



## رویکردهای علمی رازی پیرامون علوم جراحی در الحاوی

مهدی پورغلام<sup>1</sup>، مهدی محمودپور<sup>2</sup>، ایرج نبی‌پور<sup>3\*</sup><sup>1</sup> گروه پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران<sup>2</sup> مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، پژوهشکده علوم زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران<sup>3</sup> عضو گروه آینده‌نگاری، نظریه‌پردازی و رصد کلان سلامت، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، بوشهر، ایران

## چکیده

**زمینه:** رازی یکی از بزرگ‌ترین پزشکان تاریخ جهان و کتاب الحاوی وی یکی از معتبرترین منابع طبی است. ساختار الحاوی به گونه‌ای است که رازی در هر مقوله، نظر پزشکان پیش از خود و هم عصر را پس از ذکر نام هر طبیب، اظهار می‌نموده و تجربیات اصیل خویش را پس از عبارت "لی" بیان می‌کرده است. تاکنون ۱۰ مطالعه اصیل به بررسی نکات جراحی موجود در آثار رازی پرداخته‌اند اما در هیچکدام، به همه رویکردهای علمی وی در الحاوی اشاره نشده است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه کتابخانه‌ای و مرجع آن، متن اصلی الحاوی گردآوری احسان مقدس و برگردان الحاوی به فارسی توسط محمدابراهیم ذاکر بود. دیدگاه‌های رازی که در قسمت‌های "لی" یا دیدگاه من" آمده است، گردآوری و نسبت به اصول و دانش جراحی مورد پژوهش قرار داده شدند.

**یافته‌ها:** رازی در مجموع ۴۸ مورد به نکات مرتبط با علوم جراحی در الحاوی اشاره کرده است که بیشتر آن‌ها (۲۳ از ۴۸) در حوزه مباحث درمانی است و بیشترین شاخه‌ای که به آن اشاره شده (۱۲ مورد از ۴۸ مورد)، جراحی چشم است. در ۲۶ مورد از این ۴۸ مورد (۵۴ درصد)، رازی به صورت مستقل به آن مبحث پرداخته و مطلبی پیرامون آن مبحث از طبیبان هم عصر یا پیش از رازی در کتاب الحاوی یافت نمی‌شود. **نتیجه‌گیری:** رازی نه تنها در علوم جراحی درک کاملی از جایگاه، احتیاطات، ظرافت‌های لازم و موارد منع به‌کارگیری شیوه‌های جراحی داشته است بلکه در موارد متعددی نیز ایده‌های اصیلی در زمینه تشخیص و درمان پیرامون مباحث جراحی ارائه نموده است.

**پیام کلیدی:** رازی به عنوان یک طبیب بالینی برجسته دیدگاه نوآورانه و ژرفی پیرامون اصول و دانش جراحی داشته که در کتاب الحاوی منعکس شده است.

## واژگان کلیدی:

رازی

الحاوی

جراحی

تمدن اسلامی

طب سنتی

## \*نویسنده مسئول:

ایرج نبی‌پور

فرهنگستان علوم پزشکی

جمهوری اسلامی ایران

lnabipour@gmail.com

## کد اخلاق:

IR.BPUMS.REC.1402.132



دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۲



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی و درمانی بوشهر



مرکز تحقیقات  
طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس



CrossMarck

Original Research

# Razi's Scientific Approaches to Surgical Sciences in Al-Hawi

M. Pourgholam<sup>1</sup> , M. Mahmoudpour<sup>2</sup>, I. Nabipour<sup>2,3</sup> 

<sup>1</sup> Department of Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>2</sup> The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, the Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

<sup>3</sup> Future Studies Group, the Academy of Medical Sciences of the I.R. Iran

## Abstract

**Background:** Razi is one of the greatest physicians in the history of medicine, and his book, Al-Hawi, is one of the most reliable medical resources. The structure of Al-Hawi is such that in each section, Razi expresses the opinion of his predecessors and contemporary physicians after mentioning the name of each physician and also expresses his first-hand experiences after the phrase "My View". To date, ten original papers have explored the surgical points raised in Razi's works; however, none of these studies have extensively reviewed the entire scientific approach of Razi to surgical sciences in Al-Hawi.

**Materials and Methods:** The source of the present library research was the original text of Al-Hawi compiled by Ehsan Moqaddas and its Persian translation by Mohammad Ibrahim Zaker. In this study, Razi's views, which are discussed in the "My View" sections, were collected, and his ideas about the principles and knowledge of surgery were investigated.

**Results:** A total of 48 topics in surgical sciences were found in Al-Hawi, most of which (23 out of 48) were in the therapeutic domain, and ophthalmic surgery was the most frequently-discussed topic (in 12 out of 48). In 26 (54%) of the cases, Razi addressed the topic independently, without discussing any opinions from his predecessors or contemporary physicians.

**Conclusion:** Not only did Razi have a comprehensive understanding of the position, precautions, necessary subtleties and contraindications of surgical measures, but also in various examples, he presented original ideas on diagnosis and treatment with regard to topics in surgery.

## Keywords:

Razi  
Al-Hawi  
Surgery  
Islamic civilization  
Traditional medicine

## \*Corresponding author:

Iraj Nabipour  
Inabipour@gmail.com

## Ethical code:

IR.BPUMS.REC.1402.132

Received: 2024/04/06  
Accepted:  
2024/07/08



## مقدمه

رازی (۳۱۳-۲۵۱ قمری) یکی از تأثیرگذارترین پزشکان و دانشمندان تاریخ پزشکی است به طوری که وی در کنار شیخ الرئیس بوعلی سینا، علی بن ربن طبری و علی بن عباس اهوازی، ۴ چهره با آوازه جهانی تاریخ طب اسلامی و ایرانی قلمداد می‌شوند. رازی بیش از ۲۰۰ کتاب و رساله نوشته است. الحاوی مشهورترین اثر جامع او در زمینه علوم پزشکی است. این کتاب دایره المعارفی جامع است که تمام جنبه های علوم پزشکی را پوشش می‌دهد (۱). کتاب الحاوی که آن را «الجامع الحاضر لصناعة الطب» و یا «الحاوی فی الطب» نیز می‌گویند مدت‌ها مرجع علماء و اطبای اروپا بوده و مکرر به طبع رسیده است. رازی در این کتاب بیماری‌های مختلف و چگونگی درمان آن‌ها را یاد کرده و اقوال و آراء پزشکان پیش از خود را آورده و بنا به اقتضای امانت علمی، هر مطلبی را که از هر جا برداشت کرده، مأخذ آن را نیز ذکر کرده است. او بنا به گفته خود پانزده سال شب و روز خود را در این کتاب صرف کرده چنان‌که این امر موجب ضعف بینایی و سستی عضلات او گردیده و در نتیجه از خواندن و نوشتن عاجز شده است (۲). پس از درگذشت رازی، به امر ابوالفضل بن عمید، استاد صاحب بن‌عباد، وزیر رکن الدوله دیلمی، یادداشت‌هایی که از او برجای مانده بود به اهتمام شاگردانش جمع‌آوری و پس از جمع این اوراق، کتاب الحاوی تدوین گردید. رازی در الحاوی در کنار ذکر تجربیات بالینی خود، بخش‌های زیادی از نقطه نظرات بقراط، جالینوس، دیسقوریدوس، اوریباسیوس و سایر اطبای یونانی را ذکر نموده؛ علاوه بر آن نقطه نظرات بسیاری از پزشکان هم دوره خود و یا پیشتر از خود نظیر ماسرجویه یهودی، اهرن القس، قسطا بن لوقا، یوحنا بن ماسویه، حنین بن اسحاق، بختیشوع و دیگران را نیز آورده است و

جالب این است که برخی از منابع مورد استفاده رازی تاکنون به دست ما نرسیده است و نقل قول‌های رازی در الحاوی در حقیقت تنها منبع موجود در خصوص این کتاب‌ها و رسائل طبی است (۳).

تاکنون ۴۸ نسخه خطی از کتاب الحاوی در کتابخانه‌های سراسر دنیا یافت شده است که نشانی دقیق هر کدام از آن‌ها در مقدمه مجموعه مؤلفات رازی، گردآوری شده به وسیله دکتر احسان مقدس (نشر سفیر اردهال جلد ۱) قابل مشاهده است. نخستین نسخه چاپی این مجموعه در حیدرآباد هند طی سال‌های ۱۹۵۵ تا ۱۹۷۲ میلادی در ۲۵ جلد منتشر گردید؛ سپس در سال ۲۰۰۰ میلادی در دو نوبت در بیروت به زیور طبع آراسته شد. در سال ۲۰۱۳ میلادی، این کتاب در قاهره مصر نیز چاپ گردید (۴).

کتاب الحاوی فی الطب برای اولین بار در سال ۱۲۷۹ میلادی تحت عنوان Liber Continens به وسیله فرج بن سالم که طبیعی یهودی از اهالی سیسیل بود به زبان لاتینی ترجمه شد، این طبیب در نزد چارلز آنجو (Charles of Anjou) به کار ترجمه تالیفات طبی می‌پرداخت. ترجمه لاتینی کتاب الحاوی اولین بار در شهر برشیا از بلاد ایتالیای شمالی در دو جلد طبع گردید (۱۴۸۶ میلادی) و پس از آن بارها در ونیز ایتالیا در سال‌های ۱۵۰۵، ۱۵۰۶، ۱۵۰۹ و ۱۵۴۲ میلادی به چاپ رسید. چنین کتابی با چنین سابقه‌ای که ذکرش گذشت، با تأسف بسیار، تا پیش از ۳۵ سال اخیر، هنوز ترجمه‌ای از آن به زبان فارسی وجود نداشت و نخستین بار آقای دکتر محمود طباطبائی اقدام به ترجمه جلد اول کتاب الحاوی به زبان فارسی نمود؛ سپس این کتاب به طور کامل به وسیله دکتر محمد ابراهیم ذاکر از زبان عربی به فارسی برگردانده شد و در ۲۳ جلد در سال ۱۳۹۵ شمسی منتشر گردید (۴).

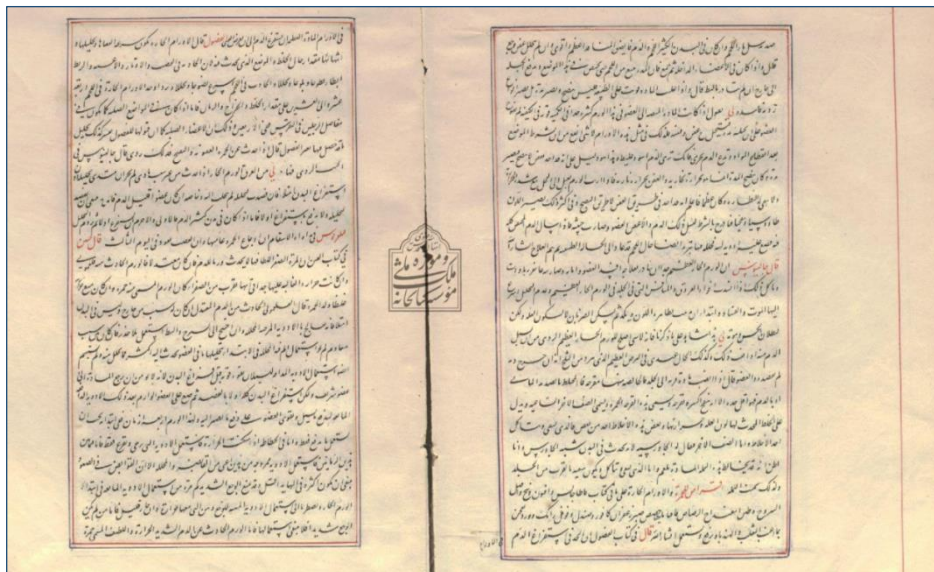
در مراجع علمی معتبر قابل دسترس در گستره الکترونیکی ادبیات پزشکی، ۱۰ مطالعه وجود دارد که به بررسی نکات مرتبط با علوم جراحی در آثار رازی پرداخته‌اند. این منابع در جدول ۱ چکیده گردیده‌اند. با توجه به ظرفیت کتاب الحاوی به عنوان یکی از غنی‌ترین و جامع‌ترین منابع طب سنتی جهان و از آنجایی که ترجمه فارسی این کتاب هم اکنون در دسترس قرار گرفته است و از سوی دیگر در مطالعاتی که تاکنون انجام شده‌اند، هر یک پاره‌ای از نکات مرتبط با علوم جراحی را که توسط رازی مطرح شده است، گردآوری کرده‌اند و در هیچکدام تمام موارد گردآوری نشده است، در این مطالعه برآن شدیم تا با گردآوری تمام رویکردهای علمی رازی پیرامون علوم جراحی در کتاب الحاوی، جایگاه وی در رشته جراحی را نمایان نماییم تا ظرفیت‌های پژوهشی بالقوه‌ای که در این متون وجود دارند برجسته شوند. باید خاطر نشان شود جنس مجموعه الحاوی با تمام آثار دیگر رازی متفاوت است؛ مثلاً در کتاب المنصوری فی الطب، رازی هدفش آموزش علم طب به فراگیران این علم است (۵) یا رسائل گوناگون وی همانند

رساله آبله و سرخک هر یک به موضوعی در علم طب از جوانب گوناگون می‌پردازد (۱)؛ اما الحاوی دستنوشته‌های بالینی رازی است که شب‌ها پس از فراغت از امور بیمارستان ری، پس از تجربیات بالینی روزانه و در هنگام مطالعات پیوسته وی نگاشته می‌شده است.

### مواد و روش‌ها

مرجع این مطالعه، متن اصلی عربی مجموعه الحاوی گردآوری شده توسط دکتر احسان مقدس، نشر سفیر اردهال (۳) و دوره ۲۳ جلدی برگردان کتاب الحاوی به فارسی تألیف شده توسط دکتر محمدابراهیم ذاکر نشر دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۶) (تنها ترجمه فارسی تمام ۲۳ جلد موجود) است.

