

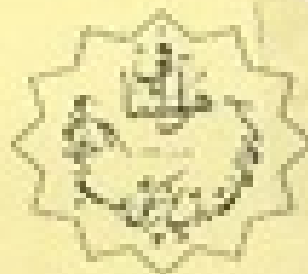


[WWW.SELVATEB.IR](http://WWW.SELVATEB.IR)

  @SELVATEB



مجلس شورای اسلامی ایران



کتاب

اصول و مبانی فقهی

طب سنتی

گزیده ای از کتاب تحفین ذخیره خوارزمشاهی

با تحشیه و تزیین مرحوم

امام داکتر سید جلال مصطفوی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# اصول و مبانی نظری طب سنتی

نویسنده:

اسماعیل بن حسن جرجانی

ناشر چاپی:

موسسه مطالعات تاریخ پزشکی

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

## فهرست

.....	فهرست	۵
.....	اصول و مبانی نظری طب سنتی	۸
.....	مشخصات کتاب	۸
.....	اصول و مبانی نظری طب سنتی	۸
.....	ذخیره خوارزمشاهی تألیف زین الدین ابو ابراهیم اسمعیل بن الحسن بن محمد بن احمد الحسینی الجرجانی سنه ۵۰۴ هجری قمری کتاب اول باهتمام و	
.....	اشاره	۸
.....	مقدمه [از دکتر جلال مصطفوی]	۸
.....	معرفی کتاب ذخیره خوارزمشاهی و مؤلف آن	۱۳
.....	[پیشگفتار]	۱۴
.....	کتاب اول اندر شناختن حد طب و منفعت آن و شناختن احوال مادتها و مزاجها و خلطه‌ها چهارگونه و احوال عاداتها و شرح اعضاء و قوتها	۱۷
.....	اشاره	۱۷
.....	گفتار اول	۱۷
.....	اشاره	۱۷
.....	باب اول- اندر یاد کردن حد طب و بیان کردن جزو علمی و جزو عملی از علم طب و موضوع او	۱۷
.....	باب ۲- اندر شناختن منفعت علم طب	۱۸
.....	باب ۳- اندر شناختن مایه‌های چهارگونه	۱۸
.....	توضیح و تفسیر	۱۸
.....	گفتار دوم اندر یاد کردن مزاج از هر جنس و این گفتار هشت بابست توضیح و تفسیر	۲۱
.....	اشاره	۲۱
.....	باب ۱- اندر یاد کردن مزاج که چه چیز است و چگونه پدید آید	۲۳
.....	باب ۲- اندر شناختن مزاج سالهای عمر و شناختن مرگ طبیعی	۲۵
.....	اشاره	۲۵
.....	مزاجها و اهمیت آن در تشخیص و درمان بیماریها	۲۶

- ۲۶ ..... اشاره
- ۲۷ ..... ۱- مزاج گرم و مزاج سرد
- ۲۷ ..... اشاره
- ۳۱ ..... نخستین راه شناختن مزاجها لمس پوست بدن است
- ۳۲ ..... شرایط متابلیسم بازال
- ۳۲ ..... اشاره
- ۳۳ ..... شرط اول [حذف مواد سفیده]
- ۳۶ ..... شرط دوم- استراحت بدنی و فکری
- ۳۶ ..... شرط سوم [درجه حرارت]
- ۳۷ ..... شرط چهارم [شرایط استعمال دارو]
- ۳۸ ..... مزاج تر و مزاج خشک
- ۴۰ ..... باب ۳- اندر شناختن مزاجهای اصلی
- ۴۱ ..... باب ۴- اندر شناختن مزاج مردان و زنان
- ۴۱ ..... باب ۵- اندر شناختن مزاج فریبی و لاغری
- ۴۱ ..... باب ۶- اندر نمودن حال عاداتها
- ۴۱ ..... باب ۷- اندر شناختن مزاج معتدل و نامعتدل بر وجهی کلی
- ۴۲ ..... باب ۸- اندر شناختن مزاج هر اندامی از اندامها
- ۴۲ ..... اشاره
- ۴۲ ..... فصل ۱- اندر شناختن مزاجهای دماغ
- ۴۲ ..... فصل ۲- اندر شناختن مزاجهای چشم
- ۴۲ ..... فصل ۳- اندر شناختن مزاجهای دل
- ۴۳ ..... فصل ۴- اندر شناختن مزاجهای جگر
- ۴۳ ..... فصل ۵- اندر شناختن مزاجهای معده:
- ۴۳ ..... فصل ۶- اندر شناختن مزاجهای خایه: [۱۴۶]

- گفتار سوم- اندر یاد کردن خلطهای چهارگانه [۱۴۷] و این گفتار شش بابست: ..... ۴۳
- اشاره ..... ۴۴
- باب ۱- اندر شناختن آنکه خلط چیست و چند است ..... ۴۴
- باب ۲- اندر شناختن حالهای خون ..... ۴۴
- باب ۳- اندر شناختن حالهای بلغم ..... ۴۴
- باب ۴- اندر شناختن حالهای صفرا: ..... ۴۴
- باب ۵- اندر شناختن حالهای سودا ..... ۴۵
- باب ۶- اندر شناختن آنکه خلطها اندر تن مردم چگونه پدید آید و بیکجا اندر تن چگونه باشد و اندر بیرون آوردن بدارو چگونه از هم جدا شوند و چ ..... ۴۶
- درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان ..... ۵۶

## اصول و مبانی نظری طب سنتی

## مشخصات کتاب

سرشناسه: جرجانی، اسماعیل بن حسن، ۴۳۴ - ۵۳۱ق.

عنوان و نام پدیدآور: ... اصول و مبانی نظری طب سنتی: گزیده‌ای از کتاب نخستین ذخیره خوارزمشاهی/ با تحشیه و تذییل جلال مصطفوی.

مشخصات نشر: تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، ۱۳۸۳.

مشخصات ظاهری: ۱۱۵ ص.

موضوع: پزشکی اسلامی -- متون قدیمی تا قرن ۱۴

شناسه افزوده: مصطفوی، جلال

شناسه افزوده: جرجانی، اسماعیل بن حسن، ۴۳۴ - ۵۳۱ ق. ذخیره خوارزمشاهی

شناسه افزوده: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل

رده بندی کنگره: R۱۲۸۳:ج۳۰۱۷ذ۴ ۱۳۸۳

رده بندی دیویی: ۶۱۰/۹۱۷۶۷۱

شماره کتابشناسی ملی: ۲۱۳۱۰۵۵

## اصول و مبانی نظری طب سنتی

یکی از نقاط ابهام و تقریباً دشوار در طب سنتی، بازشناسی اصول و مبانی نظری طب مورد اشاره و دریافت صحیح از مصطلحات متداول آن است که بخصوص برای محققین زمان ما، بلحاظ آگاهی‌های آنان از دانش‌های همچون فیزیولوژی، بیوشیمی و سایر علوم تجربی نیازمند توضیحاتی فراخور این زمان و دانش روز است.

اهمیت مساله شناخت عناصر اربعه، اخلاط، ارکان و مزاجها به عنوان بحث زیربنایی در طب سنتی به اندازه‌ای است که بدون آن نمی‌توان به ارائه خدمات پزشکی متناسب، مبادرت ورزید اما همان گونه که اشاره شد بیان این مفاهیم برای نسل پژوهشگر امروز، زبانی متناسب با زمان می‌طلبد.

کتاب عظیم ذخیره خوارزمشاهی که از مورث کم‌نظیر پزشکی در جمعیت، نگارش به فارسی و محتوای علمی و تجربی است در طی ۹ قرن گذشته بکرات استنساخ یا انتشار یافته و هزاران طبیب در طول این ۹۰۰ سال از این سفره پربرکت علمی بهره‌ها گرفته‌اند و هزاران بیمار از این مجرا شفا و هزاران دردمند تسکین آلام یافته‌اند.

شخصیت علمی جرجانی و شهرت او بیش از آن است که نیاز به معرفی داشته باشد. این طبیب فرزانه در کتاب نخستین از مجلدات دهگانه ذخیره خوارزمشاهی شرحی شایسته درباره اصول و مبانی طب سنتی ما دارد. [۱] و آنچه که شخصیت علمی فقید مرحوم استاد دکتر سید جلال مصطفوی کاشانی در مقدمه و در تحشیه و تذییل این اثر ماندگار آورده است کاری عظیم و راهگشا است.

محدودیت امکان دسترسی به این نگاه‌ها بسیار ارزشمند ما را بر آن داشت که قبل از انتشار مجموعه آثار بسیار گرانقدر مرحوم استاد که ان شاء الله ... باید هرچه زودتر صورت گیرد با کسب اجازه از خانواده محترم ایشان توسط برادر دانشمند، جناب آقای دکتر ناصری از اساتید محترم دانشگاه شاهد، بخشهایی از کتاب را فعلاً بصورت زیراکس، در شمارگان محدود صرفاً برای فراهم ساختن زمینه دسترسی جویندگان طب سنتی و پژوهشگران پرتلاش و پیاخاسته که بحمد الله با عزمی استوار در راهی دشوار برای احیاء میراث پزشکی گام نهاده‌اند. تکثیر نماییم.

اطمینان داریم، مطالعه مبانی طب سنتی با توضیحات عالمانه و محققانه مرحوم استاد، حرکت تازه‌ای در زمینه احیاء و کاربرد این میراث فراموش شده ایجاد خواهد کرد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲

سلسله‌ی انتشارات انجمن آثار ملی ۵۱

**ذخیره خوارزمشاهی تألیف زین الدین ابو ابراهیم اسمعیل بن الحسن بن محمد بن احمد الحسینی الجرجانی سنه ۵۰۴ هجری قمری کتاب اول باهتمام و تصحیح و تفسیر دکتر محمد حسین اعتمادی - دکتر محمد شهزاد - دکتر جلال مصطفوی مقدمه از: دکتر جلال مصطفوی چاپ بهمن**

## اشاره

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۳

## مقدمه [از دکتر جلال مصطفوی]

یک نظر اجمالی به سیر تکاملی دانش پزشکی نشان می‌دهد که طب امروز رساله طب قدیم ایران و یونان می‌باشد، و به‌طوری‌که در تواریخ مسطور است از قرن نوزدهم تا قرن شانزدهم میلادی ترجمه کتاب قانون ابن سینا در دانشکده‌های پزشکی اروپا تدریس می‌شده و حتی پس از اختراع صنعت چاپ متجاوز از سی مرتبه ترجمه کتاب قانون را بزبانهای اروپایی بطبع رسانده‌اند [۲]. ولی دانشمندان اروپا از قرن شانزدهم و هفدهم میلادی بعد بموازات پیشرفت علوم تغییراتی نیز در اصول و موازین طب قدیم داده و در قرنهای بعد نیز شاخه‌های تازه‌ای بر آن افزودند؛ به‌طوری‌که اگر طب امروز را با طب ابن سینا مقایسه کنیم، یک سلسله اختلافات اساسی و تغییرات فاحشی در آن خواهیم دید؛ باین‌حال قسمت‌های اصلی و استخوان - بندی طب جدید همانست که قدما بنیان‌گذاری کرده‌اند. اما عامه مردم بخصوص دانش‌پژوهان چنین تصور می‌کنند که معلومات دانشمندان قدیم درباره کلیه علوم و فنون و از جمله علم طب بی‌ارزش و اعتبار بوده و پایه و مایه صحیحی نداشته و آنچه امروزه در جهان علم وجود دارد ساخته و پرداخته دانشمندان اروپا می‌باشد که از زمان رنسانس (تجدید حیات علم و ادب در اروپا) و مخصوصاً قرن هفدهم بعد طرح‌ریزی شده است. منشأ این اشتباه از اینجا است که تقریباً در تمام کتابهای علمی جدید می‌بینیم هر مبحثی را که شرح داده‌اند، در تاریخچه آن بنویسند قدما از این قسمت بی‌اطلاع بوده و برای نخستین‌بار فلان دانشمند اروپایی در قرن هفدهم یا قرنهای بعد آن را کشف کرده است. جرج سارتن استاد تاریخ علوم در دانشگاه هاروارد که یکی از اجله دانشمندان جهان است در کتاب «سرگذشت علم» چندین بار صریحاً اعتراف می‌کند که دانشمندان اروپا نسبت به

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۴

قدما حق کثی کرده و تحقیقات علمی آنان را روی عطل و جهاتی نادیده گرفته‌اند.

از جمله می‌نویسد [۳] «تمام تواریخ عمومی جهه بلیغ کرده‌اند که کارهای علمی اروپائیان را جلوه‌گر سازند. این کار بمنظور خاص انجام شده و در آن هر چیز حول محور ترقی و پیشرفت اروپا دور می‌زند. البته این نظر بکلی غلط است و اگر تجارب گرانگه‌های مشرق زمین در سطح تجربیات غربیان قرار نگیرد تاریخ نوع بشر ناقص خواهد بود.» برای اینکه معلوم شود تا چه اندازه دانشمندان



قدیم در پی‌ریزی و بنیان‌گذاری علوم کوننی از جمله دانش پزشکی سهم دارند، و ضمناً درجه روشکافی و دقت و وسعت معلومات آنان معلوم گردد بد ذکر یک نمونه کوچک از معلومات طبی قدیم که مربوط به هپاتیت‌ها یا اورام کبد است پرداخته و خوانندگان با مطالعه کتاب «ذخیره خوارزمشاهی» صدها بلکه هزارها نظیر این نمونه را ملاحظه خواهند نمود.

می‌دانیم که کبید یکی از مهمترین اعضا بدن بوده و اختلالات آن موجب بسیاری از بیماریها می‌شود، به این جهت تشخیص دقیق امراض کبید از نظر بیماری‌شناسی در درجه اول اهمیت قرار گرفته است. و اتفاقاً تشخیص هپاتیت یا ورم کبید که ما بعنوان نمونه آن را ذکر می‌کنیم غالباً بسیار مشکل می‌باشد. پاستور والری رادو در صفحه ۶۳۸ جلد اول کتاب «پاتولوژی مدیکال» می‌نویسد:

«اشکال مختلفه آن، مخصوصاً شکل تحت حاد از نظر منظره بالینی گول زنده است و باعث اشتباه در تشخیص می‌شود»

مونگور (Mongour) در کتاب «بیماریهای کبید» در این‌باره می‌نویسد:

«تشخیص خیلی مشکل است.»

در «دائرة المعارف پزشکی» نیز می‌نویسد:

«حتی بسیاری از اطباء مجرب ممکن است اشتباه کنند.»

علت اشکال در تشخیص اورام کبید اینست که مرض در کبید ولی علامت آن

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۵

بیشتر اوقات در سینه و ریه است. مریض شکایت از دردی در ناحیه ترقوه (Clavicule) یا کتف (Omoplate) یا پشت (در قسمت راست و پائین سینه) می‌کند و سرفه‌های مکرر خشک و تنگ‌نفس دارد، و بقول پاستور والری را دو طیب را باشتباه می‌اندازد و توجه او را بطرف یک بیماری پرده جنب و ریه جلب می‌کند. پزشک برای تشخیص مرض بمعاینه سینه و ریه می‌پردازد و غالباً در قاعده ریه راست وجود Submatite و بعضی رالهای Crepitant را تشخیص می‌دهد؛ به این جهت تصور می‌کند بیمار مبتلا به یک بیماری ریه و پرده جنب است، درحالی‌که چنین نیست و هپاتیت یا ورم کبید در کار می‌باشد که اغلب با پری هپاتیت توأم بوده و بواسطه مجاورت صفاق (Peritoine) با پرده جنب (Plevre) چنین علامت و عوارضی را ایجاد کرده و دردی که بطور رفلکس در سینه پیدا شده، علامت التهاب کبید را تحت الشعاع قرار داده است.

اینها خلاصه مطالبی است که در کتابهای امروز نوشته شده و نشان می‌دهد که پزشکان معروف اروپا اعتراف به مشکل بودن تشخیص این مرض دارند و غالباً هپاتیت را با بیماریهای پرده جنب و ریه اشتباه می‌کنند.

اکنون گوئیم طبق آثاری که از پزشکان قدیم ایران باقی مانده است، اطباء قدیم، این بیماری را بخوبی تشخیص می‌داده‌اند.

رازی در کتاب (حاوی کبیر) [۴] مشاهدات بالینی خود را درباره یک بیمار مبتلا به هپاتیت شرح می‌دهد که با توجه بمشکل بودن تشخیص مرض حقیقتاً اعجاب آور است، و ما ذیلاً ترجمه عبارات آن می‌پردازیم. رازی می‌نویسد:

«عبادت بیماری رفتن و نخست براز او را در طشت دیدم که شبیه به آبی بود که گوشت خام در آن شسته شده باشد، و این علامت کاملاً مشخصی است برای اختلالات کبیدی؛ سپس بدون اینکه از این تشخیص خود چیزی بروز دم در بالین بیمار حاضر شده و نبض او را گرفتم تا معلوم نمایم آیا ورمی در کبید هست یا فقط اختلال در اعمال این عضو وجود دارد. در امتحان نبض علامتی از وجود ورم در کبید

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۶

یافتم، و اطمینان پیدا کردم که بیمار مبتلا به ورم کبید است. آنگاه دستم را روی دنده‌های پشت طرف راست، جایی که موضع کبید است گذاشته گفتم اینجا درد می‌کند؛ بیمار بآن اقرار کرد. سپس باو گفتم تو سرفه می‌کنی سرفه‌های کوچک خشک و بیمار بلافاصله تصدیق کرد، و اتفاقاً در همان موقع شروع کرد بهمان گونه سرفه کردن و باو گفتم اگر تنفس عمیق بکنی دردی را که در پهلو حس می‌کنی شدیدتر می‌شود، و همچنین حس سنگینی در طرف راست زیر دنده‌ها می‌نمائی، و می‌خواستم باو بگویم که درد ناحیه ترقوه می‌رسد، زیرا می‌دانستم که وقتی ورم کبید شدید باشد دردی در ناحیه ترقوه ظاهر می‌شود، اما باین نداشتم که در این بیمار چنین حالی پیدا شده باشد، پس بااحتمال اینکه شاید چنین دردی عارض او نشده است گفتم ممکن است درد در آنجا پیدا شود و احساس نمائی که ترقوه بطرف پائین کشیده می‌شود. بیمار جواب داد این درد نیز بمن عارض شده است. در این موقع چشم خود را برگردانده و در قفاچه اطلاق ظرف کوچکی که در آن گل زوفا مخلوط با آب عمل بود دیدم و از مشاهده آن بی بردم که بیمار که اتفاقاً خودش نیز طیب بود تصور کرده است ذات‌الجنب دارد، پس باو گفتم مبتلا به ورم کبید هستی ولی با علامت موجود تشخیص ذات‌الجنب داده‌ای.»

به‌طوری‌که در این شرح‌حال مشاهده می‌شود، رازی بدون اینکه حتی سؤالی از بیمار بنماید فقط با مشاهده مدفوع و گرفتن نبض بیمار تشخیص ورم کبید را داده و تمام علامت اصلی بیماری از قبیل درد پشت، سرفه‌های مکرر خشک، تنگ‌نفس و درد ناحیه ترقوه و احساس سنگینی ناحیه کبید را یکی‌یکی شمرده و بیمار، به مبتلا بودن آنها اقرار کرده است، و این هنر رازی را در تشخیص سریع و صحیح مرض بجز اعجاز بی‌چیزی دیگری نمی‌توان شبیه دانست.

از طرف دیگر، با یک بررسی دقیق معلوم خواهد شد که آنچه بعنوان علامت اصلی و مهم در کتابهای پزشکی امروز برای هپاتیت حاد ذکر کرده‌اند، عیناً در کتب طبی قدما نیز دیده می‌شود، و شکی نیست که کشف این علامت نتیجه بررسی‌ها

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۷

و مشاهدات بالینی دقیق آنهاست که طی نسل‌های متوالی در کتب پزشکی نقل گردیده است، مثلاً چهار علامت بزرگ که ذیلاً ذکر می‌شود:

۱- در کتابهای جدید درد ناحیه کبید را یکی از علامت‌های خاص این بیماری می‌شمارند و می‌نویسند این درد یا درد ناحیه کتف و دنده‌های پشت همراه است. در کتاب قانون هم عین این مطلب را بعبارت زیر شرح داده است:

و قد یشارک اضلاع الخلف اوجاع الکبد. و در جای دیگر می‌نویسد:

و مشاركة الترقوة فی وجع الکبد.

اهمیت این تشخیص هنگامی معلوم می‌شود که می‌بینیم متخصصین فن در کتابهای جدید می‌نویسند، این دردهای پشت و شانه غالباً پزشک را با اشتباه انداخته و آن را بحساب ورم مفصل شانه و کتف می‌آورد نه بحساب هپاتیت؛ بنابراین با توجه بمشکل بودن تشخیص مرض، به حدت نظر و دقت پزشکان قدیم در مشاهدات بالینی بی‌می‌بریم.

۲- در کتابهای امروز می‌نویسند: این درد در هنگام تنفس عمیق شدت پیدا می‌کند:

( Exasperee par les grandes inspirations )

و رازی نیز در کتاب حاوی این مطلب را ضمن محاوره با بیمار چنین می‌نویسد:

(و قلت له انک اذا تنفست تنفساً له فضل عظیم احسست الوجع اللذی بک یزیده)

یعنی: (و گفتم باو اگر تنفس عمیق بکنی، دردی را که احساس می‌نمائی زیادتر می‌شود).

۳- در کتب جدید می‌نویسند: بیمار حس سنگینی در زیر دنده‌های راست می‌کند:

( Sentiment de pesenteur dans l'hypocondre droit )

در کتاب قانون نیز می‌نویسد: وجد النقل هناک یعنی حس سنگینی در آنجا (مقصود موضع کبید است) پیدا می‌شود؛ و رازی نیز می‌نویسد:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۸

(و انك تحس ايضا بنقل معلق من جانبك الایمن فی ما دون الشراسیف) یعنی:

(و همچنین حس سنگینی در طرف راست زیر دنده‌ها می‌کنی).

۴- در کتابهای امروز می‌نویسند: ورم کبد همراه با ضیق النفس و سرفه‌های خشک مکرر می‌باشد:

( Elle s'accompagne de dyspnee et d'un toux seche, frequente, parfois )

( quinteuse )

و در کتاب قانون می‌نویسد: (وحدت سعال یابس و ضیق نفس) یعنی:

(سرفه خشک و ضیق النفس شدت پیدا می‌کند).

با ذکر این نمونه کوچک بدو نکته جالب توجه می‌کنیم:

۱- قدما با وجود اینکه فاقد هرگونه وسائلی که در حال حاضر برای تشخیص بیماریها بکار می‌رود، از قبیل امتحانات لابوراتوری و رادیولوژی و بیوسی و غیره بوده، و تشخیص مرض را فقط بوسیله مشاهدات بالینی بیمار و معاینه زبان و رنگ چهره و امتحان نبض و مشاهده بول و مدفوع انجام می‌داده‌اند، معهذاً می‌بینیم که تشخیص آنها بسیار دقیق و صحیح بوده است، و مناسفانه امروزه به نسبتی که پیشرفت تدریجی علوم استفاده از وسائل و آزمایشهای پاراکلینیک (امتحانات لابوراتوری، رادیولوژیکی، بیوسی و غیره) را در اختیار ما گذاشته، درست به همان نسبت، ما را از دقت در علائمی که مستقیماً می‌توانیم با حواس پنج‌گانه خود از بیمار درک کنیم بازداشته است. البته منکر نیستیم که وسائل پاراکلینیک در بسیاری از موارد کمکهای شایانی بماند؛ ولی آنچه غیر قابل بحث است اینست که در حال حاضر ملاحظه ورقه آزمایشهای لابوراتوری و رادیولوژی و غیره کم‌وبیش جانشین مغز متفکر ما برای تشخیص بیماریها شده و قهراً در میان این‌همه وسائل مصنوعی، فعالیت فکری ما برای تشخیص بیماریها کم‌وبیش خمد مانده است. اخیراً این وضعیت عکس‌العملی در محافل پزشکی اروپا و امریکا ایجاد کرده، و محققین عالیمقام پزشکی را بر آن داشته است که توجه پزشکان دنیا را به معاینات دقیق بالینی و مشاهداتی که مستقیماً روی بیماران صورت می‌گیرد جلب نماید.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۹

۲- طب قدیم ایران دارای اصول و مبانی دقیقی بوده است، و پزشکان کنونی باید بدانند که اساس معلومات پزشکی امروز همانست که قدما بنیان‌گذاری کرده‌اند، زیرا بسیاری از مطالبی که در کتب طبی جدید می‌بینیم عیناً از کتابهای پزشکی قدیم ایران اقتباس شده است، بدون اینکه کوچکترین اثری و نامی از دانشمندان قدیم در کتابهای امروز منعکس شده باشد. بنابراین فرهنگ جدید که همه چیز را ساخته و پرداخته تمدن مغرب زمین جلوه می‌دهد حق‌کشی بزرگی نسبت به فرهنگ و تمدن قدیم نموده است.

کشورهای تمدن کنونی برای بسط نفوذ سیاسی و اقتصادی و فرهنگی خویش در کلیه کشورها بخصوص ممالک آسیائی، مدتهاست با فعالیت‌های مستمری مشغول و با تبلیغات دامنه‌دار و از راههای گوناگون توانسته‌اند افکار عمومی را کاملاً بخود جلب و در ذهن روشنفکران و دانش‌پژوهان این فکر غلط را رسوخ دهند که معلومات قدما بکلی بوج و بی‌اساس بوده و کوچکترین ارزش علمی نداشته است، چنانکه روزی از پزشک جوانی که تازه از دانشکده پزشکی تهران فارغ‌التحصیل شده بود سؤال شد طب قدیم ایران چگونه بوده است؛ پزشک جوان پس از اندکی تأمل جواب داد: مانند طب پیره‌زهای عوام در خانه‌ها. بعقیده ما بهترین راه جبران این غفلت بزرگ؛ توجه عامه مردم به حقایق علمی و مخصوصاً معلومات طبی پزشکان قدیم ایران می‌باشد، و تنها طریق وصول باین هدف، نشر کتابهایی نظیر ذخیره خوارزمشاهی و تطبیق مطالب آن با کتب طبی امروزه است.

\*\*\* مطالعه و بررسی طب قدیم ایران، علاوه بر فایده بزرگی که بشرح آن پرداختیم، تأثیر فوق‌العاده مهمی نیز در پزشکی کنونی از نظر پیشرفت و سیر تکاملی آن دارد. برای توضیح این مطلب گوئیم، بطور کلی علوم مختلف و بویژه دانش پزشکی ضمن تغییر و تحول و پیشرفت تدریجی خود، گاهگاهی دچار لغزش‌ها و اشتباهاتی شده، و از جاده اصلی و حقیقی که سیر بسوی تکامل می‌باشد منحرف

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۰

گردیده، و برای اینکه براه صحیح خود برگردد و به پیشرفت ادامه دهد، مطالعه در افکار و عقاید دانشمندان پیشین تأثیر کاملاً قابل توجهی دارد. بنابراین یکی از راههای مؤثری که برای پی بردن بهخطاها و اشتباهات طب کنونی وجود دارد، همانا مطالعه دقیق کتب طبی قدیم ایران و مقایسه و تطبیق مطالب مندرج در آنها با مباحث پزشکی امروز می‌باشد؛ و برای اینکه فایده این امر بیشتر باشد، باید تغییرات و تحولات تدریجی که طی چند قرن اخیر در اصول عقاید طبی پیدا شده است نیز مورد بررسی قرار داد. ولی باید دانست که افکار عمومی و بخصوص عقیده اطبا با این مطلب بهیچ وجه موافق نیست، و علت مهم آن همانا تبلیغات و تظاهراتی است که از دیرزمانی به این طرف، در سراسر جهان و مخصوصاً مشرق زمین در اطراف اختراعات و اکتشافات خیره‌کننده قرون اخیر بعمل آمده، و توجه همه جهانیان را کاملاً مجذوب تمدن جدید نموده؛ و از طرف دیگر دستگانهایی تبلیغاتی کشورها از راههای گوناگون. تا آنجا که توانسته‌اند در عاقل و باطل شمردن عقاید علمی قدما و بطور کلی هرچه که عنوان و مارک قدیمی دارد، و حتی تمسخر و تحقیر نسبت بآنان کوتاهی نکرده‌اند، و هدف اصلی از این کار این بوده است که بقول جرج سارتن همه چیز را ساخته و پرداخته دانشمندان اروپا وانمود کرده، و سهم قدما را در بنیان‌گذاری تمدن جدید ناچیز جلوه دهند.

در این صورت چگونه ممکن است کسی قبول کند که دانشمندان و محققان عالیمقام کنونی در فلان موضوع علمی اشتباه کرده، و یک دانشمند ایرانی در هزار سال پیش راجع بهمان موضوع صحیح‌تر فکر می‌کرده است. از این گذشته عامل دیگری نیز وجود دارد که باعث می‌شود دانشمندان مطالعه در آثار علمی پیشینیان را امری عبث و بیهوده بدانند، و آن اینکه می‌گویند چون دانشمندان در هر دوره و زمان، معلومات دانشمندان دوره قبل را مورد تجزیه و تحلیل و بحث و انتقاد قرار داده، و در اثر مطالعه و تحقیق و بررسی‌های دقیق، بعضی خطاهای آنان واقف شده، و موفق بکشف معلومات تازه می‌شوند، و از این راه است که علم رفته‌رفته سیر تکاملی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۱

خود را می‌پیماید، به این جهت مطالعه در آثار گذشتگان جز اتلاف وقت نتیجه دیگری نمی‌تواند داشته باشد.

جرج سارتن که بدون شک یکی از بزرگترین استادان و محققان تاریخ علوم است، جواب این اشخاص را در کتاب «سرگذشت علم» داده است، و ما از نظر اهمیت مطلب ذیلاً بنقل آن می‌پردازیم:

«بسیار جای تأسف است که بسیاری از دانشمندان برای تبعات تاریخی» «علوم ارزشی قائل نیستند، و آن را سرگرمی کم‌اهمیتی می‌دانند. دلیلی» «که اقامه می‌کنند اینست که (بهترین قسمت‌های علوم قدیم اقتباس» «گردیده و جزء علوم فعلی شده است، بقیه قابل فراموشی است و بعث» «نباید حافظه خود را با آن خسته کنیم و بارش را زیاد نمایم. علمی» «که ما می‌آموزیم و بدیگران تعلیم می‌دهیم، نتیجه یک انتخاب دائمی» «است که بر اثر آن قسمت‌های اضافی و زائد را افکنده و فقط آنچه را» «که لازم و ارزنده است نگاهداشته‌ایم) بآسانی می‌توان دید که پایه‌های» «این استدلال محکم نیست. یکی اینکه کی می‌تواند تضمین کند و» «اطمینان دهد که انتخاب درست بعمل آمده باشد؟ در این کار بخصوص» «تردید جایز است، بدلیل آنکه عمل انتخاب و ترکیب بوسیله کسانی که» «هوش سرشار داشته باشند بعمل نیامده است، بلکه بوسیله معلمان» «و مؤلفان و نویسندگان انجام شده است که نظرشان همیشه صائب و» «افکرشان پیوسته ثاقب نبوده است. بعلاوه چون علم همواره در تکامل» «است و نظرهای جدید هر روز در آن وارد می‌شود، بسیار ممکن است» «که عقیده‌ای که دیروز بآن اهمیت داده نمی‌شد، امروز یا فردا مهم» «و قابل استفاده شناخته شود،

بعلاوه ممکن است وقایعی که دیروز «فقط بویی از آنها برده شده بود، امروز در نظریه جدیدی داخل گردد» و باعث پیشرفت آن شود.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۲

«البته منکر نیستیم که ترکیب کردن علوم، بنحوی که در کتابهای «درسی متداول است مفید است و بی آن علم نمی‌تواند از نسلی بنسل» دیگر منتقل شود؛ اما باید توجه داشت که مندرجات آن کتابها غیر «قطعی است و جنبه موقتی دارد و گاه‌بگاه باید در آنها تجدید نظر شود.» بعلاوه برخی کارهای علمی هست که بطرق تحلیلی عادی نمی‌توان به «کنه و مغز آنها پی برد زیرا که این کارها از استعداد و ظرفیت زمان «خود برتر و بیشتر بوده‌اند، و در سیر تکاملی علم باصطلاح ریاضی» «یک نقطه انفعال بوجود می‌آورند؛ این گونه مطالب علمی هیچ‌گاه بطور «کامل شناخته نشده و مطالب قابل استفاده آنها نگریده و «نفعی که بر آنها مترتب بوده کاملاً عاید نشده است. شاید سبب این» «باشد که نبوغ واقعی هیچ‌وقت کما بینگی مورد استفاده واقع نگردیده» «است و گاهی باید قزنها بگذرد تا اصولی که نابغه‌ای وضع کرده است» «باندازه‌ای که درخور آنها است شناخته شود. هنوز مطالعه آثار» «ارسطو و دیوفانتوس (ریاضی‌دان یونانی قرن سوم میلادی) و هویگنس» «(ریاضی‌دان و منجم هلندی در قرن هفدهم) و نیوتن بسیار نافع است» و آن آثار مشحون از خزان علمی پنهانی است. اشتباه بزرگی است «اگر فکر کنیم که در آثار مذکور جز آنچه تا بحال درک و بیان شده» «است مطلب دیگری نیست. البته اگر چنین بود مطالعه آنها فایده‌ای» «نداشت و فقط بیان فهرستی از حقایق و عقاید گذشته کفایت می‌کرد» «ولی چنین نیست و من باتان که منکرند توصیه می‌کنم که بدقت در» «این امر غور کنند تا ببینند که برای فکر هیچ چیز مهیج تر از دست» «یافتن منابع و مآخذ نیست. اکنون مثالی چند می‌آورم تا ممد آنچه» «گفتم باشد. در طب از این مثالها و شواهد بسیار می‌توان یافت، مثلاً» «تأثیر تعلیمات بقراط در نظریه‌های جدید درباره خلطها و طبیعت، یا»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۳

«در مورد روش معالجه اندام‌ها.

«افکار کهن نه تنها ممکن است گاه‌بگاه مورد توجه قرار گیرد، بلکه» «گاهی بنظر می‌رسد که این امر بطور منظم و به تناوب تکرار می‌شود،» «مثلاً. ا. بلو (E. Blot) اصل حرکات دورانی سیارات بدور خود را بار» «دیگر بصورت فریبنده‌ای در قوانین هیئت داخل کرد، در صورتی که» «تصور می‌رفت که این فرضیه با انتقادات نیوتن بکلی از میان رفته باشد.» «مثال دیگر قبول مجدد نظریه Emission (فیضان) در مبحث نور است» «که بنظر می‌رسد با اکتشافات هویگنس و بونگ و فرنل برای همیشه» «طرز گردیده باشد.»

«بعقیده من دلائل دیگری هم برای ضرورت توجه عالم بتاريخ علم می‌توان» «آورد؛ از جمله یکی اینکه (کسانی که بر سیر علم در گذشته وقوف» «کامل داشته باشند خیلی بهتر و صحیح‌تر و آزادانه‌تر از کسانی که در» «عصر خود محدودند و فقط وضعی را که وقایع علمی در حال حاضر» «بخود گرفته‌اند می‌بینند، می‌توانند درباره هر نهضت علمی عصر حاضر» «اظهار عقیده و نظر کنند) عبارت دیگر برای آنکه بارزش واقعی» «آنچه داریم پی ببریم باید بدانیم که پیشینیان ما چه داشته‌اند»

بویا به فرانسوی (Boyer) که یکی از دانشمندان معروف و استاد تاریخ پزشکی است. نیز در کتاب «تاریخ طب» مطلبی در اهمیت مطالعه و بررسی طب قدیم نوشته که چون موضوع مورد بحث را تأیید می‌کند، ترجمه آن را ذیلا نقل می‌کنیم:

«اصول عقاید پزشکان قدیم بمنزله مخزنی است که می‌توان حقایق مفیدی» «از آن استخراج کرد بشرطی که با دقت تحت بررسی قرار گرفته» «مطالب صحیح را از غلط جدا کنند، و در حقیقت فلز خالص را از» «مواد خارجی جدا سازند. مطالعه دقیق در این اصول عقاید هوش را»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۴

«برمی‌انگیزاند؛ غریزه انتقاد را تحریک می‌کند؛ شخص را به تجسسات» «علمی وامی‌دارد؛ بنای علم را از هر لحاظ محکم می‌کند؛ دانشمندان» «را وادار می‌سازد که در مطالب علمی و اصول عقاید تجدید نظر کرده» «و با آنها مبانی محکم‌تری بدهند. هر عقیده علمی بمنزله شعاع نوری» «است که باطراف قضیه مورد بحث می‌تابد. این اصول عقاید را بوسیله» «انتقادات صحیح و منطقی باهم جمع و تفریق کرده، و از مجموعه» «آنها طرح نویی بریزد. خلاصه آنکه اصول عقاید و سیستم‌های» «مختلف علمی قدیم خدمت بسیار گرانبهائی انجام می‌دهد بشرط آنکه» «بررسی‌کننده معلومات عمیق و دقیق از علم قدیم و جدید داشته و» «ارزش هر مطلب علمی را بدون اینکه در آن راه افراط و تفریط به پیماید» «بداند؛ و ناگفته نماند که هیچ علمی از این کار دقیق‌تر نیست»

از آنچه ذکر شد چنین نتیجه می‌گیریم که کسانی که تحولات و تغییرات و سیر تکاملی دانش پزشکی را مورد مطالعه و دقت قرار داده‌اند، بخوبی متوجه شده‌اند.

که اغلب اتفاق افتاده است، دانشمندان دانش پزشکی انحرافات و خطاهائی در ضمن پیشرفت و تحولات تدریجی آن مشاهده کرده و ناچار شده‌اند عقایدی را که یک زمانی مقبولیت عامه داشته و سپس متروک و از قلمرو پزشکی خارج گردیده است مجدداً بپذیرند و داخل در مباحث پزشکی نمایند.

دو نمونه زنده برای اثبات این مطلب ذکر می‌شود:

۱- علم غذاشناسی - اگر بکتاب طبی قدیم ایران، مثلاً به کتابهای ابن سینا و زکریای رازی که در هزار و هزار و صد سال قبل نوشته شده مراجعه کنیم خواهیم دید برای انواع مواد غذایی اعم از سبزیجات و میوه‌جات و حیوانات و بقولات و غیره خواص متعدد داروئی قائل بوده و هر کدام از آنها را برای درمان بسیاری از بیماریها تجویز می‌نموده‌اند. البته اطباء اروپا نیز مدت چند قرن آن عقاید را بپذیرفته و با آنها عمل می‌کرده‌اند؛ ولی پس از آن می‌بینیم در قرون ۱۸ و ۱۹ که

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۵

علم شیمی ترقی شگرفی کرده و شیمی‌دانهای بزرگی در اروپا پیدا شدند، انواع مواد غذایی را تجزیه کرده و سرانجام باین نتیجه رسیدند که کلیه آنها از سه ماده سفیده‌ای، چربی و نشاسته‌ای (باانضمام مقداری آب و مختصری املاح) ساخته شده، و معتقد شدند که این مواد جز برای تغذیه و رشد بدن و بدل مایتنحل بکار دیگری نمی‌آید، و بنابراین غذا فقط خاصیت غذایی دارد، و چون موادی در غذاها نیافتند که خواص داروئی داشته باشد لذا علم غذاشناسی بآن معنی که قدما قائل بودند متروک و از قلمرو کتابهای پزشکی خارج گردید، و دیگر اطبا قائل بخواص گشنیز یا شنبلیله یا آب‌غوره مثلاً برای درمان بیماریهای گوناگون نبودند. ولی در قرن بیستم که ویتامین‌ها یکی پس از دیگری در مواد غذایی کشف و پس از آن بتدریج عناصر حیاتی دیگری که بمقدار فوق‌العاده کم اثرات شگرفی از خود بروز می‌دهند در غذاها کشف گردید، دانشمندان متوجه شدند که غذاها خواص داروئی نیز دارند، و بروز بسیاری از بیماریها و اختلالات بدن ناشی از کمبود عناصر و ترسیدن بعضی مواد غذایی بدن است. باین طریق دوباره علم غذاشناسی در جهان پزشکی خودنمایی کرده و روز به روز پیشرفت و ترقی نمود، به‌طوری‌که در سالهای اخیر ۵۰۰ تن از غذاشناسان معروف اروپا در شهر هاننور آلمان برای بررسی به اختلالات مربوط به تغذیه بدن گرد آمدند. حال اگر خواص مواد گوناگون غذایی را که در قرن بیستم مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفته و در کتب جدید اروپائی بتفصیل نگاشته شده است دقیقاً بررسی کنیم خواهیم دید با آنچه که اطباء قدیم ما بررسی و تحقیق و در کتابهای خود نوشته‌اند اصولاً تفاوت و اختلافی ندارد؛ مثلاً- اگر بکتاب دائرةالمعارف مفصل طبی که در اواخر قرن نوزدهم بطبع رسیده مراجعه کنیم، خواهیم دید در مبحث مربوط به گردو چنین نوشته است:

«روغن گردو هیچ‌گونه خاصیت مخصوص نداشته و امروزه آن را بعنوان» «دارو بکار نمی‌برند؛

ولی در قرن بیستم می‌بینیم در کتاب رسمی و کلاسیک پزشکی بنام مفردات

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۶

پزشکی (Matiere Medicale) تألیف Pierre Manceau صفحه ۹۱۲ می‌نویسد:

«روغن گردو دارای ویتامین F است که از آسیدهای چرب اشباع نشده» «از قبیل آسید لینولینیک و آسید لینولینیک ساخته شده است؛ Hansen» «در سال ۱۹۳۳ ثابت کرد که در سرم خون کودکان مبتلا به آگزما» «آسیدهای چرب اشباع نشده کم می‌شود، و اگر بیوست بدن این» «کودکان موادی که از حیث ویتامین F غنی است مالش دهیم آگزما» «معالجه می‌شود. علاوه بر این در اثر فقدان این ویتامین پوست بدن» «زبر و خشن و تیره شده منجر بتولید پوسته‌ها و آگزما می‌شود؛ موها» «استعداد شکستگی پیدا کرده و بتدریج می‌ریزد؛ ناخن‌ها شکسته» «شده و تغییر شکل می‌یابد. روغن گردو که دارای ویتامین E است» «بطور خوراکی و هم بطور مالدینی برای درمان این بیماریها مفید می‌باشد، آنگاه اگر بکتاب تحفه المؤمنین معروف به تحفه حکیم مؤمن که یکی از مهمترین کتب طبی دوره صفویه است مراجعه کنیم خواهیم دید در خواص روغن گردو چنین می‌نویسد:

«مغز کهنه گردو را چون بخیابند و طلا کنند[۵] جهت قویای اطفال[۶]» «و داء الثعلب[۷] مفید و روغن گردکان را خواص مثل کهنه خائیده اوست» «و آشامیدن آن روزی سه درهم تا یک هفته جهت قویا و داء الثعلب» «مغرب است»

از اینجا چنین استنباط می‌کنیم که علم غذاشناسی در قرن بیستم معتقدات علمی اطبای قدیم ایران را که مدت یکی دو قرن در اروپا متروک و از قلمرو پزشکی خارج گردیده بود دوباره زنده کرده، و عبارت دیگر دانش پزشکی در یکی از مباحث اساسی خود لزوم تجدیدنظر و بازگشت بعقاید قدیمی‌تر را احساس کرده است.

۲- فصد- فصد که آن را خونریزی مصنوعی نیز گویند، از ازمه بسیار

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۷

قدیمه در کلیه اجتماعات بشری برای حفظ سلامت و درمان اکثر بیماریها معمول بوده است؛ ولی متناوبا در طی قرون و اعصار گاهی خیلی رواج داشته، و زمانی بکلی متروک و مجددا پس از چندی معمول گردیده است. یونانیان و رومیان قدیم افراط در فصد نمی‌کردند، بلکه جانب احتیاط را رعایت کرده و در این باب میانه‌روی می‌نمودند. جالیئوس حدود مشخصی برای موارد استعمال فصد تعیین کرد که تا قرون وسطی تمام اطبای دنیا از آن پیروی کرده و بدستور او عمل می‌نمودند.

در قرن هفدهم ناگهان کار فصد بالا گرفت، و پزشکان اروپا در عقیده خود نسبت بآن چنان متعصب شده و افراط کردند که گاهی تا یک لیتر خون بلکه بیشتر بفاصله چند روز یا چند ساعت از بدن خارج می‌کردند، و برای آنها پیران و کودکان و افراد پرخون و کمخون تفاوتی نداشت، و هیچ‌کس از عمل فصد معاف نبود، و معتقدات عمومی طوری شد که هیچ‌گونه حد و مرزی برای این عمل قائل نبودند. در قرن هیجدهم کمی در این‌باره میانه‌روی کردند، ولی در نیمه اول قرن نوزدهم، اطبای اروپا تحت تأثیر تعلیمات بروسه (Broussais) و بویو (Bouillaud) که از شخصیت‌های بزرگ علمی زمان بودند، مجددا فصد را رواج داده، و در اخراج خون چنان افراط کردند که بزودی عکس‌العمل شدیدی از این جنون خون گرفتن در محافل پزشکی و اجتماعات پیدا شد، و کار بجائی رسید که دیگر مطلقا دست باین عمل نزنند و فصد بکلی از مد افتاد، ولی نتیجه آن فصد‌های افراطی که یکی از خطاهای بزرگ دانش پزشکی محسوب می‌شود بصورت کمخونی در نسل بعد ظاهر شد، و اطبای نیمه دوم قرن نوزدهم اروپا شاهد رنگ پریدگی و ضعف مردمان آن دوره که باحتمال قوی بواسطه زیاذه‌روی در اخراج خون اسلاف آنها پیدا شده بود گردیدند.

آرنوزان (Arnozan) استاد درمان‌شناس فرانسوی در اوایل قرن بیستم می‌نویسد:

«عده زیادی از پزشکانی که یک نسل قبل از ما زندگی می‌کرده‌اند، در»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۸

«تمام دوران حرفه پزشکی خود حتی یک نوبت نیز برای کسی فصد تجویز» «نکرده، و شاید هم در عمر خود این عمل را بچشم ندیده و از کسی» «نشنیده باشند»

مجددا در اوایل قرن بیستم موارد استعمال محدودی برای فصد معین کردند که رفته‌رفته محدودتر شد، و در حال حاضر موارد استعمال آن نسبتا خیلی کم می‌باشد.

با توجه باین تحولات تاریخی بخوبی می‌توان پی برد که در عمل فصد هرگونه افراط و تفریط زیان‌آور بوده و میانه‌روی در آن مفید بحال بشر بوده است، و اگر کتاب قانون ابن سینا و ذخیره خوارزمشاهی را مورد مطالعه قرار دهیم خواهیم دید که ابن سینا و سید اسمعیل جرجانی و بالتبینه مکتب پزشکی قدیم ایران، از افراط و تفریط در فصد خودداری کرده و با کمال دقت و صراحت موارد استعمال آن را معین نموده‌اند؛ و اگر در قرون وسطی و پس از آن در سده‌های اخیر پزشکان اروپا بآن دستورات عمل کرده و راه افراط و تفریط نمی‌پیوندند حوادث نامطلوبی پیش نمی‌آمد، زیرا بروسه و بویو که از پزشکان معروف نیمه اول قرن نوزدهم اروپا بودند، به پیروی از مکتب طبی ابن سینا مطالعات دقیقی در اروام حاد اعضاء داخلی بدن کرده، و برای درمان آنها بروج فصد پرداخته بودند، ولی چون شرایط فیزیولوژیکی بدن و سن و فصل و مقدار خون اخراج شده را آن‌طور که باید و شاید رعایت نکردند بلکه در خون گرفتن افراط می‌نمودند، لذا مضاری از آن حاصل شد که در محافل پزشکی سر و صدای زیادی کرده و چون همیشه هر عمل حادی عکس‌العمل حادی نیز ایجاد می‌کند، پزشکان اروپا یکسره با فصد مخالف شده بترک آن پرداختند و این جریان تاکنون ادامه پیدا کرده، به‌طوری‌که ما امروز ناظر وضع تفریطی آن می‌باشیم، و این وضع فعلی نیز بطور قطع و یقین زیان‌آور است، ولی پزشکان دنیای امروز توجهی بآن نمی‌کنند. بنابراین شکی نیست که متروک ماندن عمل فصد در حال حاضر یکی از خطاهای بسیار بزرگ

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۱۹

پزشکی محسوب شده و زیانهای حاصله از آن بی‌شمار است. برای اینکه تا اندازه‌ای این مطلب بر خوانندگان ثابت شود، بیکی از اکتشافات تازه پزشکی که مربوط بعمل فصد است اشاره می‌کنیم. این اکتشاف در ضمن سخنرانی جامعی توسط آقای دکتر سرلنی رئیس درمانگاه بخش یک داخلی بیمارستان پهلوی (تهران) راجع به هیپاتوزها ایراد شد و متن سخنرانی در نامه دانشکده پزشکی شماره ۵ مورخ بهمن‌ماه ۱۳۳۸ درج گردید که ما ذیلا بنقل قسمتی از آن می‌پردازیم:

«اختلال متابولیسم مواد آهنی ایجاد مرضی می‌کند بنام هموکروماتوز» «(Hemochromatose) که آن را متخصصین آلمانی سیدروفیلی» «(Siderophilie) نامیده‌اند. تابلوی پیشرفته بیماری بنام دیابت برنزه» «(Diabete bronze) می‌باشد ....

و پس از شرح کیفیت بروز مرض و اشاره بانکه در جریان این بیماری مقدار آهنی که در کبد انباشته می‌شود در حدود ۲۰ تا ۴۰ گرم است چنین می‌گوید:

«در حالت سلامتی روزانه یک میلی گرم آهن جذب و نیم میلی گرم دفع می‌شود؛ با محاسبه ساده‌ای معلوم می‌شود برای آنکه مقداری در حدود ۲۰ گرم آهن در بدن انباشته شود متجاوز از ۴۰ سال وقت لازم است. روی همین اصل است که معمولا هموکروماتوز از چهل سال بالا بیشتر دیده می‌شود. با این بیان که هموکروماتوز یا سیدروفیلی در شرایطی ایجاد می‌شود که مقدار زیادتری آهن جذب» «و مقدار کمتری دفع می‌شود، می‌توان فهمید که چرا در نزد خانم‌ها که قاعدگی مرتب دارند و بدین وسیله مقدار زیادتری آهن دفع می‌کنند تا مردها، این بیماری نادرتر و نسبت مبتلایان مرد بزن نسبت ۱/۸ و در حقیقت نزد زنها فقط در سنین یانسگی» «است که این بیماری دیده می‌شود، یعنی هنگامی که فصد طبیعی از بین رفته» «است. بهمین جهت معالجه این بیماری

در نزد مردها فصد مصنوعی است.»

این مطلب که از اکتشافات بسیار تازه پزشکی است، و حتی هنوز هم در کتابهای طبی وارد نشده، بر پزشکان قدیم ایران و یونان و روم و هند معلوم بوده

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲۰

است. برای تأیید مطلب گوئیم: دیابت برززه که آن را سیروز پیگمانتر نیز گویند دارای علائم مختلفی است که دوتای آنها از مشخصات برجسته این مرض می‌باشد:

یکی ملانودرمی و دیگری عظم و تصلب کبد، که بیشتر اوقات همراه با بزرگی و تصلب طحال است. و در کتابهای پزشکی کلاسیک می‌نویسند رنگ پوست بیماران در این مرض تیره مایل بسیاهی بوده و شبیه بیوست کسانی است که روغن خاکستری بدن آنها مالیده یا در معدن سرب کار کرده‌اند.

پزشکان قدیم این بیماری را بنام یرقان اسود می‌نامیده و در مؤلفات خود علائم آن را بخوبی شرح داده، و مخصوصا به تیرگی مایل بسیاهی رنگ پوست بدن و عظم کبد و طحال و تصلب آنها اشاره کرده‌اند، و برای درمان مرض نخستین دستوری که داده‌اند فصد است.

ناگفته نماند که آنها در اثر قرنها مطالعه و تحقیق و بررسی‌های دقیق بالینی، موارد استعمال فصد را در این بیماری و سایر بیماریها می‌دانسته و شرایط زمانی و مکانی و سن بیمار و جنس زن و مرد و اینکه در کدام دوره و وضعیت از بیماری باید بقصد پرداخت، و چه مقدار باید خون گرفت همه را در نظر می‌گرفتند؛ ولی امروزه در اثر متروک ماندن فصد، نه اطبا به قوانین و موارد استعمال صحیح آن آشنا هستند، و نه افکار عمومی از این عمل استقبال می‌کند، درحالی که شرط اساسی بهبود تعداد زیادی از بیماریها و حتی پیشگیری از آنها فصد است. برای تأیید و اثبات مطلب همین سیروز پیگمانتر (دیابت برززه) را مثال می‌زنیم. در بادی امر چنین بنظر می‌رسد که چون تعداد بیماران مبتلا به سیروز پیگمانتر در اجتماعات بشری چندان زیاد نیست بنابراین موارد استعمال فصد نیز باید محدود باشد، درحالی که چنین نیست، و اشکال بالینی این مرض فوق‌العاده زیاد بوده، و تعدادی از آنها اصلا شباهتی به سیروز پیگمانتر کلاسیک ندارند؛ مثلا در بعضی‌ها علائم دیابت دیده نمی‌شود، و در بعضی دیگر کبد بجای اینکه بزرگ و سفت باشد کوچک و متصلب بوده و شکل سیروزلاننگ را بخود می‌گیرد، و بالاخره برخی از آنها رنگ

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲۱

پوست بدنشان تیره مایل بسیاهی نیست، و از همه مهمتر اینکه بیماری مزبور در تعداد فوق‌العاده زیادی از بیماران بشکل کاملا مخفی و غیر آشکار بروز کرده و هیچ‌گونه علائم ظاهری در آنها دیده نمی‌شود، و بقول دیولانوا فقط در تشریح نعش بوجود بیماری پی می‌برند، و حتی اگر کبد اشخاصی را که ظاهرا سالم بنظر می‌رسند پس از مرگ مورد معاینه قرار داده و بوسیله سولفیدرات دامونیاک یا فروسیانوژ دوپتاسیم آزمایش کنیم مشاهده خواهیم کرد که ذرات پیگمان که معرف انباشته شدن مواد آهنی در بافت کبد است نسبتا زیاد دیده می‌شود.

