

تشریح در طب دوران تمدن اسلامی و شیوه‌های دستیابی به دانش آن

شهره روغنی^۱

چکیده

در طب دوران تمدن اسلامی درمان با جراحی (العمل بالید یا دستکاری) یکی از دو راه معمول درمان بیماری‌ها و این نحوه‌ی درمان برای پزشک، مستلزم آشنایی او با دانش تشریح بوده است؛ اما تشریح در آن روزگار معنایی فراتر از شکافتن جسد انسان داشته است و علاوه بر کالبدشکافی (شکافتن کالبد)، کالبدشناسی (شناخت ساختار یا هیئت کالبد) و وظایف الأعضاء (شناخت عملکرد اعضاء) یا به تعبیری خویشکاری‌شناسی اندام‌ها را نیز شامل می‌شده است. کسب این دانش برای پزشکان دوره‌ی اسلامی از شش راه یا به شش شیوه امکان‌پذیر بوده است: ۱. مطالعه‌ی کتب طبی پیشینیان؛ ۲. مطالعه بر روی حیوانات و شکافتن کالبد آنها؛ ۳. مطالعه بر روی اسکلت اجساد مردگان؛ ۴. مشاهده‌ی زخم‌ها و جراحات اشخاصی که در اثر سوانح و حوادث و یا جنگ‌ها آسیب می‌دیده‌اند؛ ۵. استنتاج‌های عقلی با استناد به قوانین طبیعی و پشتوانه‌های علمی نظری؛ ۶. شکافتن جسد انسان. شواهد تاریخی نشان می‌دهد که پزشکان آن دوره از پنج راه نخست برای درمان استفاده می‌کرده‌اند؛ در خصوص استفاده از راه ششم نیز با توجه به موضوع حرمت شکافتن جسد انسان، ضمن اینکه هیچ‌کدام استفاده از آن شیوه را انکار نکرده‌اند، شواهدی دال بر استفاده‌ی احتمالی آنان از این راه نیز وجود دارد.

واژگان کلیدی

تمدن اسلامی؛ طب؛ تشریح؛ کالبدشناسی؛ کالبدشکافی؛ وظایف الأعضاء

۱. نشانی الکترونیکی نویسنده‌ی مسؤول: shrowghani@samt.ac.ir

تشریح در طب دوران تمدن اسلامی و شیوه‌های دستیابی به دانش آن

در تعاریف موجود در ادبیات طبی دوران تمدن اسلامی،^۱ پزشکی به دانشی گفته می‌شده است که تندرستی موجود انسان با آن حفظ می‌شده و سلامتی از دست رفته با آن باز می‌گشته است.^۲ اخوینی (در: احتمالاً ۳۷۱ هـ.ق.)، در *هدایة المتعلمین*، (اخوینی، ۱۳۴۴ ش.) کهن‌ترین پزشکی‌نامه‌ی فارسی، بجشکی (پزشکی) را دانشی دانسته که «تندرستی آدمیان نگاه دارد و چون رفته بُود باز آرد به علم و عمل». ابن سینا (ابن سینا، ج ۱، ص ۳) آن را دانشی می‌داند که «به وسیله‌ی آن می‌توان به کیفیات تن آدمی آگاهی یافت و هدف آن حفظ تندرستی در موقع سلامتی و اعاده‌ی آن به هنگام بیماری است.» بنابر این تعاریف، دو رکن این دانش، یکی پیشگیری از بیماری و دیگری درمان بیماری بوده است. پیشگیری از بیماری یا همان «حفظ الصحة» که البته موضوع این مقاله نیست، بر شش اصل استوار بوده که به آن سته‌ی ضروری می‌گفتند و توجه به آنها را برای حفظ تندرستی از ضروریات می‌دانستند.^۳ برای درمان بیماری نیز یا از دارو استفاده می‌کردند یا از جراحی و همان‌گونه که درمان با دارو مستلزم شناخت داروهای مفرد و مرکب^۴ و آشنایی با خواص و درجات آنها بوده، درمان از طریق جراحی نیز مبتنی بر آشنایی با کالبد انسان و شناخت اعضا و اندام‌ها، اعم از اعضای مفرد و مرکب،^۵ و عملکرد هر عضو و اندام بوده است و این همان دانشی است که در ادبیات طب دوران تمدن اسلامی به آن تشریح می‌گفتند.

مرور کتب پزشکی و دائرةالمعارف‌های طبی بر جای مانده نشان می‌دهد که پزشکان دوره‌ی تمدن اسلامی با اینکه به اصل «درمان به ساده‌ترین و کم‌ضررترین شکل ممکن»، یعنی ابتدا با دارو و اگر نشد با جراحی، بسیار پایبند بوده‌اند،^۶ علم تشریح را به نوعی لازمه‌ی دانش پزشکی دانسته، توجه ویژه‌ای به آن

داشته‌اند و از همین روی بوده است که بسیاری از آنان، حتی آن دسته که در عمل علاقه‌ی چندانی به استفاده از جراحی و روش‌های آن در درمان بیماران نداشته‌اند، در آثار خویش فصل یا فصولی را به بحث در این باب اختصاص می‌دادند. آنان برای کسب دانستنی‌های جدید در این باب و دستیابی به اطلاعات بیشتر و احیاناً تصحیح اشتباهات پزشکان متقدم، از همه‌ی راه‌هایی که در دایره‌ی دانش طبی آن روزگار مقدور بوده، استفاده کرده‌اند. در این مقاله ضمن ارائه‌ی تعریفی جامع از دانش تشریح مبتنی بر داده‌های موجود در منابع طبی و مطابق با آنچه در ادبیات طبی دوره‌ی تمدن اسلامی رواج داشته است، نخست راه‌های مورد استفاده‌ی پزشکان در کسب این دانش بررسی، سپس به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا آن‌چنان که برخی مدعی شده‌اند، حرمت شکافتن جسد انسان در شریعت اسلام عامل عدم موفقیت پزشکان دوره‌ی اسلامی در پیشرفت این دانش بوده است یا نه؟

تعریف تشریح در ادبیات طبی آن روزگار و تفاوت آن با اصطلاح رایج امروز تشریح از ریشه‌ی شرح در لغت به معنای شرحه شرحه یا قطعه قطعه کردن^۷ و جدا کردن گوشت از عضو است^۸ و در اصطلاح پزشکی امروز عبارت است از جدا کردن اجزای بدن مرده برای تحقیق و مطالعه. امروز تشریح را علمی می‌دانند که موضوعش ساختمان و شکل اعضای بدن است و از راه شکافتن بدن به شناسایی کالبد آدمی می‌پردازد.^۹ در تعریفی دیگر، تشریح عبارت است از جدا کردن عضوی از اعضای بدن مردگان یا شکافتن جسد آنان برای تعلیم به دانشجویان پزشکی، تحقیقات پزشکی، کشف علل و پیامدهای بیماری‌های ناشناخته و دستیابی به شیوه‌ی درمان بیماران و کشف جرایم.^{۱۰} چنان‌که ملاحظه

می‌شود، قدر مشترک تعاریف یاد شده عبارت است از شکافتن کالبد و هر چند هدف این شکافتن، شناخت کالبد است، اما برای دست یافتن به این دانش راهی جز شکافتن بدن انسان نیست؛ اما تلقی پزشکان دوره‌ی اسلامی از تشریح، صرفاً شکافتن بدن انسان نبوده است.