ساختار کتاب الحاوی به گونه ای است که رازی در هر مقوله، نظر پزشکان پیش از خود و هم عصر را پس از ذکر نام هر طبیب، اظهار می‌نموده و نظرات و تجربیات اصیل خویش را پس از عبارت "لی" بیان می‌کرده است (شکل ۱).



شکل ۱. دو صفحه از کتاب اول الحاوی، نسخه خطی مربوط به قرن ۱۰ قمری، موجود در کتابخانه ملی ملک به شماره ۴۵۵۸  
 Fig 1. Two pages from the first book of al-Hawi, a manuscript from the 10th century, stored in the Malek National Library under number 4558

در این مطالعه نکات مرتبط با علوم جراحی که در قسمت‌های "لی = دیدگاه من" بیان شده، استخراج سپس براساس مراجع علمی معتبر با تجربیات طب روز مورد تحلیل قرار داده شدند.

### یافته‌ها

در کتاب‌های اول، دوم، چهارم، ششم، هفتم، دهم، یازدهم، دوازدهم، سیزدهم و بیست و سوم از مجموعه ۲۳ جلدی الحاوی، در مجموع ۴۸ مورد به نکات مرتبط با علوم جراحی اشاره شده است (جدول ۲). در اکثر این موارد، مداخلات جراحی پس از شکست درمان‌های طبی یا در زمان نیاز به نتیجه‌گیری فوری (شرایط اضطراری) یا محدودیت در اثربخشی روش‌های طبی، مطرح شده‌اند. از این ۴۸ مورد، ۲۳ مورد در حوزه مباحث مرتبط با درمان است، ۱۳ مورد به روش و تکنیک یکی از مداخلات موجود در جراحی پرداخته است، ۶ مورد در حوزه مباحث مرتبط با تشخیص می باشد، ۴ مورد در حوزه علوم پایه در

پیوست با جراحی چون فیزیولوژی یا آناتومی است و در ۲ مورد ابزار جراحی معرفی شده است.

از این ۴۸ مورد، ۱۲ مورد در حوزه جراحی چشم، ۱۰ مورد در حوزه ارتوپدی، ۵ مورد در حوزه جراحی مغز و اعصاب، ۳ مورد درباره مقعد، ۳ مورد در حوزه جراحی عروق، ۳ مورد در حوزه عفونت‌ها، ۳ مورد در حوزه بافت نرم، ۲ مورد در حوزه جراحی پلاستیک، ۲ مورد در حوزه اورولوژی، ۲ مورد مباحث عمومی شامل بخیه زدن و صلاحیت بالینی طبیب، یک مورد درباره دندان، یک مورد درباره کبد و یک مورد در حوزه انکولوژی می‌باشد.

در جدول ۳ نشان داده شده است که پیرامون موارد اشاره شده به وسیله رازی در کتاب الحاوی، ایشان چه نکاتی را از سایر اطبا نقل کرده‌اند و در واقع نکته اشاره شده توسط وی، آیا بدیع است یا پیرو نکات سایر اطبا بوده و مشابهت دارد (ما در اینجا حتی صرف یکسانی موضوع بحث را نیز تشابه گرفته‌ایم).

## جدول ۱. مطالعات انجام شده پیرامون علوم جراحی در آثار رازی

ردیف	عنوان مطالعه	توضیح اجمالی
۱	A Brief History of Plastic Surgery in Iran (7)	رازی در جلد دوازدهم الحاوی، تکنیک‌های برش را در سر، دور چشم، بینی، کف دست و اندام‌ها شرح می‌دهد؛ به عنوان مثال، در این جلد بیان می‌کند که برای کاهش اسکار در برش سر، برش باید در جهت خط رویش مو انجام شود. وی همچنین خاطر نشان می‌کند که هر برش باید بر اساس ساختار هر اندام انجام شود و برش‌هایی که موازی با خطوط ذکر شده اندام ایجاد می‌شود ممکن است بهتر بهبود یابد و جای زخم کمتری نسبت به آن‌هایی که برش در عرض خطوط اندام دارند ایجاد شود. رازی این‌ها را نزدیک به هزارسال قبل از اینکه کارل لنگر خطوط Langer خود را پیشنهاد کند، بیان کرد! در نمونه‌ای دیگر، رازی روش‌های جاناندازی شکستگی‌های فک پایین را شرح می‌دهد و می‌گوید که دندان‌ها معیار مناسبی برای جاناندازی فک پایین هستند. او همچنین نحوه استفاده از سیم طلائی به عنوان سیم بین دندانی برای شکستگی فک و نحوه دستیابی به Dental occlusion را توضیح می‌دهد.
۲	THE ARABO-ISLAMIC TO THE CONTRIBUTION DEVELOPMENT OF SURGICAL INSTRUMENTS (8)	رازی اولین پزشکی بود که از بیهوشی عمومی به شکل اسفنج بیهوشی استفاده کرد. یک اسفنج غوطه ور در محلول تریاک، هیوسیاموس، ماندراگورا و لوپیلوریا قبل از هر عملی استنشاق می‌شد. او در اثر خود "کتاب ابزار جراحی" که تمسین برانگیزترین رساله جراحی در زمان خود بود، طناب گره خورده را برای برداشتن پولیپ بینی و نازوفارنکس توصیف کرد. این یک طناب نازک با چندین گره بود که از طریق بینی به دهان رد می‌شد و به بیرون حرکت می‌کرد و همان عملکردی را داشت که Gilgi فعلی دارد.
۳	اصول و تکنیک‌های جراحی اورام در طب دوره اسلامی (۹)	۴ مورد از منابع این مطالعه، کتاب خواص الاشیاء، تقاسیم العلل، الحاوی و المنصوری رازی است که در آن تقسیم‌بندی تورم‌ها براساس محل پیدایش، انواع آن، احتیاطات لازم در مداخله جراحی، تکنیک جراحی، موارد منع مداخله جراحی، عوارض بعد عمل، نشانه‌های موفقیت یا عدم موفقیت عمل، رویکرد لازم در هر حالت، روش تهیه نخ بخیه و رویکرد به آنوریسم اشاره شده است.
۴	A Critical Review of the Works of Pioneer Physicians on Kidney Diseases in Ancient Iran (10)	رازی برای اولین بار آماده‌سازی قبل از عمل بیمار توسط تنقیه را معرفی کرد. همچنین رویکرد به شکم حاد و افتراق علل آن از جمله علل با منشأ مجاری ادراری و علل با منشأ گوارشی به وسیله ایشان مطرح شده است.
۵	Breast Cancer, a Well-treated Medical Issue by Rhazes (11)	بر اساس دست نوشته‌های رازی، بیماری‌هایی که توده سینه قابل مشاهده، زخمی و عفونی دارند که به درمان‌های طبی پاسخ نمی‌دهند، تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند. این همان کاری است که در طب مدرن انجام می‌شود که وجود توده بدخیم یا زخمی در بافت پستان یکی از موارد کاربرد ماستکتومی است. ایشان بسیار معتقد بود که با بیماران باید حول موضوع گفته شود و بیماران این حق را دارند که روش درمانی خود را قبل از انجام برداشتن کامل پستان انتخاب کنند، مانند آنچه که امروزه در پرسش از بیماران قبل از انتخاب روش جراحی رخ می‌دهد. ماستکتومی، به عنوان یک درمان مهم برای سرطان سینه، با برداشتن کامل توده مخاطی سینه، همراه با بافت‌ها و عروق اطراف، با دقت انجام می‌شود. آخرین مرحله کنترل خونریزی، روش Cauterization موسوم به "گی" همراه با پماد موضعی با اثر قابض است. لنفادنکتومی که به "ماستکتومی رادیکال کامل" معروف است، یکی از روش‌های جراحی در درمان سرطان سینه است. رازی با مشاهده مستقیم حین و پس از ماستکتومی، حاشیه‌های عاری از تومور را به دقت مورد مطالعه قرار می‌داد، درست مانند آنچه در مطالعات اخیر انجام شده است که بر حاشیه‌های جراحی برای عاری بودن از تومور در پزشکی مدرن تأکید می‌کند. رازی همچنین معتقد بود که برداشتن کامل بافت سینه یک طرفه احتمال ابتلا به سرطان سینه را در طرف مقابل افزایش می‌دهد؛ این دیدگاه با مطالعات پزشکی مدرن مرتبط است که ادعا می‌کند احتمال ابتلا به سرطان سینه در بیماران با سابقه شخصی مثبت گذشته بیشتر است.
۶	Urology in Asia – Iran (12)	او اولین کسی بود که یک کاتتر دست‌ساز انعطاف‌پذیر با استفاده از نوار کوچکی از پوست بز لوله شده معکوس ساخت که در محلول مخلوطی از خون بز، کلسیم طبیعی و پودر سرب نگهداری می‌شد. او همچنین اولین کسی بود که پنیس نرم و تازه را برای روانکاری قبل از کاتتریزاسیون مجرای ادرار معرفی کرد و نسبت به آسیب به مجرای ادرار هشدار داد.
۷	ON THE FRACTURES AND DISLOCATIONS OF THE SPINE IN RHAZES' KITĀB AL-HĀWĪ / LIBER CONTINENS (13)	نحوه برخورد با شکستگی‌های ستون مهره‌ها، عوارض آن، موارد نیاز به مداخله جراحی و موارد عدم نیاز تشریح کرده است.
۸	Rhazes(865–925 CE) contribution to surgery in Liber Almansoris (5)	روش‌های قبل از عمل جهت جلوگیری از التهاب و ادم مرتبط با آسیب در بیماران دچار شکستگی-درفتگی استخوان، نحوه برخورد با زخم دارای عفونت مجدد، نحوه مدیریت فتق و انترویپون تشریح کرده است.
۹	Comments on the Article, "Selected Techniques of Anal Fistula Surgery from Antiquity Through the Early 20th Century (14)	او اولین کسی بود که رابطه وسعت تقسیم عضلانی را با بی‌اختیاری به‌طور کامل توصیف کرد. در مورد فیستول عرضی مقعد، اگر به دهانه مقعد نزدیک باشد، خطر کمتر است. این به این دلیل است که کل ماهیچه با آن همراه نخواهد شد، فقط یک قطعه، و بنابراین عملکرد آن به‌طور کامل ناپدید نخواهد شد. اگر از دهانه مقعد دور باشند، خطر بزرگ است زیرا کل عضله بریده می‌شود و بی‌اختیاری روده ایجاد می‌شود. بنابراین، برش را برای فیستول پایینی و پستن و کورتاژ همراه با کونترپرسیون را برای فیستول مقعدی بالا توصیه کرد. همچنین شرح مفصلی از جنبه‌های فنی فیستولوتومی ارائه داد: «پروپ زبر را وارد سینوس کنید و انگشت اشاره را در کانال مقعد قرار دهید تا به انتهای پروپ برسید. اگر دیدید قسمت بزرگی از عضله را می‌گیرد، عضله اسفتنکتر را برش ندهید و پروپ زبر را از طریق مجرای فیستول هدایت کنید و چندین بار آن را بتراشید تا خونریزی کند و با فتیله‌ای مجرای فیستول را ببندید. خراش دادن آن را تکرار کنید تا اندازه مجرای فیستول کوچک شود. سپس آن را با عصاره فرانتین و آلوئه ورا پر کنید.»
۱۰	A Medieval Approach to Head Injuries from the Golden Era of Islamic Medicine from the writings of Abn Bakr Muhammad Ibn Zakariya al-Razi – Rhazes (865-925) (15)	رویکرد به آسیب‌های سر و احتیاطات لازم در مداخلات جراحی مربوطه تشریح کرده است.

