

# تحلیل رساله‌ای درباره‌ی گردش خون وریدی دستگاه گوارش از مؤلفی ناشناس

محمد صدر

مرکز تحقیقات طب سنتی

دانشگاه شهید بهشتی

چکیده در این مقاله رساله‌ای در تشریح که نسخه خطی از آن در کتابخانه مرکز دانشگاه تهران موجود است از مؤلفی ناشناس معرفی گردیده و سپس فصلی از آن که به گردش خون وریدی دستگاه گوارش اختصاص دارد مورد بررسی قرار می‌گیرد. باید یادآور شد که مؤلف ناشناس مطالب خود را بر اساس نوشته‌های پزشکانی چون جالینوس و ابن سینا تنظیم کرده است.

کلید واژه‌ها: گردش خون وریدی دستگاه گوارش، جالینوس، ابن سینا

مقدمه

رساله‌ای در باب تشریح و یا علم آناتومی در حدود هشتاد صفحه از مؤلفی ناشناس<sup>۱</sup> در مجموعه‌ای به شماره ۵۰۷۳ در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران موجود است.

عنوان این رساله کتاب التشریح است. نسخه‌ای دیگر از همین رساله در کتابخانه آیت ا... مرعشی به شماره ۱۹۷۴ با عنوان تشریح الابدان موجود است. در این مقاله

۱. نویسنده مقاله، مؤلف این رساله را خواجه نصیرالدین طوسی می‌داند ولی برای این ادعای خود هیچ دلیل قانع کننده ذکر نمی‌کند. تا هنگامیکه دلیل عقل پسندی برای انتساب این رساله به خواجه نصیر بدست نیاید، این انتساب مردود است. «دبیر ویژه نامه»

فصلی از این رساله که به بیان گردش خون وریدی دستگاه گوارش مربوط می شود مورد بررسی قرار می گیرد و ما مطالب این فصل را با آنچه که طب جدید به آن رسیده است مورد مقایسه قرار می دهیم:

## ۱- متن عربی فصل مربوط به گردش خون وریدی دستگاه گوارش فصل فی صفة الاوردة

اما العروق الساكنة فان منبت جميعها من الكبد و اول ما ينبت منها عرقان احدهما من مقعرها لجذب الغذاء و يسمى الباب و الثانى من محدبها لا يصل الغذاء الى الاعضاء و يسمى الاجوف

### فصل في تشريح الباب

ان الطرف الغاير منه ينقسم فى تجويف الكبد خمسة اقسام يتشعب حتى يأتى اطراف الكبد المحدبة و يذهب و ريد منها الى المرارة و هذه الشعب هي مثل اصول الشجرة النابتة يأخذ الى غور منبتها و اما الطرف الذى يلى تقعرها فانه حين يفصل ينقسم ثمانية اقسام. قسمان منها صغيران احدهما يتصل بالاثنى عشرى ليجذب منه الغذاء و يتشعب منه شعب يتفرق فى انقراس و هو لحم رخو حول الجداول يستند اليه العروق الضوارب و غير الضوارب التى تزدهم هناك و الثانى ينبت فى اسافل المعدة لياخذ الغذاء و اما الباقية فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذوه لان باطنها على ما زعموا يغذى من عصاره الغذاء و نحن نشير الى ابطال هذا الرأى من بعد انشاء الله تعالى و ثانيها يأتى الطحال ليغذوه يتشعب منه قبل وصوله اليه شعب يتفرق فى اللحم الرخو ليغذوه و بعد الوصول يأتى منه شعبه صالحة الى ايسر المعدة ليغذوه و اذا غاص فى الطحال و توسطه سعد منه جزو و نزل آخر و الصاعد يتفرق منه شعبه فى النصف فوقانى منه و الآخر يبرز حتى يوافق حدة المعدة ثم ينقسم الى جزئين احدهما يتفرق فى ظاهر يسار المعدة لتغذوه و الثانى يفوص الى فم المعدة ليدفع اليها الفصلة العنصيه و النازل ينتقسم انقسام الصاعد ايضا الى جزئين فجزء منه يتفرق منه شعبه فى النصف الاسفل من الطحال ليغذوه و يبرز الجزء الثانى الى الثرب ليغذوه و ثالثها يأخذ الى الجانب الايسر و يتفرق فى جداول العروق التى حول المستقيم ليمتص بقيه ما فى الثفل من الغذاء و رابعها صغار كالشعر بعضه يتوزع فى ظاهر يمين حده المعدة و بعضه فى يمين الثرب مقابلاً للجزء

