

شیوه تصویرگری نسخ خطی کتاب تشریح بدن منصوری و تأثیر آن بر کتب تشریح بدن غربی و ژاپنی

علیرضا طاهری*

دانشیار دانشکده هنر، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۸/۱۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۱۲/۱۲)

چکیده

نسخه خطی کتاب تشریح بدن نوشته منصور بن الیاس، دارای اهمیت ویژه‌ای است زیرا هیچگونه تصویرسازی تشریح کامل بدن انسان پیش از رساله پزشکی وی در جهان اسلام، به دست نیامده است. تاریخ تالیف رساله پزشکی وی با عنوان تشریح بدن را سال ۷۹۹ هجری می‌دانند. هدف این مقاله که به روش توصیفی انجام گردیده، بررسی تصاویر نسخه‌های موجود در کتابخانه ملی پزشکی آمریکا، کتابخانه ملی فرانسه و کتابخانه دانشگاه کمبریج به طور خاص بوده و سپس نمونه‌هایی از نسخ غربی و ژاپنی برای مقایسه به طور اختصار آورده می‌شود. سوال این است که: شیوه تصویرسازی نسخه‌های کتاب تشریح بدن منصوری دارای چه کیفیت بصری بوده و چه تأثیری بر سایر کتب تشریح بدن گذاشته است؟ با اینکه شش تصویر تشریحی از بدن در این نسخه وجود دارد، ولی به دلیل نشان دادن شفاف اجزای داخلی بدن و شیوه ترسیم بدن در وضعیتی خاص، قابل توجه و متشخص است. اگرچه سایر تصاویر این نسخه، از نسخه‌های غربی قبل یا زمان خود الهام گرفته ولی برخلاف شیوه آنها، توضیحات و نوشته‌ها در داخل و خارج بدن، همسان و هم‌ردیف با اعضای بدن قرار گرفته‌اند و همین شیوه است که به عنوان شیوه تشریح منصوری بر روی نسخ غربی قرون هفدهم و هجدهم تأثیر گذاشته است.

واژه‌های کلیدی

نسخ خطی پزشکی، تشریح بدن، آناتومی، منصور بن الیاس، تصویرگری.

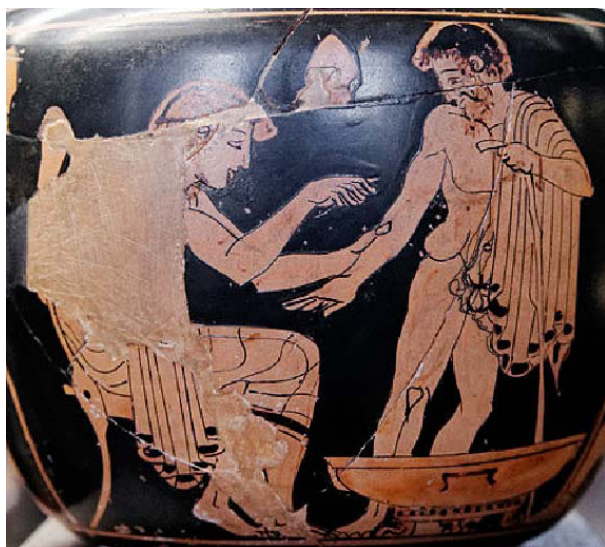
مقدمه

طب سنتی و پزشکی، سابقه‌ای دیرینه در تاریخ داشته و از احتیاجات جوامع بشری بوده که بر اساس کیفیت علمی و فرهنگی هر جامعه، رشد و ترقی کرده است. این پیشرفت، محصول تحقیقات تجربی و نظری حکیمان و عالمان هر دوره بوده و به همین لحاظ دارای فراز و فرودهایی است. در دوران اسلامی، نسخ خطی پزشکی قابل ملاحظه‌ای وجود دارد که علاوه بر ارزش علمی پزشکی (و سایر علوم وابسته)، به دلیل تصویرسازی که در خدمت فهم بهتر متون بوده، دارای ارزش خاص هنری و در برخی موارد از شاهکارهای هنری محسوب می‌شود. یکی از این کتب که نسخه‌های متعددی از آن در کتابخانه‌ها و سایر مراکز نگهداری می‌شود، کتاب تشریح بدن انسان، تشریح بدن یا تشریح الابدان نوشته منصور بن محمد بن احمد شیرازی است که در سال ۷۹۹ هجری برابر با ۱۳۹۶ میلادی نوشته شده است. این کتاب درباره تشریح بدن انسان بوده و برخی از نسخ آن مزین به تصاویری است که با شیوه‌ای

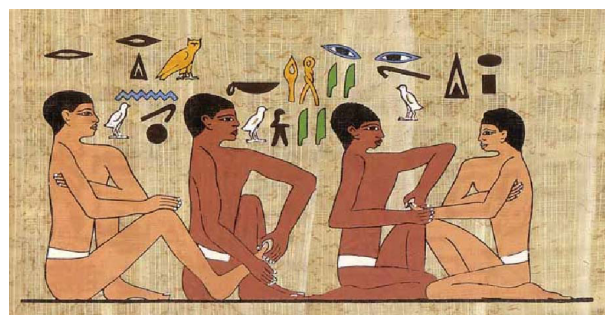
طب سنتی و پزشکی، سابقه‌ای دیرینه در تاریخ داشته و از احتیاجات جوامع بشری بوده که بر اساس کیفیت علمی و فرهنگی هر جامعه، رشد و ترقی کرده است. این پیشرفت، محصول تحقیقات تجربی و نظری حکیمان و عالمان هر دوره بوده و به همین لحاظ دارای فراز و فرودهایی است. در دوران اسلامی، نسخ خطی پزشکی قابل ملاحظه‌ای وجود دارد که علاوه بر ارزش علمی پزشکی (و سایر علوم وابسته)، به دلیل تصویرسازی که در خدمت فهم بهتر متون بوده، دارای ارزش خاص هنری و در برخی موارد از شاهکارهای هنری محسوب می‌شود. یکی از این کتب که نسخه‌های متعددی از آن در کتابخانه‌ها و سایر مراکز نگهداری می‌شود، کتاب تشریح بدن انسان، تشریح بدن یا تشریح الابدان نوشته منصور بن محمد بن احمد شیرازی است که در سال ۷۹۹ هجری برابر با ۱۳۹۶ میلادی نوشته شده است. این کتاب درباره تشریح بدن انسان بوده و برخی از نسخ آن مزین به تصاویری است که با شیوه‌ای

