

## ابن سینا، قانون و پزشکی جدید

مجله نظام پزشکی

سال پنجم، شماره ۳، صفحه ۱۹۱، ۲۵۳۵

دکتر ابوالقاسم پاکدامن - دکتر محمدرضا غفاری \*

جامع العلوم، فیلسوف، طبیب، ریاضیدان،  
منجم، بزرگترین دانشمند اسلام و یکی از بزرگترین  
دانشمندان همه ملتها، کشورها و اعصار.  
«جرج سارتن»

(فیزیولوژی) این اندامها آورده شود. تشریح و وظائف الاعضای اندامهای ساده بدن در همین کتاب اول آورده شده و بعد اصول کلی علل، تشخیص و درمان بیماریهای عمومی و بیماریهای اختصاصی این اعضاء ذکر می شود، سپس درباره اصول کلی درمان با داروهای ساده و داروهای ترکیبی صحبت می کنم.

تأثیر داروسازی ساده و مورد استعمال آنها متن اصلی کتاب «ادویه مفرده» (داروهای ساده) را که کتاب دوم از این مجموعه است تشکیل می دهد، و در آخر کتاب جدولی رنگین آمده است که ضمیمه ای مفید برای طلاب علوم پزشکی است. جز در مواقع بسیار ضرور، از بحث و گفتگوی بیشتر درباره این داروها اجتناب شده است و داروهای ترکیبی همراه با اثر، موارد استعمال و طرق تهیه آنها در آخرین جلد، که کتاب فرمول است، آمده است.

به تصور من ارجح آن است که پس از تکمیل کتاب بیماریهای اندامهای فردی کتاب دیگری در باب حالات ویژه بدن بنویسم که در آن در خصوص اختلالات عمومی بدن و تهذیب جمال نیز بحث شده باشد. روال کتابم در این کتاب اخیر همانند کتاب پیشین خواهد بود. و موقعیکه به توفیق خداوند، از کتابت مجلد اخیر فارغ شوم، آخرین مجلد از این مجموعه، یعنی کتاب فرمول داروهای ترکیبی را تحریر خواهم نمود.

آنان که بر این عقیده اند که نصیبی از دانش طب دارند و در راه علاج بیماران قدم پیش گذاشته اند، خواندن این کتاب (جلد اول) و به خاطر سپردن مندرجات آن برایشان بسیار مفید خواهد بود، زیرا دانستن بسیاری از مطالب آن برای طبیب عمومی واجب و لازم است. توصیف مشروح موضوعات طب عملی، کاری به غایت مشکل

قبل از شروع مطلب، سخن خویش را با مقدمه ای که ابن سینا بر کتاب قانون نوشته است آغاز می کنیم:

بسم الله الرحمن الرحيم

«الحمد لله حمداً يستحقه بعلو شأنه وسبوغ احسانه وصلواته  
على نبيه محمد وآله»

«به نام خداوند بخشنده مهربان»

«ستایش کامل خدائی راست که سزاوارستایش است به سبب بزرگواری مقامش و کثرت الطافش و رحمت او بر پیامبرش محمد و خاندانش باد.»  
بر خوانندگان پوشیده مباد که برخی از برادران و دوستان صدیق که رهین منت آنانم و خدمتگزار ایشان، از من خواستند که کتابی در باب طب بنویسم، بدانگونه که میانی عمومی و اصول اختصاصی طب را به صورتی موجز و جامع شامل شود. به سبب تمکین و امثال دستور آنان بود که این کتاب فراهم آمد.

مرا عقیده بر آنست که نخست باید مبانی عمومی طب از جهت نظری و عملی آورده شود و بعد اصول کلی تأثیر داروهای ساده و خواص فردی آنها توصیف گردد پس از انجام دادن این دو، لازم است که به تشریح بیماریهایی بپردازم که اعضای مختلف بدن را مبتلا می کنند و بعد طرق متعدد حفظ سلامت این اندامها را بیان کنم. برای انجام این مقصود ابتدا باید تشریح و وظائف الاعضای

\* وزارت علوم و آموزش عالی - تهران.

