتی آن کشور می‌باشند.

۳۱۸- در پزشکی جدید هم مانند طب قدیم به انواع زالوهای مضر و خطرناک برای انسان اشاره شده است. بطوریکه برخی از زالوهای آرواره‌دار که انگل پستانداران اهلی می‌شوند برای انسان خطر جدی دارند مانند لیمناتیس نیلوتیکا (Limnatis nilotica) که به روسی زالوی اسب نامیده می‌شود. در حالت بلوغ طول آن برابر زالوی پزشکی است، پشت آن سبز قهوه‌ای است. سطح پشتی آن تیره مایل به آبی بنفش است و یکی از زالوهای زیان‌آور برای انسان میباشد. این زالو در آبهای جاری و مخازن آبهای کوچک زندگی می‌کند و با

وناسندیده شکار شده‌اند نباید بکار برد. باید زالوهائی را مورد استفاده قرارداد که از آب های خزه‌دار که محل زیست قورباغه‌هاست شکار شده‌اند. بحرف کسانی که می‌گویند زالوهای آبهای که محل زندگی قورباغه‌هاست خوب نیستند، نباید گوش کرد.

زالوی مطلوب دارای اختصاصات زیر است (۳۱۹):

۱ - برنگ ماش و کمی مایل به سبز است و دوخط زرد زرنیخی در طول پشتش کشیده میشود.

۲ - زالوی سرخ مایل بزرده و دارای پهلوی مستدیر.

۳ - زالوی جگری رنک.

۴ - زالوهائی که شبیه ملخ‌های ریز هستند.

۵ - زالوهائی که به دم موش شباهت دارند.

۶ - زالوهای باریک و سرکوچک.

۷ - زالوهای شکم قرمز بهتر از زالوهای پشت سبز هستند، بویژه اگر از آب جاری

→  
آشامیدن آبهای آلوده وارد دهان می‌شود و از آنجا به بینی و حلق حیوان یا انسان وارد می‌شود و حتی در بعضی موارد می‌تواند مجرای نای را به بند دو موجب خفگی شود. همچنین زالوهای خطرناک می‌توانند بهنگام شنا وارد مهبل و اندام تناسلی زنان شده و یا وارد چشم یا گوش انسان گردند. گذشته از آن این زالو می‌تواند باعث ایجاد سرفه‌های شدید و خونریزی از ریه گردد. زالوهائی که یک بار مورد استفاده قرار گرفته‌اند ممکن است ناقل بیماریهایی چون تیفوس و یا موارد مشابه دیگر باشند.

۳۱۹ - زالوی پزشکی (*Hirudo medicinalis*) یکی از گونه‌های راسته زالوهای آرواره‌دار بی‌خرطوم است که از زمانهای بسیار قدیم برای معالجات پزشکی مورد استفاده قرار می‌گرفته است. طول آن بطور متوسط ۱۲ سانتیمتر و عرض آن حدود یک سانتیمتر است ولی ممکن است بزرگتر هم باشد (۲۵ تا ۲۰ سانتیمتر). بطور کلی زالوی پزشکی رایک کرم نسبتاً کوچک می‌داند که طول آن از چند سانتیمتر تجاوز نمی‌کند. رنگ زالوی پزشکی بسیار متغیر است و برنگهای مختلف آنرا توصیف کرده‌اند. در واقع سطح پشتی آن قهوه‌ای، حنائی، زیتونی سیاه و زیتونی سبز است. زالوی پزشکی را می‌توان از روی دو خط نازک رنگارنگ روی پشت، تشخیص داد. این دو خط حتی در نمونه‌هائی که رنگ بسیار تیره دارند قابل تشخیص است. حاشیه پهلویی آنها (از سطح پشتی تا شکمی) به رنگ زرد نارنجی است. شکم آنها معمولاً بسیار رنگارنگ است اما ممکن است سطح شکم فقط یک رنگ داشته باشد. در بزاق زالوی پزشکی ماده‌ای بنام هیرودین (*Hirudin*) وجود دارد که از انعقاد خون جلوگیری میکند.

شکار شده باشند.

زالو خون را بهتر از حجامت از عمق بدن بیرون می‌کشد.

### طرز استفاده از زالو:

زالو را باید يك روز قبل صید کرد و آنرا سرازیر نگهداشت تا استفراغ کند و هرآنچه در شکم دارد بیرون ریزد، بعد اندکی خون بره یا خون دیگر به آن می‌دهند تا قبل از استفاده مقداری از آن را بخورد، سپس زالو را می‌گیرند و مواد چسبنده و کثیف را بوسیله جسم اسفنج مانند پاك می‌کنند. جای زالو گرفتن را با بورك (بورق = براکس) می‌شویند و بادست مالش می‌دهند تا سرخ رنگ شود. زالو را در آب پاك می‌گذارند تا پاك شود و به محلی که مورد نظر است می‌چسبانند. اگر جای چسباندن زالو را با گل سرشور یا باخون اندوده کنند زالو بهتر و زودتر به آن می‌چسبد. وقتی زالو پرازخون شد و خواستند که جدا شود، کمی نمک یا خاکستر یا بورك یا سوخته پارچه کتان یا اسفنج سوخته یا پشم سوخته بر آن می‌پاشند تا از محل خود بیفتد (۳۲۰). بهتر آن است که بعد از جدا شدن زالو محل مکیدن را حجامت گذارند تا مقداری خون برمکد که اگر احیانا جای نیش زالو زیانی دیده است یا بر اثر نیش آن بخش ناهنجاری وجود دارد از بین برود. اگر بعد از برکنده شدن زالو، خون بند نمی‌آید مازوج سوخته یا نوره (آهک) یا خاکستر یا سوده نرم سفال بر آن می‌پاشند، یا اینکه هرچیز دیگری که خون را بند می‌آورد استعمال می‌کنند.

کسی که زالو را بکار میبرد باید قبل از استفاده از آن مواد بندآورنده خون را آماده و مهیا داشته باشد.

زالو گرفتن برای بیماری‌های پوست از قبیل جوش‌ها، دمل‌های صورت، لکه‌های سیاه و نقطه‌های سیاه و سپید و نظایر آن مفید است.

---

۳۲- زالوی پزشکی در طول صدها سال برای معالجه پاره‌ای بیماریها مورد استفاده

قرار می‌گرفته است. پزشکان برای این زالو اهمیت خاصی قائلند. در نیمه قرن گذشته کشورهای غربی از کشورهای دیگر زالو خریداری می‌کردند. مثلاً فرانسه در سال ۱۸۵۰ حدود صد میلیون زالو وارد کرده است. در نیمه دوم قرن نوزدهم باتکامل علم پزشکی از زالو به نحو مطلوب برای معالجه امراض استفاده شده است.

## فصل بیست و سوم - توقف تخلیه

تخلیه را بچند روش میتوان متوقف کرد:

- ۱ - از طریق انحراف راه تخلیه بدون اینکه تخلیه دیگری روی دهد (۳۲۱).
- ۲ - از راه انحراف راه تخلیه که همراه تخلیه باشد.
- ۳ - حبس کردن تخلیه بكمك خود تخلیه (۳۲۲).
- ۴ - بوسیله داروهای سردی بخش یا چسبندگی بخش یا گیرنده یا داغ کننده.
- ۵ - بوسیله فشار از طریق بستن (باند پیچی).

مثال:

۱ - بند آمدن تخلیه بوسیله کشش وبدون تخلیه مانند گذاشتن حجامت برپستان بمنظور جلوگیری خونریزی زهدان.

۲ - بند آمدن خونریزی رحم بوسیله کشش و همراه تخلیه مانند نیشتر زدن بر رگ با سلیق، بند آوردن قی بوسیله اسهال، بند آوردن اسهال بوسیله قی و بند آوردن اسهال وقی بوسیله عرق کردن بیمار.

۳ - بند آوردن تخلیه بوسیله تخلیه دیگر مانند تصفیه معده وروده از خلطهای تباه ولغزنده وچسبنده بوسیله معجون یارج (مسهل) ومانند پاك کردن دهانه معده بوسیله قی تا ماده پایدار استفراغ آور قطع گردد.

۴ - داروهای سردی بخش ماده جاری را منعقد می کنند. واین مواد دهانه هارامسدود می سازند و تنگ می کنند. داروهای گیرنده (بندآورنده) ماده را بنده می آورند و مجاری را دربرمی گیرند. داروهای چسبنده (سریشی) در دهانه مجاری راه بندانی ایجاد می کنند. اگر این داروهای سریشی گرم و خشکننده باشند باز بهتر است. داروهای داغ گذار جراحات خشك بوجود می آورند که برمجرامی آید، آنرا بنده می آورد وجوش می دهد. لیکن ممکن است جراحات خشك برکنده شود و آنگاه مجرا فراختر گردد که در اینصورت زیان هائی ببار می آورد. داروهای داغ گذار دو نوع هستند: یکی از آنها دارای گیرندگی است مانند زاج ودیگری فاقد گیرندگی است مانند نورمای که خاموش نشده است (تاثیر خود را از دست نداده است). اگر بخواهیم جراحات خشك باشد زاج واگر بخواهیم آنرا هرچه زودتر

۳۲۱ - نسخه انگلیسی: «انحراف راه تخلیه بدون اینکه عمل تخلیه صورت گیرد».

۳۲۲ - نسخه انگلیسی: «كمك به تخلیه».



از بین ببریم نوره را بکار می‌بریم.

بند آوردن تخلیه از طریق بستن دو نوع است:

۱ - یا مجرا را بزور مجبور به برهم آمدن می‌کنیم، نظیر روشی که در هنگام رگ زدن بجای باسلیق اشتباها شریان را بیشتر می‌زنند و در آن موقع، قسمت بالائی آرنج را بانبندی گره می‌زنند تا خون شریان از جریان بازماند.

۲ - دهان زخم را پرمی‌کنیم تا راه تخلیه را بسته باشیم نظیر روشی که پشم خرگوش را در زخم وارد می‌کنیم.