در متون پزشکی دوره‌ی یاد شده البته اصطلاح تشریح در هر دو معنای کالبدشکافی (شکافتن کالبد) و کالبدشناسی (شناخت ساختار یا هیئت کالبد) به کار رفته است؛ کما اینکه عناوین دو کتاب مشهور جالینوس (Galenos/Galen)، حدود ۱۳۰-۲۰۰ م.) که دانشمندان اسلامی در شناخت امر تشریح توجه فراوانی به آثار او داشته‌اند،^{۱۱} عبارت است از «فی تشریح الحیوان المیت» و «فی تشریح الحیوان الحي» و معلوم است که مراد از واژه‌ی تشریح در اینجا همان شکافتن کالبد حیوان بوده است؛ اما تعاریف موجود و محتوای مطالب مربوط به موضوع تشریح در آثار طبی نشان می‌دهد که:

اولاً، کاربرد غالب واژه‌ی تشریح در میان آنان معنای دوم، یعنی کالبدشناسی بوده است و نه کالبدشکافی؛ چنان‌که در تعلیم پنجم از فن نخست کتاب اول قانون ابن سینا، با عنوان «ماهية العضو و اقسامه»، که موضوع آن معرفی ساختار اعضا است، تشریح یک عضو نه به معنای شکافتن آن، که عموماً به معنای شناخت ساختار آن عضو است.^{۱۲} کما اینکه در بسیاری از آثار دیگر در این دوره، در بخش‌های مربوط به تشریح با ساختاری مشابه همین معنا مواجهیم و تشریح در آن‌ها نیز به معنای شناخت اعضا است. حتی در تعریف حاجی خلیفه^{۱۳} از علم تشریح، با اینکه وی از علمای متأخرتر به‌شمار می‌آید، سخن از شکافتن نیست، بلکه گفتار از شناختن است. وی در کشف الظنون (حاجی خلیفه، ۱۹۵۱ م، ص ۴۰۸) می‌نویسد: «تشریح علمی است که درباره‌ی چگونگی اجزای (اندام‌های) بدن و

ترتیب و نحوه‌ی قرار گرفتن رگ‌ها و اعصاب و همچنین غضروف‌ها و استخوان‌ها و احوال تک تک اعضای بدن بحث می‌کند». از برآیند این تعاریف برمی‌آید که دلیل مترادف ندانستن تشریح و شکافتن در تعاریف مربوط، این است که از منظر آنان یگانه راه کسب این دانش شکافتن بدن انسان نبوده است.

ثانیاً، تشریح در ادبیات طبی آن دوره، معنایی فراتر از کالبدشکافی و کالبدشناسی نیز داشته که عبارت بوده از شناخت عملکرد اعضا و آشنایی با مزاج اندام‌ها که در گذشته به آن وظایف الأعضاء می‌گفتند و امروز با عنوان فیزیولوژی (یا به تعبیری، خویشکاری‌شناسی اندام‌ها) از آن یاد می‌کنند. معمول پزشکیان این بوده که در آثار خود، در بخش مربوط به تشریح، به ذکر اعضا و جایگاه آنها در بدن انسان و وظایف و منافع آنها بپردازند؛ چنان که رازی (در: ۳۱۳هـ.ق./۹۲۵م.)

در کتاب *الحاوی* و کتاب *المنصوری*، در فصول مربوط به تشریح از منافع الأعضاء و وظایف الأعضاء سخن گفته است. (المنصوری، ۱۴۰۸ق./۱۹۸۷م.) به گفته‌ی ابن ابی‌أصیبعه (۱۹۶۵م، ص ۴۲۳) دو فصل اول و دوم کتاب *المنصوری* رازی که مربوط به پزشکی نظری است، به تشریح و فیزیولوژی اختصاص یافته است. این معنا که وظایف الأعضاء جزئی از دانش تشریح به شمار می‌آمده، همچنین از گفتار زهراوی^{۱۴} در جایی که تشریح را مقدمه‌ی علم جراحی و لازمه‌ی آن دانسته، پیداست. از عبارات او معلوم می‌شود که تشریح از دیدگاه او علاوه بر شناخت اندام‌ها و اینکه آنها چگونه جفت می‌شوند و چگونه می‌توان آنها را از هم جدا ساخت و نیز شناخت استخوان‌ها، رباط‌ها، عضلات و تعداد آنها و شناخت رگ‌ها اعم از سیاهرگ‌ها و سرخرگ‌ها و ارتباطشان با یکدیگر، عبارت بوده است از شناخت کیفیت کار اندام‌ها و شکل و طبیعت و مزاج آنها. وی در *التصریف*

(۱۳۸۴هـ.ش، ترجمه‌ی بخش سی‌ام، ص ۱) می‌نویسد:

«شایسته است که صاحب این صناعت (جراح) پیش از آن، در علم تشریح که جالینوس آن را توصیف کرده چندان پیش برود که بر منافع و هیئت‌ها و مزاج‌ها (کیفیت و شکل و طبیعت) و پیوستگی‌ها و ناپیوستگی‌های اندام‌ها واقف شود و استخوان‌ها و پیه‌ها (رباط‌ها) و ماهیچه‌ها (عضلات) و شماره و محل بیرون آمدن (تعداد و محل اتصال) آنها را بداند و از رگ‌های تپنده و آرام (سیاهرگ‌ها و سرخرگ‌ها) و محل خروج آنها آگاهی حاصل کند.»

زهرآوی که بخشی نسبتاً مفصل از مقاله‌ی اول کتاب //تصریف (۲۰۰۴م، صص ۹۶-۱۳۲) را به مباحث مربوط به تشریح اختصاص داده، همزمان با توصیف هیئت اندام‌ها^{۱۵} و تشریح به این معنا (معرفی اندام‌ها)، عملاً به شرح الوظائف اعضای مختلف بدن نیز پرداخته است. به این ترتیب که ابتدا استخوان‌ها (العظام)، ماهیچه‌ها (العَضَل)، اعصاب (العصب)، رگ‌ها و شریان‌ها (الْعُرُوق غیرالضَّوَّارِب) و العروق الضَّوَّارِب) و پس از آن، اندام‌های خاص، به ترتیب شامل مغز (الدماغ)، چشم (العین)، گوش (الأذن)، بینی (الأنف)، زبان (اللسان)، مری (المری)، معده (المعدة)، نای (قصبه الرئة)، ریه (الرئة)، قفسه‌ی سینه (الصدر)، قلب (القلب)، کبد (الكبد)، صفرا (المراره)، طحال (الطحال)، کلیه‌ها (الکلیتین)، مثانه (المثانه)، و اعضای تناسلی مرد و زن (الأُنثیین)، و رحم (الرحم) توصیف شده و سپس طبع و مزاج و کارکرد هر یک به دقت مورد بحث قرار گرفته است.

تشریح در دوران تمدن اسلامی و شیوه‌های دستیابی به دانش آن

راه‌های دسترسی پزشکان به علم تشریح با ذکر شواهد تاریخی

پس از ارائه‌ی این تعریف از دانش تشریح در ادبیات پزشکی دوره‌ی تمدن اسلامی، می‌گوییم راه دستیابی به معلومات و اطلاعات این دانش و نیز راه کشف یافته‌های جدید در آن روزگار منحصر به شکافتن کالبد انسان نبوده است و

پزشکان دوران تمدن اسلامی برای درمان بیماران و برای آموزش این دانش به شاگردان خود،^{۱۶} از راه‌های گوناگون بهره می‌برده‌اند. به نظر می‌رسد این روش‌ها در شش دسته به شرح ذیل، قابل تفکیک و دسته‌بندی هستند:

۱. مطالعه‌ی کتب طبی پیشینیان در این زمینه

پزشکان دوره‌ی تمدن اسلامی از طریق نهضت ترجمه به گنجینه‌های پزشکی یونان دست یافتند و از آنها استفاده کردند؛ تا جایی که معروف است که مجموعه‌های بقراطی و جالینوسی، هسته‌ی طب آنان را تشکیل داده است.^{۱۷} یونانیان در دانش تشریح، پیشرفت‌های زیادی کرده بودند. از دانشمندان ایشان در دانش تشریح، یکی روفوس افسوسی^{۱۸} (Rufus of Ephesus) است و دیگری مارینوس (Marinos)^{۱۹} نامی که به «مارینوس کالبدشناس» شهرت داشته است؛^{۲۰} به‌ویژه روفوس که با کالبدشکافی بر روی حیواناتی نظیر میمون و خوک، به اطلاعات علمی فراوانی دست یافته و خدمات فراوانی به رشد علمی این دانش کرده بود. اینکه رازی به کرات به او و آثار او استناد جسته نشان می‌دهد که آثار وی در اختیار پزشکان مسلمان قرار داشته و آنها برای دست یافتن به این دانش به مطالعه‌ی کتب ایشان می‌پرداخته‌اند. (سزگین، ۱۳۸۰، ج ۳، ص ۱۰۲) البته، نظری که در این باب شهرت بیشتری دارد، این است که مسلمانان در دانش تشریح و شناخت آن، بیش از همه از آثار جالینوس متأثر بوده‌اند.^{۲۱} ابن نفیس^{۲۲} (در: ۶۷۸ق. / ۱۲۸۸م.) در شرح تشریح / القانون ابن سینا، آثار جالینوس در فن تشریح را از بهترین کتبی دانسته که در این زمینه به دست مسلمانان رسیده است. (مقدمه محقق، ص ۸) مطالعه‌ی رساله‌ی حنین بن اسحاق^{۲۳} (۱۹۴-۲۶۰هـ.ق. / ۸۱۰-۸۷۴م.) که در آن، آثاری را که از جالینوس به زبان عربی ترجمه کرده فهرست نموده،

نشان می‌دهد که مسلمانان در علم تشریح دوازده اثر از جالینوس را در اختیار داشته‌اند: (۱۳۸۴ش). فی علاج التشریح، فی اختصار کتاب مارینس، فی اختصار کتاب لوقس فی التشریح، فیما وقع من الاختلاف فی التشریح، فی تشریح الحيوان الميت، فی تشریح الحيوان الحي، کتابه فی علم بقراط بالتشریح، کتابه فی علم ارسطراطس فی التشریح، کتابه فیما لم يعلم لوقس من امر التشریح، کتابه فی تشریح الرحم، کتابه فی تشریح آلات الصوت، کتابه فی تشریح العين. همچنین گفته‌اند بولس یا فولس آجانیطی^{۲۴} (Paulus Aegineta/ Paul of Aegina) که در نیمه‌ی نخست قرن اول هجری می‌زیسته، اثری داشته به نام *الکناش فی الطب* که مقاله‌ی ششم آن به جراحی و دانش مربوط به آن، یعنی تشریح، اختصاص داشته است و این اثر یکی از تأثیرگذارترین نوشته‌های یونانی در حوزه‌ی دانش جراحی نزد مسلمانان بوده است. (اسمیت، ج ۹، ص ۷۹۲) این اثر نیز همچون آثار جالینوس توسط حنین ترجمه شده و در اختیار پزشکان آن روزگار بوده است. از این‌رو، مسلمانان با در اختیار داشتن این آثار امکان بهره‌مندی از تجارب علمی پیشینیان را داشته‌اند و عملاً از این دانسته‌ها بهره می‌برده‌اند. این راه شناخت، روشی بوده که زهراوی نیز به آن توصیه داشته و خود از آن بهره می‌برده است. در جایی (مقاله‌ی سی‌ام، ۱) می‌نویسد: «شایسته است که صاحب این صنعت (جراح) پیش از آن، در علم تشریح که جالینوس آن را توصیف کرده، چندان پیش برود...».

۲. مطالعه بر روی حیوانات و شکافتن کالبد آنها

از راه‌هایی که پزشکان آن دوره برای دستیابی دانش تشریح از آن بهره می‌برده‌اند، مطالعه بر روی حیوانات، به‌ویژه آنها که به انسان شباهت داشته‌اند، بوده است. به شهادت منابع تاریخی، برخی از پزشکان دوره‌ی تمدن اسلامی از این روش استفاده کرده‌اند. ابن ابی أصیبعه در شرح احوال ابو زکریا یوحنا (یا یحیی)

بن ماسویه (در: ۲۴۳هـ.ق./۸۵۷م.)، پزشک مسیحی مذهب سریانی جندی‌شاپور که پزشک چند تن از خلفای عباسی بوده است، نقل می‌کند که یوحنا ماده میمونی داشته که از آن نگهداری می‌کرده تا به موقع برای تشریح از او استفاده کند (ص ۲۵۰). آنگاه از قول او نقل می‌کند که «آن را موضوع کتابی در تشریح خواهم ساخت که چنان کتابی تا به حال در اسلام نوشته نشده است» و یوحنا همان‌طور که گفته بود، عمل کرد و کتابی در نهایت زیبایی و فصاحت نوشت که حتی دشمنانش وی را تحسین کردند (همانجا). نسخه‌ی خطی یکی از آثار او در این زمینه با عنوان «کتاب التشریح» در حلب موجود است (تاریخ نگارش های عربی، ۱۳۸۰ش، ج ۳، ص ۳۰۸) و این نشان می‌دهد که گفتار آن دسته از محققانی که بدون استناد و استدلال کافی گفته‌اند که «حتی تشریح حیوان برای مسلمانان ممنوع بوده است»^{۲۵} و «در دنیای اسلام هرگز نه بر روی کالبد بی‌جان جسد انسان و نه بر روی حیوانات انجام نشده است»^{۲۶} نباید مقرون به صحت باشد؛ علاوه بر اینکه قراین دیگری، به جز روایت ابن ابی أصیبعه، در خصوص یوحنا وجود دارد که می‌تواند دال بر تشریح میمون به دست او داشته باشد و آن عبارت است از شباهت زیاد ساختار چشم این دو موجود با یکدیگر از یک سو و دانش فراوان او نسبت به دانش چشم پزشکی از سوی دیگر. یوحنا چندین رساله درباره‌ی چشم و ساختار این عضو دارد که مشهورترین آن با عنوان «دغل/العین» شهرتی تمام دارد. (همان، ص ۳۰۴) سزگین ضمن اینکه با استناد به نظر مایرهوف بر این عقیده است که یوحنا در آثار چشم‌پزشکی خود متکی بر آثار یونانی است، هم از قول او اعتراف می‌کند که در مواردی، دانش او بیش از دانش موجود در نزد یونانیان بوده است. عین عبارت سزگین (همان، ص ۳۰۳) این است: «در آثار یحیی بن ماسویه تنها جایی که افزایشی نسبت به دانسته‌های یونانیان مشاهده می‌شود، مورد التهاب قرنیه

به همراه تشکیل آوندهای تازه (ریح السَّیَل: کور شدن قرنیه، غشاء قرنیه) است که به علت گستردگی بیماری تراخم در مشرق زمین بسیار پیش می‌آید.»

