

Medical Ethics and Law
Research Center

Tārīkh-i pizishkī i.e., Medical History

2024; 16: e27

Shahid Beheshti
University of Medical Sciences

The Conceptualization of the Terms Cholera and Plague in the Islamic Period before the Black Death

Sepideh Mohammadbeigi^{1*} , Ahmad Fazlinejad¹

1. Department of History, Faculty of Literature and Humanity, Shiraz University, Shiraz, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: The titles given to the plague disease before the Black Death were general and unclear. Also narrative treatises dealing with this disease were vague and incomplete and included all types of epidemics. Although some medical treatises also aimed to know the cause of epidemic diseases and with titles such as air pollution and contagion in this time, but the medical works that study the plague from medical, theological and other aspects are the product of the period after 748 AH/1347 AD.

Methods: The current research aims to investigate the conceptualization of the terms cholera and plague in the Islamic period, prior to the outbreak of the Black Death in the 7th century AH/14th century AD, using a descriptive-analytical approach and library resources.

Ethical Considerations: In this research, honesty& trustworthiness in the use of sources have been respected.

Results: The findings of this research show that a famous physician like Ibn Sina used the word plague in the fourth century AH to describe epidemics with fever and swelling and high mortality, while other words such as cholera was also common. In 748 AH, a deadly disease spread in the world with symptoms of painful swelling and black spots on the thighs, armpits and neck, which resulted in high casualties in a short time and became known as the Black Death or the black plague. The geographical spread and long duration of this type of plague throughout the world led to the term "plague" being used in many cases in Eastern medical dictionaries for the epidemic of the 8th century AH/14th century AD and its subsequent recurrent waves. In other words, although various types of plague had always plagued humanity before and after the outbreak of the Black Death, the bubonic plague was called plague in the general sense; as if this type of plague had been the only one that had spread in human history.

Conclusion: Under the influence of the medical paradigm inherited from the Greeks in the era of translation, epidemics, fevers that caused epidemics and fatal diseases were generally called plague, cholera and epidemics in Islamic medical works and were discussed more. Over time, each of these terms was applied to a specific disease and its clinical symptoms were followed up more specifically. From this time, paying attention to the effect of the four humors and maintaining the balance between them in diseases became the dominant intellectual model of the medical community. Doctors believed that not only plague but also many diseases were phenomena that appeared and spread when the air deteriorates.

Keywords: Conceptology; Plague; Traditional Medicine; Miasma; Black Death

Corresponding Author: Sepideh Mohammadbeigi; **Email:** Sepid1989@gmail.com

Received: May 23, 2024; **Accepted:** August 14, 2024; **Published Online:** February 12, 2025

Please cite this article as:

Mohammadbeigi S, Fazlinejad A. The Conceptualization of the Terms Cholera and Plague in the Islamic Period before the Black Death. *Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History*. 2024; 16: e27.



مفهوم‌شناسی اصطلاحات وبا و طاعون در دوره اسلامی تا پیش از مرگ سیاه

سپیده محمدبیگی^{۱*}، احمد فضلی‌نژاد^۱

۱. گروه تاریخ، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: عناوینی که بر بیماری طاعون تا پیش از مرگ سیاه اطلاق می‌شد، کلی و غیر شفاف و پرداختن رساله‌های روایی به آن مبهم و ناقص بود و شامل همه انواع همه‌گیری می‌شد، اگرچه تعدادی از رساله‌های پزشکی با هدف شناخت علت بیماری‌های همه‌گیر و با عناوینی چون فساد هوا و سرایت در این زمان یافت می‌شود، اما آثار پزشکی که طاعون را از جنبه‌های پزشکی و کلامی بررسی می‌کنند، محصول دوره پس از ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. است.

روش: پژوهش حاضر بر آن است که با رویکردی توصیفی - تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای به بررسی مفهوم‌شناسی اصطلاحات وبا و طاعون در دوره اسلامی تا پیش از شیوع مرگ سیاه در قرن هفتم قمری / چهاردهم میلادی بپردازد.

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

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که پزشک مشهوری چون ابن سینا در قرن چهارم قمری برای تشریح همه‌گیری‌های همراه با تب و ورم و با مرگ و میر بالا از واژه طاعون استفاده کرد، در حالی که واژه‌های دیگری چون وبا نیز متداول بود. سال ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. بیماری مهلکی در جهان با علائم تورم یا خیارک دردناک و لکه‌های سیاه در ران، زیر بغل و گردن همه‌گیر شد که تلفات بالایی را در زمان کوتاهی رقم زد و به طاعون خیارکی (Bubonic Plague) یا مرگ سیاه یا طاعون سیاه مشهور شد. گستردگی جغرافیایی شیوع این نوع طاعون و دوره طولانی امواج بازگشتی آن در سراسر جهان که چند قرن به طول انجامید، موجب شد که در قاموس پزشکی شرق در بسیاری موارد واژه «طاعون» ناظر به بیماری همه‌گیر قرن هشتم قمری / چهاردهم میلادی و امواج بازگشتی بعدی آن شود. به عبارت دیگر با آنکه قبل و بعد از شیوع مرگ سیاه، انواع گوناگون طاعون همواره گریبانگیر بشر بود، اما نوع طاعون خیارکی به معنای عام طاعون نامیده شد، چنانکه گویی در تاریخ بشر فقط این نوع طاعون شیوع داشته است.

نتیجه‌گیری: تحت تأثیر پارادایم پزشکی به ارث رسیده از یونانیان در عصر ترجمه، بیماری‌های همه‌گیر، تب‌هایی که باعث همه‌گیری می‌شدند و بیماری‌های کشنده در آثار پزشکی اسلامی به طور کلی به عنوان طاعون، وبا، اوباء و الأوبئه نامیده می‌شد و مورد بحث بیشتری قرار می‌گرفت. به مرور هر یک از این واژه‌ها بر بیماری خاصی اطلاق گشت و علائم بالینی آن تخصصی‌تر پیگیری شد. از همین زمان توجه به تأثیر اخلاط چهارگانه و حفظ تعادل بین آن‌ها در بیماری‌ها الگوی غالب فکری جامعه پزشکی شد. پزشکان عقیده داشتند که نه‌تنها طاعون، بلکه بسیاری از بیماری‌ها پدیده‌ای هستند که با فاسدشدن هوا پدیدار شده و گسترش می‌یابند.

واژگان کلیدی: مفهوم‌شناسی؛ طاعون؛ طب سنتی؛ میاسما؛ مرگ سیاه

نویسنده مسئول: سپیده محمدبیگی؛ پست الکترونیک: Sepid1989@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۴؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۱/۲۴

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

Mohammadbeigi S, Fazlinejad A. The Conceptualization of the Terms Cholera and Plague in the Islamic Period before the Black Death. *Tārīkh-i pizishkī*, i.e., *Medical History*. 2024; 16: e27.

مقدمه

بیماری همه‌گیر مرگ سیاه که در سال ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. رخ داد، تأثیر عمیقی بر دانش پزشکی و همه‌گیرشناسی (Epidemiology) گذاشت. عبارت مرگ سیاه (Black Death) از آنجا بر این بیماری اطلاق شد که یکی از علائم طاعون خیارکی (Bubonic Plague) بروز لکه‌ها و ورم‌های سیاه بر روی پوست بود (۱). عامل انتقال این نوع طاعون باکتری کوچک یرسینیا پستیس (Yersinia Pestis) یا باسیل (Bacillus) است که توسط کک‌های آلوده از بدن موش‌های صحرائی به انسان منتقل می‌شود (۲). دو نوع طاعون دیگر نیز در تاریخ شایع بوده است: طاعون نیومونیک (Pneumonic) که از طریق سیستم تنفسی انتقال می‌یابد و طاعون سپتیسیمیک (Septicemic) که از طریق جریان خون منتقل می‌شود (۳). شناخت و راه درمان علمی انواع طاعون حاصل پیشرفت دانش پزشکی است (۴). در سیر تدریجی و تکاملی دانش پزشکی واژه‌های دال بر بیماری‌ها از اجمال و کلی‌گویی بیرون آمد و متناسب با علائم و ویژگی‌های بالینی بیماری نام خاصی گرفت. واژه طاعون نیز از این قاعده مستثنی نبود. عناوینی که بر بیماری طاعون پیش از مرگ سیاه اطلاق می‌شد کلی و ناروشن بود. همچنین پرداختن رساله‌های روایی به طاعون مبهم و ناقص و شامل همه انواع همه‌گیری می‌شد. برخی از مترجمان و نویسندگان همچون حنین بن اسحاق و ثابت بن قره که خود نیز پزشک بودند، تعریفی خاص از مفهوم طاعون و بیماری‌های همه‌گیر نداشتند و برای شناساندن آن دایره واژگانی گسترده چون الوافده (مشرف، شایع)، الامراض العام (بیماری‌های همگانی)، طاعون (بیماری همه‌گیر مرگبار)، حمی‌الوباء (تب وبایی)، الوباء (انتشاریافته، همه‌گیر) و واژه‌های جمع أوبا و الأوبئه را استفاده می‌نمودند (۵)، اگرچه تعدادی از رساله‌های پزشکی هم با هدف شناخت علت بیماری‌های همه‌گیر و با عناوینی چون فساد هوا و سرایت در این زمان یافت می‌شود، اما آثار پزشکی که طاعون را از جنبه‌های مختلف بررسی می‌کنند، محصول دوره پس از ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. است. پزشکی قبل از مرگ

سیاه دو دوره را پشت سر نهاد و در هیچ کدام تمایز واضح واژگانی میان انواع مختلف همه‌گیری‌ها با توضیح علائم، راه‌های پیشگیری و درمان آن‌ها به وجود نیامد، اما وباء، طاعون و همه‌گیری قبل از ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. در تاریخ و فرهنگ اسلامی چگونه تعریف می‌شد و در مورد آن‌ها چه چیزهایی می‌دانستند؟ در این پژوهش سعی شده است نوع نگاه و اندیشه پزشکان در کتب طب قبل از طاعون موسوم به مرگ سیاه به همه‌گیری‌هایی که علائم آن‌ها به وضوح علائم طاعون، یعنی تب و ورم بود و نیز واژگان به کار گرفته شده توسط پزشکان برای آن‌ها بررسی شود.