دوره نديد، سال بهارم، شمارة چهارم، زمستان ۱۳۸۵ (پيا ۳۵)

المذكور وخامسها يتفرَّق في الجداول التي حول معا قولون ليأخذ الغذاء و سادسها يتفرق  
اكثره حول الصّائم و باقيه حول اللّفايف الدقيقه المتّصله بالاعور لجذب الغذاء

۲- ترجمه فارسی متن مذکور

فصلی در مورد ویژگی وریدها

اما عروق ساکنه (وریدها) همگی از کبد روئیده شده‌اند و اولین آنها دورگ هستند یکی از آنها از قسمت مقعر [کبد] روئیده شده و باب نام گرفته است و دومی که اجوف نام گرفته از قسمت محدب آن (کبد) منشأ گرفته است تا غذا را به سوی اعضا برساند.

فصل در تشریح [ورید] باب

سمت فرو رونده آن در داخل فضای کبد به پنج شعبه تقسیم می‌گردد و ادامه می‌یابد تا به اطراف محدب کبد برسد. شاخه‌ای از آن به سوی کیسه صفرا روانه می‌گردد این انشعابات مانند ریشه‌های درخت هستند که به سمت عمق رستنگاه خود ادامه می‌یابند. انتهای دیگر که فرورفتگی کبد را پوشانده است در هنگام جدا شدن به هشت شاخه تقسیم می‌گردد. دو شاخه از این‌ها کوچک هستند که یکی از این دو به دوازدهم می‌پیوندد تا مواد غذایی را آن جذب نماید. انشعابات گوناگون از وی جدا گردیده و در لوزالمعده (گوشت شلی که در اطراف جداول قرار گرفته است و عروق ضاربه و غیر ضاربه‌ای که در آنجا تجمع یافته‌اند بر آن تکیه می‌کنند) پراکنده می‌گردند.

شاخه دیگر در پایین معده روئیده شده است تا غذای آن را بگیرد در میان شاخه‌های باقیمانده یک شاخه به سمت ظاهری معده میرود تا آن را تغذیه کند. بنابر نظر [بعضی از متقدمان] سطح داخلی معده از عصاره غذا تغذیه می‌کند و ما بعداً به خواست خدای تعالی بر باطل بودن این نظریه اشاره می‌کنیم.

شاخه دوم جهت تغذیه به سمت طحال می‌آید و قبل از رسیدن به آن منشعب گشته و شاخه‌های آن به منظور تغذیه در گوشت شل [پانکراس] پراکنده می‌گردند. پس از رسیدن به طحال شاخه‌ای [صالحه] به سمت چپ معده رفته تا آن را تغذیه کند و زمانی که به عمق طحال می‌رسد و آن را دو نیم می‌سازد بخشی به طرف بالا و بخش دیگر به طرف پایین می‌رود. از بخش بالا رونده شاخه‌هایی جدا گردیده و در نیمه فوقانی طحال پراکنده می‌گردند. بخش دیگر که پایین رونده است به سمت دهانه معده فرو

می‌رود تا مواد زائد گس را از آن دور می‌سازد. بخش پایین رونده همانند بخش بالا رونده به دو بخش تقسیم می‌گردد. یکی از آنها انشعابات خود را در نیمه تحتانی طحال می‌پراکند تا غذای آن را تأمین سازد و جزء دیگر جهت تغذیه چادرینه به سمت آن می‌رود. شاخه سوم (از میان شش شاخه باقیمانده ورید باب) به طرف چپ می‌رود و در شبکه عروقی که در اطراف روده مستقیم قرار گرفته است پراکنده می‌گردد تا باقیمانده غذای موجود در ثقل را جمع آوری کند.

شاخه چهارم (از میان شش شاخه باقیمانده ورید باب) کوچک و موین بوده و قسمتی از آن در قسمت سطحی سمت راست انحنای معده و قسمت‌های دیگر از آن در سمت مقابل (راست) و در سمت چپ چادرینه توزیع می‌گردند.