گزیده‌ای از تاریخ تصویرسازی پزشکی

تصاویر قابل توجهی از اعمال، معاینات، جراحی و شیوه درمان در تمدن‌های مختلف برجای مانده که گواه قدمت و میزان پیشرفت‌های علمی و پزشکی آن سرزمین‌ها می‌باشد. این تصاویر گاه در مقام تصویرسازی نسخه‌های خطی طب قدیم به کار رفته‌اند و گاهی به صورت منفرد و تک روایتی ترسیم شده‌اند؛ به عنوان مثال بر روی گلدان‌های سفالی یونان. یکی از قدیم‌ترین تصاویر شناخته شده از معاینه پزشکی یونان بر روی سفال آریبال، حدود سال‌های ۴۷۰-۴۸۰ قبل از میلاد کار شده است. در این تصویر پزشکی یونانی در حالی که ابزار جراحی در دست راست خود دارد، با دست چپ خود، بازوی راست بیماری را گرفته و در حال جراحی است. در آفریقا در زمان فرانسه مصر، پزشکی دارای جایگاه بسیار مهمی بوده است. پاپیروس ابرس^۱، قدیمی‌ترین و مهم‌ترین پاپیروس پزشکی مصر کهن است که در سال ۱۸۷۳ میلادی توسط جورج ابرس در لوکسور (الاقصر) مصر خریداری شده است. این اثر، اینک در کتابخانه دانشگاه لایپزیک آلمان نگهداری می‌شود. پاپیروس ابرس دارای ۱۱۰ صفحه و درازای ۲۰ متر است (www.crystalinks.com). بعضی از پژوهشگران معتقدند این اثر در زمان سلطنت آمین هوتپ اول، قرن شانزدهم قبل از میلادی تصویر شده است (Encyclopedie of the History of Science, 1997, 690). ولی برخی از مصرپژوهان تاریخ آن را اخیرتر و مربوط به دوران آمین هوتپ سوم در قرن چهاردهم یا پانزدهم قبل از میلاد می‌دانند (Grimal, 1988, 265). در چین، اولین نوشته پزشکی شناخته شده، دستورالعمل غذا برای ۵۲ نوع بیماری است که در سال ۱۸۶ پیش از میلاد نوشته شده است. این دستورالعمل، اوراد جادویی، داروهای گیاهی،



تصویر ۱- یکی از قدیمی‌ترین تصاویر شناخته شده از معاینه پزشکی یونان، سفال آریبال با پیکره‌های قرمز بر روی زمینه سیاه، حدود ۴۷۰-۴۸۰ قبل از میلاد، موزه لوور.



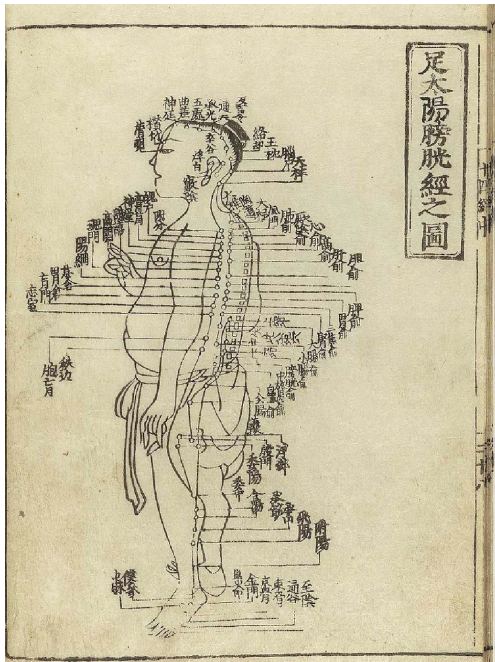
تصویر ۲- پاپیروس ابرس، یکی از قدیمی‌ترین نقاشی‌هایی است که معاینات پزشکی و ابزارهای مربوطه را نشان می‌دهد، قرن شانزدهم قبل از میلاد، کتابخانه لایپزیک، آلمان.

چهاردهم و پانزدهم میلادی و نویسنده کتاب تشریح بدن، در خانواده‌ای متولد شد که نسل به نسل پزشک بوده‌اند. تولدش بنا به قرائن در نیمه نخست سده هشتم هجری و احتمالاً پیش از سال ۷۵۰ هجری/۱۳۴۹ میلادی و در فاصله ۷۱۰ تا ۷۴۰ هجری/۱۳۱۰ تا ۱۳۳۹ میلادی بوده است.

وی یکی از پزشکان و پژوهش‌گران ایرانی اواخر سده چهاردهم در دوره تیموریان بود. منصور اهل شیراز بود و در خانواده‌ای چشم به جهان گشود که نسل‌ها در زمینه پزشکی فعالیت داشتند. وی دو اثر از آثار اصلی خود یعنی دانشنامه پزشکی عمومی و پژوهش‌های کالبدشناسی را به سلطان ضیاءالدین پیرمحمد بهادر (۷۹۷-۸۱۱ ه. ق.) تقدیم کرد. منصور بن محمد، فیزیکی‌دانی برجسته نیز بود که به واسطه انتشار اطلس رنگی و تشریح بدن انسانی، با عنوان کالبدشناسی یا تشریح منصور، شناخته شده بود.

از کتاب تشریح‌الابدان نسخه‌های زیادی تهیه گردیده که در جاهای مختلف نگهداری می‌گردد: نسخه‌های ترکیه: ایاصوفیا، جراح پاشا،... نسخه‌های ایران: آستان قدس رضوی، مجلس شورای اسلامی، مجلس سنا، دانشگاه تهران، کتابخانه ملی فرانسه، کتابخانه دانشگاه کمبریج و دیگر.

مهدی محقق در پیشگفتار کتاب تشریح بدن انسان نوشته‌ی منصور بن محمد بن احمد شیرازی (به کوشش دکتر سید حسین رضوی برقی) درباره علم تشریح می‌گوید: «دانشمندان اسلامی در شناخت امر تشریح توجه فراوانی به آثار جالینوس معطوف داشتند. چنانکه ابن نفیس در شرح تشریح القانون ابن سینا از کتاب‌های وی به «اجود الکتب التي وصلت إلینا فی هذا الفن» یاد می‌کند و می‌گوید که او در بررسی خود عضلاتی را شناخته است که پیش از او کسی به آن دست نیافته بود.



تصویر ۴- نمودار طب سوزنی از هوآشو، سلسله یوان، حدود ۱۳۴۰ میلادی، ماخذ: (en.wikipedia.org/wiki/Traditional.Chinese.medicine)

روش برش زدن (باز کردن پوست)، کاتریزاسیون یا سوزاندن محل زخم به عنوان درمان چیزهایی مانند رگیل و نیش مار و همچنین در اختیار گرفتن روح جهت دفع شیاطین برای بیماری‌های روحی و روانی را ذکر کرده است. در یکی از نقاشی‌های مربوط به سلسله سونگ، پزشک چینی دهکده‌ای تصویر شده است که با سوزاندن علف‌هایی در پشت بیمار، در حال مداوای اوست.

پزشکان چینی کتابی با عنوان نی جینگ^۲ در زمینه طب، دارو و تشریح شیوه‌های درمان نوشته‌اند. نی جینگ، ایده‌های قدیمی که اشباح و شیاطین را عامل بیماری‌ها می‌داند اشتباه دانسته و نفی می‌کند (quatr.us/china/science/chinamedicine). هوانگدی نی جینگ^۳ یا کتاب مقدس امپراطور زرد^۴، کهن‌ترین کتاب پزشکی سنتی چین است که شامل دو بخش می‌باشد: سوون^۵ و لینگ شو^۶. همه جنبه‌های پزشکی به همراه روش معالجه آنها به ویژه شیوه طب سوزنی در آن شرح داده شده است (wikipedia.org/wiki/Huangdi_Neijing).

اوج شکوفایی علوم و طب در دوران اسلامی بین قرون دوم تا هشتم هجری قمری بود به ویژه قرون چهارم و پنجم هجری قمری؛ پزشکان، داروسازان، حکیمان و دانشمندانی همچون بوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، زکریای رازی، ابومنصور موفق هروی، محمد جوزانی، ابوروح محمد بن منصور بن ابی عبدالله بن منصور جمانی، قطب‌الدین شیرازی و دیگران، کتاب‌های زیادی در خصوص طب، ابزار جراحی، داروسازی و کالبدشناسی انسان و حیوانات نوشته‌اند که برخی از آنها تصویرسازی شده‌اند. از حکما و پزشکان این دوران می‌توان از منصور بن الیاس شیرازی نام برد که کتاب تشریح بدن وی از مهم‌ترین نسخ طبی تشریح بدن است که دارای تصاویر بدیع بوده و شیوه خاصی از هنر تصویرگری را به نمایش گذاشته است.

