

در دانش پزشکی از دیرباز تا امروز

دکتر بهروز برومند
استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران
و رئیس انجمن علمی نفروЛОژی ایران

خاستگاه دانش پزشکی ایران زمین بوده است و آن چه گفته می‌شود که پزشکی ما از یونان و دیگر کشورها گرفته شده، نادرست می‌باشد و دانش پزشکی ابتدا از ایران به غرب رفت و پس از زمانی باز به شرق بازگشته است.^۵

روان شاد دکтор محمود نجم‌آبادی در پیشگفتار رساله‌ی جودیه (از نوشتۀ‌های فارسی ابن سینا) آورده است:

«ایراد و خردگیری بر کتب یونانی‌ها، پزشکان اسلامی به خصوص ایرانی‌ها پس از آن که دوره‌ی ترجمه‌های کتب یونانی به پایان رسید، همان طور که در بالا بیان داشتیم، استقلال فکری حاصل نموده و کتب یونانیان به خصوص دو نمونه‌ی بزرگ عالم طب یعنی بقراط و جالینوس را لاحاجی و زیر و رو کرده‌اند، گرچه ترجمه‌هایی که از کتب طبی به عمل آمده بود، کامل العیار نبودند، بلکه نقایصی در آن مشاهده می‌شده، چنان که بوعلی سینا بدین‌طلب در شرح حال خود که به شاگردش ابو عبید عبدالواحد بن محمد الفقیه الجوزجانی املان نمود، می‌گوید: «من چهل بار کتاب مابعد الطبيعه‌ی ارسطو را خواندم، به‌طوری که کاملاً ن را حفظ بودم، ولی خوب آن را نفهمیده بودم و تصور چنین می‌نمودم که برای فهم و درک آن راهی نباشد، اتفاقاً کتاب اغراض مابعد الطبيعه‌ی ابونصر فارابی را یافتم، پس از آن به کمک این کتاب فلسفه و حکمت ارسطو را درک نمودم...»

ولی کم کم پزشکان ایرانی تواستند این کتب را کاملاً بررسی نموده و آن چه که با عقل و تجربه موافقت داشته، قبول و نسبت به آن قسمت که با عقل و تجربه (به فراخور معلومات آن زمان) منافات داشته و یا آن که نقایصی در این کتب مشاهده می‌نمودند، با کمال احترام و تعظیم نسبت به پیشینیان ایراد گرفته و بدیهی سنت غیر از ایرانیان، دیگران نیز ایرادات و اشکالاتی بر کتب و معلومات یونانی‌ها گرفته‌اند. اما در تاریخ طب اسلامی در حقیقت کسانی که اول دفعه جرات این امر را پیدا نموده و با کمال شهامت در این میدان پیدا شدند، ایرانی‌ها بودند. مضافاً به این که از خود، تالیف و تصانیف عظیمه و آثار گران‌بهایی در طب بهیادگار گذارده که عموماً مجموعه‌ی آثار قدما و دوران خودشان را به‌طور اتم و اکمل بیان داشته‌اند».^۶

بی‌شک بررسی پیشینه‌ی پزشکی در ایران زمین این بی‌مهری تاریخی را روشن تر می‌نماید که پورسینا و پزشکان دانشمندی هم‌چون علی بن رین طبری و ابوبکر محمد پور زکریای رازی و علی بن عباس مجوسی اهوازی همگان دانش خود را از اندیشمندان فرهیخته ایرانی