از اینجا می‌توان استنباط کرد که اختلال متابولیسم مواد آهنی که ایجاد مسمومیت کبد، و اختلالات حاصله از آن را می‌کند، یک پدیده نسبتا کلی و عمومی بوده و نه تنها در بیماران مبتلا به دیابت برززه بلکه در اجتماعات بشری، عده فوق‌العاده زیادی از افراد سالم یا اقل آنها که سالم بنظر می‌رسند بآن مبتلا می‌باشند، و فصد تدریجی در طول مدت زندگی مانع از پیدایش مسمومیت کبد و رسوب مواد آهنی در این اشخاص است، و بدون شک یکی از علل نیرومندی بدن و سلامت مردمان قدیم این بود که سالی یکی دوبار معمولا فصد می‌کردند، و این امر جزء عادات و آداب ملی و اجتماعی آنان درآمده بود، و تا وقتی که در این عمل افراط و تفریط نمی‌کردند، نه تنها هیچ‌گونه اختلالات و عوارضی در آنها مشاهده نمی‌شد، بلکه از ایجاد مسمومیت تدریجی کبد و انباشته شدن مواد آهنی در آن جلوگیری بعمل می‌آمد، و شکی نیست که یکی از علل مهم تیرگی رنگ رخسار و تندخونی و اختلالات کبدی و وفور بسیاری از بیماریهای کنونی در مردمان امروزه متروک ماندن عمل فصد است.

از آنچه ذکر شد. این نتیجه بزرگ عاید می‌شود که مطالعه کتاب ذخیره خوارزمشاهی و بحث و انتقاد درباره مطالب آن، متضمن فوائد و منافع بیشمار از لحاظ توجه بخطاهای طب کنونی و پیشرفت دانش پزشکی، مخصوصا در قسمت درمان‌شناسی می‌باشد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲۲

### معرفی کتاب ذخیره خوارزمشاهی و مؤلف آن

کتاب «ذخیره خوارزمشاهی» یکدوره کامل طب قدیم بزبان پارسی است مشتمل بر ده کتاب در یک مجلد که کتاب حاضر، نخستین قسمت آنست. مؤلف آن، سید اسمعیل جرجانی از پزشکان معروف اوایل قرن ششم هجری می‌باشد. ضیاء الدین دزی مدرس علم معقول در کتاب کنز الحکمة (ترجمه نهضة الارواح و روضة الافراح تألیف شمس الدین محمد بن محمود شهرزوری) در این باره چنین می‌نویسد:

«سید زین الدین اسمعیل بن حسن بن محمد جرجانی از افاضل اطباء» «مانه ششم هجری است. کتبه‌اش ابو ابراهیم، در نزد سلاطین» «خوارزم‌شاهیان معزز و محترم بوده و کتاب ذخیره خوارزمشاهی را» «بنام قطب الدین محمد بن نوشکین نخستین پادشاه سلسله خوارزمشاهیان» تألیف نموده و پس از آن بمرور مسافرت نمود، و سلطان سنجر مقدمش «را گرمی داشت از تکریم و تعظیم در حقش چیزی فرو گذار نمود.» «سید تا آخر زمان حیاتش در مرو مشغول به افاده و اشاعه علم بود،» «و در سال ۵۳۰ رحمت ایزدی پیوست و در همان شهر مدفون گردید.»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲۳

ذخیره خوارزمشاهی در مدت نهصد سالی که از تاریخ تألیف آن می‌گذرد، همواره مانند قانون این سینا مورد مطالعه و استناد اهل علم و مخصوصا پزشکان قدیم بوده است. در حال حاضر نسخی خطی از این مجموعه نفیس و ذی قیمت که مشتمل بر ده مجلد در یک کتاب قطور است، در کتابخانه‌های معتبر کشورهای بزرگ اروپا و امریکا یافت می‌شود. چندین نسخه کامل و بعضی نسخ ناقص از این کتاب نیز در کتابخانه دانشکده پزشکی تهران، کتابخانه مجلس شورای ملی، کتابخانه مدرسه عالی سپهسالار و کتابخانه حاج حسین آقا ملک موجود است.

ندرتا بعضی از دانشمندان و علاقمندان بتحقیق و مطالعه، از جمله همکار دانشمند و عزیزم آقای دکتر محمد حسین اعتمادی، مجموعه ده مجلد ذخیره خوارزمشاهی یعنی دوره کامل آن را در کتابخانه خصوصی خود دارند که نگارنده این سطور با همکاری و تشریک مساعی ایشان و نیز راهنماییهای خردمندانه همکار دانشمند دیگرمان آقای دکتر محمد شهرداد استاد طب قدیم، نسخ متعدد و مختلف این مجموعه نفیس را با مراجعه به کتابخانه‌های فوق‌الذکر با یکدیگر مقابله کرده، و چون در هریک از این نسخ خطی، اغلاطی وجود داشت، با سعی و دقت فراوان و مقابله سطر بسطر این کتابها، صحیح‌ترین متن را انتخاب و پس از افزودن توضیح و تفسیرهای لازم اینکه مجلد اول آن را تقدیم ارباب دانش و ادب می‌نمایم.

قاطبه دانش‌پروهان و مخصوصا پزشکان دانشمندی که صفحات این مجموعه نفیس را مطالعه می‌نمایند، تصدیق خواهند فرمود که در مدت یک قرن گذشته، از نظر احیای آثار علمی دانشمندان قدیم ایران، خدمتی باین بزرگی بفرهنگ و تمدن اصیل ایران انجام نگرفته است. این اقدام بزرگ را حقا باید مرهون انجمن آثار ملی و مخصوصا توجه و علاقه شخص تیمسار سیهبد آق اولی ریاست محترم هیئت مدیره انجمن مزبور دانست که با همت و کوششی خستگی‌ناپذیر در

اصول و مبانی نظری طب سنتی، مقدمه، ص: ۲۴

احیای آثار علمی و ادبی و تاریخی پرافتخار این کشور کهسال از هر گونه جدیت و اهتمام دریغ نمی‌ورزند. با یک نظر اجمالی بفرهست انتشارات انجمن آثار ملی که در صفحات آخر این کتاب بطبع رسیده است معلوم خواهد شد که این انجمن در مدتی کوتاه چه آثار نفیس و گرانبهائی از مؤلفات بزرگان علم و ادب قدیم ایران را که همه آنها از مفاخر جهان دانش بوده‌اند با تصحیح و تفسیر و توضیح کامل چاپ و منتشر نموده است.

امید است که نشر این اثر علمی نفیس در پیشگاه قاطبه دانش‌پژوهان و فرهنگ‌دوستان، بویژه علاقمندان به احیای تمدن و فرهنگ اصیل ایران مورد قبول واقع گردد. در خانمه از عموم ارباب فضل و دانش تقاضا می‌شود که ضمن مطالعه این کتاب، هر جا لغزش و خطائی در متن عبارات یا تفسیر و توضیحات آن ملاحظه نمودند، از نظر لطف و کرم عمیم خود، کتبا انجمن آثار ملی را مطلع فرمایند تا در مجلدات بعدی در مقام اصلاح و ترمیم آن برآید.

دکتر جلال مصطفوی

۱۳۴۴/۵/۲۰ خورشیدی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱

### [پیشگفتار]

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين حمد الشاکرين و الصلوة و السلام على سيد المرسلين محمد و آله الطيبين الطاهرين و سلم تسليمًا.

اما بعد چون تقدیر ایزد تعالی چنان بود که جمع‌کننده این کتاب، بنده دعاگوی خداوند خوارزمشاه، العالم العادل المؤید المظفر المنصور، قطب الذین نصره الاسلام و المسلمین، قاهر الکفرة و المشرکین عماد الدوله فخر الامه، تاج المعالی امیر الامراء، ارسلان تکین یمین الملوک و التیلاطین ابو الفتح محمّد بن یمین الذین، معین امیر المؤمنین ادام الله دولته و حرس قدرته و اعلى كلمته، قصد خوارزم کرد و بخدمت این خداوند نیک‌بخت شد، اندر سال بانصد و چهار از هجرت، و خوش آب و هوای خوارزم بدید، و سیرت و سیاست و عدل این خداوند بشناخت، و امنی که در این ولایت هست از هیبت و سیاست او مزه آن بیافت و اینجا مقام اختیار کرد، و در سایه عدل و دولت او بیاسود، و بنعمت و حشمت او مستظهر گشت، و آثار نعمت او بر احوال خود بدید، واجب دانست حق نعمت شناختن و شکر آن گذاردن، و رسم خدمتکاری بجای آوردن و ثمره علمی که مدتی از عمر خویش اندر آن گذرانیده است اندر ولایت این خداوند نشر کردن.

بر این نیت این کتاب بنام این خداوند جمع کرد و کتاب را ذخیره خوارزمشاهی نام کرد تا همچون نام خداوند اندر آفاق مشهور و معروف گردد و همچون خوب نامی او اندر جهان دیر بماند، و پیارسی ساخت تا برکات دولت او منفعت این کتاب بهمه کس برسد، و خاص و عام را بهره باشد ان شاء الله تعالی.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲

اما بعد باید دانست که هوای این ولایت شمالی است [۸] و چنین هوا خوش تر و صافی‌تر باشد، و بسیار خلق را بسازد و هر نباتی که اندرین هوا بروید خوش تر و گوارنده‌تر باشد، و هر آدمی که از این هوا نفس گیرد دل و دماغ او قویتر باشد و حائث‌های او درست‌تر، و همچنین جانوران دیگر تندرست باشند و گوشت ایشان خوش تر، و آب این ولایت آب جیچونست، و از جمله آنها درست‌تر و سوده‌تر است، و هر زمین که از این آب خورد نبات او خوش تر و گوارنده‌تر باشد، و زمین این ولایت لختی شوره دارد و بدین سبب پوسیدگی [۹] کمتر پذیرد، و جنبندگان زیان‌کار کمتر

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳

تولد کند [۱۰] و نبات آن خوش تر و گوارنده‌تر باشد؛ و لیکن با این همه خیرات، اتفاقی ناموافق اندرین ولایت بسیار است:

یکی از آن جمله آنست که هوایی بدین درستی و پاکیزگی بسبب بخار این پلیدیها که اندر این شهر است هوای شهر ناخوش و زیانکار می‌شود؛ و دیگر آنکه بیشتر خوردنیها می‌پوسانند. پس می‌خورند، چون ترینه آب [۱۱] و چغندر آب و شلغم آب و غیر آن و ماهی شور خشک و تازه و کرنب [۱۲] بسیار می‌خورند، و اندر زمستان خربزه‌های افسرده و نیم خام می‌خورند، و بعضی از این خربزه‌ها که تری گذاشته باشد، و چون نمدی گشته است آن نیز می‌خورند و بدین سبب بیماریهای مشکل و آماسهای بسیار می‌باشد، و بسبب صعیب سرما زکام و نزله بسیار می‌باشد، و این مردمان زکام و نزله را آسان شناسند، و اندر فصل بهار که هوا و آب بگرمی گراید و مادتها اندر تن فرونی گیرد و بگدازد و اندر سیلان آید، ماده نزله بسینه و بامعاء فرو می‌آید بیماری سل و زحیر [۱۳] و اسهال‌های گوناگون تولد می‌کند [۱۴]. و چون بنده و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴

دعاگوی مخلص جمع‌کننده این کتاب اسمعیل بن الحسن بن محمّد بن احمد الحسینی الجرجانی حال این ولایت بدید، و حاجتمندی اهل این ولایت بعلم طب بشناخت، این کتاب بر سبیل خدمت این خداوند بساخت، و چون در مدت مقام همیشه اندر مجلس این خداوند علماء بزرگ و ائمه روزگار حاضر دید و اندر هر علمی که سخن رفتی از لفظ بزرگوار این خداوند نکته‌ای شنیدی که بسیاری بزرگان از آن غافل باشند، و اگر وقتی از مسئله سؤالی فرمودی چنان مشکل گفتی که هر کس از عهده جواب آن بیرون نتوانستی آمد، و این معنی گواهی می‌دهد بر شرف نفس و گوهر پاک و همت بزرگ و علم وافر و خاطر روشن و فهم تیز و قریحت درست و ذهن راست و فطنت تمام، پس بنده جهد کرد تا این خدمت چنان سازد که بر چنین محکی عرضه توان کرد، و خزانه این خداوند را بشاید، و اگرچه این خدمت پیارسی ساخته آمده است، لفظهای تازی که معروفست و بیشتر مردمان معنی آن دانند و بتازی گفتن سبکتر باشد آن لفظ هم بتازی گفته آید تا از تکلف دور باشد و بر زبانها روانتر باشد و از این لفظها بیشتری نیز پیارسی گفته آید تا هیچ پوشیده نماند ان شاء الله؛ و هر کتابی را که اندر هر علمی تألیف کرده‌اند فایده و خاصیتی دیگر است.

و خاصیت این کتاب تمامی است از بهر آنکه قصد کرده آمده است تا اندر هر بابی آنچه طبیب را اندر آن باب باید دانستن از علم و عمل بنامی یاد کرده آید و معلوم است که بر این نسق هیچ کتابی موجود نیست و اگرچه اندر علم طب کتابهای بزرگ بسیار تألیف کرده‌اند، لکن هیچ کتابی نیست که طبیب از آن کتاب به کتابهای دیگر مستغنی گردد و تا اندر هر غرضی و مقصودی بکتابهای دیگر بازنگردد و از هر جانی نتجوید مراد او حاصل نگردد و این کتاب چنان جمع کرده آمده است که طبیب را اندر هیچ باب بهیچ کتاب دیگر حاجت نباشد، و بسبب بازگشتن به کتابهای بسیار خاطر پراکنده نشود و خادم دعاگوی اندر آن روزگار که علم طب همی خواند و در کتابهای طبی همی نگریست بسیار تمنا کرد که کتابی بایستی تا آنچه از علم طب همی‌باید دانست اندر آن کتاب جمع بودی و برین نسق هیچ

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵

کتاب نیافت، پس برکات دولت این خداوند آنچه تمنا کرده بود قصد کرد ساخته شد و غرض خادم دعاگوی اندر ساختن این کتاب آن بود که اندر روزگار این خداوند چنین کتابی کرده شود، و چنین یادگاری از این خادم اندر دولت او بماند تا حق نعمت او بدین خدمت گذارده باشد و فضلالی روزگار که این کتاب را مطالعه کنند و با دیگر کتابها مقابله فرمایند فرقی که میان این کتاب و دیگر کتابها است بشناسند و گواهی دهند که این جمعی تمام است و انصاف جویندگان این علم اندرین کتاب داده شده است و طریق رسیدن بمقصود علم طب بر همه کوتاه گردد و بدانچه اندرین خطبه وعده داده است وفا کرده بون الله تعالی، و این

کتاب برده بخش نهاده است و هر بخشی کتابی است چنانکه در این فهرست شرح داده شود:

کتاب نخستین - اندر بیان کردن حد علم طب و منفعت آن و شناختن گوهر تن مردم و چگونگی آن و شناختن مادتها و خلطها، چهارگونه و مزاجها و احوال عادتها و تشریح اندامها و یاد کردن قوت‌های هر اندام و این کتاب شش گفتار است.  
کتاب دوم - اندر بیان کردن حالهای تن مردم از تندرستی و بیماری و انواع و اعراض بیماریها، و اسباب شناختن احوال نبض و احوال هرچه از مسام و از مجاری تن بیرون آید چون عرق و نفث و بول و غایط و این همه از جمله اعراض تن باشد و این کتاب نه گفتار است.

کتاب سوم - اندر یاد کردن تدبیر نگاهداشتن تندرستی و تدبیر هوا و مسکن و شناختن احوال آنها و تدبیر طعام و شراب و تدبیر خواب و بیداری و تدبیر حرکت و سکون و شناختن احوال کسوتها و عطرها و اسفروغها[۱۵] و بکار داشتن روغنها و تدبیر فی کردن و داروی مسهل خوردن و تدبیر فصد و حجامت و دیوچه[۱۶]

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶

و حفته و شیاف و تدبیر اعراض نفسانی چون شادی و اندوه و اندیشهها از هر جنس و غیر آن و همچنین تدبیر حالهایی که اندر تن مردم پدید آید و پدید آمدن آن نشانه‌های بیماری بود که خواهد آمد و تدبیر پروردن اطفال و تدبیر پیران و مسافران و این جمله در این کتاب بود و این کتاب دو بخش است و هر بخشی هفت گفتار است.

کتاب چهارم - اندر بیان کردن استخراج مرض یعنی شناختن هر بیماری که آن کدام بیماری است، و همچنین شناختن نضج و بحرانیها و شناختن حال بیمارانی که چگونه خواهد بود و این را طبیبان در اصطلاح خود تقدمه المعرفه گویند و این کتاب چهار گفتار است.

کتاب پنجم - اندر بیان کردن تب و اسباب و علامات و اقسام و انواع آن و یاد کردن احوال و اسباب و معالجات آن و این کتاب شش گفتار است.

کتاب ششم - اندر بیان کردن انواع علاجه‌ها و بیماریهای هر عضو از اعضاء مردم از فرق سر تا ناخن پای و این کتاب بیست و یک گفتار است.

کتاب هفتم - اندر بیان کردن آماس‌ها و ریش‌ها و تدبیر شکافتن و داغ کردن و علاج تبه شدن اندام و تدبیر شکستگی و آزرده‌گی و زخم و این کتاب هفت گفتار است.

کتاب هشتم - اندر بیان کردن تدبیرهای پاکیزگی و آراستگی ظاهر بشره مردم که آن را زینت گویند و این کتاب سه گفتار است.  
کتاب نهم - اندر بیان کردن زهرها و آنچه زیانکار بود خارجا و داخلا و بیان کردن پادزهرها و بیان کردن منافع اعضاء حیوانات و این کتاب شش گفتار است.

کتاب دهم - اندر آغاز کردن قرابادین که تنه ذخیره است و این کتاب دو گفتار است و تذکره در آخر و الله الموفق والمعین.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷

کتاب نخستین

اندر بیان کردن حد طب و منفعت آن و شناختن احوال مادتها و مزاجها و خلطها چهارگونه و احوال عادتها و شرح اعضاء و قوتها و این کتاب شش گفتار است:

گفتار اول - در یاد کردن حد طب و منفعت آن و یاد کردن حال مایه‌ها و این گفتار سه باب است:

باب اول - در یاد کردن حد طب و بیان کردن جزء علمی و جزء عملی از علم طب و موضوع او.

باب دوم - اندر شناختن منفعت طب.

باب سوم - اندر شناختن مایه‌های تن مردم.

گفتار دوم - اندر یاد کردن معرفت مزاج و این گفتار هشت بابست:

باب ۱ - اندر آنکه مزاج چیست و چگونه باشد و از کجا پدید آید.

باب ۲ - اندر شناختن مزاج سالها عمر و شناختن مرگ طبیعی.

باب ۳ - اندر شناختن مزاجها اصلی.

باب ۴ - اندر شناختن مزاج مردان و زنان.

باب ۵ - اندر شناختن مزاج فربهی و لاغری.

باب ۶ - اندر نمودن حال عادتها.

باب ۷ - اندر شناختن مزاج معتدل و نامعتدل بر وجهی کلی

باب ۸ - اندر شناختن مزاج هر اندامی از اندامها و این باب شش فصل است.

گفتار سوم - اندر یاد کردن خلطها چهارگونه و این گفتار شش باب است:

باب ۱ - اندر شناختن آنکه خلط چیست و چند است.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸

باب ۲ - اندر شناختن حاله‌های خون.

باب ۳ - اندر شناختن حاله‌های بلغم.

باب ۴ - اندر شناختن حاله‌های صفرا.

باب ۵ - اندر شناختن حاله‌های سودا.

باب ۶ - اندر شناختن آنکه خلطها اندر تن مردم چگونه پدید آید و بیکجا اندر تن چگونه باشند و اندر بیرون آوردن بدارو چگونه از هم جدا شوند و چگونه بیرون آیند.

گفتار چهارم - اندر تشریح اندامها یکسان و این گفتار پنج جزو است.

جزو اول - اندر یاد کردن حال استخوانها و غضروفها و این جزو ۱۲ بابست:

باب ۱ - اندر شناختن استخوانها و غضروفها بر طریق کلی.

باب ۲ - اندر تشریح استخوان سر.

باب ۳ - اندر تشریح استخوانهای فک زبرین و فک زیرین.

باب ۴ - اندر تشریح دندانها.

باب ۵ - اندر تشریح مهره‌های گردن و پشت تا مهره‌های نشستگاه.

باب ۶ - اندر تشریح استخوانهای پهلوها.

باب ۷ - اندر تشریح استخوانهای سینه.

باب ۸ - اندر تشریح چنبر گردن.

باب ۹ - اندر تشریح کتف.

باب ۱۰ - اندر تشریح استخوانهای دست.

باب ۱۱ - اندر تشریح استخوانهای تهی‌گاه و عجز.

- باب ۱۲- اندر تشریح استخوانه‌ها پای.
- اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹
- جزو دوم- اندر یاد کردن تشریح عضله‌ها و این جزو سیزده باب است:
- باب ۱- اندر تشریح عضله و شناختن منفعت آن و آنچه بدان پیوسته است بر طریق کلی.
- باب ۲- اندر تشریح عضله‌ها که حرکت اندامه‌ها روی بدانست.
- باب ۳- اندر تشریح عضله‌های سر و گردن.
- باب ۴- اندر تشریح حنجره و عظم لامی و عضله‌های آن.
- باب ۵- اندر تشریح عضله‌های حلقوم.
- باب ۶- اندر تشریح عضله‌های زیان.
- باب ۷- اندر تشریح عضله‌های کتف.
- باب ۸- اندر تشریح عضله‌های دست.
- باب ۹- اندر تشریح عضله‌های دم زدن که سینه و پهلوها [۱۷] را بچیناند.
- باب ۱۰- اندر تشریح عضله‌های پشت.
- باب ۱۱- اندر تشریح عضله‌های شکم.
- باب ۱۲- اندر تشریح عضله‌های قصبه و خایه و مثانه و مقعد.
- باب ۱۳- اندر تشریح عضله‌های پای.
- جزو سوم- اندر یاد کردن تشریح عصبها و این جزو شش باب است:
- باب ۱- اندر شناختن عصب و منفعت آن بر طریق کلی.
- باب ۲- اندر تشریح عصب‌ها که از دماغ رستست.
- باب ۳- اندر تشریح عصب‌ها که از نخاع رستست و از مهره‌های گردن بیرون آمده.
- باب ۴- اندر تشریح عصب‌ها که از نخاع رستست و از مهره‌های پشت بیرون آمده.
- باب ۵- اندر تشریح عصب‌ها که از نخاع رستست و از مهره‌های پهنه [۱۸] بیرون آمده.
- اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰
- باب ۶- اندر تشریح عصب‌ها که از نخاع رستست و از مهره‌های عجز و عصبص بیرون آمده.
- جزو چهارم- اندر یاد کردن تشریح رگها که از جگر رستست و آن را آورده گویند و این جزو چهار باب است:
- باب ۱- اندر تشریح رگها که از جگر رستست.
- باب ۲- اندر تشریح رگهای اجوف که بسوی بالا برآمده است.
- باب ۳- اندر تشریح رگهای دست.
- باب ۴- اندر تشریح بخش دوم از اجوف.
- جزو پنجم- اندر یاد کردن تشریح شریانها و این جزو هفت باب است:
- باب ۱- اندر یاد کردن شریانها بر طریق کلی.
- باب ۲- اندر تشریح شریان وریدی.
- باب ۳- اندر تشریح شریان بزرگ.
- باب ۴- اندر تشریح شریان که بسوی بالا برآمده است.
- باب ۵- اندر تشریح شریانهای سیاتی.
- باب ۶- اندر تشریح شریانی که بسوی زیر فرود آمده است.
- باب ۷- اندر یاد کردن شریانها که با ورید است.
- گفتار پنجم- اندر یاد کردن تشریح اندامهای مرکب و این گفتار ۱۷ بابست.
- باب ۱- اندر یاد کردن اجزاء سر و تشریح دماغ.
- باب ۲- اندر تشریح چشم و اجزاء چشم.
- باب ۳- اندر تشریح گوش.
- باب ۴- اندر تشریح بینی.
- باب ۵- اندر تشریح زیان
- اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱
- باب ۶- اندر تشریح حنجره و حلق.
- باب ۷- اندر تشریح قصبه و شش.
- باب ۸- اندر تشریح دل.
- باب ۹- اندر تشریح مری و معده.
- باب ۱۰- اندر تشریح جگر.
- باب ۱۱- اندر تشریح زهره.
- باب ۱۲- اندر تشریح سپرز.
- باب ۱۳- اندر تشریح امعاء.
- باب ۱۴- اندر تشریح گرده‌ها.
- باب ۱۵- اندر تشریح مثانه.
- باب ۱۶- اندر تشریح خصیه و قصبه.
- باب ۱۷- اندر تشریح رحم.
- گفتار ششم- اندر یاد کردن قوتها و این گفتار پنج بابست:
- باب ۱- اندر شناختن قوتها که چند است بر طریق کلی.
- باب ۲- اندر شناختن قوت طبیعی.
- باب ۳- اندر شناختن قوت حیوانی.
- باب ۴- اندر شناختن قوت‌های نفسانی.
- باب ۵- اندر شناختن فعل‌های اندامها که چند است و آنکه هر فعلی از فعل‌ها بجنود قوت تمام گردد.
- اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۲
- کتاب اول ذخیره خوارزمشاهی
- اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۳



## کتاب اول اندر شناختن حد طب و منفعت آن و شناختن احوال مادّتها و مزاجها و خلطها چهار گونه و احوال عادتها و شرح اعضاء و قوتها

### اشاره

و این کتاب شش گفتار است:

### گفتار اول

### اشاره

- در یاد کردن حدّ طب و منفعت آن و یاد کردن حال مادّتها و این گفتار سه بابست:

#### باب اول- اندر یاد کردن حد طب و بیان کردن جزو علمی و جزو عملی از علم طب و موضوع او

- نخستین بیاید دانست که طب صنعتی است [۱۹] که طبیب از وی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۵

اندر حالهای تن مردم از درستی و بیماری او نگاه کند. تا چون مردم تندرست باشند بصناعت طب تندرستی بر وی نگاهدارد و چون بیمار گردد بتدبیرهای صواب ویرا بحال تندرستی باز آورد چندانکه ممکن باشد و بتزویک داشتن چیزهای سودمند که صحت بر وی نگاه می‌دارد، و دور داشتن چیزهای زیان‌کار که بیماری از وی دور کند. پس چاره نیست طبیب را از شناختن سببهای تندرستی و بیماری که چه چیزست و چندانست، و از شناختن بیماری و تندرستی و از شناختن چیزهای سودمند و زیان‌کار، و شناختن این چیزها را جزو علمی گویند؛ و همچنین چاره نیست از آنچه بدانند که تندرستی را چگونه نگاه باید داشت و بیماری را چگونه دور باید کرد، و چیزهای سودمند را چند و چگونه و کی بکار باید داشت، و این چیزها را جزو عملی گویند.

پس هرگاه که طبیب خواهد که جزو علمی از طب تمام بدانند، باید که هر چه تن مردم را طبیعی است بشناسد، و هرچه ناطبعی است هم بشناسد، و چیزهای طبیعی تن مردم را چهار گونه است:

گونه نخستین چیزهاست که تن مردم بدان بریاست و آن شش چیز است:

یکی مایه‌ها چهارگانه که تن مردم از آن فراز هم آورده شده است، و آن مایه‌ها یکی آتش است و یکی هوا و یکی آب و یکی خاک [۲۰].

دوم اندامهای یکسان است و آن اندامهایی است که از اجزاء یکسان فراز هم نهاده‌اند و درهم پیوسته، چنانکه هر پاره از آن که برگیری همان نام و همان صفت دارد که دیگر پاره، چون استخوان و گوشت و پوست و غیر آن؛ مثلاً گوشت سر همان نام دارد و همان صفت که گوشت پای؛ و استخوان و پوست و غیر آن همچنین اند؛ و اندامهایی که از اندامهای یکسان فراز هم نهاده است و درهم پیوسته، نام و صفت و مزاج هر یک دیگر است و بوجهی دیگر. مثلاً از دست یک جزو انگشت است و دیگر

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۶

ناخن و سه دیگر کف و چهارم ساعد و نام هر یک و کار هر یک دیگر است؛ بدین سبب آن اندامها را یکسان گفته‌اند و آن اندامها دیگر را پیوسته و بتازی آن را بسیط گویند و مشابه الاجزاء نیز گویند، و این را اعضاء مرکب گویند و الاعضاء الاله نیز گویند.

و ستم اخلاط است چون بلغم و خون و صفرا و سودا.

و چهارم روح‌ها است چون روح طبیعی و روح حیوانی و روح نفسانی و شرح هر یک اندر جایگاه خویش گفته شود.

پنجم طبع‌ها و مزاج‌های این چهار چیز که گفته آید.

ششم قوتها چون قوت‌های حس و حرکت و قوت‌های دیگر چون جاذبه و ماسکه و هاضمه و دفعه و مغیره و نامیه و مولده و مصوره.

گونه دوم- چهار چیز است:

یکی حالهای تن مردم است چون مزاج اصلی که بدان زاده باشد.

دوم حالهای او اندر سالهای عمر.

سوم مزاج نری و مادگی.

چهارم عادتها و خو کردن با چیزها.

گونه سوم- چیزهایی است که بیرون تن اوست و حالهای شهرها و خانه‌ها.

گونه چهارم- حالهای تن درستی است که مزاج هر اندامی از اندامهای یکسان و مزاج اخلاط و مزاج ارواح همه چنان باشد که باید و قوت‌های اندامها چون قوت معده و جگر و غیر آن همه کارهای خویش می‌کنند بنامی و آسانی. اینست چیزهای طبیعی. و هرگاه که از این چیزها یکی بگردد و برخلاف آن شود که باید آن حال ناطبعی باشد و ناتندرستی.

و بیاید دانست که هر کاری را سببی است. سبب نزدیک طیبیان چیزی را گویند که نخست آن چیز باشد، و از بودن آن اندر تن مردم حالی پدید آید، و بعضی سبب‌ها

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۷

آنست که سبب تندرستی است خاصه، و بعضی سبب بیماری است خاصه و بعضی آنست که هرگاه چنان باشد که باید و چندانکه باید و آنوقت باشد که باید سبب تندرستی است، و هرگاه که برخلاف این باشد سبب بیماری گردد، و این سبب‌های چنین شش جنس است و طیبیان آن را اسباب‌الشته گویند و آن یکی هوا است و دوم طعام و شراب و داروها و سازهای دستکاران؛ سیم خواب و بیداری؛ چهارم حرکت و سکون، پنجم استفراغ و احتباس یعنی بیرون آمدن چیزی از تن مردم و ناآمدن، چون طبع که اجابت کند یا نکند و عرق که آید یا نیاید، و چیزی که از سر برآید یا نیاید و غیر آن؛ ششم اعراض نفسانی چون شادابی و غم‌ها و خشم و خوشنودی و مانند آن. اینست تمامت چیزها که طبیب را بیاید دانست تا جزو علمی تمام دانسته باشد. و جزو عملی آنست که طبیب داند که او را اندر نگاهداشتن تن درستی بر هر شخصی و دور کردن بیماری از هر شخصی چه چیز بکار باید داشت و از آن چیز چه مقدار و کی و چگونه بکار باید داشت، از بهر آنکه مقصود از علم طب آن وقت حاصل گردد که طبیب این جمله اقسام جزو علمی و اقسام جزو عملی که بیان کرده شد دانسته باشد.

دیگر باید که طبیب موضوع طب داند اما موضوع طب آنست که بدانی که اسباب جمله کائنات اندر تن مردم چهار چیز است. ماده و فاعل و صورت و تمامی.

اما اسباب مادی بیاید دانست که اندر تن مردم ماده نزدیکتر که بیماری و صحت از آن پدید آید اول عضو است باز روح؛ و ماده دورتر اخلاط است و دورتر از اخلاط ارکان است، چنانکه از پس این معلوم شود؛ و این اسباب هم ترکیب‌پذیر بود و هم استحالت و انجامیدن این ترکیب و این استحالت با یگانگی است و یگانگی اندر اینجا با مزاجی باشد یا هیئت؛ استحالت مزاج است و هیئت ترکیب عضو.

و اسباب فاعلی اسبابی است که هرگاه چنان باشد که باید و چندانکه باید احوال تن مردم را بر حال خویش نگاهدارد و سبب تندرستی باشد، و هرگاه که برخلاف باشد که باید و نه بدان مقدار باشد که باید و نه در آن وقت باشد که باید

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۸

احوال تن مردم بگرداند و سبب بیماری گردد و طبیبان آن را اسباب الشیته خوانند و آن هوا است و آنچه بدو پیوسته است چون احوال شهرها و خانه‌ها و فصل‌های سال و طعام و شراب و حرکت و سکون و آنچه بدان ماند چون خواب و بیداری و استفراغ و احتقان و اعراض نفسانی.

و اسباب صوری مزاجها است و ترکیب‌ها و قوتها که از پس مزاجها پدید آید.

و اسباب تمامی افعال است که از مزاج و ترکیب پدید آید و از معرفت افعال معرفت ارواح که مرکب قوتها است حاصل گردد چنانکه ز پستر یاد کرده آید.

پس موضوع طب از آنجا که نظر طبیب اندر تن مردم از بهر تندرستی و بیماری است طبیب را این اسباب و احوال و کیفیت و تصرف واجب است دانستن و الله اعلم.

#### باب ۲- اندر شناختن منفعت علم طب

بباید دانست که تن مردم چیزی است ترکیب شده از ماده و صورتی و ماده چیزی است فراز هم آمده از چهار ماده که یکی با دیگری ناسازنده و ناگنجنده، اعنی هرگاه که این چهار ماده از یکدیگر جدا باشند فعل و طبع و جایگاه هر یک دیگر باشد و از یکدیگر گریزان باشند و یکدیگر را تباه کنند. پس تن مردم بسبب ناسازندگی ماده‌ها که ماده او از آن فراز هم آورده‌اند ناچار تباه شوند است. و بسبب آنکه جایگاه هر ماده مخالف جایگاه دیگریست، همیشه هر ماده جوان جایگاه خویش است و کوشنده است تا از دیگر ماده‌ها جدا شود و بجایگاه خویش پیوندد. و صورت قوتی است که همیشه کوشانست تا با این ماده بماند، و این پیوند که ماده‌ها را باهم افتاده است گسسته نشود، تا هم بدین حال که هست بماند، لیکن کار صورت کاریست بجهت و کوشش و ماده‌ها بطبع از هم گشادگی و گریزی می‌جویند و هرگز کاری که بکوشش باشد با کاری که بطبع باشد برابر نیاید، و از بهر اینست که این صورت همیشه ماده‌ها را بر صلح و پیوستگی نگاه نتواند داشت، و کاری دیگر افتاده است و آن آنست که تن مردم را اندر میان هوا و سرما و گرما همی‌باید بود و با آب و آتش و باد و خاک سروکار همی‌باید داشت و غذاهای گوناگون همی‌باید خورد و حرکت و سکون همی‌باید کرد و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۹

شادی و غم همی‌باید یافت و این همه سببیهائی است از بیرون تن که او را از حال بحال می‌گرداند و بار می‌شود با سبب‌های تباه‌کننده که زنده‌رون اوست و تن او را از آن فراز هم آورده‌اند چنانکه یاد کرده آمده است لاجرم کوشیدن صورت را اندر نگاهداشتن این پیوند اثری نیست پس بضرورت چیزی می‌بایست که این صورت را یاری دهد از بیرون تا قوت او تمامتر باشد و آن علم طب است که ایزد تعالی ارزانی داشته است و هرگاه ایزد تعالی تقدیر کرده باشد که تنی را این اتفاق افتد که قوت صورت با تدبیر طبی یار شود این پیوند میان ماده‌های آن تن بتقدیر ایزد تعالی دیرتر بماند و چندانکه بماند این تن نیک حائلر باشد و تن درست‌تر از تنی که نه بر این گونه اتفاق افتاده باشد و اگر چنان شخصی بیمار شود اتفاقاً از بیماری آسانتر و زودتر بیرون آید باذن الله تعالی.

#### باب ۳- اندر شناختن ماده‌های چهارگونه

##### توضیح و تفسیر

افراد بشر از ازمه بسیار قدیم، انواع گوناگون موجوداتی را که در اطراف خود مشاهده می‌نموده و با آنها سروکار داشته است مورد توجه قرار داده، و بواسطه اختلافات ظاهری فاحشی که بین این موجودات می‌دیده، آنها را بسه دسته متمایز از یکدیگر تقسیم نموده و بنام حیوانات نباتات و جمادات نامیده است. در کتاب «تاریخ علم» صفحه ۶۰۱ راجع باین موضوع چنین می‌خوانیم:

«از زمانهای بسیار دور سنگهای گرانها را برای آرایش زنان یا برای هدفهای تشریفاتی جمع‌آوری می‌کردند، و همان گونه که اطلاعات قدیمی در خصوص جانوران و گیاهان وجود داشته در مورد سنگها نیز چنین بوده، و سه مملکت طبیعت (جماد، نبات، حیوان) را نیز مردم ما قبل تاریخ می‌شناخته‌اند»

و نیز از زمانهای قدیم؛ دانشمندان بتجربه دریافته بودند که موجودات عالم از مواد مختلفی ساخته شده‌اند که با یکدیگر آمیخته گردیده و می‌توان این مواد را از هم جدا کرد؛ مثلاً می‌دانستند که آب شور دریاها و آب گل‌آلود رودخانه‌ها در هنگام بارندگی، و آب زلال چشمه‌ها و آبهای معدنی همه دارای یک ماده مشترک بنام «آب» هستند و آن را بوسیله عمل تقطیر جدا کرده بنام آب خالص نامیدند و ملاحظه کردند که این آب مقطر خالص، چه از آب شور دریاها گرفته شده باشد، و چه از آب گل‌آلود رودخانه‌ها، همواره دارای صفات و خواص ثابتی بوده و بعبارت دیگر همه آبهای مقطر شبیه یکدیگرند. بنابراین اختلافی که در آبهای گوناگون موجود

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۰

در طبیعت دیده می‌شود، بواسطه اختلاف در نوع و مقدار املاح و مواد خاکی است که در آنها وجود داشته و پس از عمل تقطیر در ته قرع باقی می‌ماند.

جدا کردن اجسام از یکدیگر فقط بوسیله عمل تقطیر انجام نگرفته، بلکه دانشمندان قدیم بوسیله یک سلسله اعمال فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی موفق شدند عده زیادی از مواد را بحالت خلوص بدست آورند، مثلاً از راه حل کردن مواد در آب و تبلور تدریجی چنانکه امروزه نیز معمول او بنام Crystallisation fractionnee موسوم است اجسامی مانند بوراکس [۲۱] و انواع زاجها و املاح دیگر را بحالت خلوص تهیه کرده و همچنین بوسیله حرارت دادن سنگهای معدنی با مواد مختلفی از قبیل زغال و غیره، و یا از راههای دیگر شیمیایی توانستند بسیاری از فلزات را از معادن استخراج کنند، و روش‌هایی که امروزه در دنیا برای انجام این امور بکار می‌رود با جزئی اختلاف همانست که در قدیم معمول بوده است. در نتیجه این عملیات و تجربیات مختلف، قدما بخوبی پی بردند که انواع مختلفه اجسام موجود در طبیعت، با وجود اختلافات ظاهری گوناگون که با هزاران شکل در دسترس بشر قرار گرفته است، در حقیقت از یک عده مواد ساده‌تری ساخته شده، و از اختلاط و امتزاج این مواد با یکدیگر تمامی کائنات بوجود آمده است؛ و همین دقت و موشکافی آنها را بتفکر درباره ساده‌ترین موادی که بعنوان ماده‌های اصلی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۱

در ساختمان کلیه اجسام بکار رفته است انداخت.

از چند قرن قبل از میلاد مسیح مردمان متفکری در یونان پیدا شدند که درباره این مطلب که ماده چگونه ساخته شده، و اجسام از چه عنصری بوجود آمده‌اند بیحث و تحقیق مشغول بوده‌اند؛ و چنین بنظر می‌رسد که در آن زمانها اهل نظر چون دیده‌اند بسیاری از چیزها یکدیگر متبدل می‌گردند؛ و اختلافهایی که در جهان مشاهده می‌شود غالباً صوری است، بی برده‌اند باینکه شماره اشیاء حقیقی بسی کمتر از آنست که در بادی امر بنظر می‌رسد، و شاید حقیقت واحدی باشد که اشیاء روزگار و احوال آنها تبدلات و تجلیات او باشند.

از قرن ششم پیش از میلاد در یونان کسانی نام برده می‌شوند که در جستجوی این وجود اصیل بوده و معتقد بودند که دنیا از یک

ماده اولیه و بقول خودشان از یک ماده‌المواد[۲۲] تشکیل شده است که نمودهای گوناگون او عالم کون و فساد و تغییرات را پدیدار می‌سازد؛ و درباره آن رأیها و فرضها اظهار داشته‌اند که هریک بجای خود شایان دقت و شامل پاره‌ای از حقیقت است. فرضیه وحدت ماده در تاریخ علم اهمیت شایانی داشته و امروزه نیز با اطلاعاتی که درباره ساختمان داخلی آتم در دست است صحت این فرضیه بیش از هر موقع دیگر مورد تأیید می‌باشد زیرا چنانکه می‌دانیم کلیه اجسام از اجتماع اتم‌ها تشکیل شده و هر اتم از دو قسمت مختلف بوجود آمده است: قسمت مرکزی که بنام هسته خوانده می‌شود و شامل اجزائی با اسم پرتون و نوترون است، و قسمت محیطی که شامل الکترونها می‌باشد. الکترونها دور هسته در مدار تقریباً معینی می‌چرخند. ساده‌ترین اتمها اتم نیدرژن است که تنها از یک پرتون و یک الکترون تشکیل یافته است، و در اجسام دیگر بتدریج عده پرتونها و الکترونها زیاد می‌شود؛ به‌طوری که می‌توانیم فرض کنیم که هریک از عناصر از اجتماع عده‌ای اتم نیدروژن ساخته شده است.

پروت(Prout) در اوایل قرن نوزدهم بدون اینکه از تشکیلات داخلی اتم مطلع باشد همین فرضیه را اظهار داشته و آتم نیدرژن را مایه اصلی کلیه موجودات می‌دانست؛ زیرا در آن زمان دانشمندان جرم آتمی عناصر مختلف را بدست آورده و آن را مضرب کاملی از جرم آتمی نیدرژن یافته بودند و اکتشافات دیگری نیز بعمل آمد که فرضیه وحدت ماده(Unite de la matiere) را تأیید و تصدیق کرد.

نخستین دانشمندی که قائل بوحدت ماده شد طالس ملطی(Thales de Milet) است که در سال ۶۲۴ قبل از میلاد متولد و در ۵۴۵ قبل از میلاد بدرود زندگی گفته، و این دانشمند آب را ماده‌المواد و مایه حقیقی موجودات می‌دانسته و دلیل او بر این عقیده این بوده است که هرکس بدون زحمت اقسام سه‌گانه جامد و مایع و بخار آن را می‌بیند، و هرکس می‌داند بخاری که از دیگ برمیخیزد همان آب دیگ است که بتدریج با جوشیدن کم می‌شود و به این صورت بخار درمی‌آید، و برف و یخی که در کوهساران است چون بجایهای گرم برده شود مبدل به آب می‌گردد، و یافتن بیوند میان ابر و مه و شبنم و باران و نگرگ با آب رودخانه‌ها و دریاها کار دشواری نیست.

آب در همه جا یکی از این سه شکل دیده می‌شود؛ آیا اگر چنان تصور شود که این آب ممکن است به اشکال دیگری نیز درآید مبالغه و بی‌احتیاطی شده است؟ بعلاوه واضح است که زندگی بدون وجود آب امکان ندارد و هرچا که آب پیدا شود زندگی بهترین و وسیع‌ترین شکل خودنمائی می‌کند.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۲

اقوامی که در نواحی مرطوب زندگی می‌کنند چندان بضرورت وجود آب برای زندگی متوجه نمی‌شوند، ولی در طول سواحل مدیترانه که همه چیز در تابستان خشک می‌شود و مردم کمابیش بوضع صحرائی با نیمه صحرائی آب‌وهوا آگاهی دارند با نخستین باران رحمتی که می‌بارد حالتی پیش می‌آید که همچون رستاخیز طبیعت است و منظره‌ای فراهم می‌شود که همه بآن بچشم احترام می‌نگرند و آن را فراموش نمی‌کنند. طالس پس از مشاهده تمام واقیعت‌هایی که ذکر شد چنان نتیجه گرفت که اگر بنا باشد ماده‌ای اصلی در ساختن جهان بکار رفته باشد آب حیاتبخش که در همه جا هست شایسته‌ترین عنصری است که باید برای چنین منظوری بکار رفته باشد[۲۳]

دلیل دیگری نیز برای اینکه آب را مایه اصلی تمام موجودات می‌دانستند در کتاب‌های قدیم ذکر شده است و آن اینکه می‌گفتند عنصر باید بتواند قبول شکل و خلقت کند تا از او چیزی ساخته شود و هرچه برای قبول شکل و خلقت آماده‌تر باشد بعنصر بودن سزاوارتر است، و آب بیش از تمام اجسام این خاصیت را دارا می‌باشد[۲۴]

در فرضیه طالس که مایه اصلی همه مواد را آب می‌دانست نقاط ضعف آشکاری وجود دارد، و مهمتر از همه اینکه چگونه می‌توان تبدیل آب را بخاک و چوب و آهن و نظایر آنها درک کرد؟

انکسیمندروس ۶۱۰-۵۴۵) Anaximandros قبل از میلاد) این اشکال را با یک عمل تجربی از میان برداشت.

او اندیشه طالس را درباره وحدت مایه جهان رها نکرد، منتهی بجای اینکه ماده ملموسی چون آب را خمیر مایه و ماده نخستین جهان بداند، ماده غیر ملموسی را بجای آب گذاشت و آن را(Apeiron) نامید؛ ولی این عقیده با ذوق و سلیقه بسیاری از دانشمندان سازگار نبوده و بهمین جهت انکسیمنس Anaximenes (وفات در ۵۲۸ قبل از میلاد) کوشید تا دوباره عنصری مادی را جانشین ایرون انکسیمندروس کند. بعقیده وی آب از آن‌جهت مناسب نبود که بسیار ملموس و بسیار محدود و معین است؛ آیا درباره باد که در همه چیز نفوذ می‌کند چه باید گفت؟

هوا(Pneuma) پاندازه کافی محسوس و ملموس است (آیا همه کس وزش باد را احساس نمی‌کنند؟) و با وجود این چنان است که پآسانی ممکن است بصورتی درآید که غیر ملموس باشد.

هوا خاصیت حیاتی دارد، زیرا انسان و جانداران نمی‌توانند بی‌آن زندگی کنند، مگر نفس چیزی جز هوا است؟ و از طرف دیگر هوا این خاصیت را دارد که ممکن است بطور نامحدود فشرده شود یا بطور نامحدود انبساط پیدا کند. هوا پاندازه کافی حالت مادی دارد، ولی بآن تمایلی است که غیر مادی حتی روحانی شود؛ پس هوا ماده اصلی جهان است که در نتیجه تکاتف و غلیظ شدن یا انبساط و رقیق شدن بهر صورت می‌تواند درآید[۲۵].

دانشمندان دیگری پیدا شدند که خاک را مایه اصلی موجودات دانستند، و سبب اعتقادشان این بود که دیدند بیشتر کائنات طبیعی بر زمین استقرار دارند و بطبع بسوی مکان زمین متحرکند، پس به این جهت حکم کردند که خاک جوهر همه کائنات و عنصر آنها است[۲۶]

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۳

هرقلیطوس(Heraclite) که با دارای بزرگ هخامنشی معاصر بوده و بسال ۳۸۸ قبل از میلاد مسیح بدنیا آمد و در سال ۳۱۵ قبل از میلاد درگذشت، معتقد بوده است که ماده اصلی کائنات آتش است، و تمام چیزها از او بتکاتف متکون می‌شوند، چنانکه چون بحدی از تکاتف رسید هوا می‌شود و چون از آن تجاوز کرد آب می‌شود و اگر از آتم تجاوز کرد خاک است. دلیل هرقلیطوس بر این عقیده این بوده است که آتش را جوهری بزرگ دانسته و حجم خاک و آب‌وهوا را در جنب او حقیر یافته است، و معتقد بوده که آسمانهای شفاف و ستاره‌های روشن همه از آتش ساخته شده‌اند، و هر چیز که مقدارش بیشتر است بعنصر بودن سزاوارتر است، خصوصاً که جسمی بحسب طبیعت خالص‌تر از آتش نیست و گرما در همه کائنات تأثیر دارد.

کسانی هم پیدا شدند که عقیده بماده واحد را که تمام موجودات از آن ساخته شده باشد رد کرده و هر چهار ماده یعنی خاک، آب، هوا و آتش را عنصر دانستند. مبتکر این مذهب انبذقلس(Empedocle) است که بسال ۴۹۲ قبل از میلاد مسیح در شهری واقع در ساحل جنوبی سیسیل بدنیا آمد و در آن زمان این شهر یکی از مراکز مهم یونان بشمار می‌رفت.

انبذقلس معتقد بود هرچه در جهان است از این چهار عنصر ساخته شده که با نیروی مهر بیکدیگر اتصال پیدا کرده یا با نیروی کین از یکدیگر جدا می‌گردند. این فرضیه سرنوشت خوبی داشته چه باشکال مختلف تا قرن هیجدهم مورد قبول بوده است[۲۷].

بوفون که یکی از طبیعی‌دانهای بزرگ فرانسه در نیمه دوم قرن هیجدهم بود نیز بهمین چهار عنصر معتقد بوده و در جلد اول کتاب تاریخ طبیعی خود صفحه ۵۱۰ چنین می‌نویسد:

«ماده بطور کلی از چهار جوهر اصلی ساخته شده که بنام عناصر موسوم‌اند: خاک، آب، هوا و آتش و این چهار عنصر بمقادیر کم‌وبیش در ساختمان کلیه مواد موجود در طبیعت داخل می‌باشد.»[۲۸]

این بود تاریخچه مختصری از پیدایش عقاید گوناگون درباره عناصر، و در دورانی که کتاب ذخیره خوارزمشاهی تألیف شده،

عقیده چهار عنصر (خاک، آب، هوا، آتش) در بین عموم دانشمندان رواج داشته و در مقدمات کتب پزشکی آن زمان فصلی را تشکیل می‌داده است، و چنانکه گفتیم این عقیده تا اواخر قرن هیجدهم میلادی نیز در اروپا بقوت خود باقی بود. اکنون باید بگوئیم که قدما برای این چهار عنصر صفات و خواصی قائل بودند که وجه امتیاز آنها از یکدیگر بشمار می‌رفت. امروز ما برای عناصر مختلف، یک عده خواص فیزیکی و شیمیایی قائلیم که از صفات مشخصه آنها بشمار می‌رود؛ مثلا می‌گوئیم اکسیژن گازی است بیرنگ، بی‌بو، دارای وزن مخصوص ...

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۴

یا اینکه کلر گازی است سبز رنگ با بوی تند و زننده و وزن مخصوصش ... است.

با کمی دقت متوجه می‌شویم که خواص مزبور یعنی طعم، رنگ، بو و وزن مخصوص (که در حقیقت سبکی و سنگینی اجسام را مشخص می‌سازد) صفاتی است که با حواس پنج‌گانه ما درک می‌شود.

اگر بکتاب فیزیکی امروز مراجعه کنیم در اولین صفحه آن چنین می‌خوانیم [۲۹]:

(فیزیکی و شیمی از خواص اجسام بیجان بحث می‌کند. منظور از خواص یک جسم آثاری است که اختصاص با آن جسم داشته و بوسیله حواس ما درک می‌شود. طبقه‌بندی این آثار مختلف نخستین موضوع علم فیزیکی را تشکیل می‌دهد. ما با حس لمس می‌توانیم مستقیما و بدون واسطه حواس دیگر، اجسام را سه دسته: جامدات، مایعات و گازها تقسیم نماییم) این تعریف و توضیح که در اولین صفحه کتب فیزیکی جدید بچشم می‌خورد یادگاری از تحقیقات و بررسی‌های علمی قدما است، و گرچه ظاهرا مطلبی ساده و پیش‌افتاده بنظر می‌رسد، ولی در حقیقت از نظر تاریخ علم اهمیت اساسی داشته و مستلزم پژوهش‌های علمی دقیق بوده است.

توضیح آنکه قدما نیز برای هر یک از چهار عنصر خواصی قائل بودند که بوسیله حواس، مخصوصا حس لمس معین می‌گردید، و اگر بکتاب «فن سماع طبیعی» مراجعه کنیم در فصل نهم از فن سوم (صفحه ۷۲۱) آنجا که از شماره اسطیقات [۳۰] بحث می‌کند چنین می‌نویسد:

«کیفیات محسوس دارای اقسام مختلف است که حواس پنجگانه آنها را درک می‌کند و لیکن کیفیاتی که مخصوص حس باصره است مانند رنگها یا آنها که مخصوص سامعه است مانند آوازاها یا مخصوص شامه است مانند بوها یا مخصوص ذائقه است مانند طعم‌ها کیفیات مشترک نیستند یعنی همه اجسام آن کیفیات را ندارند. فقط کیفیاتی که بلاسه محسوس می‌شوند در کلیه اجسام مشترکند، پس سزاوار است اولین اثر اجسام بسیط آثاری باشند که بحس لمس درآیند، نه اینکه بو و رنگ و طعم را ایجاد کنند. کیفیاتی که بواسطه حس لمس ادراک می‌شوند چهارند: گرمی و سردی و خشکی و تری؛ و یک جسم بسیط هست که خشک و سرد است و آن خاک است، و یک جسم هست که سرد و تر است و آن آب است، و یک جسم هست که تر و گرم است و آن هوا است، و یک جسم هست که گرم و خشک است و آن آتش است، و این چهار جسم بسیط عناصر و اسطیقات می‌باشند» توضیحات درباره چهار عنصر (خاک، آب، هوا و آتش) و کیفیات (گرمی، سردی، تری و خشکی) آنها را در متن کتاب شرح خواهیم داد

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۵

باید دانست که تن مردم و تن‌های دیگر جانوران و جز جانوران یعنی نبات همه فراز هم آمده و آمیخته و سرشته از آتش و هوا و آب و خاک [۳۱] و ماده همه هستیها که زیر فلک ماهست این چهار مایه است [۳۲] و این چهار مایه را بتازی ارکان گویند و عناصر نیز گویند

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۶

و هر یک را از این چهار جسمی است یکسان [۳۳] و جزوی از وی مخالف جزوی دیگر نیست و هر جزوی را که از او در وهم آوری هم آن طبع دارد و همان فعل کند که دیگر جزوهای او و آمیختن همه چیزها از این مایه‌ها بکمایشی است و هر چیزی را از یکدیگر جدائی بکمایشی این مایه‌ها است چنانکه چیزی را که مایه آتشی در وی بیشتر باشد گویند گرم و خشک است و چیزی را که مایه هوایی در او بیشتر گویند گرم و تر است و چیزی را که مایه آبی بیشتر باشد گویند سرد و تر است و چیزی را که مایه خاکی بیشتر باشد گویند که سرد و خشک است [۳۴] و این چهار مایه ضد یکدیگرند یعنی دشمن یکدیگر و با یکدیگر ناگنجنده و ناسازنده [۳۵] ایزد تعالی این چهار دشمن را باهم برآمیخت و میان ایشان صلحی نهاد تا مدتی که معلوم اوست پاینده گی و سازگاری پدید آید و بسبب این آمیختگی و سازگاری اندر هیچ مایه که آمیخته شده است آن طبیعت یکسانی نمانده است و قوتها همه شکسته شده [۳۶] چنانکه هیچیک را از این چهارگانه جدا نتوان یافت. و باید دانست که از این چهار مایه دو سبک است و دو گران؛ سبک مطلق آتش است و سبک اضافی هوا و گران مطلق زمین است و گران اضافی آب [۳۷].