۱. پیشینه تحقیق: تاکنون اثری در مورد مفهوم‌شناسی اصطلاحات وبا و طاعون در دوره اسلامی تا پیش از همه‌گیری سال ۷۴۸ ق. / ۱۳۴۷ م. با محتوای بررسی بیماری‌های همه‌گیر در کتب پزشکی پیش از آن دوره که علائم غالب آن‌ها تب و ورم بود، منتشر نشده است، لیکن برخی از مقالاتی که به جنبه‌هایی از بحث اشاره داشته‌اند، به شرح زیرند: صالح و جدوع (۲۰۲۲ م.) در مقاله «مصطلحات من الأوبئه و الأمراض فی التراث العربی الإسلامي» پس از تعریف الأوبئه و الأمراض در میراث نویسندگان عرب، امراضی را که در کتب مورخین وارد شده بررسی و به اختصار و به طور کلی توضیح برخی پزشکان در مورد آن امراض، راه‌های درمان و پیامد آن بر جوانب مختلف سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را ذکر می‌کنند (۶).

محمود مهدی (۲۰۲۲) در مقاله «الأوبئه و آثارها فی التراث العربی» پس از بحث درباره همه‌گیری‌ها، دلایل آن، برخی همه‌گیری‌ها در تاریخ و آثار اجتماعی و اقتصادی آن‌ها را به صورت کلی و نه در زمان خاصی بررسی نموده، اما توجه به نوع واژگان به کاررفته در مورد همه‌گیری‌ها برای نویسندگان مهم نبوده است (۷).

در مقاله طارق محمد اوریحیم (۲۰۲۱ م.) با عنوان «مؤلفات عن وباء الطاعون فی التراث الاسلامی» می‌توانیم با انواع بحث‌های مربوط به طاعون در کتب روایی، تفاسیر فقها،

یافته‌ها

بر اساس فرهنگ‌های لغت وبا به دو شکل قصر و مد تلفظ و در هر دو صورت به مرض عام و فراگیر (همه‌گیر) اطلاق شده است. اگر به شکل قصر (بدون همزه آخر) تلفظ شود، جمع آن أوباء و جمع ممدود آن أوبئه است (۱۳). ابن منظور (متوفی ۷۱۷ ق.) وباء را همان طاعون دانسته است (۱۴).

۱. طاعون در متون اسلامی و کتب تاریخی اوایل دوره اسلامی: پژوهشگران تاریخ بیماری‌ها، طاعون ژوستینین را نخستین همه‌گیری تاریخ می‌دانند که از سال ۵۴۱ تا حدود ۷۵۰ میلادی مناطق وسیعی از جهان را درنوردید و تلفات انسانی بسیاری را به دنبال داشت (۱۵). این طاعون که در دوره امپراتوری ژوستینین (۵۶۵-۴۸۳ م.) پس از شیوع در مصر از طریق دلتای نیل به مدیترانه و مناطق ساحلی آن سرایت یافت، در سال ۵۴۲ میلادی به قسطنطنیه رسید و علاوه بر سوریه و شمال عراق در سرتاسر آسیای صغیر انتشار یافت (۱۶). امواج پی در پی این همه‌گیری تا قرن ششم میلادی ادامه داشت. صحابه و مسلمانان اولیه نگرش خود نسبت به این بیماری را از روایات منسوب به حضرت محمد (ص) اخذ کردند. تا قرن دوم و سوم قمری/ هشتم و نهم میلادی که از طریق ترجمه متون پزشکی یونانی و سریانی به عربی زمینه نظری مربوط به جنبه پزشکی بیماری فراهم شد، زمینه ذهنی مسلمانان از طاعون بر مبنای روایات موجود شکل گرفته بود و این بیماری را از منابع و متون مذهبی پیگیری می‌کردند.

در قلمرو جغرافیایی و فرهنگی اسلام، یکی از راهکارهایی که در پیشگیری و درمان بیماری در دسترس و قابل استفاده بود و در طول قرن‌ها در فرهنگ ریشه دوانده بود، استفاده از رقیه (Ruqya) بود. بر اساس روایاتی از پیامبر اسلام (ص) و امامان شیعه یکی از شیوه‌های پیشگیری یا درمان بیماری‌های ناشی از مشکلات جسمی و روحی خواندن آیات قرآن و دعا است (۲۰-۱۹). امام باقر (ع) تعویذکردن به رقیه‌های آیات قرآن را جایز و به نقل از حضرت علی (ع) سایر رقیه‌ها را شرک می‌داند (۲۱). استفاده از رقیه‌ها در میان اقوام گوناگون از

توصیف پزشکان، خطابه وعاظ و توصیفات ادبا به طور مختصر آشنا شویم (۸).

در کتاب طاعون و افول تمدن اسلامی (۲۰۱۵ م.) اثر مایکل والترز دالس (Michael Walters Dols) که به فارسی نیز ترجمه شده است، برخی تفسیرهای پزشکی در مورد طاعون از جمله سبب‌شناسی، پیشگیری، درمان و برخی باورها و اعمال سحرآمیز مردم مقارن با وقوع مرگ سیاه آورده شده است (۹). تفسیر سخنان بقراط در مورد همه‌گیری‌ها توسط جالینوس، به عربی ترجمه شد. این مجموعه در سه بخش به همراه یادداشت‌هایی در برلین در سال ۲۰۱۴ به لاتین به چاپ رسیده است. نویسندگان در این کتاب نام مترجمین تأثیرگذار در انتقال غیر مستقیم بخش‌های باقیمانده کتاب اپیدمی بقراط (بخش اول تا سوم) به عربی را با ذکر بخش‌هایی که ترجمه نموده‌اند، گردآوری کرده‌اند (۱۰).

پورمن و اسمیت (Porman and Esmith) (۲۰۰۷ م.) در اثر خود با عنوان «طب اسلامی قرون وسطی» به اهمیت پزشکی اسلامی، پزشکان و جامعه و داروهای مشهور بین مسلمانان در زمان قرون وسطی اشاره نموده‌اند (۱۱).

لارنس کنراد (Lawrence Conrad) (۱۹۸۲ م.) در پژوهش خود با عنوان «مفاهیم طاعون و وبا در اسلام اولیه» به بررسی مفهوم طاعون و وبا در اوایل اسلام می‌پردازد (۱۲).

ملاحظات اخلاقی

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

روش

مواد اصلی این پژوهش از برخی متون تاریخی و پزشکی مرتبط با موضوع تا پیش از دوره شیوع مرگ سیاه در قرن هشتم قمری گرفته شده است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای است.

جمله اعراب دوران جاهلیت نیز رایج بود. وقتی غیر ممکن بودن درمان طاعون با استفاده از الگوی پزشکی آن زمان قطعیت یافت، استفاده از این تعویذها به عنوان یک منبع مذهبی و غیبی در مقیاس گسترده‌ای فراگیر شد.

اطلاعات مکتوب درباره طاعون پیش از مرگ سیاه را می‌توان در روایات منسوب به پیامبر و امامان در کتب شیعه و سنی قرن‌های سوم، چهارم و پنجم قمری جستجو کرد. این منابع اغلب روایات را ثبت کرده و در مورد همه‌گیری‌هایی که از قرن دوم قمری/ هشتم میلادی رخ داده و مواضعی که علیه آن‌ها گرفته شده است، سکوت نموده‌اند، به علاوه تاریخ وقوع بسیاری از بیماری‌ها و همه‌گیری‌ها در تواریخ عمومی آمده است. برای مثال طبری از طاعون‌های شدیدی که در سال‌های ۱۱۴ ق./ ۷۳۳-۷۳۲ م. در واسط، در سال ۱۱۵ ق./ ۷۳۴-۷۳۳ م. در دمشق و در سال ۱۱۶ ق./ ۷۳۵-۷۳۴ م. در عراق و دمشق رخ داده نام برده است (۲۲). در برخی کتب تاریخی نیز همه‌گیری‌های طاعون که از زمان پیامبر تا حدود سال ۱۵۰ قمری رخ داد، فهرست شده‌اند. برای مثال ابن قتیبه (متوفی ۲۷۶ ق./ ۸۸۹ م.) در «المعارف» از این عنوان خاص استفاده نموده است (۲۳). چهار قرن بعد از او نیز نووی (متوفی ۶۷۶ ق./ ۱۲۷۷ م.) به پیروی از او این عنوان را به کار برد (۲۴)، اما در این رساله‌ها هیچ اطلاعی از همه‌گیری‌های بین قرن دوم تا هفتم قمری/ هشتم تا سیزدهم میلادی موجود نیست. طبری (متوفی ۳۱۰ ق./ ۹۲۳ م.) به طاعونی که در سال ۲۵۸ ق./ ۸۷۱-۸۷۲ م. به مردم ساکن اطراف دجله رسید و جان بسیاری از مردم را در بغداد، سامراء، واسط و جاهای دیگر گرفت، اشاره کرده است. وی می‌نویسد: «در همه‌گیری طاعون آذربایجان در سال ۲۸۸ ق./ ۹۰۱-۹۰۰ م. هیچ کس برای دفن مردگان در اطراف نبود و اجساد در جاده‌ها باقی ماندند» (۲۲)، البته منبعی بعد از طبری اطلاعات متفاوتی از این همه‌گیری ارائه می‌کند. به گفته ابن جوزی بیش از بیست هزار نفر بر اثر همه‌گیری طاعون در اهواز در جنوب غربی ایران و همچنین در بغداد جان خود را از دست دادند. وی از همه‌گیری طاعون در سال ۳۲۴ ق./ ۹۳۶-۹۳۵ م. در

دارالخلافه بغداد به طور مختصر صحبت کرده است (۲۵). همچنین دو همه‌گیری طاعون در مصر در سال‌های ۴۴۵ ق./ ۱۰۵۴-۱۰۵۳ م. و ۴۴۷ ق./ ۱۰۵۶-۱۰۵۵ م. به ثبت رسیده است (۲۶).