شاخه پنجم (از میان شش شاخه باقیمانده ورید باب) در شبکه (عروقی) اطراف کولون پراکنده گردیده و غذای (آن ناحیه) را می‌گیرد.

قسمت عمده شاخه ششم در اطراف روده صایم پراکنده می‌گردد و رشته‌های باقیمانده دیگر در اطراف رشته‌های باریکی که به روده کور متصل هستند قرار گرفته و غذای آن را جذب می‌کنند.

### ۳- خصوصیات گردش خون وریدی دستگاه گوارش از دیدگاه مؤلف رساله

در دیدگاه مؤلف کبد عضوی است که وظیفه تغذیه و رساندن مواد غذایی به سایر نقاط بدن را بر عهده دارد علاوه بر این کبد به عنوان منشأ وریدهای بدن در نظر گرفته شده است این استنباط نادرست منجر گردیده است که این تصور به وجود آید که نقش وریدها در بدن رساندن مواد غذایی به سایر نقاط بدن می‌باشد.

بر اساس این دیدگاه مواد غذایی پس از خورده شدن و ورود در روده‌ها از طریق شاخه‌های مختلف ورید باب (port) از قسمت تحتانی و مقعر کبد وارد کبد می‌گردند و پس از انجام تغییرات مختلف بر روی آنها از طریق ورید جوف (vena cava) به سایر نقاط بدن فرستاده می‌شوند. ورید اجوف خود به دو شاخه عمده ورید جوف فوقانی (superior vena cava) و ورید اجوف تحتانی (inferior vena cava) تقسیم می‌گردد. شاخه‌های ورید اجوف فوقانی (superior vena cava) مسئول تغذیه و خونرسانی به اندام‌های داخل قفسه سینه، اندام‌های فوقانی و سر و گردن هستند و شاخه‌های ورید اجوف تحتانی مسئول تغذیه و خونرسانی به کلیه‌ها، اعضای تناسلی و اندام‌های تحتانی هستند.

تقسیم بندی شاخه‌های ورید باب (Port) بر مبنای مؤلف و دیدگاه وی در باب تئوری گردش خون وریدی دستگاه گوارش را می‌توان به شرح ذیل بیان نمود:

### ۳-۱- انشعابات داخل کبدی

اولین شاخه‌هایی که از ورید باب جدا می‌گردند انشعابات داخلی کبدی هستند که مؤلف آنها را پنج شاخه بر شمرده است این انشعابات در داخل کبد شبکه‌ای از مویرگ‌ها را تشکیل می‌دهند که مواد غذایی پس از این که از وریدهای مختلف دستگاه گوارشی به داخل کبد رسانده شدند در آن جا بر اثر واکنش‌های شیمیایی به مواد لازم تبدیل می‌گردند و مواد سمی آنها جدا شده و تبدیل به مواد غیر سمی می‌گردند آنگاه از طری وریدهای فوق کبدی وارد ورید اجوف تحتانی گشته و در نهایت از طریق ورید اجوف فوقانی به قلب وارد می‌شوند. شکل (۲)

### ۳-۲- انشعاب به کیسه صفرا

پس از جدا شدن شاخه‌های داخل کبدی ورید باب (Port) شاخه‌ای از این ورید جهت تخلیه خورسانی به کیسه صفرا می‌رود که به عنوان (gall bladder Vein) نام گذاری گردیده است. (شکل ۱)

پس از جدا شدن این دو شاخه از ورید باب (Port) هشت شاخه دیگر باقی می‌مانند که چگونگی انتشار آنها در سیستم گوارشی به این شرح است:

### ۳-۳- انشعاب به طحال، دوازدهه و لوزالمعده

این شاخه‌ها که در نام گذاری طب جدید می‌توان آن را با وریدهای (Anterior Superior and Posterior inferior Pancreatico duodenal vein) تطبیق دارد از ورید باب (Port) جدا می‌شوند و به سمت طحال، دوازده (دئودنوم) می‌روند و مواد غذایی را از آنها دریافت می‌کنند شاخه‌های از این ورید به سمت لوزالمعده رفته و در آن پراکنده می‌شوند. شکل (۱ و ۲)

### ۳-۴- تخلیه خون وریدی نواحی تحتانی معده و دریچه پیلور

(Right gastric vein) شاخه دیگر ورید باب است که به قسمت‌های پایین معده و دریچه پیلور رفته و مسئول تخلیه خون آن نواحی می‌باشد شکل (۱ و ۲)