است. به خواست خدا، اگر عمرم کفاف دهد، کتابی جامعتر و مشروحتر در باب طب خواهم نوشت، ولی در حال حاضر به تحریر همین پنج جلد بسنده میکنم:

جلد اول - مبانی عمومی طب.

جلد دوم - ادویه مفرده (داروهای ساده).

جلد سوم - توصیف بیماریهای داخلی و خارجی اندامهای اختصاصی از سر تا پا.

جلد چهارم - توصیف بیماریهای عمومی که به هیچیک از اندامهای اختصاصی ارتباط ندارد، و تهذیب جمال.

جلد پنجم - داروهای ترکیبی - کتاب فرمول (۲۰۱).

\* \* \* \*

قانون پزشکی - القانون فی الطب - ابن سینا (۳۷۱-۴۲۸ هجری قمری ۹۸۰-۱۰۳۷ میلادی)، بیانی موجز و جامع از طب زمان خویش است. آنچه ابن سینا در قانون گفته است در اصول و کلیات با گفتار پیشینیان خود، رازی\* (۲۵۸-۳۱۳ هجری قمری ۸۶۵-۹۲۰ میلادی) و علی بن عباس مجوسی اهوازی\* (۴-۳۳۶ هجری قمری ۹۴۴-۹۴۴ میلادی) تفاوت چندانی ندارد. (۲) رازی و اهوازی خود مبشر عقاید و نظریات بقراط\* (۴۶۰-۳۷۷ قبل از میلاد) بودند. نظریات بقراط توسط ارسطو (۳۸۴-۳۲۲ قبل از میلاد) و جالینوس\* (۱۳۱-۲۱۰ میلادی) دستخوش تغییرات و اصلاحاتی شد، ولی قانون نسبت به دیگر آثار پزشکی زمان خویش منطقیتر و منتظمتر میباشد. در قانون به کارهای پزشکی متقدمین اشاره شده، منتها با مشاهدات و استنباطات ابن سینا در آمیخته و بصورتی کاملتر و منطقیتر ارائه شده است (۲).

ابن سینا از آن دسته از پزشکانی است که مانند رازی از استادان خود جدا شده و نظریات و عقاید پزشکی کم نظیری در طب وارد ساخته است. در کلیات طب و تشریح بدن آدمی، شیخ از پزشکان سلف بالاتر است. گرچه در دوران ابن سینا کالبد گشائی وجود نداشته، ولی عده ای از دانشمندان تاریخ پزشکی عقیده دارند که وی تشریح انسانی کرده و این امر را محرمانه انجام میداده است. ابن سینا اولین دفعه در تاریخ پزشکی، درباره عصب سه قلو در قانون متذکر گردیده است. عده ای از مورخان تاریخ طب عقیده دارند که شیخ بخیه اعصاب را برای اولین بار عرضه کرده است (۳).

ابن سینا درباره ضیق النفس (آسم) نظریه خلطی داشته، اما مدتها پزشکان مغرب زمین علت آنرا تشنج عضلات تنفسی میدانستند، ولی اکنون ورم مخاط برنشها و وجود بلغم در مجاری تنفسی و زیاد شدن ترشحات بلغمی که باعث انسداد مجاری تنفسی گردیده، که بعضی اوقات آنها را مسدود میسازد، مورد نظر دانشمندان میباشد (۳).

\* به صفحه ۱۹۴ رجوع شود.

در هزار سال قبل ابن سینا با وجود آنکه وسائل کنونی را در اختیار نداشت از سل ریوی و سه مرحله این بیماری در بدن انسان صحبت میکند، که عیناً مانند طب امروزی است و تقریباً اختلافی ندارد (۳). برای درمان بیماریهای روانی شیخ عقیده به تلقین داشت که امروزه نیز متداول است. وی در قانون، تصفیه آب را توصیه کرده، چرا که اعتقاد داشته که سرایت بعضی از بیماریها از آب است (۳). ابن سینا در کتاب اول قانون قبل از آنکه به تشخیص و درمان بیماریها بپردازد، تشریح و فیزیولوژی بدن انسان را مورد مطالعه قرار داده است و این خود نمودار کامل آشنائی این دانشمند و معلم باتجربه به نحوه آموزش و توجه به علوم پایه پزشکی در تدریس و فراگیری این رشته می باشد.