همه‌گیری طاعون سال ۴۷۸ ق./ ۱۰۸۵-۱۰۸۶ م. فاجعه‌ای بود که منابع از آن به عنوان بسیار شدید یاد می‌کنند و اطلاعات دقیق آن در «المنتظم» ثبت شده است. این همه‌گیری از بغداد شروع شد، سپس به خراسان، دمشق و حجاز سرایت کرد و در مدت کوتاهی جان هزاران نفر را گرفت. پزشکان علیرغم تلاش برای مقابله با آن با استفاده از غذاها و درمان‌های مختلف نتوانستند بر آن غلبه کنند. چگونگی پیشرفت بیماری، علائم آن و اینکه تا چند روز بعد منجر به مرگ می‌شود، ثبت شده است. دولت المقتدی بأمراالله (۱۰۹۴-۱۰۷۵ م.) برای کنترل بحران، در میان مردم پول و دارو توزیع کرد (۲۵). این توصیف بیشتر به وضعیتی شبیه است که نویسندگان «رسائل طاعون مملوکی» در قرن هشتم قمری/ چهاردهم میلادی ارائه کرده‌اند. آن‌ها توضیح داده‌اند که احتمالاً یک بیماری وجود دارد که امروزه شناخته شده است.

همه‌گیری‌ها در قرن هفتم قمری هم ادامه داشته است. ابن ابی‌اصیبه از یک وبای عظیم (همه‌گیری بزرگ) که در سال ۶۱۲ ق./ ۱۲۱۶-۱۲۱۵ م. از قاهره شروع شده بود، صحبت می‌کند که حتی حکمران ایوبی ملک الکامل (حک ۱۲۳۸-۱۲۱۸ م.) را نیز مبتلا نمود. گزارش وبای عظیم بُصری در سال ۶۱۶ ق./ ۱۲۲۰-۱۲۱۹ م. نیز در همین منبع وجود دارد (۲۶).

زمانی که طبری برای همه‌گیری بغداد در سال ۳۰۱ ق./ ۹۱۴-۹۱۳ م. واژه وباء (بیماری فراگیر) را به کار می‌برد، آن را از لحاظ میزان کشندگی به دو نوع حنین و الماسرا تقسیم و حنین را بدون استفاده از واژه طاعون با مرگ و میر سبک و الماسرا را با واژه طاعون و کشنده توصیف می‌کند (۲۲). ابن جوزی به جای واژه وباء، از اصطلاح بیماری خونی از نوع طاعون الماشری استفاده کرده است (۲۵). شاید وقتی اولین

رسائل پزشکی در مورد طاعون نوشته می‌شد، از واژه طاعون به صورت کلی برای همه بیماری‌های همه‌گیر یا همه‌گیری‌های کشنده با نشانه اصلی تب استفاده می‌کردند که بسته به مکانی که در آن رخ می‌داد، می‌توانست خطرناک و کشنده باشد. این مفهوم شاید برگرفته از تعریفی باشد که پیشگامان لغتنامه‌های عربی یا احتمالاً قبل از آن از طاعون ارائه کرده‌اند. برای مثال فراهیدی (۱۷۵ ق. / ۷۹۱ م.) طاعون را همان وباء و در معنای اصطلاحی بیماری همه‌گیر تعریف نموده است (۲۷). بنابراین همه بیماری‌هایی که در منابع تاریخی تحت عنوان طاعون از آن‌ها نام برده شده است، ممکن است همان بیماری طاعون نبوده و همه‌گیری‌های دیگری بوده باشند. رساله‌های طاعون برای بیماری‌های همه‌گیر و طاعون تا قبل از مرگ سیاه تمایزی قائل نبوده‌اند. بنابراین تشخیص اینکه همه‌گیری‌های قبل از طاعون بدون شواهد تأییدکننده اضافی طاعون بوده است، بسیار دشوار می‌باشد. مخصوصاً که استفاده از لغت وبا در معنای عام همه‌گیری به سایر بیماری‌های دیگر نظیر آبله، سرخک و... هم اشاره دارد.

۲. طاعون در کتب پزشکی اسلامی عصر ترجمه: یکی از پیامدهای گسترش قلمرو اسلام، آمیزش علم و فرهنگ اقوام مختلف ایرانی، یونانی، هندی، نبطی، فنیقی و... بود. با تأسیس بیت‌الحکمه و حمایت سیاسی و اقتصادی خلفا ترجمه آثار سایر ملل به عربی اهمیت یافت و روند آن آغاز شد. به دلیل انتشار فرهنگ یونانی در سرزمین‌های اسلامی محدوده قرن دوم قمری که ریشه در فتوحات اسکندر داشت، اغلب کتب دارای منشأ یونانی بود (۲۸). در عصر ترجمه که به همین خاطر عصر طلایی تمدن اسلامی نامیده می‌شود، کتب، رسالات و اسناد قدیمی علی‌الخصوص در زمینه علوم طبیعی، طب، منطق و فلسفه به عربی ترجمه شد و در دسترس علما و پزشکان مسلمان قرار گرفت. در این بین، برخی از کتب طبی ترجمه‌شده برای فهم بهتر به مفسر و شارح نیاز داشت، لذا مترجم این کتب که اغلب خود پزشک بودند، با تطبیق این مکتوبات با دانش تجربی خود شرح مفصلی از آن ارائه می‌دادند، سپس به مباحثه و مناظره درباره آن می‌پرداختند.

بدین ترتیب گفتمان جدیدی از پزشکی و بیماری‌ها بر این مبنا شکل گرفت.

سخن از برداشت مسلمانان از مفهوم طاعون در منابع تاریخ همه‌گیری‌ها به ویژه در نامگذاری بیماری‌ها و فهم معنای آن‌ها ضروری و مفید است. تحت تأثیر پارادایم پزشکی به ارث رسیده از یونانیان، بیماری‌های همه‌گیر، تب‌هایی که باعث همه‌گیری می‌شدند و بیماری‌های کشنده در آثار پزشکی عربی، طاعون نامیده می‌شدند.

از قدیم‌الایام نظریه‌ای با نام میاسما (Miasma Theory) در بین پزشکان دوره میانه وجود داشت که بر روی فساد یا چگونگی عفونت هوا به عنوان منشأ بسیاری از همه‌گیری‌ها و بیماری‌های همراه با تب از جمله طاعون تکیه داشت. این نظریه در شرح جالینوس از بقراط بر همه‌گیری‌ها، در کتاب «تفریق تب‌ها» دیده می‌شود. در آثار ترجمه‌شده از طب یونانی هم هوا، خاک و آب یک منطقه به عنوان منبع اصلی بیماری دانسته شده است. برخی از اصطلاحات برجسته برای همه‌گیری‌ها در آثار ترجمه‌شده از یونانی به عربی و در متون پزشکی بعدی یافت می‌شود، اگرچه همه‌گیری‌ها علل دیگری دارند، اما بقراط و جالینوس دلیل عمده آن را هوایی که مردم تنفس می‌کنند، می‌دانند (۲۹).

واژه بیوبونیک (Bubonic) که اوج استفاده از آن در دوران مرگ سیاه بود، یک واژه یونانی به معنای ورم است. اعراب هم در ترجمه‌های پزشکی خود این واژه را مترادف برجستگی و ورم ترجمه کرده‌اند که به تورم غدد لنفاوی در کشاله ران و زیر بغل اشاره دارد. به گفته لارنس علائم طاعون بیوبونیک که در منابع سریانی اوایل قرن ششم میلادی توصیف شده بود، توسط هارون اسکندرانی ورم بدخیم همراه با تب متناوب ذکر شده و در متون پزشکی همین قرن با واژه شاروتا به کار رفته است (۱۲). مسلمانان آن را در ترجمه‌های پزشکی قرون بعد تب همراه با ورم، کوره (جوش) و خورج (برآمدگی) که در کشاله ران و نواحی مشابه ظاهر می‌شود و در عرض چهار یا پنج روز می‌کشد، توصیف می‌کنند. طاعون کشنده همان طاعون سیاه است. طاعون قرمز آسیب کمتری دارد و ممکن

است کشنده باشد، اما به ندرت کسی از طاعون سیاه یا سبز جان سالم به درمی‌برد (۳۰).

یعقوب بن اسحاق کندی (متوفی ۲۵۷ ق.) از نویسندگان متون پزشکی عصر ترجمه و به لحاظ زمانی معاصر حنین بن اسحاق محسوب می‌شود. ابن ابی‌اصیبه در اثر خود از دو رساله جداگانه و مستقل کندی با موضوع طاعون در اواسط قرن سوم قمری/ نهم میلادی سخن می‌گوید. امروزه این دو رساله موجود نیستند، اما از نام و محتویات آن‌ها به واسطه کتاب «عیون‌الأنباء فی طبقات‌الأطباء» اطلاع داریم. اولین رساله با عنوان «رساله فی الأبخرة المصلحه للجو من الأوباء» در مورد چگونگی تصفیه هوا از بخارات طاعون است. تنها از روی اطلاعات تکمیلی کندی در مقدمه دومین رساله‌اش، می‌توان تشخیص داد که این رساله در مورد همه‌گیری‌های مرگبار (وباء) است. عنوان رساله دوم «رساله فی إيضاح‌العله فی السمائم القاتله السمائية و هو علی المقال المطلق الوبا» است (۲۶). از عنوان این رساله چنین برمی‌آید که بیماری از طریق هوا انتقال می‌یابد و با سموم موجود در هوا ترکیب و کشنده می‌شود. تمیمی به تجویزی از کندی از قول جالینوس برای دفع زیان بیماری‌های همه‌گیر از جسم اشاره می‌کند که در زمان سلامتی برای پیشگیری به مرور زمان نوشیده شود (۳۱).