## جدول ۲. نکات مرتبط با علوم جراحی که در الحاوی به وسیله رازی مطرح شده است

ردیف	حوزه مربوطه	توضیح اجمالی و نشانی در ترجمه فارسی الحاوی	علوم/ تشخیصی/ درمانی/ تکنیک/ ابزار
۱	جراحی مغز و اعصاب	گذاشتن دارو روی رستنگاه عصب برای بهبود سستی و شلی پا (ج ۱ ص ۵۱)	درمانی
۲	جراحی مغز و اعصاب	نشانه‌های پارگی عصب در ضربه به اندام و بی‌فایده بودن درمان (ج ۱ ص ۵۲)	تشخیصی
۳	جراحی مغز و اعصاب	تشریح علت ضعف اندام به دنبال جا به جایی مهره براساس آناتومی مهره ها (ج ۱ ص ۵۵)	علوم
۴	جراحی مغز و اعصاب	رویکرد به ضعف اندام پس از سقوط براساس رخداد حاد یا تدریجی ضعف (ج ۱ ص ۷۳)	درمانی
۵	جراحی پلاستیک	سبب‌شناسی بدشکلی صورت و نحوه برخورد با آن (ج ۱ ص ۱۲۶)	علوم
۶	جراحی مغز و اعصاب	درمان طبی سردرد پس از ضربه بسیار شدید به سر (ج ۱ ص ۲۲۴)	درمانی
۷	جراحی چشم	رویکرد به تورم و زبری پلک و مراقبت‌های پس از تراشیدن آن (ج ۲ ص ۵۱)	درمانی
۸	جراحی چشم	نحوه دارورسانی با میل به چشم (ج ۲ ص ۵۹)	تکنیک
۹	جراحی چشم	نحوه برداشت سیل (پانوس) از عوارض تراخم چشمی (ج ۲ ص ۱۲۶)	تکنیک
۱۰	جراحی چشم	تشخیص افتراقی برگشتگی پلک از جمله عارضه بریدگی آن (ج ۲ ص ۱۳۶)	تشخیصی
۱۱	جراحی چشم	چسبندگی به پرده چشم، منع مداخله جهت خارج‌سازی توده چشم (ج ۲ ص ۱۳۷)	درمانی
۱۲	جراحی چشم	روش خارج‌سازی ناخنک و توده چشم (ج ۲ ص ۱۳۷ و ۱۳۹ و ۱۴۴)	تکنیک
۱۳	جراحی چشم	درمان طبی ناخنک به جای مداخله جراحی (ج ۲ ص ۱۳۸)	درمانی
۱۴	جراحی چشم	استفاده مکرر از تخم مرغ جهت درمان درد پس از جراحی سیل (ج ۲ ص ۱۴۳)	درمانی
۱۵	جراحی چشم	آناتومی چشم و ابزار مناسب جراحی (ج ۲ ص ۱۶۳)	علوم
۱۶	جراحی چشم	روش تخلیه دمل (آبسه) چشم (ج ۲ ص ۲۱۳)	تکنیک
۱۷	جراحی چشم	روش درمان جراحات چشم (ج ۲ ص ۲۱۷)	تکنیک
۱۸	جراحی چشم	توصیف ابزار و روش درمان مژه‌های نا به جا در پلک (ج ۲ ص ۲۲۷-۲۲۸)	ابزار
۱۹	دندانپزشکی	محلولی جهت متلاشی کردن دندان پوسیده جهت کشیدن سهل‌تر آن و مراقبت‌های پس از آن (ج ۴ ص ۱۴۰)	درمانی
۲۰	جراحی پلاستیک	روش صحیح جراحی ناهنجاری لب و بینی (ج ۶ ص ۱۹۹)	تکنیک
۲۱	کبد	برخورد با دمل کبد و جایگاه درمان طبی و جراحی (ج ۷ ص ۱۵۳)	درمانی
۲۲	جراحی کلیه و مجاری ادراری	تشریح دستگاه پیشاب‌آور (کاتتر ادراری) ابداع خود رازی و مقایسه با نمونه رایج در عصر وی (ج ۱۰ ص ۱۶۰)	ابزار
۲۳	جراحی کلیه و مجاری ادراری	روش تخلیه دمل‌های چرکین اسکروتوم (ج ۱۰ ص ۲۱۸)	تکنیک
۲۴	مقعد	روش برخورد با بواسیر (ج ۱۱ ص ۸۱ و ۹۴)	تکنیک
۲۵	مقعد	برخورد با زخم و جراحات حوالی مقعد (ج ۱۱ ص ۸۵)	درمانی
۲۶	مقعد	روش برخورد با تورم و آبسه مقعد (ج ۱۱ ص ۹۶)	درمانی
۲۷	جراحی عروق	روش درمان واریس پا (ج ۱۱ ص ۱۹۷)	تکنیک
۲۸	انکولوژی	تشخیص افتراقی انواع توره‌ها (mass) (ج ۱۲ ص ۶۰)	تشخیصی
۲۹	عفونت‌ها	مجاورت با ارگانی مهم، منع مداخله جراحی در دمل‌های چرکین و احتیاط ویژه در زمان مجاورت با رگ دارای ضربان (ج ۱۲ ص ۸۹ و ۹۹)	درمانی
۳۰	عفونت‌ها	مرهمی گشاینده کاراتر از برش دادن و بیشتر زدن در آماس (ج ۱۲ ص ۱۰۸)	درمانی
۳۱	عفونت‌ها	افتراق دمل چرکی از غیرچرکی براساس معاینه زیر دست (ج ۱۲ ص ۱۱۰)	تشخیصی
۳۲	بافت نرم	برخورد با آماس بافت نرم و عضلات (ج ۱۲ ص ۱۲۱)	درمانی
۳۳	جراحی عروق	برخورد با پارگی عروق گردن و آنوریسم (ج ۱۲ ص ۱۵۱)	درمانی
۳۴	جراحی عروق	روش مدیریت خون‌ریزی مداوم پس از خونگیری از رگ (ج ۱۲ ص ۱۵۵ و ۱۵۹)	درمانی
۳۵	عمومی	روش بخیه زدن (ج ۱۳ ص ۶۱)	تکنیک
۳۶	بافت نرم	روش بریدن و ترمیم غلاف چربی شکم (ج ۱۳ ص ۷۶)	تکنیک
۳۷	بافت نرم	برخورد با زخم‌های مزمن و اصول دبریدمان بافت مرده (ج ۱۳ ص ۷۷)	درمانی
۳۸	استخوان و عضله	روش آتل‌گیری صحیح به‌طور کلی برای جلوگیری از ایجاد عوارض (ج ۱۳ ص ۱۳۴-۱۳۲)	تکنیک
۳۹	استخوان و عضله	روش آتل‌گیری در شکستگی- دررفتگی دست، ساعد، آرنج و ساق پا (ج ۱۳ ص ۱۳۹)	تکنیک
۴۰	استخوان و عضله	برخورد صحیح با شکستگی استخوان پیش از اقدام به شکسته‌بندی جهت پیشگیری از عوارضی همچون سندرم کمپارتمان (ج ۱۳ ص ۱۴۱)	درمانی
۴۱	استخوان و عضله	مرهمی برای مفاصلی که پس از آتل‌گیری دچار خشکی و کاهش دامنه حرکت شده‌اند (ج ۱۳ ص ۱۴۵)	درمانی
۴۲	استخوان و عضله	معیانات لازم برای رد درفتگی استخوان‌های اندام فوقانی (ج ۱۳ ص ۱۴۸)	تشخیصی
۴۳	استخوان و عضله	نکات لازم جهت تصمیم‌گیری در مورد مدت زمان حفظ آتل دست (ج ۱۳ ص ۱۵۱)	درمانی
۴۴	استخوان و عضله	پیش‌آگهی شکستگی استخوان بازو، دو استخوان ساعد و ساق (ج ۱۳ ص ۱۶۰)	درمانی
۴۵	استخوان و عضله	برخورد با شکستگی همراه با زخم عفونی (ج ۱۳ ص ۱۹۱)	درمانی
۴۶	استخوان و عضله	برخورد با شکستگی استخوان ترقوه (ج ۱۳ ص ۱۹۷)	درمانی
۴۷	استخوان و عضله	شناسایی جایگاه شکستگی از شنیدن آوای خش خش استخوان در هنگام فشردن آن با دستان خود (ج ۱۳ ص ۲۰۱)	تشخیصی
۴۸	عمومی	برتری پزشکی که بیماری‌های نیازمند مداخله جراحی را با مداخلات طبی درمان می‌کند (ج ۲۳ ص ۱۶۵)	علوم

## جدول ۳. مباحثی که پیرامون نکات رازی در مورد جراحی در کتاب الحاوی آمده است

مورد	مباحث پیرامون آن	مشابهت یا مطلب رازی
۱	رازی مطلبی را از جالینوس تشخیص افتراقی ضعف اندام و کاهش حس از جمله سکتة نقل کرده است ولی صحبتی راجع به درمان نشده است	خیر
۲	در ادامه مطلب فوق است اما رازی پس از نقل دیدگاهش، از نویسندگانی مجهول درمانی طبی برای ضعف اندام نقل می‌کند	بله
۳	بیان رازی براساس مطلبی است که در بند قبلیش از جالینوس نقل نموده است	بله
۴	درمانی طبی از ماسرجه برای ضعف اندام نقل شده است	خیر
۵	مطلب قبل و بعدش در مورد سبب‌شناسی بدشکلی صورت مثلاً ناشی از فلج عضلات است و لی راجع به نحوه برخورد با آن مطلبی ذکر نشده است	خیر
۶	مطلب قبلیش از اهرن و بعدش از پولس به درمان سردرد ناشی از سایر علل می‌پردازد	خیر
۷	قبل و بعد آن از نویسندگانی ناشناس درمان طبی برای وضعیت بالینی مذکور نقل نموده است	خیر
۸	قبل آن به جایگاه میل کشیدن از نظر چشم‌پزشکان اشاره شده و بعد آن فصل تمام می‌شود	خیر
۹	قبل و بعد آن از یهودی، مراقبت‌های طبی برای وضعیت بالینی مذکور نقل شده است	خیر
۱۰	تنها خود رازی به این مطلب پرداخته است و قبل و بعد آن راجع به بیماری چشمی دیگری است	خیر
۱۱	بند قبلیش از انتلیس همین موضوع را نقل کرده است	بله
۱۲	بند قبلیش از کتاب اقربادین‌القدیم، درمان طبی برای وضعیت بالینی مذکور نقل نموده است	خیر
۱۳	بند قبلیش از کتاب دواء الکاتب همین موضوع را نقل کرده است	بله
۱۴	بند قبلیش از بختیشوع همین موضوع را نقل کرده است	بله
۱۵	بند قبلیش از نویسندگانی مجهول مطالب مرتبطی راجع به آناتومی چشم نقل کرده است	بله
۱۶	بند قبلیش براساس کتاب علامات در مورد سبب‌شناسی دمل چشم صحبت نموده و بند بعدش از پولس درمانی طبی معرفی نموده است	خیر
۱۷	تنها خود رازی به این مطلب پرداخته است و قبل و بعد آن راجع به بیماری چشمی دیگری است	خیر
۱۸	به ابزار تنها خود رازی پرداخته اما در مورد درمان از اهرن مطلب مرتبطی نقل نموده است	بله
۱۹	تنها خود رازی به این مطلب پرداخته است و قبل و بعد آن راجع به بیماری دهان و دندان دیگری است	خیر
۲۰	بند قبلیش از نویسندگانی مجهول مطلب مشابهی نقل کرده است	بله
۲۱	بند قبلیش از نویسندگانی مجهول مطلب مرتبطی نقل کرده است	بله
۲۲	نواوری خود رازی است	خیر
۲۳	تمام مبحث از خود رازی است	خیر
۲۴	در بند قبلیش مطلبی راجع به سبب‌شناسی یواسیر از بقراط نقل کرده است و مطلب بعدش مطلبی از جالینوس در مورد پیش‌آگهی عمل است	بله
۲۵	قبل و بعدش مطالب مرتبطی از میسوسن و بقراط نقل کرده است	بله
۲۶	بند بعدش مطلب مشابهی از جالینوس نقل کرده است	بله
۲۷	تنها دیدگاه رازی پیرامون نحوه مداخله جراحی نقل شده است	خیر
۲۸	بند قبلیش از اوریباسیوس درمانی مؤثر برای تورم‌های بسیار مهلک نقل می‌کند و بند بعدش از اغلوقن راجع به مبحث دیگری است	خیر
۲۹	مطلب مشابهی از شرک هندی نقل می‌کند	بله
۳۰	ترکیب این مرهم تنها از رازی نقل شده است	خیر
۳۱	این نکته در معاینه، تنها از رازی نقل شده است	خیر
۳۲	بند بعدش مطلب مشابهی از جالینوس نقل شده است	بله
۳۳	تنها از خود رازی نحوه برخورد با آن نقل شده است	خیر
۳۴	بند قبلیش مطلب مشابهی از جالینوس نقل شده است	بله
۳۵	بند بعدش به نقل از گروهی از درمانگران، روشی دیگر برای بخیه زدن معرفی شده است	بله
۳۶	بند قبل و بعدش راجع به مبحث دیگری است	خیر
۳۷	بند قبل و بعدش راجع به مبحث دیگری است	خیر
۳۸	قبل و بعدش از اطبای مختلف مطالب مشابهی نقل شده است	بله
۳۹	قبل و بعدش از اطبای مختلف مطالب مشابهی نقل شده است	بله
۴۰	تنها رازی به این موضوع مغفول تذکر داده است	خیر
۴۱	تنها رازی به این مرهم اشاره کرده است	خیر
۴۲	معاینه تشخیصی تنها از رازی نقل شده است	خیر
۴۳	از طبیبی ناشناس مطلب مرتبطی نقل کرده است	بله
۴۴	از طبیبی ناشناس مطلب مرتبطی نقل کرده است	بله
۴۵	تنها از رازی نحوه برخورد با آن نقل شده است	خیر
۴۶	تنها از رازی نحوه برخورد با آن نقل شده است	خیر
۴۷	در بند قبلیش از طبیبی ناشناس، مطلب مشابهی نقل شده است	بله
۴۸	این مطلب، برداشت رازی از کتاب محنة الطیب جالینوس است	بله

## بحث

در این پژوهش ما دریافتیم که در بزرگ‌ترین و یکی از مهم‌ترین نوشتارهای پزشکی رازی، مواردی وجود دارد که نشان می‌دهد این پزشک برجسته تاریخ پزشکی تمدن اسلامی به مسائل، روش‌ها، ابزارها و مداخلات در علوم جراحی نیز رویکرد منحصر به فرد و اصیلی داشته است که این رویکردها حاکی از آن است که در طیف ارائه خدمات پزشکی و درمانی این پزشک، اقدامات جراحی نیز جایگاه ویژه و درخور توجه‌ای داشته است.

پژوهشگران از دیرباز تاکنون، در مورد ۴ نقش درخشان رازی در طب اتفاق نظر دارند که او: طبیبی "بالینی"، معلمی مسلط، مدیری توانا و پژوهشگری بالینی بوده است که پیش از پرداختن به رویکردهای رازی در جراحی به اختصار در مورد هر یک نیز می‌توان چنین گفت:

۱. **طیب "بالینی"**: اصل پر اهمیتی که رازی در «الحاوی» بنیان گذارده این است که طب را از صورت نظری بیرون آورده و طب عملی و تجربی را ایجاد نموده همچنان که از ۳۳ تاریخچه طبی بیمارانی که در «الحاوی» شرح داده است مشخص می‌شود که وی یادداشت‌های روزانه‌ای از احوال و گزارش بیماران تهیه می‌نموده است و روند بیماری و نتیجه درمان را در سیر بیماری مکتوب می‌داشته است (۲). رازی همواره به دانشجویان یادآور می‌شد که هنگام برخورد با بیمار می‌بایست نشانه‌های بالینی‌ای را که در نوشتارهای درسی پزشکی نوشته شده است با نشانه‌های بالینی بیمار در بیمارستان مقایسه کنند تا طب را در بالین بیمار بیاموزند (۱۶).