۳. مطالعه بر روی اسکلت اجساد

گاه در اثر پیش آمدن حوادث و بلایای عمومی و قحطی و بیماری‌های واگیر، مانند طاعون و امثال آن، اجساد فراوان در مقابر انباشته می‌شده و فرصت را برای مطالعه‌ی بدون دردسر بر روی اجساد انسان، به‌ویژه اسکلت آنها برای پزشکان و دانشمندان کنجکاو فراهم می‌آورده است؛ از آن جمله فرصتی که برای عبداللطیف بغدادی (در: ۶۲۹هـ.ق./۱۲۳۱م.) فراهم شد و این عالم مسلمان به بهترین شکل از این فرصت هر چند ناخوشایند که منجر به رد یکی از اشتباهات کالبدشناسی جالینوس و کشف معروف او در باب یکپارچگی فک زیرین شد، بهره برد. بغدادی در سفری که در سال‌های ۵۹۷-۵۹۸هـ.ق./۱۲۰۰-۱۲۰۱م. به مصر کرد، با توجه به قحطی گسترده‌ای که در آن دیار رخ داده بود، در نزدیکی قاهره با اسکلت‌هایی روی هم انباشته مواجه شد و با مطالعه بر روی بیش از دو هزار مجموعه ثابت کرد که برخلاف آنچه جالینوس گفته بود، فک زیرین انسان از یک قطعه استخوان یکپارچه درست شده است.^{۳۷} عبداللطیف حتی پزشکان مسلمان معاصر خود را به این دلیل که شاگردان چشم و گوش بسته‌ی جالینوس هستند و با دیده‌ی انتقادی به کارهای او نمی‌نگرند، ملامت می‌کند. (طب اسلامی، ۱۳۸۳ش،

ص ۹۸)

۴. مشاهده‌ی زخم‌ها و جراحات اشخاصی که در اثر سوانح و حوادث یا جنگ‌ها آسیب می‌دیده‌اند

در بسیاری موارد، بر اثر سوانح و حوادثی که پیشامد مردم می‌شد و منجر به زخم‌ها و جراحات می‌گردید، امکان مشاهده و مطالعه بر روی اندام‌های مجروح بیماران و انجام مطالعات بالینی برای پزشکان فراهم می‌آمد؛ این موقعیت به‌ویژه در اوقاتی که پزشکان، به همراه خلفا و یا به تنهایی، در میادین جنگ حضور می‌یافتند، بیشتر پیش می‌آمد. طبیعتاً پزشکان بالینی و پزشکانی که شهرتشان بیشتر به جراحی یا «العمل بالید» بود، امکان استفاده‌ی بیشتری از این راه داشته‌اند؛ از جمله‌اند زهراوی، پزشک و جراح معروف اندلسی قرن چهارم هجری که با دقت فراوان در مشاهده‌ی زخم‌ها و جراحات، بر دانسته‌های خود درباره‌ی ساختار اعضای بدن انسان می‌افزوده است.^{۲۸}

۵. استنتاج‌های عقلی با استناد به قوانین طبیعی و پستوانه‌های علمی نظری

از دیگر راه‌های پزشکان مسلمان برای شناخت کالبد انسان و عملکرد اعضای بدن او و پیشبرد دانش تشریح، استفاده از قوانین مسلم طبیعی و استناد به اصول متقن آن از طریق استنتاج‌های عقلی محض بوده است. ابن نفیس (در: ۶۸۷هـ.ق. / ۱۲۸۸م.) از همین طریق به گردش ریوی یا گردش کوچک خون پی برد و افتخار این کشف بزرگ را نصیب خود کرد.^{۲۹} به تعبیر آلدو میه لی، وی صرفاً از طریق تعقل بر روی واقعیات پیشنهادی جالینوس به این کشف نایل آمد؛ کشفی که دانشمند یونانی خود موفق به ارائه‌ی آن نشد. (میه لی، ۱۳۷۱ش، ص ۳۶۵) اولمان تصریح می‌کند که ابن نفیس دانش خود را در این باب برپایه‌ی تحقیق منظم در خویشکاری‌شناسی اندام‌ها به دست نیاورده است، بلکه از روی استنتاج منطقی

صرف و از علم به غیرقابل نفوذ بودن دیواره‌ی میان دو بطن استنباط کرده است.^{۳۰} گرچه به نظر می‌رسد، هدف اولمان از این اظهارنظر، بیشتر بر مبنای تمایل او به اثبات این اصل است که تلاش‌های طبی مسلمانان بیشتر برپایه‌ی معلومات نظری و به تعبیر خودش «کتابی» بوده و نه اقدامات تجربی و عملی؛ اما با توجه به گفتار خود ابن نفیس، اتفاقاً نظر اولمان در این خصوص صائب و گفتار خود ابن نفیس که اولمان به نقل آن پرداخته، مؤید آن است. وی در شرح تشریح القانون می‌نویسد:

«وقتی در این بطن (بطن راست) خون تصفیه شد، می‌بایست به بطن چپ برسد که روح در آن تولد می‌یابد؛ اما میان این دو بطن راه و معبری نیست؛ زیرا جسم قلب در اینجا فشرده (مُصمت) است و در آن، نه منفذی مشهود چنان‌که بعضی تصور می‌کنند، و نه منفذی غیرمشهود چنان‌که جالینوس تصور کرده است، وجود ندارد که خون از آن بگذرد؛ زیرا مسامات قلب در اینجا تنگ هم قرار گرفته و ماده‌ی آن سفت و محکم است. پس یقیناً راهی جز اینکه این خون وقتی تصفیه شد، از طریق ورید شریانی به شش‌ها برود باقی نمی‌ماند. خون در شش‌ها در ماده‌ی آنها منتشر و با هوا آمیخته می‌شود و لذا لطیف‌ترین اجزای آن می‌تواند تخلیه شود و به ورید شریانی برسد و از آنجا به بطن چپ بریزد.» (ابن نفیس، ج ۲، ص ۲۲ به نقل از اولمان، صص ۹۵-۹۶) توضیحات ابن نفیس در این باب در هیچ یک از کتب پیشینیان او نیامده بوده و ابن نفیس در این کشف خود که دقیقاً مربوط به حوزه‌ی دانش تشریح می‌شود، نه به مشاهده‌ی اسکلت مردگان نشسته، نه زخم و جراحت تن بیماری را مشاهده نموده و نه کالبد حیوان یا انسانی را شکافته است، بلکه صرفاً با تکیه بر استدلال‌های عقلی و منطقی به این کشف مهم نایل آمده است.

۶. شکافتن جسد انسان

سخن در باب استفاده‌ی پزشکان مسلمان یا پزشکان غیرمسلمانی که در دوره‌ی تمدن اسلامی زندگی می‌کردند، از این راه، یعنی شکافتن جسد انسان جای تأمل و بحث بیشتری دارد.

همان‌گونه که به اجمال گذشت، با استناد به شواهد تاریخی نشان دادیم که پزشکان دوره‌ی تمدن اسلامی برای دستیابی به دانش تشریح از پنج طریق نخست استفاده می‌کرده‌اند؛ لکن با توجه به حرمت شکافتن اجساد در شریعت اسلام، همچون بسیاری از ادیان، ظاهراً استفاده از روش آخر برای آنان، با محدودیت مواجه بوده است.^{۳۱} برخی از محققان، احتمالاً به تبعیت از نظریه‌ی غالب در این خصوص، این محدودیت را عامل عدم موفقیت پزشکان دوره‌ی اسلامی، دست کم تا پیش از کشف گردش ریوی خون توسط ابن نفیس، در پیشرفت دانش کالبدشناسی دانسته‌اند.^{۳۲} اما این نظریه چندان مقرون به صحت نمی‌نماید؛ زیرا اولاً همان‌طور که گفته شد، شکافتن جسد انسان فقط یکی از راه‌های شناخت کالبد بوده است و پزشکان راه‌های دیگری برای نیل به این منظور داشته و از آنها استفاده کرده‌اند. ثانیاً، به نظر می‌رسد سیر پیشرفت این دانش، نه فقط در جهان اسلام بلکه در همه‌ی تمدن‌ها، به دلیل سختی و محدودیت‌های ذاتی نفس کار بسیار کند بوده است. علاوه بر اینکه، اگر فیزیولوژی یا به قولی خویشکاری‌شناسی اندام‌ها را جزء این دانش ندانیم، دامنه‌ی آن نسبتاً محدود بوده و اگر فیزیولوژی را هم جزء آن بدانیم، باید اعتراف کنیم که این دانش، تا پیش از کشف و اختراع ابزارها و وسایل امروزی مانند میکروسکوپ و دیگر تجهیزات پزشکی، امکان رشد چندانی بیش از آنچه در همان روزگار کرده، نداشته است.^{۳۳} به این ترتیب، حتی اگر هم سخن با غالب محققان تاریخ پزشکی، به‌ویژه محققان