حنین بن اسحاق (متوفی ۲۶۰ ق.) با علاقه فراوان به مجموعه کتب جالینوس که حاوی تفسیر جالینوس بر کتاب اپیدمیولوژی (Epidemiologic) به معنی بیماری‌های همه‌گیر به نظر می‌رسد واژه Epidemic به معنی بیماری‌های همه‌گیر در زبان لاتین از همین واژه یونانی گرفته شده باشد) بقراط در مورد بیماری‌های همه‌گیر بود، کلمه الوافده را برای بیماری‌های همه‌گیر انتخاب و با اذعان به اینکه پزشک باید بتواند شباهت‌ها و تفاوت‌های بیماری‌ها را بشناسد، انواع بیماری تب را دسته‌بندی کرد (۲۹). در این دسته‌بندی به سیر بیماری، مدت آن و حالاتی که مرگ بیمار را در پی دارد، توجه شده است (۳۲). حنین در ترجمه خود بیماری‌های همه‌گیر (الامراض العامیه) را به دو دسته (بلدی و الوافده) تقسیم

می‌کند. در این تقسیم‌بندی بیماری‌های بلدی مختص یک شهر یا منطقه‌ای کوچک است و بیماری‌های الوافده در منطقه‌ای وسیع‌تر در یک دوره زمانی خاص رخ می‌دهند. او البته منشأ دسته‌ای از بیماری‌های بلدی را با نامیدن موتان (مانند بیماری‌های الوافده) هوا می‌داند (۳۳). از آن زمان به بعد ادبیات پزشکی مسلمانان بر بحث از ساختار هوا و چگونگی فاسدشدن آن تمرکز یافت و به طور گسترده پذیرفته شد که این بیماری در اثر استنشاق سموم موجود در هوا ایجاد می‌شود. برای فساد هوا و انتشار سم حاصل از آن نشانه‌هایی از جمله زمین‌لرزه‌ها، برخی رویدادهای جوی یا تغییر در موقعیت اجرام آسمانی قابل مشاهده در نظر گرفته شد. پیروی از این نظریات تا پایان قرن نوزدهم که علم باکتری‌شناسی گسترده شد، به قوت خود باقی بود.

جالینوس در کتاب «جالینوس إلى غلقن فی التأتی لشفاء الأمراض» نشانه‌های طاعون را تب و التهاب دانسته است. حنین در ترجمه مشروح خود از این کتاب علائم این بیماری تبار را تورم در غدد لنفاوی پشت گوش، زیر بغل و کشاله ران می‌داند که بدن با ایجاد این ورم‌ها سعی در حفاظت از مغز، قلب و کبد دارد تا از رسیدن سم بیماری به این سه عضو مهم بدن جلوگیری نماید (۳۴).

قسطا بن لوقا بعلبکی پزشک (متوفی ۳۰۰ ق./ ۹۱۲ م.) کتاب «تفریق تب‌ها» را به عربی ترجمه نمود. او دو کتاب دیگر درباره عفونت و همه‌گیری‌ها دارد. رساله جنجال‌برانگیز او که به اشتباه به رساله مسیحی گرگانی نسبت داده شده، درباره مفهوم سرایت است. نویسنده در ابتدا در مورد چگونگی بیمارشدن بحث کرده که آیا سرایت قابل قبول است یا خیر، سپس این مفهوم را مطابق با نظریات فیزیک و روان‌شناسی آن دوره توضیح داده و در نهایت آن را در حوزه پزشکی مورد بحث قرار داده است. سرایت نه‌تنها از فردی به فرد دیگر، بلکه از طریق تنفس در امتداد محور نظریه میاسما رخ می‌دهد. او سعی کرد نشان دهد که چگونه آلودگی‌های پوستی رخ داده است. پذیرش رخ‌دادن بیماری عفونی در چشم شخصی که در زمان کسوف به خورشید نگاه می‌کند، توسط قسطا بن لوقا

دلیلی بر این است که او آلودگی را فقط مربوط به بیماری‌هایی مانند جذام نمی‌دانست. توضیح فرآیند اتفاق افتادن آلودگی در این رساله، منشأ بحث‌های پزشکی در مورد این بود که چه تعداد از بیماری‌ها و از جمله طاعون مسری هستند (۳۵).

۳. مفهوم‌شناسی طاعون در کتب پزشکی اسلامی: در این مرحله که از قرن چهارم تا قرن هشتم قمری به طول انجامید، ترجمه منابع اصلی پزشکی یونانی به عربی تقریباً به اتمام رسید و نوعی پیوند میان نظریات علمی یونانی با روش‌های تجربی گذشته پزشکان اسلامی برقرار شد. در حالی که یونانیان همچنان بر ادامه رویکرد استنباطی تأکید داشتند، سزگین بر ایجاد تعادل بین جنبه‌های نظری و عملی توسط پزشکان مسلمان برخلاف یونانیان در این دوره اشاره دارد (۳۶). یک چنین منطقی در طبقه‌بندی مطالب، توضیح کافی، شرح گسترده و گاهی نقد دانش پزشکی یونانیان جهت شفاف‌سازی مباحث ذکرشده پیشین در کتب پزشکی این عصر دیده می‌شود. همچنین مهم‌ترین طبیبان و حکیمان این عصر و برخی نظریات آن‌ها پیرامون چیستی همه‌گیری‌های طاعون و مهم‌ترین علائم و راه‌های علاج این بیماری با رعایت تقدم زمانی مورد شناسایی قرار گرفته است.

ابوبکر رازی (۳۱۴-۲۴۰ ق. / ۹۲۶-۸۵۴ م.) فیلسوف و طبیب رساله‌ای با عنوان «مقاله فی السبب فی قتل ریح السموم لأكثر الحیوان» در مورد امکان وجود سموم مهلک در هوا نگاشته است (۲۶). از استفاده رازی از مجموعه‌های بقراط و جالینوس در «الحاوی» و وجود فصولی در مورد تب‌ها، الجدري، الحصبة و الطواعین در آن، می‌توان گفت قطعاً وی به طاعون - نه به معنای خاص مرگ سیاه، بلکه به معنای وبا و بیماری همه‌گیر - توجه داشته و از ترجمه‌ها و آثار حنین بن اسحاق در آن استفاده کرده است. به نظر رازی بهترین معالجه برای طاعون (با واژه وبا به آن اشاره کرده است) فصدکردن (خون‌گرفتن)، سپس پوشاندن محل فصد با گل ارمنی (گرد گل قرمزرنگی است که طلاسازان از آن برای رنگ‌آمیزی طلا و نقره استفاده می‌کنند. از جمله خواص آن به دام‌انداختن خون در ورم‌ها و جوش‌ها است، زیرا به سرعت خشک می‌شود. نوشیدن آن

برای طاعون مفید است و در تب‌های سلی و همه‌گیری‌ها کاربرد دارد و مردمی از یک بیماری همه‌گیر بزرگ فرار کردند، زیرا به نوشیدن آن عادت داشتند (۳۷) و نوشاندن آب سرد به بیمار است. او همچنین در اهمیت و نقش ورزش در حفظ سلامت در مقابله با بیماری‌های همه‌گیر نوشته است: «در بدن‌هایی که به ورزش اهتمام دارند ابتلای همه‌گیری (وبا) دشوار است، ولی در بدن‌هایی با طبع مرطوب، چاق و ضعیف این بیماری تسریع می‌شود» (۳۰).

شاگرد کندی احمد بن ابوزید سهل بلخی (متوفی ۳۲۲ ق.) به استنشاق هوای تازه و جلوگیری از گرمای شدید بدن در تابستان و سرمای بدن در زمستان در هنگام شیوع بیماری‌های همه‌گیر تأکید دارد. در اندیشه پزشکی او میان همه‌گیری (وباء) از سویی و آب و هوا از سویی دیگر ارتباط وجود دارد و علیرغم آگاهی‌نداشتن از عوامل بیماری‌زای همه‌گیری به درمان هوای آلوده اشاره می‌کند (۳۸). بلخی از قول ثابت بن‌قره که علامت وباء (همه‌گیری) را وجود باد جنوبی راكد در تابستان می‌دانست، به نشستن در مکان‌های خنک که درهای آن به سمت شمال باز می‌شود، توصیه می‌کند (۳۹). او جا به جایی از مکان‌های مستعد همه‌گیری را برای حفظ سلامتی لازم و در جایی دیگر از کتابش همه‌گیری را مطابق خواست و اراده خدا می‌داند (۳۸).

احمد بن ابراهیم ابن جزار (۳۶۹ ق. / ۹۷۹ م.) پزشک قیروانی، با اینکه هیچ‌گاه مصر را ندیده بود، رساله‌ای با عنوان «فی نعت الأسباب المولده للوباء فی مصر و طریق الحيلة فی دفع ذلک و علاج ما یتخوف منه» در مورد تشریح علل شیوع وبا (همه‌گیری‌ها) در مصر و راه چاره آن و درمان آنچه از آن ترس وجود داشت، نوشت. مشهورترین کتب طبی مشرق زمین در عهد او تألیف زکریای رازی (متوفی ۳۱۳ ق.) بود، اما تأثیر مستقیمی بر پزشکی در افریقه و جناح غربی جهان پزشکی نداشت و از مطالب او در کتاب‌های اصلی خود نام نبرده است. بنابراین ویژگی اندیشه پزشکی او استقلال از دانسته‌های پزشکان شرق است (۴۰). این رساله اکنون مفقود است. ابن رضوان (متوفی ۴۶۰ ق.) پزشک مصری در کتاب «مضار الابدان

بارض مصر»، ابن جزار را به این دلیل که مصر را ندیده و درباره علت وبا در آن سرزمین کتاب نوشته، مورد انتقاد قرار داده و فصل پنجم اثر خود را به نقد افکار ابن جزار اختصاص داده است (۴۱). در کتب «طب الفقراء و المساکین»، «فی طب المشائخ و حفظ صحتهم»، «الفروق بین الإشتباهات فی العلل» و «زادالمسافر و قوت‌الحاضر» که همگی نوشته ابن جزار است، هیچ یک از واژه‌های وباء، الأوبئه و طاعون دیده نشده، اما انواع بیماری‌های مرتبط با حمی و الاورام توضیح داده شده است. سر منشأ اندیشه‌های پزشکی او اغلب کتب پیشینیان نظیر بقراط و جالینوس و آثار علمای جدید از جمله بختیشوع بن جبرئیل، یوحنا بن ماسویه [مؤلف کتاب الکامل] و یعقوب بن اسحاق الکندی فیلسوف و پزشک عرب است (۴۰). رساله او مورد مباحثه پزشکان قرار گرفت، زیرا بر این موضوع تمرکز داشت که چرا طاعون یا بیماری‌های همه‌گیر در مصر یافت می‌شد (۲۶). نوشیدن سکنجبین [مخلوط عسل و سرکه] برای بهبودی از بیماری‌های مهلک و طاعون یکی از تجویزات او در این رساله است و به گفته وی اگر در مواقع همه‌گیری‌ها (وباء) و اوج‌گیری بیماری‌های حاد خونی و صفراوی استفاده شود، برای تصفیه مزاج و دفع ضرر وباء مفید است (۳۱).