۲. **معلم**: رازی در بازدیدهای روزانه از بیمارستان، افرادی را که بیماری‌ای جالب، نادر و دشواری داشتند جهت بحث کلینیکی خود انتخاب می‌نمود. چنان که یکی از معاصران وی می‌گوید: عادت او بر این بود که نخست از مبتدی‌ها

میخواست بیمار را مورد معاینه قرار دهند، اگر دانشجویان سال اول نمی‌توانستند بیماری را تشخیص دهند، آنگاه دانشجویان سال برتر را به این کار مأمور می‌نمود و چنانچه تشخیص بیماری از حدود معلومات تمام دانشجویان بیرون بود، آنگاه نوبت خود استاد می‌رسید (۱۷). همچنان که کتاب "المنصوری فی الطب" را برای فراگیران علم پزشکی نوشته است (۵).

۳. **مدیر**: رازی بین سال‌های ۲۸۲ الی ۲۹۲ هجری قمری، یعنی حدود ده سال، طی خلافت معتضد عباسی در بغداد بوده است و ریاست بیمارستان المعتضدی بغداد را برعهده داشته و سپس به ری مراجعت نموده و در زمان حکومت «امیر ابوصالح منصور بن اسحق»، به گفته القفطی ریاست بیمارستان ری را عهده‌دار بوده است (۱۸).

۴. **پژوهشگر**: رازی اولین پزشک تاریخ علم پزشکی به شمار می‌رود که از حیوانات در آزمایشگاه خود استفاده می‌کرده است. داروهایی که می‌شناخته و می‌خواسته اثر آن را در بدن انسان بداند، ابتدا آن‌ها را روی بدن حیوانات آزمایش می‌کرده است و در صورتی که در بدن حیوانات اثر سوئی نمی‌دید، گام به گام آن داروها را روی بدن انسان به کار می‌برد. همچنین رازی با تألیف رساله «کتاب فی الجدری و الحصبه» برای اولین بار تشخیص افتراقی بین آبله و سرخک را بیان نموده است؛ افزون بر این‌که آبله مرغان را نیز متذکر گردیده است. این کتاب اول بار توسط والا ونیزیا (Venezia Valla) در سال ۱۴۹۸ میلادی در شهر ونیز (Venice) به لاتین ترجمه شده و سپس در طی چند قرن به زبان انگلیسی و فرانسه ترجمه گردیده و قریب چهل بار در شهرهای بال (سوئیس)، گوتینگن (آلمان)، لندن و پاریس به چاپ رسید (۱۸).

اما در مورد ارتباط رازی با جراحی، باید عنوان نمود که مطالعات موجود نقشی حاشیه‌ای برای وی قلمداد می‌کنند

بدین شکل که در پرننگ‌ترین حالت معتقدند: «در مجموع اگرچه رازی از روش‌های جراحی به عنوان یک روش درمانی پزشکی یاد کرده است، اما این نکته قابل توجه است که او فصل جداگانه‌ای به جراحی اختصاص نداده است (مشابه ابن سینا در قانون)» (۵). و در مورد علت آن چنین گفته‌اند: «به نظر می‌رسد آن‌ها پیرو دیدگاه جالینوسی (یونانی) در این حوزه‌اند. در این دیدگاه، جراحی یک رشته مجزا نیست، بلکه روشی است که پزشک می‌تواند در صورت نیاز از آن استفاده کند (۵)». عده‌ای از این نیز فراتر رفته و با تمرکز بر جراحی در حوزه عمل و مداخله، نه صرف مباحث نظری مربوطه، بر این باورند: «ممکن است در حوزه نظری، رازی مطالبی پیرامون علوم جراحی گردآوری کرده باشد اما فراتر از مراقبت‌های معمول طبی، در عمل، مداخلات قابل توجه‌ای از وی گزارش نشده است» (۱۹). در سبب شناسی آن نیز دو علت مطرح کرده‌اند؛ یکی اینکه: «جراحی به شکل قابل چشم‌گیری در نوشتارهای لاتین و انگلوساکسن در پایان هزاره اول میلادی جایگاهی نداشته است و حتی در طب بیزانسی (Byzantine medicine) که در قسطنطنیه رواج داشته است، مداخلاتی چون حجامت، فصد و غیره نقش پررنگی داشته است و جراحی با چاقو نقش پررنگی نداشته است. بدین سان کمرنگی رازی در جراحی، اختصاص به وی ندارد و ویژگی طب زمانه وی بوده و شامل سایر اطباء هم عصر رازی نیز می‌شود (۱۹)». دوم این فرضیه را مطرح نمودند که: «پس از بررسی ۹۰۰ مورد بالینی اشاره شده به وسیله رازی، به نظر می‌رسد افراد دیگری در کنار وی بوده‌اند که مداخلات جراحی را انجام می‌دادند و رازی به جمع‌آوری اطلاعات و مباحث مرتبط می‌پرداخته است و خود وی مداخلات جراحی را انجام نمی‌داده است» (۲۰).

بر اساس جدول ۲، مشخص است که مداخلات غیردریوی در نظام طبی رازی، در حجامت و فصد و غیره خلاصه نمی‌شود و موارد زیادی است که رازی از آن‌ها یاد می‌کند. متناسب با آزمایش‌هایی که در طول زمان انجام می‌شود و تجربیاتی که به دست می‌آید، دانش ما نسبت به سلامت و بیماری تغییر می‌کند و اختصاصاً اگر بخواهیم در حوزه جراحی صحبت کنیم، مثلاً یک زمانی برای برخورد با "آپاندیسیت = Appendicitis" و قضاوت برای مداخله جراحی، مؤلفه‌هایی کیفی مطرح می‌شود؛ سال‌ها بعد و محصل پژوهش‌های مختلف، این قضاوت کیفی تبدیل به معیاری کمی به نام "آلوارادو = Alvarado" می‌شود و قضاوت دقیق‌تر می‌شود. منتهی باید به این نکته اذعان نمود که چهارچوب یا پارادایم رشته جراحی معمولاً ثابت است: یعنی مواردی چون "هر مداخله جراحی، روش و تکنیکی صحیح دارد و روش‌هایی ناصحیح"، "هر مداخله جراحی، موارد منع نسبی و مطلق دارد"، "هر مداخله جراحی، عوارض احتمالی دارد که باید نسبت به آن‌ها شناخت داشت و راه‌های پیشگیری از آن‌ها را آموخت"، "هر چه مداخله درمانی، کم خطرتر و مؤثرتر باشد، ارجح است" ثابت است؛ در واقع اگر رشته جراحی را یک تابع فرض کنیم، این اصول ثابت است ولی متناسب با هر زمان و دانش طبی آن عصر، ورودی‌های مختلفی در آن قرار می‌گیرد. حال یک جراح دانا، در وهله‌ی اول باید به خوبی به این اصول واقف باشد؛ سپس بر دانش زمانش مسلط باشد و در نهایت بتواند این توشه نظری را به خوبی در عمل اجرا کند و تبحر داشته باشد. ما در ادامه ۱۰ مورد از موارد مندرج در جدول ۲ را بیان کردیم و نشان می‌دهیم که رازی به خوبی از این اصول بنیادین جراحی آگاهی داشته است.

نخست از یکی از بنیادی‌ترین پایه‌های جراحی که بخیه زدن است، آغاز می‌کنیم (مورد ۳۵):

من بهترین شیوهٔ دوختن شکم را به این گونه بازگو می‌کنم: هرگاه زخم به گونه‌ای باشد که نیازمند پیوند خوردن میان لایه صفاق و چادرینه باشد، بایسته است که سوزن را از روی پوست و ماهیچه‌ای که به‌طور طولی از روی شکم گذر کرده، به درون فرو کرده از روی لبه لایه‌ی صفاق در همان سو که با لبهٔ دیگر برابر شده، گذر دهید و نوک سوزن را در آن فرو نبرید؛ بلکه سوزن را از زیر و درون در لبه دیگر صفاق (بخش پارگی) به سوی بیرون بالا آورید و از زیر لبه چادرینه به سوی بیرون سوزن را بگذرانید سپس لبه پرده صفاق را در بخش نخست رها کنید و سوزن را در لبه سمت دیگر از درون به بیرون فرو نمایید و از لبه چادرینه در همان سو خارج کنید تا بدین‌گونه همهٔ لبه‌ها را به هم نزدیک کرده باشید، سپس دوباره سوزن را از این سو در لبه پردهٔ صفاق از آن سمت رد کرده، از زیر پوست درآورید سپس سوزن را دوباره در همان بخش پوست فرو کرده، لبه پرده‌ی صفاق در آن سوی پارگی را با لبه این سوی صفاق دوخته، از لبه پوست همان سو سوزن را درآورید. این شیوه دوختن را چندین بار در جایگاه انجام دهید تا سرتاسر پارگی دوخته شود. بایسته است که فاصله میان فروکردن سوزن در پوست نه زیاد و نه کم باشد؛ زیرا اگر فاصله زیاد باشد پیوند و به هم پیوستن دو لبه را به خوبی به انجام نمی‌رساند و اگر فاصله میان فرو بردن سوزن در بافت کم باشد، استواری خوب پیوند میانه دو لبه را برقرار نخواهد کرد (پارگی دوباره دو لبه زخم رخ خواهد داد).

رازی در ادامه می‌گوید:

گروهی از درمانگران آن را به این گونه بخیه می‌زنند: ایشان سوزن را از بیرون در لبه چادرینه به سوی درون فروکرده، بی آنکه از دو لبه پرده صفاق رد کرده، بیرون

می‌آورند سپس دوباره سوزن را به درون برده از دو لبه پرده صفاق می‌گذرانند و سوزن را از سوی دیگر جایی که آن را وارد نموده‌اند رد کرده و از لبهٔ دیگر چادرینه به همین گونه می‌گذرانند. این گونه بخیه زدن از شیوه دوختن عامیانه که انگشتان در هنگام فرو کردن سوزن در هم می‌شوند بهتر است. همچنین بخیه زدن به این شیوه، انگیزه استوار شدن پرده صفاق در زیر چادرینه خواهد شد و پیوندی استوار با آن پیدا خواهد کرد.

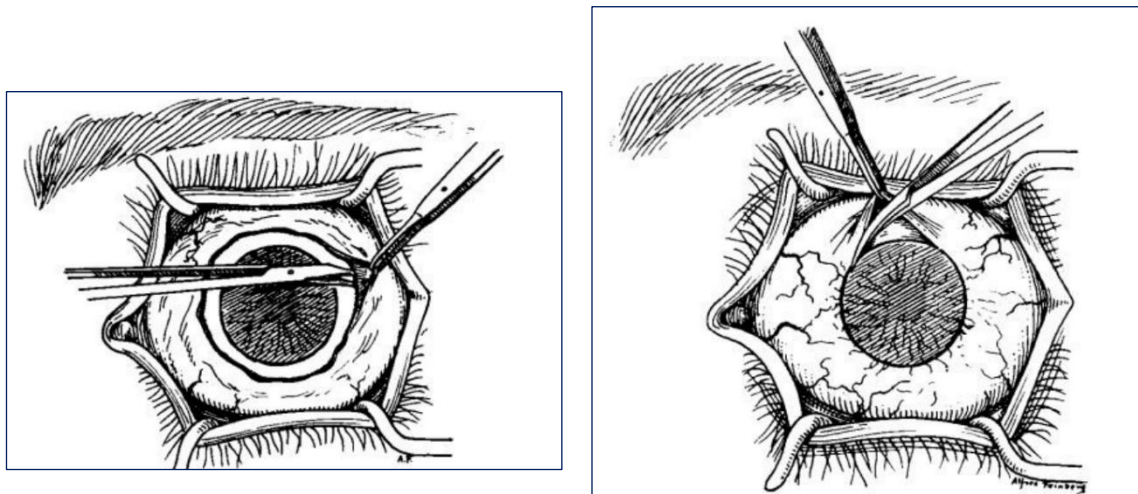
هرچند از افرادی تحت عنوان "الساھون - کاردپزشک" و "کحل - چشم پزشک" در کتاب الحاوی نام برده شده و بررسی نقش آن‌ها، اینکه طبیب بوده‌اند یا خیر، اگر طبیب بوده‌اند، همانند امروز تخصصی فراتر از طب رایج تحصیل کرده که بدین نام قلمداد می‌شده‌اند یا خیر، اگر طبیب نبوده‌اند، رابطه علمی و حرفه‌ای شان با اطبا چگونه بوده، خارج از هدف این مقاله است، اما همین بند پیرامون بخیه زدن، ثابت می‌کند برخلاف تصور عده‌ای از پژوهشگران گستره تاریخ پزشکی (۲۰)، رازی خود مداخلات جراحی انجام می‌داده است. چگونه؟ رازی از سه شیوه بخیه زدن نام می‌برد: ۱. شیوه خودش ۲. شیوه سایر درمانگران ۳. شیوه عامیانه؛ بدیهی است اگر رازی مبادرت به چنین عملی نمی‌کرده و نسبت به روش‌های دیگر شناخت نداشته، چطور می‌شود روشی را خودش معرفی کند؟ دلیل محکم‌تر این‌که امانت داری رازی بدین نحو است که اگر مطلبی را نقل می‌کرده ولی مؤلفش را نمی‌شناخته، آن را یا بدون فاعل و به شکل "قال = گفت" یا "مجهول قال = ناشناسی گفت" نقل می‌نموده است، چطور می‌شود ۴۸ مورد (جدول ۲) اشاره کند و به منبع آن‌ها ارجاع ندهد؟ دلیل دیگر اینکه بسته به مخاطبین آثار رازی، او ساختار کتاب را متناسب تألیف می‌نموده است؛ مثلاً کتاب "المنصوری فی الطب" برای فراگیران علم طب تدوین شده و تفاوتش با "الحاوی"

آن را جراحی اروپایی به نام مارتین الگور ( Martin Allgower) ایجاد کرد (۲۳)، با توجه به متن آورده شده از کتاب الحاوی، ابداع این روش بخیه زنی را می‌بایست به حدود ۷۰۰ سال قبل از زمان مطرح شده در متون تاریخ پزشکی دانست و به رازی، طبیب پیشرو مسلمان آن را نسبت داد.