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۷

اما زمین جسمی است یکسان [۳۸] جایگاه طبیعی [۳۹] او فرود همه است و آنجا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۸

بطبع آرام دارد و اگر پاره‌ای از وی از جایگاه خویش بزور بیرون آرند باز جای خود شود و معنی گرانی او اینست و بدین سبب گرانتر از همه و فرودتر از همه اوست و طبع او سرد و خشک است [۴۰] و منفعت او اندر هر تنی آنست که آن تن را از هستی او پایداری باشد و بر آن نهاد که نهند بماند.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۲۹

و آب جسمی است یکسان جایگاه طبیعی او آنست که گرداگرد همه روی زمین برآمده باشد و روی آن را پوشانیده از بهر آنکه او سبکتر از زمین است و معنی سبکتری او جز این نیست که بر بالای زمین باشد و گرداگرد او درآمده، لیکن سببی است که پاره‌ای از زمین از آب برهنه است و شناختن آن سبب در علم طب نیست اندر علم طبیعی است لیکن اندر این کتاب بدان اشارتی کرده شد تا سخن تمامتر و آراسته‌تر باشد.

باید دانست که آن سبب عنایت ایزدست سبحانه و تعالی که پاره‌ای از زمین از آب برهنه کرد تا آرامگاه آدمیان و دیگر جانوران باشد و عنایت دوم آنست که اینجا که از آب برهنه کرد بیشتر آن از سوی شمالی کرد تا این آرامگاه خوش تر باشد و هوای آن درست‌تر و صافی‌تر و باشندگان در آن تن درست‌تر و قوی‌تر باشد

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۰

و عنایت سوم آنست که چون اینجا از آب برهنه کرد علم او از پیش رفته بود که باشندگان زمین را از آب چاره نباشد و بر این پاره زمین جایگاه آب و جایگاه زمین را یکی کرد و آب را در وی براند و پراکنده کرد تا بهمه جای باندازه می‌رسد و همه باشندگان زمین را از آن بهره می‌باشد؛ پس از آنجا که طبیعت آبت آب سبکتر است از زمین و جای او بالای زمین است و آنجا که عنایت ایزدی است در این پاره زمین که آرامگاه جانوران است سبکی از آب سسته شده است و بفرج جای آب و زمین یکی کرده است و گرانی و سبکی هر دو یکسان کرده که نه آن از این گرانتر آید و نه این از آن سبکتر نماید تا هر دو بهم آمیخته می‌باشند از بهر صلاح جانوران فبارک الله احسن الخالقین و طبع آب سرد و تر است و خاصیت او آنست که او را آسان از هم پراکنده توان کرد و آسان بیکجای گرد توان کرد [۴۱] و همه نگارها و نهادها بآسانی پذیرد لیکن نگاه ندارد و بر آن نهاد نماند و منفعت هستی او در

هر چیزی آنست که مادتها به تنها بزودی و آسانی بهر نهادی که خواهند بتوان نهاد و فرمان بردار باشد اندر آن از بهر آنکه چیزی تر اگرچه زود از نهاد بگردد زود پذیرنده باشد آن را چنانکه چیزی خشک[۴۲] اگرچه نهاده‌ها را دیر پذیرد دیر از نهاد بگردد پس آفریدگار تبارک و تعالی بحکمت و عنایت ازلی آبرا با زمین بیامیخت تا خاک خشک بسبب آمیختگی با آب پذیرنده هر نهادی گردد و ریزانی از وی بشود و پیوستگی در وی پدید آید و اندر آب بسبب آمیختگی با خاک تن داری و ایستادگی پدید آید تا چون جسمی را بر نهادی بنهند بر آن نهاد دیر بماند.

و هوا جسمی است یکسان جایگاه او آنست که برتر از آب باشد و فروتر از آتش و بدین سبب گفتند که هوا سبکتر از آبت و گرانتر از آتش و طبع او گرم و تر است و منفعت هستی او اندر هر چیزی آنست که چیزها را لطیف و سبک گرداند و گشادگی میان جزوهای هر تنی پدید آورد و آنچه سوختن و افروختن را شاید

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۱

بسبب گشادگی جزوهای او زود بر فرورد اگر سؤال کنند و گویند که اگر هوا تر است چرا چیزهایی که در میان هوا است تر نمی‌شود چنانکه از آب تر می‌شود جواب آنست که تر چیزی را گویند که با آسانی پراکنده شود و از هم جدا گردد و با آسانی بهم باز آید و آمیخته گردد و شکل‌ها زود پذیرد و زود بگذارد چنانکه از حال آب معلوم است[۴۳] و هوا اندرین باب از آب لطیف‌تر و فرمان‌بردار تر است. نبینی که هوا چگونه زود و آسان از آواز سخنگوی متحرک شود و موج کند و تقطیع و شکل حروف پذیرد و در آب این لطافت نیست پس اگر گوئیم که تری هوا فروتر از تری آبت درست باشد[۴۴]. اما سبب تر کردن آب آنست که قوام آب غلیظتر از قوام هواس و قوامی غلیظ باید تا لختی آلودگی با چیزی که بدو باز آید بماند و تر کردن آب اینست که هر چه بدو باز آید لختی آلودگی با آن بماند نبینی که اگر کسی انگشت بروغن فرو برد آلودگی آن روغن بر انگشت او فروتر از آلودگی آب باشد از بهر آنکه قوام روغن غلیظتر از قوام آبت است از اینجا معلوم گردد که سبب تر کردن آب آنست که قوام آب غلیظتر از قوام هواس و بر هر چه بگذرد لختی بوی باز گیرد و سبب تر ناکردن هوا آنست که قوام او لطیف است و بر هر چه بگذرد،

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۲

هیچ از وی بدان باز نگیرد[۴۵].

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۴

و آتش جسمی است یکسان[۴۶] و بر بالای همه و سبکتر از همه ارکان است از بهر آنکه جایگاه او روی فرود فلک ما هست این روی که سوی ماست و غایت سبکی او اینست[۴۷] و طبع او گرم و خشک است[۴۸] و منفعت هستی او اندر هر چیزی آنست

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۶

که همه چیزها بدو آمیخته و لطیف گردد و پخته و رسیده شود[۴۹] و بقوت او جزوهای هوا اندر همه جسم‌ها گذر یابد[۵۰] و غایت سردی آب و زمین بدو شکسته شود و از طبیعت یکسانی به طبیعت آمیختگی شود[۵۱] و ذلک بتقدیر العزیز الحکیم[۵۲]

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۷

و از بهر آنکه کاینات را جز بدین چهار منفعت که یاد کرده آمد حاجت نیست و تمامی همه کائنات بدین چهار معنی حاصل است دانستیم که ارکان چهار است و جز این چهار نیست.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۸

و بیاید دانست که سردی زمین کمتر از سردی آبت و گرمی هوا کمتر از گرمی آتش و این چهار مایه که یاد کرده شد مایه نخستین است مر اندامهای یکسان

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۳۹

را که اندر باب گذشته یاد کرده آمد تن مردم را و تن دیگر جانوران را و مایه دوم اندامهای یکسان است و اندر بعضی اندامهای یکسان چون استخوان و گوشت و پوست مایه خاکی بیشتر است و اندر بعضی چون خون و دیگر خلطها چون صفرا و سودا و بلغم مایه آبی بیشتر است و اندر روح مایه هوایی بیشتر است و اندر استخوان مایه خاکی بیشتر است از آنکه اندر گوشت و اندر گوشت بیشتر از آنست که اندر مغز و همچنین اندر دیگر اندامها یکسان هر مایه باندازه دیگر است و اعتدال و تن درستی هر اندامی اندر آنست.

و بیاید دانست که آتش دشمن آبت دشمنی تمام از بهر آنکه بگرمی و خشکی ضد اوست و دشمن زمین است نه دشمنی تمام از بهر آنکه بگرمی تنها ضد اوست و همچنین دشمن هواس تنه دشمنی تمام از بهر آنکه بخشکی تنها ضد اوست و هوا دشمن زمین است دشمنی تمام از بهر آنکه بگرمی و تری ضد اوست و دشمن آتش

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۰

است نه دشمنی تمام از بهر آنکه به تری تنها ضد اوست و همچنین دشمن آبت نه دشمنی تمام از بهر آنکه بگرمی تنها ضد اوست و آب دشمن زمین است نه دشمنی تمام از بهر آنکه بتری تنها ضد اوست و گرمی و سردی هر دو فعل کننده‌اند و گرمی قویتر است و خشکی و تری هر دو از فعل ایشان باشند‌اند. و تری زودتر باشد از بهر آنکه گرمی اندر کار کردن اندر هر چیزی قویتر است و تری اندر پاشیدن زود پاشنده تر است و تولد چیزها یعنی بیودن و بیالیدن نباتها و اندامها از گرمی و تری باشد از اینجا معلوم گردد که اندر هر یک از این مایه‌ها قوتی است فعل کننده و قوتی است فعل پذیرنده هر گاه که گرمی اندر تن مردم اثر کند خشکی پدید آید و چون سردی اثر کند تری پدید آید و همچنین چون خشکی اثر کند گرمی پدید آید و چون تری اثر کند سردی پدید آید و سردی از تری زودتر از آن پدید آید که از خشکی از بهر آنکه این مایه‌ها دشمن یکدیگر اند و با یکدیگر کوشنده‌اند و اندر یکدیگر اثر کننده و از یکدیگر اثر پذیرنده و اندر هر اندامی از اندامها یکسان هر مایه باندازه دیگر است و مزاج هر اندامی یعنی آمیزش هر اندامی از گونه دیگر است و کیفیت هر اندامی و گرمی و سردی و گرانی و سبکی و گشادگی جزوها و پیوستگی آن و نرمی و سختی هر یک از گونه دیگر است و از بهر آنکه زادن آدمی از آب پدر و مادر است و این هر دو آب از خون پدید آید و خون از غذا خیزد و غذا از نبات یا از حیوان خیزد و حیوان غذا از نبات یابد و نبات از آب و زمین روید و این همه از مایه‌های چهار گانه است و از هر مایه اندر هر نباتی باندازه دیگر است و هر نباتی اندر هر اقلیمی و هر جایگاهی طبع و مزاج آب و زمین آن جایگاه دارد پس هر غذائی که از نباتی خیزد و هر خونی که از غذائی خیزد و هر آبی از آن مرد و زن که از خون ایشان خیزد و هر تنی که از آن آب خیزد هر یک بر طبع و مزاجی دیگر باشد بدین سبب حالها و طبعها و مزاجها تنها اندر خورد مزاج پدران و مادران باشد این قدر که بیان کرده شد آنست که طیب را از حالهای تن مردم و حالهای مایه‌ها بجملگی بیاید دانست و الله اعلم.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۱

**گفتار دوم اندر یاد کردن مزاج از هر جنس و این گفتار هشت بابست توضیح و تفسیر**

#### اشاره

در این گفتار بحث می‌شود از اینکه چگونه عناصر چهار گانه (خاک، آب، هوا و آتش) با یکدیگر ترکیب شده و از اجتماع آنها کلیه مواد موجود در طبیعت (مواد کانی؛ سنگها، گیاهها و جانوران) بوجود می‌آید.

قبل از شروع باین بحث، برای روشن شدن موضوع باید بعضی از اصطلاحات قدما را ذکر کنیم. دانشمندان قدیم می‌گفتند: تغییراتی که عارض اجسام می‌شود بر دو گونه است: یکی اینکه هر گاه جسمی تغییر کند ولی ماهیت آن (که آن را صورت نوعیه می‌گفتند)

عوض نشود، مثلا آب وقتی که گرم یا سرد شود باز همان آبست، در این صورت، تغییر حالت مزبور را استحاله می‌نامیدند (امروز می‌گویند تغییرات ظاهری یا فیزیکی)؛ دوم وقتی که صورت نوعیه جسم باقی نماند؛ یعنی جسم تغییر ماهیت داده و تبدیل بجسم دیگری شود، مثلا چوب تبدیل به آتش و دود و خاکستر گردد، می‌گفتند کون و فساد واقع شده است، یعنی صورتی که بود و برطرف شد فاسد شده و صورتی که نبود و موجود شد کائن شده است (امروز می‌گویند تغییرات شیمیایی).

قدما کلیه تغییراتی را که عارض اجسام می‌شود حرکت می‌نامیدند، و بنابراین انواع حرکات قابل بودند؛ مثلا تغییر مکان جسم را حرکت مکانی، و تغییر حالت اجسام (گرم شدن آب و تغییر رنگ میوه در درخت) را حرکت کیفی اصطلاح کرده، و می‌گفتند استحاله یا تغییر حالت اجسام، حرکت در کیف است و حرکت محرک می‌خواهد، پس هر وقت استحاله واقع شود محرکی هست و محرکی، بعبارت دیگر مؤثری هست و متأثری، و در این مقام محرک را می‌گویند فعل محرک و متحرک را می‌گویند مفعول شده است؛ پس استحاله فعل و انفعال است. این اصطلاح با آنچه که ما امروز از کلمه (فعل و انفعال) مراد می‌کنیم فرق دارد و باید بآن توجه داشت تا اشتباهی در مفهوم عبارات پیش نیاید. امروز ما فعل و انفعال را در مورد اعمال شیمیایی بکار می‌بریم، درحالی که قدما در اعمال فیزیکی بکار می‌بردند، مثلا اگر آب گرم را با آب سرد مخلوط کنیم، این مخلوط درجه حرارت متوسطی پیدا می‌کند؛ در این حال قدما می‌گفتند بین آب گرم و آب سرد فعل و انفعال واقع شده است. قدما می‌گفتند مبدأ فعل صورت جسم است، و انفعال مربوط به ماده می‌باشد؛ توضیح آنکه هر جسمی دارای صورت و ماده‌ایست؛ صورت اصطلاحی است برای هر جسم مادامیکه ماهیت آن تغییر پیدا نکرده باشد و لو اینکه تحت تأثیر عوامل خارجی باشکال گوناگون درآید؛ مثلا اگر آب را حرارت دهیم جوشیده بشکال بخار در می‌آید و اگر برودت دهیم منجمد می‌شود و بشکل یخ در می‌آید، ولی در این تغییر حالات، ماهیت آب عوض نشده، و بخار آب و یخ در حقیقت همان آب است که در وضع اول بشکل بخار و در حال دوم بشکل یخ درآمده است قدما می‌گفتند در همه این موارد، آب صورت آبی خود را از دست نداده و تغییر ماهیت پیدا نکرده است، زیرا می‌توان بخار آب را بوسیله برودت و یخ را بوسیله حرارت مجدداً تبدیل به آب کرد؛ ولی چنانکه می‌دانیم بخار

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۲

آب تحت تأثیر حرارت شدید تبدیل به گازهای اکسیژن و نیدروژن می‌شود؛ در این حال مخلوط گازهای مزبور را نمی‌توان آب نامید، زیرا نمی‌توان آنها را بوسیله برودت تبدیل به آب کرد. قدما از این مطلب آگاه بودند و می‌گفتند آب تحت تأثیر حرارت شدید صورت آبی خود را از دست داده صورت هوایی پیدا می‌کند، پس (صورت) آن چیز است که هر جسم بوسیله آن از جسم دیگر مشخص و متمایز می‌گردد. اکنون گوئیم آب تا وقتی که صورت آبی خود را از دست نداده، دارای آثار و خواصی است که مهمتر از همه اینست که اگر آن را بطبیعت خود واگذارند، و عوامل خارجی در آن اثر نکنند، سرد و تر (سیال) بوده و نیز سنگین تر از هوا و سبکتر از خاک می‌باشد، و آب بواسطه این خواص منشأ آثار و افعالی می‌شود، مثلا سردی آن می‌تواند جسم گرمی را سرد نماید، قدما این عمل را به (صورت) آب نسبت داده می‌گفتند مبدأ فعل صورت جسم است، و صورت را «بطبیعت نوعیه» هم می‌نامیدند.

این سینا می‌گوید (در صفحه ۶۹۷ شفا «فن سماع طبیعی»): اجسام عنصری چون باهم ملاقات کنند بعضی در بعضی فعل می‌کنند و هر کدام از آنها بسبب صورتشان فاعل است و بسبب ماده منفعل، چنانکه شمشیر تیزش فعل می‌کند و آهنگش کنندی و فرسودگی می‌یابد، و این فعل و انفعال همواره استمرار دارد تا یکی از دو امر پیش آید: یا یکی بر دیگری غلبه می‌کند و او را از نوع خود می‌سازد، مثل اینکه آتش چون بچوب برسد آن را می‌سوزاند؛ در این حالت صورتیکه غالب شده می‌گوئیم کائن است و صورتیکه مغلوب شده فاسد است؛ یا اینکه یکی بر دیگری غلبه نمی‌کند، اما کیفیت هر دو چنان تغییر می‌یابد که در آنها کیفیت متشابهی دست می‌دهد؛ این عمل را امتزاج و آن کیفیت متشابه را مزاج می‌نامند، مثل اینکه سرکه و انگبین چون باهم مزوج شوند سرکنگین درست می‌شود که نه سرکه است و نه انگبین، بلکه کیفیت خاص دارد. اما اگر میان آن دو جسم فعل و انفعالی دست ندهد، مثل اینکه نمک و فلفل را بهم بیامیزند آن را اختلاط می‌گویند نه امتزاج اکنون می‌خواهیم بدانیم چگونه عناصر با یکدیگر ترکیب شده اجسام مرکب را بوجود می‌آورند.

قدما می‌گفتند هریک از عناصر چهارگانه مکانی طبیعی دارد که در آنجا ساکن است. مکان طبیعی خاک در مرکز است و مکان آب بر روی خاک و مکان هوا روی آب و مکان آتش در بالای همه و محیط بر کره هوست و اگر جسمی را از مکان طبیعی خود خارج کنیم مثلا سنگی را بهوا پرتاب نمایم مجدداً به کره خاک که مکان طبیعی اوست برمیگردد و در آنجا ساکن می‌شود. عاملی که باعث این حرکت می‌شود عبارت از قوه‌ای است در ذات جسم و تا وقتی که سنگ بمرکز کره خاک نرفته این قوه در او موجود است و میل دارد سنگ را تا مرکز کره زمین ببرد و همین میل بحرکت و رسیدن بمکان طبیعی است که در او قوه سقوط ایجاد می‌کند ولی در مرکز زمین دیگر این قوه موجود نیست زیرا آنجا مکان طبیعی اوست و میل ندارد از آنجا بجای دیگر حرکت نماید.

(این نظریه با آنچه که امروز درباره سقوط اجسام بعلت قوه جاذبه می‌دانیم هیچ گونه تفاوتی ندارد زیرا امروز علت سقوط سنگ را قوه جاذبه‌ای که از مرکز زمین اعمال می‌شود می‌دانیم و این قوه تا وقتی که سنگ بمرکز زمین نرسیده است وجود داشته و باعث حرکت و سقوط سنگ

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۳

می‌شود ولی همین که بمرکز زمین رسید در آنجا ساکن می‌گردد و دیگر قوه‌ای که باعث کشش سنگ شود از طرف زمین بآن وارد نمی‌شود)؛ ولی اگر عناصر بصورت اجزاء بسیار ریز درآیند این قوه طبیعی و این میل بحرکت و رسیدن بمبدأ خود در آنها کم شده و می‌توانند در غیر مکان طبیعی خود باقی بمانند مثلا اگر طلا را خرد کرده و بدرشتی دانه‌های خشخاش یا کوچکتر از آن درآوریم در آب فرومیروند، درحالی که طلای سائیده شده و بصورت غبار درآمده روی آب می‌ایستد و ته‌نشین نمی‌شود؛ و اگر اجزاء ریز همین طلای سائیده شده مجدداً با یکدیگر جمع شده و مجموعاً دانه‌هایی بدرشتی ته‌سینجاق یا قدری کوچکتر از آن تشکیل دهند در آب فرو رفته ته‌نشین خواهند شد؛ پس ریز شدن اجزاء سبب ضعف قوای طبیعی اجسام است که نتوانند بطبیعت خود برای مکانی که مخصوص هریک از آنها است حرکت کنند (امروز می‌دانیم که قوای دیگری نیز از قبیل مقاومت محیط مادی در برابر حرکت اجسام در این امر دخالت دارد)؛ باین ترتیب اجزاء خاکی و آبی می‌توانند بصورت ذرات فوق‌العاده ریز درآمده و با اجزاء هوا آمیخته شده جسم مرکبی را بسازند، اجزاء این جسم مرکب از یکدیگر جدا نشده و هریک بعلتی که ذکر کردیم بمکان طبیعی خود نمی‌روند و اگر جدا شدند زمانی درازتر و حرکتی بسیار کندتر لازم دارند و هر قدر اجزاء مزبور ریزتر باشند ترکیب، یعنی جمع شدن آنها با یکدیگر با وجود دوری از طبیعی که از هم دارند بهتر و کامل تر صورت گرفته و جدا شدنشان از یکدیگر سخت‌تر و دیرتر انجام خواهد گرفت باین ترتیب قدما معتقد بودند که در اجسام مرکب، عناصر بصورت اجزاء فوق‌العاده ریز در مجاورت یکدیگر قرار داشته و بعبارت دیگر در مرکبات صورت عناصر محفوظ می‌باشد، یعنی مثلا اجزاء خاک و آب و هوا بدون اینکه تغییر ماهیت داده باشند، بالفعل در یک برگ درخت موجود می‌باشند، منتها چشم قادر نیست اجزاء متشکله را بواسطه غایت خردی و ریزی که دارند از هم تمیز و تشخیص دهد، مانند اینکه گرد ذغال را اگر با گرد سفیداب بطور کامل مخلوط نمایند حس نمی‌تواند اجزاء آن را از یکدیگر تشخیص دهد و رنگی که درک می‌شود بین سیاهی و سفیدی است؛ ارسطو در این باره می‌گوید:

«اگر ادراک حس بصر در نهایت قوت بود، شخص در گوشت، آب و خاک و هوا و آتش را از یکدیگر متمایز می‌دید (صفحه ۶۹۸ ترجمه سماع طبیعی)»

پس از اینکه اجسام بسیط باین ترتیب یکدیگر پیوستند، جسم مرکب دارای قوامی گردیده و اجزاء جسم مزبور بواسطه تماس با یکدیگر فعل و انفعال خواهند کرد.

اما معنی قوام اینست که اگر جسمی خشک با جسمی تر یا جسمی کثیف با جسمی لطیف آمیخته گردد مجموع بحالتی از خشکی و تری یا کثافت و لطافت و سختی و نرمی که متوسط بین دو حالت مترج باشد در می‌آید و هر کدام که اجزایشان غلبه پیدا کند قوام آن در مزاج غالب بوده و هر کدام که اجزایشان کمتر باشد در امتزاج ضعیف‌تر می‌گردد. ساده‌ترین مثال برای درک این مطلب اینست که اگر آب و خاک با یکدیگر مخلوط گردند گل برحسب غلبه آب یا خاک رقیقتر یا غلیظتر خواهد بود.

اما پیدایش یک جسم مرکب در اثر فعل و انفعال اجزاء اجسام بسیط باین ترتیب است

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۴

که ابتدا اجزاء اجسام مزبور که بصورت ذرات بسیار ریزی درآمده‌اند با یکدیگر تماس پیدا می‌کنند. توضیح آنکه در هنده تماس باین معنی است که دو مقدار نهایتشان یکی باشد و فعل و انفعال منظور نیست اما در این موضوع تماس اصطلاح است برای موردی که فعل و انفعال در کار باشد، و منظور از فعل و انفعال اینست که چون دو جسم باهم مجاور شدند گرمی و سردی آنها در یکدیگر تأثیر کرده و در مجموع یک حالت متوسط میانه گرمی و سردی برحسب غالب بودن یا ضعیف بودن یا متوسط بودن اجزا با یکدیگر پیدا می‌شود و هر اندازه که اجزاء اجسام گرم یا سرد زیاده‌تر باشد حالت متوسط به کیفیت آن جسم غالب نزدیکتر خواهد بود و کیفیت ما بین این اجزا بیک حال باقی می‌ماند و در مترج متشابه است؛ پس امتزاج از اجتماع اجزائی بوجود می‌آید که دارای احوال مختلف‌اند ولی حس در مجموع آنها حال هریک را جداگانه درک نکرده بلکه یک حالت واحد از مجموع حالات مختلفه آنها درمی‌یابد و این حالت متوسط و متشابه را مزاج نامند و عناصر که عبارت از خاک و آب و هوا باشند در جسم مترج زمان قابل اعتنائی باقی می‌مانند.

اما راجع به عنصر آتش که چگونه داخل در ترکیب اجسام می‌شود بحث‌ها و مناقشات خیلی زیاد در کتب علمی قدیم دیده می‌شود که مینا و اساس همه آنها یک سلسله فرضیات و نظریات فلسفی توأم با بعضی مشاهدات و تجربیات علمی بوده است. دنباله این مباحثات تا قرن هجدهم میلادی در اروپا کشیده شده و حتی بوفون طبیعی‌دان معروف فرانسوی که شهرت جهانی دارد همان فرضیات را اساس نوشته‌های خود قرار داده است؛ چنانکه در جلد اول کتاب تاریخ طبیعی خود می‌نویسد:

(چهار عنصر خاک و آب و هوا و آتش کم‌ویش در ترکیب کلیه اجسام موجود می‌باشد. اجسامی که خاک و آب در آنها غلبه دارد مواد متکاثف و سخت و ثابت را تشکیل داده و اجسامی که هوا و آتش در آنها غالب می‌باشد مواد قابل احتراق را بوجود می‌آورند).

سپس می‌نویسد: (اشکال بزرگی که در اینجا هست اینست که بدانیم چگونه هوا و آتش که هر دو فرار هستند ممکن است بنام اجسام چسبیده و جزء متشکله آنها گردند؛ اینکه گفتیم کلیه اجسام برای اینست که نه تنها در مواد قابل احتراق مقدار زیادی هوا و آتش موجود است، بلکه در سایر مواد هم این دو عنصر وجود دارند، ولی اجسامی که غیر قابل احتراق و بسیار ثابت و پایدار هستند، هوا و آتش در آنها بطور خیلی محکم چسبیده شده است).

بوفون برای اینکه توجیهی جهت این مطلب پیدا کند، آتش را با نور مقایسه می‌کند و می‌گوید:

(هرگاه نور جسمی بناید قسمتی از آن منعکس شده و مقدار زیادی نیز جذب جسم گردیده و در نتیجه نور خاموش می‌شود، و باین ترتیب نور داخل در ترکیب اجسام می‌گردد. عنصر آتش نیز بهمین ترتیب بواسطه مستقر شدن در اجسام و بعلم ضرباتی که بماده ثابت و پایدار جسم وارد می‌آورد جزء اجسام شده و آنها مانند نور خاموش می‌گردد).

قدما نیز مانند بوفون آتش و نور را با یکدیگر مقایسه کرده و نظیر همین مطالب را گفته‌اند و بسیاری از دانشمندان قدیم معتقد بودند که اجزاء آتش همراه با اجزاء سایر عناصر در اجسام مرکب موجود است، منتها چون بطور جدا از هم در خلل اجزاء دیگر متفرق می‌باشد لذا حرارت آن در لمس محسوس نیست. ابو البرکات بغدادی در این باره چنین می‌گوید:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۵

(بعیان می‌بینیم که آتش در سنگ آهک مدت مدیدی باقی می‌ماند و حال آنکه مانند سایر سنگها در لمس سرد است و پس از مدتی که آب روی این سنگ آهک ریختیم، آتشی که در طبیعت او بحال کمون بود ظاهر می‌شود و گوگرد را مشتعل کرده و چیزی را که قابل پختن است می‌پزد و چیزی را که قابل احتراق است محترق می‌کند، و علت اینکه آتش در خلل و فرج سنگ بطور کمون باقی مانده و با سردی هوا در مدت مدیدی خاموش نشده و حرارت اجزاء آنها ظاهر نگرددیده بلکه از حس مخفی بوده اینست که آن اجزاء متفرق و بطور جدا از هم در خلل اجزاء دیگر موجود است و بمحض اینکه آب بر آن ریختیم ظاهر می‌شود؛ بهمین طریق آتش در مزاج داخل شده و با دیگر مترجات آمیخته می‌گردد و اثر آن در فعل و انفعال و رنگها و طعم‌ها و بوها ظاهر می‌شود، چنانکه در انواع مترجات مشهود است، و حرارت اجزاء کم نمی‌شود و بسبب بروود ضعیف هم نمی‌گردد.)

در خانمه این بحث گوئیم مزاج (یعنی کیفیتی که از امتزاج عناصر پیدا می‌شود) نه قسم است:

یک قسم آنکه وجود خارجی ندارد اعتدال مطلق است یعنی هر عنصری در عنصرهای دیگر همان قدر فعل کرده باشد که آنها در او کرده‌اند و هیچ کدام کیفیتشان بر دیگری غلبه نداشته باشد. چهار قسم هم مزاج بسیط است که در هریک از آنها دو کیفیت متضاد از چهار کیفیت معتدلند و از دو کیفیت متضاد دیگر یکی غالب است و آن مزاج را بنام کیفیتی که غالب است می‌نامند و آنها عبارتند از مزاج سرد، مزاج گرم، مزاج تر، مزاج خشک. چهار قسم هم مزاج مرکب است که در آنها از هر دو کیفیت متضاد یکی غالب باشد و آنها عبارتند از: مزاج گرم و خشک، مزاج گرم و تر، مزاج سرد و خشک، مزاج سرد و تر.

برای توضیح و روشنتر شدن مطلب ترجمه عبارتی را که ابن سینا در این باره در کتاب شفا آورده (سماع طبیعی صفحه ۷۱) در اینجا ذکر می‌کنیم و آن اینست:

«این مزاج بر چند وجه است یا اینست که جسم بسیط گرم جسم سرد را بهمان مقدار گرم می‌کند که جسم سرد جسم گرم را سرد می‌کند تا حالتی حادث شود که واسطه میان شدت سردی و گرمی باشد و همچنین میان شدت تری و خشکی و این قسم امتزاج را معتدل مطلق می‌گویند (معتدل مطلق در خارج وجود ندارد) اما اگر اعتدال فقط میان گرمی و سردی باشد و میان تری و خشکی نباشد بلکه تری غالب باشد آن را مزاج تر می‌گویند یا اگر خشکی غالب باشد آن را مزاج خشک می‌نامند و اگر امر معکوس باشد و اعتدال میان گرمی و سردی نبوده بلکه میان خشکی و تری باشد یعنی گرمی یا سردی غالب باشد مزاج را گرم یا سرد می‌گویند و این مزاجها از اعتدال مطلق خارج است و در آنها فعل و انفعال چنین واقع شده که یکی از دو طرف متضاد غالب گردیده و دو طرف دیگر اعتدال یافته است. در مقابل این چهار قسم مزاج بسیط چهار قسم دیگر هست که مرکب است و آن اینست که اعتدال میان دو طرف متضاد نباشد بلکه چنان استقرار یافته باشد که دو غلبه در کار باشد یعنی هم گرمی باشد و هم خشکی یا هم سردی باشد و هم خشکی یا هم گرمی باشد و تری یا هم سردی باشد و تری.

پس جمعا نه مزاج می‌شود یکی معتدل و چهار مزاج بسیط و چهار مزاج مرکب.»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۶

#### باب ۱- اندر یاد کردن مزاج که چه چیز است و چگونه پدید آید

باید دانست که هر جسمی که فرسوی کره ماهست آمیخته و سرشته است از چهار مایه که آن را ارکان گویند و عناصر نیز گویند

و هر مایه را کیفیتی است و کیفیت بیارسی چگونگی باشد و حکما این کیفیت را صورت گویند و طبیعت نیز گویند[۵۳] و کیفیت‌ها هر چهار ضد یکدیگرند[۵۴] و گوهر همه مایه‌ها یکسانست[۵۵] و هر چهار بدین کیفیت‌ها مخالف یکدیگراند و کیفیت‌ها اثر کننده است[۵۶] و گوهرها[۵۷]

اصول و مبانی نظری طب سنتی؛ متن؛ ص ۴۶

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۷

اثر پذیرنده[۵۸] و هریک بکیفیت خویش اندر گوهر یکدیگر اثر کنند و گوهرها از کیفیت یکدیگر اثرپذیرند و هرگاه که دو ضد اندر یکدیگر اثر کنند[۵۹] اگر یکی غلبه کند و قویتر آید این را که قوت و غلبه او را بوده است کابین گویند و آن را که غلبه بر وی بوده است فاسد گویند[۶۰] و اگر دو کیفیت با یکدیگر بازگوشند و هریک اندر گوهر یکدیگر اثر کنند و گوهر هر دو از حال بگردد آن را استحالت گویند و بدین استحالت قوت هر دو شکسته شود و کیفیتی میانه پدید آید آن را مزاج گویند[۶۱] و اگر از چهار کیفیت که ارکان است که یکی گرم است و دوم سرد و سیم خشک و چهارم تر دو کیفیت با یکدیگر بازگوشند و برابر آیند و آن دو دیگر که بماند یکی قویتر آید و یکی ضعیف‌تر مزاج اندر آن دو کیفیت که برابر آید معتدل باشد و این دو کیفیت دیگر که یکی قویتر آید و دیگر ضعیف‌تر مزاج را بدین کیفیت قویتر باز خوانند چنانکه اگر در سردی و گرمی معتدل باشند و خشکی بر

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۸

تری غلبه کند گویند مزاج خشک است و اگر تری بر خشکی غلبه کند گویند مزاج تر است و اگر اندر تری و خشکی معتدل باشد و گرمی بر سردی غلبه کند مزاج گرم است و اگر سردی بر گرمی غلبه کند گویند مزاج سرد است این نوع مزاج‌ها را مزاج مفرد گویند و این چهار مزاج مفرد است که یاد کرده آمد و افزون از این مزاج مفرد نیست از بهر آنکه ارکان از این چهار افزون نیست و هرگاه که هیچ دو کیفیتی با یکدیگر برابر نیابند لیکن دو کیفیت غالب شود و دو مغلوب چهار مزاج مرکب پدید آید: گرم و خشک و گرم و تر و سرد و خشک و سرد و تر و فزونتر از این ممکن نیست از بهر آنکه اگر مزاج پنجم صورت بندد واجب کند که اندر آن مزاج یک کیفیت اندر یک حال هم غالب باشد و هم مغلوب و این محال است از بهر آنکه ممکن نیست که مزاجی باشد گرم و سرد یا مزاجی باشد خشک و تر؛ و ممکن است که اندر بعضی جسم‌ها هر چهار کیفیت با یکدیگر بازگوشند و هر چهار برابر آیند تا کیفیتی راست پدید آید که آن را معتدل راستین گویند یا معتدل حقیقی پس چون اندر مزاجها نگاه کرده شود مزاج نه است یکی معتدل و چهار مفرد و چهار مرکب چنانکه یاد کرده آمد و مزاج معتدل از روی قسمت عقلی معتدل راستین باشد و معتدل راستین چیزی باشد که ترکیب اجزای ارکان اندر وی راستا راست باشد و قوت کیفیت‌ها با یکدیگر برابر باشد و این اعتدال اندر جهان موجود نیست و نزدیک طیبیان معنی معتدل تمامی بخش هر اندامی است از هر کیفیتی و این چنان باشد که هر اندامی از اندامها یکسان[۶۲] چندانکه او را بکار آید از گرمی و سردی و خشکی و تری یافته باشد و مزاجی که او را شاید پدید آمده از بهر آنکه هر اندامی از اندامها یکسان را مزاجی و اعتدالی خاصه است و اگر مزاج اندامی بگردد بدان حد که مزاج اندامی دیگر گیرد اعتدال او باطل شود چنانکه اگر

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۴۹

مثلا مزاج استخوان بگردد و مزاج مغز گیرد[۶۳] یا مزاج جگر گیرد اعتدال استخوان باطل شود و بدان سبب اعتدال همه تن باطل شود از بهر آنکه اعتدال همه تن آنست که اندامهای او هریک بر مزاج و اعتدال خاص خویش باشد چنانکه اندر آخر این باب یاد کرده شود[۶۴] و مزاج هر اندامی را اندر هر تن حدی است و هرگاه که بدان حد باشد معتدل باشد و اگر از آن حد بگردد و پیش‌تر و بازبستر افتد اعتدال او باطل شود[۶۵] و این اعتدال اندامها که بدین‌گونه ساخته شده است عنائی بزرگست از آفریدگار تبارک و تعالی تا مزاج اندامی گرم و خشک چون دل یا مزاج اندامی سرد و تر چون دماغ بازگوشد و برابری کند و مزاج اندامی گرم و تر چون جگر یا مزاج اندامی سرد و خشک چون استخوان برابری کند تا چون مزاج اندامها همه با یکدیگر برابری کند همگی هر تن را مزاجی معتدل باشد[۶۶] نه معتدل راستین لیکن اعتدالی که آن تن بدان درست باشد و نباید دانست که همچنانکه هر اندامی را مزاجی خاص است هر تن را مزاجی و اعتدالی خاص است و از چندین هزار خلق که

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۰

خدای تعالی آفریده است هرگز دو تن بیک مزاج راستا راست نبوده است و نباشد نبینی که از چندین هزار تن که در شهری باشند هرگز دو تن را بالا و پهنا و توانائی و ناتوانی و دلاوری و بددلی و کم خورشی و بسیار خوردن و فرهبی و نزاری و خوبی و زشتی و زیرکی و نازیرکی و آرزوها و عاداتها و آوازاها و رنگها هیچ دو بهم نمانند و برافزودی این‌همه بسبب برافزودی مزاجها است و این از کمال قدرت و رحمت آفریدگار است تبارک و تعالی تا هر کسی دوست و دشمن و خویش و بیگانه و آشنا و فرزند را زود بشناسد و تا مثلا حقی را که جعفر باشد احمد نستانند فبارک الله رب العالمین و ارحم الراحمین. و همچنین مردمان هر اقلیمی و هر هوائی را مزاجی و اعتدالی خاص است مثلا مردمان هندوستان را مزاجی و اعتدالی است که بدان تندرست باشند و مردمان صقلاب را مزاجی و اعتدالی دیگر است و بدان تندرست باشند و اگر هندو را مزاج بگردد و بمزاج صقلابی شود از اعتدال بیفتد و بیمار گردد و اگر صقلابی بمزاج هندو شود همچنین از اعتدال بیفتد و بیمار گردد.

و معتدل را با نامعتدل از هشت روی با هشت وجه قیاس توانکرد:

یکی آنکه مزاج یک نوع از انواع موجودات با مزاج هرچه بیرون اوست قیاس کنند چنانکه اگر مزاج مردم[۶۷] را با مزاج دیگر موجودات کابین و فاسد[۶۸] قیاس کنند مزاج معتدل مزاج مردم باشد.

دوم آنکه شخصی را از نوع انسان هم افراد نوع او قیاس کنند[۶۹] و اندرین قیاس نخست نباید دانست که اعتدال مزاج مردم را عرضی است فراخ یعنی برافزودی اندر مزاجها مردمان بسیار است و این برافزودی را دو طرف است و هر طرفی را حدیست که اگر شخصی از آن حد بیرون افتد از مزاج مردمی بیرون شود و بر حال زندگی نمانند این دو طرف را بی‌شک میانه باشد و این میانه بقیاس آنچه میل باطراف دارد معتدل باشد و آنچه میل باطراف دارد بقیاس با این میانه معتدل نباشد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۱

سیم آنکه صنفی را از نوعی باصناف آن نوع قیاس کنند[۷۰] و همچنانکه اعتدال اشخاص را عرضی است اعتدال اصناف را عرضی است لیکن این عرض بدان فراخی نیست[۷۱] و چون اصناف را با یکدیگر قیاس کنند بی‌شک دو طرف و وسطی پدید آید و صنفی که وسط باشد بقیاس باطراف معتدل‌تر از هر دو طرف باشد.

چهارم آنکه شخصی را از صنفی هم باشخاص آن صنف خویش قیاس کنند[۷۲] اندر اشخاص همچنان دو طرف و وسط پدید آید این وسط از این صنف بقیاس با اطراف این صنف معتدل‌تر باشد.

پنجم آنکه شخصی را از صنفی با شخصی هم از صنف او قیاس کنند[۷۳] مزاج آن شخص بقیاس با تن او معتدل باشد و بقیاس با شخصی دیگر معتدل نباشد از بهر آنکه هر شخصی را مزاجی و اعتدالی خاصه است چنانکه یاد کرده آمده است.

ششم آنکه اندام‌ها را با یکدیگر قیاس کنند مزاج هر اندامی اندر حق خویش معتدل باشد و بقیاس با اندامی دیگر معتدل نباشد چنانکه اعتدال استخوان آنست که سرد و خشک باشد و خشکی او بیش از خشکی همه اندامها باشد این مزاج استخوان را اندر حق او معتدل باشد و بقیاس با دیگر اندامها معتدل نباشد و همچنین اعتدال دماغ آنست که سرد و تر باشد و تری او بیش از تری همه اندامها باشد این مزاج اندر حق دماغ معتدل است و بقیاس با دیگر اندامها معتدل نباشد.



اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۲

هفتم آنکه شخصی باشد که مزاج همه اندام‌های او بر تمامی‌ترین اعتدالی باشد اگر این شخص را با اشخاص دیگر قیاس کنند مزاج او معتدل‌تر باشد.

هشتم آنکه این شخص که اندر اعتبار هفتم یاد کرده آمد از معتدل‌ترین صنفی باشد و اندر معتدل‌ترین روزگاری از روزگار عمر چنانکه اندر باب مزاج سالهای عمر یاد کرده آید.

و بیاورد دانست که هرگاه مزاج انواع جماد و نبات و حیوان را بهم قیاس کنند مزاج مردمان معتدل‌تر باشد و هرگاه که اصناف مردم را با یکدیگر قیاس کنند مردمان خط استوا معتدل‌تر باشند بشرط آنکه مزاج مسکن ایشان بسببی از سبب‌های زمینی بشکند چون کوه و دریا و غیر آن [۷۴] و از پس ایشان مردمان اقلیم چهارم و از اشخاص مردمان معتدل‌ترین شخص از معتدل‌ترین صنفی بودند [۷۵] و از اندام‌های مردم پوست معتدل‌ترست از بهر آنکه پوست باعتدال راستین نزدیکتر است و از همگی پوست کف دست و از پوست کف دست پوست سرهای انگشتان و از جمله پوست‌های سرهای انگشتان پوست سر انگشت تسیح کن [۷۶] و معتدل راستین نزدیکتر است، از بهر آنکه پوست جسمی است از لیف عصب‌ها و رگهای باریک بافته و حرارت آن رگها و حرارت خون آن و سردی لیف عصب‌ها از یکدیگر معتدل گشته است و میان ایشان مزاجی معتدل پدید آمده و بدین سبب ممکن است که مردم از آب سرد و گرم که راستار است بیامیزند چنانکه هیچ‌یک بر دیگری غالب نباشد از لمس آن آگاهی نیابد چنانکه بسیار باشد که مردم جراحی [۷۷] دارند یا ریش [۷۸]

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۳

یا رنگ زده باشند و در خواب از آن جراحت یا از آن ریش یا از سر رگ خون گشاده شود و تن او آلوده گردد و در آن حال خیر ندارد مگر پس از زمانی که تری بیاید و خون سرد شود از بهر آنکه حرارت خون و حرارت آنچه از جراحت و از ریش گشاده شود مزاج تن مردم دارد و تن مردم حس لمس چیزی که مزاج او دارد نیاید و تا گرم‌تر و سردتر از وی نگردد از لمس آن خیر ندارد آفریدگار تبارک و تعالی پوست مردم را باعتدال راستین نزدیکتر کرد تا دستور او باشد بدریافتن و خیر دادن از چگونگی چیزهای بسودنی و از بهر اینست که مردم گرمی و سردی و نرمی و درشتی چیزها را بکف دست آزمایشند خاصه سر انگشت از بهر آنکه این پاره از پوست او معتدل‌ترست و چون حاکمی است که بهیچ سوی میل نکند تا هر چیزی را که بسوی او میل کند بشناسد زود و حکم کند که آن چیز چگونه است و از اعتدال چند بگشتست و این عنایتی بزرگ است از آفریدگار تبارک و تعالی تا چون گرمی و سردی هوا بیوست او رسد خویشش را از هر دو نگاه دارد و تدبیر آن بسازد و چون اندامهای گرم مردم را و اخلاط را که اندر تن اوست با پوست سر انگشت قیاس کنند دل او گرمتر از همه باشد پس خون که اندر شریانها باشد پس جگر پس صفرا پس خون که اندر رگهای دیگر باشد پس گوشت پس رگهای شریان پس رگهای دیگر پس پوست و چون [۷۹] اندامهای سرد را و اخلاط را بآن قیاس کنند بلغم

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۴

سردتر از همه باشد پس موی پس استخوان پس غضروف و غضروف چیزی است نرم‌تر از استخوان و سخت‌تر از پی و بر سر شانه دست و بر سر استخوان سینه و بر سر استخوان پهلوها بیداتر باشد پس رباط [۸۰] پس وتر [۸۱] پس غشاء [۸۲] پس عصب پس نخاع پس دماغ و شرح این نام‌ها از جزو دوم از گفتار چهارم که اندر شناختن عضله‌هاست گفته آید ان شاء الله تعالی و چون اندام‌های تر و اخلاط را با سر انگشتان قیاس کنند نخست بلغم است [۸۳] پس خون [۸۴] پس دماغ [۸۵] پس فریبهی پس شش پس جگر پس سبزه پس گوشت عضله پس گوشت گرده پس گوشت دل و چون اندامهای خشک را با آن مقایسه کنند نخست موی است پس استخوان پس غضروف پس رباط پس وتر پس غشاء پس رگ پس عضله‌های حرکت پس دل پس عصبهای حس و حرکت. از اینجا توان دانست که از تن مردم دل گرم‌تر است و بلغم سردتر و هم بلغم‌تر است و موی خشک‌تر و هرگاه که نهاد و پیوند اندامهای مرکب چون دست و پای و غیر آن درست باشد و مزاج اندام‌های یکسان همه باعتدال باشد قوت همه اندام‌ها و کار آن درست و تمام آید و هرگاه که نهادی یا مزاجی بگردد بدان اندازه خللی در قوت و در کار آن اندام پدید آید و نهاد اندام‌های مرکب آن‌وقت درست باشد که مزاج اندام‌های یکسان معتدل باشد پس از اینجا توان دانست که تندرستی را و درست اندامی را و تمامی کار هر اندامی را سبب نخستین آنست که مزاج اندام‌های یکسان همه معتدل باشد باعتدالی خاصه که هر یک را هست و هرچه از آن اعتدال بگردد همه سستی و بیماری و نقصان باشد.

#### باب ۲- اندر شناختن مزاج سالهای عمر و شناختن مرگ طبیعی

##### اشاره

عمر مردم بر چهار بخش است:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۵

اول بخش روزگار پروردن و بالیدن و فرودنت و این با کمابیش پانزده و شانزده سال باشد.

دوم روزگار رسیدگی و تازگی است و این تا مدت سی سالگی باشد و در این مدت فرودن و بالیدن تمام شود پس از آن روزگاری اندک است و بدان که تمام شد بماند و این تا مدت سی و پنج سال باشد و بعضی را تا چهل سال و تا این روزگار هنوز روزگار جوانی باشد.

سوم روزگار کلهی است و کلهی را بپارسی دو موی خوانند و در این روزگار بهره از قوت جوانی با وی باشد و این تا مدت شصت سال باشد.

پس از آن روزگار پیری باشد و اندر این روزگار سستی قوتها پدید می‌آید تا آخر عمر که ایزد تعالی تقدیر کرده باشد. و فضیلت عمر پیری آنست که بعضی مردمان باشند که مدت عمر ایشان بتمامی شصت سال رسد و با عمر کودکی و جوانی و کلهی برابر آید و جمله عمر ایشان به صد و بیست سال رسد باذن الله عز و جل.

اما مزاج تن مردم- اندر سالهای طفلی و کودکی و نارسیدگی تا نزدیک روزگار رسیدگی گرم و تر باشد و از نزدیک سالهای رسیدگی کمتر می‌شود و گرمی بر حال خویش باشد تا آخر سالهای جوانی پس اندر روزگار جوانی مزاج او گرم و خشک باشد و این گرمی که جوان را باشد همان گرمی است که اندر طفلی و کودکی بوده باشد لیکن اندر روزگار کودکی بسبب بسیاری تری آن گرمی چندان که هست ننماید و چون بسالهای جوانی رسد آن تریها بعضی خرج شود و گرمی افزونتر نماید و با آنکه چنین نماید مردم اندر سالهای جوانی معتدل‌تر از همه سالهای عمر باشد لیکن بقیاس با کودکی گرم و خشک باشد و بقیاس با پیری گرم و تر باشد از بهر آنکه اندر طفلی تری مادرزادی فزون باشد و اندر پیری تری مادر- زادگی سخت کم باشد و آن تری که باشد تری غریب باشد و از پس سی و پنج سالگی کمتر می‌شود تا چون بروزگار کلهی رسد گرمی و تری هر دو بسیار کم شده باشد و از پس شصت سالگی که بروزگار پیری رسد باقی گرمی و تری اصلی همچنان

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۶

کمتر می‌شود تا آخر عمر و این کاهیدن گرمی پس از سی و پنج سالگی ضروری است از بهر آنکه مایه گرمی تری است چنانکه مایه فروغ چراغ فروغ است چون روغن کمتر می‌شود فروغ چراغ کمتر می‌شود پس همچنین بسبب آنکه تریهای اصلی را لختی هوا می‌ستاند و لختی را گرمی اصلی خرج می‌کند چنانکه فروغ چراغ روغن را و لختی بحر کتفا و کارها که مردم کنند می‌گدازد و

خرج می‌شود و لختی باندیشه‌ها و غم‌ها خشک می‌شود و لختی بشادیه‌ها تحلیل می‌پذیرد و پراکنده می‌شود و این خرجا پیوسته می‌باشد و از غذاها بدل آن تمام بجای نمی‌شود از بهر آنکه هرچند روزگار برمی‌آید گواریدن طعام کمتر می‌شود و چون گواریدن کمتر باشد بدل آنچه خرج شده باشد نشود و بجایگاه باز نرسد لکن تری غریب می‌افزاید و گرمی کمتر می‌شود تا بیک‌بار حرارتی اندک را که مانده باشد هم از روی آنکه این تری بسیار باشد و این حرارت سخت اندک و هم از روی آنکه آن تری بطبع ضد آن حرارت است آن را فروگیرد و فرویراند بدین سبب واجب است که تن مردم همیشه پایدار و زنده نماند و آخر بمیرد و این مرگ را طبیبان مرگ طبیعی خوانند.

#### مزاج‌ها و اهمیت آن در تشخیص و درمان بیماریها

#### اشاره

مسئله مزاج یکی از مهمترین مباحث پزشکی قدیم را تشکیل می‌داده، و طی قرون و اعصار هیچ‌گاه ارزش و اعتبار خود را از دست نداده، و اکنون نیز که روش و اصول طب قدیم در ایران بکلی متروک گردیده (در بعضی از کشورهای آسیایی، مخصوصا در پاکستان، هندوستان و بعضی جاهای دیگر، دانشکده‌هایی مخصوص تدریس طب قدیم ایران و یونان دائر و بیمارستانها و درمانگاههایی وجود دارد که فقط با روش معالجات قدما بیماران را درمان می‌کنند)، باین حال هنوز موضوع مزاج، مخصوصا گرمی و سردی در اذهان عمومی رواج داشته، و طبقات مختلف مردم بآن ایمان و اعتقاد دارند، و فقط عده‌ای از اطبا بواسطه عدم اطلاع از حقیقت علمی آن، غالبا با تعصب خاصی، کسانی را که معتقد بگرمی و سردی مزاج هستند مسخره کرده، و این قضیه را در ردیف اوهام و خرافات، و از تراشوات فکری پیره‌زنان بیسواد می‌دانند. از بیست سال پیش به این طرف، کسانی از دانشجویان دانشکده‌های پزشکی و داروسازی، و یا برخی از پزشکان و داروسازان درصدد برآمدند، موضوع مزاج را تجزیه و تحلیل کرده و برای گرمی و سردی مزاج، و غذاهایی که در اذهان عمومی به گرم و سرد معروفند تفسیر علمی پیدا کنند، ولی آنچه در نوشته‌های آنان بررسی و موشکافی بعمل آمد، معلوم گردید که کمتر حقیقت پی برده و اکثر آنها در نظرات خود راه خطا پیموده‌اند، تنها علت

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۷

آن این بوده است که منابع و مآخذ اصلی یعنی کتب طب قدیم ایران مراجعه نکرده، و مطالب مندرج در آنها را با موازین علمی جدید تطبیق ننموده، بلکه هرچه گفته و نوشته‌اند فقط از روی تصورات ذهنی خود بوده است.

خاورشناسان و استادان تاریخ علوم و تاریخ پزشکی در اروپا و امریکا نیز که درباره اصول قضایای علمی قدیم، و تفسیر نظرات و معتقدات قدما غور و تحقیق کرده و می‌کنند، و کتابهای متعدد در رشته‌های مختلف این موضوع نوشته‌اند، نظر بمشکلاتی که در فهم این مطلب وجود داشته است موفق بحل مسئله مزاج نشده و شرح و تفسیر آن را در کتابها و رسالات و مقالات خود مسکوت گذاشته‌اند.

در اواخر قرن نوزدهم میلادی ۱۷۹ نفر از دانشمندان بزرگ کشور فرانسه به ریاست افتخاری دشامبر(Dechambre) که یکی از محققین و دانشمندان عالیقدر بوده است، دست بنهیه و تنظیم یک دائرة المعارف صد جلدی در رشته‌های مختلف دانش پزشکی زده و آن را بطبع رساندند.