پورسینا بی‌شک پُرآوازه‌ترین پزشک روی زمین است. او را شاه یا شاهزاده‌ی پزشکان، شیخ‌الریس، حجت‌الحق، حکیم‌شهر، دانشمند نامی ایران، مرد شرق (پروفسور آربری کتابی درباره‌ی پورسینا به این نام نوشته است)،^۱ شرف‌الملک، شیخ‌الریس ابوعلی حسین بن عبدالله بن حسین بن علی بن سینا معروف به این سینا یا ابوعلی سینا، سینا بزرگ‌ترین دانشمند ایران و بسیاری نامه‌ای ستایش‌گرانه‌ی دیگر خوانده‌اند. جرج سارتون درباره‌ی پورسینا نوشته: «جامع‌العلوم، فیلسوف، پزشک، ریاضی‌دان، منجم، بزرگ‌ترین دانشمند اسلام و یکی از بزرگ‌ترین دانشمندان همه‌ی ملت‌ها، کشورها و اعصار».^۲ اگر ترک‌ها پس از گرفتن شهر بخارا در سال ۳۸۲ هجری و تاخت و تاز در آن دیار هنگامی که پورسینا ۱۲ ساله بود، این یگانه‌ی دوران را هم‌میهن خود نامیده‌اند^۳ و یا تازیان با نادرستی بیهوده می‌کوشند او را دانشمند عرب بنامند، چندان نگران کننده نمی‌باشد و هیچ‌یک از آنان کاری از پیش نخواهند برد...

نگران کننده آن است که دانشمندانی مانند سروران دکتر ابوالقاسم پاکدامن و دکتر جلال مصطفوی نوشته‌اند که: «أصول علمی و عملی طب قدیم ایران که به‌طور کامل و جامع در کتاب قانون این سینا مندرج است، دنباله‌ی پزشکی قدیم یونان بوده که بر جسته‌ترین نماینده‌ی آن بقراط و مکتب طب اخلاقی بقراط بود».^۴

امروزه روشن شده است که زادگاه پایه‌ی طب بقراطی و جالینوسی که به‌نام «طبایع چهارگانه» شناخته می‌شود، ایران زمین بوده است. استاد گرامی دکتر حسن تاج‌بخش در کتاب ارزش‌های تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران آورده‌اند:

«اصل فرضیه‌ی طبایع چهارگانه که آن را به بقراط نسبت می‌دهند، در تفکرات مذهبی آریاییان هندو ایرانی که مربوط به بیش از دهزار سال قبل از میلاد است، نیز وجود داشته است. این نظریه همراه با آریاییان وارد پهنه‌ی ایران شد. ایرانیان آن را تکامل داده و توجیه کردند و از ایران به یونان رسید. اصل این نظریه بر مبنای فرضیه‌ی جهان صغیر یا که جهان و مشابهت آن با جهان کبیر یا مجهان است. در این شیوه‌ی تفکر، انسان یعنی که جهان آئینه‌ی تمام‌نمای گیتی با مجهان است که این ویژه‌ی سنت آریاییان ایرانی است. نظریه‌ی سرشت‌های چهارگانه نیز بر مبنای همانندی مزاج‌های گوناگون انسان با عناصر چهارگانه‌ی طبیعت یعنی آب، خاک، آتش و هوا استوار است که خود همان تطابق که جهان با مجهان است.

خبیث را از خود دور کند. زمین آلوده به لشه تایک سال غیر قابل کشت است و اثرات لاشه‌ی دفن شده تا ۵۰ سال در زمین باقی می‌ماند (اگر در این قسمت بقای اشکال مقاوم میکری و هاگ در نظر گرفته شود، پایه‌ی علمی دستورات پزشکی و بهداشتی در اوستا روشن‌تر می‌شود.) اینک قسمت‌هایی از ترجمه‌ی کتاب وندیداد در زمینه‌های بالا یاد می‌شود: «وندیداد: باب ششم، بند یک» صفحه‌ی ۵۱: ... چه مدت از زمان باید زمینی که بر آن سگ یا انسان مرد بی‌زراعت بماند، پس اهورامزدا گفت، ای مقدس زمینی که بر آن سگ یا انسان مرد یک سال بی‌زراعت بماند.

بند دو- پس نباید مزدپرستان تایک سال در زمینی که بر آن سگ مرد، چیزی بکارنده یا آب بیاورند.