در کتاب اول، تشریح و فیزیولوژی عضلات، استخوانها، اعصاب، سرخ رگها و سیاهرگها مورد بررسی قرار گرفته است (۲). در کتاب دوم قانون، قریب هفتصد و شصت قلم دارو اعم از گیاهی و غیر گیاهی برای درمان بیماریها و خواص طبی آنها نام برده شده که گیاهان دارویی ضد بیماریهای کبدی و صفراوی آن کم نظیر است و مهمترین آنها کاسنی، زرشک، رناس، ترشک، تمر هندی و شاه تره میباشد. همه این گیاهان امروزه بصورت طبیعی، یا عصاره و یا ماده عامله در طب مورد استعمال دارند. تحقیقات اخیر عده ای از دانشمندان دارو شناس ثابت کرده است که اگر جوشانده کاسنی در ورید حیوان تزریق گردد حجم صفرا زیاد میشود. بعلاوه امروزه به خواص مدر این گیاه پی برده اند (۳).

قانون در قرن دوازدهم میلادی توسط «گرارد کریمونائی» به لاتین ترجمه و پانزده بار تجدید چاپ شد. ترجمه ای هم از آن به زبان عبری صورت گرفت. گرچه به اعتقاد ادوارد براون، در این ترجمه ها کلمات دوزخ ذهن و غیر مصطلح بسیاری آمده و نسخه های نادرست فراوانی در دست بوده است، ولی تا سال ۱۶۵۷ میلادی بعنوان کتاب درسی در دانشگاههای «سن لویی» و «مون پلیه» تدریس میشده است. بدین ترتیب جز قانون ابن سینا هیچ کتاب طبی دیگر نتوانسته بود به مدت شصت سال بصورتی چنین گسترده مورد استفاده دانشگاهها قرار گیرد.

در لغت، قانون را میتوان «مجموعه اصول» نامید، و خود کلمه «اصل» را چنین تعریف کرده اند: «مرجع یا متقدمی که اثر مثبت و حقیقی روی متأخر یا نتیجه بر جای گذارده». با این تعریف قانون را نباید دایرة المعارف پزشکی زمان خویش به حساب آورد، بلکه میتوان آنرا فقط حاوی مطالبی بنیادی و مستدل دانست. باید توجه داشت مطالب قانون تمام آنچه را که ابن سینا در خصوص علم پزشکی میدانست دربر نمیگیرد. این کتاب، با توجه به قطور بودنش، فقط



درباره فلسفه صحبت کنیم. فلسفه از دیدگاه یونانی-عربی دانش و معرفت به معنی اعم است، و بطور نظری به سه شاخه فیزیک، ریاضیات و مابعدالطبیعه تقسیم میشود. فیزیک درباره اشیا می صحبت میکند که حالت مادی داشته و حرکت پذیر هستند و چون دامنه عملش تمامی طبیعت را در بر میگیرد قداماً آنرا «فلسفه طبیعی» می نامیدند. ریاضیات درباره خطوط و نقاط، سطوح و حجمهای اجسام فیزیکی بحث میکند. مابعدالطبیعه دانش ویژه ای است که درباره علل نخستین گفتگو میکند و بدین ترتیب زیر بنای سایر علوم است و به علت غائی حرکت و حیات ختم میشود. در ماوراء الطبیعه هم مانند الهیات هدف اصلی شناخت محرك اول (خدا) بوده است و مانند فلسفه اولی\* ماهیت عقل و خرد را مورد بررسی و تحقیق قرار میدهد (۲).

نظام پزشکی ابن سینا روی این دانشها: فیزیک - ریاضیات و مابعدالطبیعه پایه گذاری شده است، ولی مطلب مهم این است که وی با تمام قوا کوشیده است به خلاف حقیقت چیزی نگوید. او در نوشته هایش به اشراق\* اشاره میکند، ولی آنرا به ضمیر آگاه بشر نسبت میدهد. با این طرز تفکر است که او توانسته است به نتایجی برسد که علم برای رسیدن به آنها راه و زمان درازی را طی کرده است (۲).