دشامبر که در طب قدیم ایران و یونان تحقیقات بلغی داشته، مقاله مفصلی در آن دائرة المعارف تحت عنوان مزاج(Temperament) نگاشته، ولی فقط مزاجهای دومی- بلغمی- صفراوی و سوداوی را که فهم آن سهل و آسان بوده مورد بحث قرار داده و ابتدا نامی از مزاجهای گرم و سرد و تر و خشک که مشکلاتی در فهم و تفسیر آنها موجود بوده نبرده، و موضوعی را که اساس طب قدیم بر آن متکی است مسکوت گذاشته است.

جرج سارتن، که یکی از بزرگترین استادان تاریخ علوم در قرن حاضر است، در کتاب «سرگذشت علم» (The Life of Science) می‌نویسد:

«تاریخ علوم از نظر داوری در مباحث علمی قدیم اهمیت بسیار دارد، مخصوصا اگر بوسیله کسانی نوشته شود که هم با اصول علمی جدید، و هم با موازین علمی قدیم آشنائی کامل داشته باشند، از این نوشته علت اصلی عدم توفیق خاورشناسان و استادان تاریخ علوم و طب آشکار می‌شود، و آن اینست که در دنیای کنونی چه در ایران، و چه در اروپا و امریکا تا آنجا که اطلاع در دست است، هیچ فردی وجود ندارد، که درعین حال هم با اصول علمی طب قدیم و هم با موازین طب جدید آشنائی کامل داشته باشد، و اینک مشرحین ذخیره خوارزمشاهی متفخرند که برای نخستین بار در تاریخ علم به تفسیر و تطبیق دقیق این مسئله می‌پردازند. برای اینکه معنی و مفهوم مزاجها، مخصوصا مزاجهای گرم و سرد و تر و خشک که اکنون مورد بحث ما است بخوبی روشن شود، باید ابتدا خاطر نشان سازیم که از اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، دانشمندان اروپا پی بردند، که کلیه فعل و انفعالات شیمیائی و اعمال حیاتی بدن، و هرگونه تغییرات و تحولاتی که از زمان پیدایش جنین تا بدنیآ آمدن نوزاد و سپس در سنین کودکی و بلوغ و جوانی و کهنولت و پیری و مرگ در انسان پیدا می‌شود، و نیز هر اختلالی که در دوران حیات در کار اعضاء و اجزاء مختلفه بدن بروز می‌کند، مستقیما بعلت مداخله سلسله اعصاب از یک طرف و غدد مترشحه داخلی از طرف دیگر می‌باشد-Sezari در کتاب «بیماریهای غدد مترشح داخلی، Maladies endocriniennes» صفحه ۱۶ راجع بدخالخت هورمونها در اعمال اعضاء و جهازات مختلفه بدن چنین می‌نویسد:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۸

«بطور کلی می‌توان گفت که هورمونهاى مختلف بواسطه هم‌آهنگ ساختن آثار خود بین یکدیگر کلیه اعمال حیاتی را کنترل می‌نمایند، و این کنترل شاید بلافاصله پس از لقاح تخم بوسیله اسپرماتوزوئید شروع شود، و اگر این‌طور هم نباشد مسلما از ابتدای حیات جنین پیدا می‌شود.

می‌توان تأثیر هورمونها را در بدن این‌طور خلاصه کرد:

۱- در نمو بدن دخالت داشته و شکل خارجی و داخلی اعضاء بدن تا حد زیادی توسط اثر آنها صورت می‌گیرد.

۲- عمل هریک از اعضاء-vegetatif- Organo تحت تأثیر هورمونها صورت می‌گیرد، خواه مستقیما، و یا غیر مستقیم بوسیله سلسله اعصاب حیاتی نباتی، و غدد مترشح داخلی با این اعصاب ارتباط صمیم دارد، و به این طریق در متابولیسم عمومی بدن (یعنی متابولیسم بازال) و در متابولیسم خاص موادی که بدن از آنها تشکیل یافته است (آب، املاح، گلوکوسیدها، لیپیدها، پروتئیدها و غیره) دخالت می‌کند، و می‌دانیم که این متابولیسم برای ادامه زندگی بافت‌ها و ایجاد تعادل بدن لازم است.

۳- علاوه بر این سلسله «حیوانی» حیات ارتباطی:

#### Systeme animal de la vie de relation

را نیز کنترل می‌کند (مخصوصا در استخوان بندی، عضلات، اعصاب)؛ و بدین طریق در تشکیل یافتن استخوانهای بدن (بوسیله تیروکسین، پاراآترین و هورمون‌های تناسلی)، در تغذیه بافت‌های عضلانی (تیروکسین، کورتین، تستوسترون) و تغذیه ماده عصبی مستقیما تأثیر دارد؛ چنانکه هیچ بافتی (پوست، گوشت، استخوان، خون و ...) و هیچ عضوی (قلب و عروق، جهاز هاضمه و غیره) نیست که از تأثیر آنها خارج باشد.

۴- بالاخره تأثیر هورمون‌ها در نفسانیات (Psychisme) و روانشناسی (پسیکولوژی) کاملاً محسوس می‌باشد؛ قسمت اعظم غرائز (Instincts) تأثرات و هیجانات: (E ?motions) ، صفات (Characteres) و مزاج‌ها (Temperaments) بواسطه تأثیر هورمون‌ها تظاهر می‌کند.

خلاصه اینکه بعقیده فیستزه Fiessinger N در دوران حیات و در هر سنی، غدد مترشح داخلی بوسیله هورمون‌های خود تنظیم‌کننده اعمال سه دستگاه بدنی می‌باشد. دستگاه عضوی (با وژتاتیف)، دستگاه حیوانی (با نخاعی) و دستگاه نفسانی (با دماغی).

و در صفحه ۱۱ چنین می‌نویسد:

«غدد مترشح داخلی دارای تشکیلات پیچیده و بفرنجی بوده و اعمال مختلفه آنها تحت تأثیر عوامل گوناگون، ممکن است تحریک شده یا متوقف گردد، بنابراین تعادل این دستگاه سهولت برهم می‌خورد؛ اگر بهم خوردن این تعادل خفیف و کم باشد، چندان اختلالی در بدن مشاهده نخواهد شد، ولی اگر بیشتر باشد اختلالاتی در عمل اعضاء بدن رخ داده، و ضایعاتی در جهازات مختلفه پیدا خواهد شد.»

اکنون که این مقدمه معلوم شد گوییم گرمی و سردی و تری و خشکی مزاج محکم‌ترین حقیقت علمی را در بر دارد، زیرا از دستگاه عصبی- غددی و غلبه عمل غدد مترشح داخلی سرچشمه می‌گیرد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۵۹

ما بحث مربوط باین مزاجها را در دو قسمت ذیلا شرح می‌دهیم:

۱- مزاج گرم و مزاج سرد

۲- مزاج تر و مزاج خشک

### ۱- مزاج گرم و مزاج سرد

#### اشاره

می‌دانیم که اساس فعالیت‌های حیاتی موجودات زنده، بر تغییر ترکیبات شیمیایی پرتوپلاسم استوار است، و بیشتر فعل و انفعالاتی که برای انجام این امر در داخل سلولها صورت می‌گیرد، اکزوترمیگ بوده و با تولید حرارت توأم می‌باشد، پس هر قدر فعالیت حیاتی یک فرد بیشتر باشد، تولید حرارت در بدنش بیشتر، و هر قدر فعالیت کمتر باشد، میزان حرارتی که تولید می‌کند کمتر خواهد بود.

در مورد حرارت بدن انسان و حیوانات بدو عامل باید توجه داشت: یکی مقدار حرارتی [۸۶] است که بدن تولید می‌کند، و آن را برحسب کالری اندازه‌گیری می‌کنند [۸۷] دوم شدت حرارت است [۸۸] که بدرجه حرارت معروف می‌باشد [۸۹]

در انسان و حیوانات خون گرم [۹۰] مانند پستانداران و طیور، درجه حرارت بدن ثابت بوده، و تغییرات حرارت خارجی، تأثیری در درجه حرارت بدن آنها ندارد؛ هرگاه درجه حرارت محیط بالا- یا پائین برود، عوامل منظم‌کننده‌ای در بدنشان وجود دارد که حرارت آنها را همیشه ثابت نگاه می‌دارد؛ باین حال به‌طوری که خواهیم دید، درجه حرارت بدن حیوانات خون‌گرم در شرایط گوناگون کاملاً ثابت نمانده، و تحت تأثیر بعضی عوامل گرم‌کننده قدری بالا رفته، و تحت تأثیر بعضی عوامل سردکننده کمی پائین می‌آید.

غدد مترشح داخلی در تولید حرارت کلی بدن، و افزایش و کاهش درجه حرارت مرکزی دخالت دارد؛ این دخالت یا مستقیم است یعنی هورمون‌ها بر مراکز عصبی منظم‌کننده حرارت بدن اثر می‌کند، و یا بطور غیر مستقیم، از راه دخالت در متابولیسم‌های مختلف و انقباضات عضلانی انجام می‌گیرد.

از تحقیقاتی که دانشمندان بعمل آورده‌اند، معلوم شده است که فعالیت بعضی از غدد مترشح داخلی، مخصوصاً تیروئید، هیپوفیز و سورتال، باعث شدت احتراق مواد غذایی، و عبارت دیگر

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۰

سرعت اکسیداسیونهای سلولی، و بالتبعه افزایش حرارت کلی بدن شده، و باین ترتیب درجه حرارت بدن بالا می‌رود؛ و بطور عمل آنها بالعکس باعث کندی احتراقات، و نقصان تولید حرارت کلی و کاهش درجه حرارت می‌گردد؛ و چون بنوشته Sezari ، اعمال مختلفه غدد مترشح داخلی تحت تأثیر عوامل گوناگون غالباً تحریک و یا متوقف می‌گردد، از اینجا می‌توان پی برد که اختلال تولید حرارت و افزایش یا کاهش درجه حرارت بدن در بین افراد بشر تا چه اندازه زیاد است، از طرف دیگر می‌دانیم که این اختلال تولید حرارت و افزایش و کاهش درجه حرارت ایجاد اختلالات گوناگون در اعضاء بدن نموده و می‌تواند انواع بیماریها را بوجود آورد، و پزشک برای تشخیص دقیق این اختلالات باید قبل از هر چیز، میزان حد اقل حرارت تولیدی هر فرد را که نمودار کاملی از فعالیت حیاتی و شخصیت فردی خاص اوست و بنام متابولیسم بازال معروف می‌باشد بدست آورد، تا بتواند بدرمان اختلالات مزبور بپردازد، ولی همانطور که در امتحان نبض و قلب و اندازه‌گیری فشار خون عواملی از قبیل حرکات بدنی و تحریکات عصبی و هیجانات روحی، و استعمال قلی بعضی غذاها و داروها دخالت کرده، و مانع تشخیص صحیح می‌گردد، و برای امتحانات بالینی دقیق باید بدن را از دخالت این عوامل بر کنار داشت، بهمین ترتیب برای تعیین حد اقل حرارتی که بدن در مدت یک ساعت یا ۲۴ ساعت شبانه روز تولید می‌کند، باید از عواملی که باعث اختلال هستند اجتناب نمود.

یکی از این عوامل حرکات بدنی است. طبق آزمایشی که بعمل آمده معلوم شده است که یک شخص سالم و طبیعی بوزن ۶۵ کیلوگرم، اگر فعالیتش منحصر بحرکات عادی و لازم در منزل باشد، در مدت ۲۴ ساعت ۲۵۰۰ کالری بزرگ حرارت تولید می‌نماید، ولی یک کارگر آهنگری که حرکات بدنی شدید دارد در همین مدت خیلی بیشتر از ۲۵۰۰ کالری حرارت ایجاد می‌کند، و بالعکس اگر شخصی در تمام مدت شبانه روز در روی بستری آرمیده و استراحت بدنی کامل داشته باشد، خیلی کمتر از ۲۵۰۰ کالری حرارت تولید نموده و اگر سایر شرایط هم رعایت شود حرارت مزبور بمیزان حد اقل می‌رسد.

عامل دوم درجه حرارت محیط است؛ اگر محیط خارج سرد یا گرم شود بدن برای اینکه حرارتش در حدود ۳۷ درجه ثابت بماند، علیه این سرما و گرما مبارزه می‌کند. برای مبارزه با سرما بر احتراقات داخلی خود افزوده و برای مبارزه با گرما بر تعریق جلدی و تبخیر ربوی می‌افزاید تا بدن خنک شود؛ ولی کار این دستگاههای خنک‌کننده، همیشه همراه با تولید حرارت می‌باشد، پس بدن چه در سرما و چه در گرما بر میزان تولید حرارت می‌افزاید.

بتجربه معلوم شده است که اگر شخصی با لباس بوده، و درجه حرارت خارجی ۱۸ درجه باشد هیچ‌گونه احتیاجی بمبارزه با سرما و گرما نداشته، و بدنش نسبت بموقعی که هوا سرد یا گرم است کمترین مقدار حرارت را تولید می‌کند. این درجه حرارت را نقطه خنثی حرارتی [۹۱] می‌نامند.

سومین عاملی که باعث تغییر در حرارت تولید شده بدن می‌گردد، عبارتست از استعمال

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۱

مواد دارویی و غذایی؛ مثلاً اگر شخصی در شرایط معینی قرار گرفته باشد، میزان حرارتی که در ۲۴ ساعت تولید می‌کند، مقدار مشخصی خواهد بود؛ حال اگر این شخص را در همان شرایط قرار دهند، با این تفاوت که مقداری از مواد دارویی از قبیل استریکتین، تیروکسین، آدرنالین و غیره مصرف نمایند، خواهیم دید که در همان مدت مقدار بیشتری حرارت تولید می‌کند؛ و نیز

اگر در سایر شرایط مساوی باشد و فقط نوع غذاهایش تغییر نماید، میزان حرارتی که تولید می‌کند متفاوت خواهد بود؛ ولی باید توجه داشت که این تغییر مقدار حرارت که از غذاها حاصل می‌شود نه بواسطه اینست که حرارت احتراق مواد غذایی در بدن مختلف می‌باشد؛ می‌دانیم که از سوختن یک گرم چربی در بدن ۹ کالری، و از احتراق یک گرم مواد سفیده‌ای ۴ کالری، و از سوختن یک گرم مواد نشاسته‌ای ۴ کالری حرارت ایجاد می‌شود، ولی مواد غذایی علاوه بر این حرارتهائی که از احتراق آنها حاصل می‌شود اثر حرارتی دیگری نیز دارند، و آن اینست که در موقع جذب غذا بعثت تحریک دستگاه عصبی سمپاتیگ و بعضی از غدد مترشح داخلی حرارتی تولید می‌کنند که بر حسب نوع غذاها فرق می‌کند، و این حرارت از سوختن ذخائر غذایی بدن بوجود می‌آید نه از احتراق مستقیم غذاهائی که وارد بدن می‌شود، و این اثر را «عمل دینامیک مخصوص غذاها» نام گذاشته‌اند، و بتجربه ثابت شده است که مواد سفیده‌ای خیلی بیش از سایر مواد غذایی این حرارت اضافی را بوجود می‌آورد.

علاوه بر عوامل سه‌گانه که در بالا ذکر شد، هرگاه شخص استراحت فکری و روحی نیز داشته، و در حین آزمایش از هرگونه سر و صدا و تحریکات هم برکنار بوده، و حتی برای استراحت دستگاه گوارشی و اعضاء داخلی بدن از ۱۶ ساعت قبل غذا نخورده باشد، به‌طوری‌که بدن فقط از ذخیره خود برای ادامه زندگی مصرف نماید، در این شرایط واضح است که انرژی لازم برای انجام اعمال حیاتی بدن، یعنی کار قلب و عضلات تنفسی و غدد و سلولها فوق‌العاده کم شده و به حد اقلی خواهد رسید که آن را مصرف حد اقل یا متابولیسم بازال (Metabolisme basal) نامند.

معمولا متابولیسم بازال را برحسب متر مربع سطح بدن حساب می‌کنند، و آن مقدار حرارتی است که یک متر مربع سطح بدن در مدت یک ساعت در تحت شرایط مخصوص که فوقا ذکر شد تشعشع می‌نماید؛ متابولیسم بازال در شخص سالم و طبیعی بوزن ۶۵ کیلوگرم تقریباً در حدود ۴۰ کالری برای هر متر مربع سطح بدن در یک ساعت می‌باشد.

متابولیسم بازال جزء مشخصات اصلی هر فرد بوده و مقدار آن در اشخاص مختلف کم فرق می‌کند، به‌طوری‌که اگر متابولیسم بازال صد شخص سالم و طبیعی را اندازه‌گیری نماییم، خواهیم دید که با یکدیگر در حدود ده درصد اختلاف دارند؛ بالا بودن آن دلیل بر افزایش احتراقات بدن و پائین بودن آن علامت نقصان احتراقات می‌باشد.

علت اختلاف متابولیسم بازال در اشخاص اینست که غده تیروئید، هیپوفیز و سورنال آنها اندکی کمتر یا بیشتر از میزان طبیعی کار می‌کند، و به‌طوری‌که می‌دانیم، بندرت کسانی یافت می‌شوند که کلیه غدد مترشح داخلی آنها بطور موزون و متعادل با یکدیگر کار کنند، معمولا در هر فرد غلبه عمل و فعالیت یک یا چند غده مشاهده می‌شود؛ ولی تا وقتی که این غلبه عمل، خفیف و ناچیز است،

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۲

نتیجه‌اش همان اختلاف ۱۰ در ۱۰۰ متابولیسم بازال در اشخاص بوده و اختلالی در اعضاء و جهازات بدن پیدا نمی‌شود؛ اما اگر این اختلاف بیشتر و غلبه عمل بعضی از غدد شدیدتر شود اختلالاتی کم و بیش شدید عارض می‌گردد.

کسانی که غدد فوق‌الذکر و مخصوصاً تیروئید در آنها زیاده‌تر از عادی کار کنند، متابولیسم بازالشان زیاده‌تر از حد طبیعی، و اشخاصی که این غدد و مخصوصاً تیروئید در آنها کمتر از میزان عادی فعالیت نماید متابولیسم بازالشان کمتر از حد طبیعی خواهد بود، و چون متابولیسم بازال نماینده شدت احتراقات بدن، یعنی شدت اکسیداسیونهای سلولی است، بنابراین کسانی که متابولیسم بازال در آنها زیاده‌تر از میزان طبیعی است، بدن آنها در واحد زمان حرارت بیشتری تولید کرده، و بالتیجه درجه حرارت بدنشان اندکی بیش از سایر اشخاص می‌باشد، و در هیپرتیروئیدیسم- شدید دیده شده است که درجه حرارت بدن به ۳۸ و گاهی به ۳۹ و حتی بیشتر هم می‌رسد بدون اینکه تب عفونی در کار باشد، و اگر دست بدن این قبیل اشخاص بزیم، گرمای زائد از اندازه طبیعی را به نسبتی که درجه حرارت بالا رفته است کم‌ویش حس می‌کنیم؛ مثلاً اگر بدن کودک خردسالی را لمس نماییم، بطور محسوس گرم‌تر بودن او را نسبت به اشخاص بزرگسال و مخصوصاً کسانی که در سن کهنوت و پیری هستند احساس می‌کنیم زیرا متابولیسم بازال در کودکان بیشتر است، و به نسبتی که سن بالا می‌رود کم می‌شود؛ و همچنین اگر گنجشگی را بدست بگیریم حرارت فوق‌العاده بدن آن را بخوبی احساس می‌کنیم، زیرا متابولیسم بازال در گنجشگ بمراتب بیش از انسان و حیوانات پستاندار و طیور می‌باشد.

در کسانی که نارسائی تیروئید یا نارسائی هیپوفیز و سورنال دارند، شدت احتراقات بدن کمتر، و سرعت اکسیداسیونهای سلولی آنها بطنی‌تر بوده، متابولیسم بازالشان کمتر از عادی است؛ به این جهت اگر بدن این قبیل اشخاص را لمس کنیم، به نسبتی که درجه حرارت در آنان کمتر است، بهمان نسبت احساس سردی در لامسه خود می‌کنیم.

از آنچه ذکر شد، بطور اجمال آثار حیاتی حرارت در بدن انسان، و لزوم شناسائی حد اقل حرارت تولید شده که بنام متابولیسم بازال موسوم است معلوم گردید؛ اکنون گوئیم پزشکان قدیم ایران به اهمیت حرارت در اعمال حیاتی بدن بخوبی واقف بوده، و مخصوصاً به مفهوم متابولیسم بازال کاملاً پی برده بودند، و کسانی را که متابولیسم بازال در آنان بیش از حد طبیعی می‌باشد، صاحب مزاج گرم و کسانی را که متابولیسم بازال کمتر از میزان عادی است دارای مزاج سرد، و افرادی که متابولیسم بازالشان متوسط است معتدل المزاج می‌نامیدند.

علائمی که قدما برای مزاج‌های گرم و سرد قائل بوده، و بتفصیل هرچه تمامتر در کتب طب قدیم دیده می‌شود، کاملاً با علائمی که امروزه در کتابها برای شدت و ضعف عمل غده تیروئید، هیپوفیز، سورنال و بیضه ذکر شده و شدت عمل همه این غدد باعث افزایش و ضعف عمل آنها سبب کاهش متابولیسم بازال می‌شود مطابقت دارد.

برای اثبات این مطلب که منظور قدما از گرمی مزاج آن چیز است که امروزه با هیپرتیروئیدی تطبیق می‌کند، و مقصودشان از سردی مزاج همانست که در طب امروز بنام هیپو

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۳

تیروئیدی یا نارسائی غده تیروئید نامیده می‌شود[۹۲]، مطالب مندرج در کتاب کامل الصناعه تألیف علی بن عباس مجوسی اهوازی را که یک‌هزار و یک‌صد سال پیش تألیف شده، با مطالب نظیر آن در کتاب «غدد مترشح داخلی و بیماریهای آن» تألیف دکتر نصره اله کاسمی استاد دانشگاه تهران تطبیق می‌نماییم و چون بعداً نیز از مطالب کتاب این استاد زیاد استفاده خواهیم کرد، برای سهولت کلام آن را بنام کوتاه «کتاب علم الغدد» ذکر خواهیم نمود،

در کتاب علم الغدد جلد ۳ صفحه ۲۵۶ چنین می‌خوانیم:

«هوش تند و تیز و دقیق مربوط بشدت عمل یا حسن عمل تیروئید است، بهمین سبب تیروئید را غده هوش (Glande de l'intelligence) لقب داده‌اند؛ در برابر کندی و رخوت روحی و جسمی را که ممکن است تا بلاهت و حمق (Imbecilite et idiotie) پیش رود از آثار ضعف عمل تیروئید می‌دانند»

و در کتاب کامل الصناعه صفحه ۳۳ ضمن شرح علائم مزاجهای گرم و سرد چنین می‌خوانیم:

«فمن علامات البدن الحار أن يكون صاحبه ذكياً فطنا و متی كان البدن باردا فان صاحبه يكون بليدا قليل الفهم»

در این عبارت چنانکه می‌بینیم، بوضوح می‌نویسد، کسی که مزاجش گرم است، ذکی (با ذکاوت) و فطن (دارای هوش تند و تیز) می‌باشد، و کسی که مزاجش سرد است بلید (کند ذهن) و قليل الفهم (که همان رخوت روحی و بلاهت است) می‌باشد.

و سیزده علامت هیپرتیروئیدی (بی‌کفایتی تیروئید) که با سیزده علامت سردی مزاج تطبیق می‌کند بشرح زیر:

۱- در کتاب علم الغدد صفحه ۱۵۲ جلد ۱ می‌نویسد:

«بهت جسمی و بهت روحی و تنزل و انحطاط در اعمال ارگانیک بدن، و روی هم رفته در تمام اعمال حیات بطو و کندی راه یافته است»

در کامل الصناعه صفحه ۳۳: می‌نویسد:

«و تكون الافعال النفسانية و الحيوانية و الطبيعية فيه ناقصة ضعيفة»

و به طوری که قبلاً گفتیم، Sezary در کتاب «بیماریهای غدد مترشح داخلی» صفحه ۱۷ می‌نویسد: «غدد مترشح داخلی توسط هرمونهای خود در تمام دوران حیات برای تنظیم اعمال سه دستگاه بزرگ بدن یعنی:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۴

### Organique, Animal, Intellectuel

بکار می‌رود؛ و چنانکه می‌بینیم نام این سه دستگاه و اعمال آن در کامل الصناعه بنام نفسانی بمعنی (Intellectuel) حیوانی بمعنی (Animal) و طبیعی بمعنی (Organique) دیده می‌شود.

۲- در کتاب علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۱ می‌نویسد:

«ارتشاح نسج زیر جلدی در همه جای بدن دیده می‌شود؛ در سینه و در حفره ترقوه بشکل توده چربی، در شکم بشکل یک پیش‌بند، و در اطراف عالیه و ساقه بشکل آماس و ورم جلوه می‌کند.»

در کامل الصناعه در یک عبارت کوتاه می‌نویسد «كثره الشحم و قلة اللحم» یعنی زیادی پیه و کمی گوشت بدن.

۳- در علم الغدد صفحه ۱۵۳ می‌نویسد:

«کمخونی چه از لحاظ شماره گلبولها و چه از لحاظ مقدار هموگلوبین دیده می‌شود»

و باز در همان صفحه می‌نویسد: «خون جریان طبیعی ندارد و علت کیودی (سیانوز) چهره و پایان اندامها از آنجاست.»

و در کامل الصناعه می‌نویسد: «و بیاض اللون و کموده ان کان البرد مفرطاً یعنی سپیدی رنگ بدن (که علامت کمخونی است) و تیرگی آن (که همان سیانوز باشد) هرگاه سردی مزاج زیاد باشد.»

۴- در علم الغدد صفحه ۱۵۳:

«حرارت بدن پائین است و بین ۳۶ و ۳۷ درجه نوسان دارد»

و در کتاب «بیماریهای غدد مترشح داخلی» تألیف سزاری می‌نویسد:

«این بیماران هیپوترمی دارند و درجه حرارت بدن آنها گاهی تا ۳۵ درجه هم تنزل می‌نماید»

و در کامل الصناعه می‌نویسد: «و اذا لمس وجد باردا» «اگر بدن را لمس کنیم آن را سرد می‌یابیم»

۵- کتاب علم الغدد صفحه ۱۵۳:

«بدن بکمترین حساس است Frilosite»

این سینا در کتاب قانون ضمن بیان علائم گرمی و سردی مزاج می‌نویسد:

«و اما السادس فهو جنس الدلائل الماخوذة من سرعة انفعال الاعضاء فانه كان العضو يسخن سريعاً فهو حاد المزاج و ان كان يبرد سريعاً فالامر بالصد»

یعنی ششمین دلیل برای شناختن مزاجها «سرعت واکنش اعضاء بدن» است؛ اگر در برابر گرما زود متأثر شود علامت گرمی مزاج و اگر از سرما زود متأثر گردد، علامت سردی مزاج است.

برای توضیح بیشتر در این باره به کتاب علم الغدد مراجعه می‌کنیم. در جلد ۱ صفحه ۱۹ ضمن علائم «زیادی ترشح تیروئید» که مطابق با گرمی مزاج است می‌نویسد:

«افزایش متابولیسم با افزایش تولید حرارت همراه است، و از آن رو می‌توان فهمید که چرا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۵

خوف الحرارة (Thermophobia) دارند. جامه کلفت و ستبر نمی‌پوشند، روانداز خود را بیکسو می‌افکنند، از گرما بهراس اندرند و بحرانهای عرق خیز (Crise sudorale) دارند.»

و در صفحه ۱۵۲ همین کتاب ضمن علائم «کمی ترشح تیروئید» که مطابق با سردی مزاج است می‌نویسد:

«بیمار ممکن است ساعتها کنار آتش (بواسطه حس سرمائی که دارد) بهمین حال به‌نشیند و نتوان او را با آسانی از جا برخیزاند؛ و در صفحه بعد می‌نویسد: «بدن بکمترین حساس است.»

۶- در علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۶۲:

«برخی کند ذهنی‌ها و دیرفهمی‌ها به بی‌کفایتی‌های خفیف تیروئید نسبت داده می‌شود»

و نیز در صفحه ۱۵۸ همین کتاب:

«هوششان در درجات مختلف خلل یافته است، و از ابله کامل (Cretin) و نیمه ابله و ابله‌وار دیده می‌شود»

در کامل الصناعه می‌نویسد: «و يكون قليل الفهم بطئي الذهن بليدا» تصادف عجیب اینست که این کلمات درست مطابق با همان کلمات کتاب امروزه است، قليل الفهم مطابق با دیرفهمی‌ها؛ و بطئي الذهن مطابق با کند ذهنی‌ها.

۷- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۲:

«زبان حجیم می‌شود و سخن گفتن را دشوار می‌سازد»

در کامل الصناعه می‌نویسد «ثقل اللسان» یعنی زبان سنگین می‌شود.

۸- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۲:

«بکندی راه می‌رود و با شك و تردید قدم از قدم برمی‌دارد»

در کامل الصناعه: «بطئي المشي متوقفا في الامور» یعنی:

بکندی راه می‌رود و در امور توقف می‌کند.

۹- علم الغدد جلد ۳ صفحه ۲۵۶:

«کم دلی و ترس اغلب نتیجه بی‌کفایتی تناسلی است» می‌دانیم که در اینجا نیز متابولیسم بازال پائین می‌آید، بنابراین علامت مزبور در ردیف علامات سردی مزاج ذکر می‌شود و در کامل الصناعه در این مورد می‌نویسد «جبانا خانفا»

۱۰- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۳:

«بیمار بغذا اشتها ندارد»

و در کامل الصناعه «ناقص الشهوة» یعنی اشتها ناقص و ضعیف است (توضیح آنکه در کتب طب قدیم هر جا کلمه شهوة ذکر شده منظور اشتها بغذا).

۱۱- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۳:

«غذائی که می‌خورد بسختی و کندی هضم می‌شود»

در کامل الصناعه:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۶

«بطنی الهضم» یعنی دیرهضم می‌شود.

۱۲- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۴:

«عن در مردان دیده می‌شود»

در کامل الصناعه: «قلیل الجماع»

۱۳- علم الغدد جلد ۱ صفحه ۱۵۳:

«قلب آرام و نبض آهسته می‌زند»

در کامل الصناعه: «و نبضه بطینا» یعنی نبض آهسته می‌زند.

این علامت‌ها که جزئیات آن بتفصیل در کتب امروزه درج شده است، مربوط به بی‌کفایتی - های شدید غده تیروئید می‌باشد که بیماری میکسدوم را بوجود می‌آورد، و تشخیص آن فوق‌العاده آسان است.

در کتاب «علم الغدد» جلد ۱ صفحه ۱۶۵ می‌نویسد:

«میکسدوم کامل و معمولی بالغان را با یک نظر می‌توان شناخت. علامت مشخص که یاد شد پزشک را از خطا بازمیدارد؛ اما در اشکال ناجور (آتی‌بیک) و ناقص باید بین عوارض مشابه افتراق و تمیز داد.»

ولی متأسفانه اشکال ناقص و ناجور و بی‌کفایتی‌های خفیف تیروئید باین سادگی و سهولت تشخیص داده نمی‌شود، و حتی پزشکان مجرب نیز گاهی از تشخیص آنها عاجزند، چنانکه Sezary در کتاب «بیماریهای غدد مترشح داخلی» صفحه ۲۱۶ صریحاً باین معنی اشاره کرده و می‌نویسد:

«تشخیص بیماری همیشه آسان نیست» «Le diagnostic n'en est pas toujours facile»

در مورد گواتر اگروفتالمیک یا بیماری بازو که در اثر شدت عمل غده تیروئید بروز می‌کند نیز همین مسئله صادق است، و باز در کتاب «علم الغدد» راجع به تشخیص آن چنین می‌خوانیم:

«در اشکال جور و کامل، تشخیص بیماری بسیار آسانست، و با یک نظر می‌توان آن را بازشناخت؛ اما در اشکال ناجور و یا ناقص مخصوصاً در مواقعی که یک یا دو علامت بیشتر موجود نیست، بدشواری روبرو می‌شویم.»

ولی باید دانست که در اجتماعات بشری، تعداد میکسدوم و بیماری بازو نسبتاً کم بوده، و بالعکس تعداد بی‌کفایتی‌های خفیف یا هیپر تیروئیدهای خفیف بی‌اندازه زیاد است، چنانکه مثلاً در یک شهر دوست هزار جمعیتی، در برابر دهها مورد میکسدوم، مسلماً دهها هزار نفر مبتلا به بی‌کفایتی‌های خفیف تیروئید وجود دارد که معمولاً تشخیص داده نشده و نوشته Sezary بحساب بیماریهای دیگر گذاشته می‌شود؛ اما در این مسئله نباید پزشکان را مقصر دانست، بلکه این طب جدید است که از لحاظ عدم پیشرفت کافی در مباحث مربوط به بیماریهای غدد مترشح داخلی نقطه ضعف از خود نشان داده، و معلومات کافی بدست پزشکان برای تشخیص صحیح این بی‌کفایتی‌های خفیف نمی‌دهد.

هنوز علم الغدد بدوره رشد خود نرسیده و دوران کودکی خود را طی می‌کند. کیست که امروزه تشخیص دهد که علت بروز یک رماتیسم مزمن که متناوباً بیمار را آزار می‌دهد منحصرأب بی‌کفایتی خفیف تیروئید می‌باشد. مدت ۸۰ سال است که اطبا در هر بیماری سراغ میکروبیها و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۷

ویروسها می‌روند، و علت بیماری را در این موجودات نامرئی جستجو می‌کنند، و توجهشان هنوز به اهمیتی که غدد مترشح داخلی در بروز بیماریها دارد ابداً جلب نشده، و می‌توان گفت که نسبت بآن تقریباً بیگانه‌اند.

برای اینکه معیاری در این زمینه بدست آید، و معلوم شود که هزاران بیمار مبتلا به ناراحتی‌های گوناگون، و اختلالات و علامت مرضی خفیف یا شدید در اجتماعات کنونی یافت می‌شود، که بحساب بی‌کفایتی‌های خفیف تیروئید گذاشته نشده، و توجه طبیب را ابداً بسوی غدد مترشح داخلی جلب نمی‌کند، بشرح علامت این بی‌کفایتی‌های خفیف که در کتب علم الغدد امروزی درج شده است می‌پردازیم:

«این بیماران معمولاً چهره‌ای رنگ پریده دارند که بی‌شبهت برنگ موم نیست؛ پلکهای آنها سنگین و متورم است، مخصوصاً صبح‌ها؛ بیحالی و سستی بدن داشته و فشارخون شریانی آنها کم است؛ زود از کارهای بدنی خسته می‌شوند، و بمحض حرکات شدید تنگ‌نفس پیدا می‌کنند؛ اختلاج (Crampe) در پاهای آنها زیاد دیده می‌شود؛ پوستشان خشک و گاهی به بعضی بیماریهای جلدی از قبیل اکزما، ایکتیوز، پسوریازیس و کهیر مبتلا می‌گردند؛ از سرما متأذی و ناراحت هستند و دست و پای آنها در موقع پروت هوا زود کرخ و بیحس می‌شود؛ معمولاً بی‌اشتهائی دارند که با بیوست شدید مزاج توأم است؛ ذهنشان کند و فهمشان کم است؛ دردهای مبهم و مکرر مفصلی و عضلانی دارند؛ صبح‌ها غالباً از سردرد شکایت می‌نمایند، و بالاخره گروهی از حالات رماتیسم مزمن و صداع شقی (میگرن) و آسم را باید در ردیف بی‌کفایتی‌های غده تیروئید محسوب داشت.»

آیا تعداد کسانی که در اجتماعات کنونی باین اختلالات و ناراحتی‌ها دچارند کم است؟ و نیز باید سؤال کرد که این بیماران را که باید در حقیقت نیمه بیمار نامید امروزه چگونه درمان می‌کنند و ملاک عمل اطبا برای درمان آنان چیست؟

آیا جز اینست که همه روزه صدها و هزارها نظیر این افراد به کلینیک‌ها و مطب اطبا مراجعه کرده و از اختلالات مزمنی که ماهها بلکه سالها آنان را رنج می‌دهد شکایت کرده و پزشکان نیز جز توسل به معالجات سطحی و علامتی: (Symptomatique) و مسکن (Palliatif) بکار دیگری نمی‌پردازند؟

اینجاست که ارزش واقعی طب قدیم ایران و شخصیت علمی پزشکان قدیم معلوم می‌شود، زیرا آنان با ممارست و تبحری که در شناختن مزاج‌ها داشتند، و از موی سر تا ناخن پا در هر یک از بیماریها دخالت وضع مزاجی را محرز دانسته و معیار تشخیص و درمان آنها در کلیه بیماریها، توجه به مزاج اصلی و عارضی بیماران بود، بعلمت همین تمرین دائمی، منشأ اختلالات و عوارضی را که نام بردیم بسهولت دریافته، و اگر بکتاب طب قدیم مراجعه کنیم خواهیم دید در فصول و ابواب جداگانه کلیه این علامت بیماری را تحت عنوان «سوء مزاج بارده» شرح داده، و بجرأت می‌توان گفت، بهمان سهولتی که امروز ما میکسدوم را تشخیص می‌دهم آنان بی‌کفایتی‌های خفیف تیروئید را تشخیص می‌دادند.

علت موفقیت پزشکان قدیم در تشخیص و درمان بیماریها، این بود که در طبقه‌بندی امراض نقش ازدیاد و نقصان متابولیسم بازال و باصطلاح خودشان گرمی و سردی مزاج را فراموش نمی‌کردند

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۸

و در حقیقت باید بگوئیم که کلیه بیماریها را از دریچه چشم یک نفر متخصص علم الغدد نگاه کرده، و علم الامراض انسانی را از لحاظ ارتباط بیماریها با اختلالات غدد مترشح داخلی معتر می‌دانستند؛ پزشکان امروزی نیز اگر بخواهند در تشخیص و درمان بیماریها توفیق بیشتر و کامل‌تر پیدا کنند باید همین اصل را رعایت نمایند، اصلی چنان متین و محکم که در حال حاضر ایدآل متخصصین فن است، چنانکه دکتر نصره‌الله کاسمی استاد علم الغدد دانشگاه تهران در کتاب (غدد مترشح داخلی و بیماری‌های آن) جلد ۳ صفحه ۱۶۸ می‌نویسد:

«دور نیست پس از زمان ما، عصری بیاید که علم الامراض انسانی فقط از همین لحاظ، یعنی ارتباط امراض با اختلالات غدد مترشح داخلی، مناط اعتبار باشد و مورد مطالعه واقع شود.»

ما ایرانیان با مطالعه دقیق در مؤلفات پزشکان قدیم ایران، و غور و تحقیق در افکار علمی آنان خواهیم توانست در راه وصول باین

هدف گامهای مؤثری برداشته و در حقیقت پیشقدم باشیم و چنین نیز خواهد شد.

اکنون موقع آن رسیده است که ببینیم قدام مزاجهای گرم و سرد را چگونه تشخیص می‌دانند و راهنمای آنها در این امر چه بود؛ پس گوئیم این سینا در قانون می‌نویسد: (اجناس الدلائل الی منها یتعرف احوال الامزجة عشرة) یعنی (مزاج‌ها را از ده راه می‌توان شناخت):

و ما فقط خلاصه مطالب مربوط به نخستین راه را با توضیحاتی در اینجا نقل می‌کنیم:

#### نخستین راه شناختن مزاجها لمس پوست بدن است

چون از راه حس لامسه بهتر و زودتر می‌توان مزاجها را تشخیص داد و درک آن حتی برای غیر طبیب نیز آسان می‌باشد، لذا آن را بر سایر راهها مقدم داشته‌اند.

به‌طوری که قبلا گفتیم، کسانی که متابولیسم بازالشان بیش از میزان عادی است (خواه در اثر هیپرتیروئیدی یا ازدیاد فعالیت سورتال، هیپوفیز و غیره)، قداماً چنین اشخاص را اگر مزاج می‌نامیدند؛ و کسانی را که متابولیسم بازالشان کمتر از عادی است صاحب مزاج سرد می‌گفتند، و می‌دانیم که افراد دسته اول درجه حرارت بدنشان معمولاً از ۳۷ درجه متجاوز بوده و تا ۳۸ درجه هم بالا می‌رود بدون اینکه عفونتی در کار باشد [۹۳]؛ علت این ازدیاد درجه حرارت اینست که افزایش متابولیسم با افزایش تولید حرارت توأم است، ولی چون دستگاه عصبی مأمور انتظام اخراج حرارت در شرایط معمولی کار می‌کند و مختل نیست [۹۴] به این جهت حرارتی که بطور اضافی تولید می‌شود بمصرف بالا بردن درجه حرارت بدن می‌رسد، و بدن این قبیل اشخاص در حس لمس گرمتر محسوس می‌گردد؛ و افراد دسته دوم درجه حرارت بدنشان معمولاً کمتر از ۳۷ درجه بوده و تا ۳۵ درجه هم نزول می‌کند، و اگر بدن آنها را لمس کنیم سردی حس می‌نماییم.

پس اگر طبیب با حس لمس دریابد که بدن شخصی گرمتر یا سردتر از معمولی است، می‌تواند استنباط نماید که متابولیسم بدن او بیشتر یا کمتر از عادی می‌باشد، یعنی مزاجش گرم یا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۶۹

سرد است، و اگر گرمی و سردی حس نکند، متابولیسم آن شخص طبیعی بوده و مزاجش معتدل است، و قداماً از این راه مزاجهای گرم و سرد و معتدل را تشخیص می‌دادند؛ ولی در اینجا یک ایراد و اعتراض علمی پیش می‌آید که وارد هم هست، و آن اینکه حس لامسه غالباً خطا می‌کند و نمی‌تواند معیار صحیحی برای تشخیص گرمی و سردی بدن باشد، و این خطای حس لمس را در کتاب‌های فیزیک امروز باین ترتیب توضیح می‌دهند که اگر دست راست را در آب سرد و دست چپ را در آب گرم فرو برده چند لحظه نگاه داریم و سپس هر دو دست را باهم از آن آنها درآورده داخل آبی که درجه حرارتش متوسط بین گرم و سرد است نماییم، دست راست احساس گرمی کرده و از این راه می‌گوئیم این آب گرم است، و دست چپ احساس سردی کرده و می‌گوئیم این آب سرد است، درحالی که می‌دانیم آب مزبور یکی بیش نیست و آنهم نه سرد است نه گرم.

علت این خطای حس اینست که تشخیص گرمی و سردی اشیائی که با حس لمس درک می‌شوند بستگی مستقیم به درجه حرارت دست لمس‌کننده دارد مثلاً اگر طبیعی گرم مزاج بود و متابولیسم بازالش بیش از حد عادی باشد و دست ببدن شخص معتدل المزاجی بزند، چون پوست بدن خودش گرمتر از معمولی است احساس سردی خواهد کرد و حکم بسرد بودن مزاج آن شخص خواهد نمود، در صورتی که می‌دانیم این حکم خطاست؛ ولی اگر طبیعی معتدل المزاج که متابولیسم بازالش بعد اعتدال است دست ببدن کسی گذاشته و حس سردی یا گرمی دریابد، می‌تواند حکم کند که مزاج آن شخص سرد یا گرم است، و اگر هیچ احساسی از سردی و گرمی ننماید، می‌تواند بگوید که آن شخص معتدل المزاج است، و این حکمها هم صحیح و مطابق با واقع می‌باشد.

پزشکان قدیم ایران باین مسئله که اساس تشخیص گرمی و سردی مزاج بر آن استوار است کاملاً متوجه بوده، و صریحاً در کتاب‌ها بآن اشاره کرده‌اند، و ما بموقع خود به بیان آن خواهیم پرداخت.

مشکل دیگری برای تشخیص گرمی و سردی مزاج بوسیله حس لمس وجود دارد، که ما آن را در بیان اندازه‌گیری متابولیسم بازال شرح دادیم و گفتیم که برای تعیین حد اقل انرژی که بدن در مدت ۲۴ ساعت یا یک ساعت مصرف می‌کند و آن را متابولیسم بازال گویند باید از عواملی که باعث اختلال در این اندازه‌گیری می‌شود احتراز کرد؛ در اینجا نیز عیناً همان عوامل موجود است و باید از آنها احتراز نمود، زیرا تعیین مزاجهای گرم و سرد و اندازه‌گیری متابولیسم بازال در حقیقت یک عمل است که با دو روش انجام می‌گیرد.

یکی از صفات مشخصه آدمی که ماهه‌الامتیاز بین افراد بشر است، متابولیسم بازال می‌باشد، و آن عبارت از مقدار انرژی است که بدن در یک ساعت و یا در ۲۴ ساعت برای انجام اعمال حیاتی خود، یعنی کار قلب و عضلات تنفسی و غدد و سلولها بمصرف می‌رساند؛ این انرژی از تبدیل انرژی شیمیائی مواد غذایی ذخیره شده در سلولهای بدن به انرژی حرارتی بوجود می‌آید؛ مقدار حرارت حاصله که بحسب کالری تعیین می‌شود در هر فرد ثابت بوده و نماینده شدت احتراقات و سرعت اکسیداسیونهای سلولی است؛ زمام این امر در دست غدد مترشح داخلی مخصوصاً تیروئید می‌باشد که بمنزله کاربوراتور در یک اتومبیل است؛ هر قدر بترین از کربوراتور بیشتر داخل سیلندرها شود، احتراق شدیدتر و حرارتی که تولید می‌شود بیشتر خواهد بود؛ تیروئید نیز همین حکم

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۰

را دارد؛ زیرا این غده هر قدر بیشتر فعالیت کند، تیروکسین بیشتر ترشح نموده، به احتراقات بدن و بر میزان حرارت تولید شده می‌افزاید؛ کمترین کار آن وقتی است که شخص در شرایط متابولیسم بازال قرار گرفته باشد، یعنی بحال استراحت کامل در بستری دراز کشیده، و هیچ‌گونه کارهای عضلانی و حتی فکری نداشته و اعصابش نیز آرام است؛ از ۱۸ ساعت قبل غذا نخورده و معده و روده‌هایش از غذا خالی و جهاز هاضمه‌اش فعالیت ندارد؛ درجه حرارت هوای اطاق معتدل بوده، بدن نیازی بهبازره با گرما و سرما ندارد.

فرض می‌کنیم چند نفر شخص سالم و طبیعی در چنین شرایطی قرار گرفته باشند؛ می‌دانیم که باین‌حال میزان متابولیسم بازال همه آنها کاملاً یکسان نبوده و حد اکثر تا ۱۰ در ۱۰۰ با یکدیگر اختلاف دارد؛ آنها که متابولیسمشان بیشتر است، درجه حرارت بدنشان بیشتر بوده، و آنها که متابولیسمشان کمتر است، درجه حرارت بدنشان کمتر می‌باشد؛ در بین اینها اگر شخصی که از نظر متابولیسم بازال درست در حد وسط قرار گرفته، و بعبارت دیگر کاملاً معتدل المزاج باشد، پوست بدن افرادی را که متابولیسم بازال آنها اندکی بیشتر است لمس کند، حس می‌کند بدن آنها گرم است، و اگر پوست بدن افرادی را که متابولیسم بازال آنها اندکی کمتر از مال خودش است لمس نماید حس می‌کند بدن آنها سرد است؛ در چنین شرایطی می‌تواند حکم کند که دسته اول گرم مزاج و دسته دوم سرد مزاج هستند، یعنی غده تیروئید آنها بیشتر یا کمتر از میزان متوسط کار می‌کند، و همین امر است که گفتیم از صفات مشخصه هر فرد محسوب شده، و در تمام مدت عمرش مقدار آن تقریباً ثابت می‌باشد، و بنابراین حس لمس در اینجا می‌تواند معیار درستی برای تشخیص گرمی و سردی مزاج باشد، و هیچ عاملی مثل این تشخیص صحیح نیست.

حال اگر تمام این شرایط که برای تعیین متابولیسم بازال رعایت می‌شود موجود باشد منهای یکی از آنها، مثلاً اگر یکی از این پنج نفر که متابولیسم بازالش کمتر از همه و بعبارت دیگر سرد مزاج است، از جا برخاسته چند دقیقه حرکات بدنی شدید نماید، در چنین حالی بر شدت احتراقات بدن و میزان متابولیسم او افزوده شده و بدنش گرمتر از همه خواهد شد، و اگر در این حال آن امتحان‌کننده

که گفتیم معتدل المزاج است و حس لمس او معیار تشخیص گرمی و سردی است، بدن شخص مزبور را لمس کند گرمی درمی‌یابد، و اگر ملاک تشخیص مزاج بدون توجه بشرایط مزبور صرفاً بر لمس قرار گرفته باشد، باید حکم کند که مزاج او گرم است، درحالی که می‌دانیم این حکم خطاست، زیرا این گرمی عارضی است، و در اثر حرکات بدنی پیدا شده، و نباید آن را ملاک تشخیص قرار داد؛ همچنین فرض می‌کنیم تمام شرایط متابولیسم بازال موجود باشد، جز اینکه یکی از این پنج نفر که سرد مزاج است، غذاهای خاصی تناول نماید؛ در این صورت «عمل دینامیک مخصوص غذاها» ایجاد حرارت در بدن او می‌نماید؛ برای تسریع در ایجاد این حرارت، کافی است یک آسید آمینه یا گلوکز داخل وریدش تزریق شود؛ در این حال نیز اگر امتحان‌کننده‌ی معتدل المزاج دستش را روی بدن این شخص بگذارد حس گرمی کرده و حکم خواهد کرد که گرم مزاج است، در صورتی که این حکم خطاست و گرمای حاصله عارضی است؛ و در زندگی روزانه علاوه بر حرکات بدنی و مصرف کردن غذاها، عوامل دیگری نیز از قبیل گرما و سرمای محیط و هیجانات عصبی و روحی و داروهائیکه مصرف می‌شود همه و همه در تغییر حرارت تولیدی و بنابراین در افزایش

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۱

و کاهش درجه حرارت بدن مؤثرند، و به این جهت اگر طبیب معتدل المزاج هم باشد، نخواهد توانست با حس لمس گرمی و سردی مزاج، یعنی خصیصه‌ای را که از صفات مشخصه و ثابت هر فرد است تشخیص دهد و تعیین نماید، و باید حتماً اشخاصی که مورد آزمایش قرار می‌گیرند در شرایطی باشند که از تأثیر این عوامل بر کنار باشند.

آیا پزشکان قدیم ایران این عوامل را می‌شناخته و با احتراز از دخالت آنها به تشخیص صحیح مزاجها توفیق حاصل می‌کردند؟ یا توجه با آنها نداشته و راه خطا می‌پیوندند؟ اگر بگوئیم قدما کلیه شرایطی را که امروزه در اندازه‌گیری متابولیسم بازال رعایت می‌شود می‌شناختند و آنها را در مورد تشخیص مزاجها بکار می‌بردند شاید این گفته به افسانه شبیه‌تر باشد تا به حقیقت، ولی پس از توضیح مطلب معلوم خواهد شد که این ادعا افسانه نیست، بلکه عین حقیقت است. پزشکان قدیم ایران مدارک صریح کتبی که در مؤلفات آنان منعکس است، فقط وقتی با حس لمس تشخیص گرمی و سردی مزاج را در اشخاص می‌دادند، که شخص مزبور از کلیه عوامل گرم‌کننده و سردکننده بدن که مخمل اندازه‌گیری متابولیسم بازال می‌باشد بر کنار بوده باشد. ابتدا عین یکی از این مدارک را نقل کرده و سپس بتوضیح در اطراف آن می‌پردازیم.

محمد حسین علوی در کتاب «خلاصة الحکمة» که دوست سال پیش تألیف گردیده در صفحه ۱۹۴ (چاپ هندوستان) می‌نویسد، از ده راه مختلف می‌توان مزاجها را شناخت، و مطالبی را که شرح می‌دهد کم‌وبیش از قانون ابن سینا و دیگر کتب طب قدیم گرفته است. اولین طریقه عبارت از لمس پوست بدن می‌باشد؛ ابتدا می‌نویسد:

«شخص لامس خود معتدل المزاج باشد پس از هر بدنی که منفعل نخواهد گشت از آن چون لمس نماید آن راه خواهد دانست که معتدلتست زیرا ششی از مشابه و مماثل خود منفعل نمی‌گردد؛ و ملمسی که مخالف ملمس معتدل باشد خواه لامس خود معتدل باشد و از آن منفعل گردد یا لامس عالم باعتدال باشد آن ملمس غیر معتدل است.»

در اینجا به‌طوری که می‌بینیم، می‌نویسد حتی ممکن است لمس‌کننده معتدل المزاج نباشد بلکه عالم باعتدال باشد، یعنی اگر طبیب مثلاً هیپرتروئیدی داشته و درجه حرارت بدنش گرم‌تر از معتدل المزاج باشد و دست بیدن شخص معتدل المزاجی بزند، با اینکه حس سردی می‌کند، معهذاً چون توجه باین نکته دارد که خودش گرم مزاج است، و به کیفیت اعتدال مزاج هم از راه دقت و تمرین در حس آشنا می‌باشد، لذا حکم غلطی درباره مزاج آن شخص نمی‌نماید؛ و چون اطبای قدیم از وسایل پاراکلینیک برای تشخیص امراض استفاده نمی‌کردند، حواس پنج‌گانه آنها جانشین آن می‌شد و در این راه دانما در تمرین و ممارست بودند، به این جهت از راه حس لمس با کمال دقت و مهارت، اندک تغییرات درجه حرارت پوست بدن بر آنها معلوم می‌گردید.

مؤلف سپس می‌نویسد:

«چون لمس نماید و منفعل گردد لامس از ملموس بسخونت و گرمی در بلدان معتدله الهوا دلالت می‌نماید بر حرارت مزاج ملموس و اگر منفعل گردد از آن به پرودت دلالت می‌کند بر پرودت مزاج او بدون آنکه بسبب امر خارجی عارضی آن را سخونت و پرودت عارض شده باشد.»

معنی این جمله اینست که اگر طبیب، بوسیله حس لمس احساس سخونت (گرمی) یا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۲

پرودت (سردی) در شخصی نماید، دلالت دارد بر گرمی یا سردی مزاج آن شخص، مشروط بر اینکه این گرمی و سردی بسبب امر خارجی عارض آن شخص نشده باشد؛ و در مباحث جداگانه‌ای تحت عنوان: مسخنتات و میردات، کلیه عوامل گرم‌کننده و سردکننده بدن را که باعث افزایش یا کاهش درجه حرارت اشخاص می‌شود ذکر کرده‌اند.

