

Medical Ethics and Law  
Research Center

# Tārīkh-i pizishkī i.e., Medical History

2022; 14(47): e14

Shahid Beheshti  
University of Medical Sciences

## Anatomy, Medications and Treatment in Mesopotamia (Based on Mesopotamian Tablets)

Fariba Sharifian\*<sup>1</sup>, Katayoun Fekripour<sup>1</sup>, Azadeh Heidarpour<sup>1</sup>

1. Department of Old Iranian Languages and Texts, Faculty of Iranian Linguistics, Inscriptions and Texts, Institute of Iranian Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Disease and how to deal with it has always occupied the human mind. The medical contents of the "Nippur" clay tablets indicate that the subject of medicine and medicine had a special place among the inhabitants of the Mesopotamia region (Babylon, Assyria, Sumer and Elam) in 3000 BC. The oldest surviving medical records are from the late third millennium BC in Sumerian, containing 12 medicinal versions. In addition to the Sumerian tablets, several tablets in the Akkadian language have been obtained which are about medical diagnoses and explain the method of treatment, and also show that they were familiar with the anatomy of the body and used terms for various organs of the body. The purpose of this article is to study the subject of medical science in Mesopotamia and to show what methods of treating Mesopotamian physicians in ancient times in the treatment and treatment of diseases and were they familiar with the anatomy of the body at that time?

**Methods:** The research is based on historical-descriptive method and the authors of this article have compiled the library method.

**Ethical Considerations:** In reference to texts and sources, honesty and trustworthiness have been observed.

**Results:** The findings show that they had names for kidney, spleen, intestine, lung, blood and brain and this indicates that they were familiar with these organs of the body. By studying the tablets, we also find that they used a variety of plants, minerals, and animal components to make medicine.

**Conclusion:** Mesopotamian tablets show that they were aware of the anatomy of the human body and had letters for each part. They wrote their observations of the patient's symptoms on their tablets and guessed the disease, and performed various treatments for various ailments, such as bandaging, oil massage, using pills, syrups, drops, sprays, and surgery.

**Keywords:** Medicine; Mesenter; Anatomy; Treatment; Medicine

**Corresponding Author:** Fariba Sharifian; **Email:** [sushansfar@gmail.com](mailto:sushansfar@gmail.com)

**Received:** September 30, 2021; **Accepted:** May 11, 2022; **Published Online:** July 23, 2022

### Please cite this article as:

Sharifian F, Fekripour K, Heidarpour A. Anatomy, Medications and Treatment in Mesopotamia (Based on Mesopotamian Tablets). *Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History*. 2022; 14(47): e14.



## مجله تاریخ پزشکی

دوره چهاردهم، شماره چهل و هفتم، ۱۴۰۱



### شیوه‌های درمان در میان‌رودان (بر اساس الواح میان‌رودانی)

فریبا شریفیان<sup>1\*</sup>، کتابون فکری پور<sup>۱</sup>، آزاده حیدرپور<sup>۱</sup>

۱. گروه زبان‌های باستانی و متون کهن، پژوهشکده زبان‌شناسی، کتیبه‌ها و متون، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

#### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری و چگونگی مقابله با آن همواره ذهن بشر را مشغول کرده است. مطالب پزشکی الواح گلی «نیپور» حاکی از آن است که موضوع پزشکی و پزشکی در ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در میان ساکنین منطقه میان‌رودان (بابل، آشور، سومر و عیلام) از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. کهن‌ترین نسخه پزشکی به دست‌آمده لوحه‌ای گلی به زبان سومری مربوط به اواخر هزاره سوم پیش از میلاد، شامل ۱۲ نسخه دارویی است. علاوه بر الواح سومری چندین لوحه به زبان اکدی نیز درباره تشخیص‌های پزشکی به دست آمده است که حاوی اطلاعات ارزشمندی درباره نحوه درمان بیماری‌ها است. این الواح باستانی نشان از دانش این اقوام باستانی از آناتومی بدن دارد. آن‌ها برای هر یک از اندام‌های مختلف بدن، اصطلاحی در نظر گرفته بودند. نویسندگان سعی دارند در این مقاله، ضمن بررسی موضوع علم پزشکی در میان‌رودان، نشان دهند که پزشکان میان‌رودانی عهد باستان، چه شیوه‌هایی را در معالجه بیماران و درمان بیماری‌ها به کار می‌بردند و آیا در آن زمان با آناتومی بدن آشنایی داشتند؟

**روش:** پژوهش حاضر بر اساس شیوه تاریخی - توصیفی نگاشته و مطالب آن به روش کتابخانه‌ای تدوین شده است.

**ملاحظات اخلاقی:** در تدوین این پژوهش، اصل امانتداری و صداقت استناد به متون مورد استفاده، اصالت منابع و پرهیز از جانبداری در مراجعه به متون یا تحلیل‌ها، رعایت شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها حاکی از آن است که پزشکان میان‌رودانی برای کلیه، طحال، روده، ریه، خون و مغز اسم‌هایی را در نظر گرفته بودند و این نشان‌دهنده دانش آن‌ها از ارگان‌های بدن بود. همچنین با مطالعه این الواح پی می‌بریم که آن‌ها از انواع گیاهان، مواد معدنی و اجزای جانوران برای تهیه دارو استفاده می‌کردند.

**نتیجه‌گیری:** الواح میان‌رودانی نشان می‌دهند پزشکان آن دوره از آناتومی بدن انسان آگاهی داشتند و نام‌هایی را برای هر بخش در نظر گرفته بودند. آن‌ها در الواح، مشاهدات خود از علائم بیمار را می‌نوشتند و بیماری را حدس می‌زدند. برای بیماری‌های مختلف روش‌های درمانی مختلف مانند انجام بانداژ، ماساژ با روغن، استفاده از قرص، شربت، قطره و اسپری و جراحی به کار می‌بردند.