ابوعبدالله التمیمی (متوفی پس از ۳۷۰ ق. / ۹۸۰ م.) الماسرا (الماشرا هم گفته شده است) را بدون استفاده از واژه طاعون، یک بیماری بلغمی ناشی از ترکیب خون غلیظ فاسد و صفرای خراب و سوزان که به صورت جوش‌های خونی در قسمت‌های مختلف بدن ظاهر می‌شود و در نهایت به مرگ می‌انجامد، تعریف کرد. کتاب «ماده البقاء فی إصلاح فساد الهواء والتحرز من ضرر الأوباء» یک رساله مهم بر مبنای گردآوری منابع اصلی قبلی و ذکر درمان بیماری‌های مختلف به همراه نقل تجربیات و مشاهدات وی است. التمیمی پس از مقدمه نسبتاً طولانی درباره دلیل تألیف این کتاب، به بررسی نگرش پزشکان در مورد مکان‌های مستعد شیوع بیماری با هوای بد و دوره‌های زمانی وقوع بیماری‌های مهلک و طاعون‌های ویرانگر می‌پردازد. به گفته وی در آن زمان به جز آثار بقراط درباره هواها، آب‌ها،

خاک‌ها و همه‌گیری‌ها هیچ مطالعه عمیقی در میان نویسندگان دوره باستان یا اسلامی صورت نگرفته است. در نظر او مصر، دمشق، بغداد، بصره، اهواز، فارس، عمان، سیراف و عدن از مکان‌هایی هستند که به دلایل مختلف هوا در آن‌ها فاسد است. آلودگی محیط زیست به دلایل مختلف باعث فساد هوا می‌شود و به دلیل همین شرایط بد، آب و غذا تحت تأثیر می‌اسما قرار می‌گیرند، در نتیجه کسانی که چنین هوای بدی را تنفس می‌کنند و کسانی که آب و غذای فاسد می‌خورند، در معرض بیماری‌های همه‌گیر، تب و بیماری‌های مهلک هستند. در قسمت‌های مختلف کتاب، واژه‌های طاعون و وبا به کار برده شده است. می‌توان گفت مفهوم واژه طاعون شامل بسیاری از بیماری‌های تبادار و همه‌گیری می‌شود که در دوره‌های مختلف زمانی رخ داده است، از جمله تجویزات و پیشنهادات التمیمی برای محافظت از بیماری‌ها استفاده از گل ارمنی و تریاک است که این گفته را به نقل از کندی از جالینوس ذکر می‌کند (۳۱).

در کتاب طبی علی بن عیسی مجوسی، اهوازی ارجانی (۳۱۸ یا ۳۸۴-۳۳۸ ق.) که به دلیل استفاده از جدول برای شناساندن مسائل پزشکی آن را طب مجدول هم می‌نامند، به اخذ مسائل طبی از قدما و معلومات طبی جدید آن زمان اشاره شده است (۴۲). وی به فصل پاییز به عنوان زمان اوج‌گیری بیماری‌های وبا (همه‌گیری‌ها)، موتان (مرگ و میر)، طواعین (طاعون‌ها) و حمیات (تب‌ها) با همین عناوین به دلیل تغییرات و فساد هوا اشاره کرده است (۴۳).

حکیم میسری خراسانی که نام اصلی او حکیم محمود تبریزی است، «طب منصور» را در سال ۳۷۲ قمری به پایان رساند. او این کتاب را برای عامه مردم نوشته است. اصل این کتاب منظوم و شامل باورهای پزشکی نویسندگان است. وی باور داشت که فرد مبتلا به وبا دچار تب و گرمای مداوم است و چهره‌ای زردرنگ و پریده دارد، به طوری که با گذشت زمان بدن نیز زرد می‌شود. این بیماران به سختی نفس می‌کشند و نفس کشیدن آن‌ها همواره با اندوه و درد همراه است. به باور این پزشک، بیماری وبا بیشتر در ماه مهر همه‌گیر می‌شود و

در سالی که در تابستان باد نوزد و در بهار باران نبارد، وبا بسیار شایع می‌شود. مردم در چنین سالی باید از خوردن شیرینی و گوشت پرهیز کنند، دائم بدنشان را شستشو دهند، از خوردن میوه‌ها، به جز سیب و آلو اجتناب ورزند، از خوراکی‌هایی مانند آب غوره، خیار و کدو استفاده کنند و از مصرف سبزی بهره‌یزند. همچنین آب‌های راكد که امکان دارد آلوده باشد را مصرف نکنند، حتی آب منزل را با سرکه بخورند و صندل و کافور را در فضای خانه بسوزانند تا هوای خانه ضد عفونی شود. او باور داشت برای درمان این بیماری باید رگ زده شود و خوردن شیر نیز بسیار مفید است (۴۴).

ابن سینا (متوفی ۳۹۸ ق. / ۱۰۰۸ م.) که یکی از قدیمی‌ترین لغتنامه‌های پزشکی را نوشته است، طاعون و تب وبا (حمی البواء) را به صورت جداگانه تعریف می‌کند. او طاعون را به گونه‌ای که قرن‌ها بعد در مرگ سیاه اتفاق افتاد، توصیف می‌کند و آن را با به کار بردن همین واژه، ورم‌ها و جوش‌هایی با التهاب شدید و بزرگ با رنگ‌های سبز یا سیاه شرح می‌دهد و وبا (همه‌گیری) را کلی‌تر از طاعون و تبی ناشی از فساد هوا که نزد نظریه‌پردازان به طبایع (اخلاط) چهارگانه مشهور است، می‌داند (۴۵). وی باور دارد که برای جلوگیری از همه‌گیری‌ها باید نیاز به تنفس زیاد هوا را با توزیع و تسکین کاهش داد و چون غالباً فساد هوا از زمین است، در آن هنگام سکونت در خانه‌های مرتفع بهتر است (۳۷). بنابراین این تفاوت لغوی نزد پزشکانی چون او مشهود بوده است. تفاوتی که برای مورخین مهم جلوه نکرده و گاهی این واژگان را بجای یکدیگر استعمال کرده‌اند، لذا استفاده از کتب پزشکی به همراه مطالعه تاریخ همه‌گیری‌ها برای درک موقعیت و رهایی از سردرگمی ضروری است.

اگرچه ابن سینا اثر مستقلی در مورد طاعون ننگاشته است، اما توضیحاتی تفصیلی درباره طاعون در آثار او یافت می‌شود. وی وبا (مرض عام) را این‌گونه تعریف کرده است: «هوا با بخارات مضر مخلوط و سمی می‌شود و استنشاق این هوا موجب خستگی عام و تب محرق می‌گردد. گاه باشد که اعضای ریسه مثل دماغ و دل و جگر ماده فاسد از خود دفع کنند به پس

گوش و زیر بغل و کشاله ران و این را در عرف طاعون گویند.» در دیدگاه ابن سینا الأوبئه (همه‌گیری‌ها) در فصل پاییز که هوا در روز چند بار تغییر می‌کند و نوسانات گرمای خورشید افزایش می‌یابد با افزایش حیواناتی مانند موش، مار و... در سطح زمین که قبلاً در قعر زمین زندگی می‌کردند، شیوع می‌یابد (۳۷). ابن سینا فهرست اقداماتی که باید در هنگام ظاهر شدن علائم انجام شود را به نقل از جالینوس بیان نموده است (۴۶)، در حالی که وی در بسیاری از جاهای کتاب «القانون فی الطب» مفهوم طاعون را مطرح کرده، اما کمتر با واژه طاعون از آن یاد کرده است. او طاعون را امراض مرکب نوعی جوش‌های داغ و ملتهب (أورام) و ترکیبی از خون و صفرای زرد دانسته که در غدد لنفاوی پشت گوش، زیر بغل و کشاله ران ایجاد می‌شود (۳۷). در تشریح و توضیح جزئیات درمان این جوش‌ها، منشأ مفهوم طاعون مشهود است. تورم‌ها در غدد لنفاوی مرتبط با اندام‌هایی مانند زبان و گوش یا در غدد لنفاوی زیر بغل و کشاله ران رخ می‌دهد. در طول زمان واژه طاعون برای ورم‌های تبار، سمی و کشنده به کار رفته است. از نظر ابن سینا سم با از بین بردن ساختار اندام باعث تغییر رنگ آن می‌شود. ممکن است خون و چرک هم از این ورم جاری شود. زهر ماهیت مفسده خود را از طریق دو شریان به قلب منتقل می‌کند. استفراغ، تپش قلب و غش رخ می‌دهد و حتی با افزایش علائم به مرگ منجر می‌شود. کم‌ضررترین نوع طاعون با تورم‌های قرمز رنگ همراه است، نوع زرد آن خطرناک‌تر است و هیچ کس از نوع سیاه زنده نمی‌ماند. طاعون اغلب در زمان همه‌گیری‌ها یا در مکان‌هایی که ساختار مناسبی برای همه‌گیری دارند، رخ می‌دهد (۳۷). آنچه ابن سینا برای درمان این بیماری پیشنهاد کرده، روش‌هایی مانند خون‌گیری از رگ و خارج کردن مایع فاسد از بدن با ابزارهای مناسب با شرایط آن دوره است. به نظر وی علاوه بر این، باید برخی اقدامات را مدیریت کرد و از مکمل‌های محافظت‌کننده و تقویت‌کننده قلب استفاده نمود. از آنجا که طاعون بیماری با ماهیت گرم است، برای مقابله با آن باید از محصولاتی با طبع سرد استفاده کرد (۳۷).