اینک برای اینکه معلوم شود این عوامل همانهاست که در شرایط متابولیسم بازال در کتب امروزه قید شده است، و بنابراین ثابت گردد که اطبای قدیم برای تشخیص مزاجهای گرم و سرد همان شرایط را بکار می‌بردند که امروزه برای اندازه‌گیری متابولیسم بازال بکار می‌برند، بشرح این شرایط نقل از کتابهای فیزیولوژی جدید و تطبیق آنها با مطالب مندرج در کتب طب قدیم می‌پردازیم.

در کتاب فیزیولوژی تألیف دکتر علی کانونزبان جلد ۲ صفحه ۲۲۳ می‌نویسد:

#### شرایط متابولیسم بازال

#### اشاره

برای اندازه‌گیری متابولیسم بازال که بوسیله اسباب بندیکت، کروگ و یا کنی‌بنیک انجام می‌گیرد، شرایطی لازم است که عبارتند از:

۱- برای جلوگیری از «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» باید: اولاً- از ۲۴ ساعت قبل از آزمایش، مواد سفیدهای را از غذای شخص حذف نموده، و در این مدت تحت رژیم مواد هیدروکربنه و مقدار کمی چربی قرار گیرد؛ غذای او منحصر به سیب‌زمینی، پوره، مریا، مقدار کمی کره، عسل، کمپوت میوجات و سبزیجات تازه، اسفناج پخته، کدوی پخته و شیر باشد؛ ثانیاً از ۱۲ تا ۱۶ ساعت قبل از آزمایش، شخص باید در حال روزه کامل باشد.

۲- استراحت بدنی و فکری- در تمام مدت روزه‌داری، شخص باید از انجام کارهای بدنی و تمرینات عضلانی خودداری نماید و یک ساعت قبل از آزمایش نیز روی تختخوابی دراز کشیده مطلقاً استراحت نماید. در مدت یک ساعت استراحت بدنی باید شخص استراحت فکری نیز داشته، بعلاوه اطراف او سکوت کامل حکمفرما باشد؛

۳- درجه حرارت اطاق آزمایش باید در نقطه خنثی‌ی حرارتی باشد. این درجه حرارت برای انسان مطبوع و هیچ احساس سردی و یا گرمی نمی‌کند، بنابراین بدن در مقابل سرما و یا گرما مبارزه‌ای نمی‌نماید.

نقطه خنثی‌ی حرارتی برای انسان با لباس ما بین ۱۶ تا ۲۰ درجه و بطور متوسط ۱۸ درجه می‌باشد؛

۴- نظر باثرائی که بعضی داروها مانند تیروکسین، آدرنالین، ید و غیره در روی متابولیسم بازال دارند، باید ۴۸ ساعت قبل از آزمایش از استعمال هرگونه دارو بهر شکل و از هر راه که باشد خودداری شود.

اکنون این شرایط را یکی یکی مورد بررسی قرار می‌دهیم:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۳



## شرط اول [حذف مواد سفیده]

در این مورد مطلب جالب اینست که مواد سفیده‌ای باید از رژیم غذایی کسی که متابولیسم بازال او تعیین می‌شود حذف شده، و چربی هم حتی الامکان کمتر بخورد تا از «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» جلوگیری بعمل آمده، و مصرف انرژی در بدن به حد اقل تقلیل یابد، و الا اگر کسی گوشت میل کند بواسطه اثر دینامیک مخصوصی که این ماده دارد، حرارت بیشتری در بدنش تولید شده و متابولیسم بازال او بالا می‌رود.

این موضوع بر پزشکان قدیم ایران نیز معلوم بوده، و در مورد تعیین مزاج اشخاص آن را مورد توجه قرار می‌دادند؛ برای توضیح و تفسیر مطلب، ابتدا باید ببینیم «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» چیست، پس گوئیم، غذاها چنانکه می‌دانیم در بدن سوخته و ایجاد حرارت می‌نمایند، بهمان مقدار که اگر در خارج از بدن، در بسب کالوریمتریک بسوزند تولید می‌کنند، مثلاً از سوختن ۱ گرم مواد سفیده‌ای ۴ کالری، حرارت تولید می‌شود.

علاوه بر این حرارت که از احتراق مواد غذایی در بدن بوجود می‌آید، بسیاری از غذاها، پس از جذب و ورود در خون بواسطه اثر تحریکی که روی دستگاه عصبی سمپاتیکی یا تحریک غددی مانند هیپوفیز، سورتال، کبد، و مخصوصاً تیروئید دارند، باعث سوزاندن مقداری از ذخائر غذایی موجود در سلولها شده و از این راه نیز حرارتی ایجاد می‌کنند که آن را «حرارت اضافی» **Extra chaleur** - نامیده، و این خاصیت مواد غذایی را «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» می‌گویند [۹۵].

مقدار این «حرارت اضافی» بر حسب مواد غذایی مختلف، متفاوت است و پرتین‌ها بیش از چربیها و قندها آن را تولید می‌کنند، و حال آنکه حرارت احتراق چربیها چنانکه دیدیم، بیش از دو برابر حرارت احتراق پرتین‌ها است، به این جهت در مناطق سردسیر و فصل زمستان، احتیاج بدن بگوشت برای تولید گرما و مبارزه با سرما بیش از احتیاج بچربی است (در عین حال چربیها نیز چون در وزن کم کالری زیاد تولید می‌کنند منبع ایجاد حرارت بشمار می‌روند)؛ به‌رحال چون اثر دینامیک مخصوص پرتین‌ها بیش از سایر مواد غذایی می‌باشد، به این جهت به کسانی که منظور اندازه-گیری متابولیسم بازال در آنها است توصیه می‌شود که از ۲۴ ساعت قبل از آزمایش، مواد سفیده‌ای را از غذاهای خود حذف کنند تا این حرارت اضافی تولید نشده، و مصرف انرژی در بدن تا میزان حد اقل تقلیل یابد.

علت پیدایش «حرارت اضافی» که از خوردن پرتین‌ها بوجود می‌آید اینست که آسیدهای آمینه که در نتیجه هضم این مواد بدست می‌آید، سلسله اعصاب سمپاتیکی را تحریک کرده، آدرنالین و سمپاتین ترشح می‌شود که بنوبت خود اکسیداسیونهای مولد حرارت اضافی را بوجود می‌آورد؛ برای تأیید مطلب عین عبارت کتاب فیزیولوژی تألیف **Launoy** را که در صفحه ۴۵۷ بیان کرده است ذیلاً نقل می‌کنیم:

**Al'origine de l'extra- chaleur caracterisant l'action dynamique specifique des protides il faut rechercher une excitation du systeme nerueux sympathique par les amino- acides Cette excitation libere les hormones sympathicomimeti ques, adrenaline et sympathine qui, leur tour declenchent les oxydations generatrices d'extra- chaleur**

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۴

هوسه [۹۶] در کتاب فیزیولوژی جلد ۱ صفحه ۶۵۶ می‌نویسد:

«اثر دینامیک مخصوص که از خوردن پرتین‌ها بوجود می‌آید. بعلت وجود شش آسید آمینه زیر در آنها می‌باشد: گلیکوکول، آلانین، آسید گلوتامیک، تیروزین و فیل آلانین، و این آخری از همه فعال‌تر است.

مکانیسم پیدایش حرارت اضافی از غذاهای پروتیدی اینست که آسیدهای آمینه مزبور ابتدا بر تیروئید اثر کرده، و باعث ازدیاد ترشح تیروکسین می‌شود، و این ماده سورتال را بفعالیت واداشته که در نتیجه آدرنالین فراوانی در خون می‌ریزد، و آدرنالین سلسله سمپاتیکی را متأثر و تحریک می‌کند، و نتیجه همه اینها تشدید احتراقات و بالا رفتن متابولیسم بازال است.

گلوکوسیدها (مواد قندی) و لیپیدها (مواد چربی) نیز این حرارت اضافی را تولید می‌کنند، ولی مقدار آن خیلی کمتر از حرارتی است که پرتین‌ها بوجود می‌آورند.

سولا [۹۷] در کتاب فیزیولوژی صفحه ۳۰ می‌نویسد که اگر گلوکز در ورید شخص تزریق کنیم، متابولیسم بازال او بالا می‌رود، و این عمل مربوط به «اثر دینامیک مخصوص» می‌باشد.

هوسه در کتاب خود می‌نویسد، علت پیدایش حرارت مزبور اینست که افزایش مواد قندی در خون باعث می‌شود که احتراق آن شدیدتر شود، و در مورد چربیها نیز علت ایجاد حرارت اضافی همین افزایش مقدار آن در خون است.

از آنچه ذکر شد معلوم می‌شود که مواد غذایی علاوه بر خواص اصلی خود که عبارت از بدل مایخل و نشو و نما و ایجاد انرژی حرارتی و حفظ حرارت حیوانی باشد، آثار تحریکی در دستگاه عصبی- غددی نیز داشته، و از این راه هم حرارتی اضافه بر حرارت احتراق خود تولید می‌کنند؛ بدیهی است این حرارت از سوختن ذخائر غذایی بدن بوجود می‌آید.

پزشکان قدیم ایران به مفهوم «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» کاملاً پی برده بودند؛ توضیح آنکه اولاً آنان می‌دانستند که یکی از خواص مواد غذایی ایجاد حرارت در بدن و حفظ حرارت غریزی است، و می‌گفتند غذا در بدن علاوه بر اینکه بدل مایخل شده، و بر اقطار لثه اعضاء می‌افزاید، حکم روغن را در چراغ نیز دارد، و همانطور که هر ذره از روغن در چراغ سوخته و نور و حرارت می‌دهد، و سپس ذرات دیگری از روغن جانشین آن شده حرارت و نور شعله را حفظ می‌نماید، بهمین ترتیب اجزای غذا یکی پس از دیگری در بدن سوخته و حرارت اصلی یا غریزی بدن را حفظ می‌کنند؛ ثانیاً می‌دانستند که بسیاری از مواد غذایی علاوه بر خاصیتی که ذکر شد تأثیر کیفی نیز در بدن داشته، و پس از هضم و جذب و ورود ببدن ایجاد حرارتی زائد بر حرارت غریزی می‌نمایند، و از این حرارت زائد درست همان منظور را داشتند که در کتابهای کتونی بنام «حرارت اضافی» یا **Extra chaleur** منظور می‌شود.

امروز می‌دانیم که اگر غذا اثر تحریکی در دستگاه عصبی- غددی نداشته باشد، بتدریج و آهستگی در بدن سوخته و حرارت حیوانی را حفظ می‌نماید؛ این چنین غذایی را قدما غذای مطلق می‌نامیدند، و اگر غذا اثر تحریکی در دستگاه عصبی سمپاتیکی و غدد مترشح داخلی داشته باشد، ایجاد حرارت اضافی کرده و چنین غذایی را قدما غذای دوایی یا دوی غذایی می‌نامیدند، زیرا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۵

معتقد بودند، غذاهای مزبور علاوه بر خواص غذایی خود آثار دارویی نیز دارند، و در حقیقت همینطور هم هست، زیرا یک غذای پرتین‌دار که تحت تأثیر آسیدهای آمینه خود مخصوصاً آلانین و تیروزین و بالاخص فیل آلانین، غده تیروئید را تحریک کرده و بالتبینه تیروکسین ترشح می‌نماید، و باین وسیله سرعت و شدت احتراقات بدن را زیاد کرده و بدن را گرم می‌کند، در حقیقت حکم یک دارو را دارد، زیرا قرص یا آمپول تیروکسین و گرانول یا آمپول استریکتین نیز دارای همین خاصیت است.

اکنون به کتب طب قدیم ایران مراجعه کرده ثابت می‌کنیم که پزشکان قدیم غذاهایی را می‌شناختند، که فاقد اثر تحریکی در دستگاه عصبی- غددی بدن بوده و آنها را بنام غذای مطلق می‌نامیدند، و نیز غذاهایی را که دارای اثر این تحریکی می‌باشد، می‌شناخته، و آن را غذای دوایی و دوی غذایی می‌نامیدند.

در کتاب «خلاصه الحکمه» صفحه ۱۶۱ چنین می‌خوانیم [۹۸]:

«غذای مطلق آنست که تأثیر و تأثر آن در بدن بماده فقط باشد نه بکیفیت [۹۹]، بدین قسم که چون وارد بدن گردد، بدن از آن

متأثر و متغیر نشود، و از مزاج اصلی خود نگردد[۱۰۰]، بلکه در آن تصرف نموده و صورت غذایی آن را متغیر و متبدل گرداند که صورت اصلی آن ناماند[۱۰۱] مستحیل بصورت خلطی شود[۱۰۲] و ما بالقوه آن را بفعل آورد و مستعد این شود که بگردد جزء عضو و بر اقطار ثلثه اعضاء بیفزاید و فائض گردد بر آن صورت عضوی از مبدأ فیاض جل اسمه.»

و در صفحه ۱۸۸ بطور صریح ذکر می‌کند که غذای مطلق حفظ حرارت حیوانی می‌کند برساندن بدل مایحتلل و می‌نویسد:

«غذای مطلق که موصوف بیکی از کیفیات نباشد، یعنی غالب بر آن کیفیتی از کیفیات اربعه بر ماده آن نباشد، بلکه ماده آن غالب بر کیفیت باشد، که از آن خون کامل النضج معتدل المقدار تولد یابد، باعث گرمی بدن می‌شود، یعنی حفظ حرارت می‌نماید بر حال خود باصفا بدل مایحتلل[۱۰۳] نه بمعنی آنکه احداث می‌نماید در بدن گرمی زیاده از گرمی اصلی بدن[۱۰۴]»

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۶

و در صفحه ۱۶۱ راجع به غذای دوائی چنین می‌نویسد:

«غذای دوائی آنست که تأثیر آن در بدن به ماده و کیفیت هر دو باشد با غلبه ماده که بعد از تأثیر و تأثر از آن خلطی حاصل گردد که جزء بدن و مشابه آن تواند شد، و با آن اندک کیفیتی و مزاجی باشد غالب بر کیفیت و مزاج اصلی بدن[۱۰۵] و اندک تغییری در بدن نماید بکیفیت خود بهر کیفیتی که باشد[۱۰۶] مانند کماهو و مطبوخ جو، و آش جو و خیار و کدو و هندوانه و خربزه و انگور و اسفناج و بابونه و شبت و شلغم و چغندر و هویج و کلم و ماش و عدس و نخود و لوبیا و امثال اینها.»

و در همان صفحه راجع به دوی غذایی چنین شرح می‌دهد:

«دوی غذایی آنست که تأثیر آن در بدن به کیفیت و ماده هر دو باشد با غلبه کیفیت، و بدن را متغیر سازد باندک تغییری، و ثابا بدن در آن تصرف نماید، و از آن خلط بسیار کمی حاصل گردد، که قابلیت غذایی و جوهر بدن شدن و فیضان صورت عضوی داشته باشد با احداث کیفیتی غالب بر بدن مانند تره و نعناع و برگ کاسنی و سیر و پیاز و آلو و خرما و زورر مانند برز خیار و خربزه و هندوانه و کدو و امثال اینها.»

در اینجا سؤالی پیش می‌آید و آن اینکه آیا ممکن است، غذاهائی یافت شود که پس از هضم و جذب و ورود بدن متابلیسم بازال را پائین آورده و ایجاد سردی در بدن نماید؟

جواب این مسئله از نظر اطبای قدیم ایران مثبت است، ولی پزشکان و غذاشناسان کنونی بهیچ وجه آن را قبول ندارند، زیرا از یک قرن به این طرف عموم اطبا بلکه قاطبه دانشمندان را عقیده بر اینست که کلیه مواد غذایی در بدن سوخته و بهمان اندازه حرارت ایجاد می‌کنند که از سوختن آنها در خارج بدست می‌آید، پس چگونه ممکن است کسی قبول کند که یک ماده غذایی تولید برودت در بدن نماید؛ مثلاً بعقیده یک نفر غذاشناس یا طبیب امروزی فرقی بین نخود و عدس از نظر ایجاد حرارت در بدن وجود نداشته و هر دوی آنها مولد کالری هستند، فقط مقدار حرارت حاصله از احتراق مقادیر متساوی الوزن از آنها با یکدیگر کموبیش فرق دارد؛ ولی از نظر یک نفر پزشک قدیمی نخود گرم است و پس از ورود ببدن ایجاد حرارت می‌کند، درحالی که عدس سرد است و پس از ورود ببدن تولید برودت می‌نماید.

ما برای نخستین‌بار با یک دلیل منطقی و یک دلیل منکی بتجربه علمی ثابت می‌کنیم که این مسئله حقیقت و واقعیت دارد.

اما دلیل منطقی اینست که همانطور که بعضی از مواد غذایی پس از ورود ببدن محرک دستگاه عصبی سمپاتیک، و غددی که فعالیت آنها باعث افزایش متابلیسم بازال، و ازدیاد درجه حرارت بدن است (هورمونهای تیروئید، هیپوفیز، سورتال) می‌باشد، چه اشکال دارد که بعضی از مواد غذایی نیز پس از ورود ببدن از تولید و ترشح این هورمونها جلوگیری کرده و بعبارت دیگر وقفه‌ای در عمل

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۷

غدد فوق‌الذکر ایجاد نموده و بالتلیجه متابلیسم بازال را پائین آورد، و باین ترتیب از شدت و سرعت اکسیداسیونها کاسته، بدن را سرد نماید.

امروزه بخوبی می‌دانیم که سرعت و بطوه احتراقات بدن باعث افزایش و کاهش متابلیسم بازال و در نتیجه بالا رفتن و پائین آمدن درجه حرارت بدن می‌شود، سرعت و بطوه احتراقات نیز زمام امورش بدست بعضی از غدد مترشحه داخلی مخصوصاً تیروئید می‌باشد؛ اگر در اثر تحریک این غده، تیروکسین زیاد ترشح شود، احتراقات شدید شده، درجه حرارت بدن بالا می‌رود، و گرمای حاصله گاهی باندازه‌ای محسوس است که شبیه بحرارت می‌باشد که در اثر حرکات بدنی و انقباضات شدید عضلانی در بدن پیدا می‌شود، ولی اگر عاملی مانع از ترشح تیروکسین شود، و از مقدار این هرمون در خون بکاهد، سرعت اکسیداسیونها و شدت احتراقات بدن کم شده و برودت ایجاد می‌شود؛ احتراق مواد غذایی را در بدن می‌توان مشابه با سوختن بنزین در ماشین، و غده تیروئید را می‌توان شبیه به کاربوراتور دانست. در اتوموبیل نیز هرگاه بنزین از کاربوراتور در هر واحد زمان بمقدار بیشتر یا کمتر داخل سیلندر شود، بهمان نسبت عمل احتراق با سرعت یا کند می‌انجام گرفته درجه حرارت موتور بالا یا پائین می‌آید.

بهترین و کاملترین نمونه از سرعت و بطوه احتراقات در بدن را باید در بیماری بازدو[۱۰۷] (که در آن غده تیروئید منتهای شدت عمل را دارد) و میکسدوم[۱۰۸] (که در آن، فعالیت غده تیروئید فوق‌العاده کاهش یافته است) مشاهده نمود.

در بیماری بازدو[۱۰۹] معاوضات[۱۱۰] فزونی یافته و احتراقات ارگانیک سریع شده است. از روی اندازه متابلیسم بازال می‌توان بطور دقیق بر افزایش احتراقات بدن بیمار پی برد. این افزایش متابلیسم بازال در بیماری بازدو بحدیست که در هیچ مرضی نظیر آن دیده نمی‌شود. معمولاً ۴۰ در ۱۰۰ و بطور متوسط ۷۵ در ۱۰۰، و گاهی ۱۰۰ در ۱۰۰ متابلیسم بازال فزونی یافته است.

افزایش متابلیسم با افزایش تولید حرارت همراه است، و از آن‌رو می‌توان فهمید که چرا این بیماران خوف الحار[۱۱۱] دارند، جامه کلفت و سبتر نمی‌پوشند، روانداز خود را بیکسو می‌افکنند از گرما بهراس اندرند و بحرانهای عرق خیز دارند گاهی درجه حرارت بدن این بیماران در اثر شدت و سرعت احتراقات از ۳۸ درجه هم بالاتر است. در میکسدوم حرارت بدن پائین است، و بین ۳۶ درجه و ۳۷ درجه نوسان دارد[۱۱۲] بدن بکمترین سرمائی حساس است (بیمار ممکن است ساعتها کنار آتش بواسطه حس سرمائی که دارد بنشیند و نتوان او را باآسانی از جا برخیزاند)، متابلیسم بازال فوق‌العاده پائین است (۱۵ در ۱۰۰ تا ۷۵ در ۱۰۰)، این بطو و کندی عمومی تغذیه مولود کمی یا عدم ترشح غده تیروئید می‌باشد.

اما دلیل منکی بتجربه علمی که نشان می‌دهد خوردن کلم چند روز پی در پی باعث وقفه در ترشح تیروکسین و نقصان متابلیسم بازال شده و بالتلیجه درجه حرارت بدن را پائین می‌آورد[۱۱۳]:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۸

«در سال ۱۹۳۸ دانشمندان دریافته‌اند که استعمال مفرط کلم در خرگوش موجب بروز گواتر ساده می‌شود، و در اثر آن فعالیت غده تیروئید کم شده متابلیسم بازال پائین می‌آید. در ۱۹۴۲ ثابت شد که علت بروز این امر وجود تیوره در کلم است، تیوره را از سال ۱۸۶۹ می‌شناختند، اما تا این اواخر بر خاصیت ضد تیروئیدی آن وقوف نداشتند. طرز عمل مواد ضد تیروئیدی بخوبی شناخته شده است. این مواد نمی‌گذارند که تیروکسین ترکیب شود، بدین طریق که غده تیروئید بر اثر آن قادر نخواهد شد دی‌یدوتیروزین را که مرحله واسطه این ترکیب است تولید کند، مواد ضد تیروئیدی را در بیماری بازدو و هیپرتیروئیدی که متابلیسم بازال در آنها بالاتر از عادی است بکار می‌برند، و از روز بیستم تا سی‌ام درمان، متابلیسم بازال متدرجاً بسرحد عادی و طبیعی نزول می‌کند.»

از این نوشته اتخاذ سند می‌کنیم. که یک ماده غذایی مانند کلم می‌تواند در بیماری خطیری همچون بازدو بعنوان درمان مؤثر بکار رفته، بتدریج باعث نقصان متابلیسم بازال شده از شدت و سرعت احتراق در بافت‌ها کاسته، و درجه حرارت بدن را پائین آورد، و

همین امر است که پزشکان قدیم به سردی تعبیر می‌کردند.

پائین آمدن متابولیسم بازال، فقط در اثر استعمال مفرط کلم بوجود نمی‌آید، بلکه بسیاری از مواد غذایی مانند باقلا، گشنیز، کدو، غوره، ماهی تازه و غیره دارای چنین تأثیری هستند، ولی هنوز دانشمندان روی آنها مطالعه نکرده‌اند، زیرا بنا بر باعترافی که در کتاب علم الغدد شده است، تا این اواخر بر خاصیت ضد تیروئیدی مواد غذایی وقوف نداشتند.

به‌رحال پی بردن به‌خواص داروئی غذاها، و مخصوصاً تأثیری که این مواد بر غدد مترشح داخلی و ازدیاد یا نقصان هر مونها دارند، فصلی بسیار تازه را در علم طب آغاز کرده است، و ما بدون شک خواهیم توانست با تطبیق مطالب علمی طب قدیم با طب جدید کمک بسیار مؤثری در پیشرفت علم غذاشناسی و بالنتیجه درمان بیماریها بنمائیم، زیرا میلیونها از افراد بشر مبتلا به اختلالات کم و بیش شدید و ناراحتی‌های گوناگون هستند که ریشه اصلی و علت حقیقی آن را باید در ناسازگاریهای ناشیه از غذاهای نامناسب دانست، و درمان آنها نیز جز با غذای مناسب نیست، و باید براسنی اذعان کرد که در این‌باره پزشکان قدیم تبحر کافی و اطلاعات دقیق داشتند، جمله قصار سلس پزشک معروف روم قدیم یادگاری از این توجه قدما به‌خواص داروئی غذاها است:

«Optimum remedium ist cibus opportune datus»

«بهترین درمان غذای مناسب و بهنگام است.»

چون اکنون بحث ما، در اطراف رژیم غذایی کسانی است که منظور تعیین متابولیسم بازال در آنها می‌باشد، می‌خواهیم ببینیم طب قدیم در این‌باره چه کمکی می‌تواند بما بکند قبلاً گفتیم که در کتابهای فیزیولوژی امروز رژیم غذایی مزبور را این‌طور تعیین می‌نماید:

«مواد سفیده‌ای را از غذای شخص حذف کرده، و غذای او منحصر به سیب‌زمینی، پوره، مربا، مقدار کمی کره، عسل، کمپوت میوجات، سبزیجات تازه، اسفناج پخته، کدوی پخته و شیر باشد.»

ابتدا راجع به مواد سفیده‌ای بحث می‌کنیم.

با توجه باینکه شرایط متابولیسم بازال باید طوری باشد که نه تحریک و نه وقفه در عمل

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۷۹

دستگاه عصبی- غددی پیدا شود، بنابراین باید از خوردن مواد سفیده‌ای احتراز بعمل آید، زیرا چنانکه قبلاً بآن اشاره کردیم. امروز دانشمندان معتقدند اسیدهای آمینه که از پروتئین‌ها بدست می‌آید محرک دستگاه عصبی- غددی بوده شدت و سرعت احتراقات بدن را زیاد نموده متابولیسم بازال را بالا می‌برند ولی تنها نخوردن غذاهائی که متابولیسم بازال را بالا می‌برند کافی نیست بلکه باید از خوردن غذاهائی که باعث کاهش متابولیسم می‌شود نیز احتراز کرد. زیرا در این صورت پزشک به اشتباه افتاده و تصور خواهد کرد متابولیسم بازال شخص مورد امتحان پائین‌تر از طبیعی است این مسئله که در طب امروز ایدا مورد توجه واقع نشده در طب قدیم برای تشخیص مزاجها کاملاً رعایت می‌شده است بنابراین باید در رژیم غذایی که امروز برای تعیین متابولیسم بازال تجویز می‌شود تجدید نظر بعمل آید و روی هریک از مواد غذایی مزبور بحث و انتقاد شود.

گوشت یکی از مهمترین انواع مواد سفیده‌ایست بنابراین بدستور دانشمندان کنونی از خوردن هر نوع گوشت باید احتراز شود ولی در کتب طب قدیم فقط گوشت پستانداران و طیور را گرم دانسته (یعنی اگر کسی آن را تناول کند در بدنش ایجاد حرارتی می‌شود زائد بر حرارت غریزی و طبیعی او) و گوشت ماهی تازه را سرد ذکر کرده‌اند (یعنی اگر کسی ماهی تازه تناول نماید نه تنها ایجاد حرارت اضافی در بدنش نمی‌شود بلکه از شدت احتراقات نیز کاسته و متابولیسم بازال را پائین هم خواهد آورد) ولی در کتابهای امروز هیچ‌گونه استثنائی برای مواد سفیده‌ای قائل نشده و اشاره‌ای بماهی تازه در کم کردن متابولیسم بازال نکرده‌اند.

تخم‌مرغ یکی دیگر از مواد سفیده‌ایست و بنابراین امروز بطور مطلق احتراز از آن را برای رعایت شرایط متابولیسم بازال دستور داده‌اند ولی اگر بکتب طب قدیم مراجعه کنیم می‌بینیم بین زرده و سفیده آن را از این لحاظ فرق گذاشته زرده آن را گرم و سفیده آن را سرد و مجموع آن را معتدل دانسته‌اند.

پس اگر در رژیم غذایی کسانی که منظور اندازه‌گیری متابولیسم بازال در آنها است سفیده تخم‌مرغ و ماهی تازه داخل کنیم با اینکه اینها از مواد سفیده‌ای هستند نه تنها متابولیسم را بالا نمی‌برند بلکه اندکی هم از مقدار آن خواهند کاست در بین سایر مواد غذایی که امروزه جزء رژیم مخصوص اندازه‌گیری متابولیسم بازال منظور می‌شود بعضی‌ها مانند عسل کره و مربا در افزایش متابولیسم و بعضی دیگر مثل اسفناج پخته و کدوی پخته در کاهش متابولیسم بازال تأثیر دارند اولیها را قدما گرم و دومیها را سرد می‌دانسته‌اند. فایده عملی این بحث علمی اینست که در امتحانات بالینی، موارد عدیده‌ای پیش می‌آید که پزشک باید وضع مزاجی بیمار را از لحاظ اندازه متابولیسم و افزایش یا کاهش آن در نظر گیرد، و اگر روزی برسد که بنوشه دکتر نصره الله کاسمی، کلیه بیمارها را از نظر ارتباط آنها با اختلالات غدد مترشح داخلی مورد مطالعه قرار دهند[۱۱۴]، در آن روز اهمیت این مسئله بیشتر معلوم خواهد شد، زیرا باید وضع مزاجی هر بیمار را از نظر شدت یا بطو احتراقات بدن تعیین نمود، و آنگاه عکس-

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۰

العمل مواد غذایی در بدن یکی از بزرگترین مدارک تشخیص در دست پزشکان خواهد بود.

برای درک اهمیت این مطلب، فرض می‌کنیم شخصی متابولیسم بازالش اندکی بالاتر از طبیعی است؛ برای چنین شخصی رژیم غذایی زیر را دستور می‌دهیم:

آش زرشک یا آش آب‌غوره بعنوان سوپ قبل از غذا و سپس کباب ماهی تازه و خوراکی از سفیده تخم‌مرغ، اسفناج پخته، کدوی پخته یا ریواس پخته و بعنوان دسر هم میوجاتی مانند هلو و آلو و نظایر آنها؛ کلیه این مواد غذایی باصطلاح قدما سرد هستند، و مسلماً متابولیسم بازال را پائین آورده، به‌طوری‌که ممکن است در شخص مزبور که هیپر تیروئیدی دارد باعث شود که متابولیسم بازالش از حد متوسط نیز کمی پائین‌تر آید؛ و اگر پزشک از خواص مواد غذایی مزبور بی‌اطلاع باشد حکم خواهد کرد متابولیسم این شخص کمتر از طبیعی است، درحالی‌که چنین نیست، و پزشکان قدیم در موقعیتی نظیر این مورد اشتباه نکرده و حکم به سرد بودن مزاج شخص مزبور نمی‌دادند، زیرا برای تعیین گرمی و سردی مزاج در اشخاص، رعایت تأثیر نوع غذاها که اولین شرط از شرایط اندازه‌گیری متابولیسم بازال است، کاملاً مورد توجه آنان بوده است.

قبلاً گفتیم که پزشکان قدیم از راه حس لمس و دریافت گرمی و سردی در بدن اشخاص، تشخیص گرمی و سردی مزاج را در آنها می‌دادند، ولی شرط این بود که این گرمی و سردی بسبب عوامل عارضی خارجی ایجاد نشده باشد؛ برای تأیید مطلب بکتاب خلاصه الحکمه مراجعه می‌کنیم.

در صفحه ۱۹۴ این کتاب چنین می‌نویسد:

«چون لمس نماید و منفعل گردد لامس از ملموس بسخونت و گرمی در بلدان معتدله الهوا دلالت می‌نماید بر حرارت مزاج ملموس و اگر منفعل گردد از آن بی‌برودت دلالت می‌کند بر برودت مزاج او بدون اینکه بسبب امر خارجی عارضی آن را سخونت و برودت عارض شده باشد.»

و این اسباب خارجی عارضی را نیز جداگانه در فصلی ذکر کرده‌اند؛ یکی از این امور عارضی غذاهای گرم و سرد (یعنی غذاهائی که بالقوه گرم و سرد بوده و پس از ورود ببدن ایجاد حرارت و برودت نمایند) بوده است.

در صفحه ۱۸۷ کتاب خلاصه الحکمه در این‌باره چنین می‌نویسد:

«سوم ملاقات مسخن[۱۱۵] بالقوه[۱۱۶] است مانند استعمال مسخنات غذایی که غذایی مسخن تناول نمایند که بعد فعل و انفعال و

تغذیه احداث گرمی در بدن نماید و ادویه از داخل که بعد تناول و فعل و انفعال بسبب بقاء صوت نوعیه آن احداث سخونت نماید.»

و در صفحه ۱۸۸ ضمن بیان عللی که ایجاد سردی در بدن می‌کند چنین می‌نویسد:

«دوم ملاقات بروت بالقوه است باستعمال اغذیه و ادویه بارده از داخل و یا خارج به اضمده [۱۱۷] و اطلیه [۱۱۸] و نطولات [۱۱۹] و غیرها.»

از آنچه تاکنون ذکر شد معلوم گردید که تأثیر نوع مواد غذایی که امروزه بعنوان اولین شرط از شرایط متابلیسم بازال در نظر گرفته می‌شود، مورد توجه کامل پزشکان قدیم ایران نیز بوده است.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۱

#### شروط دوم - استراحت بدنی و فکری

به طوری که قبلاً یادآوری کردیم اقلاً از ده ساعت قبل از اندازه‌گیری متابلیسم بازال شخص باید از انجام کارهای بدنی و تمرینات عضلانی خودداری نماید و یک ساعت قبل از آزمایش نیز روی تختخوابی دراز کشیده مطلقاً استراحت کند؛ در مدت یک ساعت استراحت بدنی باید شخص استراحت فکری نیز داشته بعلاوه اطراف او سکوت کامل حکمفرما باشد؛ زیرا منظور از اندازه‌گیری متابلیسم بازال اینست که حد اقل انرژی لازم برای زندگی بافت‌ها و اعضا بدن تعیین شود؛ و چون این انرژی از سوختن مواد غذایی بدست می‌آید، بالتجربه حرارتی در بدن تولید خواهد شد. اگر شخص استراحت کامل جسمی و فکری داشته باشد، حرارت حاصله، کمترین مقدار را پیدا کرده، و این حرارت معرف فعالیت طبیعی بافت‌ها و اندازه متابلیسم بازال در شخص مزبور خواهد بود؛ ولی اگر همین شخص بحرکات بدنی بپردازد، در اثر انقباضات عضلانی، احتراقات بدن او افزایش یافته، حرارت زیادتری تولید خواهد کرد و این حرارت زائد باعث اشتباه پزشک در تشخیص میزان متابلیسم طبیعی او خواهد گردید، زیرا معیار تشخیص، اندازه‌گیری احتراقات بدنت، بنابراین اگر شخصی را فرض کنیم که هیپوتیروئیدی داشته و شدت احتراقات بدنش کمتر از عادی باشد (که قدماً آن را سرد مزاج می‌گفتند)، و چنین شخصی چند ساعت قبل از اندازه‌گیری متابلیسم بازال، در خفا و بدون اطلاع پزشک، بحرکات بدنی شدید بپردازد، در اثر انقباضات عضلانی، احتراقات بدنش، شدت پیدا کرده، و بنابراین اندازه متابلیسم بازال او در حین آزمایش، بیش از مقدار طبیعی را نشان خواهد داد، و به این طریق پزشک را با اشتباه انداخته تصور خواهد کرد که هیپرتیروئیدی دارد (و باصطلاح قدماً گرم مزاج است)، اینست که برای اندازه‌گیری متابلیسم بازال، استراحت کامل بدنی بعنوان دومین شرط از شرایط چهارگانه قید گردید است؛ اینکه باید بگوئیم که همین شرط را پزشکان قدیم ایران نیز برای تعیین مزاجهای گرم و سرد در نظر می‌گرفته‌اند؛ توضیح آنکه انقباضات عضلانی که توأم با ایجاد حرارت در بدن است، با ازدیاد درجه حرارت بدن نیز همراه بوده و گاهی می‌شود که ورزش و کارهای عضلانی، درجه حرارت بدن را تا ۲۸ درجه بالا می‌برد. [۱۲۰]

پزشکان قدیم ایران، که از راه حس لمس بگرمی و سردی مزاج پی می‌بردند قید کرده‌اند که اگر شخص معتدل المزاجی دست ببدن شخصی گذاشته و حس گرمی دریابد می‌تواند حکم کند که مزاج آن شخص گرم است، بشرطی که این گرمی در اثر عواملی که در بدن ایجاد حرارت می‌کند پیدا نشده باشد، و یکی از این عوامل را حرکات بدنی و ورزش دانسته‌اند.

این سینا در کتاب اول از قانون (صفحه ۶۹ چاپ تهران بسال ۱۲۹۵ هجری قمری) شرحی در باب عواملی که در بدن ایجاد حرارت می‌کند تحت عنوان «المسختات» «گرم‌کننده‌ها» می‌نویسد که یکی از آنها اینست:

«الحركة المعتدلة و تدخل فيها الرياضات المعتدلة و الدلك المعتدل» یعنی «حرکت باعتدال و از آن قبیل است ورزش و ماساژ که در حد اعتدال باشد» و منظور از اعتدال اینست که از افراط و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۲

تفریط بر کنار باشد، زیرا حرکت بدن در حد تفریط، بمنزله سکون و یکجا نشستن است، و همانست که امروزه عبارت فرانسوی «La vie sedentaire» تعبیر می‌شود، و می‌دانیم که این زندگی بیحرکت باعث بظهور احتراقات بدن شده، درجه حرارت را اندکی پائین می‌آورد، پس گرمی ایجاد نمی‌کند، و حرکات بدنی بعد افراط نیز بعقیده قدما بعلت فرط تحلیل باعث سردی بدن می‌شود، و این عقیده امروزه نیز بقوت خود باقی است، چنانکه هوسه Houssay در کتاب فیزیولوژی جلد ۱ صفحه ۶۰۵ می‌نویسد:

«حرکات بدنی مفرط و شدید، احتراق گلوکز را در بدن شدت داده و مقدار ذخیره آن را تحلیل برده، ایجاد هیپوگلیسمی می‌کند، و در اثر آن، درجه حرارت بدن پائین می‌آید.»

این سینا عوامل نفسانی را نیز در ردیف حرکات ذکر کرده و می‌نویسد غضب و هم و غم و فرح و سرور بشرطی که در آن افراط نشود ایجاد حرارت در بدن می‌نماید. هوسه نیز در صفحه ۵۷۷ جلد اول فیزیولوژی می‌نویسد:

«حالات هیجانی [۱۲۱] بواسطه ازدیاد ضربانات قلب و تغییر تنوس عضلات یا حرکات تنفسی پنج الی ده درصد متابلیسم بازال را زیاد کرده و بر حرارت بدن می‌افزاید»

#### شروط سوم [درجه حرارت]

گفتیم که سومین شرط از شرایط تعیین متابلیسم بازال اینست که درجه حرارت اطاق آزمایش باید در نقطه خنثی حرارتی باشد. این درجه حرارت برای انسان مطبوع و هیچ احساس سردی یا گرمی نمی‌کند، بنابراین بدن در مقابل سرما و یا گرما مبارزه‌ای نمی‌نماید. نقطه خنثی حرارتی برای انسان بالباس بطور متوسط ۱۸ درجه می‌باشد. نقطه خنثی حرارتی یعنی ۱۸ درجه را درجه حرارت Optima نیز گویند.

هرگاه درجه حرارت محیط بالاتر یا پائین‌تر از ۱۸ درجه شود، بدن در برابر گرما یا سرمای محیط مبارزه کرده، و در هر حال حرارت تولید خواهد شد، توضیح آنکه «موقعی که حرارت خارجی پائین‌تر از Optima باشد، برای اینکه حس سرما نشود حرارت بیشتری در بدن تولید می‌گردد، و هنگامی که حرارت خارجی بالاتر از Optima باشد باز تولید حرارت بدن شدت پیدا می‌کند، زیرا مکانیسم‌های منظم‌کننده حرارت بدن (سرعت ضربان قلب و بخصوص تندتندی حرکات تنفس) موجب مصرف انرژی اضافی می‌گردند» [۱۲۲]

از اینجا باین نتیجه می‌رسیم که هم گرما و هم سرمای محیط تولید حرارت در بدن می‌نماید؛ پس در اندازه‌گیری متابلیسم بازال که حد اقل انرژی حرارتی تولید شده در بدن را بآن وسیله تعیین می‌کنند، درجه حرارت محیط باید معتدل و متوسط باشد، یعنی نه گرم و نه سرد، این اصل که امروزه آن را در موقع اندازه‌گیری متابلیسم بازال رعایت می‌کنند، پزشکان قدیم ایران نیز برای تعیین مزاجهای گرم و سرد مورد توجه قرار می‌دادند، توضیح آنکه آنان می‌دانستند که در هوای گرم و سرد، درجه حرارت بدن اندکی بالا می‌رود، بنابراین معیار تشخیص مزاجهای گرم و سرد بوسیله لمس پوست بدن، معتدل بودن درجه حرارت محیط بوده است. برای تأیید مطلب به کتابهای قانون و کامل الصناعه مراجعه می‌کنیم.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۳

در قانون تحت عنوان «المسختات» می‌نویسد، یکی دیگر از عواملی که ایجاد حرارت در بدن می‌نماید، ملاقات هوای گرم و آب گرم با بدن می‌باشد و عین عبارت کتاب اینست:

«و ملاقات المسختات الغير المفرطة مثل الاهوية و الاضمدة و الحمام المعتدل علی ما عرف من تسخینه بهوایه و مایه» یعنی:

«ملاقات هوای گرم و ضمد گرم و حمام گرم بواسطه هوا و آب بشرط آنکه بعد افراط نرسد[۱۲۳] ایجاد حرارت در بدن می‌کند.» و در کتاب کامل الصناعه[۱۲۴] می‌نویسد: عواملی که ایجاد حرارت در بدن می‌کند شش تا هستند، و سومی را تکائف پوست بدن ذکر می‌کند، باین عبارت:

«و الثالث تکائف المثام و استحصافها فتمتت الحرارة من ان تنحل بمنزلة من یمشی فی الثلج او یستحم بماء بارد او قابض کماء الشب فتکائف المسام و تنقبض» یعنی:

«سوم تکائف منافذ پوست بدن است که از اتلاف حرارت جلوگیری می‌کند، مثلاً هرگاه در برف راه بروند، یا با آب سرد یا آب قابض مثل آب شب (یک نوع ملح معدنی قابض است) استحمام نمایند، باعث تکائف خلل و فرج و انقباض پوست بدن می‌گردد. و ابن سینا نیز تکائف پوست بدن (تکائف در اینجا بمعنی انقباض است) را یکی از عوامل گرم کننده بدن می‌داند و می‌نویسد: «و من المسخنات التکائف فی ظاهر البدن»

و اگر به کتابهای فیزیولوژی جدید مراجعه کنیم خواهیم دید همین تکائف و انقباض سطحی پوست بدن را که در اثر سرمای محیط پیدا می‌شود ذکر کرده‌اند، چنانکه در کتاب فیزیولوژی دکتر کاتوزیان جلد ۲ صفحه ۲۳۵ در این باره چنین می‌نویسد: «بعلاوه اعصاب وازوموتور، در تقلیل تشعشع حرارت عمل مهمی دارند، حس پروتد بواسطه تحریک اعصاب حسی جلد، مراکز عصبی انقباض دهنده عروق را تحریک نموده، منجر بانقباض سطحی جلد می‌شود، و در نتیجه پوست سرد و کم خون شده از تشعشع حرارت جلوگیری می‌شود.»

و در کتاب فیزیولوژی تألیف هوسه نیز می‌نویسد، انقباض سطحی پوست بدن از تشعشع و اتلاف حرارت جلوگیری می‌کند، و با اندک دقتی توجه خواهیم کرد که عبارت فرانسوی - *reduit la perte de chaleur* که هوسه بیان کرده است در حقیقت همان عبارت عربی علی بن عباس مجوسی اهوازی می‌باشد که می‌گوید: فتمتت الحرارة من ان تنحل. یعنی مانع از اتلاف حرارت می‌شود.

پس سرما نیز مانند گرما، اگر بیدن برسد ایجاد حرارت در بدن می‌نماید، ولی باید دانست که این امر حدی دارد، و از آن حد ببعد انسان و حیوانات خون گرم تحمل آن را ننموده و بتدریج سرما با عمق بدن نفوذ پیدا کرده و درجه حرارت مرکزی پائین می‌آید و بدن سرد می‌شود، و اگر درجه حرارت بدن از ۲۴+ درجه پائین تر رود مرگ فرا می‌رسد، همچنین باید دانست که بدن نمی‌تواند مدت مدیدی تحمل درجه حرارتهای خیلی زیاد یا خیلی کم را بنماید و فقط مدت کمی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۴

توانائی مقاومت با آن را دارد.[۱۲۵]

این مطلب نیز در کتابهای طب قدیم دیده می‌شود؛ چنانکه در کتاب کامل الصناعه ضمن شرح هشت عامل که برای ایجاد سرما در بدن ذکر می‌کند، اولی آنها همین سرمای محیط است که مدت آن طولانی شود و می‌نویسد:

«ملاقاة البدن للاشیاء التي تبرد بالفعل کالذی یعرض لمن یلقى بدنه الثلج و الهواء البارد اذا طال لقاؤه لهما حتی یجمد الحرارة الغریزیه لانه متى لم یبطل مکنه اسخن بما یحقن من الحرارة الغریزیه الی داخل البدن و اذا طال مکنه و لقاؤه لذلك غارت الحرارة الغریزیه الی داخل عمق البدن و جمدت» یعنی:

«ملاقات بدن با چیزهایی که بالفعل سرد می‌کند مانند مجاورت بدن با برف و هوای سرد، مشروط بر اینکه این ملاقات طولانی شود، که در این صورت حرارت غریزی از بین می‌رود؛ ولی اگر مجاورت با سرما بطول نینجامد، بعثت نفوذ حرارت غریزی بداخل بدن ایجاد گرما می‌نماید؛ در صورت طول مکث، چنانکه گفتیم، حرارت غریزی را در اعماق بدن غارت کرده ناپود می‌سازد» خلاصه همانطور که امروز یکی از شرایط اندازه‌گیری متابولیسم بازال اینست که درجه حرارت اطاق آزمایش باید در نقطه خنثی حرارتی بوده، و عبارت دیگر هوای اطاق نه گرم باشد و نه سرد، در ازمنه قدیم نیز یکی از شرایط تشخیص مزاجهای گرم و سرد بواسطه حس لمس این بوده است که آزمایش‌کننده (که در کتب طب قدیم بلفظ لاسم نوشته شده) و کسی که مورد آزمایش قرار می‌گیرد (ملموس) هر دو در منطقه معتدل و هوای معتدل باشند؛ در غیر این صورت، ادراک گرمی و سردی از روی حس لمس مناط اعتبار نمی‌تواند باشد، و عین عبارت کتاب خلاصه - الحکمة در این باره که در صفحه ۱۹۴ نوشته شده اینست:

«سزاوار آنست که اعتبار ننمایند حال ملمس را در هروق و زمان، و در هر بلد که اتفاق افتد نسبت بحال معتدل که در بلد معتدل الهوا باشد بلکه صحیح و معتبر است حال ملموس در بلد معتدل و هوای معتدل که قیاس نمایند بحال معتدلی که نیز در بلد معتدل و هوای معتدل باشد.»

#### شرط چهارم [شرایط استعمال دارو]

به‌طوری‌که قبلاً گفتیم، چهارمین شرط از شرایط اندازه‌گیری متابولیسم بازال اینست که چون بعضی داروها مانند تیروکسین، آدرنالین، ید و غیره در روی متابولیسم بازال تأثیر دارند، باید ۴۸ ساعت قبل از آزمایش از استعمال هرگونه دارو، بهر شکل و از هر راه که باشد خودداری شود.

بطور کلی هر دارویی وارد بدن شود، کم‌وبیش روی دستگاه عصبی - غددی تأثیر داشته، و مقدار متابولیسم بازال را تغییر می‌دهد؛ بعضی داروها شدت متابولیسم را زیاد کرده، و بعضی دیگر کم می‌کنند، و گاهی نیز دارو روی متابولیسم بازال بی‌تأثیر است؛ قدما دسته اول را داروهای گرم، دسته دوم را داروهای سرد و آنهایی که روی متابولیسم بی‌اثرند داروهای معتدل می‌نامیدند. بدیهی است به‌طوری‌که مکرر گفتیم، منظور پزشکان قدیم از گرمی و سردی، نه این بوده است که اگر داروهای مزبور را لمس کنیم احساس گرمی و سردی در آنها نماییم بلکه مقصود گرمی و سردی بالقوه بوده، یعنی پس از ورود ببدن ایجاد حرارت و پروتد نماید.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۵

این سینا و سایر پزشکان قدیم، در مؤلفات خود، ضمن شرح عواملی که ایجاد حرارت و پروتد در بدن می‌نماید، یکی هم داروهای گرم و سرد را نام برده‌اند، و همچنانکه امروزه یکی از شرایط اندازه‌گیری متابولیسم بازال اینست که شخص مورد آزمایش نباید از ۲۴ ساعت قبل داروئی که روی متابولیسم بدن تأثیر دارند مصرف نماید، قدما نیز نظیر همین شرط را درباره تشخیص مزاج‌های گرم و سرد در اشخاص بکار برده و می‌گفتند اگر شخص معتدل المزاجی دست به بدن شخصی گذاشته و احساس گرمی نماید، می‌تواند حکم کند که مزاج آن شخص گرم است، بشرطی که شخص مزبور هیچ‌گونه داروئی که در بدن ایجاد حرارت کند مصرف نکرده باشد.

اکنون می‌خواهیم بدانیم چگونه و از چه راه، داروها ایجاد حرارت و پروتد در بدن می‌کنند. می‌دانیم که درجه حرارت بدن انسان و حیوانات خون گرم ثابت است. این ثابت درجه حرارت، از تعادل و توازن بین تولید و اتلاف حرارت در بدن نتیجه می‌شود، بدین معنی که از یکسو، در اثر فعل و انفعالات شیمیائی، ایجاد حرارت در بدن شده و نتیجه فهری آن، افزایش درجه حرارت بدن می‌باشد؛ از سوی دیگر بواسطه یک سلسله پدیده‌های فیزیکی از قبیل تشعشع حرارت، تعریق جلدی و غیره، پروتد در بدن ایجاد گردیده و بالتجیه درجه حرارت بدن نقصان می‌یابد. این دو رشته اعمال شیمیائی و فیزیکی دانما در کار بوده و بواسطه دخالت دستگاه تنظیم‌کننده حرارت در بدن (دستگاه عصبی و غدد مترشح داخلی) بین آنها همیشه تعادلی برقرار می‌گردد که بی‌شباهت تعادل در ترازو نیست، و نتیجه آن ثابت و استقرار درجه حرارت بدن در حدود معین می‌باشد.

هر گاه بعثتی، حرارت تولیدی در بدن افزایش یافته، یا اینکه بدن تحت تأثیر عوامل سردکننده قرار گیرد، تعادل مزبور موقتا برهم خورده، درجه حرارت کم‌وبیش بالا یا پائین می‌رود.

حرارتی که در بدن انسان تولید می‌شود، مربوط به شدت اکسیداسیون‌هایی است که در بدن صورت می‌گیرد؛ بعبارۀ آخری همیشه از پدیده‌های متابولیک سرچشمه می‌گیرد.

مکانیسم‌های اصلی ایجاد حرارت در بدن بترتیب اهمیت نزولی عبارتند از:

۱- فعالیت عضلانی (ورزش یا لرز)

۲- تونوس عضلانی [۱۲۶]

۳- عمل دینامیک مخصوص مواد غذایی

۴- تغییرات متابولیسم بازال.

ما بین تمام نسوجی که عمل اکسیداسیون در آنها تولید حرارت حیوانی می‌کند، نسج عضلانی بواسطه حرکات انقباضی که دارد، مقدار زیادتری اکسیژن را سوزانده، بنابراین حرارت بیشتری تولید می‌نماید؛ و چون ۵۰ درصد وزن بدن را عضلات تشکیل می‌دهند، لذا سرچشمه اصلی حرارت بدن می‌باشند؛ باین دلیل فعالیت و یا استراحت عضلانی تأثیر فوق‌العاده‌ای در مقدار تولید حرارت بدن دارد، و چون انقباض عضلات تحت فرمان دستگاه عصبی است، نتیجه می‌شود که در حقیقت مقدار حرارت تولیدی در عضلات، مربوط به فعالیت دستگاه عصبی می‌باشد، از

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۶

ازاین‌رو سموم و ادویه خواب‌آور و بیهوش‌کننده که سلول‌های مغزی را موقتا فلج و عمل آنها را متوقف می‌سازند از مقدار تولید حرارت کاسته حرارت بدن را پائین می‌آورند؛ بعکس ادویه و سموم تشنج‌آور مانند استریکنین و بروسین و کوکائین و غیره بر احتراقات بدن افزوده درجه حرارت را بالا می‌برند. [۱۲۷]

پس هر دارویی که بعثت تحریک دستگاه عصبی، تنوس عضلات را زیاد کرده، و بر شدت احتراقات بدن بیفزاید، ایجاد حرارت کرده، درجه حرارت بدن را بالا می‌برد، و بالعکس هر دارویی که وقفه در دستگاه عصبی ایجاد نماید، تنوس عضلات را کم کرده، احتراقات را کند کرده و درجه حرارت بدن را پائین می‌آورد.

از طرف دیگر می‌دانیم که داروها بر غدد مترشح داخلی نیز تأثیر دارند؛ بعضی از آنها باعث سرعت و شدت احتراقات، و برخی دیگر سبب بطو آن شده، و از این راه هم ایجاد حرارت یا برودت در بدن می‌نمایند، و بواسطه ارتباط کامل و صمیم بین دستگاه عصبی و غدد مترشح داخلی، در حقیقت این دو دستگاه را از نظر ایجاد حرارت و برودت در بدن، باید یکی دانست؛ پس همانطور که قبلا گفتیم، مواد غذایی و دارویی، در اثر تأثیر در دستگاه عصبی - غددی می‌توانند تولید حرارت یا برودت در بدن نمایند. پزشکان قدیم ایران، از این آثار و خواص دارویی آگاه بوده، و داروهایی که دستگاه عصبی - غددی را تحریک کرده، باعث افزایش یا کاهش احتراقات بدن می‌شوند بنام داروهای گرم و سرد می‌نامیدند؛ مثلا در کلیه کتب طب قدیم نوشته شده است که از اراقی یا کچوله گرم است، و می‌دانیم که از اراقی همان *Noix vomique* می‌باشد، که از آن استریکنین می‌گیرند، و گفتیم که استریکنین یکی از داروهای تشنج‌آور بوده، و تنوس عضلات را زیاد کرده، باعث شدت احتراقات و ایجاد حرارت در بدن می‌شود؛ همچنین در کتابها می‌نویسند افیون سرد است، و می‌دانیم که این دارو برعکس استریکنین یکی از داروهای منوم و مخدر بوده و باعث تسکین و تخدیر مراکز عصبی شده، و تنوس عضلات را کم کرده، ایجاد برودت در بدن می‌نماید.