کتاب تشریح‌الابدان

منصور ابن الیاس با نام کامل منصور ابن محمد ابن احمد ابن یوسف ابن الیاس، پزشک پارسی سده‌های هشتم و نهم هجری /



تصویر ۲- پزشک دهکده چینی با سوزاندن علف در پشت بیمار، وی را درمان می‌کند، سلسله سونگ، حدود ۹۵۰ میلادی، موزه کاخ ملی، تایوان، ماخذ: (quatr.us/china/science/chinamedicine)

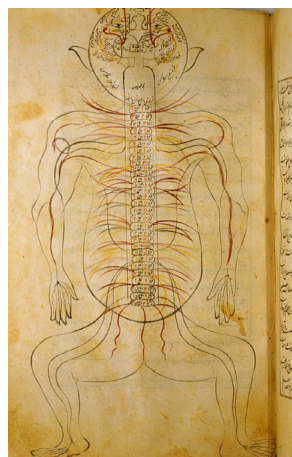
پزشکان اسلامی در علم تشریح از آثار جالینوس در این علم بهره مند می شدند برخی از مهم ترین کتاب هایی که جالینوس در علم تشریح نوشته و به وسیله حنین ابن اسحاق و یاران او ترجمه شده و در دسترس مسلمانان قرار گرفته در اینجانبام برده می شود: فی علاج التشریح، فی اختصار کتاب مارینس فی التشریح، فی اختصار کتاب لوقس فی التشریح، فیما وقع من الاختلاف فی التشریح، فی تشریح الحیوان المیت، فی تشریح الحیوان الحی،... (همان). سید حسین رضوی برقی در پیشگفتار مصحح کتاب تشریح بدن انسان ذکر می کند که: «سیریل الگود تاریخ تالیف کتاب تشریح الابدان را ۱۳۹۶ میلادی می داند که برابر ۷۹۹ هجری است. گویا پیش از منصور بن محمد شیرازی، کتاب های تصویردار کالبدشناسی مرسوم نبوده است و احتمالاً پس از هجوم چنگیز و تیمور که در جنبه های گوناگون، سنت های صد ساله را درهم شکسته بود و از جمله فعالیت مذهب شیعه پس از چند صد سال رونق گرفت و از فشار خلفای عباسی کاسته شد، پارسی نویسی گسترش یافت، به همین ترتیب تصویرگری کتاب ها رونق یافت» (همان، ۲۲).

هیچگونه تصویرسازی آناتومی کامل بدن انسان در جهان اسلام، پیش از رساله پزشکی منصور بن محمد بن احمد بن یوسف بن الیاس به دست نیامده است. رساله پزشکی وی، مصور شده و به سلطان ضیاءالدین پیر محمد بهادر اهدا شده بود، و احتمالاً اشاره به پیر محمد بن عمر بن تیمور حاکم ولایت فارس از سال ۷۹۷-۸۱۱ هجری / ۱۳۹۴-۱۴۰۹ میلادی و نوه تیمور دارد.

نسخه های کتابخانه ملی پزشکی آمریکا

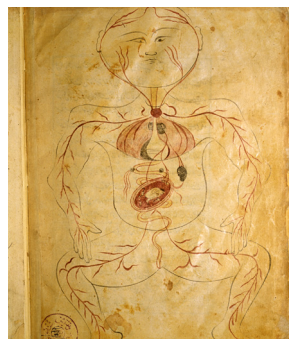
رساله شامل یک مقدمه و پنج فصل است که به پنج سیستم بدن می پردازد: استخوان ها، اعصاب، ماهیچه ها، رگ ها و شریان ها- هر فصل دارای تصویرسازی تمام صفحه است. فصل اسکلت با نمودارهای کوچک تر شریان های مجمله و استخوان های فک بالا با موقعیت دندان ها، نشان داده شده است. فصل پایانی در مورد اندام های مرکب مانند قلب و مغز و شکل گیری جنین، با شکل تشریحی از یک زن باردار تصویرسازی شده است. تصاویر کامل

در علم تشریح، ماهیت هر یک از اعضا به صورت اجمال و تفصیل مورد شناسایی قرار می گیرد چه آنکه برخی از اعضا که از آن تعبیر به «اعضای مفرده» می شود و در نام و تعریف اشتراک دارند مانند: غضروف، استخوان و عصب. ولی برخی دیگر که «اعضای مرکبه» نامیده می شوند، کل و جزء آنها در نام و تعریف مشترک نیستند همچون دست و پا، زیرا جزیی از دست و پا، دست و پا خوانده نمی شود. در کتاب های تشریح، نخست به تشریح استخوان ها پرداخته شده است و استخوان های سرو فکین و دندان ها، ستون فقرات، دنده ها، کتف، بازو، مچ، انگشتان، لگن خاصره، ساق و پنجه ها مورد بررسی و تبیین قرار می گرفت. پس از آن عضلات مورد بررسی قرار می گرفت و از عضلات سرو گردن، حنجره، حلق، زبان، کتف، بازو، مچ و انگشتان بحث می شد. عضلات قلب، شکم، قضیب، بیضه ها، مثانه، نشیمنگاه، ران، ساق و پنجه های انگشتان پا از موارد بحث در علم تشریح بود» (شیرازی، ۱۳۸۳، ۸-۹).

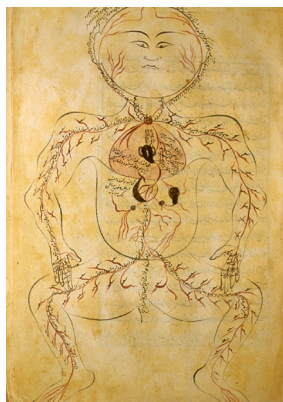


تصویر ۶- سیستم عصبی با شکل انسان از پشت و سیستم اعصابی که با آبرنگ مات مشخص شده است (MS P 18, fol. 18a).

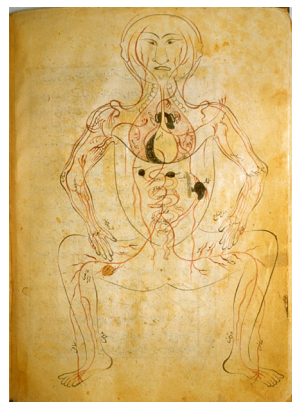
تصویر ۵- اسکلت انسان از پشت با سریش از حد به بالا برگشته به نحوی که دهان در بالای صفحه قرار گرفته است. کپی کامل شده توسط کاتب حسن ابن احمد، کار شده در اصفهان، ۴ محرم ۸۹۴ هجری / ۱۴۸۸ میلادی، (MS P 18, fol. 12b).
ماخذ: (www.nlm.nih.gov)



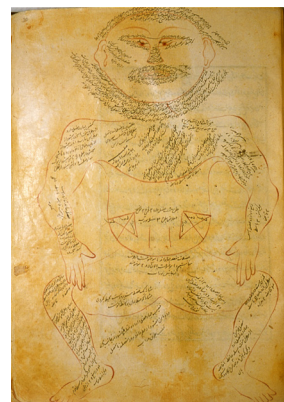
تصویر ۱۰- شکل یک زن باردار، این شکل اساساً تشریح شریانی است که در آن رحم با جنینی از نیمرخ نشان داده شده است، (MS P 18, fol. 39b).
ماخذ: (www.nlm.nih.gov)



تصویر ۹- سیستم شریانی انسان، از روبرو، با اندام های داخلی که با آبرنگ مات مشخص شده است، (MS P 18, fol. 28a).