**واژگان کلیدی:** پزشکی؛ میان‌رودان؛ آناتومی؛ درمان؛ دارو

نویسنده مسئول: فریبا شریفیان؛ پست الکترونیک: [sushansfar@gmail.com](mailto:sushansfar@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۱؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۵/۰۱

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Sharifian F, Fekripour K, Heidarpor A. Anatomy, Medications and Treatment in Mesopotamia (Based on Mesopotamian Tablets). *Tārīkh-i pizishkī*, i.e., *Medical History*. 2022; 14(47): e14.

## مقدمه

ناحیه رسوبی و مسطح میان‌رودان، در میان دو رودخانه دجله و فرات، جایی که امروزه خاک عراق محسوب می‌شود، قرار داشت. میان‌رودان سرزمین‌هایی چون بابل، آشور، سومر و عیلام را دربر می‌گرفت. سال ۳۰۰۰ قبل از میلاد مسیح سال شکوفایی فرهنگ و تمدن سومری‌ها بود. سرزمین بابل از قدیمی‌ترین شهرهای میان‌رودان محسوب می‌شد که خرابه‌های آن در ساحل فرات در ۱۶۰ کیلومتری جنوب شرقی بغداد واقع شده بود (۱).

فرهنگ سومر، اکد و بابل را می‌توان از الواح گلی به خط میخی دریافت. دانش ما درباره تاریخ و تمدن آشور و بابل تا قرن نوزدهم کافی نبود و اطلاعات موجود شامل چند بند در کتاب مقدس و اطلاعات تاریخ‌نگاران یونانی مانند هرودوت می‌شد. آشور ملتی منقرض شده و آشوریان عنوان قومی جنگجو بودند. پس از کشف کتابخانه آشوربانیپال در نینوا توسط باستان‌شناسان «Hormuzd Rassam» و «Sir Henry Austin Layard» و همچنین یافته‌های هیأت‌های آلمانی در شهر آشور و طی کاوش‌هایی که در سال‌های ۱۸۸۹ تا ۱۹۰۰ میلادی در «نیپور» (Nippur) یکی از شهرهای سومر انجام گرفت، هزاران لوح گلی از زیر خاک بیرون آمدند. در میان این الواح، مجموعه عظیم الواح گلی نینوا حاوی بیش از ۲۵۰۰۰ لوح شناسایی شد که حدود ۲۰۰۰ لوح آن مربوط به پزشکی می‌شد. تاریخ این الواح به ۱۰۰۰ تا ۶۱۲ پیش از میلاد می‌رسد. علاوه بر الواحی که در بالا بدان اشاره شد، الواح بسیاری نیز از دیگر شهرهای میان‌رودان مانند «اور» (Ur)، «حران» (Harran) یا «سلطان تپه» (Sultantepe) «بغاز کوی» (Boghaz Keui) و دیگر شهرهای امپراتوری آشور باستان به دست آمد (۲). در سال ۱۹۵۳ پروفسو «Samuel Kramer» از دانشگاه پنسیلوانیا، توانست یکی از الواح گلی «نیپور» را کشف رمز کند که حاوی اطلاعات ارزنده‌ای در مورد پزشکی سرزمین میان‌رودان بود. این لوح از قدیمی‌ترین اسناد پزشکی جهان به شمار می‌آید. در این لوح مجموعه‌ای از نسخه‌ها و دستوره‌های پزشکی به همراه فهرستی از مواد

شیمیایی و داروهای گیاهی مورد استفاده پزشکی آن دوران آمده است. برخی از این داروها عبارتند از: خشخاش، بذرالبنگ، تخم کتان، ریشه شیرین بیان، مرمکی، آویشن، فلوس، هندوانه و شاهدانه هندی. گاهی این گیاهان دارویی به همراه دارویی که پزشک از انواع جانوران و یا برخی از مواد معدنی مانند زاج سفید، گوگرد و شوره تهیه می‌کرد، تجویز می‌شدند (۳).

پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه پزشکی میان‌رودان را می‌توان به طور عام و پراکنده در آثار منتشرشده Biggs (۲۰۰۵ م.)، Reiner (۱۹۹۵ م.)، Ritter (۱۹۹۶ م.) و... دنبال کرد. پژوهشگرانی مانند Geller (۲۰۱۰ م.)، Paulissian (۱۹۹۱ م.)، Cample Thompson (۱۹۲۴ م.)، M.Civil و J.V.Kinnier Wilson به طور خاص بر الواح پزشکی میان‌رودان تحقیقات ارزشمندی را ارائه کرده‌اند.

در پژوهش حاضر، ضمن نگاه کلی به پزشکی در میان‌رودان، سعی بر آن است تا شیوه‌های درمان بیماری و معالجه بیماران توسط پزشکان نشان داده شود. همچنین درباره موضوع آشنایی آن‌ها با آناتومی بدن انسان بحث خواهد شد.

این پژوهش بر اساس شیوه تاریخی - توصیفی و بر پایه منابع موجود مرتبط با الواح پزشکی میان‌رودان انجام شده است. نویسندگان به دلیل عدم دسترسی مستقیم به الواح مذکور، مطالب مندرج در مقاله را از آثار منتشرشده در این حوزه اقتباس کرده‌اند.

## روش

پژوهش بر اساس شیوه تاریخی - توصیفی است. نویسندگان مطالب این مقاله را به روش کتابخانه‌ای و با جستجو در منابع مربوط به پزشکی در میان‌رودان و منابعی که بر اساس خوانش الواح میان‌رودانی است، تدوین کرده‌اند.