با در دست داشتن این مفتاح رمز، اکنون ما می‌توانیم بکتب طب قدیم مراجعه کرده و بخواص داروها از نظر ایجاد حرارت و برودت در بدن آشنا شویم، و چون در کتب پزشکی امروز خواص دارویی را از این لحاظ مورد بررسی قرار نداده‌اند، لذا اطلاع بر چگونگی آن تأثیر شگرفی در نحوه درمان بیمارها خواهد داشت و صفحه جدیدی بر صفحات کتب پزشکی امروز از لحاظ بررسیهای علمی خواهد گشود؛ مثلا با مراجعه بکتب طب قدیم معلوم می‌شود که زیره، رازیانه، انیسون و غیره گرم‌اند، و تخم خیار، تخم کدو، تخم هندوانه و غیره سرد می‌باشند.

نکات گفته‌شده هنوز آشنایی از کلمات گرمی و سردی در نوشته‌های دانشمندان کنونی بیافاقت می‌شود؛ چنانکه در کتاب *Dorvault* که کتاب رسمی داروشناسی امروز در کشورهای فرانسوی زبان می‌باشد در چاپ ۱۹۴۵ صفحه ۸۶۲ می‌نویسد:

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۷

و اگر روزی برسد، که بگفته دکتر نصره الله کاسمی، علم الامراض انسانی فقط از لحاظ ارتباط بیمارها با اختلالات غدد مترشح داخلی مناط اعتبار باشد و مورد مطالعه واقع شود، در آن روز خواص درمانی مواد غذایی و دارویی نیز از همین لحاظ مورد بررسی قرار خواهد گرفت، و آنگاه از یکسو بشر نیازی به هورمون‌ها و مواد شیمیایی سنتتیک که امروزه آنها را در اختلال عمل غدد مترشح داخلی بکار می‌برند نداشته، و متوسل بمنابع طبیعی مخصوصا گیاهان دارویی که طبیعت بحد وفور در اختیار آدمی گذاشته خواهد گردید؛ و از سوی دیگر کتب طب قدیم ایران و ذخائر علمی شگرف پیشینیان مجددا مورد بررسی و مطالعه دقیق قرار خواهد گرفت؛ بعبارۀ آخری بار دیگر در تاریخ پزشکی، موضوع گرمی و سردی مزاج و مسئله سوا مزاجها و طبیعت گرم و سرد مواد غذایی و دارویی بمیان کشیده خواهد شد.

### مزاج تر و مزاج خشک

می‌دانیم که قسمت اعظم بدن انسان از آب تشکیل یافته، و مقدار آن در سنین مختلفه و در طول عمر بتدریج کم می‌شود، چنانکه در جنین سه ماهه ۹۴ درصد، در کودک نوزاد ۷۰ درصد، در شخص بالغ ۶۴ درصد وزن بدن را تشکیل می‌دهد، و در کهنولت و پیری این نسبت اندکی کمتر می‌گردد [۱۲۸].

در حالت فیزیولوژیک برای هر فرد، مخصوصا در اشخاص بالغ، مقدار آب بدن ثابت بوده، و تغییرات آن بسیار اندک می‌باشد. بطور متوسط روزانه ۲۵۰۰ گرم آب از بدن بوسیله مجاری بول و تنفس و عرق، و در زنان شیرده از شیر دفع شده و بطور فرعی نیز بوسیله اشک چشم، ترشحات بینی، دهان، مجرای تناسلی، فی و اسهال دفع می‌گردد؛ بنابراین روزانه همین مقدار آب باید بدن برسد؛ آب بوسیله آب آشامیدنی و خوراکیهای مختلف که همیشه دارای مقدار زیادی آب هستند وارد بدن می‌شود، و باین ترتیب تعادلی بین مقدار آبی که داخل بدن می‌شود، با آنچه خارج می‌گردد پیدا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۸

شده، نسبت آب در بدن ثابت می‌ماند.

آدولف [۱۲۹] در این باره می‌گوید، یک اصل کلی که حاکم بر موجودات زنده است اینست که سعی می‌کند آب زیادی را از بدن خارج کرده، و در موردی که مقدار ورودی آن کم است، در نگاهداری آن بکوشد [۱۳۰].

باین‌حال چنانکه قبلا گفتیم، مقدار آب در سنین مختلف عمر یکسان نبوده، و به نسبت بالا رفتن سن رفته‌رفته کم می‌شود. در سن معین نیز مقدار آن در اشخاص مختلف کاملا یکی نیست؛ در بعضی افراد کمی بیشتر، و در برخی اندکی کمتر و بالاخره در عده‌ی متوسط است. قداما از این حقیقت علمی باخبر بوده و می‌گفتند افراد دسته اول مزاجشان تر و دسته دوم مزاجشان از حیث تری و

خشکی معتدل می‌باشد.

این زیادی و کمی مقدار آب در بدن تا وقتی که اختلالی ایجاد نکند، و ضایعاتی بوجود نیارد، و عبارت دیگر مادامیکه فیزیولوژیک باشد، قداماً بلطف مزاج تر و مزاج خشک اصطلاح می‌کردند؛ ولی هنگامی که اختلالات عملی و ضایعات تشریحی در اعضاء بدن بوجود آورده و پیدایش بیماریهای گوناگونی را سبب شود، بلطف سوء مزاج تر و سوء مزاج خشک می‌نامیدند.

امروز در کتابهای طب می‌بینیم، در مورد بیماریهای ناشی از سوء تغذیه، یک سری امراض را شرح می‌دهند که علت آنها از زیاد یا نقصان مواد موجود در بدن می‌باشد، مثلاً: زیادی و کمی قند خون، زیادی و کمی چربی و کلسرول، و حتی آسید اگزالیک که بمقدار فوق‌العاده ناچیزی در خون وجود دارد، افزایش میزان آن مرضی بنام

#### Oxalemie

ایجاد می‌کند؛ ولی در هیچیک از کتب طب جدید بحث درباره بیماریهایی که علت آنها کمی و زیادی آب بدن باشد نشده است، در صورتی که این امر حقیقتاً وجود دارد، و اگر در کتابها بحثی از آن بعمل نیامده، فقط و فقط باین جهت بوده است که علت بروز بیماریهای مزبور را بعوامل دیگری نسبت داده و ازدیاد و نقصان آب بافت‌های بدن را مورد توجه قرار نداده‌اند.

در اینجا باید یادآوری کنیم، که در طول تاریخ پزشکی، در هر عصر و زمان، یک عده اصطلاحات و مطالب طبی بصورت مد روز درآمده و همه جا در محافل پزشکی شایع می‌گردد، و در زمان دیگر همان اصطلاحات و مطالب کهنه شده و ارزش و اعتبار خود را از دست می‌دهد، و پس از چندی ممکن است مجدداً مورد توجه واقع شده، ولی با عبارات و کلمات دیگری بیان گردد؛ مسئله تری و خشکی مزاج نیز از این قبیل است، و برای اینکه معلوم شود اولاً- مفهوم این حقیقت علمی امروز نیز واقعا وجود دارد، و ثانیاً ثابت گردد که کمی و زیادی آب در بافت‌ها و مایعات بدن مبداء بروز یک عده از بیماریها می‌گردد بررسی تجربیات و تحقیقاتی که دانشمندان جدید در این باره کرده‌اند می‌پردازیم:

هوسه فیزیولوژیست معروف امریکائی در جلد ۱ کتاب فیزیولوژی خود از زیاد و نقصان آب بدن و اختلالات حاصله از آن را باین ترتیب شرح می‌دهد: (رجوع به ترجمه فرانسوی فیزیولوژی هوسه ص ۶۷۹ شود):

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۸۹

۱- هرگاه مقدار آب بدن زیاده از اندازه عادی شود حالتی بوجود می‌آید که آن را مسمومیت از آب [۱۳۱] گویند. توضیح آنکه اگر کلیه سالم و طبیعی باشد، آشامیدن آب بمقدار زیاد هیچ‌گونه اختلالی ایجاد نمی‌کند، زیرا درست است که ابتدا آب خون اندکی زیاد می‌شود، ولی این هیدرمی بلافاصله بوسیله دفع مقدار زائد آب جبران می‌گردد، اما اشخاصی که ظرفیت دفع آب از کلیه آنها کم است، اگر مقدار زیادی آب بیاشامند، اختلالاتی در آنها بروز می‌کند که روی‌هم‌رفته بنام «مسمومیت از آب» نامیده می‌شود و علائم آن بقرار زیر است:

بیحالی و سستی، سردرد، قی، انقباض دردناک عضلات، ازدیاد وزن بدن و ازدیاد فشار خون. در سگ بتجربه معلوم کرده‌اند که اگر مقدار زیادی آب باو بیاشامند (۵۰ سانتی‌متر مکعب در هر کیلو از وزن حیوان که از راه لوله لاسیتیکی داخل معده می‌کنند)، و ضمناً تزریق ضد دیورتیک قاج خلفی هیوفیز بحیوان تجویز شود که دفع ادرار کم گردد، علائم مسمومیت از آب بشرح زیر در او پیدا می‌شود:

ضعف و بیحالی [۱۳۲]، جاری شدن آب از دهان [۱۳۳]، اسهال، تهوع، قی، رعشه [۱۳۴]، تکانهای عضلانی، تشنج [۱۳۵] بهت و خیرگی [۱۳۶] کما و مرگ.

در تشریح نعش این حیوانات خیزدماغی [۱۳۷] دیده شده است.

تمام این علامات در کتب طب قدیم تحت عنوان سوء مزاج رطب یا (غلبه رطوبت در بدن) ثبت شده و پزشکان قدیم برای درمان آنها غذاها و داروهای بکار می‌بردند که آب زائد را از بدن دفع و غلظت مایعات و نسوج بدن را بحال عادی برمیگرداند.

۲- هرگاه مقدار آب بدن کمتر از میزان عادی شود علائمی ظهور می‌کند که هوسه آنها را چنین شرح می‌دهد:

«کم شدن وزن بدن، تشنگی، خشکی لب و دهان و گلو و پوست بدن، فرو رفتن چشم‌ها در حذقه، و غالباً آسیدوز و تب بروز کرده، در حالات وخیم کلاپسوس قلب مشاهده می‌گردد»

«باید دانست که دفع آب از بدن توأم با دفع الکترولیت‌ها می‌باشد، و علت اختلالات حاصله دفع همین الکترولیت‌ها است؛ کارهای عضلانی سخت در مناطق گرم و خشک تولید عرق مفرط کرده، و اگر این حرکات شدید بدنی هر روز تکرار شود، منجر به اتلاف املاح بدن و نقصان آب گردیده وزن بدن کم می‌شود؛ در این حال آب، کلوروسدیم پلاسما کم شده و غلظت گلیولهای قرمز خون و پروتئین‌های پلاسما زیاد می‌گردد (باصطلاح Anhydremie پیدا می‌شود)، و از علائم واضح آن، بیخوابی، انقباض دردناک عضلات (Crampe) و ضعف بدن است.»

کلیه این علائم (کم شدن وزن بدن، تشنگی، خشکی حلق، دهان، لبها و پوست بدن، بیخوابی، انقباض دردناک عضلات و ضعف بدن) که امروزه علت آنها به کمی مقدار آب بدن نسبت داده شده است، در کتب طب قدیم نیز تحت عنوان سوء مزاج خشک ثبت شده است؛ مثلاً بدون استثنا کلیه پزشکان قدیم معتقد بودند که یکی از علل خواب مفرط ازدیاد مقدار آب بدن، و یکی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۰

از علل مهم بیخوابیها خشکی مغز (کمتر بودن میزان آب در مغز) می‌باشد؛ علاوه بر اینها بسیاری از بیماریها بعلت ازدیاد و نقصان آب بدن، و عبارت دیگر سوء مزاج تر و سوء مزاج خشک پیدا می‌شود، و اگر بکتب طب قدیم مراجعه کنیم، خواهیم دید در مبحث امراض معده، چندین علت برای بروز سوء هاضمه قائل‌اند؛ یکی از آنها سوء مزاج تر و دیگری سوء مزاج خشک است، یعنی هم ازدیاد و هم نقصان آب در بدن ایجاد سوء هاضمه می‌کند؛ و همچنین در بیماریهای کیدی قدما عده‌ای از اختلالات و عوارض مربوط بکبد را بعلت سوء مزاج تر و سوء مزاج خشک می‌دانستند، و بطور کلی پیدایش بسیاری از بیماریها را در اعضاء مختلفه بدن بهمین علت ذکر کرده‌اند؛ در صورتی که اگر ما بکلیه کتب طب جدید مراجعه کنیم خواهیم دید که در هیچیک از بیماریها، تری و خشکی اعضاء بدن را علت بروز بیماری ذکر نکرده‌اند.

در مورد درمان این بیماریها، منطلق علم حکم می‌کند که علیه تری و خشکی مبارزه شود و چنین کاری را قدما انجام می‌داده‌اند؛ در سوء مزاج تر، غذاها و داروهای خشک‌کننده، یعنی موادی که آب بدن را کم می‌کنند، و در سوء مزاج خشک غذاها و داروهای تری افزا تجویز می‌نمودند؛ و اگر بمطالعه مندرج در کتب طب جدید دقیقاً توجه کنیم، ملاحظه خواهیم کرد، که در مورد این سوء مزاجها، اصل درمان را متکی بهمین نظریه علمی قرار داده، و در بعضی جاها صریحاً باین مطلب اشاره کرده‌اند؛ مثلاً می‌دانیم که کم شدن آب بدن، و باصطلاح قدما سوء مزاج خشک، منطبق و معادل با آسیدوز می‌باشد، زیرا در هرجا آسیدوز هست، دفع آب از بدن مساعد شده و خون غلیظ و آب بدن کم می‌شود [۱۳۸]، و این مسئله در ایجاد عوارض بیماری دخالت کامل داشته تا آنجا که می‌تواند ایجاد کلاپسوس قلب نماید؛ به این جهت هیچ‌گونه درمانی، باندازه زیاد کردن آب بدن و مبارزه با خشکی بافت‌ها مؤثر نیست، و اتفاقاً در مورد کمادپاتییک، دانشمندان جدید باین مسئله صریحاً اشاره کرده‌اند و چنین می‌نویسند:

«در کمادپاتییک باید اصولاً با کم شدن آب بدن (دزیدراتاسیون) که توأم با آن می‌باشد مبارزه کرد.»

\*\*\* برای اینکه سوء مزاج‌های تر و خشک، یعنی اختلالات حاصله از زیادی و کمی آب بدن بخوبی معلوم شود باید موضوع «تنظیم و گردش آب در بدن» را مورد بررسی قرار دهیم.

امروزه معلوم شده است که بدن سعی می‌کند، مقدار آب موجود در بافت‌ها و مایعات درونی را ثابت نگاهدارد.

آب بدن در پلاسمای خون و مایع میان بافتی و مایع داخل سلولی وجود داشته، و دائما تبادلانی بین این سه مایع انجام می‌گیرد؛ در این مبادلات، آب فقط انتقال نیافته، بلکه مواد محلول نیز انتقال پیدا می‌کند، و یک جریان دائم بین مایعات مزبور، و مواد موجود آنها برقرار می‌باشد؛ و چون همه روزه، از راههای مختلف، مقداری آب مرتبا داخل بدن شده، و از آن خارج می‌گردد، لذا باید دستگاههایی برای تنظیم میزان آب در بدن موجود باشد؛ هر گاه آب بدن کم شود، مکانیسم‌های عملی برای ازدیاد آن بفعالیت پرداخته، و وقتی که آب بدن زیاد گردد، مکانیسم‌های کم‌کننده کار می‌کند، و همواره تعادلی بین این دو مکانیسم برقرار بوده، به طوری که با

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۱

جزئی تغییراتی مقدار آب بدن ثابت می‌ماند؛ مثلا اگر مقدار زیادی آب آشامیده شود، تقریباً پس از نیم ساعت، خون بمیزان ۱۰ در ۱۰۰ رقیق می‌شود، ولی پس از یک ساعت غلظت آن بحال عادی برمیگردد، زیرا آبی که جذب خون می‌شود، در آن باقی نمانده، و داخل در مایع میان بافتی[۱۳۹] شده و سپس از کلیه دفع می‌گردد.

در موارد کم آبی بدن، می‌توان از راههای مختلف (هاضمه، زیرجلدی، داخل وریدی) آب بدن رساند. در انسان راه فیزیولوژیکی، برای انجام این امر آشامیدن آبست، و تشنگی محرک آشامیدن آب می‌باشد. سلسله اعصاب و مکانیسم‌های تنظیم‌کننده در خون باعث تنظیم در جذب و عبور آب و دفع آن از بدن می‌باشد؛ مهمترین اعضاء تنظیم‌کننده عبارتند از روده، کبد و کلیه، و مهمترین عواملی که باعث حرکت و نفوذ آب در مجاری بدن می‌باشد، عبارتند از تعادل آسید-باز و تعادل یونی خون و مایعات داخلی بدن. اعضاء اصلی دفع آب از بدن، کلیه، پوست، ریه و گاهی نیز جهاز هاضمه می‌باشد.

اکنون باید ببینیم، با وجود مکانیسم‌های تنظیم‌کننده، چگونه مقدار آب در بدن اشخاص تغییر پیدا کرده در بعضی افراد که قدما می‌گفتند مزاج آنان تر است؛ میزان آب بیشتر و در برخی که مزاج آنان خشک نامیده می‌شد، مقدار آب کمتر از حد متوسط می‌باشد، یا اینکه در فرد خاصی چگونه ممکن است مقدار آب موجود در بدن برحسب شرایطی تغییر کرده کم و زیاد شود و باصطلاح قدما سوء مزاج تر عارض شده، و از این راه اختلالات و عوارضی در بدن بروز نماید.

راز این مطلب در اعضایی که نقش تنظیم‌کننده آب را در بدن دارند نهفته است، و مهمترین آنها کلیه می‌باشد، زیرا کلیه بزرگترین عضو دفع آب از بدنست و از گلمرولهای آن هر روز ۱۷۰ لیتر آب خارج شده که ۱۶۸/۵ لیتر آن مجدداً در طول لوله‌های پیچیده کلیه[۱۴۰] جذب و ۱/۵ لیتر بقیه بوسیله ادرار دفع می‌شود؛ به این جهت باید گفت که کلیه قبل از هر چیز عضو است که آب زیادی بدن را دفع می‌کند، ولی عمل کلیه، مخصوصاً دفع آب از آن مستقیماً تابع عمل غدد مترشحه داخلی است، زیرا فعالیت طبیعی بعضی از غدد مستلزم دفع مقدار زیادتری آب از کلیه و فعالیت بعضی دیگر از این غدد، بالعکس باعث نقصان دفع آب از این عضو می‌باشد، مثلا تیروئید غده‌ایست که ترشحات طبیعی آن روی کلیه اثر کرده، باعث دفع مقدار بیشتری آب از آن می‌شود؛ و اگر فتور و نقصانی در عمل این غده پیدا شود، چنانکه در بی‌کفایتی تیروئید مشاهده می‌گردد، آب باندازه طبیعی از کلیه‌ها دفع نشده و مقداری از آن در پرتین‌های پوست متراکم گردیده و بشکل تراوش شبه بلغمی[۱۴۱] ایجاد میکند[۱۴۲] می‌کند؛ در این مورد آبی که شخص می‌آشامد نسبت به اشخاص عادی بطی‌تر از کلیه‌ها دفع می‌شود، و اگر باین اشخاص تیروئید تجویز نماییم.

ادرار زیادتر شده، و وزن بدن مخصوصاً در روزهای اول کم می‌گردد.

غده سوزنال از این حیث برعکس غده تیروئید عمل می‌کند، زیرا فعالیت سوزنال باعث

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۲

احتباس سدیم در بدن شده، و هرا احتباس سدیم در کار باشد احتباس آب نیز هست[۱۴۳].

در بی‌کفایتی سوزنال سدیم بشدت از کلیه‌ها دفع شده، و آب نیز بهمان شدت دفع می‌گردد؛ بنابراین کسانی که سوزنال آنها کمتر از سوزنال اشخاص سالم و طبیعی کار می‌کند، مقدار آب بدنشان کمتر بوده و خونشان کم آب (anhydremie) و غلیظ (Hemoconcentration) می‌شود؛ و اشخاصی که سوزنالشان بیشتر کار می‌کند پلاسمای خونشان نسبت باشخاص عادی آبدارتر و رقیقتر است.

«در بی‌کفایتی حاد سوزنال مقدار بول زیاد می‌شود که علت آن دفع سدیم توأم با دفع کلر و آب می‌باشد، و از این راه آب و سدیم و کلر پلاسما و مایع میان بافتی کم شده و خون غلیظ گردیده، و حجم پلاسما و مایع میان بافتی نقصان می‌یابد، ولی آب داخل سلولها اندکی زیادتر می‌شود.

تجویز هورمون کورتیکو سوزنال آب و الکترولیت‌ها را به پلاسما برگردانده که حجم و ترکیب معدنی اولیه را پیدا می‌کند.[۱۴۴] این زیادی و کمی آب در بدن، چنانکه قبلاً گفتیم، همانست که قدما بلفظ مزاج تر و مزاج خشک می‌نامیدند، و منظور از کلمه تر و خشک زیادتر و کمتر بودن آب نسبت بمیزان طبیعی و متوسط بوده است؛ و اگر این زیادی و کمی از حد معینی تجاوز کرده، اختلالاتی ایجاد کند، سوء مزاج تر و سوء مزاج خشک ایجاد می‌کند. قبلاً راجع به مزاج‌های گرم و سرد بحث کردیم، و گفتیم که هرگاه غدد تیروئید و سوزنال بیش از اندازه طبیعی و عادی کار کنند (هیپرتیروئیدی و هیپرای نفری)، متابولیسم بازال بالا رفته، و افرادی که چنین وضعی را دارند، قدما آنها را گرم مزاج می‌نامیدند، و هرگاه غدد مزبور کمتر از حال طبیعی و متوسط فعالیت نمایند، و عبارت دیگر بی‌کفایتی در عمل آنها مشاهده شود، متابولیسم بازال پائین آمده، و چنین اشخاصی را قدما صاحب مزاج سرد می‌نامیدند؛ اکنون گوئیم اگر تیروئید بیش از وضع طبیعی فعالیت نماید آب بدن نیز کمتر شده و خشکی عارض می‌شود؛ تعداد افرادی که هیپرتیروئیدی دارند، در اجتماعات بشری فوق‌العاده زیادند و قدما می‌گفتند اشخاص مزبور دارای مزاج گرم و خشک‌اند؛ همچنین در بی‌کفایتی تیروئید که توأم با پائین آمدن متابولیسم بازال می‌باشد. رطوبت بدن نیز زیاد می‌شود، قدما می‌گفتند اشخاص مزبور صاحب مزاج سرد و تر می‌باشند؛ در مورد سوزنال باید بگوئیم، کسانی که افزایش فعالیت این غده را دارند، درعین‌حال که متابولیسم بازالشان بیش از عادی است، آب بدنشان نیز زیادتر بوده، و چنین افراد را قدما دارای مزاج گرم و تر می‌نامیدند، و در بی‌کفایتی سوزنال که با کاهش متابولیسم بازال آب بدن نیز کم می‌شود، پزشکان قدیم، این قبیل اشخاص را صاحب مزاج سرد و خشک می‌دانستند.

تبصره- غدد دیگر مانند هیپوفیز، لوزالمعده و تیموس و غیره نیز در متابولیسم بازال و متابولیسم آب در بدن تأثیر دارند، ولی بعلم ارتباط صمیم غدد مترشحه داخلی با یکدیگر، نتیجه نهائی همانست که در مورد غدد تیروئید و سوزنال شرح دادیم؛ عبارت دیگر، تأثیر کلی غدد مترشحه داخلی در بدن از نظر متابولیسم بازال آنست که باعث افزایش و یا کاهش آن شده که قدما بلفظ مزاجهای گرم و سرد می‌نامیدند، و از نظر مقدار آب در بدن باعث ازدیاد یا نقصان آب شده که بنام مزاجهای تر و خشک

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۳

نامیده می‌شد؛ مثلا هیپوفیز غده‌ایست که فعالیت آن از یک طرف مستلزم بالا رفتن متابولیسم بازال، و از طرف دیگر نقصان دفع آب از کلیه و بنابراین تجمع آب در بدن می‌شود[۱۴۵] و باین ترتیب کسانی که فعالیت غده هیپوفیز در آنها غلبه دارد مزاجشان گرم و تر است.

### باب ۳- اندر شناختن مزاجهای اصلی

- هر گاه که مزاج اصلی یعنی مادرزاد خشکی گراید آن تن اندر همه سالهای عمر بجوانان ماند و اگر این مزاج بسردی گراید یا به تری اندر همه سالها به پیران ماند و هر تن چون اندر عمر بدان سال رسد که مزاج او اندر آن سال مانند مزاج اصلی باشد حال وی



بد شود و به بیماری گراید از بهر آنکه چون دو مزاج از یک گونه بر یک تن گرد آید از اعتدال بیرون شود چنانکه اگر مثلا مزاج اصلی گرم و خشک باشد چون از حدّ کودکی بیرون شود و بجوانی رسد بدحال شود از بهر آنکه مزاج جوانی گرم و خشک باشد پس هر دو مزاج گرم و خشک چون بیکبار بر تنی پدید آید آن تن را از اعتدال بیرون برد و هر تنی که در عمر بدان سال رسد که مخالف مزاج اصلی او باشد در آن سال نیک‌حالت‌تر باشد چنانکه اگر مزاج اصلی او مثلا سردتر باشد چون بجوانی رسد معتدل شود از بهر آنکه مزاج سالهای جوانی گرم و خشک باشد که ضد سردی و تری است. و اگر مثلا مزاج اصلی گرم و تر باشد اندر سالهای کهنلی نیک حالت‌تر باشد از بهر آنکه مزاج سالهای کهنلی بقیاس بمزاج سالهای جوانی سرد و خشک باشد بدین سبب معتدل گردد.

#### باب ۴- اندر شناختن مزاج مردان و زنان

- مزاج مردان بقیاس بمزاج زنان گرم و خشک است بدین سبب قوتهای مردان اندر همه کارها قویتر باشد و هرگاه که مزاج گرم و تر باشد کارهای قوت طبیعی تمامتر آید و قوت طبیعی قوت پروردن و بالیدن و غذا پذیرفتن را گویند و آن قوت از جگر خیزد و از بهر آنکه

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۴

مزاج پسران اندر سالهای طفلی و کودکی گرم و تر باشد ایشان اندرین سالها بهتر پرورند و بیشتر بالند و مزاج دختران اندر سالهای طفلی و کودکی سرد و تر باشد و اندر سالهای جوانی گرم و تر باشد و اندر سالهای جوانی بیشتر بالند و اندر همه سالها کارهای قوت حیوانی و نفسانی از مردان بیشتر آید و قوت حیوانی قوت حرارت و قوت حرکت رنگها را گویند و این قوت از دل خیزد و قوت نفسانی قوت حس و حرکت را و قوت تفکر و تدبیر را گویند و این قوت از دماغ خیزد، و مزاج زنان بقیاس با مزاج مردان سرد و تر باشد و بدین سبب بقوت حیوانی و نفسانی از مردان بازپس‌تر باشند و رنگهای ایشان باریکتر باشد و مسام ایشان بسته‌تر و گوشت اندام‌های ایشان برهم نشسته‌تر و نازک‌تر تا بدین سبب ماه‌های خام اندر تن ایشان بیشتر گردد آید و کمتر تحلیل پذیرد یعنی کمتر خرج شود و مردان بسبب آنکه مزاج‌های ایشان گرم و خشک‌تر است قوتهای حیوانی و نفسانی ایشان فزون است و رنگهای ایشان فراختر و مسام ایشان گشاده‌تر و کارها و تدبیرها و اندیشه‌های ایشان بهتر و درست‌تر آید و همچنین مردان بتن سخت‌تر باشند و خلطهای خام اندر تن ایشان کمتر گردد آید و تحلیل بیشتر خرج شود در همه وقت.

#### باب ۵- اندر شناختن مزاج فربهی و لاغری

- تنهای مردم بعضی فربه است و بعضی لاغر و بهره معتدل میان این و آن و بهره اندامهای آنگده‌تر است و گوشت آن سخت‌تر و بهره هست که بآن سخنی و آنگدگی نیست.

اما فربهی دو گونه باشد یکی از بسیاری گوشت و دیگر از بسیاری پیه و آنچه از بسیاری گوشت باشد مزاج او گرم و تر باشد و آنچه از بسیاری پیه باشد مزاج او سرد و تر باشد؛ و لاغری هم دو گونه است یکی از کم گوشتی باشد و دیگر از کم پیهی اما آن را که گوشت کمتر باشد سردی و خشکی بر مزاج او غلبه دارد و آن را که پیه کمتر باشد گرمی و خشکی غلبه دارد و فربهی که مادرزادی باشد سردی و تری بر مزاج او غلبه دارد و رنگها اندر تن او باریکتر باشد و خون اندر تن وی اندک باشد و بدین سبب بر گرسنگی صبر نتواند کرد و همچنین کسی که مزاج او گرم باشد پیه

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۵

بر تن او کمتر باشد و رنگهای او فراختر باشد و خون اندر تن وی بسیار باشد و بر گرسنگی صبر نتواند کرد از بهر آنکه چربی خون او بسبب گرمی مزاج غذای او گردد و چون غذا همی‌یابد اگر طعام کمتر یابد صبر نتواند کردن و کسی که از غم یا از رنج پیه او گداخته شده باشد و رنگهای او باریک مانده و خون او اندک باشد بر گرسنگی صبر نتواند کرد و تنی که اندامهای او آنگده باشد و گوشت او سخت باشد مزاج او بسردی میل دارد یا بخشکی یا بهر دو و کسی که گوشت او نرم باشد و سخت آنگده نباشد یا گرمی بر مزاج او غلبه دارد یا تری یا هر دو و تن های معتدل را گوشت بیش از پیه باشد و گوشت اندام این قوم اندر سخنی و نرمی معتدل باشد و الله اعلم.

#### باب ۶- اندر نمودن حال عادتها

- هرگاه کاری بسیار بار اندک کرده شود یا غذایی بسیار بار اندک‌اندک خورده شود آن کار و آن غذا عادت گردد تا بسیار تنها بسبب عادت کردن چیزی چنان شود که آن عادت وی را چون مزاج اصلی شود و بدان جای رسد که اگر کاری بد یا غذایی بد عادت کند زیان ندارد و لیکن زیان داشتن آن مر تن را دیرتر و کمتر پدید آید و غذا و کارهای نیک کردن چون عادت گردد منفعت آن زود پدید آید و عادت کردن چیزهای بد زیان دارد و دست از آن عادت برداشتن و بدان عادت بماندن هم زیان دارد. اما ماندن بر آن عادت از بهر آن زیان دارد که عادتی بد است و دست برداشتن از بهر آن زیان دارد که عادت است؛ و عادت کردن چیزهای نیک سود دارد و دست برداشتن از آن عادت زیان دارد؛ و همچنانکه مزاج مادرزادی بگردانیدن دشوار و با خطر باشد، عادت نیز بیکبار بگردانیدن دشوار باشد لیکن اگر تنی را حاجت باشد بدانکه عادت بگرداند بتدریج باید گردانید اندک‌اندک و هرگاه که مزاج مادرزادی بد باشد آن را هم بتدریج اندک‌اندک بغذاها و کارها که ضد آنتست نباید گردانید؛ و کارها و حرکت‌هایی که مردم را از آن رنج و ماندگی باشد و یا سرمائی رسد و یا گرمائی و همچنان کارهایی که حاستها و قوت‌ها را اندران بکار باید داشتن چون چیزی نیشن و خواندن و چون

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۶

رودها ساختن و زدن همه آنتست که مردم را عادت گردد و هر یکی را اندر مزاج و اندر قوتهای اندامها اثریست، طبیب را هیچ از آن غافل نباید بودن اندر تدبیر تنها که تندرستی بدان نگاه می‌دارد یا علاج می‌کند.

#### باب ۷- اندر شناختن مزاج معتدل و نامعتدل بر وجهی کلی

- مزاج معتدل و نامعتدل از پنج روی معلوم گردد:

یکی آنکه دست بر اندامها نهند اگر سخت گرم باشد بی‌سببی معلوم شود که مزاج گرم است و اگر سرد باشد مزاج او سرد است و اگر معتدل باشد مزاج معتدل است.

دوم آنکه بنگرند اگر گوشت اندام سخت است مزاج خشک است و اگر نرم است مزاج تر است و اگر معتدل است مزاج معتدل است.

سوم آنکه بنگرند اگر بر اندامها گوشت و پیه برابر است مزاج سرد و تر است و سردی و تری برابر یکدیگر است و اگر پیه بیشتر است سردی برتری غلبه دارد و اگر گوشت بر پیه غلبه دارد تری بر سردی غلبه دارد؛ از اینجا معلوم گردد که بسیاری گوشت نشان تری مزاج است و پیه اندک نشان گرمی مزاج است و هرگاه که گوشت و پیه هر دو اندک باشد نشان گرمی و خشکی مزاج است و ماده پیه و فربهی چربی خون است و اندر مزاج سرد فسرده شود و بدین سبب است که بر اندامهای گرم هیچ پیه نبود چون دل و جگر و آنچه باشد بر اندامهای سرد باشد چون غشاء و باشد که بر گوشتی که مزاج آن میل بسردی دارد فسرده شود چنانکه بر

گوشت زبان و بر گوشت دیگر جانوران ماده.

چهارم اندر موی نگاه کنند و موی از سه روی نشانی دهد بر مزاجها: یکی از بسیاری و کثیفی دوم از رنگ سیم از جمعی و راستی؛ اگر بسیار است و کثیف مزاج گرم است و اگر اندک است و باریک مزاج سرد است و اگر در هر دو معتدل است مزاج معتدل است و اگر مجعد است و بهم شکسته مزاج خشک است و اگر راست است و برهم ناشکسته مزاج تر است و اگر در هر نوع معتدل است مزاج

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۷

معتدل است و اگر سیاهست مزاج گرم است و اگر سرخ است یا اشقر مزاج معتدل است و اگر رنگ سرخی میل به سیدی و زردی دارد مزاج سرد است.

پنجم آنکه برنگ پوست نگاه کنند اگر سرخ است مزاج گرم است و اگر سید است مزاج سرد است و اگر رنگی است تیره و گرفته سردی نیک غالب است و اگر سیاهست مزاج گرم و خشک است و هرگاه که مزاج اندامها همه با یکدیگر برابر باشند و سینه پهن و رگهای فراخ و نبض عظیم و دلاوری و عضله‌های پیدا و گوشت سخت و رنگی که میل بسپاهی دارد یا بسرخ و بسیاری موی و لاغری این همه نشان گرمی و خشکی مزاج است و آنچه برخلاف این باشد نشان سردی و تری است و آنچه بین این و آن باشد معتدل است و الله اعلم.

#### باب ۸- اندر شناختن مزاج هر اندامی از اندامها

##### اشاره

و این شش فصل است:

#### فصل ۱- اندر شناختن مزاجهای دماغ

دماغ معتدل- اگر سر بزرگ باشد و شکل آن طبیعی چنانکه اندر تشریح یاد کرده آید و با بزرگی سر گردن سطر باشد و سینه پهن و استخوانهای مهره پشت قوی باشد حال دماغ نیک باشد و مردم زیرک باشد و چیزها را زود دریابد و کارها و اندیشه‌ها همه صواب و درست؛ و اگر سر کوچک باشد نهاد دماغ اندر وی بدان شکل نباشد که باید و نیز اندکی باشد و حالهای او بد باشد و اگر با بزرگی سر گردن و سینه و مهره پشت بدین صفت نباشد که گفته آمده است حال او بد باشد.

دماغ گرم- رنگ روی و رنگ چشم بسرخ گراید و رگهای چشم برخاسته و پیدا باشد و موی سر پس از آنکه از مادر بزاید زود برآید و رنگ موی نیک سرخ باشد یا سیاه و اگر سخت گرم نباشد رنگ موی نخست اشقر باشد و هر سال که برآید بسرخ گراید تا بسپاهی باز آید و در پیری اصلع شود خاصه که اگر حرارت غلبه دارد و خداوند دماغ گرم را از هوای گرم و از آفتاب و از طعام و شراب گرم دردمر خیزد و خواب او سبک باشد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۸

دماغ سرد موی سر راست باشد و ناشکسته و رنگ او بزردی و سیدی گراید و از هوای سرد و بویهای سرد و از طعام و شراب سرد رنجور شود و از سر او تری‌ها پالاید و ز کام و نرله بسیار باشد او را و رنگ چشم هیچ سرخی ندارد و رگها باریک باشد و پوشیده و خواب تمام باشد.

دماغ خشک از سر وی هیچ تری نیالاید و حاستها تیز باشد چنانکه آوازه‌های نرم و بویها و طعام اندک زود دریابد و سبک خواب بود و خوابش اندک بود و موی سر زود برآید و کثیف باشد و بر جمعی میل دارد و زود اصلع شود.

دماغ تر حاستها کند باشد و از دماغ ترها بسیار پالاید و خواب سنگین باشد.

دماغ گرم و خشک از دماغ هیچ تری نیالاید و حاستها تیز باشد و خواب سخت اندک باشد و موی بسیار جعد و سیاه باشد و زود برآید و رنگ روی سرخ باشد یا گندم‌گون و زود اصلع شود.

دماغ گرم و تر ترها که از دماغ پالاید بقوام باشد و برنگ اثر پختگی دارد و رنگ روی خوب باشد و روشن و رگهای چشم برخاسته و پیدا و موی سر ناشکسته باشد و ناشکافته و با کم شکسته و کم‌شکن و بسرخ گراید و از چیزهای گرم اندکی سر او گرانی کند و پالودن تری‌ها زیاده گردد تا بدین حال باشد اندر گرمی و تری از اعتدال بس دور نباشد و هرگاه که از اعتدال دور باشد باد جنوب و گرمابه و همه چیزهای گرم و تر سخت زبان دارد و بیماریهای سرد بسیار افتد و تری بسیار پالاید و بیدار کم تواند بودن و اگر خواهد که بخشید خوابهای شوریده و خیالهای بسیار بیند و حاستها کند باشد و اگر حرارت غلبه دارد نشانه‌های حرارت پیدتر بود و اگر تری غلبه دارد نشانه‌های تری پیدتر باشد.

دماغ سرد و خشک رنگ روی تیره باشد و همه چیزهای سرد زبان دارد و اندکی سبکسار باشد و اندر جوانی حاستها تیز باشد و پس از آن تیرگی پدید آید و موی سر ضعیف باشد و رنگ او بزردی گراید و زود سید شود و اگر خشکی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۹۹

بر سردی غلبه دارد زود اصلع شود.

دماغ سرد و تر هرچه اندر مزاج دماغ سرد گفته آمده است و اندر مزاج دماغ تر هر دو سخت ظاهر باشد.

#### فصل ۲- اندر شناختن مزاجهای چشم

چشم گرم- حرکت‌های او زودازود باشد و رگها پیدا و رنگ او بسرخ گراید.

چشم سرد- هرگاه که برخلاف این باشد سرد باشد.

چشم خشک- کوچک باشد و خشک و اشک و رمص نباشد و حرکت او سبک باشد و درد چشم کمتر و رگهای چشم باریک باشد.

چشم گرم و تر- بزرگ باشد و رمص بسیار کند و اشک معتدل باشد.

#### فصل ۳- اندر شناختن مزاجهای دل

دل گرم- نبض و نفس هر دو عظیم باشد و سریع و متواتر و مرد شجاع باشد و نشاط کار کردن دارد و هیچ کسلانی نکند و اگر سخت گرم باشد شتاب‌زده باشد و متهور و زود خشم گیرد و سینه پهن باشد و بر سینه و حوالی آن موی بسیار دارد و اگر با پهنی سینه سر کوچک باشد نشان درست است بر آنکه مزاج دل سخت گرم است و تنگی سینه با بزرگی سر نشان درست است بر آنکه مزاج دل سرد است و هرگاه که سینه و سر هر دو درخور یکدیگر باشند اعتماد بر نشانهای دیگر باشد و هرگاه که دل گرم باشد همه تن گرم باشد مگر که مزاج جگر سرد باشد و با دل برابری کند تا با گرمی دل تن گرم نباشد.

دل سرد- نبض ضعیف باشد و متفاوت و نفس همچنان باشد و مرد بددل و اندر کارها کسلان باشد و سینه از موی برهنه و فربه باشد و هرگاه که دل سرد باشد همه تن سرد بود مگر که جگر گرم بود و با سردی دل برابری کند:

دل خشک- نبض صلب باشد و مرد آهسته باشد و باهستگی اگر وقتی خشم  
اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۰

گیرد دشوار خوشنود شود و لجاج باشد و همه تن نیز خشک باشد اگر تری جگر با خشکی دل برابری نکند.

دل تر- نبض نرم باشد و مرد زود از هر کاری متغیر شود و زود خشمگین گردد و زود ساکن شود و همه تن نرم باشد اگر خشکی  
جگر با تری دل برابری نکند.

دل گرم و خشک- نبض صلب باشد و عظیم و سریع و متواتر و نفس نیز همچنان باشد و بر سینه و حوالی آن موی بسیار باشد و مرد  
اندر همه کارها سبک باشد و جلد و لجاج و زود خشم گیرد و دیر ساکن شود و همه تن گرم باشد و هرگاه که سینه پهن باشد و  
دل گرم و خشک نفس اندر عظم و سرعت و تواتر از حد بیرون باشد.

دل گرم و تر- نبض و نفس هر دو عظیم باشد و سریع و متواتر نباشد و سبکی و جلدی اندر کارها از مزاج گرم و خشک کمتر  
باشد و موی بر سینه لختی کمتر باشد و زود خشم گیرد و زود ساکن شود.

دل سرد و تر- نبض نرم باشد و مرد بددل و کسلان باشد و بر سینه موی ندارد و سازنده باشد و لجاج دشمن دارد.

دل سرد و خشک- نبض صلب باشد و صغیر و نفس معتدل باشد و بر سینه موی نباشد و کسلانی بدان اندازه نباشد که مزاج سرد و  
تر و لختی سبکیار باشد لیکن بسی جلد نباشد و اندر وی نشاطی نباشد و خشم کمتر گیرد و اگر وقتی خشم گیرد کینه آن باوی  
بماند.

#### فصل ۴- اندر شناختن مزاجهای جگر

جگر گرم- گفتیم که رگهائی که از جگر رسست آن را آورده گویند هرگاه که مزاج جگر گرم باشد آورده فراخ باشد و صفرا  
بسیار تولد کند و خون گرم باشد و همه اندامها نیز گرم باشد اگر دل سرد با وی برابری نکند و اندر سالهای کهولت سودا تولد  
کند و بر شکم خاصه بر نیمه راست موی بیشتر باشد.

جگر سرد- آورده تنگ باشد و باریک و رطوبت اندر وی بسیار باشد و خون

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۱

سرد باشد و همه اندامها نیز سرد باشد اگر دل گرم با او برابری نکند و بر شکم هیچ موی نباشد.

جگر خشک- خون او غلیظ باشد یعنی سطر و اندک و آورده صلب باشد و تن خشک باشد.

جگر تر- خون بسیار باشد و آورده نرم و همه اندامها نیز نرم باشد اگر خشکی دل با او برابری نکند.

جگر گرم و خشک- موی بر شکم بسیار باشد و خون سخت غلیظ باشد و اندک و صفرا بسیار تولد کند زیادت از همه مزاجها و  
اندر کهلی سوداوی شود و آورده فراخ باشد و صلب و همه اندامها همچنین باشد و بدانکه حرارت دل با سردی جگر برابری تواند  
کرد و سردی دل با گرمی جگر برابری تواند کرد و لیکن تری دل با خشکی جگر برابری نتواند کرد.

جگر گرم و تر- خون این مزاج از خون همه مزاجها زیادت باشد و لختی موی کمتر از مزاج گرم و خشک باشد و رگها غلیظ باشد  
و همه اندامها گرم و نرم باشد و کیموسهای بد بسیار تولد کند و بسیار بیماری باشد و هرگاه که گرمی بر تری غلبه دارد کیموس  
بد کمتر باشد.

جگر سرد و تر- حوالی جگر و شکم از موی برهنه باشد و خون با رطوبت آمیخته باشد و آورده باریک باشد و اندامها سرد باشد  
اگر حرارت دل غلبه نکند.

جگر سرد و خشک- خون اندک تولد کند و آورده باریک باشد و حوالی جگر و شکم از موی برهنه باشد و اندامها سرد باشد اگر  
حرارت دل غلبه نکند و الله اعلم.

#### فصل ۵- اندر شناختن مزاجهای معده:

معده گرم- گواردن طعام بیش از آرزو باشد و طعامها که اندر دیگر معدهها دیر گوارد اندرین معده زود گوارد و طعامها که اندر  
معدههای دیگر زود گوارد اندرین معده بسوزد و دردناک شود و باشد که درد سر گیرد.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۲

معده سرد- آرزوی طعام بیش از گواردن باشد و طعام ترش شود و آروغ ترش برآرد و طعامهای سرد آرزو کند و آن بهتر تواند  
خورد و از آن رنجور شود.

معده تر- تشنگی اندک باشد و چیزهای تر آرزو کند.

معده خشک- تشنگی بسیار باشد و اندکی آب او را کفایت باشد و اگر آب بسیار خورد بر وی گران گردد و خوردنیهای خشک  
آرزو کند و بسیاری آن زبان دارد و فرق میان مزاج عارضی و اصلی آنست که صاحب مزاج اصلی چیزها مانند مزاج خویش آرزو  
کند و صاحب مزاج عارضی چیزها مخالف مزاج آرزو کند مگر روزگاری برآید و مزاج عارضی همچون مزاج اصلی گردد آنگاه  
چیزها مانند مزاج آرزو کند.

#### فصل ۶- اندر شناختن مزاجهای خایه: [۱۴۶]

اصول و مبانی نظری طب سنتی؛ متن؛ ص: ۱۰۲

خایه گرم- خداوند خصیه گرم را بر زهار و حوالی آن موی بسیار باشد و بسیار جماع باشد و فرزند ترینه بسیار آید.

خایه سرد- احوال آن ضد خصیه گرم باشد.

خایه تر- بسیار منی باشد.

خایه خشک- منی سخت غلیظ باشد و زود خواب بیند و بر جماع حریص گردد و بسیار فرزند باشد و بر زهار و حوالی آن موی  
بسیار دارد لیکن زود از کار بازماند و اگر الحاح کند سخت زیان دارد.

خایه گرم و تر- منی بسیار باشد و قوام آن تنگ باشد و اندر شهوت جماع بیش از خداوندان مزاج گرم و خشک باشد لیکن بسیار  
کردن ویرا کمتر زیان دارد و موی بر حوالی زهار پاندازه باشد.

خایه گرم و خشک- اندک منی باشد و رقیق و بر جماع حریص بود و موی زهار او اندک بود و خایه او در غایت کوچکی باشد و  
بیشتر فرزند او بسقط رود.

خایه سرد و تر- دیر بالغ شود و دیر اندر کار آید و بر جماع حریص نباشد و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۳

منی بسیار رقیق باشد یعنی تنک و حوالی زهار از موی خالی باشد و فرزند کم زاید و دختر زاید.

خایه سرد و خشک- اندر همه حالها با مزاج خشک برابر بود مگر آنکه منی غلیظ باشد و اندک باشد.

**گفتار سوم- اندر یاد کردن خلطهای چهارگانه [۱۴۷] و این گفتار شش بابست:**

#### اشاره

تفسیر و توضیح

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۴

#### باب ۱- اندر شناختن آنکه خلط چیست و چند است

- بیاید دانستن که خلط رطوبتی است اندر تن مردم روان و جایگاه طبیعی مر آن را رگها است و اندامهایی که میان آن تهی باشد چون معده و جگر و سبزه و زهره و این خلط از غذا خیزد و بعضی خلطها نیک باشد و بعضی بد؛ آنچه نیک باشد آنست که اندر تن مردم اندر افزایش و تبدل آن ترها که خرج می‌شود بایستند و آنکه بد باشد آنست که باین کار نشاید و این آن خلط باشد که تن از آن پاک باید کرد بداروها. و خلطها چهار گونه است خونست و بلغم و صفرا و سودا.

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۵

#### باب ۲- اندر شناختن حالهای خون

- طبع خون گرم است و تر. هر خوردنی که خورده شود آنوقت غذا گردد که خون شود و غذای راستین خونست و خورشها را غذا از بهر آن گویند که اندر تن مردم خون خواهد شدن و باندامها خواهد رسیدن و تن از آن پرورده خواهد شدن و خون دو گونه است: یکی سخت سرخ باشد و اندکی سطری دارد و این اندر جگر باشد و اندر رگها که از جگر رسته است و بتازی آن را اورده گویند؛ و گونه دوم سرخ باشد و درخشان‌تر و گرم‌تر و روان‌تر از آن باشد و این اندر دل باشد و اندر رگها که از دل رسته است و بدین سبب گرم‌تر باشد و بتازی آن رگها را شراین گویند و یکی را شریان و خون طبیعی اندر سطری و تنگی معتدل باشد و سرخ و شیرین و خوشبوی باشد و چنین خون اندر جگر معتدل خیزد و از غذاهای معتدل و اندر سالهای کودکی بیشتر خیزد و اندر فصل بهار و از پس حرکتهای معتدل و از پس شادبها؛ و منفعت خون آنست که تن را پرورش دهد و اندامها از آن بیفزاید و اندر زمستان و سالهای پیری تن را گرم دارد و از حرارت او قوتهای طبیعی و حیوانی یاری داشته باشد تا هر قوتی کار خویش را تمام کند و پوست را روشن کند و رنگ بشه و رنگ روی را سرخ کند.

و خون ناطیعی دو گونه باشد:

یکی آن باشد که مزاج او بگردد و بد شود چنانکه گرمتر باشد یا سردتر بی آنکه چیزی با وی بیامیزد.

دوم آنکه صفراء فزونی یا سوداء فزونی یا بلغم فزونی با وی بیامیزد و آن را تبه کند بدین سبب رنگ و بوی و مزه آن بگردد. اگر با صفرا آمیخته شود تلخ باشد و تنگ و روشن و اگر با سودا آمیخته شود ترش و سیاه باشد و سطر و اگر با بلغم آمیخته شود سرخی آن کمتر کند یا مزه شیرینی کمتر شده باشد یا هیچ مزه ندارد و اگر با بلغم حرارتی باشد شور شده باشد و سطرتر باشد از خون طبیعی و کمرنگ‌تر از همه خونها باشد و اگر چنان باشد که حرارتی ضعیف‌تر بر جزوی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۶

از اجزای بلغم غلبه کند آن بلغم را ترش گرداند و رقیق کند و طعم و بوی ترشی دهد.

#### باب ۳- اندر شناختن حالهای بلغم

- و آن دو گونه است: طبیعی و ناطیعی.

طبیعی غذائی است خام که حرارت و قوت معده آن را تمام نگواریده باشد و این بلغمی تواند بود که چون حرارت اصلی و قوت هاضمه یعنی قوت گوارنده قویتر گردد غذا گردد از بهر آنکه وی خونی است تمام ناپخته و رنگ و سفید باشد و سطرتر از خون باشد و هیچ مزه ندارد و طبع او بقیاس با خون و صفرا سرد باشد و بقیاس با تن مردم سرد نباشد و آفریدگار جل و علا بلغم را جایگاهی خاصه پدید نکرد چنانکه صفرا و سودا کرده است و اندر همه تن پراکنده آن را بگذاشت همچنان خون از بهر آنکه بلغم طبیعی مانده است بخون و تن را بدان حاجت‌های ضروری است از چند گونه: یکی آنکه تا هرگاه که سببی افند که غذا باندامها دیرتر خواهد رسید نزدیک هر اندامی چیزی حاصل باشد که حرارت اصلی و قوت هاضمه که هر اندامی را هست روی بدان آرند و آن را تمام بپزند و بگوارند و این حاجت که یاد کرده آمد نه بضرر است و نه بسودا و هیچ از این دو بدین کار نشاید از بهر آنکه هر دو تمام پخته‌اند و از تمامی اندر گذشته و قوت هاضمه آن را از تمام پختگی بازپس توان آورد و دیگر باره پختن و بگواریدن، لیکن این بلغم هنوز اندر وی لختی خامی هست و قوت هاضمه آن را تمام تواند پخت و حاجت دوم آنست که می‌یابد که جزوی از این بلغم با خون بیامیزد تا خون بدان سبب شایسته غذای اندامهایی گردد که مزاج آن سرد و تر باید باشد چون دماغ و حاجت سوم آنست که تا بندگاهها را که حرکت بسیار باشد تر و نرم می‌دارد تا بسبب حرارتی که از حرکت خیزد خشکی اندر وی پدید نیاید، و معدن بلغم معده است. و هرگاه که حرارت معده کمتر باشد و قوت هاضمه سخت ضعیف باشد بلغم بسیار تولد کند خاصه اگر خوردنیها سرد و تر باشد و روزگار زمستان باشد و مردم نیز ریاضت و حرکت کمتر کنند و اندیشه بر دل نباشد.

و بلغم ناطیعی چهار گونه است: یکی تنگ است آن را مائی گویند؛ و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۷

دیگر سطر است آن را مخاطی گویند و سه دیگر همچون آبگینه است گذاخته آن را زجاجی گویند؛ و چهارم سطرتر است از همه آن را جصی گویند و جصی از بهر آن بود که اندر بندگاهها دیر بماند و آنچه لطیفتر است از وی خرج شود باقی جصی بماند. و مزه هر یکی بسبب دیگر بگردد.

اما آنچه تنگ قوام باشد که حرارت اندک اندر وی کار کند و آن را بجوشاند پس ترش کند همچنانکه آب میوه‌ها و شیر از حرارت هوا بجوشد و ترش گردد، و عرق پیران و کسانی که تری بر ایشان غلبه دارد و مزاج ایشان گرم گرم نباشد بدین سبب بوی ترش دهد؛ و باشد که حرارتی قویتر اندر وی کار کند و صفرای سوخته با وی بیامیزد و آن را شور کند و آنها را دریا بدین سبب شور شود. و آنچه سطر باشد اگر سبب سطری خامی باشد هیچ مزه ندارد و سخت سرد باشد و اگر بسبب دیر ماندن سطر شود و صفرای سوخته با وی بیامیزد و در وی کار کند مزه آن تلخ باشد و اگر سودا با وی بیامیزد مزه آن ترش باشد و دهان فراز هم کشد و اگر همچنان خالص بماند سردتر از همه انواع باشد و بدتر.

#### باب ۴- اندر شناختن حالهای صفرا:

صفرا دو گونه است: طبیعی و ناطیعی.