بند سه- اگر مزدپرستان زمینی را که در آن سگ یا انسان مرده است، در مدت یک سال زراعت کنند و اگر به آن آب آوردنده پس آن مزدپرستان (نجاست) دفن کردن مرده را به آب و زمین و درخت سراحت دهند.

باب بیستم، صفحه‌ی ۱۵۲: ... و برای مقابله با مرض پلید (جدام) و برای مقابله با مارگزیدن... و برای مقابله با مرض ساری و برای مقابله با نظر بد و گندیدگی و کثافت که اهرمن در تن مردم آورد...

آنچه به کوتاهی از آن باد شد، روشن می‌کند که خاستگاه دانش پزشکی ایران زمینی بوده است و آن چه گفته می‌شود که پزشکی ما از یونان و دیگر کشورها گرفته شده، نادرست می‌باشد و دانش پزشکی ابتداء از ایران به غرب رفته و پس از زمانی باز به شرق بازگشته است و پس از آن نیز به کوشش بزرگانی چون پورسینا پُریارتر گشته است. در جلد دوم تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران در بخش ویژه‌ی که پیرامون پورسینا آمده است: «بن سینا کاشف سرم درمانی است».^۹ شیخ‌الریس در قانون در طب آموزش‌های تازه‌ی درباره‌ی درمان هار گزیده دارد که آن را باید کشف سرم درمانی محسوب داشت که حدود نهصد سال قبل از کشف و کاربرد این شیوه ابراز شده است و در جلد دوم، قانون در طب به روشنی می‌گوید: «خون سگ هار پاد زهر گزش سگ هار است».^{۱۰}

گذشته از آموزش‌های بهداشتی و پزشکی اوستا، گواه‌های بسیاری در دست است که نشان‌دهنده در کار بودن پزشکی پیشرفت‌های ایران باستان می‌باشد. آیا می‌توان پذیرفت در آن همه لشکرکشی‌ها و جهان‌گشایی‌های کورش و داریوش، سپاهیان از داشتن درمانگر و درمان بی‌بهره بودند؟ مگر ممکن بود برای تئوریتی سازندگان بناهای باشکوه تخت جمشید پیش‌بینی‌های کارسازی نشده باشد؟

با بررسی کتاب ارزنده‌ی گندی شاپور به شکوه و شکوفایی دانش پزشکی ایران در زمان ساسانیان پیش‌تر آشناشی حاصل می‌شود.^{۱۱} باید به این پرسش، پاسخ داده که آیا چنین سازمان و روش پیشرفته و چشم‌گیر و درخشنان آموزشی بدون آن که در گذشته پایه‌گذاری شده باشد، می‌توانست به دست آید؟ اگر پزشکان بسیاری از یونان، هندوستان و سراسر گیتی در آن زمان در گندی شاپور گرددهم آمده بودند از آن رو بود که می‌توانستند در ایران پژوهش نموده و به دانش خود افزوده و کارانی خود را زیاد نمایند. همان‌گونه که امروزه از سراسر جهان دانشمندان

که نام و نشان آنان را اسکنند و در پی آن تازیان و ترکان زدوده‌اند به یادگار به دست آورده بودند.

پاس دست‌آوردهای درخشنان پزشکان دانشمند ایرانی که دانش پزشکی در جهان و امداد آنان می‌باشد، آن است که بدستی نشان داده شود که فرآیند پرورش آنان چه‌گونه بوده است. اکنون که نشان‌های گذشته‌ی درخشنان پزشکی ایران در آتش‌سوزی‌ها از میان رفته، باید از گفتار دیگران پیرامون پزشکی در ایران باستان سود جست. در کتاب ارزش‌نده‌ی گرایش‌های علمی و فرهنگی در ایران از هخامنشیان تا پایان صفویه از زبان دانشمندی به نام گواشون آمده است:

«هنگامی که اسمی از فلسفه به زبان می‌آمد، مردم به فکر یونان می‌افتدند، ولی وقتی که اسم پزشکی به زبان می‌آمد، مرد به ایران می‌اندیشیدند».^۷

در ایران نیز روان‌شاد دکتر علی سامی در جلد اول کتاب ارزش‌نده‌ی تمدن هخامنشی آورده است: «بیست و یک نسخ اوستا که به منزله‌ی دایرة‌المعارفی بوده، شامل اکثر علوم از قبیل پزشکی، ستاره‌شناسی، حکمت، علم میدا، معاد، تکوین، امور اجتماعی، حقوقی، علوم طبیعیه، فقهی و... می‌باشد و تاریخ آن را تا سه هزار سال پیش تخمین زده‌اند، بسیاری از امراض از قبیل تب‌های مختلف، محملک، دمل، خارش، ضعف اعصاب، لرز، سنگ مثانه، زخم و انواع دیگری از ناخوشی‌ها نام بده شده که دلالت بر وجود اطبای حادقی می‌نماید که این دردها را تشخیص می‌داده و معالجه می‌نموده‌اند».^۸

با این باور که زادگاه دانش پزشکی ایران بوده است، کمترین سپاس برای بزرگانی چون پورسینا آن است که همگان بدانند که آنان پرورده دانشگاه‌هایی همچون دانشگاه پاسارگاد و دانشگاه هگمتانه و یا حوزه‌هایی پزشکی تهریتا یا ترتیبه (که نخستین پزشک ایران زمین بوده) و حوزه‌ی پزشکی سئنا و گندی شاپور می‌باشند و نه شاگردان بقراط و جالینوس. و بقراط و جالینوس نیز خود دانش‌آموختگان همان دانشگاه‌های ایران بوده‌اند که نشانه‌ی آن آموزشگاه‌ها همگی در تاراج و به آتش کشیدن کتاب خانه‌ای مانند: گنج نتشت یا گنج نپشت در تخت جمشید، کتاب خانه‌ی شیزبکان در کنار آتشکده‌ی آذرگشسب در آذربایجان، کتاب خانه‌ی «اگره» در هگمتانه (همدان)، کتاب خانه‌ی دانشکده‌ی برسیا، کتاب خانه‌ی پاسارگاد و سیستان از میان رفته است. در همین رهگذر سده‌های پیش از سقراط، جالینوس و بقراط، زرتشت پیامبر ایران دستورات بهداشتی داده که به نمونه‌هایی از آن در زیر اشاره می‌شود:

در «وندیداد» که قسمت سوم از کتاب اوستاست و در آن احکام و پایه‌های قضاؤت دین زرتشتی روشن شده است. در موارد بسیاری از بیماری‌های واگیر نام بده می‌شود. خلاصه نظریه‌های کتاب وندیداد در مورد بیماری‌ها بر این پایه قرار گرفته است که بیماری‌ها به واسطه‌ی «انگره مئینیوه» یا خرد خبیث یا اهریمن یا دیوان به تن آدمیان و حیوانات می‌آید و موجب ابتلاء می‌گردد. مردی حیوانات و انسان نایاک است و سبب نایاکی زمین، محیط‌زیست و آدمیان می‌شود و باید از آن‌ها دوری کرد امکان سراحت توان مرگ زا به انسان باد شده است. فردی که به مرده دست زده، باید خود را با پیش‌باب گاو یا آب پاکیزه بشوید تا روح

ارزش آزمایش کامل پیشاب برای پورسینا به درستی روشن بود و از این روست که در سی و سه صفحه از کتاب نخست قانون پیرامون آزمایش پیشاب نوشته شده است. پورسینا آزمایش پیشاب را در ۷ گام انجام می‌داد:

۱- رنگ پیشاب

۲- هیات (قوام) پیشاب

۳- روشنی و تیرگی پیشاب

۴- تهنشین پیشاب

۵- اندازه (حجم) پیشاب

۶- بوی پیشاب

۷- کف پیشاب

پورسینا نشانه‌های دگرگونی پیشاب را با نشانه‌های بیماری در تن بررسی می‌نموده، چنان‌که می‌گوید: «اگر پیش از سرخ‌شدن رنگ پیشاب، شب بیداری، کری و تشویش عقل و سردد در کار باشد، نشان آن است که خونریزی بینی روی داده و پس از آن درگرد (کلیه) بیمارسنگ پیدا شود».