## یافته‌ها

یافته‌ها حاکی از آن است که پزشکان میان‌رودانی برای کلیه، طحال، روده، ریه، خون و مغز اسم‌هایی را در نظر گرفته بودند و این نشان‌دهنده دانش آن‌ها از ارگان‌های بدن بود. همچنین

گوسفند کسب شده بود (۴). از آنجایی که آن‌ها علت بیماری‌ها را نیروهای ماورای طبیعی می‌دانستند، از این رو سعی خاصی برای فهم و ارزیابی فیزیولوژی بدن انسان نمی‌کردند، پس درک آن‌ها از فیزیولوژی بدن از آناتومی به مراتب کمتر بود (۲). در ذیل به نام چند اندام اشاره شده که در الواح گلی آمده است:

قلب (Libbu): مرکز احساسات و مرکز فکر و هوش دانسته می‌شد. این واژه هم برای قلب به عنوان یک عضو تشریحی و هم به عنوان اصطلاحی کلی برای جوارح داخلی شکم مانند معده به کار برده و کبد (Kabittu): به عنوان جایگاه روح و مرکز زندگی پنداشته می‌شد. طی حفاری‌های فردی بنام «پاروت» در ناحیه ماری (Mari) (ناحیه‌ای باستانی در کشور سوریه) طی سال‌های ۳۶-۱۹۳۵، ۳۲ عدد مدل کبدی از جنس رس که نشانگر ناهنجاری‌های کبدی بود، کشف شد. همراه با آن‌ها کتیبه پیشگویی نیز وجود داشت (تصویر ۱).

با مطالعه این الواح پی می‌بریم که آن‌ها از انواع گیاهان، مواد معدنی و اجزای جانوران برای تهیه دارو استفاده می‌کردند. از سوی دیگر میتوان اذعان داشت که پزشکی در میان‌رودان به نوعی با مفاهیم دینی و جادوگری آمیخته بود. شاید یکی از دلایل مهم در ورود مسائل ماورایی از جمله سحر و جادو در درمان بیماری‌ها، عدم شناخت کافی از آن بیماری‌ها و عوامل به وجودآورنده آن‌ها بود. با کمی چشم‌پوشی از بخش‌هایی از پزشکی میان‌رودان که آمیخته به خرافات شده بود، سایر روش‌های درمانی که بر پایه استفاده از روش‌های طبیعی استوار بود، کاملاً قانونمند و علمی بود.

### بحث

۱. آناتومی و فیزیولوژی بر اساس الواح میان‌رودان: از آنجایی که پزشکان میان‌رودانی عمل تشریح انجام نمی‌دادند، دانشی محدود از آناتومی بدن داشتند و اندک آگاهی ایشان از اندام‌ها، به واسطه قیاس با اندام حیوانات ذبح شده، به ویژه



شکل ۱: مدل گلی کبد گوسفند (موزه لوور)

در این روش پیشگو پنج لپ کبد را می‌دید و بر اساس وضع لپ‌ها پیشگویی می‌کرد. شاید ساخت این مدل‌های گلی به منظور اهداف آموزشی ساخته شده بودند. کبد به عنوان جایگاه عاطفه و ارگان مسئول تولید خون و همچنین به عنوان مرکز انرژی شناخته شده بود. آن‌ها به ارتباط بین صفرا و کبد،

این مدل‌ها اشاره مستقیم به هپاتوسکوپی (Hepatoscopy) (مطالعه و بررسی کبد گوسفند قربانی) دارند که شاخه‌ای از علم پیشگویی باستانی است. در منطقه میان‌رودان، هنر پیشگویی، دوشاخه مهم داشت: یکی پیشگویی از مطالعه احشای حیوانات؛ دیگری ستاره‌شناسی که بعدها پیشرفت کرد.

همچنین کیسه صفا با یرقان اعتقاد داشتند (۲). استفاده از کبد برای گرفتن اطلاعات مربوط به آینده، نشان می‌دهد که آن‌ها اهمیت خون را می‌دانستند، زیرا خونین‌ترین عضو بدن کبد است (۵). کلیه (Kellitu): به عنوان مرکز قدرت جسمانی شناخته شده بود. آن‌ها می‌دانستند که ادرار در کلیه تولید می‌شود و انواع مختلف سنگ‌های کلیه در اسناد ذکر شده است. وظیفه طحال (Tulima) برایشان نامشخص بود. روده (Irru or Gerbu) را به عنوان بخشی از دستگاه گوارش، ریه (Hashu) را با عملکردش در تنفس، تنگی نفس و سرفه، شکم را به عنوان مرکز احساسات، معده را به عنوان مرکز زندگی، رحم را به عنوان مرکز دلسوزی، گوش‌ها و چشم‌ها را جایگاه توجه و خون (Damu) را منبع زندگی می‌دانستند. سرخرگ را به عنوان «خون روز» و سیاهرگ را به عنوان «خون شب» می‌شناختند. اهمیت خون در حفظ زندگی شناخته شده بود. پزشکان میان‌رودی از گرفتن نبض و چک کردن ضربان قلب مطلع بودند، ولی اینکه آیا آن‌ها از اصل گردش خون نیز آگاهی داشتند یا خیر، بر ما پیدا نیست؟ عنوان «شریانو» (Sherianu) را برای ورید و سرخرگ در نظر گرفته بودند. خون به عنوان حامل شر و دلیل بیماری شناخته شده بود و این مفهوم، اساسی برای حجامت بود. با اینکه نام مغز (Muhu) برده شده، اما هیچ اشاره‌ای به عملکرد آن نشده است (۲).

**۲. درمانگران در ناحیه میان‌رودان:** درمانگران ناحیه میان‌رودان شامل گالابو (Gallabu)، بارو (Baru)، آشپیو (Ashipu) و اسو (Asu) می‌شدند. «گالابو» یا همان سلمانی که در قانون نامه حمورابی نیز از او یاد شده، وظایف مختلفی را بر عهده داشت، از جمله وظایف ایشان، می‌توان به زدن داغ بر روی پیشانی بردگان و خدمات کشیدن دندان اشاره کرد. «بارو» که در طبقه خاص و بالای روحانیان قرار داشت، پیشگو و مترجم نشانه‌ها بود. نقش اساسی او در پزشکی همان پیشگو بود. «بارو»، پس از نیایش خدایان، حیوانی را که معمولاً گوسفند بود را قربانی می‌کرد و با توجه به احشای داخلی آن حیوان، مخصوصاً کبد، پیشگویی می‌کرد (=هیپاتوسکوپی).