۳-۵ خونرسانی به نواحی سطحی معده

شاخه دیگری از ورید باب (Port) به نواحی سطحی معده آمده و مسئول غذارسانی به سطح معده می‌باشد شکل (۱ و ۲)

ابن سینا بر این باور بود که این شاخه که در طب جدید (left gastric vein) نام گذاری گردیده است مسئول خونرسانی به قسمت‌های سطحی معده می‌باشد و قسمت‌های داخلی و اندرونی معده از این شاخه بی بهره هستند وی معتقد بود که سطح اندرونی معده به علت تماس با مواد غذایی احتیاج به خونرسانی توسط انشعابات را ندارد و مستقیماً توسط مواد غذایی مورد تماس تغذیه می‌گردد وی در مورد خونرسانی سطح داخلی معده در ذیل معرفی شاخه‌های ورید باب (Port) در کتاب قانون چنین آورده است:

«فواحدة منها تصير الى الجانب المسطح لتغذوا ظاهراذ باطن المعدة يلاقى الغذاء الاول الذي فيه فيغتذى منه بملاقاتها»

یعنی:

پس یکی از (شاخه‌های ورید باب) به سمت سطح معده می‌رود تا قسمت ظاهری آن را تغذیه کند و این در حالی است که سطح داخلی معده با غذایی که از ابتدا در آن بود در تماس است و در اثر ملاقات با (غذا) از آن تغذیه می‌کند.

خواجه نصیر در رساله تشریح خود این قول را نپذیرفته است و با آن به مخالفت پرداخته است و چنین گفته است:

«منها يصير الى الجانب المسطح من المعدة ليغذوه لان باطنها على ما زعموا من عصاره الغذاء ونحن نشير الى الابطال هذا الرأي من بعد».

یعنی:

در میان شاخه‌های باقیمانده یکی از آنها به سمت سطحی معده رفته تا آن را تغذیه کند در حالی که دیگران عقیده دارند که قسمت‌های اندرونی معده از عصاره مواد غذایی تغذیه می‌گردد و ما بعداً بر باطل بودن این نظریه اشاره می‌کنیم.

همان طور که از عبارت خواجه استفاده می‌گردد وی با نظر ابن سینا در مورد تغذیه سطح درونی معده توسط تماس با مواد غذایی مخالفت نموده است.

انشعاب ورید باب به لوزالمعده، طحال و چپ معده

در تقسیم بندی مؤلف رساله شاخه‌های ورید باب (Port) که به سمت طحال در حرکت هستند قبل از رسیدن به طحال انشعاباتی را به داخل لوزالمعده (Pancreas)

می‌فرستند. این انشعاب که در تقسیم بندی جدید با عنوان (splenic vein) شناخته می‌شود پس از جدا شدن شاخه‌های پانکراس شاخه‌هایی را جهت خونرسانی به طحال و سمت چپ معده ارسال می‌کند وی ضمن ارائه جزئیات بیشتر از شاخه‌های طحال آن را به شاخه‌های بالا رو و شاخه پایین رو تقسیم نموده است که شاخه بالا رو آن مسئول خونرسانی به قسمت‌های نیمه فوقانی طحال، سمت چپ معده و فم المعده (دریچه کاردیا) می‌باشد و شاخه پایین رو مسئول خونرسانی به نیمه تحتانی طحال و قسمتی از چادرینه (omentum) می‌باشد. (شکل ۱)

۳-۶- تخلیه خون راست روده یا روده مستقیم  
شاخه‌هایی که در سمت چپ بدن در اطراف روده مستقیم یا راست روده جدا می‌گردند و خون وریدی آن ناحیه را به سمت ورید باب هدایت می‌کنند این شاخه‌ها را می‌توان با (inferior mesanrtic vein) تطبیق داد شکل (۱)

۳-۷- تخلیه خون از سمت راست معده و چادرینه  
علاوه بر شاخه‌های نام برده شده از ورید باب انشعابهای مویرگ مانند از ورید باب جدا می‌گردند که با سمت راست معده و سمت راست چادرینه (Omentum) مرتبط می‌باشند و مسئول تخلیه خون وریدی آن نواحی می‌باشند این شاخه‌ها در تقسیم بندی طب جدید (Right gastro Omental (gastro epiploic vein نام گذاری می‌شوند. (شکل ۱ و ۲)