تصویر ۸- سیستم تنفسی انسان، از روبرو، با اندام های داخلی که با آبرنگ مات مشخص شده است، (MS P 18, fol. 25b).

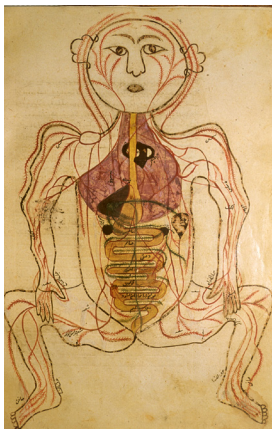


تصویر ۷- سیستم عضلانی بدن انسان، از روبرو، با توضیحات زیادی در توصیف عضلات، (MS P 18, fol. 20a).

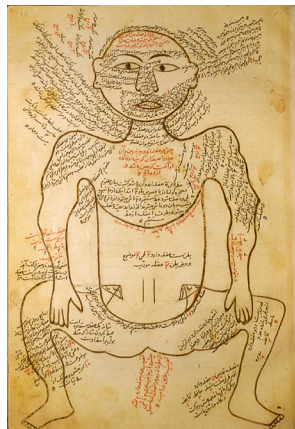
و جالینوسی و تعامل آنها با پزشکی سنت نبوی ارتباط داده بود. این تصویر، شبکه شریانی به همراه یک رحم بیضی شکل که دارای جنینی است که از پهلو نشان داده شده، را نشان می‌دهد. متن همراه تصویر در هر حال هیچ مدرکی برای رد یا پیشنهاد اینکه وی در ششمین تصویر دخیل بوده است را، ارائه نمی‌دهد؛ زیرا در متن فیگور زن باردار نیز، چیزی ذکر نشده است. تنها دلیل در رساله برای دخالت وی، در یک تصویرسازی در فصل سیستم عصبی اتفاق می‌افتد، جایی که ذکر شده است که جفت اعصاب بایستی به وسیله رنگ‌های خاصی مشخص شوند (www.nlm.nih.gov).

مشخصات فیزیکی نسخه اول

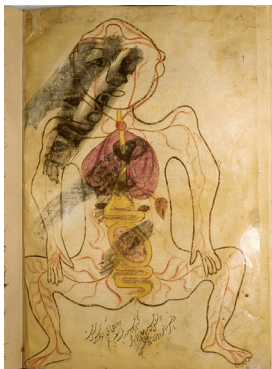
نسخه موجود در کتابخانه ملی پزشکی آمریکا، دارای ۳۹ برگه به ابعاد ۲۵ در ۱۷/۵ سانتی متر است که حدود و کادر متن ۱۰/۴ در ۱۶/۸ سانتی متر و ۱۷ سطر در هر صفحه و به زبان فارسی نوشته شده است. عنوان کتاب به زبان عربی در برگه 1b اینگونه نوشته شده است: «هذا کتاب تشریح البدن». نام نویسنده در برگه 2b در



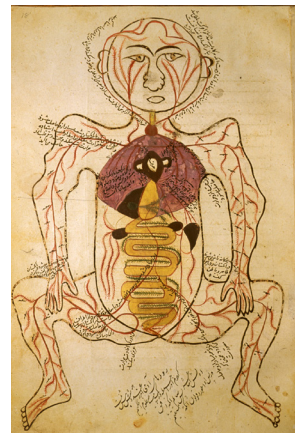
تصویر ۱۳- سیستم وریدی، نمای از روبرو، اندام‌های داخلی با آبرنگ مات نشان داده شده‌اند (MS P 19, fol. 16b).



تصویر ۱۴- تشریح عضلانی، نمای از روبرو، و توضیحات گسترده‌ای که عضلات را تشریح می‌کند، (MSP 19, fol. 13a).



تصویر ۱۵- سیستم شریانی، نمای از روبرو، اندام‌های داخلی با آبرنگ مات نشان داده شده است، (MS P 19, fol. 24b).
ماخذ: (www.nlm.nih.gov)



تصویر ۱۶- سیستم شریانی، نمای از روبرو، اندام‌های داخلی با آبرنگ مات نشان داده شده‌اند (MSP 19, fol. 18a).

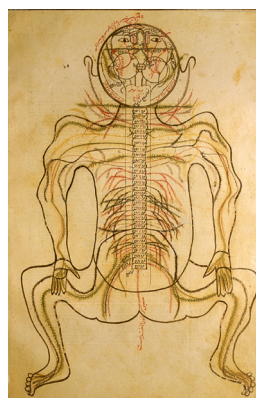
(به استثنای زن باردار) تعداد زیادی علائم مرکب فارسی و عربی دارد. دو نسخه کپی از این کتاب، در کتابخانه ملی پزشکی آمریکا نگهداری می‌شود.

اولین نسخه، کپی مصور از کتاب منصور بن الیاس (به شماره MSP 18) است. این نسخه در ۴ محرم ۸۹۴ هجری قمری برابر با ۸ دسامبر ۱۴۸۸ میلادی بوسیله کاتبی به نام حسن بن احمد در اصفهان کار و کامل شده است. این که آیا وی نیز تصاویر را اجرا کرده، مشخص نیست.

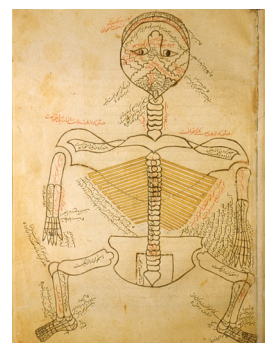
دومین نسخه، کتابخانه ملی پزشکی آمریکا (MSP 19) بدون نام و امضا است ولی با توجه به نوع کاغذ، مرکب و کتابت، تاریخ انجام آن را اواخر قرن پانزدهم و اوایل قرن شانزدهم میلادی در ایران می‌دانند. منبع بیشتر تصویرهایی که منصور بن الیاس برای تصویرسازی رساله خود به کار برده، مشخص نیست.

منشأ مجموعه فیگورهای آناتومی تمام صفحه رساله وی، دقیقاً مشخص نیست، ولی آنچه مسلم است این است که رساله وی در اواخر قرن چهاردهم به نگارش درآمده است. تاریخ نگاران بین پنج تصویرسازی تمام صفحه نسخه اول و برخی از تصاویر تشریحی نسخ تشریح لاتین، شباهت‌هایی ذکر کرده‌اند. این شباهت به ویژه در مورد تصویر اسکلت بدن مشاهده می‌شود که در هر دو نسخه تشریح لاتین و فارسی از نمای پشت ترسیم شده، با سری که به صورت مبالغه‌آمیز به سمت بالا کشیده شده و کف دست به سمت بیننده برگشته است. همه‌ی فیگورها در یک حالت خاص با پاهای خم شده بر روی زانو کشیده شده‌اند. اولین نسخه تشریح لاتین متعلق به قرن دوازدهم میلادی است، با این حال اولین نسخه اسلامی که در کتابخانه ملی پزشکی آمریکا نگهداری می‌شود، در سال ۱۴۸۸ میلادی تهیه شده است.