افزون بر این، او توانایی پیشگویی رخدادهای کشور یا زندگی‌های افراد را بر اساس این معاینه‌ها داشت. «بارو» باید از نظر فیزیکی، سالم و بدون نقص می‌بود. به عنوان مثال یک دندان لب پریده یا خال پوستی شخص را از «بارو» بودن خلع صلاحیت می‌کرد. پیشگوی اعظم یا «ربی باری» (Rabi Bari) بر اجرای دیگر پیشگوها نظارت می‌کرد. جن‌گیر یا همان «آشیپو» (=Mashmashu) از طبقه کاهنان و متخصصی بود که مراسم برای چشم‌زخم اجرا می‌کرد، افسون‌هایی را بر زبان می‌آورد و مهارت‌های جادویی انجام می‌داد و به همین دلیل به عنوان ساحر و جن‌گیر نامیده می‌شد. او جامه‌ای به رنگ قرمز می‌پوشید و هنگام اجرای مراسم از ماسک حیوانات (معمولاً ماهی، شیر، عقاب یا عقرب) استفاده می‌کرد. آموزش جن‌گیر، همراه با آشنایی او با درمان‌های دارویی همزمان با انواع گوناگون افسون‌ها و مراسم‌های جادویی در قرن هشتم نمو پیدا کرد (۲). در میان این درمانگران، درمان بیماری بر عهده اسو «Asu» بود که او را می‌توان پزشک نامید. او مسئول تهیه و اداره دارو و درمان‌های دیگر بود (۶).

نظام پزشکی بابلی تا قرن هشتم پیش از میلاد شامل همکاری پزشک Asu و Ashipu می‌شد که این مطلب با تقسیم واضح محتوای متن، بین نسخه‌های جادویی و پزشکی متجلی بود. نامه‌هایی که از شهر نیپور در دوره بابلی میانه به دست آمده است، فرصتی برای کنکاش در رابطه بیمار و درمانگر به ما می‌دهد. بیشتر این نامه‌ها متعلق به شخصی به نام Šumu-Libši است که هرگز خود و همکارانش را به عنوان اسو (Asu) معرفی نمی‌کند، البته حدس ما این است که آن‌ها پزشک هستند، زیرا در نامه‌های خود بیماری و درمان آن را توصیف می‌کنند. آشوریان عامل ایجاد بیماری را سه رب النوع می‌دانستند. این رب النوع‌ها عبارت بودند از: ۱- دیو سل؛ ۲- دیو امراض کبدی؛ ۳- دیو سقط جنین و مرگ‌ومیر اطفال (۷). برخی معتقدند که نخستین پزشکان از جامعه کاهنان بابلی بودند، زیرا آن‌ها نخستین کسانی بودند که بر روی بیماری‌ها مطالعه کردند. آن‌ها بیماران را در معرض دید همه، در یک مکان پررفت و آمد قرار می‌دادند تا هر کسی که به بیماری

قطره، اسپری تنفسی، جراحی. Asu به هنگام معاینه نبض و دمای بدن بیمار را در چند نقطه از بدن چک می‌کرد و به نظر می‌رسد از نوسان روزانه دما و برگشت تب در صبح در بعضی بیماری‌ها آشنایی داشته‌است. مسئول تیم پزشکی دربار «Rab Asi» نام داشت. پزشکان در روزهای هفتم، چهاردهم، نوزدهم، بیست و یکم و بیست و هشتم هر ماه کار نمی‌کردند، زیرا این روزها بدیمن بود. پزشکان دربار آشور برای شروع کارشان قسم یاد می‌کردند (۲).

هرودوت اظهار می‌کند بابلی‌ها پزشک نداشتند، در صورتی که شواهد غیر این مطلب را نشان می‌دهد. او اظهار می‌دارد بابلی‌ها بیمار را در بازار می‌آوردند، زیرا آنان از پزشکان استفاده نمی‌کنند و مردمی که رفت و آمد می‌کنند و از همان بیماری شخص بیمار رنج می‌برند یا مورد مشابه دیده‌اند به بیمار نزدیک شده و توصیه‌های خود را به او می‌گویند که برای بهبود خودشان چه کار کرده‌اند یا دیگران چه کرده‌اند. هیچ کس از کنار بیمار نمی‌گذرد بدون آنکه از بیماریش سؤال کند (۱۰-۱۲).

در بعضی از متون به دست‌آمده همکاری Ashipu و Asu برای معالجه بیماری دیده می‌شود:

نمونه متنی که نشان می‌دهد Ashipu در درمان شکست خورده است و از Asu برای ادامه درمان کمک گرفته می‌شود، به این ترتیب آمده است: «اگر مردی، قسمت فوقانی صورت و سرش دچار حمله شود، به طوری که از طلوع تا غروب خورشید او را اذیت کند (دست یک روح). بگذار Ashipu هرچه می‌داند انجام دهد؛ (پس) تو (Asu) مالش ده او را با پیه ... دارو را خشک کن، خرد و الک کن، بجوشان در آب خردل، [...] او را باندپیچی کن.» یا در متن دیگر آمده «اگر عمل دست یک روح چنان آزاردهنده باشد که Ashipu نتواند آن را ریشه‌کن کند، تو (Asu)، ۸ دارو را با هم ترکیب کن...». یا در متن دیگر «اگر مردی دهانش احساس سنگینی کند و به سمت راست کج شود و نتواند صحبت کند، برای برگرداندن تکلمش برای ۶ روز (Ashipu) برای او عمل جادویی درمان را انجام دهد و روز هفتم تو باید لیست طولانی از داروها را با هم

مشابه آن مبتلا شده بود، نظر خود را در رفع بیماری ابراز دارد؛ آنگاه اطلاعات حاصله از نظریات مردم را در لوحه‌هایی ثبت می‌کردند و در معابد بر مجسمه‌ها آویزان می‌کردند (۸).