می‌گوئیم: اگر خون ریزی بر اثر باز شدن دهانه رگ باشد، مواد گیرنده را بکار می‌بریم تا دهانه‌ها برهم آید. اگر این حالت بر اثر سوختن باشد آنرا بوسیله گیرنده سریشی مثلا بوسیله «گل مختوم» معالجه می‌کنیم. اگر خونریزی بر اثر خوره (تاگل) باشد معالجه آن با داروهائی است که گوشت ایجاد می‌کنند و آن دارو را باز داینده ماده خوره می‌آمیزیم. در مقال دیگری همه این داروها را یاد می‌گیری.

#### فصل بیست و چهارم - معالجه سدد (بند آمدگی‌ها)

عوامل بند آورنده چند نوع است:

۱ - خلط‌های غلیظ ۲ - خلط‌های چسبنده ۳ - خلط زیاد.

اگر بند آمدن ناشی از زیادی خلط‌ها باشد، رگ زدن و اسهال چاره آن است که آسیب را دور می‌کند.

اگر این حالت بر اثر خلط غلیظ باشد به گدازنده‌های زداینده نیازمندیم.

چنانچه خلط چسبنده، بویژه خلط رقیق و چسبنده عامل بند آمدن باشد، قطعه قطعه کردن (تقطیع) لازم است و تو فرق بین غلیظ و چسبنده را دانستی که همانا فرق بین گل و سریش حل شده است. خلط غلیظ به گدازنده‌ای نیاز دارد که آنرا رقیق گرداند تا به آسانی دفع شود. خلط چسبنده نیاز به قطعه قطعه کننده دارد که اجزای آن را از هم جدا سازد تا از محلی که به آن چسبیده است برخیزد و دور شود، زیرا اگر تمام قسمت چسبنده به هم متصل باشد راه را بند می‌آورد. باید کاری کرد که این ماده به اجزاء کوچک و جدا از هم تقسیم شود. آنگاه میتوان آنها را از جای برکند و بیرون آورد.

اگر به گداختن خلط غلیظ می‌پردازیم باید از دو عامل مخالف هم بهره‌بریم:

۱ - از گداختن آهسته و ناقص که ماده را می‌گدازد، حجم ماده را بیشتر می‌کند، در نتیجه تحلیل تکمیل نمی‌گردد و بند آمدن فزونی می‌یابد.

۲ - گداختن بسیار شدید و نیرومند که لطیف را می‌گدازد و در نتیجه متراکم سفت می‌گردد.

اگر به گداختن قوی نیاز باشد باید ملین لطیف بدنبال داشته باشد و ماده نرم کننده بدون هر نوع غلظتی باشد و گرمی معتدل همراه ماده باشد تا در گداختن واز بین بردن همه خلط بند آور کمک کند.

سخت‌ترین بند آمدن‌ها بند آمدن اندام‌های اصلی و بعد از آن بند آمدن شریان‌ها و در درجه سوم بند آمدن رگ‌ها است.

اگر با گشاد کننده‌های لطیف کننده ماده گیرنده‌ای هم همراه باشد مطلوب‌تر است، زیرا که ماده گیرنده، شدت ماده لطیف را از اندام دور می‌سازد.

### فصل بیست و پنجم - معالجه ورم‌ها

ورم‌ها چهار قسم‌اند: ورم‌های گرم، ورم‌های سرد، ورم‌های نرم و ورم‌های سخت.

عوامل ورم‌ها، همانطور که سابقا اشاره شد، یا از ابتدا وجود داشته‌اند یا اینکه جدیداً پدید آمده‌اند. ورم‌هایی که سابقه دیرینه دارند، نظیر ورم‌هایی هستند که بر اثر امتلا بوجود می‌آیند. ورم‌هایی که بدون سابقه ظاهر می‌گردند از قبیل ورم‌هایی می‌باشند که بر اثر افتادن، ضربت خوردن و پاره شدن ایجاد می‌گردند. هر ورمی که عامل آن مسبوق به سابقه است یا با امتلاء در بدن همراه است یا همراه مقادیر برابری از خلط‌ها می‌باشد و امتلائی در کار نیست.

ورم‌هایی که سابقه دارند و ورم‌هایی که بدون سابقه هستند اگر در حالت امتلاء در بدن بوجود آیند حتماً از دو حال خارج نیستند: یا در اندام‌هایی هستند که مجاور اندام‌های اصلی قرار دارند و این اندام‌ها بمنزله محل ریزش مواد زائد اندام اصلی می‌باشند یا اینکه چنین حالتی ندارند. اگر اندام ورم کرده بمنزله محل ریزش مواد زائد اندام اصلی نیست نباید نخست مواد تحلیل برنده‌ای به بیمار داد. اگر آن اندام، دفع کننده بوده است واز کار افتاده است نباید آنرا اصلاح کرد و بکار انداخت. هرگاه ورم فقط اندام ویرم‌ای را دربر نگرفته باشد باید تمام جسم را معالجه کرد. باید داروی معالجه‌ای را به بیمار داد که باز دارنده ورم است و آنرا بسوی مخالف می‌کشاند و آنرا می‌گیرد. ورم را میتوان بوسیله ورزش یا جسم سنگینی که بر آن می‌گذاریم به سوی اندامی که در طرف مخالف قرار دارد کشاند. اکثر وقتی دستی ورم کرده است اگر با دست دیگر چیز سنگینی بردارند و آنرا یکساعت نگهدارند، ماده ورم از دست ورم کرده کشیده میشود.

اگر ورم بکلی گرم مزاج باشد معالجه آن با گیرنده‌های بازدارنده است (۳۲۳). اگر ورم سرد باشد معالجه آن باید همراه با چیزی گرمی بخش و قابض باشد مانند گورگیا و اظفار الطیب. هر قدر این دوماه بیشتر باشند بند آمدن کمتر میشود و گدازنده بیشتر نیرومند است تا ورم را به منتهی درجه برساند. آنگاه هردو دارو را بیک اندازه با هم مخلوط می‌کنند (۳۲۴). وقتی ورم شروع به فرو نشستن می‌کند فقط گدازنده وسست کننده را بکار می‌برند (۳۲۵).

اگر ورم سرد وسست است، چاره آن داروهای چنان گرمی است که آنرا بیشتر از گداختن خشک میکند. اگر ورم ناشی از عامل بدون سابقه است و امتلاء خلطها در میان نیست اول باید آنرا بوسیله نرم کننده و گدازنده معالجه کرد. چنانچه ورم از عامل سابق باشد و امتلاء خلطها نیز وجود داشته باشد علاج آن نظیر علاج ورم اولی است. لیکن اگر اندام ورم کرده محل تجمع مواد زائد اندام اصلی باشد - مانند محل غده‌ها در گردن، پیرامون گوش‌ها برای مغز، زیر بغل برای قلب، بیخ ران‌ها برای کبد - بهیچوجه نباید بازدارنده (۳۲۶) را به ورم (۳۲۷) نزدیک کرد. این کار نه از این لحاظ که بازدارنده علاج این ورم‌ها نیست انجام می‌گیرد، چه بازدارنده علاج ورم هست، بلکه از این حیث که مانعی خواهیم ورم را از بین ببریم لیکن می‌خواهیم ورم فزونی یابد و ماده ورمی را هرچه بیشتر بطرف آن بکشانیم. پروائی نداریم که اندام ورم کرده زیانش بیشتر میشود، زیرا این کار به صلاح اندام اصلی است. وقتی باید ترس داشته باشیم که ماده ورم را که بازمی‌داریم به سوی اندام اصلی روی آورد و جبران آن غیر ممکن است. اگر اندام کم‌ارزش‌تر زیان ببیند بهتر از آن است که به اندام با ارزش‌تر گزندی برسد. در این حالت ماحتی بهروسیله‌ای که باشد مثلاً با حجامت، با ضمادهای گرم‌وتند، ماده را به سوی اندام کم ارزش‌تر هدایت

۳۲۳- نسخه انگلیسی: «در معالجه ورم‌های حاد باید قابض نیرو بخش سرد بکاربرد.

۳۲۴- نسخه انگلیسی: «موقعیکه ورم گرم یاسرد برای مدتی طولانی ادامه یابد باید بجای قابض به تدریج تجزیه کننده یا تحلیل برنده بکار برد و این عمل را ادامه داد تا ورم به منتهای شدت خود برسد. آنگاه مقدار دو داروی تجزیه کننده و نیرو بخش باید برابر هم باشند».

۳۲۵- نسخه انگلیسی: «هرگاه ورم فرو نشست داروهای تحلیل برنده و نرم کننده باید بکار برد».

۳۲۶- در نسخه انگلیسی بجای داروهای باز دارنده آمده است: «داروهای نیرو بخش»

۳۲۷- منظور غده‌های لنفاوی در محل‌های ذکر شده است.

می‌کنیم و می‌گذاریم ورم کند. هرگاه چنین ورم‌هایی یا ورم‌هایی غیر از آنها گردد، بویژه اگر در جاهای خالی باشند، ممکن است خود بخود بترکند یا اینکه میتوان آنها را بوسیله نضج یا از طریق نضج و شکافتن ترکاند.

نضج بوسیله چیزی انجام می‌گیرد که همراه گرمی دارای خاصیت بند آوردن و چسبندگی باشد تا بند آوردن و چسبندگی گرما را در میان گیرند. کسی که میخواهد ورم را بوسیله چنین داروهایی به پختگی برساند باید دقت کند که: اگر گرمای غریزی ناتوان است و می‌بیند که اندام مورد معالجه رو به تباهی می‌رود باید چسبنده و بندآورنده را از آن بازگیرد، بازکننده را بکار ببرد، شکاف عمقی بزند و بعد داروهای گدازنده و خشک کننده را استعمال نماید. این بحث را در کتاب‌های جزئی بیشتر شرح خواهیم داد.