۳-۸- تخلیه خون وریدی کولون  
مؤلف در کتاب تشریح خود شاخه‌هایی را از ورید باب (Port) نام می‌برد که با قولون (کولون) که قسمتی از روده بزرگ است مرتبط می‌باشند این انشعابات در تقسیم‌بندی جدید تحت عنوان دو ورید (Right colic vein, left colic vein) نام گذاری گردیده‌اند ولی در تقسیم‌بندی وی مرز مشخصی جهت تمایز آنها معرفی نشده است. شکل (۱)<sup>۱</sup>

۱. شکل‌های استفاده شده در این مقاله از کتاب زیر اقتباس گردیده است:

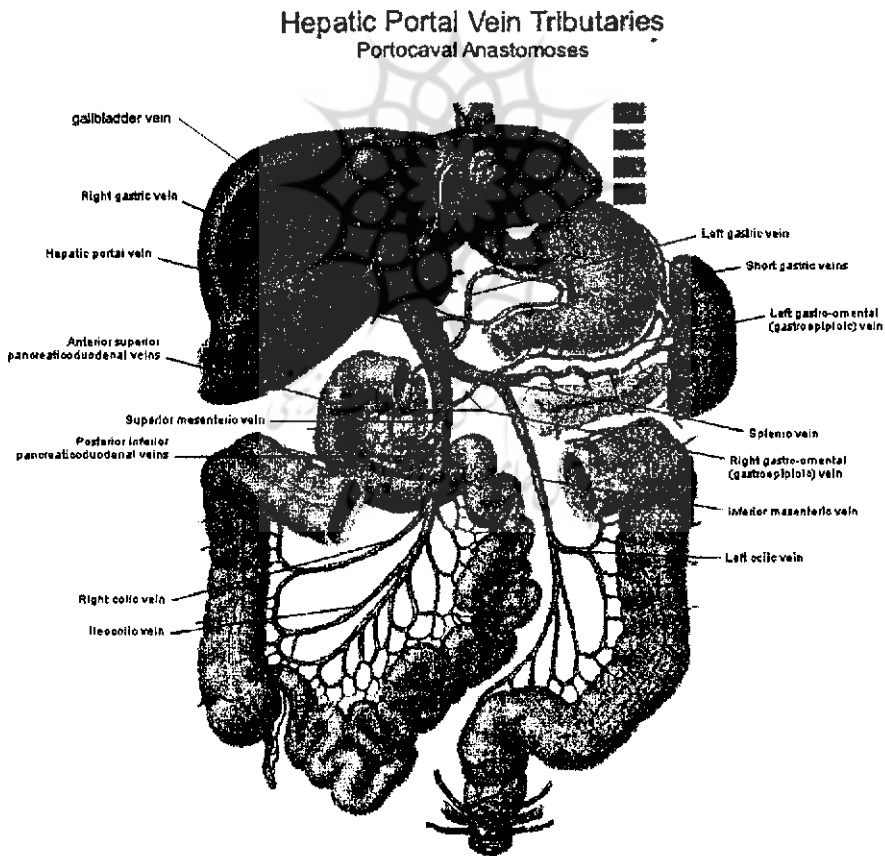
F.Netter, *Interactive atlas of human anatomy*, phifadelphia 1993

۳-۹- تخلیه خون وریدی ژژنوم

پس از جدا شدن شاخه‌های ورید باب به اطراف قولون (کولون) انشعابات از ورید باب (پورت) جدا گردیده که به اطراف روده صائم (ژژنوم jejunum) فرستاده می‌شوند و در تقسیم بندی جدید به عنوان شاخه‌های ورید مزانتریک فوقانی (mesenteric vein superior) شناخته می‌شوند. (شکل ۱ و ۲)

۳-۱۰- تخلیه خون وریدی سکوم

آخرین انشعابات جدا شده از ورید باب (Port) شاخه‌هایی هستند که به روده کور (سکوم) رفته و تغذیه آن ناحیه را که در فاصله بین روده کوچک و بزرگ قرار گرفته است را بر عهده می‌گیرند. (شکل ۱)