**۳. داروها و شیوه‌های درمان در میان‌رودان:** پزشکان میان‌رودان در تجویز و تهیه دارو، نقش جادویی اعداد را مؤثر می‌دانستند، مثلاً آن‌ها اعتقاد به وجود نیرویی خاص در مضارب عدد سه داشتند. به عنوان نمونه، دارویی را تجویز می‌کردند که شامل سه تخم کنجد می‌شد (۳). آن‌ها همچنین برای دفع شیاطین از اوراد استفاده می‌کردند. این اوراد برای دفع شیاطین بیماری‌زا نیز خوانده می‌شد، زیرا آن‌ها معتقد بودند که شیاطین همیشه در کمین انسان‌ها هستند و بیماری‌هایی چون طاعون و سل را به همراه دارند (۳).

بیماری در میان‌رودان، همچون سایر ملل بسیار منفور بود. جداکردن بیمار و دورنگه‌داشتن آن‌ها برای مدتی از سایر افراد سالم یکی از کارهای درمانی سومریان محسوب می‌شد. میان‌رودانی‌ها امراض مسری را می‌شناختند و آن‌ها را همچون آتشی در جنگل می‌دانستند که از درختی به درخت دیگر می‌رسد (۹).

اگرچه علم پزشکی در میان‌رودان همراه با خرافات بود، اما شامل جنبه‌هایی از علم حقیقی نیز می‌شد. بخشی از آن به یونانیان منتقل گردید که همراه پزشکی مصریان راه را برای دانش پزشکی بقراط در قرن پنجم پیش از میلاد هموار کرد (۹). پزشک Asu به ندرت از روش‌های ماورایی و افسون استفاده می‌کرد. او با معاینه بیمار علائم و نشانه‌ها را پیدا کرده و تشخیص بیماری را می‌داد و سپس درمان را شروع می‌کرد. روش‌های درمانی Asu شامل موارد زیر می‌شد: ۱- قراردادن دارو بر روی پارچه و گذاشتن روی پوست یا همان بانداز کردن؛ ۲- ماساژ دادن اندام‌ها با روغن یا پماد؛ ۳- استفاده از شستشو برای چشم‌ها یا بدن به هنگام گرمزدگی یا بیماری‌ها و زخم‌های پوستی؛ ۴- استفاده از مرهم‌ها برای چرک چشم زخم‌های پوستی؛ ۵- استفاده از تامپون برای فروبردن در گوش، مقعد یا واژن؛ ۶- دیگر موارد: استفاده از شیاف، تنقیه، مسهل، قرص، شربت، بخور، لوله کاتتر (ادراری و مقعدی)،

شده بود. همچنین لوله فلزی یا سوندهای ساخته‌شده از مس یا برنز برای تزریق دارو داخل مجرای ادرار یا مثانه با خود حمل می‌کردند. آن‌ها لوله‌های فلزی دیگر برای تنقیه داشتند. همچنین کاردک‌هایی برای استفاده پماد برای چشم‌ها و آغستن پلک چشم و چاقوهای متعددی برای جراحی داشتند. وجود سوزن برای بخیه زخم‌ها و شکاف‌ها در مهر استوانه‌ای یک پزشک به نام «Ur-Lugal-Edina» متعلق به هزاره سوم پیش از میلاد به چشم می‌خورد (۲).

پزشکان سومری از داروهای حیوانی همچون خون سوسمار، گوش و دندان گراز، گوشت و پیه گندیده، مغز سر لاک پشت، مدفوع خر، سگ، شیر و گربه استفاده می‌کردند. گاهی کتاب کهنه‌ای را در روغن می‌جوشاندند و از آن به عنوان دارو استفاده می‌کردند (۱۷). یکی از داروهای پزشکی سومری ادرار دختر باکره و شیر زن تازه‌زا بود (۱۸).

در منابع مکتوب، تنها الکل است که به وضوح تأیید شده است. شیوه تقطیر شناخته‌شده نبود و بنابراین از مشروبات الکلی قوی استفاده نمی‌شد. نوشیدنی الکلی که به طور گسترده استفاده می‌شد، آب جو (Šikāru) بود که به صورت‌های مختلف تولید می‌شد. شراب (Karānu) در آشور تولید و به بابل صادر می‌شد. آب جو و شراب مکرر در نسخه‌های پزشکی آمده‌اند. در گزارش‌های کهن از گیاهی به نام آزالو (Azallû) به عنوان «گیاه فراموشی نگرانی»، نام برده‌اند، که عقیده داشتند خاصیت مخدر دارد، از قسمت‌های مختلف این گیاه برای معجون‌ها و ضمادها استفاده می‌کردند و به عنوان پماد در ترکیبی با دیگر داروها برای پانسمان بیماری «دست یک روح (Hand of a Ghost)» استفاده می‌شده است (۴).

طریقه دیگر استفاده این گیاه دود دادن بوده‌است. «او را با گیاه Azallû همراه با گیاهان خشک دیگر دود بده»، Thompson عقیده دارد این گیاه شاهدانه (بنگ یا حشیش) است که برای درمان افسردگی استفاده می‌شده است (۲، ۱۴). به عقیده Biggs، سنگواره‌شناسان هیچ شاهی از وجود خشخاش در خاور نزدیک باستان پیدا نکردند و تلاش‌ها برای

بکوبی و مکرر صورت و دهانش را پانسمان کنی، پس برای ... روز (Ashipu) دوباره عمل جادویی درمان را انجام می‌دهد و او بهتر خواهد شد (۱۳).

پزشکان میان‌رودان از موادهای گوناگونی برای درمان بیماری‌ها استفاده می‌کردند. Thompson محقق که تحقیقات زیادی در این زمینه انجام داده است، در تحقیقاتش ۲۵۰ گیاه دارویی، ۱۲۰ نوع ماده معدنی و حدود ۱۸۰ ماده دارویی دیگر را جدا از حلال‌ها و وسایل استفاده‌شده در نسخه‌ها شناسایی کرد (۱۴).