گاهی پیش می‌آید که ورم عمقی است. در این حالت حتی اگر بوسیله حجامت آتشین (بادکش) نیز که باشد باید آنرا بسوی پوست کشاند. ورم‌های سخت که مراحل اول را طی کرده‌اند باید بوسیله ماده معالجه‌ای که بسیار گرمی بخش و خشکاننده نیست مداوا شوند تا نرم گردند، چه اگر تحلیل به شدت رخ دهد بخش متراکم آن سفت و سخت می‌گردد باید با داروئی که کمتر گرم و کمتر خشکی بخش است آنرا نرم کرد تا تمام اجزاء جرم ورم برای گداختن آمادگی پیدا کند و آنگاه ماده تحلیل برنده را باید شدت داد. اگر بازیم آن می‌رود که بعد از تحلیل رفتن مقداری باقی بماند و سفت و سخت گردد، باید مجدداً به نرم کننده پناه برد و بقایای ورم را نیز آماده تحلیل رفتن کرد و تا موقعی که آخرین جزء ورم از بین نرفته است همین علاج را که همان نرم کردن و گدازیدن است تکرار کرد، چاره ورم‌های کال و نارسیده ماده گرمی بخش لطیف است. ورم نفخی (باد کرده) نیازمند گرمی بخش لطیف گوهر است که باد را از بین ببرد و سوراخهای ریز را گشادی دهد، زیرا علت ورم بادی از آنجا ناشی میشود که منافذ ریز بند آمده‌اند و باد متراکم شده است. همچنین جرم ماده‌ای را که بخار بادی را پدید می‌آورد باید در نظر داشت.

برخی از ورم‌ها قرچه‌ای هستند مانند قرحه نمله که باید سرد شود و همچنین ورم فلغمونی (ورم تمام خونی) که نباید مرطوب گردد. حتی اگر ورم به تری نیاز دارد این قبیل ورم‌ها باید خشکانده شوند زیرا در این حالت عارضه برانگیزه غالب آمده است. عارضه چرك کردن جوش است و علاج چرك ورم خشکاندن است و تری برای آن زیان زیاد دارد.

ورمی که در بخش‌های درونی بدن باشد باید بوسیله رگ زدن و اسهال (تصفیه مزاج) کاستی یابد. در این حالت بیمار نباید بحمام برود و باید از نوشیدن شراب و فعالیت‌های جسمی و نفسانی — فعالیت نفسانی از قبیل خشم و نظایر آن — زیاد و بیش از اندازه خودداری کند.

برای بازداشتن ورم درونی، بویژه ورم کبد و معده نباید بار آنرا سنگین کرد؛ برای این منظور باید داروهای قابض معطر بکاربرد. ورم شش هم به این داروها نیازمند است ولی نه باندازه کبد و معده. داروهائی که برای نضج ورم بکار می‌روند باید مزاج بیمار را نرم گردانند و مانند تاجریزی، خیار شنبر (فلوس)، بانوع ورم دمساز باشند. تاجریزی در تحلیل بردن ورم‌های درونی بسیار موثر است. بیماری که ورم درونی دارد تا موقعی که ورم در مراحل آغازی است باید فقط غذای لطیف بخورد و آنهم در وعده غذا خوری، مگر اینکه بسیار ناتوان باشد. کسی که در درونش ورم بسیار گرم و مجتمع است و نیرو را از دست داده است، در واقع بسوی مرگ می‌رود، زیرا نیرو از غذا حاصل می‌شود و غذا برای ورم زیان بخش است. اگر ورم به تحلیل می‌رود که بسیار خوب است و اگر می‌ترکد بیمار باید شست‌وشو دهنده‌ای مانند آب انگبینی یا شکرآب بنوشد و بعد چیزی را تناول کند که ورم را به آهستگی به نضج بکشانند و بخشکانند و سرانجام فقط خشکاننده را تناول کند. تواین مطالب را در کتابی که شامل بیماری‌های جزئی است بتفصیل خواهی خواند.

گاهی ورم زیر شکم موجب اشتباه در تشخیص می‌شود. شاید آنچه مانند ورم بنظر می‌آید فقط باشد شکافتن دراین حالت خطرناک است. ممکن است ورمی باشد که بسیار پنهان است و در صفاق نیست بلکه در خود روده است. دراین مورد نیز شکافتن خطر دارد. این را بدان.

### فصل بیست و ششم - درباره شکافتن

برای ایجاد شکاف در يك اندام باید آنرا در بخش‌های وسطی و چین و چروك آن اندام پدید آورد، مگر اینکه اندام مورد شکافتن اندامی نظیر پیشانی باشد. اگر در موقع شکافتن پوست پیشانی، دستور فوق یعنی شکافتن در بخش وسطی چین‌ها و در محل چروك انجام گیرد، ماهیچه پیشانی پاره می‌شود و ابرو می‌افتد. همچنین در اندام‌هائی که تاها و چین‌های آنها با مسیر الیاف ماهیچه‌های مخالف است شایسته نیست محل شکافتن یعنی آن بخش وسطی به تارهای ماهیچه نزدیک باشد.

کسی که اندام را شکاف می‌دهد باید در تشریح اعصاب، وریدها و شریان‌ها معلومات کافی داشته باشد تا خطا نکند و بخشی را نبرد که بیمار را با مرگ روبرو سازد. چنین کسی باید داروهای بندآور خون و مرهم‌های تسکین دهنده درد و ابزارهای مناسب حال و مقام همراه داشته باشد، مثلاً حتماً باید داروی جالینوسی، پشم خرگوش و یا تار عنکبوت همراه وی باشند. در تار عنکبوت فوایدی برای این کار موجود است.

برای باز داشتن ریزش خون، سپیده تخم مرغ و انواع داغ گذارها مفیدند و اگر شخص شکاف دهنده اشتباهی میکند یا لزومی پیش آمد بدادش می‌رسند. باید داروهای رخوت‌آور را همانطور که در بحث ادویه مفرد بیان میکنیم با خود داشته باشد و تو آنها را می‌شناسی هرگاه دملی را شکافتی هر چه در آن هست خارج کن. نباید چربی، آبکی و مرهمی که در آن پیه و زیت زیاد باشد، مانند مرهم باسلیقون (زیره کرمانی) را بدان نزدیک کنی، بلکه چنانکه نیاز به مرهم باشد، مرهم قلقطار (زاج‌زرد) بر آن بمال و اسفنجی را که در شراب‌بند آورنده خیس شده است بر آن بگذار.

### فصل بیست و هفتم — معالجه اندام تباه شده و بریدن آن

هرگاه اندامی بر اثر مزاج تباه یا بدون ماده فاسد میشود و بوسیله شکافتن و مرهم‌ها بهمانصورت که در کتاب‌های جزئی مذکور است چاره‌ای نیست، ناگزیر باید گوشت تباه شده را از آن اندام گرفت. این گوشت زدائی ترجیحا در صورت امکان باید بدون دخالت جسم آهنی انجام شود، زیرا ممکن است آهن با اجزائی از ماهیچه‌ها و پی‌ورگ‌های جهنده اصطکاک زیان‌آوری داشته باشد. اگر گوشت زدائی هم کافی نیست و تباهی به گوشت بدن سرایت میکند آن اندام را باید حتما برید و محل بریده شده را با روغن بسیار گرم داغ کرد. این داغ کردن نمیکند زیانی وارد شود، که خون‌بند آید و در محل بریده شده گوشت و پوست بیگانه و نامناسبی که از حیث سختی شبیه گوشت است بروید. قبل از بریدن اندام باید ابزار معاینه را در آن فرو برد و پیرامون استخوان را بررسی کرد. هر جا که گوشت و استخوان بسیار بهم چسبیده‌اند، وقتی ابزار به آن می‌رسد درد بسیار شدید میگردد. آنجا سرحد سلامتی است. هر جا که چسبندگی کمتر است و سستی وجود دارد سزاوار بریدن است. اگر بریدن را بتوان بوسیله سوراخ کردن انجام داد، دور تا دور استخوان را سوراخ می‌کنند و بوسیله سوراخ‌های چند جانبه آنرا می‌شکنند و گاهی هم آنرا با اره می‌برند. در موقع بریدن باید دقت کرد که گوشت از استخوان جدا باشد و ابزار سوراخ کننده فقط بر محل بریده فروود آید و گرنه درد و آزار زیاد خواهد بود.

استخوانی را که میتوانیم ببریم قطعه ناهموار و زائد است و امید درست کردنش نیست و بیم آن میرود که فاسد شود و فسادش به سایر قسمت‌ها انتقال یابد. گوشت را بوسیله شکافتن و بستن بعدی و کشیدن به جهت مخالف یا بهرتدبیر دیگری که مناسب می‌دانیم از آن کنار می‌زنیم. همچنین آنرا از اندام ارزنده دور می‌کنیم. اگر اندام ارزنده در جوار آن باشد، میتوان پرده‌ای از پارچه درست کرد و در محل جدا شدن قرارداد و بعد آنرا برید.

اگر استخوان بزرگ و مجاور پی‌ها و شریان و ورید است - مانند استخوان ران - بسیار فاسد شده است، در این حالت از طبیب کاری ساخته نیست.

### فصل بیست و هشتم - کسستگی پیوندها (تفرقالاتصال)، انواع قرحه‌ها و «وئی»، ضرب دیدگی، افتادن

کسستگی در پیوستگی‌ها: اگر در بین اندام‌های بزرگ جدائی افتد، چاره‌اش راست و هموار کردن و بستن بطریقه مناسب است. در این باره دستورهای هست که در زمینه شکسته‌بندی یاد می‌گیری و در جای خود خواهد آمد. بیمار بعد از هموار کردن و بستن باید بیاساید و حرکت نکند؛ غذایش باید از انواع غذاهای واجد چنان چسبندگی باشد - مانند کفشیر - که مواد غضروفی را بوجود می‌آورد تا هر دو لبه شکسته را ببندد و نیز بامزاجش سازگار باشد. بدون بکار بردن این دستورالعمل بویژه در بالغین، ممکن نیست شکستگی ترمیم شود، در کتاب‌های جزئی شکسته‌بندی را به تفصیل شرح خواهیم داد.