استنباط قانون در خصوص علل چهارگانه: عناصر اربعه، مزاجها، اخلاط و قوا، مشتق از فلسفه، فیزیک و زیست شناسی زمان خویش است (۲) و این خود باعث میشود که پزشکان جدید بصورتی غریب و بیگانه به آنها بنگرند و از درک برخی از مسائل عنوان شده در قانون عاجز بمانند. باید به این مسئله دقیقاً توجه داشت که ابن سینا در قانون، به کمک ابزار و امکانات موجود آن زمان، برای هم عصران خویش دانش مستدل و عامی را بیان کرده است، بنابراین برای بیان این دانش برای نسل حاضر لازم است از دانسته ها و مفروضات موجود کنونی استفاده شود. پیشرفتهای عصر جدید اکنون میتواند بسیاری از براهین و مسائل قانون را حل کند، و پژوهشی ژرف در این اثر کهن دانستیهای اجداد انگیز بسیاری را آشکار خواهد کرد که خود میتواند منشاء بسیاری نظریات برای پژوهشهای سازنده باشد (۲). برای اینکه قانون از دیدگاه علوم جدید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد همکاری و همراهی فیلسوف، طبیب، فیزیکیان، شیمی دان، داروساز و زیست شناس ضرور است. پژوهش و کندوکاو یک یا چند طبیب در قانون، برای توجیه خردمندی و دانشی که در لایبای صفحات این کتاب ارزنده نهفته است کافی نخواهد بود. بنابراین اگر اشتباهات یا قصوری در این مقاله و مقالات بعدی به چشم میخورد، از دانشمندان و اعظم خردپوزش میخواهیم. در مقاله آتی درباره علت شناسی (اتیولوژی)، عناصر اربعه و مزاجها از موضع و محل علوم جدید بحث خواهیم کرد.

شامل کلیات علم پزشکی است و طلاب علم پزشکی و شاگردان ابن سینا آنچه که از استاد می آموختند به مراتب بیشتر از مطالب مندرج در قانون بود.

از قانون و دیگر آثار ابن سینا چنین برمی آید که وی شدیداً تحت تأثیر فلسفه و طب یونان و واضعان آن بقراط و ارسطو بوده است. او در داروشناسی تابع مکتب «دیسکوریدیس»\* بوده و در تشریح از جالینوس بهره گرفته است. از قرن هفتم میلادی به بعد طب هندی به زبان عربی ترجمه شد و در دسترس دانشمندان اسلامی قرار گرفت. در قانون از کارهای پزشکی اطباء هندی سخن رفته است. برخی از توصیفهایی که در قانون آمده است از جمله شرحی که درباره نبض آمده شباهتی زیاد به تعریفهای طب چینی دارد. از آنچه رفت میتوان نتیجه گرفت که ابن سینا نه تنها با احاطه ای کامل علوم پزشکی زمان خویش را گرد آورده و بصورتی بنیادی و منظم آنرا ارائه داده است، بلکه مداخله عالمانه ای در آنها کرده و تجارب شخصی خویش را با آنها افزوده و بطریقی بسیار معقول بصورت کتابی جامع عرضه داشته است (۲).

طب امروز ادامه طب ابن سینا است. ترجمه قانون مقامی والا در میان کتابهای درسی دانشگاههای اروپا داشت. قانون در دانشگاه مونپلیه (Montpellier) که یکی از مراکز پزشکی بزرگ اروپا بود، تا سال ۱۶۵۰ تدریس میشد. در دانشگاههای لیپزیک (Leipzig) و توبینگن (Tubingen) تا سال ۱۴۸۱، در دانشگاه وین تا سال ۱۵۹۲، در دانشگاه فرانکفورت-آن-اودر (Frankfurt-an-oder) تا سال ۱۵۹۸ و در دانشگاه لوون (Louvain) تا سال ۱۶۵۰ از قانون بمنوان کتاب درسی استفاده میشد (۲).