رازی در برخورد با تراخم چشم می‌گوید (مورد ۹):

یکی از بدترین شیوه‌های درمانی سبل [پانوس] که اکنون برخی از همکاران به کار می‌برند، به قلاب کشیدن و بریدن بخشی از پرده تشکیل یافته سبل است سپس به قلاب انداختن [و] بریدن مانده آن خواهد بود. نادرستی شیوه ایشان بدین جهت است: چشم به خونریزی می‌افتد و خون سراسر چشم را فرا می‌گیرد و از دید کارد پزشک [جراح] برای بریدن دیگر بخش‌ها جلوگیری می‌کند. درمان درست آن است که پرده سبل را به قلاب برگزید و با نخ ببندید و این کار را با دیگر بخش‌هایی که خواستار بریدنشان هستید، انجام دهید (گذراندن سوزن و نخ در بخش‌های دیگر پرده) سپس به یک باره همه بخش‌های به نخ کشیده را ببرید که این جراحی بهتر و آسانتر خواهد بود چون هنگامی که شما یک و یا دو بخش را به نخ کشیدید همه پرده سبل را در دسترس داشته و توانایی کامل درآوردن آن را خواهید داشت ولی زمانی که یک بخش بردارید و ببرید، گرفتن بخش دوم به جهت خونریزی و چسبندگی دشوارتر و ناممکن‌تر خواهد شد.

مشخص است و تفصیلات بسیار کمتری شده. کتاب الحاوی، وجه تسمیه‌اش این بوده که حاوی تمام مطالب مورد نیاز یک طبیب بوده است. اگر رازی در این کتاب مخاطبش طبیبان است و فرض کنیم مداخلات جراحی را شخصی غیر از طبیب یا طبیب عمومی انجام می‌داده، چه دلیل دارد رازی تکنیک مداخلات جراحی را به تفصیل شرح دهد؟ صرفاً می‌بایست از آن‌ها نام می‌برده و موارد طبی مرتبط چون اندیکاسیون‌ها و عوارض را برمی‌شمرده است. اما شیوه‌ای که رازی برای بخیه زدن مطرح کرده است، یعنی بخیه پوست و ماهیچه به صورت همزمان، مغایر با دستورالعمل‌های امروزی است که می‌بایست هر لایه جداگانه بخیه شود؛ اما از سوی دیگر نزدیک‌سازی محل‌های بخیه زدن (Approximation) و مراعات فاصله بهینه بین نقاط ورود و خروج سوزن، اصولی است که امروزه نیز مورد تأکید است (۲۱). روش بخیه زدن که در کتاب الحاوی مطرح شده، نزدیک است به روش Vertical Mattress امروزی که به علت نزدیک سازی بهینه بافت و نتایج زیبایی روشی مطلوب محسوب می‌شود (۲۲). این بخیه به نام بخیه عمودی دوناتی (Donati) نیز نامیده می‌شود، برگرفته از نام ماریو دوناتی (Mario Donati) جراح ایتالیایی که وی را مبتکر احتمالی آن می‌نامند، البته احتمالاتی مبنی بر ابداع آن در قرن ۱۷ میلادی نیز مطرح شده است (۲۳). همانطور که بخیه مطرح شده به وسیله دوناتی با مدل امروزی یکسان نیست و مهم‌ترین تغییر



**شکل ۲.** پانوس در نزدیکی لیمبوس برش داده می‌شود (تصویر راست) سپس از تمام جهات تا مرزهای فورنیکس جدا می‌گردد (تصویر چپ).  
**Fig 2.** The pannus is incised near the limbus (Right image) and then dissected in all directions to the borders of the fornix (Left image)

هر آینه گمانه زنی شما چنین باشد که توده به پرده چشم چسبیده است که با در آوردن آن، صفاق چشم نیز بیرون کشیده خواهد شد، بایسته است دست به جراحی و بریدن آن مزنیذ ولی هر چه را نچسبیده به صفاق باشد، ببرید. نمونه‌ی بیماری را در بیمارستان برخورد کردم که ناگزیر شدم ناخنک چشم او را با جراحی به گونه‌ای آن را از بخش زیرینش و پایه‌اش جدا کردم تا به گوشت گوشه فراخ چشم رسید. سپس آن را یک‌جا جدا کردم. بایسته است که در زمان جراحی چیزی از ناخنک به جا نماند، چون دوباره باز خواهد گشت و نباید گوشت زیر آن را بردارید که پیامد آن بیماری اشک‌ریزان پیوسته خواهد بود و تنها باید خود ناخنک را از رستنگاهش جدا کرد. درست آن است که برش را اندک اندک بدهند همان‌گونه که در جراحی توده سرطانی انجام می‌دهند تا درمانگر پیه و جربی را ببیند و یا همواره برش در راستای درازای تن باید داده شود. من (رازی) درباره ستردن ناخنک بر این باورم که ناخنک را به چنگکی آویزان نمایم سپس با سر قیچی بسیار نازک و باریک آن را به اندازه‌ای ببرید که ابزار بتواند

تراخم شایع‌ترین علت عفونی نابینایی است (۲۴). در سیر بیماری تراخم و در صورت عدم درمان، عروق خونی و بافت اسکار می‌توانند به قرنیه فوقانی نفوذ کرده و ساختاری تحت عنوان "پانوس" ایجاد کنند که به‌ندرت دید نیز را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۵). روش درمانی توصیه شده بدین‌گونه است: پس از آماده‌سازی موضعی معمول قبل از عمل، اسپکولوم وارد می‌شود و ملتحمه تا حد امکان نزدیک به لیمبوس به صورت ختنه‌وار (Circumcised) برداشته می‌شود و سپس از تمام جهات تا مرزهای فورنیکس جدا می‌گردد (شکل ۲). سپس بافت زیر ملتحمه با دقت برداشته می‌شود و حدود ۶ میلی‌متر در اطراف لیمبوس، یک صلبیه بدون پوشش و تمیز باقی می‌ماند. اکنون باقیمانده ملتحمه در ناحیه لیمبوس برداشته شده و بخیه زده می‌شود (بخیه در نهایت خارج می‌شود) (۲۶). تعبیر برداشت ختنه‌وار (Circumcised) همان است که رازی به برداشت کامل پرده سبل اشاره نموده است. رازی در برخورد با توده چشم و ناخنک می‌گوید (مورد ۱۲):

در آنجا رخنه کند. ابزار گزینشی باید سر قاشکی نرم و هموار، مانند سوزن آرایشگران باشد که تیز نباشد؛ بلکه در اندازه تیزی قاشق و کفگیر باشد. پس به درون چشم رفته و ناخنک را از چشم جدا کنید. بایسته‌ی دانستن است که اگر پس‌زدن و ستردن ناخنک امکان‌پذیر نشود، باید بپایید و تنها چنگک را در ناخنک فرو نمایید و به جای آن، از نخ‌ی استوار بهره ببرید که به خواست خدا، کارآمد خواهد بود. امروزه رویکرد به توده‌های چشمی با تشخیص بافت‌شناسی و نوع توده آغاز می‌شود و پس از بررسی وجود یا عدم وجود متاستاز، بسته به جایگاه توده در چشم (پلک، ملتحمه، مشیمیه و غیره) و اندازه تومور، از درمان‌هایی چون لیزر و یخ‌درمانی (Cryotherapy) برای توده‌های بسیار کوچک و خارج‌سازی توده (Excision) به روش‌های مختلف استفاده می‌شود و پس از آن از روش‌هایی چون شیمی‌درمانی بسته به نیاز استفاده می‌گردد (۲۷). با این حال، خارج کردن به وسیله جراحی، روش مرسوم درمان اکثر توده‌های کوچک در پلک و ملتحمه (لایه‌های بیرونی و در معرض دید) چشم است (۲۸). در کتاب الحاوی به نقش مکان توده در چشم، بافت‌شناسی و اندازه توده در برخورد با آن اشاره نشده است. وجود متاستاز یا خطر رخداد آن در برخی مطالعات، منع خارج‌سازی توده چشمی عنوان شده است (۲۹)؛ ولی اتصال به سایر لایه‌های چشمی، به‌عنوان منعی برای خارج‌سازی توده یا ناخنک بیان نشده است. عوامل مؤثر در عود ناخنک، کنترل ناقص التهاب بعد از عمل، تکنیک‌های جراحی مانند بخیه زدن زیاد و برداشتن ناقص ناخنک اولیه (همانگونه که در الحاوی گفته شده)، درجه مورفولوژیکی بالاتر (گوشتی بودن ناخنک)، عروق شدید ناخنک اولیه و نژاد سیاه عنوان شده است (۳۰). عوارض جراحی ناخنک از بیشترین شیوع تا کمترین عبارت است

از: خونریزی زیر ملتحمه، ادم بافت پیوندی، جمع شدن پیوند، لغزش پیوند، از دست رفتن بافت پیوندی، گرانولوما در محل بافت گیرنده و در محل دهنده (۳۱). با اینکه اشک‌ریزان پیوسته چنانکه در کتاب الحاوی گفته شده به‌عنوان عارضه جراحی ناخنک گزارش نشده است اما اشاره شده بافت فیبروواسکولار زیر ملتحمه در زیر تنه ناخنک و به‌طور گسترده‌تر پایین‌تر از ناحیه ناخنک باید برش داده و برداشته شود و صلبیه برهنه در معرض دید قرار گیرد (۳۲). ابزاری که برای جراحی ناخنک استفاده می‌شود (Beaver 64) همانطور که رازی گفته است، تیز نیست و تیغه‌ای هلالی صیقل داده شده است (۳۲).

رازی در برخورد با دمل چشم می‌گوید (مورد ۱۶): بایسته است که برای داغ‌گذاری سر دمل خوب باز شود تا درمان‌گر بتواند به خوبی جایگاه را ببیند سپس باید برش در پایین‌ترین بخش آن داده شود تا دسترسی بهتر باشد و نیز سوراخ کردن بخش بالایش سودمند نیست، چون آن شکاف در بالای سوراخی قرار خواهد گرفت که به کانال بینی راه دارد پس سودی برای کار تخلیه نخواهد داشت. درمانگر با میل سوراخ کننده، برای یافتن نرم‌ترین نقطه بر روی دمل فشار وارد آورد سپس میل را بر روی آن نقطه به گونه‌ای فشار وارد کند تا به غضروف بزرگ بینی برسد. انگشت خودش را بر روی لبه بینی بگذارد و دمل را بفشرد تا هر چه در آن است، روان گردد. مبادا که دست درمانگر به سوی چشم بگراید، چون مسبب پارگی لایه‌های آن شده و چرکابه دمل به سوی چشم نیز روان خواهد شد.

در مورد تکنیک روش تخلیه دمل (آبسه) چشمی، روش امروزی این چنین است: پس از بی‌حسی، برش روی راس دمل داده می‌شود، که معمولاً پایین‌تر از رباط کانتال داخلی است و به سمت پره بینی هدایت می‌شود. دقت زیادی برای تخلیه دو جزء آبسه که در اکثر بیماران وجود

دارد، باید انجام شود: پاکت زیر عضلانی آن و کیسه اشکی متسع شده (۳۳). نقطه مذکور درست همانجایی است که رازی بدان اشاره کرده و افزوده اگر بالاتر از آن برش داده شود، سودی نخواهد داشت.

رازی در مورد مدیریت ناهنجاری لب و بینی با رعایت اصول زیبایی می‌گوید (مورد ۲۰):

کاردپزشکان کژرفتار، بخشی از پوست و گوشت را می‌برند که این کارشان نادرست است؛ زیرا با دوختن دو سر پوست پس از بریدن، اندام [لب] کوتاه‌تر از همیشه دیده خواهد شد. کار درست آن است که نخست پوست را شکاف دهند و آن را از گوشت جدا سازند و آن را کنار بزنند سپس گوشت سفت شده را ببرند که همان گوشتی است که پوست را می‌کشد و اندام را کوچک‌تر نشان می‌دهد، پس از آن دو سر پوست را بدوزند. اگر بهبود یافت به نظر باریک و دراز خواهد بود، چون در آن گوشت تازه بی‌سختی و کلفتی رویانده می‌شود.

در مورد اصلاح ناهنجاری لب و بینی به روش امروزی، مالگاین و میرالت (Mirault & Malgaine) نخستین نوشتارها را پیرامون این موضوع در اواسط قرن ۱۸ میلادی منتشر کردند. جهش بعدی در این حوزه مربوط به میلارد (Milard) است که در سال ۱۹۵۸ میلادی روش خود را مطرح نمود و پس از آن جراحان مختلف تغییراتی را در آن ایجاد نمودند (۳۴). این روش مشتمل است بر ۱۷ مرحله از برش اولیه تا بخیه انتهایی. نکته کلیدی که در کتاب الحاوی نزدیک بر ۱۰۰۰ سال پیش گفته شده و امروزه نیز بر آن تأکید می‌شود این است که برش اول فقط باید شامل پوست باشد؛ در مرحله دوم برش باید شامل بر پوست و بافت زیر جلدی باشد و مخاط دهان دست نخورده باقی گذاشته می‌شود؛ در مرحله چهارم آزادسازی مخاط دهان از عضله پوشاننده انجام می‌گردد؛ در مرحله

پنجم اتصالات غیرطبیعی عضله orbicularis oris به قاعده columella در حاشیه شکاف داخلی و قاعده آلال در حاشیه شکاف جانبی برای ایجاد فلپ‌های عضلانی دو طرفه قطع می‌شوند (۳۵) (رازی نیز بر جداسازی عضله غیرطبیعی اشاره کرده بود). به نظر می‌رسد اگر از ابزارهای پیشرفته کنونی و بالتبع پیچیدگی، ظرافت و وسعت اعمال جراحی امروزی صرف‌نظر کنیم، ذهنیت و اصول مورد قبول رازی در مداخلات جراحی ناهنجاری لب و بینی پس از ۱۰۰۰ سال هنوز نیز مورد پذیرش است.