مشخص نیست که این تصاویر تشریحی تمام صفحه از پنج سیستم بدن، چگونه و به چه وسیله‌ای در دسترس منصور بن الیاس قرار گرفته‌اند. ششمین تصویر از مجموعه تصاویر تمام صفحه، زن باردار، احتمالاً با مشارکت خود این الیاس انجام شده، زیرا به طور خاص رساله خود را با نظریات جنین‌شناسی ارسطویی



تصویر ۱۷- سیستم عصبی، از پشت با سر بیش از حد به بالا برگشته به نحوی که دهان در بالای صفحه قرار گرفته است. این نسخه بدون تاریخ و نشان است، احتمالاً اواخر قرن ۱۵ و اوایل قرن ۱۶ میلادی (MS P 19, fol. 8a).
ماخذ: (www.nlm.nih.gov)

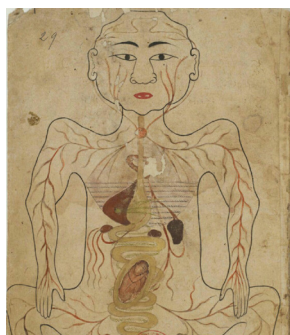


تصویر ۱۸- اسکلت انسان از پشت با سر بیش از حد به بالا برگشته به نحوی که دهان در بالای صفحه قرار گرفته است. این نسخه بدون تاریخ و نشان است، احتمالاً اواخر قرن ۱۵ و اوایل قرن ۱۶ میلادی (MS P 19, fol. 8a).
ماخذ: (www.nlm.nih.gov)

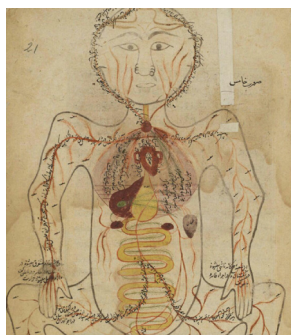
نیز در همین برگه سطر ۱۸-۱۹ نوشته شده است. در برگه b1 سطر ۲۵-۲۶ نام ضیاء الدین امیرزاده پیر محمد بهادر به عنوان کسی که کتاب به وی اهدا شده آمده است. این نسخه فاقد تاریخ و نشانه است و بر اساس ظاهر کاغذ، نوشته، مرکب و تصویرسازی تاریخ آن به اواخر قرن پانزدهم و اوایل قرن شانزدهم میلادی می‌رسد. متن با ظرافت و زیبایی به خط نسخ و مرکب سیاه نوشته شده است. کاغذ آن صاف، نرم، محکم، مات، نسبتاً ضخیم و جلا خورده است.

نسخه کتابخانه ملی فرانسه

یک نسخه از کتاب تشریح بدن منصوری در کتابخانه ملی فرانسه با این مشخصات نگهداری می‌گردد: تشریح منصوری (آناتومی بدن منصوری) منصور بن محمد ابن الیاس شیرازی، ایران حدود ۱۴۲۵-۱۴۵۰ میلادی، کاغذ، ۱۸ در ۲۶/۵ سانتی متر، دیارتمان نسخ خطی، الحاقی شماره ۱۵۵۵، دارای ۳۳ برگه در اندازه ۱۸ در ۲۶/۵ سانتی متر. این کتاب همانند سایر نسخ



تصویر ۲۱- صورت ششم، شکل یک زن باردار، تشریح شریانی که در آن رحم با جنینی از نیمرخ نشان داده شده است. برگه شماره ۲۹۲، نسخه کتابخانه ملی فرانسه. ماخذ: (www.bnf.fr)



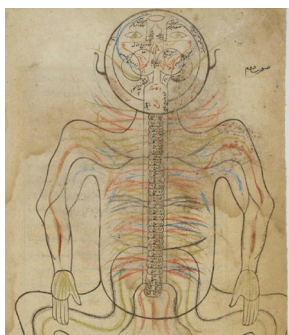
تصویر ۲۱- صورت پنجم، سیستم شریانی، نمای از روبرو، اندام‌های داخلی با آبرنگ نشان داده شده‌اند. برگه شماره ۱۹۲، نسخه کتابخانه ملی فرانسه.

سطر هشتم، منصور ابن محمد ابن احمد نوشته شده، و بعدها نام ابن محمد بوسيله کاتب در حاشیه اضافه شده است. در برگه 2a سطر شانزدهم نام ضیاء الدین امیرزاده پیر محمد بهادر به عنوان کسی که کتاب به وی اهدا شده، آمده است.

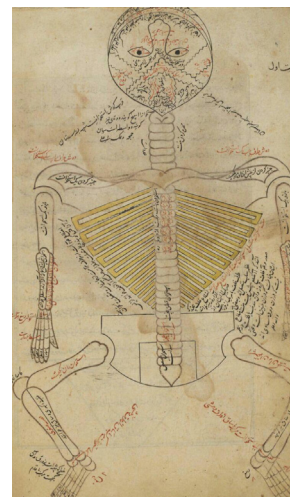
کپی در ۴ محرم ۸۹۴ توسط حسن ابن احمد که ساکن اصفهان بوده، کامل شده؛ وی به اردستانی نیز مشهور بوده است. متن با ظرافت و زیبایی به خط نستعلیق نوشته شده است. کاغذ اثر، ضخیم، گرم رنگ، مات و جلا خورده است. تصاویر تمام صفحه و بزرگ‌تر از محدوده متن نوشته سایر برگه‌هاست.

مشخصات فیزیکی نسخه دوم

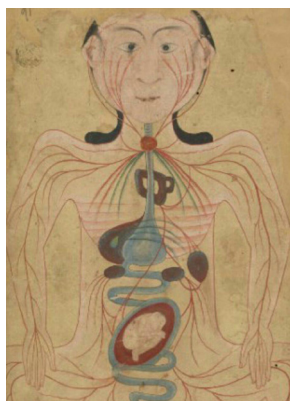
نسخه موجود در کتابخانه ملی پزشکی آمریکا دارای ۲۴ برگه به ابعاد ۱۸ در ۲۶/۱ سانتی متر است که حدود متن ۱۱/۲ در ۱۷/۸ سانتی متر و ۲۷ سطر در هر صفحه و به زبان فارسی نوشته شده است. عنوان کتاب در آغاز متن و برگه b1 سطر ۲۰ و نام نویسنده



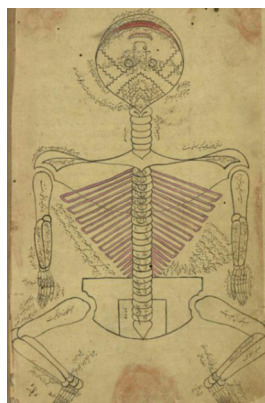
تصویر ۱۸- صورت دوم، سیستم عصبی، از پشت با سر بیش از حد به بالا برگشته، برگه شماره ۱۳۷، نسخه کتابخانه ملی فرانسه. ماخذ: (www.bnf.fr)



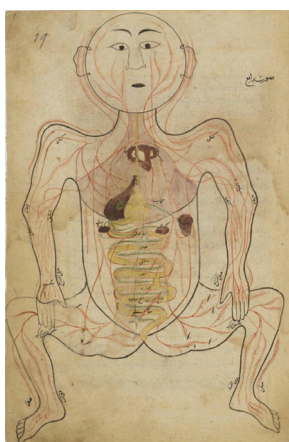
تصویر ۱۷- صورت اول، تشریح اسکلت انسان از پشت با سر بیش از حد به بالا برگشته، برگه شماره ۹۷، نسخه کتابخانه ملی فرانسه.