ابن سینا در قانون، طب را شاخه ای از دانش معرفتی و تأکید کرده است که پزشکی سوای عقاید مذهبی یا خرافات است. وی آنچه را که در خصوص اعضای بدن و اعمال آنها میدانست ناشی از مشاهده و تجزیه و تحلیل بود. در قانون به علتها، نشانه ها، پیشگیری و معالجه بیماریها به روشی علمی و مستدل توجه شده و تمامی آنها بصورتی مشروح مورد بحث و فحص قرار گرفته است (۲).

در خصوص روش مشاهده و تجزیه و تحلیل که در قانون آمده، در مقام مقایسه با روش پزشکی جدید، هیچ گونه اختلاف اساسی به چشم نمیخورد (۲).

مطالعات پزشکان قدیم بر جانوران متمرکز میشد و این پژوهشها بی میکروسکوپ و وسائل و روشهای مجهز کنونی صورت میگرفت. بنابراین نارسایی برخی از توصیفها را نباید دلیلی بر بی توجهی در پژوهش دانست.

زبان قانون زبان فلسفه است، پس بی تناسب نخواهد بود که مختصری



\* جالینوس (Galen) در سنه ۱۳۰ بعد از میلاد زاده شد و در هفتاد سالگی در گذشت. کالبد شناس، پزشک و فیلسوف و پس از بقراط بزرگترین پزشک قدیم بود. او تعداد زیادی از حیوانات ولی معدودی از اجساد انسانی را کالبد شکافی کرد. تعداد زیادی از موضوعات تازه را در زمینه کالبدشناسی، وظایف الاعضاء (فیزیولوژی) جنین شناسی، آسیب شناسی، معالجات و داروشناسی کشف کرد. وی تجارب و ظایف الاعضائی مختلفی انجام داد از قبیل تمیین چگونگی کارتنفس و نبض، کار کلیه ها، مخ و مغز تیره در سطوح مختلف. او بطور تجربی ثابت کرد که سرخرگها حاوی و حامل خون است. هاروی (Harvey) آن قدر باهوش بوده است که برای جالینوس تا حد امکان اعتبار قائل شود. درک این مطلب حیرت انگیز است که جالینوس به کشف گردش خون نزدیک شده و دست کم به برخی موضوعات اساسی آن توجه کرده است. مزیت عمده جالینوس در انتظام و وحدت بخشیدن به معلومات و تجارب کالبد شناسی و طبی یونانیان است، ولی متأسفانه در زمینه زیست شناسی از تحقق بخشیدن به شرایط دقیق روش استقرائی قاصر ماند (۴).

\* Dioscorides در نیمه سده اول میلادی میزیست. وی پزشک، گیاه شناس و داروشناس بود. دایرة المعارفی در پنج جلد درباره داروهای ساده نوشت. در این دایرة المعارف از ۶۰۰ گیاه و خواص طبی آنها نام برده شده و مدت ۱۵ قرن بعنوان یک مرجع معتبر مورد استفاده قرار می گرفته است (۴).

\* First philosophy فلسفه الهی و فلسفه اعلی را فلسفه اولی نامند. فلاسفه بطور کلی علوم فلسفه را به دو بخش کرده اند: حکمت عملی و حکمت نظری. حکمت عملی خود به سه بخش میشود: تهذیب اخلاق، تدبیر منزل و سیاست مدینه. حکمت نظری نیز به سه قسم است: ۱- فلسفه اولی از اموری بحث میکند که هم بطور ذهنی و هم بطور خارجی احتیاجی به ماده ندارد و بحث از وجود خدا و صفات او و نیز عقول مجرده است.

۲- فلسفه اوسط از اموری بحث میکند که در وجود خارجی بماده نیاز دارد و ریاضیات را شامل میشود. ۳- فلسفه ادنی از اموری که مادی محض اند بحث میکند و شامل طبیعیات است.

\* اشراق در لغت بمعنی روشن شدن، درخشیدن، بر آمدن آفتاب و مجازاً بمعنی الهام گرفتن و درک مستقیم بی تعقل است.