غربی، دانش تشریح را همچون بسیاری از شاخه‌های دیگر پزشکی، عمدتاً تحت تأثیر دیدگاه‌های جالینوس بدانیم، می‌توان اعتقاد داشت که پزشکان تمدن اسلامی اولاً، از راه‌های گوناگون، دانش قدما از جمله جالینوس را در تشریح بهبود بخشیده، حتی برخی اشتباهات او را اصلاح و در برخی مسایل با او مخالفت کردند؛ ثانیاً، با توجه به امکانات آن روزگار و محدودیت دامنه‌ی این دانش، امکان رشدی بیش از آنچه حاصل شده برای آنان متصور نبوده است و آنان برای دستیابی به اطلاعات بیشتر در این زمینه می‌بایست تا اختراع ابزارهای امروزی منتظر می‌مانده‌اند.

گرچه ظاهراً تاکنون این موضوع تاریخی که آیا محدودیت‌های دینی و مذهبی عملاً مانع شکافتن کالبد اجساد مردگان بوده است یا نه و اینکه در صورت گرفتن پاسخ مثبت آیا این امر تأثیری در عدم پیشرفت دانش تشریح داشته یا نه، به دقت بررسی نشده است؛^{۳۴} با این حال به نظر می‌رسد که پزشکان عصر تمدن اسلامی از راه ششم، یعنی شکافتن بدن انسان، نیز برای پیشبرد دانش تشریح بهره برده باشند. روایات نقل شده در خصوص یوحنا بن ماسویه می‌تواند این حدس را تقویت کند.^{۳۵} وی صاحب فرزندى گُند ذهن (بلید) به نام ماسویه بود که ابن ابی أصیبعه و قفطی ضمن روایتی، به اراده‌ی او در باب تشریح فرزند و ترس از بازخواست خلیفه اشاره کرده‌اند.^{۳۶} قفطی از قول یوحنا می‌نویسد: «اگر نه اندیشه‌ی سلطان داشتمی، هر آینه تشریح می‌کردم او را، چنان‌که جالینوس تشریح می‌کرد ناس را و قرده را؛ آن وقت می‌شناختم اسباب بلادت او را و هم مردم را از سماجت خلقت او آسایش می‌بخشیدم؛ لیکن سلطان مانع است و بر این فعل بازخواست خواهد نمود.»^{۳۷} اتفاقاً این پسر به دلیل تجویز ظاهراً نادرست پدر برای درمان بیماری‌ای که برای او پیش آمده بود، از دنیا رفت و طیفوری، پزشک معروف که جدّ

مادری این پسر نیز بود، یوحنا را متهم کرد که وی مخصوصاً با تجویز نادرست فصد برای او، عمداً وی را به قتل رسانیده است. روایات در خصوص اینکه آیا یوحنا بالأخره فرزند خود را بعد از مرگ تشریح کرده یا نه سکوت کرده‌اند؛ اما با توجه به اثری که وی در زمینه‌ی تشریح با عنوان «کتاب التشریح» داشته،^{۳۸} احتمال اینکه او این عمل را انجام داده باشد، منتفی نیست. نکته‌ی دیگر این است که طبق روایت - البته مبالغه‌آمیز - ابن ابی أصیبعه، یوحنا قصد تشریح فرزند را به صورت زنده داشته است؛^{۳۹} به این ترتیب شاید ترس او از «سلطان» که به زعم برخی، رجال دین مراد است و نه خلیفه‌ی وقت،^{۴۰} برای تشریح فرزند به صورت زنده بوده، اما منعی برای تشریح جسد او نداشته است و با توجه به قراین احتمال می‌رود که او اقدام به این عمل کرده باشد. علاوه بر اینکه همان‌گونه که گذشت، به هر روی، با استناد به روایات دیگر در خصوص یوحنا، همان‌گونه که گفتیم، وی دست کم برای تشریح و کالبدشکافی از حیوانات استفاده می‌کرده است.

نتیجه

بنابر آنچه گذشت، در دوره‌ی تمدن اسلامی علم تشریح لازمه‌ی دانش پزشکی شمرده می‌شده است و پزشکان با اینکه به اصل «درمان به ساده‌ترین و کم‌ضررترین شکل ممکن»، یعنی ابتدا با دارو و اگر نشد با جراحی، بسیار پایبند بوده‌اند، توجه ویژه‌ای به این دانش داشته‌اند که اختصاص یافتن فصل یا فصولی از بسیاری از کتب و دائرةالمعارف‌های پزشکی بر جای مانده به این موضوع، حکایت از این توجه دارد. البته تشریح در اصطلاح پزشکی دوره‌ی تمدن اسلامی صرفاً به معنای رایج امروز، یعنی شکافتن جسد انسان نبوده است؛ بلکه در هر دو معنای کالبدشکافی (شکافتن کالبد) و کالبدشناسی (شناخت ساختار یا هیئت کالبد) به کار می‌رفته و بیشتر از آن، شناخت عملکرد اعضا یا فیزیولوژی را نیز شامل می‌شده است و اتفاقاً، با توجه به تعاریف موجود در منابع پزشکی، کاربرد غالب واژه تشریح، همان معنای دوم، یعنی کالبدشناسی بوده است و نه کالبدشکافی و شواهد تاریخی نشان می‌دهد که آنان از همه‌ی راه‌های ممکن برای کسب این شناخت استفاده می‌کرده‌اند. از این‌رو، شایسته نیست که مدعی آن دسته از محققان را که صرف حرمت داشتن شکافتن جسد انسان در شریعت اسلام را عامل عدم موفقیت پزشکان دوره‌ی اسلامی در پیشرفت دانش کالبدشناسی دانسته‌اند، بپذیریم. زیرا، اولاً این دانش در میان پزشکان پیش از اسلام که آنها نیز با این محدودیت‌ها مواجه بوده‌اند، پیشرفت زیادی داشته است، کما اینکه در شرح احوال جالینوس که در دانش تشریح از پزشکان سرآمد بوده، نیز گفته‌اند که به دلایل خاص و خارج از اراده‌ی خود جز به‌ندرت دست به تشریح کالبد بی‌جان انسان نمی‌زد و مجبور بود بر روی حیوانات مطالعه کند. ثانیاً، شکافتن جسد راه منحصر به فرد شناخت کالبد آدمی نبوده است و راه‌های دیگری برای دست یافتن

به شناخت در این دانش وجود داشته است. ثالثاً، گاه برای دانشمندان و پزشکان مسلمان فرصت مشاهده‌ی مستقیم اجساد و اسکلت انسان فراهم می‌شده، آنان به‌خوبی از موقعیت‌های فراهم شده بهره می‌جست‌اند و از این راه بر دانش خویش می‌افزودند.