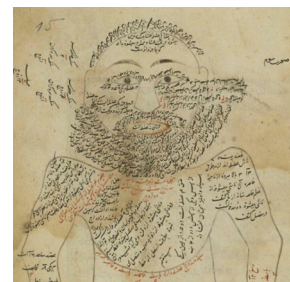
تصویر ۲۴- شکل تشریحی زن باردار با جنینی در رحم، حدود ۱۶۰۰ میلادی، نسخه کتابخانه دانشگاه کمبریج، MS P.21. Browne. ماخذ: (exhibitions.lib.cam.ac.uk)



تصویر ۲۳- تشریح اسکلت انسان، نمای از پشت و سر به بالا برگشته در حالی که کف دستان نیز به سمت بیننده برگشته است، حدود ۱۶۰۰ میلادی، نسخه کتابخانه دانشگاه کمبریج، MS P.21. Browne. ماخذ: (exhibitions.lib.cam.ac.uk)



تصویر ۲۰- صورت چهارم، تشریح سیستم وریدی، نمای از روبرو، اندام‌های داخلی با آبرنگ نشان داده شده‌اند. برگه شماره ۱۹۲، نسخه کتابخانه ملی فرانسه. ماخذ: (www.bnf.fr)



تصویر ۱۹- صورت سوم، تشریح عضلات، نمای از روبرو، و توضیحات زیاد که عضلات بدن را تشریح می‌کنند. برگه شماره ۱۵۲، نسخه کتابخانه ملی فرانسه.

به سمت بیننده است. سر به سمت بالا گسترش یافته به طرز ماهرانه‌ای دهان در منتهی‌الیه بالا قرار گرفته است. تصویر دیگری در نسخه کمبریج وجود دارد که زنی باردار را با جنینی در رحم نشان می‌دهد. اگر جنین در این تصویر وجود نداشت، فهمیدن زن یا مرد بودن آن بسیار مشکل می‌نمود. احتمالاً این تنها تصویری است که خود منصور بن الیاس در طراحی آن دخالت داشته است. این تصویر بسیار ساده است. تصویر مشابهی از این زن باردار در قرن پانزدهم میلادی در غرب وجود دارد که اصطلاحاً بیماری زن نامیده می‌شود که اغلب به صورت زنی با جنینی در رحم نمایش داده می‌شود.

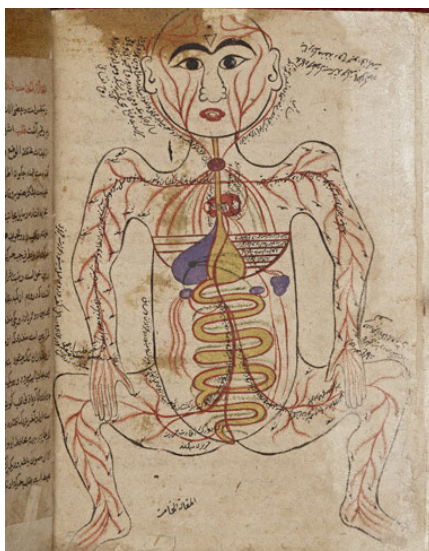
مشخصات کلی شیوه تصویرگری نسخ

در کلیه نسخ کتاب تشریح البدن منصور بن الیاس، شیوه واحد و منسجمی وجود دارد که آنها را از سایر موارد متمایز می‌سازد: الف) کلیه تصاویر نشان‌دهنده وضعیتی خاص از بدن است بدین صورت که دو دست انسان بر روی زانوان قرار گرفته و زانوان نیز به زوایای نود درجه‌ای خم گشته‌اند. ب) بدن به طرزی بدیع از روبرو و از پشت برای تشریح اندام‌های داخلی بدن ترسیم شده است، تصویرگر برای متمایز نمودن نمایش از پشت بدن، سر را به گونه‌ای خلاقانه به طرف بالا برگردانده به نحوی که چانه و دهان در قسمت بالایی سرفرار گرفته است و تأکیدی است بر نمای از پشت بودن بدن است. ج) بدن دارای خطوط دورگیری است و به اقتضای موضوع، اندام‌های داخلی یا اسکلت نشان داده شده است. برای مشخص نمودن اندام‌های داخلی، از رنگ‌های محدود استفاده شده است.

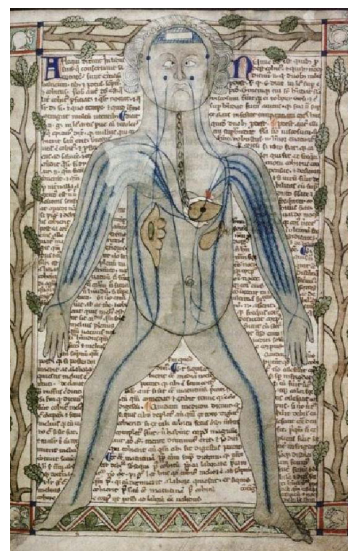
تشریح البدن از پنج بخش استخوان‌ها، اعصاب، عضلات، رگ‌ها و شریان‌ها، همچنین اندام‌های پیچیده و مرکب تشکیل شده و دارای شش تصویر تشریحی است که پنج عدد از آنها به تصاویر بدن انسانی ترسیم شده در نسخه‌های لاتین موجود از قرن دوازدهم به بعد، قرابت دارند. ششمین تصویر تشریح بدن زن باردار است که جنینی در رحم دارد.

توضیحات مربوط به اندام‌های مختلف یا سیستم‌های ارگانیک به نحو واضح، خوانا و قابل مشاهده بر روی اندام‌ها یا در کنار آنها نوشته شده‌اند: معده، کبد، روده، شریان‌ها. توضیحات مندرج شامل توصیفات است که اندام‌ها و ارگان‌های مختلف یا سیستم‌های قابل مشاهده بر روی شکل بدن را نشان می‌دهند. این نسخه متعلق به پزشکی به نام نعمت‌اله المتظبب بوده است. به نظر می‌رسد که منصور بن الیاس به شدت بر منابع پیشین عربی (یا ترجمه عربی کتب یونانی) متکی بوده و ممکن است که از آنها به عنوان الگوهایی برای تصویرسازی کتابش استفاده کرده باشد. این احتمال نیز وجود دارد که این منابع عربی (که بسیاری از آنها از یونانی ترجمه شده‌اند) ریشه در تدریس آناتومی و تشریح در مدارس اسکندریه داشته باشد و تشریح منسوری دکترین جالینوس بر روی سیستم بدن را دنبال کرده باشد. این پنج تصویر از سیستم بدن، احتمالاً در ارتباط با آنچه که در غرب لاتین قرن سیزدهم میلادی جریان داشته، بوده و ممکن است دارای یک منشأ مشترک باشند.

در تصویر تشریح بدن، تصویر اسکلت نیز که در نسخه کتابخانه کمبریج نگهداری می‌شود شبیه سایر نسخ است. در هر صورت، همه این نمونه‌ها با نمونه‌های غربی به لحاظ پرسپکتیو تفاوت دارد. فیگور انسانی از پشت ترسیم شده در حالیکه کف دستش



تصویر ۲۷- شکل تشریحی شریانی، کتاب تشریح البدن، منصور بن محمود بن الیاس، کاتب و تصویرساز گمنام، ۱۴۱۱ میلادی، مرکب و آبرنگ روی کاغذ، کلکسیون لاورنس جی شونبرگ، برگه 21r. ماخذ: (sceti.library.upenn.edu)



تصویر ۲۶- شکل تشریحی از شریان انسان، رساله بدن انسان، ۱۲۹۲ میلادی، انگلستان، کتابخانه بودلیان، دانشگاه آکسفورد، MS. Ashmole 399, f.019r. ماخذ: (bodley30.bodley.ox.ac.uk)



تصویر ۲۵- تصویر سیستم وریدی بدن انسان، تصویرسازی کتاب، اواخر قرن سیزدهم میلادی، بر اساس نظر جالینوس سیستم وریدی از سیستم شریانی فاصله دارد.