اگر جدائی در بین اندام‌های نرم روی می‌دهد باید سه‌حالت را در نظر گرفت و آنرا در سه مرحله معالجه کرد:

چنانچه عامل جدا کننده ثابت و پایدار است، نخست باید آنچه را که سیلان می‌کند قطع کرد و اگر ماده‌ای در مجاورت آن وجود داشت آنرا نیز از میان برداشت (۳۲۸).

در مرحله دوم باید محل شکافته شده را بوسیله داروها و غذاهای مناسب جوش داد (۳۲۹).

در مرحله سوم چنانکه میسر باشد آنرا از تعفن بازداشت.

وقتی یکی از این سه مرحله به نتیجه می‌رسد نیازی نیست که به دو مرحله دیگر همت گماشت و انجام داد (۳۳۰).

۳۲۸- نسخه انگلیسی: «توقف خون ریزی موضعی محل آسیب دیده و توقف خون

ریزی اندام‌های مجاور آن».

۳۲۹- نسخه انگلیسی: «تسریع التیام با استعمال رژیم غذایی مناسب و داروهای

مناسب».

۳۳۰- نسخه انگلیسی: «از این سه اصل توجه به اصل اول ارجح است». بطوریکه

ملاحظه می‌گردد در اینجا ابتدا به اسرجلوگیری از خونریزی توجه خاص گردیده یعنی همان اصولی که در پزشکی و جراحی امروز هم مورد تأیید می‌باشد.

میدانی که قطع آنچه که سیلان می‌کند چه مفهومی دارد؟ ما قبلاً آنرا بیان کرده‌ایم. اما جوش دادن آنست که وقتی لبه‌ها گردهم آمدند آنها را بهم بچسبانی، وگرنه این عمل را بوسیله خشکاندن انجام بده ودراین حالت بیمار باید مواد خشکی دهنده را تناول کند.

**مداوای قرحه‌ها (۳۳۱):** بایسته است بدانی که چاره از بین بردن قرحه‌ها همان خشکانیدن است. اگر قرحه‌ای بی‌آلایش است آنرا فقط بخشکان. اگر قرحه بدون آلودگی نیست و متعفن شده است داروهای تند و خورنده مانند زاج زرد، زاج، زرنیخ و نوره (آهک) استعمال کن. اگر از این داروها بهره‌ای نمی‌بینی حتما قرحه را باید با آتش بخشکانی. داروئی که از زنگار و موم و روغن ترکیب شده است برای تصفیه و گندزدائی قرحه مفید است؛ زنگار آنرا می‌پالاید و موم و روغن از سوزش زیاد جلوگیری می‌کنند. این دارو برای این مقصود داروی بدی نیست ودر «اقرابادین» نیز ذکر شده است.

می‌گوئیم: هر قرحه‌ای یا ساده است یا ترکیبی. اگر قرحه ساده و کوچک است و خوره‌ای در وسطش نیست، باید دو لبه آنرا بهم چسباند. لیکن باید مواظب بود که موادی مانند روغن یا گرد و خاک درمیان نباشد. باچنین روشی قرحه جوش می‌خورد. اگر قرحه بزرگ است و از گوهرش کاسته نشده است باز میتوانی از طریق گردهم آوردن لبه‌ها آنرا جوش دهی و میتوانی لبه‌ای را بر لبه دیگر بیاوری و برهم نهی. اگر قرحه بزرگ است و بهم آوردن لبه‌ها ممکن نیست و یا مواد دیگری پر از ریم و چرک دارد یا اینکه از گوهر اندام مقداری کاهش یافته است علاج آن خشکاندن است. اگر آنچه از دست رفته است پوست است باید آنرا مهر گذاشت (۳۳۲) مهر گذاشتن نیز دوروش دارد: یا خود بخود مهر میشود که بوسیله ماده قابض انجام می‌گیرد یا بوسیله یک روی آورد، ودراین حالت باید اندازه معینی از داروهای تند از قبیل زاج، زاج زرد (قلقطار) را بکار برد که برای خشکانیدن و پیدایش خشک ریشه مددکار است. اگر در قرحه، خوره زیاد و در افزایش است یا آنچه از بین رفته است گوشت است همچنانکه در قرحه‌های عمقی پیش می‌آید معالجه آن را نباید با مهر گذاشتن شروع کنیم بلکه برماست که نخست بهرویش گوشت پردازیم. وقتی میتوان گوشت را مجدداً رویاند که خشکانیدن قرحه از مرحله آغازی دور نشده است. علاوه برآن باید چگونگی مزاج اصلی اندام و مزاج قرحه را بررسی کرد. اگر مزاج اندام بسیار تر است و نمناکی مزاج

۳۳۱- در نسخه انگلیسی: «قرحه‌ها»

۳۳۲- نسخه انگلیسی: «اگر فقدان نسج منحصر به پوست باشد، باید داروهای پوست

آور بکار برد».



قرحه (ترشح زخم) کمتر است، در درجه اول خشکاندن مختصر کافی است (۳۳۳)، زیرا بیماری از مزاج اندام بسیار دور نشده است. ولی اگر مزاج اندام خشک و مزاج قرحه بسیار رطوبی (دارای ترشح زیاد) است، در مرحله دوم و سوم نیز به خشکانیدن نیاز دارد تا با مزاج اندام برابر شود (۳۳۴). در همه حالات باید وضع در اعتدال باشد، منظور این است که باید مزاج بدن را نیز در نظر گرفت، زیرا اگر بدن بسیار خشک و رطوبت اندام بیش از حد اعتدال باشد، میتوان حالت بدن را در نظر گرفت و آنگاه قرحه را با داروی معتدل - از حیث تری و خشکی - خشکانید. همچنین اگر رطوبت بدن بیشتر از حد اعتدال است و اندام بخشی گرایش دارد همان حالت بالا را دارد.

اگر بدن و اندام هر دو از حال اعتدال بیرون هستند باید بررسی بعمل آید. چنانچه این خارج شدن از اعتدال به سوی رطوبی بودن است باید قرحه را بیشتر خشکانید و اگر خروج از اعتدال به طرف خشکی است خشکاننده را کمتر از حالتی که گرایش بسوی تری است بکار می‌بریم. خاصیت کمتر خشکانندگی و بیشتر خشکی دهندگی بستگی بانوع دارو دارد: داروهای خشکی دهنده‌ای وجود دارند که گوشت رامی‌رویند و اگر مقدارشان زیاد نیست و ما نمی‌خواهیم خشکی زیاد بدهند، ماده بیماری را از اندام باز می‌دارند و اندام را برای روئیدن گوشت آمادگی می‌دهند. لیکن خشکننده‌های دیگری نیز هستند که هدف از استعمال آنها باز رویاندن گوشت نیست بلکه مقصود مهرگذاری است که نیاز به آن خشکانیدن زیاد است و بس. داروهائی که همراه خشکانیدن، وسیله باز روئیدن گوشت میشوند باید بیشتر از مهر گذارها و جوش دهنده‌ها و اثرزدها توانائی بیرون راندن ریم و چرک قرحه را داشته باشند. هر دارویی که قرحه را بدون سوزش، خشک گرداند در رویاندن گوشت سودمند است. هر قرحه‌ای که جایش دور از جوش خوردن است دیر شفا یاب‌تر است.

قرحه‌های مستدیر دیرتر از قرحه‌های دیگر بهبودی می‌یابند. قرحه‌های درونی را باید با داروهای مرکب از خشکننده و گیرنده و نفوذ کننده معالجه کرد؛ مانند عسل که باید آنرا با داروهای خشکننده و گیرنده آمیخت. یا اگر بخواهیم قرحه‌های وارد بر اندام‌های ادراری را معالجه کنیم باید داروهای ریزش دهنده مایع را با داروی ضد قرحه بیامیزیم. اگر بخواهیم قرحه درونی را بهم آوریم و دوران بیماری را بانتها برسانیم، باید آنرا با داروهای

۳۳۳- نسخه انگلیسی: «اگر مزاج اندام بسیار مرطوب و زخم فاقد ترشح باشد بکار بردن ماده قابض از نوع درجه یک کافی است».

۳۳۴- نسخه انگلیسی: «اگر مزاج اندام خشک و زخم دارای ترشح زیاد باشد باید ماده قابض درجه دو و درجه سه بکار برد تا زخم التیام یابد».

گیرنده چسبنده‌ای مانند گل مختوم همراه سازیم.

بدان که تباهی اندام — مقصودم بد مزاجی اندام است — در بتاخیر انداختن شفای قرحه دخالت زیادی دارد. چنانکه میدانی، باید مزاج را براه راست هدایت کرد. اگر خونی که به اندام قرحه دار می‌رسد بد مزاج باشد باید کاری کرد که کیموس خوب در آن بوجود آید. اگر خون مزبور زیادتر از حد لازم است و اندام را تری می‌بخشد باید در تخلیه آن کوشش کنی، غذای بیمار را لطیف گردانی و در صورت امکان او را بورزش وادار سازی. اگر قرحه چنان تاثیری بر استخوان میگذارد که آنرا بسیار لاغر و ناتوان میکند و از استخوان مزبور ریم جریان می‌یابد، نباید فکر کنی که تنها چاره‌اش داروست، بلکه چنانچه تباهی استخوان بوسیله حك کردن از بین می‌رود باید آنرا بتراشی یا آنرا بگیری و ببری (۳۳۵).