امروزه معلوم است که تشویش عقل، سردد و خونریزی بینی می‌تواند نشانه‌های دیررس تر نشانگان بیماری Alport را به یاد می‌آورد و بی‌شک نارسایی کلیه، همراه خون‌شاشی و پُر آب‌بودن بر شاش و نارسایی پیشرفت و از پی‌آمدهای دیررس تر نشانگان الپورت است که می‌رساند استاد با دگرگونی رنگ پیشاب در بیماری‌های نسبتاً کمیاب آشنا و نیز از نشانه‌های پیشاب در کری و اختلال شنوایی به در کاربودن بیماری مادرزادی‌گردها پی‌برده است.

پورسینا می‌دانست که ناتوانی گردها کاهش اندازه‌ی پیشاب را در پی خواهد داشت. کم‌بودن اندازه‌ی پیشاب را به همراه سردد نشانه‌ی بدی می‌داند که می‌تواند گواه پُرفشاری خون باشد. وی با بررسی پیشاب در مورد سن و جنس بیمار داوری می‌کرد.

پورسینا در پایان گفتار خود می‌گوید: «چه‌گونه می‌توان پیشاب حیوان را از انسان تمیز داد»... گویند پیشاب شتر درون شیشه مانند روغن گذاخته است و از بیرون نیز تیره‌رنگ و غلیظ به نظر می‌رسد. در پایان بخش بررسی پیشاب در کتاب قانون آمده است: «اگر تکه‌ی سفیدرنگ همانند دانه‌ی انار را در پیشاب دیدی بدان که از پیه گرده جدا شده است...» و این زیباترین توصیف برای تکروز پالپلر Necrosis Papillary است که در بی کاربرد بی‌رویه‌ی داروهای مسکن و در بیمارانی از دولاب (دیابت) همراه عفونت گردها رنج می‌برند، دیده می‌شود.

با توجه به این که پورسینا پیشرو دانشمندانی بود که آزمایش پیشاب را در خدمت تایید تشخیص علت بیماری‌ها به کار گرفت، می‌توان گفت که وی پایه‌گذار دانش پیراپزشکی و نفرولوژی بوده است.

بی‌گمان اگر موضوع ساخت میکروسکوب و روش اندازه‌گیری میزان املاح و اسید پیشاب در کار نمی‌بود، پس از گذشت ده سده، دانش پزشکی و پیراپزشکی از نظر آزمایش پیشاب و نتیجه‌گیری از آن، هنوز

به‌سوی امریکا کشیده می‌شوند، در دوران باستان نیز همه‌ی پزشکان آرزو داشتند به ایران آمد و از گستردگی و در دسترس بودن دانش پزشکی در ایران سود ببرند و همین ساختار بود که دانشمندان نامداری چون رازی و پورسینا را به دنیا پیشکش نمود. و برای پاسدرای از دست‌آوردهای این بزرگان دانش باید باز گفت که خاستگاه دانش آنان ایران زمین بوده است.

پورسینا نخستین دانشمندی بود که آزمایش کامل پیشاب را به‌گونه‌ی علمی شرح داد و پس از پورسینا پزشکان دیگر آن را به کار برند.