اولی طبیعی خلطی است تیز و گرم‌تر و سبکتر از خون از بهر آنکه وی کفک خونست و رنگ خاصه او زرد است و طبع او گرم و خشک است و مزه او تلخ است و تولد او اندر جگر باشد، چون از جگر بیرون آید بعضی از وی با خون اندر رگها بگذرد از بهر دو کار:

یکی آنکه اگرچه خون خلطی روان است، صفرا از او روانتر است و اندر تن مردم گذرهای تنگ و رگهای باریک بسیار است. این باره صفرا با وی برود تا خون بسبب تیزی آن بدان رگهای تنگ و گذرهای باریک بگذرد و بهمه اندامها برسد؛ و دوم آنکه

باندامی رود که اعتدال او آنست که بهره تامتر از صفرا با خون آمیخته غذای او شود و آن شش است که بتازی او را ریه خوانند و غذای او با بهره

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۸

تامتر از صفرا از بهر آنست که می‌باید که وی سبک باشد و میان او آکنده نباشد و اندر وی گشادگیها بسیار باشد و همیشه چنان باید که با جنبیدنی زودازود بود و این سبکی و این گشادگیهای بسیار اندر وی و جنبانیدن زودازود ازین تواند بود که غذای وی خون صفراوی باشد.

و اما شرح آنکه چرا سبک و گشاده بود و زود حرکت می‌یابد اندر جای خویش گفته شود.

و اما این بهره دیگر از صفرا که با خون برگها بیرون نرود آن را خزینه‌ایست با جگر پیوسته و آن زهره است تا اندر آن خزینه نرود می‌شود از بهر سه کار:

یکی آنکه زهره اندامی است که غذای او صفرا می‌باید باشد و غذای خویش را از خون مخلوط با صفرا می‌گیرد.

دوم آنکه تا همگی صفرا با خون اندر همه تن پراکنده نشود که اگر همگی صفرا با خون اندر همه تن برقی اندامهایی که غذای آن صفرا باشد از اعتدال بیرون شندی و همیشه مردم را دهان تلخ بودی و همیشه تن‌های مردم اندر علت یرقان بودی، و یرقان علنی است که هرگاه که آن راه که میان جگر و زهره است بسته شود و آن صفرا که می‌باید بزهره اندر شود با خون اندر همه تن برود پوست مردم و سفیدی چشم‌ها زرد شود و مردم لاغر شود و اگر تدبیر و علاج آن نکنند هر وقتی که از آن صفرا مقداری فروتر بدل رسد مردم بعیرد.

و سوم آنکه تا این صفرا که اندر زهره گرد می‌شود بهره از وی بروده‌ها فرو می‌آید و روده‌ها را از بلغم سطر و از ثقل‌ها می‌شوید و تیزی آن عضله‌های مقعد را خبری می‌دهد تا مردم بحاجت برخیزد؛ و هرگاه که این راه که میان زهره و روده است بسته شود کرم دراز و خرده و نوعی که آن را کدو دانه گویند اندر روده‌ها تولد کند و نیز نوعی از قولنج تولد کند از بهر آنکه صفرا بروده فرو نتواند آمد نبینی که این هر دو علت یعنی قولنج و تولد کرم اندر روده‌های کسی افتد که مزاج او میل بسردی دارد و در تن او تولد صفرا کمتر باشد، آفریدگار سبحانه و تعالی چندین

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۰۹

نفع اندر خلط صفرا نهاده تا تن مردم یک‌چندی بسلامت بماند تبارک الله احسن الخالقین.

و بیاید دانست که تولد این خلط بیشتر اندر وقت خشم باشد و اندر تابستان خاصه که مردم جوان باشد و کارها با رنج کند و چیزی گرم و خشک خوردند؛ و اگر این صفرا تا چندانی باشد که پاره با خون اندر رگها بگذرد و باندامها رسد و آنچه بماند اندر زهره شود و پاره از آن بروده‌ها فرود آید طبیعی باشد، و هرچه کمتر ازین یا بیشتر ازین باشد بیماری باشد و صفرای طبیعی باشد؛ و همچنین تا اندر گرمی و خشکی از اندازه بیرون نشود یا چیزی دیگر با وی نیامیزد طبیعی باشد و چون از اندازه طبع خویش اندر گذرد یا با چیزی دیگر نیامیزد طبیعی گردد و حالهای او دیگرگون شود.

یک حال او آنست که با رطوبتی نیامیزد و رنگ او از زردی باز پس‌تر آید و حرارت او نیز کمتر شود و هرگاه که از خون تمام جدا نشده باشد رنگ او سرخ باشد و طیبیان آن را حمرا گویند و این طبیعی نباشد و بدان گرمی نباشد که صفرای خالص باشد.

و هرگاه که بلغم سطر با وی نیامیزد هم حرارت او کمتر شود و هم سطر گردد همچون زرده خایه مرغ و طیبیان او را محیی گویند و بتازی مح زرده خایه مرغ را گویند.

و نوعی صفرا است که تولد آن اندر معده‌های گرم باشد و برنگ سبز باشد بسان گندنا طیبیان آن را کرائی گویند و بتازی گندنا را گرات گویند، و از صفرای کرائی حمایت کمتر تولد کند از بهر آنکه طبیعت آن را زود از معده دفع کند یا بقی یا باسهال و نگذارد که چندان اندر معده بماند که عفونت پذیرد و باشد که این کرائی با گونه دیگر از صفرا بسوزد و برنگ و طبع زنگار شود و طیبیان آن را زنجاری گویند و بدترین نوعهای صفرا این باشد و طبع زهر دارد و کشنده باشد؛ و باشد که نوعی از صفرا بسوزد و سطر و سیاه شود آن را سوداء صفراوی گویند سیاه باشد و روشن و

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۰

تیز و ترش و مگس گرد او نگرده و زمین را بجوشاند و هرجا که بگذرد بسوزاند و بخراشد و با این همه زنگاری از این هم بدتر و تیزتر باشد و حال این نوع و حال زنگاری همچون حال چوبی باشد که بسوزند و انکشت کنند، هرگاه که چوب نیم سوخته شود و هنوز اندکی تری با وی مانده باشد انکشت شود، و چون سوخته شود و هیچ تری در وی نماند خاکستر سفید شود و صفرای زنگاری همچنین از سیاهی اندر گذشته باشد تا برنگ زنگاری باز آید، و این از غایت سوختگی باشد و سخت بد باشد.

#### باب ۵- اندر شناختن حالهای سودا

- سودا دو گونه است طبیعی و ناطیعی

اما سودای طبیعی - دردی خون است و بدین سبب سطرتر و گراتر از اوست و طبع او طبع زمین است سرد و خشک و رنگ او سیاهست و مزه او آمیخته است از شیرینی و از ترشی و فراز هم کشیدگی و تولد او اندر جگر باشد، و چون از جگر بیرون آید پاره از وی با خون اندر رگها بگذرد از بهر دو کار یکی آنکه بهره اندامهاییست که اعتدال آن آنست که غذای او از خونی باشد که بهره تمام از سودا با وی آمیخته باشد و آن استخوانست؛ و دوم تا خون بدو قوی گردد تا هرگاه باندامها رسد و غذا گردد نهاد اندامها بر جای بماند چنانکه اندر باب سوم از گفتار نخستین گفته آمده است که هستی زمین اندر هر تنی از بهر آنست که تا تن پایدار باشد و بر آن نهاد که هست بماند؛ و سودا طبع زمین دارد و منفعت او آنست که خون بوی قوی گردد تا از وی غذائی خیزد که نهاد اندامها بر جای بدارد؛ و آن بهره دیگر که با خون برگها بیرون نشود همچنانکه صفرا را خزینه‌ایست که اندر وی گرد آید سودا را نیز خزانه‌ایست که برابر جگر نهاده است و آن سیرز است تا اندر وی گرد آید از بهر سه کار:

یکی آنکه سیرز عضوئیست که غذای او باید سودا باشد تا این عضو غذای خویشتن یابد.

دوم آنکه تا همگی سودا با خون اندر تن آمیخته نشود که اگر همگی سودا

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۱

با خون اندر همه تن پراکنده شدی اندامهایی که نشاید که غذای آن سودا باشد از اعتدال برقی و همیشه تنهای مردم اندر علت یرقان سیاه بودی از بهر آنکه هرگاه که راهی که میان جگر و سیرز است و سودا بدان راه بسیرز آید بسته شود تا بدین سبب سودا با خون اندر همه تن برود پوست مردم سیاه شود و اگر تدبیر گشادن آن راه نکنند هرگاه که سودا فروتر بدماغ رسد مالمیخولیا بآن یار شود و هروقت که بدل رسد بکشد.

سوم تا مقداری سودا از سیرز بمعده شود بدان راهی که میان هر دو است تا سر معده را قوی کند و بخارد و آرزوی غذا پدید آید بتقدیر و تدبیر باری جل و علا؛ و هرگاه این سودا تا چندانی باشد که خون را قوی کند و با خون برود و اندامها از وی نصیب خویش بیابند و بهره بسیرز آید و آنچه کار اوست بکند طبیعی باشد، و هرچه از این اندازه فروتر و یا کمتر باشد بیماری و ناطیعی باشد و تولد سودا بیشتر اندر فصل خریف باشد که بیارسی خزان گویند، و اندر سالهای کهولت و اندر غم و اندر غذاهای سرد و خشک خاصه که کارهای با رنج کنند و خون پیران و خون کسانی که اندیشه بسیار کنند اندر علم‌ها و تدبیرها و غیر آن سیاه باشد و خون سیاه پدید آید و بسودا ماند و فرق میان هر دو آنست که خون را که از رگ بیرون کنند بفسرد و خلط سودا و هیچ خلط

دیگر نفسرد.

**باب ۶- اندر شناختن آنکه خلطها اندر تن مردم چگونه پدید آید و بیکجا اندر تن چگونه باشد و اندر بیرون آوردن بدارو چگونه از هم جدا شوند و چگونه بیرون آیند**

باید دانست که طعام که خورده شود چون بمعده اندر آید حرارت معده آن را بگوارد و آبی که از پس طعام خورده شود بدان بیامیزد تا حرارت معده آن را تمام بیزد و بگوارد چون کشگانی کند آن را کیلوس گویند و این گواریدن را طیبان گواریدن نخستین گویند و حرارت معده اندر این گواریدن تنها پسنده نباشد لیکن حرارت اندامهای دیگر که گرد وی نهاده آمده است اندر آن یاری دهند، چون جگر که سوی راست است، و حرارت او یاری دهد، و از سوی

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۲

چپ از حرارت شریانیها که اندر سپرز است و از بالای آن حجاب بحرارتی که از دل بوی می‌رسد و از پیش او عضله‌های شکم، ازین همه سوها یاری باشد تا تمام پخته شود و کیلوس گردد، و چون تمام شد جگر هرچه از این کیلوس پخته‌تر است و لطیفتر بخویشتن کشد، و نهاد جگر چنانست که یک جانب بر جانب راست معده نهاده آمده است، و گرد وی اندر آمده و از این‌روی ناچار ژرفی دارد باندازه گردی معده، اینجانب را مقرر گویند، و دیگر روی جگر ناچار بدان اندازه برآمده باشد، این روی را جانب محذب گویند. و از هر دو جانب جگر دو رگ بزرگ رسته است، و اندر جگر پراکنده شده برسان بیخ‌ها، و این بیخ‌ها هر دو بهم پیوسته است، چنانکه از هر دو گذرها است اندر یکدیگر گشاده تا هرچه از جانب مقرر بجگر اندر شود، بدین رگها بگذرد، و بدان رگ که از جانب محذب رسته است بیرون آید، و این رگ را که از جانب مقرر رسته است باب گویند، و از بیرون جگر هم از این رگ رگهای دیگر رسته است، و این رگها را بزبان یونانی ماساریقا گویند؛ و بعضی بروده‌ها که بالاتر است پیوسته است، و جگر بدین رگها آنچه لطیفتر است از کیلوس بخویشتن می‌کشد و می‌مزد، و کیلوس چون بجگر اندر آید، اندرین رگها که بیخ آن رگ بزرگ است پراکنده شود تا همچنان باشد که همگی کیلوس با همگی جگر بسوده شده باشد، حرارت جگر بهمگی کیلوس رسیده باشد، و از آن حرارت پختنی و گواریدنی دیگر یافته و آن را گواریدن دومین گویند، و چون تمام پخته شد بدان رگ دیگر که از جانب محذب رسته است بیرون آید و از این رگ نیز بسیار رگهای دیگر رسته است از بیرون جگر، و این رگها را بتازی آورده گویند و یکی را ورید گویند، بدین رگها بهمه تن بگذرد و بهمه اندامها برسد، و همه را غذا دهد، و این کیلوس اندر جگر سه بهره شود: بهره کفک شود و آن صفرای باشد و بهره دردی شود و آن سودا باشد، و بهره خلطی صافی و پالوده بماند و آن خون باشد و هرگاه که جگر گرم شود کفک او بیشتر باشد، و اگر بغایت گرمی رسد صفرای سوخته تولد کند و آن را سودا گویند، و باشد که جگر بس گرم نباشد،

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۳

و اندر گواریدن کیلوس که آن را هضم دوم گویند تقصیری افتد و چیزی بماند که بخامی گراید، آن بلغم باشد. از اینجا معلوم گردد که هرگاه که مزاج جگر معتدل باشد خون صافی باشد، و صفرای و سودا که از وی تولد کند طبیعی باشد، و هرگاه که بگرمی میل دارد، صفرای بیشتر تولد کند، و هرگاه که سخت گرم باشد صفرای سوخته تولد کند، و هرگاه که سرد باشد بلغم تولد کند و هرگاه که سخت سرد باشد بلغم فسرده تولد کند، و آن را هم سودا گویند، و مزاج هر دو سرد و خشک باشد، و بسبب تمام ناگواریدن طعام پیدا شود؛ و تولد بلغم بیشتر اندر معده باشد، و اندر روده‌های بالا و اندر جگر بنادر باشد، و صفرای و سودا بیشتر اندر جگر باشد، و بنادر اندر معده باشد، و اندر رگها نیز باشد.

و باید دانست که طعام از معده بجگر اندر شدن و بدان رگهای باریک که اندر جگر است بگذشتن ممکن نیست تا کیلوس نگردد و کیلوس گشتن ممکن نیست تا آب خورده نشود، یا چیزی تر که بجای آب باشد، پس باری‌تعالی تشنگی را برگماشت تا مردم را پس از طعام آب خوردن حاجت افتد، و آن آب اندر معده با طعام بیامیزد تا طعام بدن آب کیلوس گردد، و روان شود، و بدان رگهای باریک اندر شود و تمام پخته گردد و خون شود، پس بدان رگ بزرگ که از جانب محذب رسته است برآید و آن رگ را بتازی الطالع من الکبد گویند، پس از آن به آب حاجتمندی نباشد، و آن آب از او جدا گردد، با اندکی خون و بدان دو رگ که از این رگ رسته است و بهر دو کرده پیوسته فرو پالاید و کرده آن را بمزد و بخود کشد بقوت کشنده که آفریدگار جل و علا از بهر دو کار اندر وی نهاده است: یکی تا کرده از آن اندکی خون که با آن آب بوی رسد غذا یابد؛ دوم تا آب را از خون جدا کند و بخود کشد و از خود بمشانه فرستد. و باید دانست که خون را و هر خلطی که با خون بررگها اندر شود آن را پختنی و گواریدنی دیگرست و آن را گواریدن سوم گویند، و چون باندامها رسد در هر اندامی گواریدن دیگر است آن را گواریدن چهارم گویند، و از هر گواریدنی چیزی تمام ناگواریده بماند اما آنچه از گواریدن نخستین بماند که اندر معده باشد

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۴

بروده‌ها فرود آید و بیرون شود، و آنچه اندر جگر بماند بیشتر آب باشد. و آب گواریدن را نشاید. و جز از بهر آن نمی‌باید تا طعام در معده نسوزد و کیلوس گردد و اگر آب با طعام نیامیزد طعام اندر بعضی معده‌های گرم بسوزد همچنانکه اگر در دیگری گوشت و دیگر حوائج در کنند و بی‌آب بر آتش نهند، هیچ پخته نگردد و بسوزد. پس هرگاه که طعام به آب پخته شد، و اندر جگر آمد و تمامتر پخت، و از دیگر جانب جگر برآمد به آب حاجت نماند. و آن آب فرونی باشد. و قوه کشنده که اندر کرده است آن را از خون جدا کند و بخویشتن کشد و بمشانه فرستد تا بیرون شود و از فرونیهای گواریدن دوم لختی صفرای باشد بزهره اندر شود و لختی سودا باشد بسپرز اندر شود؛ و آنچه اندر رگها بماند آن را فرونی گواریدن سوم گویند. و آنچه اندر اندامها بماند آن را فرونی گواریدن چهارم گویند؛ و این هر دو فرونی لختی از راه بینی و گوش پالاید و لختی بخوی و وسخ بیرون آید و لختی غذای ناخن و موی گردد، و لختی ماده منی شود، و لختی از مسام بیرون شود و این را نتوان دیدن، و مسام آن گشاد گپها باشد که اندر پوست مردم است که موی از وی برآمده است.

و باید دانست که این خلطها که یاد کرده شد همه اندر رگها با خون آمیخته است و از یکدیگر جدا نتوان کرد مگر بقوت داروها که هر یکی را از دیگری جدا کند و بیرون آورد. و آفریدگار جل و علا از بهر هر خلطی داروهای جداگانه آفریده است تا طیب بهره‌یکی از آن داروها آن خلط را که خواهد جدا کند و از تن بیرون آورد، و اگر همه خلطها بیکبار افزون شود رگ فرماید زدن، تا از هر خلطی لختی با خون بیرون شود، و این خلطها اندر بیشتر وقتها اندر تن بکار می‌آید و تن بدان پریاست، و گاه باشد که یک خلط و یا دو خلط فروتر شده یا تباه شود، آن را لختی کمتر باید کرد و از دیگر خلطها جدا کردن و از تن بیرون آوردن و مثال این و مثال تن مردم و مثال جدا کردن و مثال بیرون آوردن آن همچون حصار است که اندر وی بعضی دوست باشند و بعضی دشمن و آن خلط که از تن بیرون همی‌باید آورد همچون دشمن است؛ و آنچه اندر تن نگاه باید داشت همچون دوست، و تن همچون

اصول و مبانی نظری طب سنتی، متن، ص: ۱۱۵

حصار و طیب همچون حمایت‌گری مر این حصار را و همچون خصم مر این گروه را که دشمن اند؛ پس همچنانکه حامی سنگی اندر حصار اندازد و خواهد که بر دوست نیاید و بر دشمن آید طیب باید که از بهر هر خلطی اندر هر تنی آن دارو بکار دارد که آن خلط را بیرون آرد و با دیگری نکوشد. و اگرچه هرگاه که این دارو در کار آید بضرورتی خلطی دیگر را لختی بچیناند بسبب آنکه خلطها بهم آمیخته است.

طیب باید که دارو آن دهد و بآن اندازه دهد که خلطهای دیگر را کمتر بچیناند و و این پس از قیاس و تجربه و مشاهده توان

دانست، و هرگاه که دارو خورده شود که خلطی را بیارد نخست آن خلط را که مقصود است بیارد، و اگر هنوز قوت دارو مانده باشد، خلطی دیگر که تنگ‌تر باشد بجنباند و بیارد، مثلا اگر داروئی است که سودا بیارد نخست سودا بیرون آورد پس صفرا پس بلغم؛ و اگر داروئی است که صفرا آرد نخست صفرا آرد پس بلغم پس سودا؛ و اگرچه خون از بلغم و از سودا تکثیر است آفریدگار تبارک و تعالی اندر طبیعت مردم این قوت نهاده است که آن را نگاه دارد و بدارو ندهد. از بهر آنکه حاجت بدان بیشتر است. و غذای راستین آنست؛ و و تن بدان برپای است؛ و هرگاه که دارو کار از حد بیرون کند تا بدان رسد که بر طبیعت قهر کند و خون از وی بستاند کاری با خطر باشد؛ و من کسی را دیدم که از بهر درد اندامها داروئی قوی خورده بود و مقصود تمام حاصل شده بود؛ و دیگر روز یک مجلس سرخی اجابت کرد. مرد ترسید و جای ترس نبود، از بهر آنکه این سرخی خون نبود لکن دارو کار خویش تمام کرده بود بلغم سطریر تر آورده بود، خلطی که از آن تنگ‌تر باشد صفرست و گفتیم که هرگاه صفرا تمام از خون جدا نگشته باشد رنگ او سرخ باشد آن را حمرا گویند این سرخی که از آن مرد بیرون آمد حمرا بود و نشان آن بود که ماده درد اندامها تمام برآمده است. پس اندک مایه لسان الحمل با رب آبی داده شد دیگر نیامد. این فصل اندرین جایگاه از بهر آن گفته تا اگر کسی سرخی بیند که بر این وجه بیرون آید ترسان نشود، و اندر کتاب سوم که کتاب حفظ الصحه است اندر تدبیر استفراغ بداروی مسهل یاد کرده آید. [۱۴۸]

[۱] (۱) - تاکید ما بر کلمه طب سنتی ما، متعصبانه و بی‌منطق نیست؛ زیرا علی‌رغم اینکه غالبا موضوع طبائع اریعه و اخلاط و امزجه را مربوط به طب یونانی می‌پندارند، ریشه این نظریات مربوط به طب ایرانی است چنانکه سیریل الگود نویسنده کتاب تاریخ پزشکی ایران و سرزمین‌های خلافت شرقی علی‌رغم برخی نظراتی که غالبا نویسندگان غربی در برخورد با ملل شرقی ایران می‌نمایند و مایل به اعتراف به دانش شرقیان و استصانه غربیان از آن نیستند به این مهم اشاره می‌کند که: «خیلی بعید بنظر می‌رسد که یونانیان در طی دو قرن روشی را که اکنون به نام روش بقراط معروف است خود به خود پدید آورده باشند. به علاوه در آثار و کلمات بقراط نشانه‌های تازگی کاملا آشکار است و هیچ‌گونه اثر تحول تدریجی در آن دیده نمی‌شود حتی خود یونانی‌ها هم فرضیه طبائع چهارگانه خود را یک فرضیه بیگانه می‌شناختند و به رسم آن زمان آن را ایرانی می‌نامیدند که البته مقصودشان فقط معرفی بیگانه بودن آن بود.» این چند جمله را که از صفحات ۳۶ و ۳۷ کتاب سیریل الگود ترجمه دکتر باهر فرقانی انتشارات امیرکبیر - ۱۳۷۱ نقل کردیم بیانگر نکته‌های قابل توجهی است اگرچه در دو جمله آخر متأسفانه سیریل الگود کوشیده است با ذکر جمله «البته مقصودشان فقط معرفی بیگانه بودن آن بوده» نقش دانش و فرهنگ ایرانی را در این زمینه بگونه‌ای انکار نماید.

[۲] (۱) - کتاب (سیر حکمت در اروپا) تألیف مرحوم فروغی صفحه ۶۵

[۳] (۱) - کتاب (سرگذشت علم) تألیف جرج سارتن ترجمه احمد بیرشک صفحه ۷۴

[۴] (۱) - حاوی کبیر، چاپ هند، جلد ۷، صفحه ۱۳۱

[۵] (۱) - یعنی بچوند و پمالند

[۶] (۲) - قویا خشونت پوست بدن و اگرمای خشک است

[۷] (۳) - ریختگی مو است.

[۸] (۱) - یعنی معمولا باد از سمت شمال باین شهر می‌وزد. باد چنانکه می‌دانیم حرکت هواست که از اختلاف فشار آن در مناطق مختلف بوجود می‌آید، وزش بادها گاهی منظم و زمانی غیر منظم است. باد اگر از سمت دریا یا صحرا و یا از طرف شمال، جنوب، مشرق و مغرب بشهری بوزد اثرات مختلفی برای موجودات و ساکنین آن شهر دارد، و امروزه این مسئله از طرف پزشکان و متخصصین بهداشت مورد مطالعه قرار گرفته و بتحقیق پیوسته است که بادها آب و هوای مناطق را تغییر داده، گاهی مفید و زمانی مضر واقع می‌شوند، و غالبا بواسطه اغتشاشاتی که در عوامل جوی (از قبیل تغییر یونیزاسیون یا حالت الکتریکی هوا، تغییراتی در فشار هوا، طوبیت، خشکی، سرما، گرما و غیره) ایجاد می‌کنند باعث شدت حملات اسم، صرع و دردهای رماتیسمی می‌شوند؛ و نیز ممکن است بیماریهای پوستی و علائم سل رویی را شدت داده، و حتی بروز هموتیزی (خونریزی ریه) را سبب گردند. در کودکان باعث اختلالاتی در جهاز هاضمه (بی‌اشتهایی، اسهال) و دستگاه عصبی (ازدیاد حساسیت، حملات تشنجی) و جهاز تنفس (زکام، برنشیت، تنگی نفس) می‌شوند. بطور کلی بادها در تشدید عوارض حاد بیماریهای مزمنه تأثیر دارند؛ بعضی افراد نسبت باین امر حساس بوده و حتی چند ساعت پیش از اینکه هوا تغییر کند، دردهائی در بدن خود احساس می‌کنند، و باین وسیله همانطور که مانومتر اختلاف فشار هوا را پیش‌بینی می‌کند، آنها نیز پیدایش بادها و اغتشاشاتی را در هوا پیشگویی می‌نمایند.

برای توضیح مفصل بکتابهای زیر مراجعه شود:

۱- Traite de l'Hygiene تألیف A. Rochais جلد ۱ صفحه ۷۹

ب- Les Climats et l'organisme humain تألیف Emile Duhot صفحه ۶۲

[۹] (۲) - بمعنای عفونت است.

[۱۰] (۱) - توجه خوانندگان را باین نکته جلب می‌کنیم که قدما ارتباط بین عوامل موجود در طبیعت را با بررسی و تحقیق و مخصوصا با مشاهدات دقیق خود دریافته بودند؛ مثلا همین ارتباط بین زمین شوره‌زار و پیدا نشدن عفونت‌ها و چنبدگان زیانکار در اطراف آن زمین یک نمونه کوچک آنست؛ به این جهت دانشمندان اروپا بقراط پزشک معروف یونان قدیم را - grand obser vateur لقب داده‌اند، زیرا در این قسمت بسیار دقیق و استاد بوده است.

[۱۱] (۲) - ترینه بر وزن قرینه، نوعی از قاتق باشد که مردم نامراد و فقیر در آشپهای آرد کنند، و طریق ساختنش آنست که نان توری نیم‌پخته را ریزه‌ریزه کرده با فلفل و زنجبیل و زیره و سیاه دانه نیم‌کوفته و سبزیهای ریزه کرده مانند شلغم چغندر و گدانا و پودینه و امثال آن، مجموع را در تغاری کنند و سرکه و دوشاب بر بالای آن ریزند و مشت بسیاری بزنند تا خوب خمیر شود، و در آفتاب نهند، و همچنین تا چهل روز بدین دستور هر روز سرکه و دوشاب بر آن ریزند و برهم زنند و در آفتاب نهند تا بقوام آید، و بعد از چهل روز قرصها از آن سازند و خشک کنند، و در وقت احتیاج قرصی از آن در آب گرم اندازند تا نرم شود، قاتق آش کنند (برهان قاطع).

[۱۲] (۳) - بفتح اول و ثانی و سکون نون و بای ایجد، کلم را گویند (برهان قاطع).

[۱۳] (۴) - زحیر یعنی بیچش و آن را علة‌الدجاجه نیز گویند، بنا بر آنکه براز صاحب او مشابه براز ماکیان می‌باشد در مقدار یا سرعت دفع براز، و یا بهر آنکه این مرض ماکیان را بیشتر عارض می‌شود (اکسیر اعظم جلد ۳)

[۱۴] (۵) - بیماریهای نزله‌ای (که بیشتر در فصل بهار بروز می‌کند)، و کیفیت پیدایش آنها بنا بقبیده قدما، و تطبیق آن با عقاید جدید بموقع خود مورد بحث قرار خواهد گرفت.

[۱۵] (۱) - اسپرغم بکسر اول و فتح ثالث و عین نقطه‌دار و سکون ثانی و راجع و میم بمعنی گله‌ها و ریاحین باشد مطلقا، و ریحانی را نیز گویند که آن را شاه اسپرم خوانند و بمعنی سبزه نیز آمده است (برهان قاطع).

[۱۶] (۲) - دیوچه با ثانی مجهول و فتح جیم فارسی زلو است و آن گرمی باشد سیاه رنگ چون بر اعضا بچسباند خون فاسد را

بمکد (برهان قاطع).

[۱۷] (۱) - پهلو بمعنای دنده است

[۱۸] (۲) - پهنه بمعنای کمر است و بعربی آن را قطن گویند

[۱۹] (۱۰) - قطب الدین شیرازی که یکی از دانشمندان معروف قدیم ایران است شرحی بر قانون ابن سینا نوشته، و در آنجا کلمه (صناعت) را چنین تعریف کرده است:

« صناعت ملکه‌ایست در نفس که باندازه اطلاع و بصیرتی که شخص از موضوع مورد نظر دارد، هروقت اراده کند او را بانجام آن موضوع قادر می‌سازد. این ملکه یا بواسطه تمرین در عمل حاصل می‌شود، که در عرف عام آن را صناعت یا صنعت نامند، و یا بوسیله استدلال و تعقل حاصل می‌گردد که آن را (علم) نامند. علم هم بر دو گونه است: نظری و عملی. علوم نظری شامل ادبیات و منطق و ریاضیات می‌شود، و علوم عملی شامل مکانیک و خیاطی و سایر کارهای دستی می‌باشد. علم طب در عین حال از علوم نظری و عملی تشکیل یافته است.»

پس کلمه صناعت اعم است، و شامل کلیه علوم و فنون می‌شود، این کلمه که بزبان فرانسه آن **Art** گویند، هنوز بمعنای حقیقی خود در کتابها و عرف عام اروپائی بکار می‌رود چنانکه:

**Arts liberaux**

بمعنای صنایع عقلانی (فکری - دماغی - روحانی)

**Arts Mecaniques**

بمعنای صنایع یدی (دستی):

**Beaux- arts**

بمعنای صنایع ظریفه:

**Arts d'Argment**

بمعنای موسیقی و رقص و غیره:

**Art medical**

بمعنای صناعت یا علم طب می‌باشد.

و **Frederic Berard** گفته است: طب را اگر از نظر فردی مورد ملاحظه قرار دهیم صناعتی است که گاهی درمان‌بخش است، غالباً تسکین می‌دهد و همیشه تسلی بخش می‌باشد.

« **La Medecine considere au point de vue individuel est un art qui guerit quelquefois, soulage souvent, console toujours, a dit notre Frederic Berard**

« نقل از دائرة المعارف علوم طبی جلد ۵۷ صفحه ۶۲۲»

[۲۰] (۱) - درباره این چهار مایه و همچنین درباره مطالب مندرج در بابهای ۱ و ۲ چون در متن کتاب مفصلاً شرح خواهد داد، لذا ما نیز در اینجا از هرگونه توضیح و تفسیری خودداری کرده در قسمت‌های مربوطه بتفصیل بحث خواهیم کرد.

[۲۱] (۱) - بوراکس که امروزه در کشورهای اروپا و امریکا از منابع مختلف معدنی استخراج و برای مصارف پزشکی و صنعتی بکار می‌رود، و سالی در حدود پنجاه تن نیز بایران وارد می‌شود، در ایران قدیم نه تنها بطور خالص تهیه و بمصرف می‌رسیده، بلکه یک منبع مهم صادرات ایران باروپا بوده است، زیرا تا اواخر قرن هیجدهم، دانشمندان اروپا راه تهیه آن را نمی‌دانستند.

بوفون (**Buffon**) طبیعی‌دان معروف فرانسوی در اواخر قرن هیجدهم کتاب تاریخ طبیعی خود را در شش مجلد تألیف کرده و در جلد دوم صفحه ۲۵۷ راجع بوراکس چنین می‌نویسد:

« بوراکس ملحی است که از آسیا برای ما می‌آید و مسافرتی که اخیراً از آن قاره آمده‌اند تعریف می‌کنند که این ملح در بعضی از ولایات ایران و مغولستان و هندوستان یافت شده و از آن نقاط، مخصوصاً از ایران باروپا فرستاده می‌شود

باید دانست که کلمه بوراکس از بوق عربی گرفته شده و این کلمه نیز از بوره فارسی اقتباس گردیده است. جالب اینجا است که با وجود شبیهی‌دان بزرگی مانند لاجووازیه و طبیعی‌دان معروفی نظیر بوفون و معدنشناس ماهری مثل **Bomare**) در کشور فرانسه، معهداً اروپائیان تا اواخر قرن هیجدهم میلادی از تهیه بوراکس عاجز بوده و برای پی بردن بجزئیات استخراج و تهیه و تخلیص این ملح یک نفر را بایران فرستادند؛ آن شخص در اصفهان بسال ۱۷۶۴ با متخصصین فن ملاقات کرد و تمام ریزه‌کارهای مربوطه را فراگرفت و مشاهدات و تحقیقات خود را برای بمار معدنشناس فرانسوی نوشت و بمار متن این نامه را که حاوی چگونگی استخراج و تصفیه بوراکس است در کتاب معدنشناسی خود درج کرد، و بوفون عین آن را از آن کتاب اقتباس و در کتاب تاریخ طبیعی خود نقل نموده است و ما اصل آن کتاب را در دست داریم. به‌طوری‌که از مطالعه آن معلوم می‌شود عمل تلور تدریجی و اعمالی شبیه بآزا که برای تهیه و تخلیص املاح بکار می‌رود، اروپائیان از ایرانیان فراگرفته‌اند.

[۲۲] (۱) - **Materia prima**

[۲۳] (۱) - تاریخ علم صفحه ۱۸۳

[۲۴] (۲) - فن سماع طبیعی صفحه ۶۵۱

[۲۵] (۳) - تاریخ علم صفحه ۱۸۷.

[۲۶] (۴) - سماع طبیعی صفحه ۶۵۲) معلوم نیست این قول از چه کسان است، چه این اقوال را ارسطو نقل کرده و او کسی را معرفی نکرده است که بعنصر واحد بودن خاک قائل بوده باشد).

[۲۷] (۱) - تاریخ علم صفحه ۲۶۱

[۲۸] (۲) - عین عبارت کتاب را برای مزید اطلاع خوانندگان ذیلاً درج می‌کنیم:

« **La matiere en general est composee de quatre substances prin- cipales, qu'on appelle elements: la terre, l'eau, l'air et le feu, entrent tous quatre en plus ou moins grande quantite dans la composition de toutes les matieres particulieres.**

[۲۹] (۱) - فیزیک تألیف **Bethencourt** جلد اول صفحه اول (این کتاب در کشور فرانسه و در کشورهای فرانسوی زبان تدریس می‌شود).

[۳۰] (۲) - قدما مایه‌های چهارگانه را از نظرهای مختلف مورد توجه قرار داده و برای هر مورد نامی بآنها داده‌اند مثلاً از آن‌جهت که مایه‌های چهارگانه برای اجسام مرکب بمنزله اساس و پایه می‌باشد اسطفسات نامیده می‌شوند و از آن حیث که مرکبات در تجزیه بآنها منتهی می‌شود عناصر نام دارند؛ و از آن نظر که کائنات از آنها بوجود آمده است ارکان نامیده می‌شوند.

[۳۱] (۱) - قدما معتقد بودند که هیچیک از عناصر چهارگانه بحالت خلوص در طبیعت یافت نشده، و آنچه در اطراف خود مشاهده می‌کنیم، از اختلاط و امتزاج عناصر با یکدیگر ساخته شده‌اند؛ مثلاً آب‌هائی که در طبیعت موجود است آمیخته با مواد خاکی و هوائی می‌باشد؛ و درخت مثلاً از خاک و آب و هوا و آتش ساخته شده است؛ به این جهت هنگامی که چوب می‌سوزد، مواد هوائی آن متصاعد شده، و آب آن بصورت رطوبت و قطراتی از آن خارج گردیده، و ماده آتش که در تمام اجزای چوب وجود دارد بشکل شعله ظاهر شده، و بالاخره مقداری خاکستر که عبارت از ماده خاکی آتست باقی می‌ماند.



دکتر امین الله مصباح استاد دانشکده پزشکی تهران در مقدمه کتاب (فیزیوپاتولوژی یا طب عمومی) شرحی باین مضمون می‌نویسد: «قدما عالم وجود را مرکب از چهار عنصر آب، هوا، خاک و آتش می‌دانستند که بعلم نحوه ترکیب کیفی و کمی آن این همه موجودات مختلف بوجود آمده است.

این عناصر که کاملا ضد یکدیگرند باراده قویه خداوند مجتمع شده موجودی از موجودات را بوجود می‌آورد؛ استقامت مزاج آن موجود مربوط بتعادل ترکیبی این عناصر است، و اگر تغییراتی جزئی در او ظاهر شود بیماری بروز می‌کند. امروز نیز می‌دانیم که اساس و ارکان مواد آلیه که از آن موجودات زنده بوجود می‌آیند از چهار عنصر نیدرژن، و اکسیژن، کربن و آزت تشکیل شده و بخوبی می‌توانیم تصور کنیم که نیدرژن یعنی مولد آب، و اکسیژن قسمتی از هوا را فرا گرفته است، و ازت از خاک بوجود می‌آید و بالاخره کربن که مولد آتش است، و اینها همان عناصر اربعه و ارکان عالم وجود می‌باشند.

[۳۲] (۲) - حکمای قدیم راجع بسازمان عالم طبیعت معتقد بودند که جهان مانند پیازی مدور است مرکب از چند طبقه پوستهای مدور تر تو. در وسط این پیاز کره خاک قرار دارد، کره خاک در میان کره آبت یعنی از همه طرف آب بر آن احاطه دارد، جز قسمتی که ما روی آن بنا کنیم، و کره آب با کره خاک که میان اوست در درون کره هوا واقع است و کره هوا در درون کره آتش (راجع به ماهیت و چگونگی پیدایش کره آتش بعدا بحث می‌کنیم)، و این چهار جسم یعنی خاک و آب و هوا و آتش چهار جسم بسیط و چهار عنصرند که همه چیز از آنها ساخته شده است، و مجموع این چهار کره عنصری را عالم سفلی می‌نامیدند، و می‌گفتند که این عالم سفلی واقع است در درون کره دیگری که آن را فلک گویند، و فلک هم مانند پیاز چند طبقه است که درون یکدیگر واقع‌اند، و هر یک از آن طبقات یک فلک است.

فلک اول که بر کره آتش احاطه دارد فلک ماهست و بالای او، افلاک سیارات دیگر، و پس از آن فلک ستاره‌های ثابت است که در حقیقت فلک هشتم است و آن را فلک آخری یا فلک الافلاک یا فلک اعظم می‌گفتند، و پس از این فلک دیگر چیزی نیست، و مجموع افلاک را عالم علوی می‌نامیدند:

بنابراین مرکز عالم مرکز کره خاک است و محیطش فلک الافلاک.

[۳۳] (۱) - یعنی تمام اجزاء هر جسم با یکدیگر متشابهند.

[۳۴] (۲) - راجع به گرم و سرد و تر و خشک در همین باب بحث خواهیم کرد.

[۳۵] (۳) - در صفحات بعد توضیح خواهیم داد که چگونه این چهار عنصر با یکدیگر نامزنده و ضدند.

[۳۶] (۴) - راجع به شکستن قوت‌های عناصر در گفتار دوم (مزاج) بحث خواهیم کرد.

[۳۷] (۵) - ابن سینا در فن دوم از طبیعیات کتاب شفا می‌نویسد:

«اجسام عنصری دو قسم حرکت دارند یکی حرکت مستقیمی که از مرکز بسوی بالا می‌رود دوم حرکت مستقیمی که از بالا رو بمرکز می‌رود. جسمی که حرکتش بسوی مرکز است سنگین است، و آنکه از مرکز بی‌الا می‌رود سبک است؛ و سبک و سنگین دو قسم است: مطلق و نسبی. سبک مطلق آتش است که اگر مانعی نداشته باشد تا مجاورت فلک ماه می‌رود، و چیزی بر او نفوذ نمی‌یابد؛ سبک نسبی هواس است که منتهای بالا رفتنش تا مجاورت حیز آتش است، و از آن بالاتر نمی‌رود، و زیر آتش قرار می‌گیرد. سنگین مطلق خاک است که اگر مانع نداشته باشد تا خود مرکز می‌رود. سنگین نسبی آب است که زیر رفتنش محدود بحیز خاک است و بالای خاک قرار می‌گیرد.»

[۳۸] (۱) - یعنی خاک جسمی است که کلیه اجزاء آن با یکدیگر متشابه است.

قدما با تحقیقات دقیق خود که بعدها مبنای مطالعات دانشمندان اروپا قرار گرفت (و بوفون در کتاب تاریخ طبیعی خود بتفصیل شرح آن را داده است) پی بردند که صرف‌نظر از قسمتی از قشر زمین که در مقام مقایسه با حجم کره خاک حکم پوسته نازکی را داشته و شامل انواع سنگها و خاکها و معدنیات و مواد مختلفی برنگها و خواص گوناگون می‌باشد، قسمت اعظم کره خاک که در اعماق زمین واقع است و آن را می‌توان بمنزله خاک حقیقی یا خاک عنصری نامید، ماده‌ایست شفاف و متشابه الاجزاء و اگر بکتاب زمین‌شناسی جدید مراجعه کنیم (کتاب زمین‌شناسی و تکامل از انتشارات هیئت مؤلفین علوم طبیعی صفحه ۱۶) خواهیم دید در محیط ساختمان زمین، ضخامت پوسته جامد را بطور متوسط ۶۰ کیلومتر دانسته و مواد اصلی سازنده این قشر را سیلیسیوم و آلومینیوم ذکر کرده، و در زیر آن طبقه مذاب با درجه حرارت ۱۲۰۰ و بضخامت ۱۳۰۰ کیلومتر که مواد اصلی سازنده آن سیلیسیوم و منیزیم است؛ و بنابراین قسمت اعظم طبقه ضخیمی از کره زمین که شامل قشر جامد و قسمت مذاب زیر آن می‌باشد سیلیسیم یعنی جسمی است که در ساختمان شیشه بکار می‌رود و شفاف و متشابه الاجزاء می‌باشد، چنانکه گاهی قسمتی از طبقه مذاب درونی زمین از دهانه آتشفشانها بیرون می‌ریزد که بسیار سیال بوده و بسرعت خارج شده و سرد گردیده و چون سرد شدن سریع فرصت تشکیل بلور را در آنها نداده لذا مانند شیشه از ذرات بی‌شکل تشکیل یافته است.

در کتاب (گوهر مراد) تألیف عبد الرزاق لاهیجی که از کتب علمی قدیمه است، راجع به کره خاک چنین می‌نویسد:

«سه طبقه است: اول طبقه‌ای که محتسب گردد در اوابخره و ادخنه (بخارها و دودها) و در او حادث شود جبال و معادن و نباتات و حیوانات متولد؛ دوم طبقه طینه که مزوج است با آب؛ سیم طبقه ارض صرف است که در نهایت لطافت و شفافیت است.»

بوفون که بچهار عنصر معتقد بوده در کتاب (تاریخ طبیعی) می‌نویسد: قشر زمین نسبت به جرم کلی با حجم کره زمین در حقیقت بمنزله پوسته نازکی است، و اگر بخوایم خاک خالص یا خاک عنصری را بشناسیم باید ببینیم که این جرم کلی از چه حیز ساخته شده است. سپس می‌نویسد، طبق تحقیقاتی که بعمل آمده، معلوم شده است که این جرم اصلی از مواد شیشه‌ای شکل بوجود آمده، و مقدار آن صدها هزار مرتبه بیش از مقدار موجود در قشر زمین است، و باید این مواد شیشه‌ای شکل را بمنزله خاک عنصری یا خاک خالص بشمار آورد، زیرا اکثر موادی که در قشر زمین وجود دارد، اگر تجزیه نمایم، مواد سیال و فراری که با آنها ترکیب شده بود خارج شده و سر انجام بموادی می‌رسیم که بوسیله حرارت تبدیل به شیشه یا مواد شیشه‌ای شکل می‌شود.

[۳۹] (۲) - قدما مکان هر عنصر را جایگاه طبیعی آن می‌نامیدند؛ باین ترتیب جایگاه طبیعی آب محیط بر کره زمین و جایگاه طبیعی هوا کره‌ای است محیط بر کره آب، و جایگاه طبیعی آتش محیط بر کره هوا می‌باشد؛ و می‌گفتند جسم یا در مکان طبیعی خود هست یا نیست، جسمی که در مکان -- طبیعی خود هست میل بحرکت از آنجا ندارد نه بالفلق و نه بالقوه چه اگر میل داشته باشد آن مکان جایگاه طبیعی او نیست، و معتقد بودند که هرگاه جسم از مکان طبیعی خود خارج شود، در او قوه‌ای ایجاد می‌شود که سعی می‌کند جسم را به جایگاه طبیعی بازگرداند. و هرگاه به مکان طبیعی خود رسید آن قوه یا آن میل قطع می‌شود؛ مثلا یک قطعه سنگ که در سطح زمین قرار گرفته است میل دارد بمرکز خاک برود و چون سطح زمین مانع از حرکت اوست با اینکه میل دارد بسمت مرکز حرکت نماید ناچار در آنجا ساکن می‌شود، ولی همین که مانع برطرف شد تا مرکز خاک بحرکت خود ادامه می‌دهد و در آنجا ساکن شده و میل بحرکتش قطع می‌شود؛ و علت سنگینی که ما، در یک قطعه سنگ حس می‌کنیم همین میل بحرکت است و در مرکز زمین چون این میل وجود ندارد پس اجسام فاقد وزند.

ابن سینا در فصل نهم از فن دوم از طبیعیات شفا می‌نویسد:

«لفظ سبک و سنگین باین معنی اطلاق می‌شود که سبک یعنی جسمی که اگر در مکان طبیعی خود نباشد میل بالا کند، و اگر در مکان طبیعی باشد ساکن شود، و سنگین یعنی جسمی که اگر در مکان طبیعی نباشد میل پایین کند، و اگر در مکان طبیعی باشد ساکن شود، بنابراین هر جسمی مکانی طبیعی دارد که چون در آن مکان باشد ساکن است و سنگینی ندارد، و اگر نه مایل است که آنجا برود، پس اگر بالای مکان طبیعی خود باشد بزر حرکت می‌کند و اگر زیر او باشد بالا می‌رود؛ و هروقت سنگ و آب را

دیدیم که بطرف بالا حرکت می‌کند، آن حرکت طبیعی آنها نیست، و علت خارجی دارد، و آن را حرکت قسری گویند؛ همچنین هروقت دیدیم هوا و آتش بطرف پایین حرکت می‌کنند، حرکت آنها قسری است، و بمحض اینکه علت خارجی یا قوه قاسر برطرف شد بحرکت طبیعی در آمده و بسوی مکان طبیعی خود می‌روند؛ پس معلوم شد که حرکات طبیعی دو نوع‌اند: حرکت بطرف پایین و حرکت بسمت بالا، و اجسامی که بحرکت طبیعی بزی می‌روند اجسام سنگین و آنها که رو بیالا می‌روند، اجسام سبک می‌نامند. [۴۰] (۱) - پیش از این گفتیم (به صفحه ۲۳) مراجعه شود) که قدما برای هریک از چهار عنصر خواصی قائل بودند، که باعث امتیاز آنها از یکدیگر گردیده، و این خواص بوسیله حواس پنجگانه مخصوصا حس لمس مشخص می‌گردید. کیفیاتی که بلاسمه محسوس می‌شود متعدد است از قبیل لطافت و غلظت، چسبندگی و نجسبندگی، سختی و نرمی، هوماری و ناهوماری، سنگینی و سبکی و غیره؛ ولی مهمترین کیفیاتی که مخصوص لاسمه است گرمی و سردی و خشکی و تری است. اکنون گوئیم قدما قائل بودند که زمین سرد و خشک است.--- راجع به سردی زمین این سینا در فصل نهم از فن سوم از کتاب طبیعات شفا می‌گوید: «طبیعت خاک سرد است، زیرا اگر او را بطبیعتش وا بگذارند و خورشید آن را گرم نکند، و سبب دیگری در کارش نباشد، دیده می‌شود که چون آن را لمس سرد است، و گرم شدنش بسبب خارجی است و چگونه جز این باشد که سنگینی یا گرمی سازگار نیست، و کلیه اجسامی که خاک بودن در آنها غلبه دارد بدن را سرد می‌کنند.»

راجع به خشکی زمین، باید ابتدا معنی خشکی و تری را بدانیم، تا مفهوم خشکی برای زمین و تری برای هوا یا برای آب بآن معنی که قدما قائل بودند( و با اصطلاحی که عامه مردم برای کلمه خشکی و تری قائلند فرق دارد) معلوم شود، پس گوئیم کلمه خشکی در اصطلاح علمی قدما مرادف با کلمه جمود در اصطلاح فیزیک امروز است، و همانطور که امروز می‌گویند، سنگ جسمی است جامد، قدما می‌گفتند سنگ جسمی است خشک؛ توضیح آنکه اگر بکنایه‌های فیزیک امروز مراجعه کنیم، در نخستین صفحه آن تحت عنوان (حالات فیزیکی اجسام) (E tats physiques des corps) اختلاف اساسی بین اجسام جامد و سیال را باین عبارت بیان می‌کند که:

« یک جسم جامد کم‌وبیش بسختی تغییر شکل می‌دهد ولی جسم مایع مانند آب بسهولت تغییر شکل داده و در هر ظرفی بریزند شکل ظرف مزبور را بخود می‌گیرد؛ این خاصیت را که مایعات بدون اینکه قوایی بر آنها وارد شود بسهولت تغییر شکل می‌دهند سیلان نامند.»

این سینا در فصل نهم از فن سوم کتاب طبیعات شفا می‌گوید:

« خشکی کیفیتی است که بواسطه آن جسم بدشواری قبول شکل می‌کند، و بدشواری هم آن را ترک می‌کند؛ تری کیفیتی است که بواسطه آن جسم بآسانی محصور می‌شود و شکل جسمی را که بر او احاطه دارد می‌پذیرد، و بزودی هم ترک شکل می‌کند.»

[۴۱] (۱) - بعلت تری یا سیلان آن.

[۴۲] (۲) - گفتیم که جسم خشک با اصطلاح قدما یعنی جسم جامد.

[۴۳] (۱) - و معنی تری یا سیلان همین است.

[۴۴] (۲) - اگر جرم معینی از یک گاز مثلا هوا را در ظرف استوانه‌ای شکلی که بوسیله پیستونی مسدود شده است قرار دهیم، تمام فضای استوانه را فرامگیرد؛ و از این لحاظ می‌توانیم بگوئیم که هوا جسمی است سیال؛ در این حال اگر پیستون را حرکت داده فضای داخلی استوانه را زیاد کنیم، هوای مزبور تمام فضای استوانه را اشغال می‌کند؛ برای تعریف این خاصیت امروزه می‌گویند گازها علاوه بر اینکه سیال هستند قابل اتساع نیز می‌باشند:

On exprime ce fait en disant que les gaz sont la fois fluides et expansibles

( فیزیک تألیف Ganot - Maneuvrier ) س ۲

قدما می‌گفتند تری هوا( یعنی سیلان آن) بیشتر از آبست، و عبارت دیگر هوا از نظر تری یا سیلان( یا تغییر شکل بحسب ظروف)، لطیف‌تر و فرمانبردارتر از آبست.

[۴۵] (۱) - اکنون که معنی تری هوا با اصطلاح قدما معلوم شد، گوئیم امروزه اگر هوا دارای بخار آب باشد، گویند هوا مرطوب یا تر است، و اگر فاقد بخار آب باشد گویند هوا خشک است، در صورتی که قدما هوا را چه دارای بخار آب بوده، و چه فاقد آن باشد می‌گفتند تر است، و مراد آنها از تری عینا همان بود که امروزه می‌گویند هوا سیال و قابل اتساع است. طول و تفصیل در این موضوع که شاید زاید بنظر برسد، برای اینست که دبیران فیزیک که کتابهای کلاسیک امروزه را تألیف می‌نمایند. بواسطه بی‌اطلاعی از این امر و مطالعه نکردن کتب قدما، تری هوا را مرادف با بخار آب داشتن آن دانسته و دانشمندان قدیم را که معتقد بودند هوا تر است در اشتباه می‌دانند زیرا می‌گویند ممکن است هوا خشک و بدون بخار آب باشد؛ و به‌طوری که از نیم قرن پیش به این طرف معمول شده است، در کتابهای جدید هر جا که پای قدما بیان آمده، از تحقیر در شخصیت علمی آنان فرو گذاری نشده است. البته این کتابها ترجمه از کتب اروپائی است و اروپائیان به‌طوری که جرج سارتن استاد تاریخ علم در دانشگاه هاروارد آمریکا گفته است، برای بالا بردن مقام علمی دانشمندان خویش دانشمندان قدیم را تحقیر می‌نمایند. به‌رحال در کتاب شیمی ۴ مخصوص کلاسهای چهارم طبیعی و ریاضی تألیف( احمد رضا قلی زاده- علی اصغر نوروزیان- هادی رهنما) در صفحه ۳ چنین نوشته شده است:

« ارسطو در ضمن اظهار عقیده راجع به چهار عنصر، چهار خاصیت نیز بشرح زیر ذکر کرد:

گرمی، سردی، رطوبت و خشکی. بعقیده ارسطو خاک سرد و خشک، هوا گرم و مرطوب، آتش داغ و خشک، آب سرد و مرطوب است، ولی ارسطو و پیروان عقیده او برای اثبات این مطلب هیچ‌گونه آزمایش مهمی انجام ندادند، و کاری غیر از اظهار عقیده و حرف نداشتند. تا مدت دو هزار سال هیچ‌کس باین عقیده ایرادی نگرفت، اگرچه امروزه ما می‌دانیم که هوا ممکن است سرد و یا خشک، و آب هم ممکن است سرد و یا گرم باشد.»

جمله اخیر این عبارت که می‌نویسد( امروز ما می‌دانیم که هوا ممکن است سرد و یا خشک باشد) ایراد بگفته قدماست که معتقد بودند هوا گرم و تر است.