بسیار اتفاق می‌افتد کسانی که به معالجه قرحه می‌پردازند باید مرهم‌هایی با خود داشته باشند که ذرات ریز استخوان‌ها و قطعات ریز آنرا برمی‌کشد و گرنه بهبودی قرحه را باز می‌دارند. قرحه جهت تقویت به غذا نیاز دارد، درحالی که برای بند آمدن ماده چرکی غذا را باید کاهش داد؛ بنابراین در چنین حالتی دو چیز متضاد در یکجا جمع میشوند. اگر چرك کم است باید با غذا تقویت کرد. اگر چرك زیاد است باید غذا را از او منع کرد. پس طبیب باید برای این حالت چاره‌ای اندیشد.

شخصی که در بدنش قرحه بننازگی ظاهر شده است و روبه افزایش است نباید به حمام رود و آب گرم را ببدن نزدیک کند، که مبادا ماده‌ای همراه آورد که ورم را زیاد کند. اگر دمل آرامش می‌یابد و چرك می‌دهد شاید حمام رفتن زیانی نداشته باشد. اگر دملی بعد از بهبود، زود بر میگردد، بدان که این دمل در سر راه بنصر قرار دارد (۳۳۶). باید همواره

---

۳۳۵- از مضمون این جمله قانون چنین برمی‌آید که منظور این سینا بیماری استئومیلیت یا عفونت باکتری استخوان میباشد که از راه خونی بوسیله عامل عفونت بخصوص استافیلوکوک اورئوس (Staph. aureus) ایجاد میشود. در موارد حاد آن در بدن حالت باسیل‌امی بوجود می‌آید که اکثراً با تب شدید و لرز همراه است.

جالب اینکه امروز هم سکوتر (Sequester) های ایجاد شده در استخوان را بوسیله عمل سکوترتومی برمی‌دارند یعنی عملاً همان روشی را بکار می‌برند که این سینا انجام داده و آنرا به دانشجویان خود توصیه نموده است.

۳۳۶- نسخه انگلیسی: «اگر التیام زخم به تاخیر افتد احتمال این می‌رود که منجر به تشکیل حفره‌ای گردد».

رنگ چرك ورنك لبۀ زخم را بررسی كرد (۳۳۷). اگر بدون اینکه غذا را زیاد كنیم چرك وریم زیاد شد، این حالت نشانۀ پخته شدن قرحه است.

بگذار حالا به طرز معالجه فسخ (پارگی) بپردازیم:

می گوئیم: از آنجا که فسخ عبارت از نوعی گسستگی در ژرفا و در آن طرف پوست است، بدیهی است داروی چاره ساز آن باید نیرومندتر از داروی مربوط به قسمت سطحی و مرئی بدن باشد. از آنجا که خون زیاد به سوی آن جریان دارد، ناگزیر از استعمال چیزی هستیم که گدازنده است، لیکن این ماده گدازنده نباید بسیار خشکنده باشد، چه ممکن است لطیف را از بین ببرد و غلیظ را سفت و سخت نماید. وقتی ماده گدازنده کار خود را انجام می دهد، مرهم خشك کننده لازم است که نگذارد چرك و پلیدی در بین بخش های پیوند یافته جای گیرد و سفت گردد، بر اثر کوچکترین عاملی متعفن شود یا برکنده شود (جدا شود) و مجدداً گسستگی ایجاد کند. اگر جدا شدگی عمیق تر است، محل را باید با نیشتر شکاف داد تا دارو عمیق رو تر باشد. اگر فسخ و کوبیدگی سبک است همین کافی است که خون گیری کنی. اگر فسخ باشدخ (شکست، از جای در رفتن؟) همراه است نخست باید آنرا با داروهای شدخ معالجه کرد تا بتوان فسخ را نیز چاره سازی کرد (۳۳۸). اگر شدخ زیاد است علاج آن با خشکاننده هاست و اگر کم و شبیه فرو کردن سوزن است، آنرا به طبیعت واگذار کن، مگر اینکه (سمی) و تلف کننده باشد و یا از جای زیاد برکنده شده باشد یا به عصب رسیده باشد و بیم آن برود که ورم و تپش بوجود آید.

اگر درد بدون شکستگی (وئی) رخ می دهد، کافی است آنرا آهسته بپندی و نگذاری این بند، آزار دهنده باشد و داروی مناسب بر آن بگذاری. اما چاره درد ناشی از افتادن و ضربت خوردن، خونگیری از مخالف آن است.

غذای بیمار باید لطیف باشد؛ بیمار از گوشت و همانند آن دوری جوید؛ مرهم ها و نوشیدنی هایی که برای این منظور در کتاب های جزئی نوشته شده است بکاربرد. بگذار گفتار را در بارۀ گسستگی بین اندام های پر عصب و استخوان به جای دیگری احاله دهیم.

۳۳۷- نسخه انگلیسی: «در طول معالجه باید همواره رنگ چرك و حالت لبۀ زخم را مورد توجه قرار داد».

۳۳۸- نسخه انگلیسی: «اگر پارگی عضله با صدمه و ضایعات عصبی توأم شود و معالجه مشکل تر گردد باید به مراقبت های اولیه و قبلی توجه نمود».

### فصل بیست و نهم - داغ کردن (الکی)

داغ کردن برای چند نوع بیماری بهره دارد:

بازدارنده تباهی است و نمیکندارد فساد انتشار یابد.

اندامی را که میخواهد مزاج خود را بازیابد تقویت می کند.

مواد فاسد و تباه را که به اندامی چنگ زده است می گذازد.

خون ریزی را بند می آورد.

بهترین ماده ای که برای داغ کردن انتخاب شده است طلاست. معلوم است که محل

داغ کردن در سطح بدن است یا اینکه در داخل اندامی مانند بینی، دهان یا مقعد پنهان می باشد.

اگر داغ گذاشتن بر موضع ناپیدا (اندام درونی) انجام می گیرد باید قالبی را که موادی مانند طلق یا سریش بر آن می پوشانند با سرکه خیس کنند، پارچه قماش بر آن به پیچند، بوسیله گلاب یا افشره دیگری بسیار سرد کنند، بعد قالب را در آن منفذ فرو برند تا به محل داغ کردن برسد. آنگاه باید داغ را از طریق قالب به مقصد رساند، بدون آنکه اطراف قالب بسوزد. بویژه اگر ابزار داغ گذاری از جدار قالب نازک تر باشد، بهتر است داغ به این جدار نخورد. کسی که داغ می گذارد باید مواظب باشد که نیروی داغ به اعصاب، زردپی ها و وترها اثر نکند.

اگر داغ گذاری بمنظور بند آمدن خون است باید بسیار قوی باشد تا زخم حاصل از داغ عمق و ستبری داشته باشد و بزودی بر نیفتد، زیرا اگر زخم حاصل از داغ بیفتد و داغ به خونریزی منجر شود حال بیمار بدتر از پیش میگردد.

اگر داغ را بمنظور برانداختن گوشت تباه می گذاری و میخواهی بدانی گوشت سالم و درست در کجاست باید بدانی که گوشت سالم آن است که به درد آید. شاید بخواهی گوشت واستخوان زیر آنرا داغ کنی تا تباهی را ریشه کن سازی، اگر این حالت در آهیانه است باید آنرا لطیف گردانی تا مبادا مغز بجوش آید و حجابها بترنجند. ولی اگر در آهیانه نیست بیم نداشته باش و هر چه خواهی کن (۳۳۹).

---

۳۳۹- نسخه انگلیسی: «اگر استخوان مرده (نکروزه) بر روی اندام مهمی چون مغز

قرار گرفته باشد سوزاندن نباید بطور عمقی صورت گیرد زیرا این امر سبب تحریک و اختلال در کار مغز و جمع شدن و چروکیدن پرد، های آن میگردد. اگر چنین حالتی نبود سوزاندن میتواند به آزادی و بدون نگرانی صورت گیرد».

## فصل سیام - تسکین درد

دانستی که عامل درد و آزار چیست و گفتیم که درد ناشی از دوعلت اصلی است: یعنی یامزاج به یکباره تغییر می‌یابد یا جدائی در میان روی می‌دهد. این راهم یاد گرفتی که سرانجام هردردی یکی از این سه حالت را ظاهر می‌کند: سوء مزاج گرم، سوء مزاج سرد، سوء مزاج خشک.

اگر سوء مزاج بدون ماده یا همراه مادهٔ کیموسی یا همراه باد یا ورم باشد باید درد را با چیزی متضاد آن تسکین داد. تو داروی متضاد این حالات را هم یاد گرفتی و میدانی که چگونه باید استعمال شوند و میدانی که بدمزاجی، ورم و باد کردن از چه عواملی ناشی میشوند و چگونه معالجه می‌گردند و دانستی که اگر درد شدت یابد و به آن نرسی، سرانجام به مرگ می‌انجامد. درد شدید بدن را نخست سرد می‌گرداند بعد میلرزاند، سپس نبض را کوچک می‌گرداند؛ در نتیجه نبض از بین می‌رود و مرگ پدید می‌آید:

تسکین دهنده‌های دردچند نوع است: الف - تسکین دهنده‌ای که مزاج را تغییر می‌دهد. ب - تسکین دهنده‌ای که ماده را می‌گدازد. ج - تسکین دهنده‌ای که مخدر است. درد بر اثر تخدیر آرامش می‌یابد زیرا اندام تخدیر شده از حس باز می‌افتد. از بین رفتن حس اندام دو راه دارد، یکی سرد شدن زیاد بر اثر مخدر و دیگر وجود ماده سمی در مخدر که متضاد نیروی آن اندام است.