در مقاله‌ی چهارم از چهارمقاله‌ی عروضی سمرقندی آمده است: «چون به گرگان رسید، به کاروان سرایی فرود آمد، مگر در همسایگی او یکی بیمار شد، معالجت کرد، به شد. بیماری دیگر را نیز معالجت کرد، به شد. بامداد قارووه‌آوردن گرفتند و ابوعلی همی نگریست و دخلش پدید آمد و روز به روز می‌افزود...» این سینا با نگاه کردن به پیشاب در روشانی روز و یافتن ویژگی‌های آن و جمع‌بندی یافته‌ها با در نظر داشتن وضع نیض‌ها و سایر یافته‌های بالینی درباره‌ی بیمار قضاوت می‌نمود و پیش از پورسینا قارووه‌گرفتن بر مبنای مشاهده‌ی پیشاب انجام نمی‌شد.

پورسینا نخستین دانشمندی است که در کتاب قانون در طب می‌نویسد: «پیشاب برای آزمایش باید نخستین پیشاب بامدادی باشد و باید از شب پیشین از آشامیدن آب خودداری شود...»

امروزه ما می‌دانیم که بررسی قدرت تقطیل و دفع اسید از راه ادرار بهتر است با آزمایش اولین پیشاب بامدادان پیش از آن که بیمار آبی بیاشامد، انجام گیرد تا بتوان دریافت که توان گرده‌ها (کلیه) برای نگهداری آب در چه اندازه است. پورسینا در پی آن می‌نویسد: «... پیش از آزمایش پیشاب نباید برای یک ساعت هم مانده باشد. پیشابی که شش ساعت مانده باشد را نباید آزمایش نمود، باید پرسید که آیا بیمار ماده‌ی رنگی خورده است یا نه؟...»

پورسینا می‌گوید: «ظرفی که پیشاب را در آن می‌گیرند، باید شسته شده باشد و باید پیشاب را در جایی گذاشت که از تابش نور خورشید و از تاثیر باد به دور باشد تا گرمی و سردی بر آن اثر نگذارد و باید آن قدر زمان داد که ته نشست آن کاملاً جدا شود...» امروزه روشن است که پیشاب نیز مانند گوشت اگر بماند، فاسد می‌شود و بهتر است هرچه زودتر آزمایش شود و بویژه گرما و سرما می‌تواند اثرات چشمگیری روی میزان اسید (PH) و تهنشین پیشاب بگذارد و از این رو پزشک را در بررسی یافته‌ها سردرگم نماید. گذشته از این پورسینا از نشانه‌هایی در پیشاب به هنگام آزار در دیگر اندام‌ها آگاهی داشت. وی در کتاب قانون می‌نویسد: «نخست نشانه‌هایی در پیشاب از سامان کبد و اندام‌های خدمتگزار کبد خبر می‌دهد...» امروزه روشن است که بسته‌شدن راه های صفوایی (اندام خدمتگزار کبد) و یا التهاب نسج کبد بر اثر بروز زردی برقان و افزایش رنگ دانه‌های صفوایی، رنگ پیشاب را زرد می‌نماید. پورسینا در این باره در کتاب نخست، فصل دوم آورده است: رنگ پیشاب: «شناخت: اگر رنگ سرخ مایل به زعفرانی باشد، پیش از نشانه‌یی از بیماری در کیسه صفراست».

کوتاه سخن باید گفت: آن چه که آمد قولی است که جملگی بر آند. نه تنها باور یک ایرانی به عنوان هم میهن پورسینا چنین است، بیگانگان نیز درباره‌ی پورسینا بیش از ما ستایش می‌نمایند. برای نمونه دکتر جان ارکو هارت John Urquhart در مجله‌ی انگلیسی در سال ۲۰۰۵ میلادی یعنی هشت‌صد سال پس از ترجمه‌ی کتاب قانون در طب به لاتین می‌نویسد: «پورسینا قانون را در سال ۱۰۱۲ میلادی نوشت و اول اسلر Osler کتاب Principles and Practice of Medicine را در سال ۱۸۹۲ میلادی نگاشت. (عکس این دو کتاب را در کنار یک دیگر خواهید دید) هر دو کتاب به یک اندازه می‌باشند. به گمان من اگر پزشکی در سال‌های ۱۹۰۰ می‌خواست از خواندن یک کتاب سود ببرد، آن کتاب قانون پورسینا می‌بود و نه کتاب اصول و درمان اسلر. زیرا پورسینا نگرشی همه‌سویه به دانش پزشکی داشته، ولی اسلر تنها به مداخلات پزشکی می‌پرداخت.»^{۱۴}