در مورد نظریه میاسما و مفهوم طاعون اثری از استاد ابن سینا، ابوسهل عیسی بن یحیی المسیحی الجرجانی (متوفی ۴۱۰ ق.)، وجود دارد (۲۶). حاکم مأمونی خوارزم، ابوالعباس بن مأمون، از یحیی مسیحی خواست که در رابطه با همه‌گیری‌های ناشی از هوای فاسد در منطقه، اثری بنگارد (۴۷). مسیحی در بخش اول کتاب خود نیاز انسان به هوا را به اختصار توضیح داده است و انواع مختلف هوا که باعث همه‌گیری می‌شود، موضوع بخش دوم است. بخش چهارم شامل روایتی از علل پیدایش، خصوصیات و نحوه برخورد با بیماری‌هایی است که در اثر هوای فاسد سرایت می‌کند. به عنوان مثال اینکه چگونه مایعات بدن را دفن کنیم، چگونه رژیم غذایی را رعایت کنیم، از کدام داروها و بخورها استفاده کنیم، چه میزان ورزش کنیم یا به حمام برویم و چگونه زندگی جنسی خوبی داشته باشیم (۳۵).

ابوالفرج بن‌الطیب (متوفی ۴۳۵ ق.) تفسیری بر Epidimologia اثر بقراط داشت. همچنین تفاسیر متعددی بر آثار جالینوس نگاشته است (۳۸). شاگرد او ابن بطلان بغدادی (۴۵۰ ق.) کتاب «تقویم الصحه» خود را با شیوه ابتکاری جدولی نگاشته و در آن به شرح بیماری‌ها و راه علاج آن‌ها، از جمله همه‌گیری‌ها و تأثیرات آب و هوا و دفع مضرات ناشی از آن پرداخته است (۴۸).

ابن جزله (متوفی ۴۷۳ ق.) با همین سبک مجدول انواع ورم‌ها و نشانه واضح آن‌ها، یعنی تب را در کتاب خود «تقویم الابدان بتدبیر الانسان» بررسی کرده است. ویژگی برجسته کتاب او اشاره به شرایطی است که ابتلا به بیماری‌های همه‌گیر تب‌دار - با نام حمی‌العفن، الاورام و أصنافها - در آن بیشتر اتفاق می‌افتد. او برای هر بیماری جدول دوازده‌خانه‌ای مشخص کرده که شامل نام بیماری، مزاج، سن، فصل، منطقه، شدت و ضعف بیماری، علل، نشانه‌ها و مداوا با داروهایی که خاصیت گرمی و سردی دارند، می‌باشد (۴۸).

ویژگی‌هایی که حکیم اسماعیل جرجانی (۵۳۱-۴۳۴ ق.) در کتاب خود برای وبا ذکر کرده، ویژگی‌های طاعون است، اما وی به این واژه اشاره‌ای ندارد. از آنجا که جرجانی به استفاده

از واژه‌های پزشکی فارسی در کتاب خود مشهور است (۴۹) و نیز برای علاج این بیماری روش‌های معالجه‌ای ابن سینا برای طاعون را با تغییرات جزئی ذکر کرده، می‌توان نتیجه گرفت که وبا مترادف طاعون در زبان فارسی بوده است. او همچنین دلیل وبا را بدی هوا و تغییر طبیعت آن بر اثر آمیختن با نباتات بد یا زمین بد دانسته و آورده است: «سپس هوا عفونت پذیرد و از این هوا وبا تولد کند و از بهر آنکه هیچ چیز با روح جانوران آمیخته‌تر از هوا نیست، هرگاه که هوا بد شود، بیماری و مرگ در میان جانوران پدید آید.» او بر مواظبت بر طبع در هر فصل مناسب هوای آن فصل تأکید دارد، لذا به باور وی اگر فرد به بیماری مبتلا شد هوای خانه از هوای صحرا برای او بهتر است. جرجانی در بخشی از تفصیل گسترده‌اش به نشانه‌های کیهانی دال بر شیوع وبا می‌پردازد. برخی علائمی که وی برای تب‌های وبایی برمی‌شمرد، شامل تنگی نفس، تب و پدیدآمدن بثره‌های سرخ بر بشره است که هر سه از علائم طاعون به حساب می‌آیند (۵۰).

ابن العین زریبی (متوفی ۵۴۶ ق.) در بخشی از قسمت اول کتاب خود با عنوان «الکافی فی صناعه‌الطب» به پیشگیری از همه‌گیری‌ها با واژه الأوبئه پرداخته است.

در اثری از علی بن احمد بغدادی معروف به ابن هبل (۶۱۰-۵۱۵ ق.) که به چاپ رسیده، از واژه طاعون استفاده نشده است، اما او با تفصیل از وباء (همه‌گیری) سخن گفته و منشأ آن را هوای فاسد دانسته است. وی اشاره می‌کند که ذات هوا قابلیت عفونت و دگرگونی کیفیت دارد و فسادپذیر است. فساد هوا سبب فساد آب و در پی آن فساد اخلاط می‌گردد. استنشاق هوای فاسد به دلیل رسیدن سریع آن به قلب، عفونت خونی که در آن است را به همراه دارد و از همین جا همه‌گیری شایع می‌شود. دگرگونی کیفیت هوا ممکن است در گرما و سرما شدت یابد، به حدی که باعث تباهی کشاورزی و نسل شود. بغدادی در بیان علت تغییر کیفیت هوا، به اجتماع تعداد زیادی از اجرام سماوی نورانی با خورشید اشاره می‌کند که سبب گرمای بیش از حد قسمتی از زمین و به دنبال آن تغییر کیفیت هوا می‌گردد، اما علت دیگر تغییر ذات هوا را

وابسته به عللی مادی بر روی سطح زمین نظیر وسعت، ارتفاع، فرورفتگی، خاک، نزدیکی به دریاها و کوه‌ها یا بادهای آن می‌داند. اگر بلوغ ابن هبل در علم پزشکی را حدود ۵۰ سالگی وی در نظر بگیریم، در حدود سال ۵۶۵ قمری و حدوداً ۱۵۰ سال بعد از ابن سینا، بدون ذکر واژه طاعون مطالبی مشابه ابن سینا در مورد انواع ورم‌هایی که به طور خاص در قسمت‌های گوشتی نرم بدن، از جمله زیر بغل، نزدیک قلب، پشت گوش و کشاله ران به سمت اندام‌های اصلی ایجاد می‌شود، اشاره نموده و برای درمان آن‌ها روش‌هایی مشابه ابن سینا، از جمله فصد کردن، سردکردن عضو و استفاده از آویشن، گل رز و سنبل بر روی آن را تجویز کرده است (۵۱).

ابن ابی‌اصیبعه (۶۶۸-۵۹۰ ق.) هم در چندین حکایت از سه دوره زمانی مختلف پیش از مسیحیت، پیش از جالینوس و نزدیک به جالینوس، از کلمه عربی وباء (هم معنی طاعون) برای بیماری‌های همه‌گیر یا تب استفاده نموده است (۲۶).

پزشک مصری ابن النفیس (۶۸۷-۶۰۷ ق./ ۱۲۸۸-۱۲۱۰ م.) رسالاتی در شرح کتاب «القانون فی الطب» ابن سینا نگاشته که عناوین آن‌ها «موجز القانون»، «تشریح القانون»، «مفردات القانون» و «شرح القانون» است (۵۲). به نظر می‌رسد او شرح‌نویسی را از استاد خود مهذب‌الدین الدخوار (۶۲۸-۵۶۵ ق./ ۱۲۳۰-۱۱۶۹ م.) الگوبرداری کرده باشد، زیرا او نیز شرحی بر «الحاوی فی الطب» ابوبکر رازی دارد (۵۳). ابن نفیس درباره علت میاسمایی می‌نویسد: «وبا (همه‌گیری) از آلودگی هوا ناشی می‌شود که بر اثر علل آسمانی و زمینی به وجود می‌آید. زمین به واسطه آب شور (تلخ) و اجساد مناطق جنگی آلوده می‌شود، در صورتی که مردگان به خاک سپرده نشده باشند و آب‌ها جریان داشته باشد نیز این حالت رخ می‌دهد، زیرا مواد فاسد، حشرات موزی و قورباغه‌ها در این آب‌ها به دام می‌افتند و در فرآیند آلودگی نقش دارند. به هر حال، هوای آلوده، تحت تأثیر چند سیاره و شهاب سنگ در آخر تابستان و پاییز، تندبادهای شرقی و جنوبی در زمستان و تشدید نشانه‌هایی که از بارش باران بدون باریدن به وجود می‌آید، در ایجاد همه‌گیری نقش دارند» (۵۲). ابن نفیس

مواردی را جهت پیشگیری از بیماری‌های همه‌گیر متذکر می‌شود، از جمله وجوب طهارت بدن، خوردن خشکبار و مرکبات و بخوردادن خانه‌ها با کافور، سعد، صندل، مشک و... (۵۴). او شرحی هم بر کتاب «الأوبئه» که ترجمه حنین بن اسحاق از کتاب Epidimiologia بقراط است، دارد. او می‌نویسد: «به گفته بقراط در بیماری‌های حاد و همه‌گیر نشانه‌ها قابل اعتماد نیستند و سموم بیماری درون بدن، اگرچه از قلب دور باشند، ولی در واقعیت به سمت آن در حرکت هستند» (۵۵).