داروهائی که به آهستگی می‌گدازند و سستی می‌دهند، عبارتند از تخم کتان، شبت اکلیل‌الملک (ناخنک)، بابونه، تخم کرفس، بادام تلخ و هرچه که در وهلهٔ اول گرمی دارد و بویژه ماده چسبنده‌ای همراه دارد، مانند شیرۀ آلو، نشاسته، سفیداجها، زعفران، لادن، ختمی، هل، شلغم، آش شلغم، انواع پیه، زوفای تر و روغن‌هائی که ذکر شده‌اند، مسهل‌ها و تمام انواع تخلیه‌آورها. اگر نیازی به تخلیه است باید سستی بخشها بعد از تخلیه بکار روند تا اینکه تخلیه‌آورها. اگر نیازی به تخلیه است باید سستی بخشها بعد از تخلیه بکار روند تا اینکه ماده‌ای که بسوی اندام ریزش می‌کند بند آید. داروهائی که برای پخته گردانیدن ورم‌ها هستند عبارتند از:

افیون (تریاک) که در این مورد از هر دارویی موثرتر است، استرنک (مردم گیاه) و تخم و پوست ریشه‌آن، خشخاش، بنگ، شوکران (دروش)، تاجریزی و تخم کاهو. وهم از جمله آنهاست برف و آب سرد.

بسیار اتفاق می‌افتد که درد آدم را باشتباه می‌اندازد. مثلاً موجب دردممکن است عواملی مانند گرما، سرما، ناهمواری بالین، ناراحتی بستر، بر زمین افتادن بر اثر مستی

ونظایر آنها ... باشد که عوامل خارجی هستند، لیکن سبب را در بدن می‌جویند و در اشتباه می‌افتند. بر شخص معالج است که این حالات را در نظر داشته باشد. شخص معالج باید بداند که آیا امتلائی وجود دارد یا نه؟ آیا نشانه‌های امتلاء پدیدار است یا نه؟ ممکن است سبب خارجی باشد و برداخل اثر گذاشته باشد، مانند مورد کسی که آب بسیار سرد می‌نوشد و اطراف معده و کبدش آزار زیاد می‌بیند و درد می‌کند.

در بسیاری اوقات معالجه درد نیاز مبرمی به تخلیه و روش‌های نظیر آن ندارد و شاید فقط

باحمام رفتن و خوابیدن زیاد از بین برود. یا درمورد کسی که چیز گرمی خورده، به‌درد سر شدید گرفتار آمده است شاید درد سرش با خوردن آب سرد تسکین یابد. گاهی که زداینده درد دیر نتیجه می‌دهد و تحمل درد تا نتیجه بخشی آن طاقت فرساست — مانند ماده قولنج در لیف روده‌ها که مایه درد و آزار می‌شود و تخلیه آن ماده طول می‌کشد (۳۴۰) — معالجه گاهی زود نتیجه می‌دهد ولی خطری در پیش است. همچنانکه اگر اندامی بر اثر قولنج بدرد آید، با دارو اندام را تخدیر میکنند و درد را برطرف می‌سازند (۳۴۱). طبیب در میان این دو نوع معالجه سرگردان می‌شود و نمیداند کدام روش را بکار ببرد، تخلیه همراه درد طاقت فرسا یا تخدیر؟

طبیب معالج باید طول مدت هر دو را بسنجد که آیا زمان پایداری نیرو بیشتر است یا مدت درد؟ آیا کدام یک از دوراه چاره جوئی بی‌زیان‌تر است؟ آیا درد داشته باشد یا تخدیر شود؟ و هر کدام را که مصلحت می‌داند همان کند. اگر فکر می‌کند بیمار ممکن است از شدت درد بمیرد و تخدیر از مرگش رهایی می‌دهد یا برعکس آن، لازم است روش بهتر را برگزیند و بهر حال آسیب را از بیمار دور سازد. اگر مصلحت می‌بیند که تخدیر باشد باید ترکیبات داروی مخدر را بررسی کند، کیفیت آنرا بداند و سهل‌ترین آنها را بکار ببرد.

۳۴۰- نسخه انگلیسی: «داروئی که برای تسکین درد انتخاب میشود ممکن است

بسیار ملایم باشد و به‌کندی اثر کند مثلاً در قولنج شدید مسهل انتخابی بمنظور تخلیه ماده مضره از روده‌ها ممکن است مسهلی بسیار ملایم باشد».

۳۴۱- نسخه انگلیسی: «از طرفی دیگر یک دارو ممکن است قوی باشد ولی خطرناک

هم باشد مثل بکار بردن داروهای ضد درد قوی در درمان قولنج». این روش که ابن‌سینا استعمال ضد درد قوی را بهنگام دردهای شکمی مانند قولنج جایز ندانسته است پزشکی جدید نیز آنرا کاملاً تایید مینماید زیرا چه بسا ممکن است که بیماری با پارگی (پرفوراسیون) معده تحت تاثیر داروی شدید ضد درد بکلی علائم بیماری را از نظر پزشک معالج مخفی نگاه دارد و بالاخره پریتونیت حاصل از آن منجر به مرگ بیمار گردد.

و ترکیب ماده مخدر را با پادزهر همراه سازد، مگر اینکه حالت بیمار بسیار وخیم باشد و نیاز مبرم به تخدیر بسیار قوی داشته باشد.

برخی از اندامها با تاثیر مخدر از راه درنمی‌روند و زبانی گریبانگیر آنها نیست. مثلا اگر مخدري بردندان بگذاریم خطري ندارد.

گاهی بهتر است مخدر از نوع نوشیدنی باشد، مثلا اگر برای درد چشم داروی مخدر بنوشند بهتر از آنست که مخدر را بچشم بکشند. نوشیدن مخدر شاید برای اندامهای دیگر سالم‌تر و کم‌ضررتر باشد اما در بیماری قولنج بسیار زیان‌آور است، زیرا ماده بیماری بیشتر سرد میشود، یخ می‌بندد و از حرکت کردن سرپیچی مینماید.

مخدرهای خواب‌آور گاهی درد را تسکین می‌دهند زیرا خواب یکی از عوامل آرامش درد است. خواب و گرسنگی اگر مخصوصا همزمان باشند در تسکین دردی که بر اثر ماده است بسیار موثرند.

مخدرهایی که با داروهای پادزهرشان ترکیب میشوند، مثلا موقعی که مخدر را همراه معجون فلونی و یا قرص‌هایی موسوم به قرص‌های سه‌گوشه به‌دردمند میدهند، سالم‌تر است، لیکن در تخدیر نا‌توان‌تر میباشد. مخدر تازه بیشتر از کهنه‌اش تخدیر می‌آورد، مخدر کهنه بزحمت تاثیر تخدیری دارد و حد واسط بین تازه و کهنه از لحاظ تاثیر نیز در حد میانگین است.

برخی دردها بسیار شدید هستند و گاهی زود چاره میشوند مانند دردی که بر اثر باد کردن ایجاد میگردد. این دردها ممکن است با پاشیدن آب گرم از بین بروند، لیکن در این حالت خطری در کمین است و آن اینکه ممکن است تو پنداری درد از باد است در حالی که در واقع بر اثر ورمی بوده است. اگر آب گرم بر آن بیاشی و این عمل بویژه در آغاز شروع درد است بسیار زیان‌آور است. علاوه بر آن اگر درد حتی بر اثر باد است باز احتمال میرود که آب گرم از گداختن باد کردگی عاجز ماند و حجم باد کردگی گسترش یابد. گذاشتن دارو بر محل درد و بستن آن نیز درد را از بین می‌برد. بهترین داروها داروهای سبکی مانند گاورس است. اگر اندامی مانند چشم تحمل گاورس را ندارد، بر آن فقط پارچه (گرمی) می‌گذارند. بر همین منوال است اگر پارچه را با روغن گرمی بخش بیالائی و بر اندام دردمند بگذارند و هم‌چنین از این قبیل است روش‌های زیر:

۱ - آرد گاودانه را با سرکه می‌پزند، خشک می‌کنند و آنرا بر اندام دردمند می‌گذارند. این دارو دارای تاثیر بخشی قوی است (۳۴۲).

۳۴۲- نسخه انگلیسی: «آرد نخود پخته شده با سرکه که بصورت نان خشک شود

برای اندام دردمند ضما دگرم بسیار مؤثری است».

- ۲ - سپوس را با سرکه می‌پزند و خشك شده آنرا بر محل دردهی گذارند. تاثیر این دارو کمتر از اولی است.
- ۳ - بخار نمك سوزنده (لذاع) است.
- ۴ - گاورس بهتر از نمك و ناتوان‌تر از آن است.
- ۵ - گاهی بر درد مثانه آب می‌گذارند که نرم و بی‌زیان است ولی اگر دقت شود ممکن است همان زیانی را که ذکر شد دربر داشته باشد.
- ۶ - حجامت بوسیله آتش (بادکش) در تسکین درد بادی بسیار موثر است و اگر چندین بار تکرار شود درد را ریشه کن می‌سازد، لیکن احتمال می‌رود که همان نتیجه سست کننده‌ها را بدهد.
- ۷ - پیاده روی آهسته و دراز مدت که سستی رسان است.
- ۸ - انواع پیه لطیف و شناخته شده.
- ۹ - روغن‌هایی که ذکر کردیم.
- ۱۰ - آوازهای خوش بخصوص اگر آوازهای خواب‌آور (لالائی) باشد.
- ۱۱ - سرگرمی و تفریح نیز در تسکین درد بسیار موثر است.

#### فصل سی‌ویکم - معالجه را از کجا شروع کنیم؟ (۳۴۳)

اگر چند نوع بیماری با هم هستند باید سه حالت را در نظر بگیریم و آنگاه معالجه را شروع کنیم:

اول - يك بیماری چنانچه بیماری دیگر از بین نرود شفا نمی‌یابد. در اینصورت باید به معالجه اولی پردازیم. مثلا ورمی همزمان با قرچه‌ای وجود دارد باید اول ورم را معالجه کنیم تا سؤمزاجی را که همراه دارد از بین برود. تا سؤ مزاج از بین نرفته است قرچه شفا پذیر نیست. بعد از معالجه ورم باید به معالجه قرچه پرداخت.