در پایان باید یادآور شد نه تنها پورسینا ایرانی به دنیا آمده و ایرانی زیسته و در ایران جان به جان آفرین و اگذار نموده و آن چه آموخته و آموزش داده، دستاورده از ایران بوده، نام او نیز نشانی از ایران دارد. باور بسیاری آن است که پورسینا نامی است که از سئنا (یا سیمیرغ که نام اسطوره‌ی پزشک در ایران باستان می‌باشد و در البرزکوه می‌زیسته و در شاهنامه‌ی فردوسی دست‌اندرکار زایش رستم بوده، گرفته شده و نام پورسینا از سئنا Saena بنیانگذار دانش پزشکی در جهان گرفته شده است.

از این روست که هنوز جا دارد پزشکان به خواندن آن چه پورسینا به دانش پزشکی پیشکش نموده، تشویق شوند و بخواهند که دانشجویان پزشکی از نوشتۀ‌های پورسینا سود ببرند. ■

پی‌نوشت‌ها

- ۱- پروفسور آربری، مود شرق، مترجم محسن بینا، فروردین خورشیدی ۱۳۴۳.
- ۲- جرح سارتون: مقدمه بر تاریخ علم، انتشارات وزارت علوم و آموزش عالی، ۱۳۵۴.
- ۳- سعید نفیسی، پورسینا، چاپ خانه‌ی حیدری، ۱۳۳۳.
- ۴- دکتر جلال مصطفوی، دکتر ابوالقاسم پاکدامن، مقایسه‌ی طب قدمی ایران با پزشکی نوین، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۷۵۰، سال ۱۳۵۸ خورشیدی، ص ۲۱.
- ۵- دکتر حسن تاج‌بخش، تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران، ج اول، ایران باستان، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۷ خورشیدی، ص ۶۰.
- ۶- دکتر محمود نجم‌آبادی، رساله‌ی جودیه، سلسله انتشارات انجمن آثار ملی، ۱۳۳۰ خورشیدی، ص ۱۷.
- ۷- پروفسور استفان پتوسی، گرایش‌های علمی و فرهنگی در ایران از هخامنشیان تا پایان صفویه، نشر بلخ وابسته به بنیاد نیشابور، ۱۳۸۳ خورشیدی، ص ۶۶.
- ۸- دکتر علی سامی، تمدن هخامنشی، چاپ شیراز، ۱۳۴۰، ج اول، ص ۲۸۷.
- ۹- دکتر حسن تاج‌بخش، تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ج دوم، دوران اسلامی، ۱۳۷۹ خورشیدی، ص ۳۰.
- ۱۰- پورسینا، قانون در طب، برگردان عبدالرحمان شرافکنندی (هزار)، انتشارات سروش، سال ۱۳۶۷ خورشیدی، کتاب دوم، ص ۱۹۷.
- ۱۱- دکتر ناصر تكمیل‌همایون، گندی‌شاپور، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، از ایران چه می‌دانیم، شماره‌ی ۶۰، سال ۱۳۸۳.
- ۱۲- Professor John Rrquhart: Ibn Sina (Avicenna) saw medicine and surgery as one.
- ۱۳- تمام نقل قول‌ها در کتاب قانون از همین منبع است.