پس از وقوع مرگ سیاه، تکاپو برای شناخت و مقابله با این بیماری، جستجوی بزرگان در کتب پزشکی موجود و کاربست شیوه‌های آن‌ها در معالجه سرعت گرفت. از روی تطبیق تواریخ شیوع مرگ سیاه و کتب نوشته‌شده می‌توان حدس زد اولین رساله‌ای که در مورد علائم طاعون بیوبونیک با عنوان «النبأ عن الوباء» نگاشته شد، به ابن الوردی (متوفی ۷۴۹ ق./ ۱۳۴۹ م.) تعلق دارد که خود و دوستش ابن فضل‌الله در جریان همه‌گیری مرگ سیاه حلب درگذشتند. وی مورخ بود و سر رشته‌ای در طب نداشت، اما در کتابش پزشکان را متوجه مسأله‌ای کرد که بعدها موضوع قرنطینه و بیمارایی پیشینی بر آن بنا نهاده شد، البته در روایتی از رسول خدا (ص) داریم که اگر در شهری طاعون آمد و شما در آن شهر بودید از آن خارج نشوید و اگر در آن نبودید وارد آن نشوید (البته این روایت نقل‌های متفاوتی دارد که می‌تواند به معنی قرنطینه در نظر گرفته شود. برای نمونه: إذا وقع الطاعون فی أرض وأنتم بها فلا تخرجوا منها، و إن كنتم بغیرها فلا تقدموها علیها- إذا وقع الطاعون بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا فرارا منه، و إذا وقع بأرض ولستم بها فلا تدخلوا علیها). ابن الوردی به منشأ جغرافیایی بیماری پرداخته است که در آثار پیش از مرگ سیاه مغفول مانده بود. او در پی یافتن مرکز اصلی بیماری و در مباحثه با تجار در نهایت به این نتیجه رسید که طاعون حلب همان بیماری است که ۱۵ سال قبل از حلب، از چین شروع شد و از طریق هند، ایران، آناتولی و جزایر مدیترانه به مصر رسید (۵۶). پزشکان با در نظر گرفتن این نظر و در

به مرحله پیشرفته می‌رسد و بدترین و شدیدترین بیماری می‌شود.

نتیجه‌گیری

سخن از برداشت مسلمانان از مفهوم طاعون در منابع تاریخ همه‌گیری‌ها به ویژه در نامگذاری بیماری‌ها و فهم معنا و شناخت آن‌ها ضروری و مفید است. نگرش ذهنی مسلمانان اولیه به طاعون و راه‌های پیشگیری از آن بر مبنای احادیث پیامبر (ص) شکل گرفت. به تدریج که طی قرون دوم و سوم قمری آثار پزشکی یونانی به عربی ترجمه و زمینه‌های نظری جنبه پزشکی بیماری فراهم شد، اطلاعات مکتوب درباره طاعون پیش از مرگ سیاه در روایات به ویژه مربوط به طب قرون سوم، چهارم و پنجم قمری جای گرفت. در کنار آن، تواریخ عمومی هم تاریخ وقوع بسیاری از همه‌گیری‌ها را ثبت کردند.

تحت تأثیر پارادایم پزشکی به ارث‌رسیده از یونانیان، بیماری‌های همه‌گیر، تب‌هایی که باعث همه‌گیری می‌شوند و بیماری‌های کشنده در آثار پزشکی عربی به عنوان طاعون، وباء، اوباء و الأوبئه نامیده می‌شدند و مورد بحث بیشتری قرار گرفتند. از این زمان توجه به تأثیر اخلاط چهارگانه و حفظ تعادل بین آن‌ها در بیماری‌ها الگوی غالب فکری جامعه پزشکی شد. پزشکان عقیده داشتند که نه‌تنها طاعون، بلکه بسیاری از بیماری‌ها با فاسدشدن هوا پدیدار شده و گسترش می‌یابند.

نظریه میاسما به صورت گسترده پس از عصر ترجمه در علت‌یابی همه‌گیری‌ها، پیشگیری و معالجه آن‌ها مورد توجه پزشکان قرار گرفت و در کتب خود از جنبه‌های مختلف به تأثیر آن بر همه‌گیری‌ها پرداختند. در این دوره هنوز واژه خاص طاعون بر بیماری‌های توأم با تب و ورم اطلاق نمی‌شد، تا اینکه بعد از مرگ سیاه در نامیدن همه‌گیری با علائم تب و ورم‌های شدید، مورد استفاده قرار گرفت.

چهارچوب پارادایم آسیب‌شناسی اخلاط، برای درک چیستی و تعریف این بیماری جدید که هیچ توضیح رضایت‌بخشی در مورد آن در آثار پزشکان گذشته وجود نداشت، تلاش کردند. بنابراین وقوع مرگ سیاه در آن مقیاس گسترده در قرن هشتم سبب تحول در اندیشه و افزایش فعالیت‌های علمی و پزشکی شد.

یکی از تفاوت‌های رسائل پزشکی بعد از مرگ سیاه با رسائل پیش از این بیماری، تکرار و تأکید بر این عبارت نووی بود که هر طاعونی یک همه‌گیری است، اما هر همه‌گیری طاعون نیست. در همین ارتباط نویسنده مشهور ابن حجر عسقلانی (متوفی ۸۵۲ ق. / ۱۴۴۸ م.) به نقل از قاضی عیاض توضیح می‌دهد که بین واژه وباء (همه‌گیری) و طاعون یک نسبت عام و خاص وجود دارد. هر طاعونی وباء (همه‌گیری) است، ولی هر وبایی طاعون نیست (۵۷). ابن حجر با تحلیل، تمایز آن‌ها را ثابت می‌کند. در این رابطه دو حدیث وجود دارد: اولی از پیامبر (ص) است که فرمودند: «علی أنقاب المدینه ملائکه لا یدخلها الطاعون و لا الدجال»؛ بر دروازه‌های مدینه فرشتگانی هستند که نه طاعون وارد می‌شود و نه دجال. دومین روایت از عایشه است که می‌فرماید: «قدمنا للمدینه و هی أوبا أرض الله... ما به مدینه آمدیم و آن زمین و بازده خداست» (۵۸)، یعنی تب در آنجا بسیار است و گسترش می‌یابد. عسقلانی می‌نویسد: «اگر طاعون همه‌گیری بود، این دو حدیث با هم منافات داشتند، ولی منافاتی بین آن‌ها نیست، زیرا طاعون از وباء خاص‌تر است» (۵۷).

پزشکان بعد از مرگ سیاه برای توضیح درباره این بیماری جدید بر واژه خاص طاعون متمرکز و بین آن و سایر واژگان وباء، الأوبئه، الأمراض العامیه و... افتراق قائل شدند، لذا در منابع مکتوب بعد از مرگ سیاه، واژه طاعون به همان طاعون سیاه اشاره دارد. نویسندگان این آثار در تعریف جدید خود از بیماری، نشانه‌های طاعون بیوبونیک (طاعون خیارکی یا مرگ سیاه) را نشانه‌های خاص طاعون دانستند و این اطمینان حاصل شد که طاعون با تورم غدد لنفاوی پشت گوش، زیر بغل و کشاله ران همراه است و اگر هوا هم وبائی (همه‌گیر) باشد،

مشارکت نویسندگان

سپیده محمدبیگی: ارائه ایده، جستجو، گردآوری منابع و نگارش مقاله.

احمد فضلی‌نژاد: نگارش و تحلیل مقاله..

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.