داروها دو نوع شیرین و تلخ داشتند. گاهی به خیال اینکه ذوق و سلیقه شیاطین کلاً مخالف ذوق بشر است داروهای شیرین و معطر به بیمار می‌دادند تا باعث نفرت شیاطین شود و از انسان دور شوند، اما داروها تلخ و متعفن و تهوع‌آور رایج‌تر بود (۱۵). یکی دیگر از راه‌های درمان، سوزاندن پر یا پشم و پراکندن بوی نامطبوع آن‌ها در اطراف بیمار بوده است. گاهی نیز بیمار را با گیاهانی که در زیر نور ماه چیده شده بودند، مالش می‌دادند. اغلب برای مالش دادن بیمار از مواد بدبویی مانند سم مار، چربی فاسد و بودار، ادرار یا مدفوع، کیسه صفرا، گوساله یا گاو استفاده می‌شد که هدف این کار نیز فرار دادن شیاطین بود (۱۶).

در آن زمان گاهی گیاهان دارویی نظیر خشخاش، بذر البنگ، تخم کتان، ریشه شیرین بیان، مرمکی، آویشن، فلوس، هندوانه و شاهدانه هندی به همراه دارویی که پزشک از انواع جانوران و یا برخی از مواد معدنی مانند زاج سفید، گوگرد و شوره تهیه می‌کرد، تجویز می‌شدند (۱۷).

از انواع وسایل و ابزاری که در «نینوا» به دست آمده است، مشخص می‌شود که مالش، نواربندی، بستن زخم‌ها و کمپرس در آن رایج بوده است. جالب است بدانیم ۲۰۰۰ پیش از میلاد پزشکان بین‌النهرین با پیوند مجموعه جراحی آب مروارید چشم، با سوزن‌هایی از جنس برنز، کاملاً آشنا بودند (۱۵). آن‌ها کیفی به نام «تکلتو (takaltu)» همراه داشتند که حاوی باندهای تشکیل‌شده از کتان یا پوست، نی برای دمیدن دارو به داخل گوش یا سوراخ بینی یا استنشاق دود یا داروی بخار

- مایعات و چربی‌ها: آب، آب جو، شراب، سرکه، خون، روغن کنجش، شیر، چربی حیوانات، مغز استخوان، ادرار، پیه خوک.

مواد دیگر: پارچه، چرم، پشم، کتان (۱۳).

برای تهیه نوعی مرهم گرد گیاهان را در شرابی به نام «کوشوما (Kushuma)» حل کرده و روغن درخت سرو را به آن اضافه می‌کردند. گاهی در ترکیبات، گل رس و کف دریا و عسل را نیز می‌افزودند (۷، ۱۹). نسخه‌های بابلی، آموزش‌های بسیاری درباره چگونگی ساخت دارو و توزیع آن به بیمار می‌دهد. این آموزش‌ها اغلب پیچیده و تکنیکی هستند، به عنوان مثال موارد زیر در تهیه دارو آمده است:

انتخاب و وزن شده، شسته و غوطه‌ور شده، خشک شده، خرد شده، برشته یا سوزانده شده، له شده، قطعه‌قطعه شده، کوبیده شده، آسیاب شده، آرد شده، مکعبی خرد شده، ریزریز شده، رنده شده، پودر شده، الک شده، فشرده شده، مخلوط شده، ترکیب شده، مرطوب شده، حل شده، خیس شده، چکانده شده، پاشیده شده، ریخته شده، خمیر شده، پخته شده، حرارت دیده، گرم شده، در اجاق حرارت دیده یا خنک شده، در طول شب مانده، فیلتر شده، تقسیم شده، اشباع و خیس شده و موارد دیگر (۱۹).

داروها اغلب از گیاهان و مواد معدنی هستند که به صورت معجون، ضماد، پودر، قرص، تامپون، شیاف یا خورده شده یا به بدن مالیده می‌شوند یا بانداژ می‌شوند، یا به وسیله لوله‌های مسی یا نی به داخل مقعد، مجاری ادرار و واژن می‌شوند. در آن زمان نه تنها داروهای بسیار زیادی وجود داشت، بلکه روش‌های گوناگونی برای استفاده از داروها در نسخه‌های ساده و پیچیده وجود داشت (۲۰).

در متن اکدی MLC 1863 به تعدادی گیاهان دارویی اشاره شده است. متأسفانه معادل بعضی از گیاهان استفاده‌شده در متن اکدی پیدا نشده که به همان صورت حرف‌نویسی لاتین آمده است. متن زیر گزیده‌ای از این متن اکدی است.

«گیاه» Taramuš شبیه ریشه چغندر قند است. گیاه Imhur-Lim شبیه استخوان انسان است. گیاه Imhur-Ešra شبیه تابش ماه است؛ (معنی) دیگر گیاه Imhur-Ešra آفتاب

شناسایی شیء نقش‌شده بر حجاری‌های آشوری به عنوان خشخاش هم متقاعدکننده نیست. بنابراین هیچ شاهدهی از استفاده تریاک در میان‌رودان باستان وجود ندارد (۴)، البته Paulissian معتقد به استفاده تریاک در آن زمان است و بیان می‌کند برای درمان سنگ کلیه از مخلوط تریاک با آب جو استفاده می‌کردند یا برای درد معده مخلوط تریاک با دیگر داروها را می‌نوشیدند (۲).

بعضی از داروها پیش از آنکه به اعضای خاندان سلطنتی داده شود، بر روی برده‌ها آزمایش می‌شدند. در گزارشی که پزشکی به نام Adad-Shum داده، این مسأله عنوان شده است: «درباره دارویی که پادشاه، سرورم برای من نوشت، کاملاً بی‌خطر است. همان‌گونه که پادشاه، سرورم دستور داده است، با تمام عجله آن را به آن بردگان برای نوشیدن خواهیم داد. پس از آن ولیعهد می‌تواند بنوشد» (۲).