پی‌نوشت‌ها

۱- با پیدایش اسلام و انتشار آن در میان اقوام و ملل مختلف و آشنایی مسلمانان با علوم اقوام سرزمین‌های فتح شده، فرهنگ‌ها و علوم گوناگون جذب آن شد و بنای مستحکم و عظیمی از فرهنگ و تمدن انسانی با نام تمدن اسلامی پایه‌گذاری گردید؛ تمدنی که ملل و نژادهای مختلف در ایجاد آن سهیم بودند. معمولاً تمدن اسلامی را از لحاظ تاریخی به دو دوره تقسیم می‌کنند: دوره نخست، از آغاز دعوت اسلامی و پیدایش اسلام در قرن ۷م. تا سقوط بغداد به‌دست هلاکو در قرن ۱۳م. ۷ق. دوره دوم، از آغاز پذیرش اسلام توسط مغولان تا اواسط قرن ۱۸م. ۱۲ق. منظور ما از تمدن اسلامی در اینجا دوره نخست آن است، به‌ویژه از آغاز نهضت ترجمه در اواخر قرن ۲ و اوایل قرن ۳ هجری/نیمه‌های قرن ۸ میلادی.

۲- برای مثال [بنگرید به: ابن سینا، قانون، ۳/۱؛ نیز ابن هندو، مفتاح/الطب، ۲۲].

۳- سید اسماعیل جرجانی (د. اوایل قرن ۱۲ق/۱۲م.) می‌نویسد: «باید دانستن که اسباب تندرستی و بیماری شش نوع است و طبیبان آن را اسباب الستة گویند و آن هوا است، و حرکت و سکون، و خواب و بیداری، و طعام و شراب، و استفراغ و احتقان، و أعراض نفسانی» [بنگرید به: خُفَیّ علایی، ۹].

۴- مقصود از داروهای مفرد درطب دوره تمدن اسلامی، جمیع مواد مأخوذ از حیوان و نبات و معدن موجود در طبیعت بوده است، بدون آنکه با چیزی ترکیب و امتزاج و اختلاط یابد؛ و هرگاه داروهای مفرد را با یکدیگر مخلوط و مرکب می‌کردند، آن را داروهای مرکب می‌گفتند [بنگرید به: نجم آبادی، محمود، تاریخ طب، ۳۶۶، پاورقی ۳].

۵- براساس تعاریف موجود در آثار پزشکان تمدن اسلامی، بدن موجود زنده از اعضا یا اندام‌های فراوانی تشکیل شده است که یا ساده‌اند یا مرکب؛ اعضای ساده همان اعضای اصیل یا متشابه الأجزاء متشکل از اختلاط اربعه هستند، مثل رگ‌ها و غضروف‌ها و گوشت و پوست؛ و اعضای مرکب همان اعضای آلی (ابزاری) هستند که از اعضای ساده تشکیل یافته‌اند، مثل سر و گردن و دست و پا. برای اطلاع بیشتر، [بنگرید به: ابن هندو، ۱۰۸-۱۱۳؛ نیز مجوسی اهوازی، علی بن عباس، کامل الصناعه، ۱۰۷-۱۱۱ و ۱۸۷-۱۸۸].

۶- رازی در کتاب محنة الطبيب می‌نویسد «پزشک ماهر و خلاق آن کسی است که بتواند بیماری‌هایی را که معمولاً به عمل جراحی درمان می‌کنند با دارو درمان سازد» [بنگرید به: محقق، مقدمه ترجمه مقاله سی ام/التصریف، ۱۹، به نقل از رازی].

۷- معین، فرهنگ فارسی، ذیل «تشریح».

۸- ابن منظور، لسان العرب، ذیل «شرح».

۹- دهخدا، دائرة المعارف فارسی، ذیل «تشریح».

- ۱۰- رهنمایی، ۹۶ به نقل از قبله‌ای خویی، «تشریح»، دانشنامه جهان اسلام، ۳۴۲/۷.
- ۱۱- [بنگرید به: گیلانی لاهیجی، حکیم عبدالرزاق، خلاصه التشریح، پیشگفتار مهدی محقق.]
- ۱۲- [بنگرید به: کرامتی، «تشریح»، دائرة المعارف بزرگ اسلامی، ۳۶۳/۱۵]
- ۱۳- مورخ، ادیب، زندگینامه نویس، جغرافیا نگار و کتابشناس عثمانی در قرن یازدهم هجری. آثارش شامل ۲۲ تألیف و ترجمه و یکی از مهم‌ترین آنها کتاب کشف الظنون عن اسامی الکتب و الفنون نام دارد. برای اطلاع بیشتر از شرح حال او [بنگرید به: گلشنی، عبدالکریم؛ مدخل «حاجی خلیفه»؛ دانشنامه جهان اسلام؛ ج ۱۲].
- ۱۴- ابوالقاسم خلف بن عباس زهرای، پزشک، جراح و داروشناس معروف جهان اسلام است. تاریخ تولد و وفات او به درستی معلوم نیست ولی احتمال می‌رود به سال ۳۲۵ق. / ۹۳۶م. به دنیا آمده و در ۴۰۰ یا ۴۰۴ ق. / ۱۰۰۹ یا ۱۰۱۳م. از دنیا رفته باشد. اثر نفیس او، یعنی کتاب التصریف لمن عجز عن التألیف او را به عنوان یکی از بنیانگذار جراحی اسلامی معروف و مشهور ساخته است. محققان تاریخ پزشکی او را در کنار بقراط و جالینوس یکی از سه رکن علمی جهان، و در کنار رازی و ابن سینا یکی از سه نابغه پزشکی جهان اسلام به شمار آورده‌اند. برای شرح حال او [بنگرید به خطابی، ۱۱۹/۱؛ کعدان، ۲؛ نیز مصری، محمود و هشام النعسان، الجراحة فی الطب الأندلسی، ۷۳ همه به نقل از لکلرک.] گفتنی است که لکلرک با تلاشی که در شناخت و معرفی زهرای و نیز اقدام برای ترجمه بخش مربوط به جراحی کتاب او نموده، یکی از زهرای‌شناسان بزرگ به شمار می‌آید. برای اطلاع از شرح حال زهرای در کتاب لکلرک نک.: Lecrec, Histoire de la médecine arabe, vol.1, p437-457.
- ۱۵- در متون پزشکی، در بسیاری موارد، واژه‌های «ماهیت»، «هیئه»، یا «ترکیب» در معنای کالبد و اندام به کار رفته است؛ مثلاً ابن سینا در قانون فصلی را به این عنوان اختصاص داده است: «فی ماهیة العضو و اقسامه»؛ یا رازی آثاری با عناوین فی هیئة القلب یا فی هیئة الصماخ و امثال آن دارد؛ یا زهرای در التصریف (۱۲۸) فصلی با عنوان «فی هیئة مراق البطن دارد؛ یا قسطنطین لوقا (در: ابتدای قرن ۱۰ق/ ۱۰م) رساله‌ای دارد با عنوان رسالة فی ترکیب العین که در هماین آثار و ذیل فصول آن به بحث‌های کالبدشناسی و معرفی اندام‌ها پرداخته شده است.
- ۱۶- به نظر می‌رسد هدف پزشکان از پرداختن به دانش تشریح در آن دوره، علاوه بر ارضای حس کنجکاوی و میل به یادگیری که اختصاص به عصر و زمانی خاص ندارد و همواره جزو امیال بشر بوده و خواهد بود، دو موضوع درمان بیماران و آموزش به شاگردان بوده است؛ اما امروزه با توجه به رشد نیازهای بشر و پیشرفت‌های پزشکی، بر تعداد این اهداف (اهداف شناخت کالبد انسان) افزوده شده است. از آن جمله باید از کشف جرایم، و پیوند اعضا یاد کرد.
- ۱۷- [بنگرید به: سارتون؛ مقدمه تاریخ علم، ۱/ ۴۶۴ به نقل از لکلرک.]

۱۸- پزشکی و کالبدشناس یونانی که پس از جالینوس، بزرگترین پزشک امپراتوری روم به شمار می‌آید. مسلمانان توجه فوق‌العاده‌ای به او کرده‌اند [بنگرید به: سارتون، ۱/ ۲۷۹].