رازی در مورد بواسیر چنین می‌گوید (مورد ۲۴):

هرگاه بریدن و سوراخ کردن رگ‌های بواسیر را خواسته باشید، نخست باید بیمار را خوب بررسی نمایید، هرآنچه را که نزدیک نباشد و در بالا و دورتر قرار گرفته باشد و میله و انگشت به آن نرسد، از دستکاری آن بپرهیزید؛ زیرا با دست کاری شما ماهیچه‌های سوراخ نشیمنگاه سست و شل شده (و اراده نگاه داشتن مدفوع) را از دست خواهند داد؛ چون پیامد بریدن همه ماهیچه‌های سوراخ نشیمنگاه (بواسیر) از دست رفتن اراده‌ی کاری ماهیچه خواهد بود، ولی آن چه را که انگشت درمانگر به آن می‌رسد، بریدن آن‌ها بخشی اندک از اراده کنترل مدفوع را از دست خواهند داد که این شیوه، گونه‌ای از بریدن آماس بواسیر خواهد بود. هر آینه بریدن آماس بواسیر را خواسته باشید، باید کاردرمانی را با مفتولی مویین انجام دهید که همانند آن ابزاری است که شکارچیان برای شکار جانوران کوچک به کار می‌برند که این ابزاری کارآمدتر بوده و کار را شتابنده‌تر به سرانجام خواهد رسانید. همواره از بریدن بخش‌های پرگوشت دور از دسترس (انگشت فروشده دست درمانگر در سوراخ نشیمن‌گاه بیمار) بپرهیزید. هر آینه بافت‌های آماسیده‌ی بواسیری را ببرید، نباید آن را در روز نخست ببندید (بخیه بزنید)؛ بلکه باید

بیمار را در آب داغ بنشانید و جایگاه را روغن مالی بنمایید و پانسمان‌های شل‌کننده به همراه روغن فراوان بر روی آن بگذارید؛ این دو درمان را به نوبت و پشت سرهم انجام دهید. در مطالعه یوهانسون (Johannsson) و همکاران، بی‌اختیاری مدفوع پس از هموروئیدکتومی، طولانی‌تر از سایر اعمال جراحی لگنی عنوان شده است و به بی‌اختیاری فوری از نظر بالینی به‌عنوان شایع‌ترین نوع اشاره شده است (۳۶). مکانیسم آسیب ممکن است کشش پوست باشد که به قسمت زیر جلدی اسفنکتر خارجی منتقل می‌شود؛ قسمت سطحی اسفنکتر به‌طور اتفاقی به سمت بیرون زاویه‌دار شده و ممکن است در حین برداشتن آسیب ببیند. علاوه بر این، برداشتن بالشتک‌های هموروئید، همراه با آسیب تصادفی به اسفنکتر خارجی، می‌تواند به سطحی‌ترین جزء عضله به هم چسبیده طولی، یعنی عضله موجدار آسیب برساند، که به دلیل موقعیت بین اسفنکتری آن، به عملکرد مقعد کمک می‌کند. هنگامی که این عضله آسیب می‌بیند، ممکن است دخیل در بی‌اختیاری باشد. دو پیشنهاد در رابطه با این وضعیت ارائه شده است: اولین مورد این است که بیماران به صورتی بهتر انتخاب شوند و از استفاده از این روش جراحی در افرادی که ضایعه اسفنکتری دارند، خودداری شود؛ مورد دوم توجه دقیق به کشش و برش پوست است (۳۷). ملاحظه می‌شود همانند بند گذشته، ذهنیت رازی - در اینجا پرهیز از برش کور دادن - هم اکنون نیز از اصول این مداخله جراحی است. هرچند روش‌های جدیدی چون Stapled hemorrhoidectomy و Ligasure hemorrhoidectomy بیش از ۲۰ سال است که مطرح شده‌اند (۳۸)؛ اما در روش مرسوم (Conventional) خارج سازی بواسیر- که هم اکنون نیز جایگاه خود را دارد - بر استفاده از ابزاری تیز جهت کاهش مدت عمل تأکید

می‌شود (۳۹). برخلاف گفته رازی، ترمیم تأخیری (عدم بخیه اولیه) توصیه نشده است اما وان آب گرم در همه بیماران و استفاده از مواد مسهل برای افرادی که از قبل یبوست داشته‌اند، از اجزای مراقبت‌های پس از جراحی است (۴۰).

رازی در برخورد با واریس پا می‌گوید (مورد ۲۷): بایسته است گوشت را شکاف دهید تا رگ واریسی نمایانده شود سپس قلاب را به درون برده، رگ را بکشید و در درازا بخشی زیاد از آن را ببرید. هرگز از پهنا و اریب‌وار آن را برش مدهید و پس از بریدن بگذارید تا آن چه خون در رگ است بیرون ریزد پس از آن با مجس رگ را بر چنگک بکشید تا کشیدگی رگ به اندازهٔ بسنده به انجام رسد سپس آن را بریده و پس از آن، دهانه برش را کور کنید و اگر پس از بریدن بر روی آن داغ بگذارید، بهتر خواهد بود.

برداشتن رگ یا فلبکتومی سرپایی (Ambulatory phlebectomy)، یکی از درمان‌های اصلی در وریدهای واریسی‌ای است که پس مداخلات در حوزه سبک زندگی، همچنان علامت‌دارند. در ۴۰۰ سال قبل از میلاد، بقراط اولین کسی بود که مفاهیم فلبکتومی را عنوان کرد. او توضیح داد که می‌توان از چندین سوراخ متوالی در رگ برای خلاص شدن از شر "خون بد" که باعث تغذیه یک زخم وریدی می‌شود استفاده کرد. برداشتن رگ سرپایی، روشی است که به وسیله آن وریدهای واریسی بزرگ، از طریق سوراخ‌های پوستی کوچک و قلاب‌هایی که به‌طور خاص برای این منظور طراحی شده‌اند برداشته می‌شود. در این روش همسان با گفتار رازی، برش پوستی داده می‌شود، قلاب داخل شده، رگ گرفته می‌شود و طول مورد نیاز از رگ خارج می‌گردد (۴۱).

رازی در کتاب دوازدهم به نحوه افتراقدهی بین تورمها و تودهها، همچنین احتیاطات لازم در برخورد و خارجسازی تورمها و تودهها اشاره می‌کند و مجاورت با ارگانی مهم را از منع مطلق‌های مداخله جراحی برای خارجسازی توده برمی‌شمرد. همچنین چندین درمان طبی جایگزین و نحوه برخورد با زخم‌های خونریزی‌دهنده را شرح می‌دهد. همچنین در برخورد با پارگی ورید و داج (ژوگولر) گردن می‌گوید (مورد ۳۳):

هرگاه در درمان دچار شک و تردید شوید، نخست رگ را ببندید سپس آن را ببرید و چون این کار را به انجام رساندید، به رویاندن گوشت در جایگاه زخم پیش از فروافتادن نخ‌ی که به (دهانه) رگ بسته‌اید، روی آورید و چون به رویاندن گوشت پرداختید، بخش پاره شده پیرامون رگ جهنده را شست‌وشو دهید تا در این بخش، جایگاهی تهی از هر چیز دیده نشود. چنانچه این فضا تهی از هرگونه بافت بماند، در آن رویدادی به نام ابورسما رخ داده که همان فتق خون است که در دست مالش نرم بوده و در درون آن آمیخته‌ای از خون رگ جهنده گردآمده است از این رو، چون این گونه فتق مانند حالت نخست، دچار آسیب شود، باید (دهانه) آن پارگی را ببندید.

به عقیده محققین، ابورسما همان آنوریسم است که در نسخه برداری‌ها در گذر زمان بدین شکل درآمده است و در کتاب قانون در طب شیخ‌الرئیس نیز ابورسما نقل شده است (۴۲). طبق منابع موجود مفهوم آنوریسم گویا از ۴ قرن قبل از میلاد حضرت مسیح به وسیله مصریان مطرح شده است با این حال به نظر می‌رسد جالینوس را باید اولین کسی دانست که بیماری را تعریف و توصیف کرد و انواع کاذب و آن‌هایی را که به‌طور خود به خود با اتساع ایجاد می‌شوند، تشخیص داده است (۴۳).

در کتاب هفتم الحاوی، ذیل فصل "الفرق بین ذات الجنب و عله الکبد = افتراق بین پلوریت و بیماری کبد"، پس از اینکه تفاوت علائم، افتراق انواع پلوریت، انواع تورم و سفتی‌های کبد را برمی‌شمرد و درمان‌های مربوطه را ذکر می‌کند، ذیل مبحث "فی الذَّبِيَّه فی الکبد = مسامحتا آبه سفتی کبدی (در ترجمه فارسی، کفکیه به معنای دمل سوراخ سوراخ و پهن گفته شده است)" رازی چنین بیان می‌دارد (مورد ۲۱):

اگر این آماس در کبد پدید آید و چرکابه آن در کبد گرد آید، کاربرد چاقو و شکاف دادن، مرگ بیمار را نزدیک خواهد کرد (سپس ترکیب پانسمانی موضعی و دارویی خوراکی، مشتمل بر عسل را به‌عنوان درمان معرفی می‌کنند). همچنین داروهای ادرارآور به کار ببرید تا ماده بیماری را به سوی کلیه‌ها و مثانه کشیده شوند که بهتر و بایسته‌تر از آن است که به سوی درون شکم و روده‌ها بروند. (سپس درمان طبی دیگری مجدداً مشتمل بر عسل مطرح می‌کنند). چنانچه آماس تحلیل شود، به سوی کلیه و مثانه روان خواهد شد پس در چنین هنگامی هیچ داروی نیرومندی به کار نبرید (درمان طبی ترکیبی دیگری مطرح می‌کنند)؛ اگر چرکابه به سوی روده‌ها سرازیر شود، باید نه داروهای خیلی شکم‌روش‌زا و نه بند آورنده به کار ببرید. اگر دمل پدید آمده در پرده پوشاننده جگر سربازکند، چرکابه آن در فضای میان پرده دیافراگم و روده‌ها، در جایگاه آب گرد آمده بیماری استسقا است؛ پس پهلو را راست را شکاف دهید و سرریز شدن چرکابه به بیرون را نازک بینانه زیر نظر بگیرید.

۴ نکته اصلی توسط رازی اشاره شده است: ۱. درمان معمول آبه سفتی، پانسمان موضعی و داروی خوراکی مشتمل بر عسل است و مداخله جراحی، منع مطلق دارد؛ ۲. داروهای ادرارآور، مفید است؛ ۳. افزایش ادرار، عامل

پیش‌آگهی مثبت است؛ ۴. اگر آبسه پاره شود، باید از طریق برش پوستی آن را تخلیه کرد.

در مطالعه کو (Kuo) و همکاران، مرگ و میر ناشی از آبسه کبدی تا ۱۵ درصد گزارش شده است (۴۴). به شکل مرسوم، در کنار درمان بیماری زمینه‌ای، ۲ جزء اصلی درمان آبسه کبدی، آنتی‌بیوتیک و تخلیه از طریق پوست (Percutaneous Drainage) است (۴۵).

آبسه‌های کوچک (کمتر از ۳ تا ۵ سانتی‌متر) به ویژه زمانی که متعدد باشند، می‌توان به تنهایی با آنتی‌بیوتیک‌ها و بدون تخلیه پوستی درمان شوند، اگرچه هیچ توافق عمومی در این مورد وجود ندارد. در سال ۲۰۰۸، هوپ (Hope) و همکاران، براساس مطالعه روی ۱۰۷ نفر، نرخ موفقیت ۱۰۰ درصد با آنتی‌بیوتیک درمانی به تنهایی برای آبسه‌های تک کانونی کوچک‌تر از ۳ سانتی‌متر گزارش کردند (۴۶). عسل یک ماده غذایی شیرین پیچیده با خواص ضد میکروبی و آنتی‌اکسیدانی ثابت شده است (۴۷)؛ بنابراین اولین مورد اشاره شده به وسیله رازی در درمان آبسه‌های کبدی منطقی به نظر می‌آید. در گستره ادبیات پزشکی، عنوان شده است: «تخلیه از راه پوست آبسه کبدی، ابتدا در هنگ کنگ و در سال ۱۹۵۳ توسط مک فادزین (McFadzean) و همکاران توصیف شد» (۴۸) که اکنون باتوجه به متن آورده شده، متوجه می‌شویم بیش از ۹۰۰ سال قبل، این روش توسط رازی پیشنهاد شده بوده است. در مطالعه‌ای روی ۳۰۰ فرد مبتلا به آبسه داخل صفافی (۱۰۵ مورد آبسه کبدی)، در مورد کارایی تخلیه پوستی چنین نتیجه‌گیری شده است: «میزان موفقیت و شکست کلی به ترتیب ۹۱ درصد (۳۰۰/۲۷۳) و ۹ درصد (۳۰۰/۲۷) بود. میزان مرگ و میر ۳۰ روزه ۳/۱ درصد (۲۵۵/۸) بود. در نتیجه آبسه‌های داخل صفافی با راه‌های دسترسی ایمن باید به دلیل موفقیت بالا و میزان مرگ و میر