نمونه‌هایی از داروهای معمولی بدین قرار است:

- درختان، گیاهان و بخش‌های مختلف آن‌ها: دانه/بذر، ریشه، ساقه سبز/ جوانه، برگ، میوه (که احتمالاً شامل شکوفه هم می‌شود)، شاخه، چوب/ تراشه‌های چوب.

- غلات: جو، آرد تنوع زیادی دارد. به عنوان مثال «napḥar 46 qēmē»، یعنی مجموعه‌ای از ۴۶ نوع آرد.

- سبزیجات و ادویجات: پیاز، سیر، شاهی، خیار، عدس، نخود، مالت، آویشن، زیره.

- حیوانات و اجزایشان: خون میمون پوزه‌دار، پوسته لاک‌پشت، پوسته صدف، زردپی غزال، پوست بز، (نواری) از پوست کودک باکره (Mašakunīqi La Petīti).

- مدفوع: گوسفند و گوزن، چهارپایان بزرگ، پرندگان.

- سنگ‌ها: هماتیت/ سنگ آهن، عقیق جگری، خمیر شیشه سیاه یا سفید، در حالی که آشیپو از سنگ‌ها به عنوان سنگ‌های دارای ارزش جادویی برای طلسم‌ها استفاده می‌کند، با Asu با آن‌ها همانند دیگر داروها رفتار می‌کند، آن‌ها را خرد کرده و با داروهای دیگر ترکیب می‌کند.

افزودنی‌های داروها:

داخل گوشش از طریق لوله نی بدمی؛ باید روغن سدر، روغن ... و زیره سبز را بکوبی و در پشم بپیچی، داخل گوش‌هایش بگذاری» (۲).

### نتیجه‌گیری

سلامت، همواره در ادوار مختلف از موضوعات مهم جامعه بشری بوده است. از این رو تمدن‌های مختلف از جمله تمدن میان‌رودان اهمیت ویژه‌ای برای آن قائل بودند. به طور کلی پزشکی در میان‌رودان نیز همچون سایر جوامع باستانی، از سویی مبتنی بر پایه دین و دعا و و از سویی دیگر بر پایه درمان و دوا بوده است. ارتباط میان دین و جادوگری در ادوار باستانی از جمله میان‌رودان از یکسو و پیوند ناگسستنی میان دین و درمان از سوی دیگر، پزشکی در میان‌رودان را با مفاهیم دینی و جادوگری آمیخته کرد. شاید یکی از دلایل مهم در ورود مسائل ماورایی از جمله سحر و جادو در درمان بیماری‌ها، عدم شناخت کافی از آن بیماری‌ها و عوامل به وجودآورنده آن‌ها بود. با کمی چشم‌پوشی از بخش‌هایی از پزشکی میان‌رودان که آمیخته به خرافات شده بود، سایر روش‌های درمانی که بر پایه استفاده از روش‌های طبیعی استوار بود، کاملاً قانونمند و علمی بود، به طوری که رد پای آن را می‌توان در شیوه‌های درمانی سایر نقاط جهان در دوران باستان و تأثیرات به سزای آن را حتی تا دوران حاضر نیز جستجو کرد. شناخت پزشکان میان‌رودانی از اندام‌های داخلی بدن نیز بسیار در نوع خود درخور توجه است که بر پایه الواح گلی، می‌توان به یافته‌های ارزشمندی در این باره دست یافت. این شناخت به خوبی از نام‌هایی که برای قلب، کبد، کلیه، طحال، روده، ریه، شکم و مغز، همچنین از بیماری‌هایی که به این اندام‌ها در الواح گلی نسبت داده شده، آشکار است. لازم به ذکر است که دانش پزشکان میان‌رودانی از بیماری‌ها و نحوه درمان آن‌ها محدود بود. در این الواح پزشکی، علاوه بر ذکر شرح حال بیمار و کنترل همه علائم خارجی بدن و سایر شاخص‌های عملکرد بدن، به تجویز داروها و نحوه استفاده از آن‌ها نیز اشاره شده است.

گردان است، دانه‌اش شبیه جو است. (گیاه) Urtû شبیه گز و قرمز است. (گیاه) Amīlānu شبیه گلوله سرگین کلاغ است. گیاه Single شبیه گلوله سرگین کبوتر است. گیاه Nikiptu شبیه پوست درخت گز سفت و قرمز است، گیاه ماده Nikiptu (همچنین) شبیه پوست درخت گز است. رزین Baluhhu رزینی است که توسط مرد درمانگر (Asu) استفاده می‌شود. (گیاه) Inzarû (به عنوان) گزنده استفاده می‌شود، گزنده‌هایی که در غروب بیرون می‌آیند. گیاهان معطر (Urû) همانند معطرهای (سومری) و همانند کندر هستند. گیاه Kurkânû شبیه دو شاخه تراشیده، (گیاه) Kurkânû کوهی است. (گیاه) Namulhu همانند Kurkânû زمینی است (و) همانند گیاه Sapalgina است. اکسیر (گیاه) Ašqulālu سومری است که شبیه درخت سیب است، در (خاک) احیاشده دریا رشد می‌کند، در جایی که نه گیاه و نه نی وجود دارد. (گیاه) Azallû شبیه (گیاه) Kanašû و قرمز است. (گیاه) Azallû داروی ضد کندکندگی (تحت‌اللفظی) داروی ضد افسردگی است. (گیاه) Ata'īšu، گیاه Subarean هست (گیاه) Harmunu، دارویی (ضد) جراثیم. (گیاه) Elikulla هست. (گیاه) Arzanikkatu (همانند) (گیاه) Kukkānītu است. (گیاه) Urānu نیز هست تحت‌اللفظی گیاه ماهی» (۱۰).