که احتمال اینکه از نسخه قدیمی که به زبان عربی نوشته شده، کپی شده باشد را تقویت می‌کند.

این شکل رگ انسان در این نسخه انگلیسی اکنون به اشتباه «تشریح شریان‌ها» عنوان گرفته است. اندام‌های اصلی همانند قلب و کبد قابل تشخیص هستند و نای به رنگ آبی نشان داده شده است. رگ‌ها قرمز هستند و روی برخی از آنها، شکل‌های مویی شکل نازک دیده می‌شود که احتمالاً مویرگ هستند. به نظر می‌رسد که مغز شبکه‌ای از رگ‌هاست. برخی از شرح‌ها در داخل بدن نوشته شده است که شباهت به تصاویر کتاب منصور دارد. در این شکل، رگ‌های بازو برای خون‌رسانی دارای اهمیت زیادی هستند (exhibitions.lib.cam.ac.uk/vesalius/artifacts).

در ژاپن، کالبدشکافی و تشریح بدن انسان تحت تاثیر گرایش‌های کنفوسیوسی ممنوع شده بود و دانش ژاپنی‌ها از علم تشریح بدن انسان بر اساس تشریح بدن حیواناتی نظیر سگ‌ها، میمون‌ها و سایر جانوران بود. به همین دلیل قبل از قرن هجدهم میلادی، مدرکی دال بر تشریح بدن انسان در ژاپن ثبت نشده است.

کتابی با عنوان زوزو^۷ در سال ۱۷۵۴ میلادی توسط یاماواکی تویو^۸ در ژاپن منتشر گردید که به عنوان اولین کالبدشناسی بدن انسان در ژاپن شناخته شده است. اگرچه کالبدشکافی و تشریح بدن در ژاپن ممنوع بود، ولی مقامات حکومتی آن دوره به یاماواکی اجازه دادند تا بدن اعدای خود را، به نام علم و برای پیشرفت آن، کالبدشکافی کند که نتایج آن در این کتاب آمده است (www.christies.com). علم تشریح و کالبدشناسی در ژاپن تقریباً ۴۰۰ سال پس از اروپا آغاز گردید. تصویرسازی متن توسط نقاشی از مدرسه و مکتب مارویاما^۹ یا

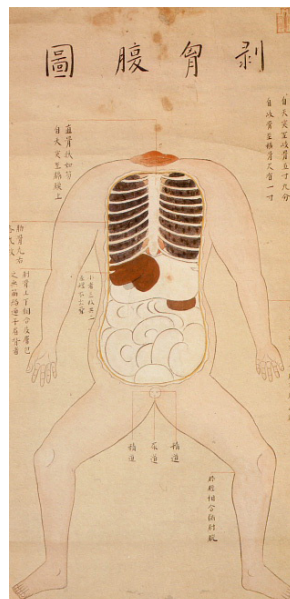
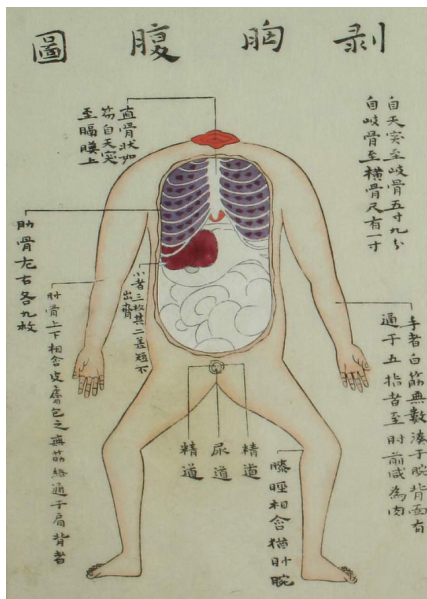
(د) توضیحات تشریحی در هر تصویر در مسیر حرکت اندام‌های بدن نوشته شده است به طریقی که همانند خطوط طراحی‌اند. این نوشته‌ها به ویژه در تشریح عضلات بدن بسیار شاخص و متراکم‌اند و در برخی تصاویر ایجاد سایه کرده‌اند.

(ه) در طراحی سرها، تفاوت‌های جزئی دیده می‌شود که باعث تمایز نسخ از هم می‌شود. با وجود این، زن باردار نسخه کمبریج دارای مو و گیسوانی بر روی شانه است که در سایرین دیده نمی‌شود. چنانکه گفته شد نسخه‌های دیگری از کتاب تشریح بدن منصوری به صورت کامل یا تک برگی از تصاویر تشریحی در مکان‌های مختلف نگهداری می‌شوند که کم و بیش شبیه هم هستند.

تاثیر شیوه تصویرپردازی کتاب تشریح بدن منصوری بر کتب دیگر

تاثیر شیوه تصویرگری کتاب تشریح بدن منصوری بر کتاب‌های تشریح قرون بعدی غرب و شرق، به ویژه ژاپن نیز دیده می‌شود. این حالت از بدن با زانوان خم شده در نسخ خطی طب غربی نیز وجود داشته است ولی در برخی موارد و در نسخ اخیرتر، تاثیر کتاب تشریح بدن منصوری بر آنها دیده می‌شود، از جمله نسخه انگلیسی مربوط به قرن نوزدهم میلادی که در کالج گونویل و کایوس نگهداری می‌شود.

در این نسخه، نه تصویر تشریحی وجود دارد. تصویر ۲۸ در این مقاله، یکی از نه تصویرسازی تشریحی است که در نسخه‌ای مربوط به قرن نوزدهم میلادی یافت شده و احتمالاً برگرفته و تحت تاثیر پنج شکل تشریحی «سیستم بدن» کتاب تشریح بدن منصور است. برخی از تصاویر این نسخه انگلیسی، دارای عناوینی هستند



تصویر ۲۹- صفحات مصورتشریح بدن انسان از کتابی با عنوان زوزو نوشته یاماواکی تویو، ۱۷۵۴ میلادی، مجموعه پزشکی، موزه ملی طبیعت و علوم، توکیو، ژاپن. ماخذ: (www.christies.com)

تصویر ۲۸- شکل تشریح رگ‌های بدن، کالج گونویل و کایوس Gonville and Caius College, MS190/223، برکه شماره ۲، قرن نوزدهم میلادی. ماخذ: (exhibitions.lib.cam.ac.uk/vesalius/artifacts)

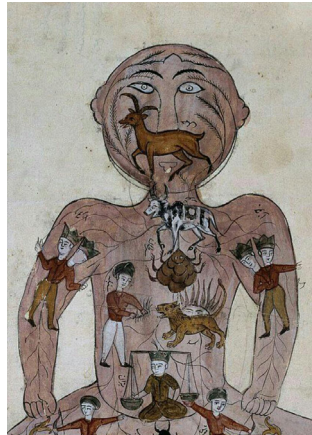
پزشکان را قادر به ترمیم بدن انسان از طریق تکنیک‌هایی مانند جراحی و طب سوزنی می‌نمود.

انسان منطقه البروج، نماد تقسیمات بدن انسان به دوازده منطقه منطبق با علایم بروج فلکی است. این انطباق، تصویری از هماهنگی ماکروکوسم^{۱۳} و میکروکوسم^{۱۴} است که در طب غربی در دوران قرون وسطی استفاده می‌شده است.