تأمین مالی

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

References

1. Magner LN. A History of Medicine. Boca Raton: CRC Publications. 2005; p.157-158.
2. Borsch SJ. The Black Death in Egypt and England; A comparative study. Texas: University of Texas Press; 2005.
3. Slavicek L CH. The Black Death. New York: Chelsea House Publishers. 2008; p.23.
4. Fazlinejad A. The global spread of the Black Death in the late Middle Ages. 1st ed. Shiraz: Shiraz University Institue. 2017; p.8. [Persian]
5. Dadfar S, Rostami P. Plague Disease; Prevention and Treatment (Manuscript Review "Maintaining Health or Letter of advice Solaimani"). Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History. 2022; 14(47): e31. [Persian]
6. Saleh M, Jadoua M. Terminology of Epidemics and Diseases in the Arab-Islamic Heritage. Journal of Historical and Cultural Studies. 2022; (Special Number): 296-312. [Arabic]
7. Mahmood M. Al-Awbeah va Asareha fi al-Torath al-Arabi. Majala Jamea Misr Lil Derasat al-Ensaniya (al-Olom al-Ejtemaiya va al-Ensaniya). 2022; 2(2): 77-112. [Arabic]
8. Tariq MA. Moalafat a Waba al-Taun fi Torath al-Islami. Majala al-Torath al-Elmi al-Arabi (Fasliyah, Elmiyah, Mahkamah). 2021; 48: 107-132. [Arabic]
9. Dols MW. Plague and the decline of Islamic civilization. Translated by Behzadiannejad GH. Tehran: Institute of Islam History; 2015. p.83-111. [Persian]
10. Galen. Galen's Commentary: On the first article of Hippocrates' book, Euthymia. Edition of the Arabic Version with English Translation and Notes. Berlin: Walter De Gruyter; 2014. p.235.
11. Peter EP, Savage Smith E. Medieval Islamic Medicine. Cairo: The American University in Cairo Press; 2007. p.228.
12. Conrad L. Taun and Waba Conceptions of Plague and Pestilence in Early Islam. Journal of the Economic and Social History of the Orient. 1982; 25: 268-307.
13. Al-Razi Z. Mukhtar al-Sihah. Edited by Tarifi MN. Beirut: Dar Sader; 2008. p.428. [Arabic]
14. Ibn-Manzur M. Arabic language. Beirut: Dar al-Fikr for al-Taba'ah and al-Nashar and al-Tawzi'ah; 1994. Vol.1 p.189. [Arabic]
15. Fazlinejad A. Epidemics of Plague in the Eastern Mediterranean and its reflection in Muslim historiography and thought in the early Islamic period. Philosophy of Science, Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS) Biannual Journal. 2021; 11(1): 139-167. [Persian]
16. Procopius. History of the Wars. Books I and II. XXIL. Translated by Dewing HB. London: William Heinemann Ltd Cambridge; 1914. p.80.
17. Amid H. Amid Dictionary. Tehran: Amir Kabir Publications; 1985. Vol.2 p.1051. [Persian]
18. Zubaidi M. Taj al-Arous min Jawaher al-Qamoos. Researched by Shiri A. Beirut: Dar al-Fikr; 1993. Chap.1 Vol.19 p.471. [Arabic]
19. Hamiri A. Qorb ol-Esnad (i.e. hadith). Corrected by Sadeghi Ardestani A. Qom: Islamic Cultural Foundation of Kushanpur; 1996. Chap.1 p.110. [Arabic]
20. Koleyni M. Al-Kafi. Corrected by Ghaffari A, Akhundi M. 4th ed. Tehran: Dar ol-Kotob al-Islamiyeh Publications; 1986. Vol.8 p.88, 109. [Arabic]
21. Ibna Bastam AH. Tib al-Aemmeh. Researcher and Corrected by Khorsan MM. Najaf: Al-Matba al-Heydariyya; 1995. p.48. [Arabic]
22. Tabari M. Tarikh al-Umam and al-Moluk. Beirut: Dar al-Kotob al-Elmiyyah; 1986. Vol.7 p.83, 90, 92-93, 147. [Arabic]
23. Ibn-Qutiba A. Al-Maarif. Research by Akashe S. 4th ed. Cairo: Dar al-Maarif; 1992. p.601-602. [Arabic]
24. Nowi Y. Al-Azkar al-Nowiyyah. Research by Arnawut A. Beirut: Dar al-Fikr for al-Taba'ah and al-Nashar and al-Tawzi'ah; 1971. p.130. [Arabic]
25. Ibn Jozi A. Al-Muntazem fi Tarikh al-Umam and al-Moluk. Research by Atta M. Beirut: Dar al-Kitab al-Alamiya; 1992. Vol.1 p.240; Vol.12 p.136; Vol.13 p.141, 357. [Arabic]
26. Ibn Abi Usaybe A. Oyun al-Anba fi Tabaqat al-Ateba. Beirut: Dar al-Maktaba al-Hiyah Pamphlets; No Date. p.47, 114-115, 291, 327, 422, 436-437, 482, 563, 730, 741. [Arabic]
27. Farahidi KH. Al-Ain. Research by Al-Asfour M, Makhzoumi M, Samarai I. Qom: Dar al-Hijrah; 1989. Vol.8 p.418. [Arabic]
28. Behmanesh A. Tarikh-e Yonan-e Bastan. Tehran: Tehran University Press; 1996. Vol.1 p.245.
29. Galen. Jalinous fi al-Astaqsat ala rai Aboqrat. Translated by Ishaq H. Cairo: General Administration of the Book of Egypt; 1986. p.53, 56, 60. [Arabic]

30. Razi A. Al-Hawi fi al-Tib. Edited by Tuaymi H. Beirut: Dar al-Hya al-Turath al-Arabi; 2002. Vol.4 p.239-240; Vol.5 p.341-342. [Arabic]
31. Tamimi M. Mada al-Baqa fi eslah fesad al-Hava va al-Taharoz min Zarar al-Ouba. Researched by Shaar Y. Cairo: Al-Munzamah al-Arabiya for Education and Culture and Science; 1999. p.79, 81-83, 151-152, 359, 360, 414. [Arabic]
32. Karamati Y. Taqadam al-Marefah. Tehran: Dayerat ol-Maarefeh-e Bozorg-e Eslami (Markaz Tahghigh Eslami va Irani); 2018. Vol.16. [Persian]
33. Galen. Commentary on Hippocrates' Epidemics Book I Parts I-III: Edition of the Arabic Version with English Translation and Notes, ed. Uwe Vagelpohl. Berlin: Walter De Gruyter; 2014. p.67.
34. Galen. Jalinus ela Ghaluqan fi al-Tati li Shafa al-Amraz. Edited by Ibn-Ishaq H. Research and Suspension by Salem MS. Cairo: Al-Hiyeh al-Masriya al-Ameah li al-Ketab; 1982. p.374-376. [Arabic]
35. Arici M. Silent Sources of the History of Epidemics in the Islamic World: Literature on Taun/Plague Treatises. Nazariyat İslam Felsefe ve Bilim Tarihi Araştırmaları Dergisi (Journal for the History of Islamic Philosophy and Sciences). 2021; 7(2): 99-158.
36. Sezgin F. Mohazerat fi Tarikh al-Oloum al-Arabia va al-Islamiya. Frankfurt: Mahad Tarikh al-Olum al-Arabiya va al-Islamiyah fi Etar Jameah; 1983. p.39. [Arabic]
37. Ibn-Sina H. Al-Qanoon fi al-Tib. Beirut: Dar al-Ehiya al-Torath al-Arabi; 2005. Vol.1 p.89, 109-110, 164-165, 259, 503. [Arabic]
38. Abu Zayd A. Masalih al-Abdhan and al-Anfos. Research by Masri M, Khayat MH. Cairo: Al-Manzamah al-Arabiya for Tarbiyyah and al-Thaqafa and al-Uloom, The Institute of al-Makhtutat al-Arabiya; 2005. Vol.1 p.39, 134, 137, 355, 560-561. [Arabic]
39. Rahimi Mehr V. Investigating the Role of Climate Change in Locating and Construction of the Building from the Viewpoint of Traditional Medicine. Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History. 2021; 13(46): e1. [Persian]
40. Ibn Jazar A. Zad al-Musafer and Qut al-Hazir. Research by Suisi M, Jazi R, Sheikha J, Assali F. Tunisia: al-Majma al-Tunsi for al-Uloom and al-Adab and al-Funun (Beit al-Hikmah); 1999. Vol.1 p.28, 36. [Arabic]
41. Qatayeh S. Kitab daf mazar al-Abadan be Ardh Misr li Ali Ibn Rizwan. Efforted by Mawaldi M. Aleppo: Abhaath al-Mu'atar al-Sunawi al-Thalith al-Jama'iyyah al-Syria for Tarikh al-Uloom; 1979. Vol.3 p.309-312. [Arabic]
42. Moallemi M, Shakeri T, Jokar A. Investigating some Ambiguities about "Alī ibn Abbās Mağūsī" (Haly Abbas). Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History. 2022; 14(47): e1.
43. Majousi A. Kamel al-Sanaa al-Tabiyyah. Research of the Institute of Natural Medicine Revival and the Institute of Medical History Studies, Islamic and complementary medicine. Qom: Jalaluddin Publications; 2008. Vol.1 p.468-470. [Arabic]
44. Moyasari Khorasani SR. Tib Mansori. Research by Heydarian MH. Tehran: Navand Publications; 1988. p.135. [Persian]
45. Ibn-Sina H. Al-Tanwir fi al-Istlahat al-Tabiyyah. Researched by Al-Karami GH. Riyadh: For Maktab al-Tarbiya al-Arabi for al-Khalij; 1990. p.65. [Arabic]
46. Ibn-Sina H. Daf al-Mazar al-Koliyah an al-Abdhan al-Insanya. Edited by Esfahani MM, Anoushirvani M, Abbasian A. Tehran: Al-Ma'I Publications; 1968. p.41-42. [Arabic]
47. Abu Sahl Masihi I. Al-Tib al-Koli. Edited by Esfahani MM. Tehran: Iran University of Medical Sciences, Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine; 2013. p.3. [Arabic]
48. Ibn-Jazla Y. Tarjome Taqvim al-Abdan fi Tadbir al-Ensan. Translated by Tabib MA. Efforted by Beyg Babapour Y. Qom: Islamic Reserves Council; 2012. p.12-13, 42-43. [Arabic]
49. Jurjani I. Dayerat ol-Maarefeh Bozorg-e Eslami. Tehran: Markaz Tahghigh Eslami va Irani; 2019. Vol.17. [Persian]
50. Jurjani I. Zakhire-ye Kharazmshahi. Qom: Foundation for Natural Medicine Revival; 2012. Vol.5 p.937-940. [Persian]
51. Baghdadi A. Al-Mukhtarat fi Tib. Hydarabad: Majlis Press, al-Othmaniyah Encyclopedia; 1943. Vol.1 p.106, 317-318. [Arabic]
52. Ibn-Nafis A. Al-Mojaz fi al-Tib. Edited by Abdul al-Tawab RK, Ezbawi A, Ammar A. Cairo: Ministry of Endowments, Majlis-e Ala for Islamic Affairs, Islamic Heritage Revival Committee; 2008. p.14, 304. [Arabic]
53. Abdullah Khalaf GH. Muhdhab al-Din al-Dukhawar, Reis al-Atiba fi ahd Ayyubid era 565-628 AH. Mosel: College of Arts University of Mosel, Department of History; 1995. p.11-27. [Arabic]

54. Ibn-Nafis A. Moalejat Nafisi. Edited by Esfahani MM. Tehran: Iran University of Medical Sciences, Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine; 2004. p.520. [Arabic]
55. Ibn Nafis A. Sharh fosol abqarat. Researcher Zeidan Y. Egypt: Nahdeh Misr; 2008. p.17, 127, 144. [Arabic]
56. Ibn Wardi U. Tarikh Ibn al-Wardi. Beirut: Dar al-Kitab al-Alamiya; 1995. Vol.2 p.339. [Arabic]
57. Asqalani A. Al-Badhal al-Ma'oun fi Fazl al-Ta'un. Research by Kilani E. 1st ed. Riyadh: Dar al-Kitab al-Athariyyah; 1992. p.44-45. [Arabic]
58. Bukhari M. Sahih Bukhari. 1st ed. Beirut: Dar Ibn Kathir for Publication and al-Tawzi'ah, Kitab Fada'il al-Madinah, Chapter R yasil al-Dajjal al-Madinah; 2015. p.339, 341. [Arabic]