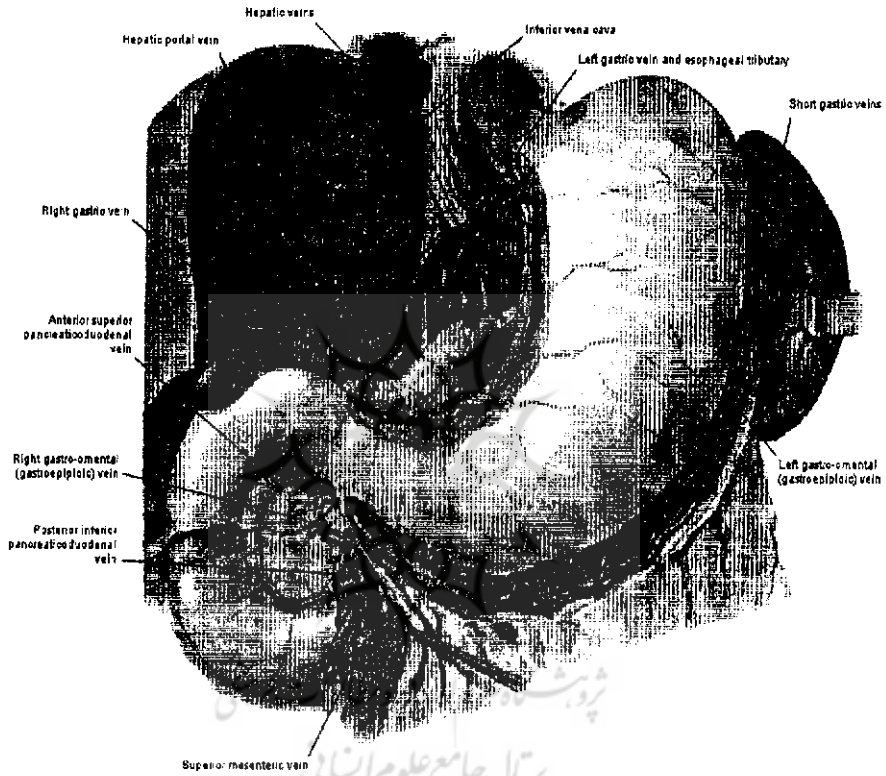


انشعابات ورید کبدی باب (Port) (شکل ۱)

دوره جدید، سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۵ (پیاپی ۳۵)



## Veins of Stomach, Duodenum, and Pancreas



وریدهای معده، دئودنومو پانکراس (شکل ۲)

ویژگی‌نامه تاریخ علم / تحلیل رساله‌ای درباره گردش خون ...

شاخه‌های ورید باب بر مبنای مؤلف رساله تشریح	تطبق نام‌ها بر اساس نام گذاری طب جدید
انشعابات داخل کبد (پنج شاخه)	Intra hepatic branches
انشعابات به کیسه صفرا	Gallbladder vein
شاخه‌ای به دوازده و لوزالمعده	Anterior superior and Posterior inferiorPancreatico duodenal veins
انشعاب به پایین معده	Right gastric vein
انشعابات به سطح معده	Left gastric vein
انشعابات به لوزالمعده - طحال - چپ معده	Splenic vein
انشعابات در سمت چپ در اطراف روده مستقیم	Inferior mesentric vein
مویرگ‌های به سمت راست معده و سمت راست چادرینه	Right gastro omental (gastro epiploic) vein
انشعابات به قولون (کولون)	Right (left?) colic vein
انشعابات در اطراف روده صائم (ژژنوم)	Branches of Superior mesenteric vein
انشعاب به روده کور (سکوم)	Ileocolic vein

جدول تطبیق نام‌های وریدهای دستگاه گوارش در نزد مؤلف رساله و تقسیم‌بندی

جدید

نتیجه:

با توجه به سیستم گردش خون وریدی دستگاه گوارشی ارائه شده توسط مؤلف رساله نکات زیر قابل توجه است:

این سیستم به طور تقریباً دقیقی با تقسیم‌بندی وریدهای این منطقه در طب جدید همیوشانی و همانندی دارد.

این سیستم چارچوب کلی که توسط پزشکان یونانی همچون جالینوس ارائه گردیده است را حفظ نموده است و جز در مورد نحوه خورسانی به سطح داخلی معده در موارد دیگر با آرا و نظریات جالینوس و پیروان مکتب او از جمله ابن سینا تطابق دارد.