دوم - دو نوع بیماری وجود دارند که یکی از آنها عامل دیگری است. مثلا امتلائی همراه تب وجود دارد و امتلاء موجب بروز تب شده است. پس باید اول به باز کردن بند آمده پرداخت و با تب کاری نداشت. برای باز کردن بند آمده چیز گرمی بخشی بکار می‌بریم



وخشکی دهنده را استعمال می‌کنیم واهمیتی به‌گرمی تب نمی‌دهیم، زیرا تا علت تب باقی است محال است تب رخت بریندد. پس اگر خشکائیدن به‌زیان تب‌هم باشد باز آنرا انجام می‌دهیم وجز این چاره‌ای نیست.

سوم - دو نوع بیماری هستند که معالجهٔ یکی از آنها اهمیت بیشتری دارد. مثلاً تب دائمی از نوع تب سوناخس وفالچ هردو وجود دارند. باید اول سوناخس را بوسیلهٔ بالا آوردن و خونگیری معالجه کنیم. تا این کار را انجام نداده‌ایم به‌فالچ نمی‌پردازیم. اما اگر بیماری و عارضه باهم گردآیند نخست به‌چارهٔ مرض می‌پردازیم، مگر در صورتی که روی‌آورد (عارضه) چیرگی داشته باشد. دراین حالت خونگیری می‌کنیم تا روی آورد از بین برود واهمیتی به‌بیماری نمی‌دهیم، مثلاً اگر درد قولنج شدت‌زیاد پیدا میکند به‌بیمار موادمخدر می‌دهیم، با اینکه مادهٔ مخدر برای قولنج خوب نیست. ممکن است خونگیری جهت از بین بردن عارضه را به‌سبب ناتوانی معده یا بسبب اسهالی که قبلاً روی داده است یا بسبب دل بهم خوردن آبی بتاخیر بیاندازیم، یا اینکه ممکن است خون بگیریم ولی سبب را بکلی قطع نکنیم، هنچنانکه در حالت ترنجیدن نمی‌خواهیم همهٔ خلط را پراکنده سازیم، بلکه کمی از آنرا باقی می‌گذاریم تا حرکت ترنجیدگی آنرا بگدازد و ترنجیدگی بر اثر رطوبت غریزی تحلیل نرود.

بگذار به‌گفتارمان در همین اندازه در دستورات عمومی حرفهٔ طب کفایت کنیم و بخواست خدا کتاب خود را دربارهٔ «ادویه مفرده» تالیف نمائیم.  
کتاب اول قانون که در باره کلیات است خاتمه یافت. درود خدا برسرور و پیامبر ما محمد و تبارش باد.



## ادویه مفرده‌ای که در کتاب اول قانون آمده است

### ( گیاهان داروئی )

نام عربی و فارسی	نام لاتین	اندام یا شکل مورد استفاده
------------------	-----------	------------------------------

#### الف

ابهل (پیرو)	Juniperi fructus communis	سیوه توتی
اترج (ترنج، بالنک)	Citrus limonia ( یا cedrata)	پوست، خلال
اجاص (آلوبخارا)	Prunus communis	سیوه
اذخر (گورگیاه)	Andropogen schoenanthus L.	ریشه
آس (مورد)	Myrtus communis	دانه
اسفناخ (اسفناج)	Spinacea oleracea	برک
اشترغار	Alhagi maurorum	گیاه
اشنه	Haloxylon multiflorum	گیاه
اصل السوس (سهک، شیرین بیان)	Gly cerrhiza glacro L.	ریشه
افتیمون	Cuscuta approximata Robingt.	دانه
افستین (درمنه ؟)	Artemesia vulgaris	گیاه
افیون (ابیون، ترپاک)	Papaver somniferum	شیره خشک
اقاقیا	Acacia arabia, Willd.	آب، عصاره
اکلیل الملک (ناخنک)	Melilotus officinalis L.	غوزه
آملج (امله)	Phylanthus emblica	سیوه توتی
انزروت	Astragalus sarcocolla	صمغ
انهسون	Pimpinella anisum	دانه
ایرسا (زنبق)	Iris ensata	ریشه

#### ب

بابونج (بابونه)	Matricaria chamomilla	گل
بادروج (ریحان، شاهپسرغم)	Ocimum canum Sims.	دانه

میوه	<i>Solanum melongera</i>	بادنجان
میوه توتی	<i>Melia azedarachta</i>	بان ( زیتون تلخ ، سنجد تلخ ؟ )
ریشه	<i>Cyclamen europaeum - C. Persicum</i>	بخور سریم
دانه	<i>Embelia ribes</i>	برنج کابلی
دانه	<i>Hyoscyamus niger</i>	بزوالبنج
دانه	<i>Semen Lini - Linum usitatissimum</i>	بزر الکتان
دانه	<i>Plantago psillum</i>	بزر قطونا ( اسپرزه )
بحوالت طبیعی	<i>Corallium rubrum Lam.</i>	بسد ( مرجان )
ریشه	<i>Polypodium vulgare</i>	بسفانیج ( بسفانیج ، بسپایک )
غده	<i>Allium cepa</i>	بصل ( پیاز )
میوه	<i>Cucumis melo L.</i>	بطیخ ( خربزه )
گیاه	<i>Amaranthus mangostanus</i>	بقله المیانیه
دانه	<i>Portulaca oleracea</i>	بقله الحمقا ( خرفه )
روغن	<i>Commiphora opobalsamum</i>	بلسان
گل	<i>Viola odorata L.</i>	بنفسج ( بنفشه )
ریشه	<i>Aconitum ferox, Wall.</i>	بیش ( اقونیطون هندی )

پ

گیاه	<i>Adiantum capillus veneris L.</i>	پرمیاشان
------	-------------------------------------	----------

ت

ریشه	<i>Ipomea یا Convolvulus turpethum</i>	ترید ( کلم صحرائی )
دانه	<i>Lupinus termis, - L. albus</i>	ترمس ( باقلای مصری یا شامی )
وزن	<i>Alhagi manzorum Tourn.</i>	ترنجبین
میوه	<i>Pyrus malus L.</i>	تفاح ( سیب )
پیاز	<i>Tamarindus indica</i>	تمر هندی
میوه	<i>Morus alba L.</i>	توت ( توت )
میوه	<i>Ficus carica</i>	تین ( انجیر )

ث

غده	<i>Allium sativum</i>	ثوم ( صیر ، سیرترشی )
-----	-----------------------	-----------------------

## چ

دانه	Punicum miliaceum	جاورس (ارزن)
دانه	Eruca sativa Lam.	چرجیر (ترتیزك آبی)
دانه	Daucus carota	جرز (هویج ، زردك)
میوه گردونی	Pinus gerardiana	جلوز
میوه گردونی	Juglans regia L.	جوز (گردو)
میوه گردونی	Myristica fragrans	جوزبوا
میوه گردونی	Gracinia mangostana	جوزجندم (جوزگندم)

## ح

برك	Thymus vulgaris	حاشا (آویشن شیرازی - آویشن کوهی)
دانه	Buchanania latifolia Roxb.	حب السمته
برك	Lepidum sativum	حرف (ترتیزك)
عصاره (شیره)	Berberis aristata	حضض
دانه	Trigonella foenum - graecum	حلبه (شنبلیله)
رژین	Ferula assafoetida	حلتیت (انقوزه - انجدان)
برك	Rumex acetosa	حماض (ترشك)
چوب	Cissus vitigiinea L.	حماسا
	Dionysia diapensiae folia	
برك	Lawsonia inermis L.	حنا
میوه - ریشه	Citrullus colocynthus	حنطل
برك	Sempervivum arboreum	حی العالم (همیشه بهار)

## خ

چوب	Veratrum Album, L.	خربق
دانه	Brassica juncea	خردل
دانه	Ceratonia siliqua L.	خرنوب شامی
ریشه	Lactuca Scariola	خس (کاهو)
دانه	Papaver somniferum	خشخاش (کوکنار)
دانه	Althea officinalis L.	خطمی
برك	Salix aegyptica L.	خلف (بیدمشك)

دانه	Triticum romanum	خندروس
میوه	Prunus persica	خوخ ( شفتالو )
دانه	Cucumis sativa	خیار
غوزه	Cassia fistula	خیارشنبه ( فلوس )

## د

دانه	Cinnamomum zeylanicum	دارصینی ( دارچین )
رزین	Petrocarpus draco L.	دم الاخوین ( خون سیاوشان )

## ر

دانه	Foeniculum officinale All.	رازیانه ( رازیانه )
ریشه	Inula helenium	رامن ( زنجبیل شاسی )
دانه	Trifolium pratense	رطبه ( شبدر )
ریشه	Punica granatum	رمان ( انار )
ریشه	Rheum emodi	ریواس ( ریواس ، ریوند )
دانه	Ocimum basilicum	ریحان

## ز

میوه توتی	Crataegus azarolu L.	زغرور ( زالزالک )
گل	Crocus sativus L.	زعفران
رزین	Pix	زفت
ریشه	Zingiber officinale Rose.	زنجبیل
گل ( تر و خشک )	Hissopus off L. - Nepeta ciliaris	زوفا

## س

برک	Ruta graveolens	سذاب ( سداب )
برک	Cypressus sempervirens	سرو
ریشه	Cyprus rotundus L.	سعد ( مشک زمین )
دانه	Cydonia vulgaris Pers.	سفرجل ( میوه به )
رزین	Convolvulus scammonia L.	سقمونیا
شیره خشک شده	Extract of phylanthus emblica	سک ( شراب سبکی )
دانه	Beta vulgaris L.	سلق ( نوعی چغندر )
پوست	Cinnamomum cassia	سلیخه ( درخت دارچین )