\* ابوبکر زکریای رازی در نیمه سده نهم میلادی در شهر ری بدنیا آمد. فیزیک دان و کیمیا گرو بزرگترین پزشک بالینی (Clinician) در طب اسلامی و قرون وسطی بود. نظریه جالینوس را با معلومات وسیع خویش و حکمت بقراطی در آمیخت. کتاب «الحاوی» وی یکی از مهمترین آثار متعدد اوست که دایرة المعارف طبی عظیمی است حاوی گزیده های زیادی از مؤلفان یونانی و هندی و مشاهدات شخصی. کتاب دیگر او «الجدری و الحصیه» است که قدیمترین توصیف آبله و شاهکار طب اسلامیت است. وی کارهای متعددی در زمینه بیماریهای زنان، مامائی و جراحی چشم انجام داده است. رازی معلومات شیمیائی خود را در طب بکار گرفته است و او را میتوان نیای استادان شیمی دانست (۴).

\* علی بن عباس مجوسی اهوازی که خودش یا پدرش زرتشتی بوده، در اهواز بدنیا آمده است و در دوران عضدالدوله دیلمی میزیست. پزشکی عالیقدر بوده است و برای عضدالدوله دایرة المعارفی طبی بنام کتاب الملکی یا کامل الصناعته الطبیعه نوشت. این کتاب منظمتر و موجزتر از حاوی رازی است. شامل ۲۰ باب است که نیمی از آن به طب نظری و نیم دیگر به طب عملی اختصاص دارد. بهترین قسمتهای آن به دستور غذایی و ادویه مفرده (داروهای ساده) مربوط میشود. تصورات ابتدائی از موی رگها (Capillary system) ملاحظاتی بالینی جالب، اثبات حرکات رحم در اثنای زایمان (بچه بیرون نمی آید، بلکه به بیرون رانده میشود) از کارهای جالب اهوازی است (۴).

\* بقراط (Hippocrates) در سال ۴۰۰ قبل از میلاد زاده شد. او پدر طب و یکی از بزرگترین پزشکان بالینی همه اعصار است. وی پزشکی را از خرافات جدا ساخت و طب استقرائی و مثبت را بنیان نهاد. نخستین اصول بهداشت همگانی، اصل نیروی شفا بخش، دلداری بیمار همراه با ابراز همدردی، نظریه روزهای بحرانی و نظریه اخلاط چهارگانه از اوست. همچنین است توصیف مطلوب بیماریهای سل سینه، دردهای زایمان، سرع و تبهای مختلف. جراحی او از بعضی جهات تاسده نوزدهم میلادی بی رقابت ماند (از قبیل در رفتگی مفصل ران، شانه و فک). آثار مهم او در پزشکی عبارتند از کتابهای: ۱- بیماری سرع ۲- هواها، آبها و جاها. ۳- دستور خوراک ۴- جراحات سر ۵- تشخیص بیماریهای حاد ۶- پرهیز در بیماریهای حاد ۷- بیماریهای وبائی ۸- طب قدیم (۴).

## REFERENCES:

- ۱- القانون فی الطب تألیف الشیخ الرئیس ابوعلی الحسین بن علی بن سینا- الجزء الاول - مکتبه المثنی، بغداد - صفحات ۳ و ۲.
- 2- The General principles of Avicenna's Canon of Medicine mazhar.H Shah. 1966\_Pages, iiv, vi, ix, x xi, xii.
- ۳- گوشه ای از سیمای تاریخ تحول علوم در ایران - انتشارات وزارت علوم و آموزش عالی - ۱۳۵۲ - صفحات ۶۲ و ۶۱.
- ۴- مقدمه بر تاریخ علم - اثر جورج سارتن - انتشارات وزارت علوم و آموزش عالی - ۱۳۵۴ - صفحات ۱۵۱-۱۵۲-۱۵۳-۱۵۴-۳۱۱-۳۵۲-۷۷۹-۷۰۵-۳۵۲.
- ۵- فرهنگ علوم عقلی - تألیف دکتر سید جعفر سجادی- انتشارات ابن سینا ۱۳۴۱- صفحه ۴۵۰.