پایین و میزان عود کم، از راه پوست تخلیه شوند» (۴۹)؛ همچنین موارد منع نسبی درناژ از راه پوست شامل وجود آسیت، اختلال انعقادی و نزدیکی به ساختارهای حیاتی عنوان شده است (۵۰). پارگی آبسه کبد معمولاً لوب سمت راست را درگیر می‌کند و می‌بایست به سرعت کاتتر گذاشته شده و تخلیه گردد؛ روش‌های باز بر لاپاراسکوپ، ارجح دانسته شده است (۵۱). بنابراین در اینکه تخلیه پوستی اولیه منع مطلع دارد، مطالعات موجود، نظر رازی را تأیید نمی‌کنند اما روش برخورد با آبسه پاره شده، همان است که رازی عنوان کرده است. اشاره رازی به تخلیه از طریق پهلو راست، سازگار با این یافته است که اکثر آبسه‌های پاره شده، لوب راست کبد را درگیر می‌کنند. لکوسیتوز، عملکرد غیرطبیعی کبد و افزایش INR از نشانگرهای پارگی آبسه کبدی معرفی شده‌اند. با این حال، این یافته‌ها ویژه آبسه کبدی پاره شده نیست و تصویربرداری برای رسیدن به تشخیص قطعی ضروری است. سونوگرافی معمولاً تشخیص را تأیید می‌کند و سی تی اسکن در شرایط خاص مورد نیاز است (۵۲)؛ حال این سؤال پیش می‌آید که بدون ابزارهای تصویربرداری و آزمایشگاهی، رازی چگونه به پارگی آبسه کبدی و متعاقب آن به لزوم تخلیه پوستی پی می‌برده است؟ لاقل در خود این مبحث، رازی توضیحات بیشتری ارائه نکرده است. در ادامه به تفاوت درد کبد و "شوصه" (نوعی بیماری پرده جنب) پرداخته است. این احتمال وجود دارد که اشاره‌ای که رازی به جایگاه تجمع چرک در شکم کرده است، یافته‌ای بالینی باشد که وی در معاینات سریالی، آن را نشانگر پارگی آبسه کبدی در کنار وخیم شدن وضعیت عمومی لحاظ می‌کرده است؛ با این حال، این موضوع نیاز به پژوهشی جداگانه و دقیق‌تر دارد. در مطالعه جونز و ایتون (Jones & Eaton) تحت عنوان "اهمیت پیش‌آگهی یک دیورز خودبخودی در بیماری حاد

احتمالی همچون سندرم کپارتمان، بیشتر تذکری ناظر بر سهل‌انگاری شکسته‌بندان باشد تا نکته‌ای علمی که آن‌ها بدان واقف نبودند.

در یک فراگرد کلی چنین به نظر می‌آید که مداخلات جراحی رازی نقشی حاشیه‌ای نداشته‌اند؛ اما عاملی که باعث برتری روش‌های غیرجراحی بر مداخلات جراحی در نگاه رازی می‌شود، ایمنی نسبی روش‌های غیرجراحی و سهولت آنهاست. اصولی که امروزه نیز مورد تأکید است (۵۵). رازی در توصیه‌ای درخشان می‌گوید:

مهما قدرت ان تعالجنّ بالاذویه، فلا تعالجنّ بالادویه و مهما قدرت ان تعالجنّ بالادویه المفردة، فلا تعالجنّ بالادویه المركبه

تا جایی که می‌توانی با [اصلاح] غذا معالجه کنی، پس با دارو درمان نکن و تا جایی که می‌توانی با داروهای ساده درمان کنی، با داروهای ترکیبی، درمان نکن (۵۶)

همچنین نقل شده که پس از تألیف کتاب الحاوی و ضعف بینایی (آب مروارید) که برای رازی رخ داده بود، چشم پزشکی به وی مراجعه می‌کند و می‌گوید می‌تواند وی را جراحی کند، رازی ابتدا از وی می‌پرسد مراحل جراحی را با جزئیات برای وی شرح دهد، پس از پاسخ چشم پزشک، رازی نیت کمک‌رسانی و دانش وی را تحسین می‌کند ولی می‌گوید به علت کوتاهی عمر باقیمانده وی، مایل نیست تحمل درد عمل را بکند (۵۷). رازی در کتاب بیست و سوم الحاوی صفحه ۱۶۵ می‌گوید:

هرگاه پزشکی بیماری‌هایی را که باید با کاردپزشکی درمان شوند، مانند دمل‌های چرکین و کفگیرک، [آماس] لوزه‌ها، آماس سخت غده‌ای گردن، ستبر شدگی زبان کوچک، توده چربی، [آماس] غده، جاهای عفونی شده در تن، استخوان‌های بی‌پوشش شده از گوشت، بی‌نیشتر زدن و بریدن، با دارو درمانی بهبود ببخشد و جز در موارد خیلی

یا تحت حاد کبد" عنوان شده است: «پس از ظهور دیورز خودبخودی، ما بهبود بالینی تقریباً ثابت و مستمری یافته‌ایم» (۵۳). با این حال ما مطالعه‌ای نیافتیم که اثربخشی استفاده از داروهای مدر برای آبسه کبدی در غیاب آسیت را بررسی کرده باشد. رازی در مورد آتل‌گیری می‌گوید (مورد ۴۰):

شکسته بندان امروزی (هم روزگار رازی) بدون هیچ گونه واری‌های نخستین جایگاه آسیب دیده، بی‌درنگ به گذاشتن چوبک‌های شکسته‌بندی بر روی شکستگی روی می‌آورند. سوگند به جانم که چنانچه اندام تهی از تورم و پارگی باشد، این درمان شایسته این وضعیت خواهد بود، ولی در بیشتر موارد، ایشان درمان نادرست را پایه‌ریزی می‌کنند که پیامد آن، انگیختن تب، پیدایش تاول و دیگر آسیب‌های سخت خواهد بود؛ ولی شیوه درست آن است که هنگامی که خواستار درمان شکسته‌بندی هستیید جایگاه هیچ گونه هیجان [التهاب] و درد و انباشتگی از آغاز بیماری نداشته باشد و اگر چنین نباشد، باید چندین روز درمان شکسته‌بندی کنار گذاشته شود تا هیجان [التهاب] آرامش یابد. سپس اندام را با نوارپیچ نرم و با داروهای مالیدنی آرام کننده درد به آرامش برسانید و چون از آماسیدن آن در امان ماندید، باید به کاربرد چوبک‌های شکسته‌بندی روی آورید.

طبق منابع موجود، تاریخچه آتل گرفتن و گچ‌گیری به مصر باستان در حدود ۳ هزار سال قبل از میلاد حضرت مسیح باز می‌گردد و هم این تمدن و هم روم باستان، ظاهراً با مواد ضدعفونی‌کننده مانند عسل و زاج آشنا بودند، زیرا برای جلوگیری از هرگونه عفونت احتمالی، اندام‌های آسیب‌دیده را با آن‌ها آغشته می‌کردند (۵۴). بنابراین به نظر می‌رسد توصیه کتاب الحاوی به بررسی جایگاه آسیب پیش از اقدام به شکسته‌بندی برای پیشگیری از عوارض

ناگزیرانه از دانش کارد پزشکی بهره نبرد، باید دانش و ورزیدگی او را بستایید (۵).

با این وجود در کتاب سیزدهم الحاوی صفحه ۹۵ رازی چنین می‌نگارد:

اگر زخم را برجسته و بیرون زده‌تر از حالت طبیعی دیدید، باید به درمان آن اقدام نمایید. اگر تنها لبه زخم دچار دگرگونی در رنگ و یا در آن سفتی و سختی بسیار زیاد رخ دهد باید به بریدن آن تا رسیدن به گوشت سالم روی آورید. اگر برجستگی و دگرگونی بخش زیاد را در برگرفته باشد باید از بریدن و هرگونه درمان دست بردارید و بررسی کنید که آیا می‌شود همه بافت‌های تپا شده را جدا کنید و یا باید به درمان درازمدت آن روی آورید [دارودرمانی]. بایسته است که درمانگر در چنین هنگامی دیدگاه بیمار را جویا شود و آن چه را او خواهانش است، به عنوان روش درمانی برگزیند که درمان او با هر دو شیوه درست خواهد بود (۵). به نظر می‌رسد علت اینکه رازی در الحاوی به جراحی فصلی جداگانه اختصاص نداده است، دلیل آن این است که ساختار این کتاب براساس "بیماری‌ها" تنظیم شده است و بدیهی است جداکردن سرفصلی برای جراحی، اصولی نمی‌باشد.

مباحثی که در کتاب الحاوی قبل و بعد از آن ۴۸ موردی که رازی به آن‌ها به صورت اصیل پرداخته است و ما آن را در جدول ۲ آورده‌ایم، در جدول ۳ نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود، ۲۶ مورد از ۴۸ مورد (بیش از نصف موارد) فقط رازی به آن‌ها پرداخته است و او از طبیب دیگری مطلبی راجع به آن بیان نمی‌دارد. در مابقی، اطبای دیگری نیز در مورد آن مبحث سخن گفته‌اند. هرچند قضاوت جامع با بررسی تمام نکات اشاره شده به وسیله رازی و سایر اطبا حاصل می‌شود، اما همین ۲۶ مورد از ۴۸ مورد نشان می‌دهد نه تنها رازی صرفاً مقلدی از آثار

گذشتگان چون جالینوس و بقراط و غیره. نبوده، بلکه میراث‌داری خلف بوده که چشمگیرتر از میراث خود، به وسیله تجربیات اصیل بالینی‌اش، برای آیندگان میراث طبی برجای گذاشته است. جالب آن که رازی در موارد متعددی نکاتی را از قول "مجهول" = فرد ناشناسی نقل کرده و امانت داری‌اش، به او اجازه نداده آن‌ها را به نام خود نقل کند.

مجموعه الحاوی بالغ بر ۴۰۰۰ صفحه است؛ با ملاحظه ۴۸ مورد اشاره شده به وسیله رازی پیرامون علوم جراحی و جانمایی آن در ۴۰۰۰ صفحه ممکن است برداشت شود که ایشان در حوزه جراحی قدم قابل توجه‌ای برداشته یا جراحی در چهارچوب طبی ایشان جایگاه درخوری نداشته است؛ اما این قضاوت چندان دقیق نمی‌باشد چرا که ما در این مطالعه تنها موارد اشاره شده به وسیله خود رازی را گردآوری کردیم و ما به نکات مرتبط با علوم جراحی که رازی از سایر اطبا نقل می‌کند و به نکات جراحی دیگری که در لا به لای متن الحاوی نهفته‌اند، نپرداخته‌ایم. نگرش به این نکته از آن جهت مهم است که بدانیم توسط سرآمد جراحی ۱۰۰ سال اخیر، یعنی دکتر ویلیام هالستد، جراح برجسته در کلاس جهانی، تنها ۱۳ رویکرد نوآورانه به علوم جراحی نوین معرفی شده است و این درحالی است که با مطالعه الحاوی در می‌یابیم که رازی در ۴۸ مقوله، دیدگاه‌های نوآورانه و قابل تأملی در علوم جراحی مطرح کرده است (۵۸)؛ هرچند نتیجه‌گیری براساس مقایسه ۱۳ با ۴۸ نیز غیردقیق است و چنانچه بخواهیم به عدد واقعی این رویکردها نائل گردیم، می‌بایست همه متن الحاوی را مدنظر قرار دهیم. بی‌شک محدودیت بنیادین این مطالعه، عدم پرداختن جامع به متن کامل الحاوی برای استخراج رویکردهای ریز و درشت رازی پیرامون علوم جراحی است.

## نتیجه‌گیری

با وجود اینکه در تفکر طبی رازی مداخلات طبی و غیرجراحی، همچون دارودرمانی، بر مداخلات جراحی برتری دارند مگر در حالتی که هر دو در یک میزان از نفع و عارضه باشند، اما مداخلات جراحی و مباحث مرتبط با آن که رازی در بخش‌های گوناگون مجموعه الحاوی بیان کرده است، نشان دهنده درک کامل رازی از جایگاه، احتیاطات، ظرافت‌های لازم هر مداخله و موارد منع به کارگیری آن است. براساس مطالعه کنونی نمی‌توانیم به جدایی کامل جراحی از طب در اواخر قرن دهم میلادی آگاهی بیابیم و اشاره رازی به موارد متعدد جراحی در مواقعی که درمان‌های طبی مؤثر نبودند، نشانگر آن است که طبیب تمدن اسلامی در قاموس یک جراح در هنگام نیاز نیز تجلی می‌نموده است. از این رو، چنین می‌نماید که باید رازی را همچون دیگر اطباء برجسته همزمان در سده دهم میلادی، به‌سان یک طبیب جامع (General practitioner) بنگریم که به روش‌ها و مداخلات درمانی

رایج آن سده آگاهی و تبحر کافی داشته است و در موارد بسیاری نیز مبتکر ایده‌های نوآورانه و اصلی در علوم جراحی بوده است. از این رو، برای شناخت موشکافانه رویکردهای رازی در علوم جراحی نیاز است تا متن کامل الحاوی مورد پژوهش و بررسی عالمانه قرار داده شود. مطالعه حاضر تحت حمایت مالی هیچ سازمان یا مؤسسه‌ای نمی‌باشد.

## سپاس و قدردانی

لازم است از آقای دکتر صادق درگاهی بابت بازخوانی قسمت "بخیه" و "واریس پا" و ارائه نقطه نظر راهگشایشان قدردانی نماییم.

## تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

- Nabipour I. Darab Mpshtaghi, a teachfull manifestation of Zakaria Razi's ethics. Iran South Med J, 2024. (Persian) Doi: 10.52547/ismj.23.5.1
- Najmabadi M. Bibliographie de Rhazes. Tehran: Tehran University; 1992. (persian) URL: <https://ketab.ir/book/30acf634-ebaf-4ba9-9e39-bec6a15a6246>
- Mohaghegh, M. Philosopher of Rey. Tehran: Society for the Appreciation of cultural works and dignitaries; 1989. (Persian) URL: <https://ketab.ir/book/e7a75da9-2ca5-4488-87a2-551932dd1f19>
- Moqaddas E. Razi's Books and articles. Tehran: Safire Ardehal; 2019. (Persian) URL: <https://ketab.ir/book/869d2676-ef59-4a81-8a84-053968cc416f>
- Ince F, Mahlooji K, Keskinbora KH, et al. Rhazes' (865–925 CE) contribution to surgery in Liber Almansoris. Acta Chir Belg 2023; 123(2): 212-7. Doi: 10.1080/00015458.2022.2161035
- Zaker ME. Translation of Al-hawi. Tehran: chogan; 2015. (Persian) <https://ketab.ir/book/ed30d510-d9de-4d9c-ae4d-ad29fb02eff6>
- Kalantar-Hormozi A. A brief history of plastic surgery in Iran. Arch Iran Med 2013; 16(3): 201-6. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23432179/>
- Tsoucalas G, Karamanou M, Koutsilieris M, et al. The arabo-islamic contribution to the development of surgical instruments. Arch Balk Med Union 2016; 51(1): 95-7. URL: <https://umbalk.org/wp-content/uploads/2016/12/2016-1-95.pdf>
- Shariat Panahi S. Principles and techniques of Tumor surgery in medicine of Islamic era (From the third century to twelfth A.H), History of Medicin Journal,

- 2015 ;7(22), 133-168. (persian) URL: [magiran.com/p1690142](http://magiran.com/p1690142)
- 10.Changizi Ashtiyani S, Shamsi M, Cyrus A, et al. A Critical Review of the Works of Pioneer Physicians on Kidney Diseases in Ancient Iran Avicenna, Rhazes, Al-Akawayni, and Jorjani. *Iran J Kidney Dis* 2011; 5(5): 300-8. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21876305/>
- 11.Aminian A, Zaboli E, Yousefi SS. Breast Cancer, a Well-treated Medical Issue by Rhazes. *Journal of Res Hist Med* 2019; 8(2): 129-32. URL: [https://rhms.sums.ac.ir/article\\_45631\\_267f7078ad39701e268b57f47db04a6e.pdf](https://rhms.sums.ac.ir/article_45631_267f7078ad39701e268b57f47db04a6e.pdf)
- 12.Kajbafzadeh A. Urology in Asia-Iran. *Int J Urol* 2011; 18(5): 340. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2011.02747.x>
- 13.Aciduman A, Polat H, Askit Ç, et al. On The Fractures and Dislocations of The Spine in Rhazes'Kitab Al-Hawi/Liber Continens. *J Turk Spinal Surg* 2017; 28(3): 205-14. URL: [https://www.researchgate.net/publication/362569435\\_ON\\_THE\\_FRACTURES\\_AND\\_DISLOCATIONS\\_OF\\_THE\\_SPINE\\_IN\\_RHAZES%27\\_KITAB\\_AL-HAWI\\_LIBER\\_CONTINENS](https://www.researchgate.net/publication/362569435_ON_THE_FRACTURES_AND_DISLOCATIONS_OF_THE_SPINE_IN_RHAZES%27_KITAB_AL-HAWI_LIBER_CONTINENS)
- 14.Azimuddin K. Comments on the article, "selected techniques of anal fistula surgery from antiquity through the early 20th century". *Dis Colon Rectum* 2017; 60(12): e640. Doi: [10.1097/DCR.0000000000000953](https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000953)
- 15.Goodrich JT. A medieval approach to head injuries from the golden era of Islamic medicine from the writings of Abn Bakr Muhammad Ibn Zakariya al-Razi-Rhazes (865-925). *World neurosurg* 2014; 82(6):1045-7. Doi: [10.1016/j.wneu.2014.05.005](https://doi.org/10.1016/j.wneu.2014.05.005)
- 16.Nabipour i. Siraf school of medicine. 2004, Bushehr university of medical sciences. (Persian) URL: <https://ketab.ir/book/863cac65-9e38-4a7d-873a-6e39f8414ecd>
- 17.Behbehani AM. Rhazes: the original portrayer of smallpox. *JAMA* 1984; 252(22): 3156-9. Doi: [10.1001/jama.252.22.3156](https://doi.org/10.1001/jama.252.22.3156)
- 18.Nayernouri T. Zakariya Razi: the Iranian physician and scholar. *Arch Iran Med*. 2008. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18298308/>
- 19.Savage-Smith E. The practice of surgery in Islamic lands: myth and reality. *Soc Hist Med*. 2000; 13(2): 307-21. Doi: [10.1093/shm/13.2.307](https://doi.org/10.1093/shm/13.2.307)
- 20.Álvarez-Millán C. Practice versus theory: tenth-century case histories from the Islamic Middle East. *Soc Hist Med*. 2000; 13(2): 293-306. Doi: [10.1093/shm/13.2.293](https://doi.org/10.1093/shm/13.2.293)
- 21.Kudur MH, Pai SB, Sripathi H, Prabhu S. Sutures and suturing techniques in skin closure. *Indian j Dermatol Venereol leprol* 2009; 75(4):425-34. Doi: [10.4103/0378-6323.53155](https://doi.org/10.4103/0378-6323.53155)
- 22.Jones JS, Gartner M, Drew G, et al. The shorthand vertical mattress stitch: evaluation of a new suture technique. *Am J Emerg Med*. 1993; 11(5): 483-5. Doi: [10.1016/0735-6757\(93\)90090-x](https://doi.org/10.1016/0735-6757(93)90090-x)
- 23.Dietz UA, Kuhfuß I, Debus E-S, et al. Mario Donati and the vertical mattress suture of the skin. *World J Surg* 2006; 30(2): 141-8. Doi: [10.1007/s00268-005-0201-z](https://doi.org/10.1007/s00268-005-0201-z)
- 24.Mariotti SP, Pascolini D, Rose-Nussbaumer J. Trachoma: global magnitude of a preventable cause of blindness. *Br J Ophthalmol* 2009; 93(5): 563-8. Doi: [10.1136/bjo.2008.148494](https://doi.org/10.1136/bjo.2008.148494)
- 25.Feibel RM. Herbert Herbert: his corneal pits and scleral slits. *Ophthalmology* 2014; 121(5): 1142-8. Doi: [10.1016/j.ophtha.2013.11.018](https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2013.11.018)
- 26.Lombardo M. Recession of limbal conjunctiva: an operation for treatment of trachomatous pannus. *Am J Ophthalmol* 1947; 30(9): 1109-13. Doi: [10.1016/0002-9394\(47\)91094-5](https://doi.org/10.1016/0002-9394(47)91094-5)
- 27.Maheshwari A, Finger PT. Cancers of the eye. *Cancer Metastasis Rev* 2018; 37(4):677-90. Doi: [10.1007/s10555-018-9762-9](https://doi.org/10.1007/s10555-018-9762-9)
- 28.Char D, Crawford JB, Howes E, et al. Resection of intraocular squamous cell carcinoma. *Br J Ophthalmol* 1992; 76(2):123-5. Doi: [10.1136/bjo.76.2.123](https://doi.org/10.1136/bjo.76.2.123)
- 29.Lemaître S, Lecler A, Lévy-Gabriel C, et al. Evisceration and ocular tumors: What are the consequences? *J Fr Ophtalmol* 2017; 40(2): 93-101. Doi: [10.1016/j.jfo.2016.10.007](https://doi.org/10.1016/j.jfo.2016.10.007)

30. Ghiasian L, Samavat B, Hadi Y, et al. Recurrent pterygium: a review. *J curr Ophthalmol* 2021; 33(4): 367-78. Doi: 10.4103/joco.joco\_153\_20
31. Kodavoor SK, Preethi V, Dandapani R. Profile of complications in pterygium surgery-A retrospective analysis. *Indian J Ophthalmol* 2021; 69(7): 1697-701. Doi: 10.4103/ijo.IJO\_3055\_20
32. Lubbad A, Giarmoukakis A, Skatharoudi C, et al. long-term results of pterygium excision using different surgical techniques: A retrospective study. *J Clin Exp Ophthalmol* 2016;8(1):629. Doi: 10.4172/2155-9570.1000629
33. Boulos PR, Rubin PA. A lacrimal sac abscess incision and drainage technique. *Arch Ophthalmol* 2008; 126(9): 1297-300. Doi: 10.1001/archophth.126.9.1297
34. Katzel EB, Basile P, Koltz PF, et al. Current surgical practices in cleft care: cleft palate repair techniques and postoperative care. *Plast reconstr surg* 2009; 124(3): 899-906. Doi: 10.1097/PRS.0b013e3181b03824
35. Pujol G, Riera March A. Cleft Lip Repair. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet], 2024 Jan-. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33231996/>
36. Johannsson HÖ, Pählman L, Graf W. Functional and structural abnormalities after milligan hemorrhoidectomy: a comparison with healthy subjects. *Dis colon rectum* 2013; 56(7): 903-8. Doi: 10.1097/DCR.0b013e31828deb6d
37. Pucciani F. Post-surgical fecal incontinence. *Updates Surg* 2018; 70(4): 477-84. Doi: 10.1007/s13304-017-0508-y
38. Chen J-S, You J-F. Current status of surgical treatment for hemorrhoids--systematic review and meta-analysis. *Chang Gung Med J.* 2010; 33(5): 488-500. Url: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20979699/>
39. Cheetham M, Phillips R. Evidence-based practice in haemorrhoidectomy. *Colorectal Dis* 2001; 3(2): 126-34. Doi: 10.1046/j.1463-1318.2001.00189.x
40. Lee K-C, Liu C-C, Hu W-H, et al. Risk of delayed bleeding after hemorrhoidectomy. *Int J Colorectal Dis* 2019; 34(2): 247-53. Doi: 10.1007/s00384-018-3176-6
41. Geersen DF, Shortell CE. Phlebectomy techniques for varicose veins. *Surg Clin North Am* 2018; 98(2): 401-14. Doi: 10.1016/j.suc.2017.11.008
42. Tabatabaei SM, Kalantar AJ. The principles of using old and manuscripts in writing new articles. *Research in Medicine* 2010; 33 (3) :129-135. (Persian) URL: <http://pejouhesh.sbmu.ac.ir/article-1-656-en.html>
43. Stehbens W. History of aneurysms. *Med Hist* 1958; 2(4): 274-80. Doi: 10.1017/s0025727300023978
44. Kuo S-H, Lee Y-T, Li C-R, et al. Mortality in Emergency Department Sepsis score as a prognostic indicator in patients with pyogenic liver abscess. *Am J Emerg Med* 2013; 31(6): 916-21. Doi: 10.1016/j.ajem.2013.02.045
45. Lardière-Deguelte S, Ragot E, Amroun K, et al. Hepatic abscess: diagnosis and management. *J visc surg* 2015; 152(4): 231-43. Doi: 10.1016/j.jviscsurg.2015.01.013
46. Hope WW, Vrochides DV, Newcomb WL, et al. Optimal treatment of hepatic abscess. *Am Surg* 2008; 74(2): 178-82. Url: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18306874/>
47. Nolan VC, Harrison J, Cox JA. Dissecting the antimicrobial composition of honey. *Antibiotics (Basel)* 2019; 8(4): 251. Doi: 10.3390/antibiotics8040251
48. McFadzean A, Chang K, Wong C. Solitary pyogenic abscess of the liver treated by closed aspiration and antibiotics: a report of 14 consecutive cases with recovery. *Br J Surg* 1953; 41(166): 141-52. Doi: 10.1002/bjs.18004116606
49. Akinci D, Akhan O, Ozmen MN, et al. Percutaneous drainage of 300 intraperitoneal abscesses with long-term follow-up. *Cardiovasc intervent radiol* 2005; 28: 744-50. Doi: 10.1007/s00270-004-0281-4
50. Shah P, Goel M, Jadhav VLB, et al. Percutaneous Catheter Drainage of Liver Abscess-A Best Minimally Invasive Procedure. *Int J Med Rev Case Rep* 2021; 5(7): 78-82. Doi: 10.5455/IJMRCR.Percutaneous-Catheter-Drainage-Liver-Abscess
51. Bhatia M, Ali M. Ruptured liver abscess: analysis of 50 cases. *Med J Dr DY Patil Univ* 2017; 10(6): 532-5. Doi: 10.4103/MJDRDYP.U.MJDRDYP.U\_96\_17
52. Singh A, Paruthy SB, Kuraria V, et al. A Comprehensive Study on Ruptured Liver Abscess in a Tertiary Care Center. *Cureus* 2024;16(7): e64526. Doi: 10.7759/cureus.64526

53. Jones CM, Eaton FB. The prognostic significance of a spontaneous diuresis in acute or subacute disease of the liver. *N Engl J Med* 1935; 213(19): 907-18. Doi: 10.1056/NEJM193511072131902
54. Raoufi M, Abedtash H, Mohagheghzadeh A. The historical background of plaster cast. *Arch Iran Med* 2017; 20(7):461-4. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28745908/>
55. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, et al. *Schwartz's Principles of Surgery 2-volume set 11th edition*. McGraw Hill / Medical, 2019. URL: <https://www.mhprofessional.com/schwartz-s-principles-of-surgery-absite-and-board-review-11th-edition-9781260469752-usa>
56. Najmabadi M. *History of medicine in Iran: from the rise of Islam to the Mongol invasion*. Tehran: Tehran University publication, 2014, (Persian) URL: <https://ketab.ir/book/8d968f6c-2811-449b-85cf-e458b7f062f6>
57. Kraus, P. "Raziana II." *Orientalia*, Peeters Publishers. vol. 5, 1936, pp. 35-56. URL: <https://www.jstor.org/stable/43582581>
58. Cameron JL. William Stewart Halsted: our surgical heritage. *Ann surg* 1997; 225(5): 445. Doi: 10.1097/00000658-199705000-00002