دانه	Cydonia vulgaris Pers.	سماق
ریشه	Iris florentina L.	سوسن

## ش

میوه گردوئی	Castanea sativa Mile	شاه بلوط
گیاه	Fumaria vaillantii Lois.	شاه تیرج (شمانره)
دانه	Anethum graveolens L.	شبت
گیاه	Euphorbia esula L.	شبرم
دانه	Hordeum vulgare L.	شعیر (جو)
غده	Brassica campestris	شلجم (شلغم)
دانه	Conium maculatum L.	شوکران
دانه	Nigella sativa	شونیز (سیاهدانه)
دانه	Cannabis sativa	شهدانج (شاهدانه)
گیاه	Artemisia cina Berg - A. absinthium	شیخ (درمنه)
دانه	Sesamum indicum	شیرج
رزم	Alhagi persica - A. maurorum	شیرخشت
دانه	Lolium waloon darnelle	تیلیم

## ص

شیره ، عصاره	Aloe vera L.	صبر
برگ	Zataria multiflora	صعتر (آویشن کوهی)
چوب	Santalum album	صندل

## ط

ریشه	Artemisia dracunculus L.	طرخون (ترخون)
برگ	Tamarix gallica L.	طرفا (اثل - گز معمولی)

## ع

دانه	Lens esculenta	عدس
ریزوم	Curcuma Longa	عروق الصفر (زردچوبه)
میوه گردوئی	Gala turcica - Quercus infectoria	عقص (مازو)
ریشه	Anacyclus pyrethrum	عقرقرها (عاققرها)

صمغ	<i>Pistacia vera</i>	عنكك الانباط
صمغ	<i>Pistachia terebithus</i>	عنكك البطم (سقز)
میوه رسیده و نارس	<i>Vitis vinifera</i> L.	عناب (انگور)
گیاه	<i>Solanum nigrum</i>	عناب الثعلب (تاجریزی)
چوب	<i>Aloexylon agallochya</i> Louz.	عود هندی

## غ

ریشه	<i>Agaricus officinalis</i> L.	غاریقون
------	--------------------------------	---------

## ف

ریشه	<i>Byronia dioica</i> L.	فاشرا (مار دارو)
ریشه	<i>Paeonia</i> off.	فاوانیا (عود الصلیب - گل صد تومانی)
غده	<i>Raphanus satinus</i>	فجل (ترب)
رزین	<i>Euphorbia resinifera</i>	فرهون
دانه	<i>Apium graveolens</i>	فطراسالیون (کرفس)
غوزه	<i>Capsicum frutescense</i>	فلفل احمر (فلفل قرمز)
میوه	<i>Piper nigrum</i>	فلفل اسود (فلفل سیاه)
شیره	<i>Achusa officinalis</i> L.	فنجوش (گاو زبان)
میوه گردونی	<i>Corylus avellana</i>	فندق
برگ	<i>Mentha pulegium</i> L.	فودنج (پودنه)

## ق

دانه	<i>Amomum subulatum</i>	قاقله کبار
دانه	<i>Cucumis Sativus</i>	قثا (خیار ترکی)
دانه	<i>Ecballium elaterium</i> - <i>Luffa acutangula</i>	قثا الحمار (خرخیار)
دانه	<i>Curcubia maxima</i>	قرع (کدو)
میوه	<i>Caryophyllus aromaticus</i> L.	قرنفل
دانه	<i>Carthamus tinctorius</i>	قرطم (هرطمان)
ریشه	<i>Aucklandia costos</i>	قسط
برگ	<i>Phragmites communis</i>	قصب (نی)
رزین	<i>Pix liquida</i>	قطران
رزین	<i>Ferula galbanifera</i>	قنه (بیزد - بارزد)



قنطاریون *Erythraea centaureum Pers.* گل

## ک

کافور *Laurus camphora* رزین  
 کبر (کبار) *Capparis spinosa L.* ریشه  
 کتف (غازهای سفید) *Chenopodium album* برگ  
 کتیرا *Astragalus gummiifer* صمغ  
 کراث (گندنا) *Allium porrum* دانه  
 کرفس *Petroselinum* دانه  
 کرنب (کلم) *Brassica oleracea* برگ  
 کرویا *Carum carvi L.* دانه  
 کزبرا (گشنیز) *Coriandrum sativum L.* دانه  
 کمون (زیره) *Cuminum cyminum Linn.* دانه  
 کندر *Boswellia thurifera Rose L.* صمغ

## ک

گل خیری *Cheiranthus Cheiri L.* گل

## ل

لادن *Unctous secretion civet cat.* رزین  
 لبلاّب *Convolvulus arvensis L. - Hedera helix* دانه  
 لسان الحمل (بارهنک) *Plantago major L.* دانه  
 لفاح (سهرگياه) *Atropa mandragora* برگ  
 لوز (بادام) *Prunns amygdalus* میوه گردونی

## م

ماذریون *Daphne mezereum* رزین  
 مر (مرمکی) *Balsamodendron myrrha* رزین  
 مرزنجوش (مرزنگوش) *Oliganum majorana* برگ  
 مشمش (زردآلو) *Prunns Armeniaca L.* میوه  
 مصطکی *Tacia lentiscus - Pistacia terebinthus* صمغ  
 ملوکیه *Corchorus olitorius* شوزه

## ن

ناردین (سنبل رومی)	Nardus cellica Bosis. et Valeriana celtica	روغن
نانخواه	Ptychotis coptica et carum ajovan	دانه
نبق (میوه درخت کنار)	Zizyphus vulgaris	میوه توتی
نخود	Cicer arietinum L.	دانه
نعناع	Mentha arvensis L.	برگ

## و

ورد (گل سرخ)	Rosa damascena	گل
--------------	----------------	----

## ه

هللیج (هلله)	Terminalia chebula	میوه توتی
هندبا (کاسنی)	Cichorium intybus	گیاه
هند قوقی	Trigonella corniculata	ریشه

## ی

یبروح (مهر گیاه)	Atropa belladonna	ریشه
------------------	-------------------	------

## اشتباهات چاپی زیر را قبل تصحیح فرمائید

صفحه	سطر	اشتباه	صحیح
۱۳	۳	Endocrinologie	Endocrinologie
۳۲	۱۶	Respiration	Respiration
۴۲	۲	علت آن	علت مادی آن
۴۴	۱	تینعم	تعلیم
۴۹	۱۵	نیاز	نیازند
۵۴	۳	استخون	استخوان
۵۴	۲۳	اصطلاك	اصطكاك
۹۳	۶	پوشنده است	پوشنده
۱۰۴	۳۱	ثینی	بائینی
۱۱۲	۱	ماهیچهها	ماهیچه ها
۱۱۲	۵	سمانند	همانند
۱۱۲	۱۸	بازکننده	بازکننده
۱۳۵	۱۲	قسیم	تقسیم
۱۴۶	۳۱	رویهم	رویهم
۱۴۸	۱۲	اسلیم	اسیلم
۱۴۹	۸	همراه نشود	همراه شود
۱۵۰	۳	بالا	بالا میروند
۱۵۰	۳	می رسانند	میرسند
۱۵۰	۳	می سازند	میگردند
۱۵۸	۳	کنده	کننده
۱۶۴	۷	اندم	اندام
۱۶۶	۱۹	کنده	کننده
۱۸۲	۲۱	هرود	هردو
۱۸۴	۵	ذات الجیب	ذات الجنب
۱۸۵	۱۷	مشرکان	مشرکشان

صفحه	سطر	اشتباه	صحیح
۱۸۶	۱۵	موجب گرفته شدن بینی	بند آمدن
۱۸۶	۱۵	گرفته شدن بینی	بند آمدن
۱۹۳	۱۶	در کره هوا	در ظاهر جو
۲۲۹	۱۱	نزیر	نریر
۲۳۰	۷	آبهایی	آبها
۲۳۰	۲	تنگی	تنگی-رقت
۲۳۰	۸	نزیر دیوانگی	دیوانگی
۲۳۶	۲۳	غریزه	غریزی ما
۲۳۶	۲۳	برانگیزد	برنینگیزد
۲۴۷	۲۰	قیله	قیله
۲۴۸	۱	همجواری	همجواری دورکن
۲۵۰	۹	که اندام راتهی گرداند	که در اندام فرو شود
۲۵۰	۱۳	ایجاد خلاء (تجویف) میکند	فرو رود
۲۵۷	۱۲	میدهد	میدهد
۲۵۷	۱۹	متوازی	متواری
۲۵۸	۱۵	هر دو	هردوی
۲۵۸	۲۳	میخیزد	می خزد
۲۷۲	۲۴	سستنی	سستنی
۲۸۲	۷	آسادگی	آمدگی
۲۸۵	۴	سای	سوی
۲۸۶	۱۲	بنض	نبض
۲۸۸	۲۱	نتیجه	نتیجه گیری
۲۹۴	۱۷	بزرگ	بزرگ
۲۹۸	۲	روانی	روان
۲۹۸	۳-۲	ازین ببرد	خفه کند
۳۰۵	۱۱	خواپیده بودند	بودند
۳۰۵	۲۱	بادرنک	قترتی
۳۰۵	۲۸	نیرو	نیرومندسقوی
۳۰۶	۱۳	ءلاوه	علاوه
۳۳۰	۲۱	ادرای	اداراری
۳۵۶	۲۳	مهلك	مهك

صفحه	سطر	اشتباه	صیحیح
۳۸۷	۷	زودد	زود
۴۰۴	۱۶	بارکه	بار
۴۱۰	۱۵	مومی باید	موم باشد
۴۳۲	۱۹	قربطن	قریطن
۴۳۲	۲۳	بهان	بهمان
۴۳۳	۳	ررز	زیر
۴۳۳	۵	بعنوان علت	علت را
۴۳۸	۱۵	داروی قوی	داروی
۴۳۸	۱۵	دوم	دوم از حیث قوت
۴۳۸	۱۷	در درجه چهارم	باقوت دارو در درجه چهارم
۴۳۸	۱۷	باید باداروی قوی	باید
۴۳۹	۱۸	راست	چپ
۴۶۰	۲۴	بندآورنده	بند آورنده ها
۴۶۴	۴	روبروی	روبرو
۴۶۵	۱۶	بوی داد تافرو دهد	بوی داد
۴۸۰	۲۵	اکهال	اکحل