تر را توضیح دادیم که بمعنی سیال است نه بمعنی بخار آب داشتن، و امروز هم می‌دانیم هوا جسمی است لطیف و سیال و قابل اتساع؛ پس این ایراد بکلی بی‌مورد بوده و نشانه بی‌اطلاعی دانشمندان اروپا و مترجمین و مؤلفین ما از حقیقت گفته‌های دانشمندان پیشین است. سرد بودن هوا را نه تنها دانشمندان قدیم، بلکه ده‌ها هزار سال پیش اقوام وحشی که در بیابانها و شکاف کوهها زندگی می‌کردند می‌دانستند، زیرا محسوس بودن گرمی هوا در تابستان و سردی آن در زمستان چیزی نیست که هر ذی‌حسی از آن بی‌اطلاع بماند؛ و نیز ایرادی که در جمله اخیر گرفته و نوشته‌اند( آب هم ممکن است سرد و یا گرم باشد) متأسفانه ایرادی است بسیار کودکانه، زیرا از هزاران سال پیش که آتش کشف شد، عامه مردم در زندگی روزانه خود می‌دیدند که حرارت آتش آب--- را ابتدا گرم و بعد داغ می‌کند و می‌جوشاند، و حتی قبل از اختراع آتش، از ملاحظاتی اولیه بود که در فصل تابستان آفتاب بر زمین و آب حوضها و برکه‌ها تابیده آن را گرم بلکه داغ نموده و در فصل زمستان سرد می‌نماید و باعث انجماد آب می‌شود؛ پس چگونه ممکن است چنین مطلب ساده و پیش پا افتاده‌ای مدت دو هزار سال بر ارسطو و فارابی و ابن سینا و صدها دانشمند بزرگ دیگر مجهول مانده و هوا را گرم و تر و آب را سرد و تر بدانند.

اکنون مختصرا توضیح می‌دهیم که منظور دانشمندان قدیم از اینکه هوا گرم و آب سرد است چیست. به‌طوری که می‌دانیم برای حمل یک قطعه سنگ از سطح زمین تا بالای برجی باید مقداری انرژی صرف کنیم. این انرژی در سنگی که بالای برج قرار گرفته

است ذخیره می‌شود و آن را انرژی پتانسیل *Energie Potentielle* یا انرژی ذخیره گویند. اگر این سنگ از آن ارتفاع سقوط کرده بپای برج برسد همان انرژی را بصورت انرژی جنبشی پس خواهد داد. هر قدر جسمی در ارتفاع زیادتری از سطح زمین قرار گرفته باشد انرژی پتانسیل یا انرژی ذخیره آن زیادتر خواهد بود. این انرژی ذخیره منحصر به انرژی مکانیک در یک قطعه سنگ نیست، بلکه در فیزیک آن را عمومیت داده بنام انرژی داخلی (*Energie interne*) شامل انواع دیگر انرژی نیز می‌کنند؛ مثلا اگر آب را حرارت داده بصورت بخار درآوریم انرژی داخلش زیاد می‌شود، ولی در این عمل ماهیت آب تغییر نکرده و می‌توان بوسیله سرد کردن، بخار آبرآ تبدیل به آب کرد. در درجات خیلی زیاد حرارت، بخار آب تجزیه شده بمخلوطی از دو گاز اکسیژن و نیتروژن تبدیل می‌گردد، و در این صورت تغییر ماهیت داده صورت آبی خود را از دست می‌دهد، و صورت هوایی یا گازی بخود می‌گیرد که بطور پایدار باقی می‌ماند، یعنی اگر این مخلوط اکسیژن و نیتروژن را بتدریج سرد کنند دیگر تبدیل به بخار آب نمی‌شود، و برای اثبات آن می‌توان اکسیژن و نیتروژن را جداگانه از راههای مختلف تهیه کرده و در ظرف شیشه‌ای آنها را با یکدیگر مخلوط کرد و مشاهده نمود که تولید بخار آب نمی‌کند، و اگر در این حال شیشه محتوی گازهای مزبور را در آب سردی داخل کرده و مدتی نگاه داریم، با اینکه درجه حرارت آب با درجه حرارت مخلوط گازها یکسان می‌شود معینا انرژی داخلی گازهای مزبور از انرژی داخلی آب مجاورش که در حقیقت از همان نیتروژن و اکسیژن ترکیب شده بیشتر است، زیرا برای تبدیل آب باین مخلوط هوایی شکل انرژی حرارتی زیادی صرف شده که بصورت ذخیره در گاز موجود می‌باشد.

البته کلیه این اطلاعات و تحقیقات همچنین اصطلاحات انرژی پتانسیل و انرژی داخلی و بحث در اطراف آنها متعلق به دانشمندان اروپا است، ولی طرح اولیه که در حقیقت نطفه آن حساب می‌شود، از دانشمندان قدیم می‌باشد، زیرا همانطور که امروز ما می‌گوییم، برای تبدیل آب به مخلوطی از گاز نیتروژن و اکسیژن باید مقداری انرژی حرارتی صرف کنیم، و این انرژی در مخلوط هوایی شکل مزبور ذخیره شده، و بنابراین انرژی داخلی گاز مزبور زیادتر از انرژی داخلی آب می‌باشد.

دانشمندان قدیم نیز همین مفهوم را متنها با عبارات و اصطلاحات دیگری بکار می‌بردند، و وقتی که می‌گفتند هوا گرم است، مرادشان این بود که انرژی داخلی آن بیش از انرژی داخلی آب می‌باشد و آن را باین عبارت بیان می‌کردند که برای تبدیل آب به هوا باید مقدار زیادی بآن حرارت داد- و این حرارت در آن ثابت می‌ماند و عبارت دیگر ذخیره می‌شود. توضیح باید نخست بگوئیم که قدما می‌دانستند آب را اگر حرارت دهیم گرمای آن رفته‌رفته زیادتر شده تا اینکه بجوش می‌آید و تبدیل به بخار آب می‌شود. این بخار آب در حقیقت همان آب است، زیرا در این استحاله طبیعتش تغییر نکرده و اگر بمحل سردی برسد مجددا بصورت قطرات آب در می‌آید، ولی اگر همین بخار آب را تحت تأثیر حرارت خیلی زیاد قرار دهیم بجایی می‌رسد که ماهیت آن تغییر کرده، صورت آبی خود را از دست داده، و دیگر نمی‌تواند بوسیله بروئت تبدیل به آب شود، و صورت هوایی پیدا می‌کند و بخوبی پی برده بودند که این گاز هوایی شکل را (که در حقیقت مخلوطی از اکسیژن و نیتروژن است) بوسیله سرد کردن نمی‌توان تبدیل به آب کرد؛ و از آنجا چنین نتیجه می‌گرفتند که حرارتی که بمصرف تبدیل آب به هوا رسیده در هوا (در قدیم هر جا کلمه هوا ذکر می‌شود مقصود گازها بطور کلی می‌باشد) ثابت و مستقر مانده، و عبارت دیگر ذخیره شده است، و به این جهت می‌گفتند هوا گرم است، یعنی هوا ذاتا و طبیعتا گرم است.

اکنون ملاحظه فرمائید، چگونه این سینا مفهوم تمام این مطالب را در فصل نهم از فن سوم طبیعات شفا ذکر کرده که ترجمه فارسی آن اینست:

« هوا چگونه گرم نباشد که آب را چون بخواهیم هوا شود باید بسیار گرم کنیم تا چون گرمی در او استوار آید هوا شود» (صفحه ۷۳۰ کتاب ترجمه مرحوم فروغی)

پس در قطب جنوب نیز، با اینکه هوا بغایت سرد می‌باشد، معینا طبیعتش گرم است و آن سرما عارضی است نه ذاتی. و مسئله سردی آب نیز چنین است، که باید گفت طبیعت آب سرد است، و لو اینکه آن را حرارت داده داغ کنیم، چه این گرمای عارضی است، که از حرارت آتش یا حرارت آفتاب بوجود آمده و طبیعی نیست.

[۴۶] (۱) - یعنی مشابه الاجزاء

[۴۷] (۲) - چنانکه قبلا گفتیم قدما، کره خاک را واقع در مرکز جهان می‌دانستند، که کره آب از همه طرف روی آن را پوشانده، و فقط قسمتی از زمین که بیش از یک چهارم سطح کره نمی‌شود از آب بیرون آمده، و محل زندگی انسان و حیوانات و نباتات و سایر موجودات می‌باشد؛ و کره هوا بر کره آب از هر طرف محیط است؛ و علاوه بر خاک و آب و هوا، معتقد بوجود کره چهارمی بنام کره آتش بودند، که مکان اصلی آن بالای کره هوا و زیر مدار ماه است، و از هر طرف بر کره هوا محیط می‌باشد؛ و تفسیری که برای پیدایش کره آتش داشتند این بود که می‌گفتند: زمین در درون فلک (کرات آسمانی) واقع شده، و می‌بینیم که اوضاع و احوال فلک با ما که در روی زمین هستیم اختلاف و تبدل نسبت پیدا می‌کند، پس ناچاریم بگوئیم از زمین و فلک یکی ساکن است و دیگری - متحرک؛ و چون حرکت را بزمن نمی‌توانیم نسبت بدهیم، پس زمین که در وسط است، ساکن است، و فلک بر گرد او متحرک است [عده‌ای از دانشمندان قدیم معتقد بودند که زمین متحرک است و بدور خود می‌چرخد و خورشید و ماه و ستارگان، طلوع و غروبشان بسبب اختلاف محاذیات اجزاء متحرک زمین است با آنها، و آنها ساکن‌اند، و طلوع و غروب از خودشان نیست؛ از دانشمندان دوره اسلامی ابو سعید سجری معتقد بحرکت وضعی زمین بوده و یک نوع اسطرلابی ساخته بود که ابو ریحان بیرونی در کتاب (الاستیعاب فی معرفة الاسطرلاب) می‌گوید، با دیدن آن شخص یقین پیدا می‌کند که جز بحرکت زمین نمی‌توان قانع شد (نقل از کتاب روانشناسی شفا ترجمه اکبر داناسرشت صفحه ۱۷) و از این رو اختلاف احوال و تبدل نسبت در اوضاع فلک روی می‌دهد؛ زمین که در درون فلک است، قسمتی از آن مماس با فلک می‌باشد، نمی‌تواند با قسمت دیگر که در وسط است مشابه باشد، و چون با فلک مماس است حرکت سریع فلک آن را متخلخل و گرم و لطیف می‌کند و تبدیل به آتش می‌نماید. اینست که کره‌ای از آتش محیط بر کره هوا بوجود می‌آید.

قدما می‌گفتند آتش عنصری با آتش خالص بیرنگ است، و نورانی نمی‌باشد و با چشم دیده نمی‌شود، به این جهت شعله نزدیک به فتنه مثل اینست که هوا باشد؛ ولی اگر آتش مخلوط با مواد خاکی باشد نورانی و مرئی می‌شود، مثل شعله‌های آتش که در روی زمین از سوختن مواد قابل احتراق بوجود می‌آید؛ و دلیل وجود کره آتش را مشتعل شدن سنگهای آسمانی و شهب می‌دانستند که پس از رسیدن به کره آتش بحال اشتعال درآمده مستحیل به آتش می‌شوند [اگر بکتابهای هبث جدید مراجعه کنیم خواهیم دید راجع به شهب چنین می‌نویسند: چون شهب با آسمان صافی نظر افکنیم، مشاهده خواهیم نمود که غالبا نقطه‌ای نورانی دفعه در آسمان درخشیده و بسرعت تمام تغییر مکان داده، بعد از یک الی سه ثانیه ناپدید می‌شود؛ این قبیل نقاط درخشنده را شهب گویند. شهب اجسام کوچکی هستند که بدور آفتاب می‌گردند، و هنگامی که بعضی از آنها با جو زمین تلاقی می‌نمایند با سرعت زیاد داخل هوای محیط بر کره زمین گشته و در اثر مقاومت هوا بحرارت زیادی تبدیل می‌شود که بالتبجه جسم مشتعل و روشن می‌گردد، و چون از جو زمین خارج شود ناپدید می‌گردد (کتاب هبث تألیف سرتیب هیوی صفحه ۱۱۵)]

قدما کره آتش را که از همه طرف محیط بر کره هوا می‌باشد، مکان طبیعی عنصر آتش دانسته و معتقد بودند آتش هائی که در روی زمین از سوختن مواد قابل احتراق بوجود می‌آید، برای اینکه بمکان طبیعی خود که کره آتش است برسد، متصاعد شده بطبقات عالی جو زمین می‌رود؛ همانطور که سنگ و کلوخ چون از مواد خاکی تشکیل شده، اگر از نقطه مرتفعی رها شوند، سقوط پیدا کرده میل دارند بمکان طبیعی خود که مرکز کره زمین است برسند.

[۴۸] - در گرمی آتش شکی نیست، ولی درباره خشکی آن دانشمندان بحث‌ها کرده‌اند.

مرحوم فروغی در کتاب: فن سماع طبیعی» می‌گوید:

« اما خشکی آتش عیان نیست، و اثباتش دشوار است، و ارسطو در این خصوص، عقیده‌ای اظهار می‌کند که شیخ الرئیس آن را قبول نداشته ورد می‌کند، و عقیده خود را در این‌باره چنین اظهار می‌نماید که آتش حصر و تحدید نمی‌پذیرد، و در حد و حصر نپذیرفتن آتش منظور ما آتش محسوس نیست، زیرا-- آتش محسوس خالص نیست، گذشته از اینکه اجسام در غیر موضع طبیعی خودشان، شکل‌هایی را که موافق حرکات آنها است نگاه می‌دارند؛ مثلا آب در وقت ریختن شکلی را که موافق حرکتش است نگاه می‌دارد؛ و می‌توانیم بیان خود را درباره خشکی آتش بنحوی از قیاس درآورده و بگوئیم در اینکه آتش گرم است، شکی نیست، پس امر از دو حال بیرون نیست: یا گرمی است که تر است، یا گرم و خشک است؛ اگر آتش گرمی است که تر است، پس از جوهر هوا بوده، و در این صورت لازم می‌آید که مکانش مکان هوا باشد، و آتش از حیز هوا به حیز دیگر فرار نکند، پس ناچار آتش گرم و خشک است؛ و اگر ایراد کنند که فراتر رفتن آتش از هوا دلیل نمی‌شود که طبیعتش غیر از طبیعت هوا باشد، زیرا که هوای گرم بلکه بخار هم که آبی است گرم شده، از هوا بالاتر می‌روند، جواب گوئیم بالا رفتن هوای گرم و بخار بواسطه حرارتی است که از آتش یا آنها عارض شده، و همین بالا رفتن آنها دلیل است بر اینکه حیزی فوق حیز هوا هست که مخصوص آتش است، و طبع آتش غیر از طبع هوا است، و مکان مخصوص دارد، و هوا و آب گرم شده را می‌خواهد بجز خودش ببرد، و آتش اگر بالا ایستادنش نسبت بهوا حد معینی دارد، پس مکانش با مکان هوا فرق دارد، پس آتش غیر از هوا است، پس از این بیان روشن شد که آتش گرم و خشک است.»

[۴۹] (۱) - بیشتر فعل و انفعالات شیمیایی در طبیعت بوسیله حرارت انجام می‌گیرد، که در کلیه موجودات، اعم از بیجان و جانداران، باعث آمیختگی و ترکیب عناصر با یکدیگر، و تغییرات و تحولات مادی می‌شود، و این فعل و انفعالات را مخصوصا در جانوران و گیاهان مشاهده می‌کنیم، مثلا هضم غذا در معده و روده‌ها و رسیدن میوجات که از حالت خامی به پختگی تبدیل می‌یابد و غیره، و این مسئله بر پزشکان و حکمای قدیم معلوم بوده است.

[۵۰] (۲) - به طوری که بعدا شرح داده و بگفته بوفون نیز استاد خواهیم کرد، حرارت آتش باعث انبساط هوا شده، و رقت آن را بجائی می‌رساند که خاصیت ارتجاعی خود را از دست می‌دهد؛ و در این حالت در اجسام نفوذ پیدا کرده با آنها ترکیب می‌شود. [۵۱] (۳) - به طوری که در مبحث مزاج شرح خواهیم داد فعل و انفعال عناصر که نتیجه آن ترکیب شدن خاک و آب و هوا و آتش با یکدیگر است، بعلت شکسته شدن سردی خاک و آب بوسیله گرمی هوا و آتش وجود می‌آید.

[۵۲] (۴) - قبل از اینکه بحث مربوط به عنصر آتش را تمام کنیم، لازم می‌دانیم راجع به ماهیت آتش آن‌طور که قدمای آن اعتقاد داشتند، مختصرا بررسی نماییم، زیرا این بررسی، اهمیت نظرات علمی دانشمندان قدیم، و در عین حال اهمیت اکتشاف معروف لائووازیه درباره سوختن اجسام را آشکار می‌سازد، و از نظر تاریخ علم جالب و مهم است. - به طوری که می‌دانیم، لائووازیه در سال ۱۷۸۱ ثابت کرد که احتراق، یعنی ترکیب شدن اجسام با اکسیژن؛ بنابراین وقتی که زغال می‌سوزد کربن آن با اکسیژن هوا که ماده اصلی احتراق است ترکیب شده، و تولید گاز کربنیک می‌کند، و مقدار کمی خاکستر نیز در این عمل باقی می‌ماند.

نتیجه این سوختن تولید حرارت است، و شعله آتشی که در این پدیده ظاهر می‌شود عبارتست از ذرات ذغال که ملتهب شده و درجه حرارت آن فوق‌العاده زیاد گردیده است؛ و همچنین لائووازیه ثابت کرد که نه تنها چوب و ذغال و سایر مواد قابل احتراق می‌سوزند، بلکه هرگاه فلزات را نیز در مجاورت هوا حرارت دهیم سوخته، یعنی با اکسیژن هوا ترکیب شده، اکسیدهای فلزی تولید می‌کنند، و وزن این اکسیدهای فلزی همیشه بیش از وزن فلز می‌باشد.

هشت سال پیش از آنکه لائووازیه تحقیقاتی درباره سوختن اجسام کرده و حقیقت آن را آشکار سازد، شتل ۱ شیمی‌دان سوئدی، از حرارت دادن بی‌اکسید دو منگنز و نیترات دو پتاسم، اکسیژن را بدست آورد و یک سال بعد از او پرستلی ۲ شیمی‌دان انگلیسی بدون اطلاع از کشف شتل، همین گاز را از حرارت دادن مقداری جیوه فرمز پیدا کرد؛ پس در حقیقت کاشف اکسیژن، شتل و پرستلی بودند نه لائووازیه؛ و جالب اینجا است که این دو دانشمند نمی‌دانستند که سوختن اجسام یعنی ترکیب شدن آنها با اکسیژن، و پرستلی اکسیژن را فقط هوای سوزاننده نامیده بود، و کلمه اکسیژن که بمعنای مولد آسید است، توسط لائووازیه برای این گاز وضع شد، زیرا لائووازیه تصور می‌کرد گاز مزبور در تمام آسیدها وجود دارد (بعدها دوی Davy، شیمی‌دان انگلیسی در ۱۸۱۲ معلوم کرد که اکسیژن در تمام آسیدها موجود نبوده، و بعضی از آنها مثلا جوهر نمک (Hcl) فقط از لیدروژن و کلر بدون اکسیژن درست شده است).

شیمی‌دانهای معروف زمان لائووازیه مانند شتل و پرستلی، و دانشمندانی که قبل از اینها بودند، و حتی طبیعی‌دانهای مشهوری از قبیل بوفون و غیره، همگی بچهار عنصر معتقد بوده و آتش را نیز یکی از عناصر می‌دانستند، و چون در موقع سوختن اجسام (چوب، زغال و غیره) جسم ظاهرا از بین می‌رفت و مقدار خیلی کم خاکستر از آن باقی می‌ماند، لذا می‌گفتند ماده‌ای بنام آتش در این اجسام وجود دارد که در موقع سوختن بشکل شعله متصاعد شده از بین می‌رود و آن را فلوزستییک ۳ می‌نامیدند، و اجسامی که بخوبی می‌سوختند مثل کربن، خیال می‌کردند از فلوزستییک خالص ساخته شده‌اند و بعکس موادی که دیر می‌سوختند می‌گفتند کمتر از این ماده دارند.

راجع به ماهیت آتش که از چه چیز ساخته شده، و چگونه با اینکه سوزاننده است، ذرات آن در چوب و زغال قرار گرفته و سوزاندگی آن از بین رفته، چنانکه اگر چوب و زغال را بدست - گیریم حرارتی در آن احساس نمی‌کنیم، و چطور در موقع سوختن بصورت شعله توأم با حرارت ظاهر می‌شود، و آتش چه روابطی با سایر اجسام دارد، بحث‌ها و تفسیرهای گوناگونی بین دانشمندان رواج داشته است که اجمالی از آن را ذکر می‌کنیم:

بوفون در صفحه ۵۱۴ جلد اول کتاب تاریخ طبیعی می‌نویسد:

« طبیعت و ماهیت آتش بهیچ وجه شناخته نشده، و روابطش با سایر مواد نیز معلوم نگردیده است، زیرا پس از رسیدن آتش به اجسام معلوم نیست چه چیز با آنها می‌دهد و چه چیز می‌گیرد؛ بنابراین اعمالی که با آتش انجام می‌گیرد مجهول بوده و نتایج قطعی تاکنون از آن گرفته نشده است؛ ولی اگر آتش را فی حد ذاته مورد مطالعه قرار دهیم ملاحظه خواهیم کرد که چون جسمی مادی می‌باشد، دارای وزن است، اگرچه سبکتر از همه مواد می‌باشد، حتی مقدار کم آن نیز وزن دارد بنابراین مانند سایر اجسام وزن میل ترکیبی با اجسام دیگر دارد، منتهی با بعضی‌ها بیشتر، و با بعضی‌ها کمتر، و با برخی از مواد نیز میل ترکیبی ندارد. اجسامی مانند سرب که پس از حرارت دادن سنگین تر می‌شود، میل ترکیبش با آتش زیاد است. اگر آتش را بمیزان معین و بمدت مساوی با اجسام مختلف برسانیم، اجسامی مانند سرب و قلع و روی که بطور واضح سنگین تر می‌شوند، آتشی هستند که میل ترکیبشان با آتش بیشتر است؛ و اجسامی مانند آهن و مس و بعضی فلزات دیگر که وزنشاند چندان اضافه نمی‌شود، میل ترکیبی آنها با آتش کمتر است؛ و اجسامی مانند طلا و نقره که در اثر حرارت و تکلیس وزنشاند ثابت می‌ماند میل ترکیبی با آتش ندارند.»

امروز می‌دانیم که در این اعمال، اکسیژن هوا با فلزات ترکیب شده، اکسید آنها بدست می‌آید، که برحسب بیش و کمی میل ترکیبی، فلزات بمقادیر مختلف اکسیژن بخود می‌گیرند، و فلزاتی مانند طلا و نقره که میل ترکیبی با اکسیژن ندارند، اکسید آنها بدست نمی‌آید؛ بنابراین بوفون و سایر دانشمندان آن زمان «میل ترکیبی آتش با فلزات» را جانشین «میل ترکیبی اکسیژن با فلزات» قرار داده بودند.

پس بعقیده بوفون، اکسید سرب جسمی است که از ترکیب سرب با آتش بوجود آمده، باین معنی که اجزاء آتش در سرب، ثابت و مستقر گردیده است؛ و برای اینکه بدانیم چگونه این عمل انجام می‌گیرد، بمطالعی که در متن کتاب نوشته است مراجعه می‌کنیم.

بوفون پس از اینکه اشاره به چهار عنصر (خاک، آب، هوا و آتش) می‌کند چنین می‌نویسد:

« این چهار عنصر بمقدار کم‌وبیش، در ترکیب کلیه اجسام موجود می‌باشد. اجسامی که خاک و آب در آنها غالب است، مواد متکاتف و ثابته بوده ۱، ولی در اثر حرارت فرار می‌شوند، و اجسامی که-- در آنها هوا و آتش غلبه دارد، مواد قابل احتراق را تشکیل می‌دهند. اشکال بزرگی که در اینجا هست اینست که بدانیم چگونه هوا و آتش که هر دو فرار می‌باشند ممکن است بنام اجسام چسبیده و جزء متشکله آنها گردند. اینکه گفتیم کلیه اجسام، برای اینست که نه تنها در مواد قابل احتراق، مقدار زیادی هوا و آتش موجود است بلکه در سایر مواد نیز این دو عنصر وجود دارند، ولی اجسامی که غیر قابل احتراق و بسیار پایدار می‌باشند، هوا و آتش را بطور خیلی محکم بخود متصل نموده‌اند. ماده معروف فلورزیستیک در حقیقت مخلوطی از هوا و آتش می‌باشد که با اجسام مختلف آمیخته شده است.

می‌دانیم که آتش وقتی که بهوا برسد حالت ارتجاعی آن را از بین می‌برد، و تجربه نشان می‌دهد که در حرارت شدید هوا آن‌قدر رقیق می‌شود که حالت ارتجاعی خود را از دست داده، و در این حال می‌تواند بدون مقاومت بشکل ثابتی باجسام بچسبد و داخل در ترکیب آنها شود پس هوا بوسیله آتش در اجسام نفوذ پیدا کرده جزء متشکله آنها می‌شود (و این مطلب را جرجانی در بحث مربوط به آتش گفته است) ضمناً باید دانست که این هوای تغییر حالت یافته و داخل در ترکیب اجسام شده، غیر از هوایی است که در بسیاری از اجسام بصورت پراکنده و منتشر وجود داشته، و در خلل و فرج آنها، طبیعت و خاصیت اصلی خود را حفظ کرده است؛ زیرا در این صورت اخیر هوا بحالت مخلوط است نه ترکیب، و علاوه بر این بطور خیلی ضعیف باجسام متصل می‌باشد، در صورتی که هوای ترکیبی بطوری جزء ذرات اجسام شده است که گاهی بهیچ وجه نمی‌توان آن را جدا کرد.»

[۵۳] (۱) - مثلاً می‌گویند طبیعت خاک سرد و خشک، طبیعت آب سرد و تر، طبیعت هوا گرم و تر و طبیعت آتش گرم و خشک است.

[۵۴] (۲) - گرمی ضد سردی و تری ضد خشکی است.

[۵۵] (۳) - یعنی کلیه اجزاء عناصر مشابه یکدیگرند

[۵۶] (۴) - از چهار کیفیت که گرمی و سردی و تری و خشکی باشد، فقط دو کیفیت گرمی و سردی اثر کننده (با فاعل) است، مثلاً حرارت آتش یخ را ذوب کرده و آب را داغ و سپس تبدیل ببخار می‌نماید، و اگر میله آهنی را حرارت دهیم بر طول آن افزوده می‌گردد؛ همچنین سرما در کائنات اثر دارد، زیرا بطور محسوس می‌بینیم که برودت باعث انجماد آب شده و در فصل زمستان آثاری که از سرمای هوا پیدا می‌شود بر همه مشهود است؛ ولی خشکی و تری (و عبارات دیگر جامد و سیال بودن) که دو کیفیت دیگر هستند تأثیری در اجسام نداشته و نمی‌توانند باعث تغییر آنها شوند، بلکه خودشان تحت تأثیر حرارت و برودت قرار می‌گیرند، باین معنی که حرارت مثلاً، جامد بودن را از آهن سلب کرده و آن را می‌تواند مایع کند، در صورتی که جامد بودن آهن نمی‌تواند منشأ اثری در اجسام باشد، به این جهت می‌گویند که گرمی و سردی فاعلند و تری و خشکی مفعلند.

این سینا در کتاب شفا (فن سماع طبیعی) می‌گوید (به صفحه ۷۲۹ ترجمه آن مراجعه شود):

« کیفیات ملموس اولی (کیفیتی که با حس لمس درک می‌شوند و بر کیفیات دیگر مقدم هستند) چهار است که دوتای آنها یعنی گرمی و سردی فاعلند و بواسطه فاعل بودن، آنها را بفعلشان تعریف می‌کنند و می‌گویند گرمی آنست که اجسامی را که مختلفند از هم جدا می‌کند و اجسامی را که مشابهند باهم جمع می‌کند و این خاصیت آتش است و سردی آنست که اجسام مشابه و غیر مشابه را باهم جمع می‌کند و این خاصیت آبست و دو کیفیت دیگر از این چهار کیفیت یعنی تری و خشکی مفعلند و بواسطه منفعل بودن تعریفشان بانفعالشان می‌شود و می‌گویند تری کیفیتی است که بواسطه او جسم باسانی محصور می‌شود و شکل جسمی را که بر او احاطه دارد می‌پذیرد و بزودی هم ترک شکل می‌کند (تعریفی است که امروز در کتابهای فیزیک از جسم مایع یا سیال می‌کنند) و خشکی کیفیتی است که بواسطه او جسم بدشواری محصور می‌شود و از غیر خودش بدشواری قبول شکل می‌کند و بدشواری هم آن را ترک می‌کند (تعریف جسم جامد در کتابهای فیزیک امروز) و از این‌روست که دو جسم تر بواسطه تماس باسانی بهم می‌چسبند و تا وقتی که تماسشان محفوظ است جدا شدنشان-- دشوار بلکه غیر ممکن است تا اینکه پیوستگی آنها باسانی جدا شود و جسم خشک بخلاف اینست و از این‌رو دو کیفیت اول را فاعل و دو کیفیت دوم را مفعل می‌خوانند اگرچه گرم و سرد هر یک در دیگری فعل می‌کند و از او مفعل هم می‌شود و همچنین هر یک از تر و خشک هم در دیگری فعل می‌کند و هم از او مفعل می‌شود و لیکن چون گرم و سرد را برتر و خشک بسنجند دیده می‌شود که تر و خشک در گرم و سرد تأثیر نمی‌کند اما گرم و سرد در تر و خشک تأثیر می‌کند.»

[۵۷] جرجانی، اسماعیل بن حسن، اصول و مبانی نظری طب سنتی، ۱جلد، دانشگاه علوم پزشکی ایران - تهران، چاپ: اول، ۱۳۸۳ ه.ش.

[۵۸] (۱) - هر عنصر دارای کیفیت و ماده‌ای (گوهری) می‌باشد. کیفیت اثرکننده و ماده اثر پذیرنده است، مثلاً حرارت آتش در ماده یا گوهر آب اثر کرده آن را تبدیل ببخار می‌کند.»

در صفحه ۶۹۷ ترجمه «سماع طبیعی» برای توضیح این قسمت چنین می‌خوانیم:

« اجسام عنصری چون باهم ملاقات کنند بعضی در بعضی فعل می‌کنند و هر کدام از آنها بسبب صورتشان (که آن را طبیعت یا کیفیت نیز گویند) فاعل است و بسبب ماده منفعل چنانکه شمشر تیزش فعل می‌کند و آهنش کندی و فرسودگی می‌یابد.»

[۵۹] (۲) - ترکیب یا امتزاج دو جسم عنصری بوسیله قوای متضاد آنها صورت می‌گیرد.

از یک طرف گرمی و سردی که دو ضدند در یکدیگر تأثیر کرده، و از طرف دیگر تری و خشکی نیز در یکدیگر تأثیر می‌نمایند.

[۶۰] (۳) - اگر یکی بر دیگری غلبه کند او را از نوع خود می‌سازد، مثل اینکه آتش چون بچوب برسد آن را می‌سوزاند، در این صورت گویند چوب فاسد و آتش کائین شد.

[۶۱] (۴) - در مقدمه این گفتار راجع بچگونگی پیدایش مزاج بحث شد با تاجا مراجعه شود.

[۶۲] (۱) - اندامهای یکسان مانند گوشت و پوست و استخوان و عصب می‌باشند که هر کدام از آنها از اجزاء مشابهی تشکیل یافته و حکم یافت را در طب کنونی دارند.

[۶۳] (۱) - و این در صورتیست که املاح معدنی (فسفات تری کالسیک) استخوان بتحلیل رفته و استخوان دارای حفره‌ها و مجراهائی شده، عروق خونی جدید جانشین یافت استخوانی گردد، چنانکه در استئومالاسی دیده می‌شود. در چنین حالی که رطوبت قسمت اعظم استخوان را فرامیگیرد قداماً می‌گفتند، مزاج استخوان از خشکی بتری تبدیل شده است.

[۶۴] (۲) - این مسئله که پیوستگی هر یک از اعضاء بدن را با سایر اعضاء و بالتبینه تأثیر هر عضو را نسبت بتمام بدن می‌رساند و امروزه در فیزیولوژی کاملاً به ثبوت رسیده بر پزشکان قدیم معلوم بوده است.

[۶۵] (۳) - مثلاً عمل قندسازی کبد در هر فرد یک وضع و میزان معینی دارد که طبیعی و فیزیو- لوژیک است؛ اگر از آن حد بگردد و بیشتر از عادی شود، گویند آن شخص کبدش زیادتر از عادی کار می‌کند، و این وضعیت در کتب طب جدید بنام (Hyperhepatie) نامیده شده، و اگر کمتر از عادی شود گویند کبد آن شخص کمتر کار می‌کند، و در کتب طب جدید بنام (Anbepatie) یاد شده است؛ بنابراین تا وقتی که کبد بمیزان طبیعی و حد معمولی کار می‌کند مزاجش معتدل است، و اگر کمتر یا بیشتر کار کند از اعتدال خارج می‌شود.

[۶۶] (۴) - تضاد عملی اعضاء بدن در طب امروز نیز مورد قبول است، مثلاً ترشح هورمون تیروئید باعث ازدیاد مقدار قند خون و

ترشح هورمون لوزالمعده باعث نقصان عیار قند خون می‌شود، و اعتدالی که در بدن وجود دارد، در حقیقت نتیجه همین قیل تضادها است؛ آنچه در طب قدیم شبیه باین مسئله گفته می‌شد، منظور آنها تقریباً همین قضیه بوده است.

[۶۷] (۱) - منظور مزاج افراد بشر است.

[۶۸] (۲) - منظور مزاج جماد و نبات و حیوان می‌باشد.

[۶۹] (۳) - منظور اینست که مزاج یک فرد از افراد بشر را با دیگر افراد بشر قیاس کنند.

[۷۰] (۱) - مزاج مردم هر اقلیم را با مزاج مردم اقلیم دیگر که دارای آب‌وهوا و شرایط زمینی و جوی دیگر می‌باشد قیاس نمایند؛ مثلا مزاج مردم هند را با مزاج افراد ترک قیاس کنند؛ همچنین جنس مرد و زن و مشاغل مختلف (کسانی که کارهای بدنی می‌کنند مثل آهنگر و کسانی که مشاغل فکری دارند مانند دانشمندان) اصناف مختلف را تشکیل می‌دهند، و افراد هر صنف دارای مزاج مخصوص بخود می‌باشد.

[۷۱] (۲) - زیرا در آنجا اختلاف بین مزاجهای کلیه افراد بشر مطرح است، و در اینجا بین افراد دو صنف، مثلا بین مرد و زن در یک منطقه؛ یا بین کودکان و بزرگسالان در یک منطقه.

[۷۲] (۳) - مثلا مزاج صد تن از مردان هم سن یک منطقه را با یکدیگر مقایسه نمایند یا صد تن از زنان را با یکدیگر.

[۷۳] (۴) - در اینجا بحد اعلا محدودیت می‌رسد زیرا مزاج یک فرد بخصوص از یک صنف را با مزاج یک فرد دیگر از همان صنف مقایسه می‌کند.

[۷۴] (۱) - جمعی از قدام مزاج مردم خط استوا را معتدل تر از مزاج مردم سایر مناطق می‌دانستند و علت آن را یکسان تابیدن اشعه خورشید و تساوی روز و شب در تمام نقاط خط استوا ذکر می‌کردند، ولی بسیاری از دانشمندان قدیم مزاج مردم منطقه خط استوا را بعلت گرمای شدید این منطقه معتدل تر ندانسته و مزاج مردمان اقلیم چهارم را که بین خط استوا و قطب شمال واقع و امروزه آن را منطقه معتدله گویند باعتدال نزدیکتر می‌دانستند.

[۷۵] (۲) - مزاج این شخص در بین عموم افراد بشر از همه معتدل تر است.

[۷۶] (۳) - انگشت اشاره یا سیاه است.

[۷۷] (۴) - جراحت زخم غیر چرکی است.

[۷۸] (۵) - ریش زخم چرکی است.

[۷۹] (۱) - امروزه بوسیله سوزنهای ترموالکتریک که حساسترین آلت برای تعیین درجات حرارت می‌باشد اختلاف درجه حرارت اعضاء مختلفه بدن را تعیین کرده‌اند، مثلا یکی از سوزنهای مزبور را در شریان رانی یک طرف و دیگری را در ورید رانی طرف دیگر قرار داده و ملاحظه کرده‌اند که خون شریانی نیم درجه گرمتر از خون وریدی است همین آزمایش را پزشکان قدیم با لمس پوست سر انگشت بعمل آورده و خون شریانی را گرمتر از خون وریدی یافته‌اند، ولی قدام قلب را گرمترین اعضاء بدن می‌دانستند در صورتی که امروزه کبد را گرمتر می‌دانند، ناکفته نماند که اختلاف درجات حرارت بین قلب و کبد ناچیز است زیرا خونی که از کبد بوسیله ورید فوق کبدی خارج می‌شود بعلت فعالیت کبد گرمترین خونست و این خون بلافاصله بوسیله ورید اجوف داخل قلب راست می‌شود؛ قلب بعلت گرمای این خون و هم بعلت انقباضات بی در پی درجه حرارتش خیلی نزدیک بدرجه حرارت کبد می‌باشد به طوری که اختلاف آنها نامحسوس است.

[۸۰] (۱) - Ligament است.

[۸۱] (۲) - Tendon است.

[۸۲] (۳) - Aponevrose می‌باشد.

[۸۳] (۴) - بلغم یا لئف دارای ۸/۹۵ در ۱۰۰ آبست (شیمی طبی تألیف Desgrez)

[۸۴] (۵) - خون دارای ۱ ر ۷۹ در ۱۰۰ آبست.

[۸۵] (۶) - مغز دارای ۷۵ در ۱۰۰ آبست و به طوری که می‌بینیم تری در بلغم و خون و مغز برتریب کم می‌شود.

[۸۶] (۱) - Quantite de chaleur.

[۸۷] (۲) - کالری بزرگ مقدار حرارتی است که می‌تواند درجه حرارت یک لیتر آب ۱۵ درجه را باندازه یک درجه بالا ببرد، و کالری کوچک مقدار حرارتی است که می‌تواند درجه حرارت یک سانتی متر مکعب آب ۱۵ درجه را یک درجه بالا ببرد.

[۸۸] (۳) - Intensite de chaleur.

[۸۹] (۴) - یک درجه سانتی گراد، یک صدم اختلاف درجه حرارت بین درجه حرارت یخ مذاب (صفر درجه) و درجه حرارت آب جوش (صد درجه) در فشار ۷۶۰ میلی متر جیوه می‌باشد.

[۹۰] (۵) - Homeothermes.

[۹۱] (۱) - Neutralite thermique.

[۹۲] (۱) - ضمننا باید دانست که چون بین غدد مترشح داخلی و اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک ارتباط صمیم برقرار است، به طوری که تحریک هر یک از غدد مزبور بر اعصاب مربوطه مؤثر واقع شده، و تحریک هر کدام از اعصاب مزبور نیز بر غدد مربوطه تأثیر می‌نماید، به این جهت شدت و ضعف ترشح این غدد باعث شدت و ضعف عمل تحریکی در اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک می‌گردد، و بنابراین علائم هیپرتیروئیدی یعنی گرمی و سردی مزاج غالباً یا علائم Par Sympathicotonie یا asympathicotonie (یا Vagotonie) همراه است، ولی در اینجا نکات قابل بحث و تفسیر بسیار می‌باشد که بواسطه احتراز از اطناب مطلب از ذکر آن صرف نظر می‌نمائیم.

[۹۳] (۱) - کتاب «بیماریهای غدد مترشح داخلی» صفحه ۲۳۳ تألیف (Sezary)

[۹۴] (۲) - کتاب «علم الغدد» جلد ۱ صفحه ۱۹.

[۹۵] (۱) - فیزیولوژی تألیف Launoy صفحه ۴۵۳

[۹۶] (۱) - Houssay

[۹۷] (۲) - Soula

[۹۸] (۱) - تألیف محمد حسین علوی. این کتاب بسال ۱۱۸۵ هجری قمری تألیف شده است.

[۹۹] (۲) - منظور از کیفیت، چهار کیفیت گرمی و سردی و تری و خشکی است که بالقوه در بسیاری از مواد غذایی موجود بوده، و این غذاها پس از ورود ببدن، کیفیات مزبور را بوجود می‌آورند، مثلا غذایی که گرم بالقوه است در بدن ایجاد حرارت می‌کند.

[۱۰۰] (۳) - منظور از جمله (بدن از آن متأثر و متغیر نشود) با اصطلاحات علمی امروز اینست که غذایی یافت شود که مراکز عصبی - غددی را تحریک نکند؛ و مقصود از جمله (بدن از مزاج اصلی خود نگردد) اینست که در بدن ایجاد گرمی - سردی - تری و خشکی نکند.

[۱۰۱] (۴) - و این عمل پس از هضم غذاها بوجود می‌آید.

[۱۰۲] (۵) - راجع به اخلاط بعدا بحث خواهد شد.

[۱۰۳] (۶) - یعنی آنچه حرارت بوسیله تشعشع از بدن دفع شده و در حقیقت بتحلیل می‌رود، حرارتی که از غذای مطلق تولید می‌شود جای آن را می‌گیرد.

[۱۰۴] (۷) - مفهوم (گرمی اصلی بدن) از نظر قدما درست با اصطلاح متابولیسم بازال که امروزه در طب معمول است تطبیق می‌کند، و معنی (گرمی زیاده از گرمی اصلی بدن) کاملاً با حرارت اضافی (Extra-aleur) منطبق می‌باشد.

[۱۰۵] (۱) - یعنی پس از ورود بدن ایجاد کیفیاتی از قبیل گرمی- سردی- تری و خشکی نماید.

[۱۰۶] (۲) - منظور از (تغییر در بدن) تغییر در کیفیات چهارگانه (گرمی سردی تری و خشکی) می‌باشد؛ اگر تغییر در گرمی مورد نظر باشد باید بگوئیم که ماده غذایی علاوه بر تأثیر کمی، تأثیر کیفی نیز نموده و حرارتی در بدن تولید می‌نماید زائد بر حرارت غریزی، و باصطلاح امروزه متابولیسم بازال را بالا می‌برد و این همان «اثر دینامیک مخصوص مواد غذایی» می‌باشد.

[۱۰۷] (۱) - Basedow

[۱۰۸] (۲) - Myxoedeme

[۱۰۹] (۳) - به کتاب «علم الغده» جلد ۱ صفحه ۱۸۹ مراجعه شود.

[۱۱۰] (۴) - Echanges

[۱۱۱] (۵) - Thermophobie

[۱۱۲] (۶) - Sezary در کتاب (بیماریهای غدد مترشح داخلی) می‌نویسد درجه حرارت بدن این اشخاص تا ۳۵ درجه نیز پائین آمده و بعلاوه حتی در فصل تابستان هم از سرما شکایت داشته لباس زیاد می‌پوشند.

[۱۱۳] (۷) - کتاب علم الغدد جلد ۱ صفحه ۲۰۰

[۱۱۴] (۱) - دور نیست پس از زمان ما، عصری بیاید که علم الامراض انسانی فقط از همین لحاظ، یعنی ارتباط امراض با اختلالات غدد مترشح داخلی، منطقی اعتبار باشد و مورد مطالعه واقع شود (علم الغدد جلد ۳ صفحه ۱۶۸)

[۱۱۵] (۱) - یعنی گرم کننده

[۱۱۶] (۲) - یعنی بطور انرژی پتانسیل و ذخیره

[۱۱۷] (۳) - ضمادها

[۱۱۸] (۴) - مالیدنیا

[۱۱۹] (۵) - حمام‌های مخصوص.

[۱۲۰] (۱) - فیزیولوژی دکتر کاتوزیان جلد ۲ صفحه ۲۱۵

[۱۲۱] (۱) - E ?tats emotifs

[۱۲۲] (۲) - فیزیولوژی دکتر کاتوزیان جلد ۲ صفحه ۲۲۹.

[۱۲۳] (۱) - زیرا اگر بعد افراط برسد انسان و حیوان تلف خواهد شد.

[۱۲۴] (۲) - تألیف علی بن عباس مجوسی اهوازی که یک‌صد سال قبل از ابن سینا تألیف شده.

[۱۲۵] (۱) - فیزیولوژی دکتر کاتوزیان جلد ۲ صفحه ۲۳۹

[۱۲۶] (۱) - Tonus

[۱۲۷] (۱) - فیزیولوژی تألیف دکتر علی کاتوزیان جلد ۲ صفحه ۲۲۷

[۱۲۸] (۱) -

Precis de Chimie Medicale par A. Desgrez page ۸۳

[۱۲۹] (۱) - Adolph.

[۱۳۰] (۲) - ترجمه فرانسوی فیزیولوژی هوسه جلد ۱ صفحه ۶۷۹

[۱۳۱] (۱) - Intoxication hydrique

[۱۳۲] (۲) - Asthenie

[۱۳۳] (۳) - Salivation

[۱۳۴] (۴) - Tremblement

[۱۳۵] (۵) - Convulsion

[۱۳۶] (۶) - peur

[۱۳۷] (۷) - Oedeme cerebrale

[۱۳۸] (۱) - فیزیولوژی هوسه جلد ۱ ص ۶۸۷

[۱۳۹] (۱) - Liquide interstitielle

[۱۴۰] (۲) - Tubes contournes

[۱۴۱] (۳) - Infiltration d ,aspect mucoide

[۱۴۲] (۴) - Myxoedeme

[۱۴۳] (۱) - فیزیولوژی هوسه جلد ۱ صفحه ۶۸۴ (ترجمه فرانسه).

[۱۴۴] (۲) - فیزیولوژی هوسه جلد ۱ ترجمه فرانسوی صفحه ۶۸۷

[۱۴۵] (۱) - عصاره قاج خلفی هیپوفیز دفع بول را کم کرده و مخصوصاً مانع دفع آب از بول می‌شود، و به این جهت در بولی‌اوری دیابت بیمزه (diabete insipide) اثر واضح ضد دیورتیک داشته و برای درمان این بیماری تجویز می‌شود (فیزیولوژی هوسه جلد ۱ صفحه ۶۸۷)

[۱۴۶] [جرجانی، اسماعیل بن حسن، اصول و مبانی نظری طب سنتی، ۱ جلد، دانشگاه علوم پزشکی ایران - تهران، چاپ: اول، ۱۳۸۳ ش.

[۱۴۷] (۱) - مکتب طب اخلاطی (Humorisme) که واضع آن را بقراط طبیب معروف یونانی می‌دانند، مدت ۱۶ قرن در سراسر کشورهای جهان حاکم بر اصول علم طب بوده و کلیه پزشکان دنیا کم و بیش از آن پیروی می‌کرده‌اند، در چند قرن اخیر، دانشمندان اروپا همان مکتب را که براساس مایعات درونی بدن استوار بوده پذیرفته و ضمن تغییرات نامحسوس و تدریجی، بصورت علمی‌تر درآوردند.

طب اخلاطی مسلماً پیش از بقراط نیز وجود داشته و آن پزشک دانشمند اصول آن را از پیشینیان اقتباس کرده است.

بقراط، انباز قلس (Empedocle) و دیگران بچهار عنصر (خاک، آب، هوا و آتش) و چهار خاصیت این عناصر (گرمی، سردی، تری و خشکی) معتقد بوده و بوجود چهار مایع اصلی در بدن انسان و حیوانات قائل بودند که آنها عبارتند از: خون، بلغم، صفرا و سودا، و دخالت این چهار مایع را در کلیه حالات بدنی اعم از تغییرات فیزیولوژیک و پیدایش بیماریها و بهبود حال بیماران مؤثر دانسته و می‌گفتند هرگاه این چهار مایع نسبت طبیعی و متعادل با یکدیگر در بدن وجود داشته باشد بدن سالم است، ولی اگر یکی از این مایعات یا چند تا از آنها از نظر کمی (نسبت بسایر اخلاط) یا از نظر کیفی متحمل تغییراتی شوند (خواه این تغییرات بعلت سوء تغذیه یا تنفس هوای فاسد یا بواسطه شدت گرمای هوا باشد که در این صورت آنچه از بدن دفع می‌شود افزایش پیدا نموده و یا بالعکس فضولات در بدن متراکم می‌گردند) تعادل این مایعات برهم خورده، و در این حال ساختمان طبیعی بدن تغییر کرده و مواد مختلفی بوجود می‌آید که طعم آنها تلخ، شور، شیرین، ترش یا بی‌طعم می‌باشد و برحسب کم‌وبیشی مقدار یا کیفیت آنها

کم‌ویش زیان آور می‌گردند، و باین ترتیب امتلا (Plethore) یا لاغری شدید بروز می‌کند.

قدما معتقد بودند که طبیعت برای اصلاح حال بدن چند راه را انتخاب می‌کند:

یکی از آنها تغییراتی است که در اثر عکس‌العمل طبیعت در داخل بدن انجام گرفته و هدفش اینست که بدن را بحالت و طبیعت اصلی خود برگرداند و این عمل را تعدیل نامیده و داروهائیکه برای انجام این منظور بکار می‌برند محلل می‌نامند، در حالت دوم طبیعت برتیب دیگری عمل -- می‌کند و آن اینست که خلط را اگر غلیظ شده باشد رقیق و اگر رقیق شده باشد غلیظ کرده و از بدن دفع می‌نماید، و این عمل را نضج اخلاط می‌گفتند و معتقد بودند این عمل بعلت دخالت قوه مدبره بدنی که آن را طبیعت می‌نامند انجام می‌گیرد و آن را به قوه‌ای نسبت می‌دادند موسوم به نیروی حیاتی.

عمل نضج مواد توأم با حالتهای کم‌ویش خطرناک در بدن بوده و منتهی به حالتی می‌شود بنام بحران که گاهی سرانجام آن بنفع بدن و زمانی وخیم و خطرناک می‌باشد. و در این بحران مواد زائد از بدن دفع شده و اگر منجر سلامت بیمار گردد، مواد زائد از راه مدفوع و عرق و ادرار باقی دفع می‌شود، اگر طبیعت قادر بدفع اخلاط فاسد نباشد، این مواد بجای اینکه از بدن دفع شوند متوجه اعضاء و احشاء داخلی بدن شده و تولید رسوب مضر در اعضاء مزبور می‌نمایند، ولی غالباً کلیه اجزاء بدن بعلت ارتباط عملی صمیم که با یکدیگر دارند مانند عامل واحدی اثر کرده و در عمل نضج یا بحران شرکت می‌نمایند و اگر بحران مساعد باشد بیمار بهبود می‌یابد.

این بود خلاصه تئوری خطلی بقراط، ولی بقراط بروز بیماریها را منحصرأ بعلت دخالت مایعات بدن (Humeurs) نمی‌دانست، بلکه اختلالات اعضاء بدن و قوای طبیعی آنها را نیز مؤثر می‌دانست و در حقیقت باید آن را بجسای مکتب اخلاطی (Humorisme) مکتب طبیعی (Naturisme) نامید. - بعقیده جالینوس، هم‌آهنگی چهار خلط، سلامت بدن را تأمین می‌کند؛ هر گاه تعادل کاملی بین این اخلاط موجود باشد، بدن سالم بوده و اعمال آن طبق قوانینی که حاکم بر آنها است انجام می‌گیرد، و برحسب همین اخلاط است که چهار مزاج دموی، بلغمی، صفراوی و سوداوی قائل بودند.

اکثر امراض در اثر غلبه یا ضعف این اخلاط اربعه بروز می‌نمایند. غلبه مقدار آنها امتلا (Plethore) را بوجود می‌آورد؛ هر یک از این اخلاط ممکن است عفونت پیدا کرده و آثار آن در تمام بدن ظاهر شود، همچنین تحت تأثیر بعضی عوامل اخلاط بدن ممکن است گرمتر، سردتر، خشکتر، ترتر، شیرین‌تر، شورتر، عفت‌تر، ترش‌تر از آنچه در حال طبیعی هستند بشود.

این عقاید تا قرن ۱۶ و ۱۷ میلادی در اروپا بقوت خود باقی بود و سپس تدریجاً بواسطه دخالت علم شیمی و زیست‌شناسی و علوم دیگر متحمل تغییراتی شده و بصورت امروزی درآمد.

[۱۶۸] جرجانی، اسماعیل بن حسن، اصول و مبانی نظری طب سنتی، ۱جلد، دانشگاه علوم پزشکی ایران - تهران، چاپ: اول، ۱۳۸۳ ه.ش.

### درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحيم

جاهدوا بأموالكم و أنفسكم في سبيل الله ذلكم خير لكم إن كنتم تعلمون (سوره توبه آیه ۴۱)

با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می‌کنند

بنادر البحار- ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹

بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهلیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می‌دهند.

مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

اهداف: دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوت های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السلام یا انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در نشر و بخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید.

از جمله فعالیتهای گسترده مرکز:

الف) چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی

ب) تولید صد ها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن همراه

ج) تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما، انیمیشن، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و ...

د) ایجاد سایت اینترنتی قائمیه [www.ghaemiyeh.com](http://www.ghaemiyeh.com) جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر

ه) تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای

و) راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۰۵۲۴-۲۳۵۰)

ز) طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و ...

ح) همکاری افتخاری با ده ها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ...

ط) برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه

ی) برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضور و مجازی) در طول سال

دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاضل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان

تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت: ۲۳۳۷۰۲۲ شناسه ملی: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

وب سایت: [www.ghaemiyeh.com](http://www.ghaemiyeh.com) ایمیل: [Info@ghaemiyeh.com](mailto:Info@ghaemiyeh.com) فروشگاه اینترنتی:

[www.eslamshop.com](http://www.eslamshop.com)

تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳-۲۳۱۱) - فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور



کاربران ۲۳۳۳۰۴۵ (۰۳۱۱)

نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوایگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایندانشالله.

شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳، شماره کارت: ۶۲۷۳-۵۳۳۱-۳۰۴۵-۹۷۳-۱۹۷۳ و شماره حساب شبا: ۰۶۲۱-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۱۸۰-۰۱۸۰-۹۰ IR  
۵۳-۶۰۹ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان - خیابان مسجد سید

ارزش کار فکری و عقیدتی

الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام :- هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محتج غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کرم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت‌ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید.

التفسیر المنسوب الی الإمام العسکری علیه السلام: امام حسین علیه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست‌تر می داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می زهانی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، اما تو دریچه ای [از علم] را بر او می گشایی که آن بینوا، خود را پندار، نگاه می دارد و با حجت های خدای متعال، خصم خویش را ساکت می سازد و او را می شکند؟».

[سپس] فرمود: «حتماً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی گمان، خدای متعال می فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد.»

مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد.»

[WWW.SELVATEB.IR](http://WWW.SELVATEB.IR)

  @SELVATEB

**برای داشتن بخانه های تخصصی  
دیگر به سایت این مرکز به نشانی**