از متن فوق متوجه می‌شویم که پزشکان میان‌رودانی از گیاهان مختلف برای درمان بیماری‌های مختلف استفاده می‌کردند که بعضی از آن‌ها برای ما ناشناخته هستند. در مثال ذیل توصیف و درمان برونشیت آمده است: «اگر بیماری از سرفه خشک‌دار رنج ببرد، اگر نای او پر از صدا است، اگر سرفه می‌کند، اگر حمله‌های سرفه دارد، گل سرخ و خردل را آسیاب کنید، در روغن خالص بر روی زبانش بچکانید، یک لوله را با آن پر کنید و در سوراخ‌های بینی‌اش بدمید. پس از آن بایستی چندین بار آب جو مرغوب بنوشد، بهبود می‌یابد» (۲).

برای آماس گوش چرکی مزمن: «اگر از داخل گوش مردی چرک بیاید... اگر چرک در گوش‌ها جمع شود، باید آب انار در گوش‌ها بریزی؛ باید گیاه اصطرک / حسن لبه را آرد کنی و به

### تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

### ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

داروها شامل گیاهان و مواد معدنی می‌شدند و به صورت‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفتند. توجه به طبیعت و بهره گرفتن از آن در پزشکی میان‌رودان همچون پزشکی سایر نقاط جهان در دوران باستان، مرسوم بوده است. از آنجایی که کاربرد گیاهان دارویی مذکور در الواح میان‌رودان اغلب منتج به درمان می‌شد، شاید یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر را بتوان در زمینه کاربرد این گیاهان جستجو کرد. برخی از این گیاهان دارویی تاکنون به طور کامل بررسی و شناخته نشده‌اند و انجام پژوهش‌های بیشتر بر آن‌ها می‌تواند گامی مؤثر در کشف داروهای جدید در طب سنتی و پزشکی نوین باشد. به عنوان نمونه گیاهانی مانند گل سرخ که در پزشکی میان‌رودان برای درمان سرفه استفاده می‌شده است در دوران کنونی نیز به همین منظور در طب سنتی به کار می‌رود. نمونه دیگر اهمیت ویژه انار در طب سنتی امروزی است که کاربردی مشابه در پزشکی میان‌رودان دارد، البته مثال‌های فراوان دیگر. در نتیجه همه گیاهان دارویی که در طب میان‌رودی کاربرد داشته‌اند، چه آن‌هایی که امروزه نیز کاربرد دارند و چه گیاهان ناشناخته، همگی پژوهش‌های بیشتری را توسط متخصصین امر می‌طلبد.

### مشارکت نویسندگان

فربیا شریفیان: طراحی ایده و نگارش اولیه متن.  
کتایون فکری‌پور: جمع‌آوری و تجزیه تحلیل داده‌ها، اصلاح متن.

آزاده حیدرپور: جمع‌آوری منابع و بازبینی متن.  
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

### تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

### تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

## References

1. Mashaheb GH-H. Persian Encyclopedia. Tehran: Franklin Publications; 1967. Vol.1 p.358-359. [Persian]
2. Paulissian R. Medicine in Ancient Assyria and Babylonia. *Journal of Assyrian Academic Studies*. 1991; 1(6): 3-51.
3. Ronan C. History of Cambridge Science. Translated by Afshar H. Tehran: Markaz Publishing; 1987. p.12-13, 47-48. [Persian]
4. Biggs RD. Medicine, Surgery and Public Health in Ancient Mesopotamia. *Journal of Assyrian Academic Studies*. 2005; 19(1): 1-19.
5. Durant W. History of Civilization (East of the Cradle of Civilization). Translated by Aram A, Pashaei A, Arianpour AH. Tehran: Islamic Revolution Publications; 1988. Vol.1 p.287 [Persian]
6. Reiner E. Astral Magic in Babylonia. Philadelphia: the American Philosophical Society; 1995. p.46.
7. Najmabadi M. History of Iranian Medicine. Tehran: Art Print; 1963. Vol.1 p.99, 101. [Persian]
8. Nafisi AA. Pezeshknameh. Tehran: Lithography; 1939. p.5. [Persian]
9. Malovan MA. Mesopotamia and Ancient Iran. Translated by Mostofi R. Tehran: Tehran University Press; 1989. p.253-254. [Persian]
10. Geller MJ. Ancient Babylonian Medicine, Theory and Practice. UK: Wiley-Blackwell; 2010. p.126, 173-177.
11. Majno G. The Healing Hand, Man and Wound in the Ancient World. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1991. p.67.
12. Herodotus. Translated by Godley AD. Cambridge: Massachusetts: Harvard university Press; 1920; London: William Heinemann LTD; 1925. Vol.4 19(I).
13. Ritter E. Magical-Expert (=āšīpu) and Physician (=asû): Notes on Two complementary Professions in Babylonian Medicine. *Assyriological Studies*. 1965; (16): 299-321.
14. Thompson RC. Assyrian Herbal. London: Luzac & Co; 1924.
15. Venzmer G. Five Thousand Years of Medicine. Translated by Agah S. Tehran: Scientific-Cultural Publications; 1987. p.15-16, 19-20. [Persian]
16. Behmanesh A. History of Ancient Egypt from the beginning to the sixteenth century BC, JA. Tehran: University of Tehran Press; 1954. p.117. [Persian]
17. Herodotus. Chronicles. Translated by Mazandarani AV. Tehran: Iranian Academy of Arts and Letters; 1977. p.145-146. [Persian]
18. Mazars G. La médecine irainenne ancienne. Histoire de La Medecine, de la Pharmacie, de l'Art dentaire et de l'Art vétérinaire. Paris: Albin Michel/Tchou; 1977; Vol 1: pp.164-177.
19. Tajbakhsh H. History of Veterinary Medicine in Iran. 4th ed. Tehran: Tehran University Press; 2015. Vol.1 p.39. [Persian]
20. Geller MJ. Look to the Stars: Babylonian Medicine, Magic, Astrology and Melothesia. Berlin: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte; 2010. p.14.