۱۹- کالبدشناس یونانی که جالینوس او را بسیار ستوده است. وی در آغاز سده‌ی دوم میلادی در اسکندریه بر آمد. آثار مارینوس و شاگردانش مفقود شده است. تقریباً همه آنچه درباره او و آنان می‌دانیم، از نوشته‌های جالینوس و مخصوصاً از کتاب‌های کالبدشناسی اوست که از طریق یک ترجمه عربی مربوط به سده نهم میلادی / سوم هجری به دست ما رسیده است [بنگرید به: سارتون، همانجا].

۲۰- [بنگرید به: همو، ۱/ ۲۷۸ و ۲۷۹].

۲۱- بنگرید به: محقق، مهدی، پیشگفتار کتاب تشریح منصوری، ۸؛ نیز همو در مقدمه کتاب خلاصه/تشریح، حکیم عبدالرزاق گیلانی لاهیجی.

۲۲- علاءالدین علی بن ابی الحزم ابن نفیس قرشی، پزشک سوری قرن هفتم هجری است. وی علاوه بر پزشکی، با منطق و فلسفه نیز به‌خوبی آشنایی داشته است. از آثار او در پزشکی، شرحی است که بر بخش تشریح کتاب قانون ابن سینا زده و تا امروز با عنوان شرح تشریح القانون باقی است. برای اطلاع بیشتر درباره ابن نفیس، [بنگرید به: سجادی، صادق، مدخل «ابن نفیس»، دائرة المعارف بزرگ اسلامی، ج ۵].

۲۳- پزشکی و متکلم نسطوری و مهمترین مترجم آثار یونانی به عربی و سریانی در سده‌ی سوم هجری / نهم میلادی. ضبط نام لاتین او یوهان نیتوس (Johan nitius) است برای اطلاع بیشتر درباره شرح حال او، [بنگرید به: هاشمی، سید احمد، مدخل «حنین بن اسحاق»، دانشنامه جهان اسلام، ج ۱۴].

۲۴- بُولُس یا فُولُس اُجانیطی یا قوابلی نام و شهرت عربی - اسلامی پائولس آیگینیایی، پزشک و مؤلف یونانی است که در سده ۷م / ۱ق در اسکندریه می‌زیسته است. وی یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین مآخذ حکیمان دوره اسلامی بوده است برای اطلاع بیشتر درباره شرح حال او [بنگرید به: اعلم، هوشنگ، مدخل «بُولُس»، دانشنامه جهان اسلام، ج ۴].

۲۵- میه لی، آلدو، علوم اسلامی و نقش آن در تحول غلمی جهان، ترجمه محمد رضا شجاع رضوی و دکتر اسدالله علوی، ۷۷.

۲۶- همو، ۸۰ خود او می‌نویسد که در این نظریه با ادوارد براون و رنو هم عقیده است.

۲۷- برای اطلاع بیشتر در این باره، [بنگرید به: شحاده، عبدالکریم، «أضواء علی الطیب العربی و العالم الموسوعی عبداللطیف البغدادی»، أبحاث الندوة العالمیه الأولى لتاریخ العلوم عندالعرب، المنعقدة بجامعه حلب، صص ۹۷-۹۸ و ص ۷۱۵].

۲۸- برای مثال [بنگرید به: زهراوی، التصریف، مقاله سی ام، باب دوم، فصل ۴۳، ص ۱۰۳؛ یا باب دوم، فصل ۸۶، ص ۱۸۰ که در حین عمل جراحی به ذکر مشاهدات خود از زخم‌ها و جراحات پرداخته است.]

۲۹- البته محققان متأخر تا اوایل قرن بیستم این کشف مهم را از آن دو پزشک اروپایی به نام‌های سروتو (د. ۱۵۵۳م) و هاروی (د. ۱۶۵۷م) می‌دانستند؛ اما مطالعات سده گذشته‌ی یک دانشجوی مصری به نام محیی الدین تطاوی (۱۸۹۶-۱۹۴۵م.) بر روی نسخه‌ای از کتاب شرح تشریح القانون ابن نفیس در خصوص گردش ریوی یا گردش کوچک خون، نشان داد که ابن نفیس سه قرن پیش از سروتو و چهار قرن قبل از هاروی گردش ریوی خون را ثابت کرده است. تأیید گفته‌های این دانشجوی مصری توسط مایرهوف و اطلاع یافتن سارتون از آن، ابن نفیس را خیلی زود به شهرت جهانی رساند. برای اطلاع بیشتر [بنگرید به: سارتون، ۱۹۵۹/۲/۲؛ نیز سجادی، «ابن نفیس»، دائرةالمعارف بزرگ اسلامی، ۵/۵۳.]

۳۰- [بنگرید به: اولمان، ۹۶.]

۳۱- امروزه موضوع تشریح از همه جهات و ابعاد و از نظر حکم تکلیفی اولی و ثانوی مورد توجه و بررسی فقها قرار گرفته و احکام وضعی و حقوقی آن به دقت واکاوی و تبیین شده است (برای اطلاع درباره تشریح به عنوان یکی از مسایل مستحدثه‌ی فقهی [بنگرید به: قبله‌ای خویی، «تشریح»، دانشنامه جهان اسلام، ۷/۳۴۲-۳۴۵.]

۳۲- مثلاً [بنگرید به: کرامتی، ۳۶۳/۱۵. به گفته‌ی شطشاط (۹۰) از میان مستشرقان، ماکس مایرهوف (Meyerhof Max) و ادوارد براون (Edward Brown) پیرو این نظریه هستند.]

۳۳- آلدو میه لی که معتقد به عدم پیشرفت دانش تشریح در میان مسلمانان به دلیل عدم جواز شکافتن جسد انسان است، در گفتاری متناقض بر آن است که یونانیان موفق شده بودند آنچه تا پیش از اختراع میکروسکوپ امکان دیدنش وجود داشت، ببینند. معنای دیگر این سخن آن است که بدون در اختیار داشتن چنین اختراعی امکانی برای افزودن بر دانسته‌های موجود در این زمینه وجود نداشته است که باید به او پاسخ داد در آن صورت شکافتن جسد انسان نیز راهگشا نبوده است؛ و به این ترتیب اگر فرض کنیم مسلمانان اقدام به تشریح نکرده باشند، این امر عاملی برای عقب افتادگی آنان در این علم نبوده است. در حالی که واقعیت غیر از این است و ما در همین مقاله اشاره کردیم که مسلمانان در دانش تشریح نیز همچون دیگر دانش‌ها، هم بر آنچه یونانیان گفته بودند، افزودند و هم برخی اشتباهات آنان را اصلاح نمودند (اشاره به کشف‌های عبداللطیف بغدادی و ابن نفیس).

۳۴- البته در سال ۱۹۸۶م محقق به نام عبدالمجید کمی در دانشگاه محمد الخامس رباط در مرحله دکتری از پایان‌نامه‌ای دفاع کرده است با عنوان علم التشریح و الاسلام که نتوانستم به آن دسترسی پیدا

کنم. شاید در این پایان‌نامه به این موضوع پرداخته شده باشد.

۳۵- برای اطلاع از شرح حال او / بنگرید به: ابن ابی اصیبعه، ۲۴۶-۲۵۵. /

۳۶- / بنگرید به: قفطی، تاریخ الحکماء، ۵۲۷؛ نیز ابن ابی اصیبعه، ۲۵۲. /

۳۷- همانجا.

۳۸- برخی (همچون یونس کرامتی در «تشریح»، ۳۶۷/۱۵) گمان کرده‌اند که این کتاب از میان رفته است؛ اما به گفته‌ی سزگین (۳۰۸/۳) یک نسخه از این اثر هم اکنون در حلب موجود است که شاید با چاپ و مطالعه‌ی آن بتوان به اطلاعات بیشتری در این زمینه دست یافت.