British Medical Journal BMJ 2005,331 1486-1487 ۱۴

در شرایط قرن دهم میلادی بود و به درستی می‌توان گفت که پس از گذشت هزار سال و پیشرفت دانش و فراگیر شدن آموزش پزشکی و پیراپزشکی هنوز آگاهی بسیاری از پزشکان پیرامون آزمایش پیش‌باب از میزان آن چه پورسینا می‌دانست، کمتر است.

کتاب قانون پزشکی (القانون فی الطب) ابن سينا (۴۲۸-۳۷۱ هجری قمری، ۱۰۳۷-۱۰۸۰ میلادی) هنوز می‌تواند برای آموزش پزشکان سودمند باشد.

گرچه در دوران پورسینا کالبدگشایی وجود نداشته، ولی عده‌ی از دانشمندان تاریخ پزشکی بر این باور هستند که وی نهانی کالبد انسان را گشوده بوده است.

در هزار سال قبل پورسینا با آن که وسائل کنونی را در اختیار نداشت از سل ریوی و سه مرحله‌ی این بیماری در بدن انسان صحبت می‌کند درست همان‌گونه که امروزه در دانش پزشکی شناخته می‌شود.

پورسینا در کتاب قانون از آن جا که باور داشته، بسیاری از بیماری‌ها از راه آب، پخش می‌شوند، پیشنهاد سترونی آب را نموده است.

پورسینا در کتاب اول قانون پیش از آن که به شناخت و درمان بیماری‌ها بپردازد، ساختمان و فیزیولوژی بدن انسان را بررسی می‌نماید.

در کتاب اول، کالبدشناسی و فیزیولوژی ماهیچه‌ها، استخوان‌ها، عصب‌ها، سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها بررسی شده است.

در کتاب دوم قانون، از نزدیک به هفت‌صد و شصت داروی گیاهی و غیرگیاهی برای درمان بیماری‌های نام برده شده و کاربرد این داروها در بیماری‌های گوناگون پیشنهاد کرده است.^{۱۵}

قانون در قرن دوازدهم میلادی توسط «گرارد کریمونای» به لاتین برگردانیده و پانزده بار تجدید چاپ شد. تا سال ۱۶۵۷ میلادی به گونه‌ی کتاب درسی در دانشگاه‌های «سن لویی» و «مون پلیه» برای آموزش پزشکی به کار برده می‌شد. جز قانون پورسینا، هیچ کتاب پزشکی دیگری برای شش‌صد سال چنین گسترده در دانشگاه‌ها به کار برده نشد. دانش امروز پزشکی پی‌آمد آموزش‌های پورسینا می‌باشد. ترجمه‌ی قانون مقامی والا در میان کتاب‌های درسی دانشگاه‌های اروپا داشت. قانون در دانشگاه مون پلیه (Montpellier) که یکی از مراکز پزشکی بزرگ اروپا بود، تا سال ۱۶۰۵ برای آموزش پزشکان به کار برده می‌شد. در دانشگاه لیپزیک (Leipzig) و تویینگن (Tubingen) تا سال ۱۴۸۱، در دانشگاه وین تا سال ۱۵۹۲، در دانشگاه فرانکفورت - آن - ادر (Frankfurt - an - oder) تا سال ۱۵۹۸ و در دانشگاه لوون (Louvain) تا سال ۱۶۵۰ از قانون به عنوان کتاب درسی استفاده می‌شد.

پورسینا در قانون، پزشکی را شاخه‌ی از دانش شناسانسیده و گفته است که پزشکی سوای باورهای مذهبی یا خرافات است. ولی با دیدن ساختمان بدن و بررسی کار اندام‌ها، روش درست شناخت و درمان ناخوشی‌ها را پیشنهاد نمود. در قانون به علت‌ها، نشانه‌ها، پیشگیری و درمان بیماری‌های به روش علمی و مستدل توجه شده. بی‌شک می‌توان به درستی گفت: پورسینا همان روشی را برای شناخت و درمان بیماری‌ها پیشنهاد نمود که امروزه به کار می‌رود.