رابرت فلود^{۱۵} معتقد است که «انسان خودش یک جهان کامل کوچک است که میکروکوسم نامیده می‌شود و یک الگوی مینیاتوری از کل قسمت‌های جهان را نشان می‌دهد. بنابراین سر مربوط به فلک، سینه به آسمان و شکم به جوهره اولیه است» (en.wikipedia.org). انسان منطقه البروج در پزشکی قرون وسطی برای مشخص نمودن زمان مناسب برای عمل جراحی، دارو، رگ زنی یا حجامت و سایر روش‌ها استفاده می‌شد (Charles West, 1979, 2).



تصویر ۳۱- زودیاک من یا انسان منطقه البروج، نمونه غربی، مجموعه مطالب گوناگون پزشکی آلمانی، قرن ۱۵ میلادی. ماخذ: (www.luminarium.org)



تصویر ۳۰- شکل انسان منطقه البروج، قرن نوزدهم میلادی، ایران. ماخذ: (en.wikipedia.org)

شیزو^{۱۶} در کیوتو، از روی طرح‌های شاگرد نویسنده کتاب، آسانوما ساکتون^{۱۷} با طراحی و رنگ آمیزی چهار گراور چوبی صورت گرفته است. اندازه نسخه ۲۶/۳ در ۱۸۴ سانتی متر است.

برخلاف نسخه‌های کتاب تشریح بدن منصوره و نسخه‌های غربی، بدن تشریح شده فاقد سراسر است ولی وضعیت قرارگیری بدن از همان شیوه تبعیت کرده با این تفاوت که توضیحات اندام‌های داخلی بدن در خارج از آن نوشته شده است و سعی شده نمایش اعضای داخلی بدن واقعیت‌تر به نظر برسند.

«زودیاک-من»^{۱۸} یا «انسان منطقه البروج»

این شیوه از تشریح بدن و به تبعیت از آن تصویرگری، فراتر از نمایش تشریحی بدن و اجزای آن رفته و در اختلاطی با علم نجوم و اخترشناسی، ایده‌های علمی و تصاویر جدیدتری خلق کرده است که به «زودیاک-من» یا «انسان منطقه البروج» مشهور است.

پزشکان قرون وسطی در مورد نظریه‌های چگونگی تأثیر، تنظیم و اصلاح بدن انسان توسط عوامل فیزیکی خارجی، از جمله نیروهای اعمال شده توسط سیارات و ستاره‌ها، گیاهان و مواد معدنی موجود در زمین، بحث می‌کردند.

داروهای آسمانی - که اثرات اجرام آسمانی را بر فعالیت بدن انسان جدول بندی و مشخص می‌نمود و لحظات مناسب را تحت تاثیر چرخه ستارگان برای انجام اعمال پزشکی مشخص می‌کرد- عرضه می‌شدند. داروهای گیاهی در نسخه‌های خطی با تصاویر ابزار و آلات پزشکی و دستورات عمل‌های عرضه شده برای شناسایی گیاهان و اثرات پزشکی بر بدن انسان - که می‌توان با تقطیر عصاره آنها را بدست آورد-، تصویرپردازی می‌شدند. در همین حال، پیشرفت در مطالعه آناتومی و علم تشریح در سراسر اروپا و آسیا،

نتیجه

و نوشته‌ها در داخل و خارج بدن و هم سان با اعضای بدن قرار گرفته‌اند و همین شیوه است که به عنوان شیوه تشریح منصوره بر روی نسخ غربی قرون هفدهم و هجدهم تاثیر گذاشته است. از سوی دیگر وضعیت قرار گرفتن بدن و نمایش اجزای داخلی به کتب تشریح ژاپنی نیز سرایت نموده است هرچند که تغییراتی در شیوه نقاشی اجزای بدن در آنها داده شده باشد. پیوند علوم با هم سبب شده تا نجوم و ستاره‌شناسی را که در همه احوال زندگی بشر تاثیرگذار می‌دانسته‌اند، با طب سنتی مرتبط دانسته و آن را به گونه‌ای در معاینات و معالجات دخیل نموده‌اند به طوری که هر یک از بروج فلکی را مختص بخشی از بدن عنوان کرده‌اند. این تفکر در تصویرسازی بروز نموده و در برخی نسخ به شیوه تشریح منصوره تصویرسازی شده‌اند.

نسخه‌های خطی و کتاب‌های پزشکی به ویژه تشریح بدن در میان سایر نسخ علوم، از اهمیت خاصی در همه دوران برخوردار بوده است. کتاب تشریح بدن نوشته منصوره به عنوان اولین نسخه تشریح و کالبدشناسی بدن که دارای تصویرسازی است سرآمد و الگویی برای کتاب‌های تشریحی پس از خود بوده است. با اینکه شش تصویر تشریحی از بدن در این نسخه وجود دارد، ولی به دلیل نشان دادن شفاف اجزای داخلی بدن و شیوه ترسیم وضعیت خاصی از بدن قابل توجه و متمایز است. در این میان، تصویر تشریحی زن باردار و جنین در رحم را که به صورت چمباته و واقعی رسم شده از شاهکارهای این نسخه است که تاثیر زیادی بر نسخ غربی داشته است. اگرچه سایر تصاویر این نسخه از نسخه‌های غربی قبل یا زمان خود الهام گرفته، ولی برخلاف آنها توضیحات

پی‌نوشت‌ها

lishers, Dordrecht, Netherlands.

Grimal, Nicolas, (1988), *Histoire de l'Égypte ancienne*, Le Livre de poche Références-Arthème Fayard, Paris.

www.crystalinks.com/egyptmedicine.html

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

quatr.us/china/history-chinese-medicine.htm

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

en.wikipedia.org/wiki/Huangdi_Neijing

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

www.nlm.nih.gov/hmd/arabic/p18.html

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8432221c

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

exhibitions.lib.cam.ac.uk/vesalius/artifacts/mansurs-anatomy

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

sceti.library.upenn.edu/sceti/ljs/PageLevel/index.cfm?ManID=ljs049&Page=44

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

exhibitions.lib.cam.ac.uk/vesalius/artifacts/mansurs-anatomy

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

www.luminarium.org/encyclopedia/zodiacman.htm (آخرین

بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

www.christies.com/lotfinder/Lot/toyo-tamawaki-1705-1762-zoshi-notes-on-the-4959957-detail

(آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

en.wikipedia.org/wiki/Zodiac_Man (آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

en.wikipedia.org/wiki/Macrocosm_and_microcosm (آخرین بازنگری ۲۵ دی ۱۳۹۶)

۱۳۹۶)

1 Ebers Papyrus.

2 Neijing.

3 Huangdi Neijing.

4 Esoteric Scripture of the Yellow Emperor.

5 Su Wen.

6 Ling Shu.

7 Zōzu.

۸ Toyo Yamawaki, ۱۷۰۵-۱۷۶۲ میلادی.

9 Maruyama.

10 Shijo.

11 Asanuma Suketsune.

12 Zodiac-Man.

13 Macrocosm.

14 Microcosm.

۱۵ Robert Fludd, ۱۵۷۴-۱۶۳۷ میلادی پزشک، فیزیکدان و ستاره‌شناس

برجسته انگلیسی.

فهرست منابع

شیرازی، منصور بن محمد بن احمد، (۱۳۸۳)، *تشریح بدن انسان*، به کوشش دکتر سید حسین رضوی برقی، موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران-دانشگاه مک گیل، تهران.

Charles West, Clark, (1979), *The Zodiac Man in Medieval Medical Astrology*, Ph.D. dissertation accepted at University of Colorado, Colorado.

Encyclopaedia of the history of science, technology, and medicine in non-Western Cultures, (1997), Helaine Selin, Kluwer Academic Pub-