۳۹- «و لولا کثرة فضول السلطان و دخوله فیما لا ینعیه، لشرحتُ ابنی هذا حیّاً» (ابن ابی اصیبعه، ۲۵۲).

۴۰- / بنگرید به: ماهر عبدالقادر، محمدعلی، الطب العربی: رؤیه ابستمولوجیه، ص ۱۰۴. /

فهرست منابع

الف) منابع فارسی و عربی

ابن ابی اصیبعه. (۱۹۶۵م.). *عیون الأنباء فی طبقات الأطباء*. (شرح و تحقیق نزار رضا). بیروت: دار مکتبة الحیاء.

ابن سینا. *قانون در طب*. ترجمه‌ی شرف‌کندی. تهران: انتشارات سروش، ۱۳۶۲.

ابن منظور. (۱۴۰۸ق./ ۱۹۸۸م.). *لسان العرب*. بیروت: دار إحياء التراث العربی.

ابن نفیس، علی بن ابی الحزم. (۱۹۸۸م.). *شرح تشریح قانون* (تحقیق سلمان قطایه و مراجعه بول غلیونجی). قاهره: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

ابن هندو. (۱۳۶۸ش.). *مفتاح الطب و منهاج الطلاب* (به اهتمام مهدی محقق و محمدتقی دانش‌پژوه). تهران: مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل و دانشگاه تهران.

اخوینی، ربیع بن احمد. (۱۳۴۴ش.). *هدایة المتعلمین* (به اهتمام جلال متینی). مشهد.

اسمیت، امیلی سویچ. «جراحی»، *دانشنامه‌ی جهان اسلام*. تهران: ۱۳۸۴ ج ۹.

اعلم، هوشنگ. «*یوگس/جانیطی*»، *دانشنامه‌ی جهان اسلام*. تهران: ۱۳۷۷ ج ۴.

اولمان، مانفرد. (۱۳۸۳ش.). *طب اسلامی* (ترجمه فریدون بدره‌ای). تهران.

جرجانی، سید اسماعیل. (۱۳۷۷ش.). *خفی علایی* (به کوشش علی اکبر ولایتی و محمود نجم‌آبادی). تهران: اطلاعات.

حاجی خلیفه، کاتب چلبی. (۱۹۵۱م.). *کشف الظنون*. بیروت. لبنان: دار إحياء التراث العربی.

حنین بن اسحاق. (۱۳۸۴ش.). *رساله حنین بن اسحاق الی علی بن یحیی فی ذکر ما ترجم من کتب جالینوس* (به اهتمام مهدی محقق). تهران: انجمن آثار و مفاخر.

- خطایی، محمدالعربی. (۱۹۹۰م.). *الاغذیه والادویه عند مولفی العرب: مدخل و نصوص*. بیروت: دارالغرب. دهخدا، علی اکبر. *لغت نامه* (زیر نظر محمد معین و جعفر شهیدی). تهران: دانشگاه تهران.
- رازی. (۱۴۰۸ق/۱۹۸۷م.). *المنصوری فی الطب* (تحقیق حازم بکری صدیقی). کویت: المنظمة العربية للترتیب و الثقافة و العلوم.
- زهرای، ابوالقاسم خلف بن عباس. (۲۰۰۴م.). *التصریف: موسوعه الطیبیه من القرن العاشر المیلادی* (حققه و ترجمه الدكتور صبحی محمود حمای). کویت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- زهرای، ابوالقاسم خلف بن عباس. (۱۳۸۴ش.). *جراحی و ابزارهای آن* (ترجمه فارسی بخش سیام از کتاب *التصریف لمن عجز عن التألیف* به اهتمام احمد آرام و مهدی محقق). تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- سارتون، جورج. (۱۳۵۳ش.). *مقدمه بر تاریخ علم* (ترجمه غلامحسین صدری افشار). تهران: سجادی، صادق. (۱۹۹۷م.). «ابن نفیس»، *دائرة المعارف بزرگ اسلامی*. تهران: ۱۳۷۸. ج ۵.
- سزگین، فؤاد. (۱۳۸۰ش.). *تاریخ نگارش های عربی*. جلد ۳ (پزشکی، داروسازی، جانورشناسی، و دامپزشکی). ترجمه، تدوین و آماده سازی به اهتمام خانه ی کتاب. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- شحاده، عبدالکریم. (۱۹۷۶م.). «أضواء علی الطیب العربی و العالم الموسوعی عبداللطیف البغدادی»، *أبحاث الندوة العالمیه الأولی لتاریخ العلوم عند العرب*. حلب: جامعه حلب.
- شطشاط، علی حسین. (۲۰۰۶م.). *تاریخ علم التشریح عند المسلمین*. طرابلس: مجلس الثقافة العام.
- شیرازی، منصور بن محمد بن احمد. (۱۳۸۳ش.). *تشریح منصوری* (به کوشش سید حسین رضوی برقی). تهران: دانشگاه تهران، و مرکز بین المللی گفتگوی تمدن ها و دانشگاه مک گیل کانادا.
- قبله ای خویی، خلیل. «تشریح»، *دانشنامه ی جهان اسلام*. ج ۷.
- قفطی. (۱۳۷۱ش.). *تاریخ الحکماء* (ترجمه ی فارسی از قرن یازدهم، به کوشش بهین دارایی). تهران: دانشگاه تهران.
- کرامتی، یونس. «تشریح»، *دائرة المعارف بزرگ اسلامی*. تهران: ۱۳۸۷. ج ۱۵.
- گلشنی، عبدالکریم، «حاجی خلیفه»، *دانشنامه جهان اسلام*. تهران: ۱۳۸۷. ج ۱۲.
- گیلانی لاهیجی، حکیم عبدالرزاق. (۱۳۸۳ش.). *خلاصه التشریح* (تصحیح علی فروحی). تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.
- ماهر عبدالقادر، محمد علی. *الطب العربی: رؤیة ایستمولوجیه*. بیروت: دار النهضة العربیه.
- مجوسی اهوازی. (۱۳۸۸ش.). *کامل الصناعه الطبیة* (ترجمه ی سید محمد خالد غفاری). تهران: دانشگاه تهران و دانشگاه مک گیل.

مصری، محمود. و محمد هشام النعسان. (۱۴۲۵ق./۲۰۰۵م.). *الجراحة في الطب الأندلسي*. ابوظبی: المجمع الثقافي.

میه لی، آلدو. (۱۳۷۱ش.). *علوم اسلامی و نقش آن در تحول علمی جهان* (ترجمه‌ی رضا شجاع رضوی و اسدالله علوی). مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی.

نجم‌آبادی، محمود. (۱۳۷۵ش.). *تاریخ طب در ایران پس از اسلام: از ظهور اسلام تا دوران مغول*. تهران: دانشگاه تهران.

هاشمی، سید احمد. «حنین بن اسحاق»، *دانشنامه‌ی جهان اسلام*. تهران: ۱۳۸۹. ج ۱۴.

(ب) منابع لاتین

Leclerc, Lucien; *Histoire de la medecine arabe*, Paris, 1876 (2vol.).

(ج) سایت

کعدان، عبدالناصر. «الطبيب الأندلسي أبو القاسم الزهراوی أشهر جراحی القرون الوسطی». واقع در پایگاه
International Society for the History of Islamic Medicine (ISHIM.net)

یادداشت شناسه‌ی مؤلف

شهره روغنی: استادیار؛ عضو هیأت علمی و مدیر گروه تاریخ و تمدن سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

نشانی الکترونیکی: shrowghani@samt.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۴/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۶/۱۶