

Naming, Definition, and Etiology of Rabies in the Medical Texts of the Islamic Civilization

Mostafa Moallemi¹,
Mohammad Yousofpour^{2,3}

¹ Assistant Professor, Department of History of Medical Sciences, Faculty of Paramedicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Persian Medicine, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ World Federation of Acupunctur-Moxibustion Societies (WFAS), Biejing, China.

(Received November 17, 2018 ; Accepted May 8, 2019)

Abstract

Background and purpose: Rabies is an ancient lethal disease in human civilization that endangers the life of many of its victims in case of ineffective treatments. Although the definition, etiology, semiology, and treatment of rabies exist in Islamic medical texts, but they are unintentionally or sometimes intentionally being neglected. This article aimed at studying the knowledge of the physicians of Islamic era about the naming, definition, and etiology of rabies.

Materials and methods: In this qualitative content analysis, data were collected from the medical texts of the Islamic civilization using the following words and phrases as the keywords: rabies, dā' al-kalab, madness of dog, mad dog, and bitten by a rabid dog. Data were organized according to the naming, definition, and etiology of rabid. Careful survey of the notes was carried out and duplicates were removed.

Results: Findings showed that physicians of the Islamic world had a perfect perception about rabies and its etiology based on the edge of knowledge at their time. Alas, this knowledge remained in books and is not considered in current science.

Conclusion: The knowledge of the Muslims about rabies was neither based on superstition nor the repetition of Greeks and Romans. There are noticeable materials to define the reasons for the emergence of the rabies in dogs that deserve more attention.

Keywords: rabies, rabid dog, mad dog, bitten by a rabid dog, Kalab

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29(175): 167-174 (Persian).

* **Corresponding Author: Mohammad Yousofpour**- Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: m.yousofpour@yahoo.com)

نامگذاری، تعریف و سبب شناسی بیماری هاری در متون طبّی دوره تمدن اسلامی

مصطفی معلمی^۱
محمد یوسف پور^{۲،۳}

چکیده

سابقه و هدف: هاری یکی از کهن ترین بیماری های مرگبار تاریخ بشری است که همچنان تعدادی از مبتلایان در اثر عدم دریافت درمان موثر جان خویش را در اثر این بیماری از دست می دهند. با آن که در متون پزشکی دوره تمدن اسلامی، بیماری هاری به طور مفصل بیان شده اما متأسفانه این مطالب مورد غفلت و بی توجهی قرار گرفت. هدف این مطالعه شناسایی و تبیین دانسته های پزشکان دوره اسلامی درباره بیماری هاری اعم از نامگذاری، تعریف و سبب شناسی در متون طبّی است.

مواد و روش ها: این مطالعه یک پژوهش کیفی با روش تحلیل محتواست. گردآوری داده ها با کلید واژه هایی چون هاری، داء الکلب، دیوانگی سگ، سگ دیوانه، هار گزیده در منابع پزشکی سنتی جهان اسلام جستجو و استخراج شد. سپس داده ها در موضوعات نامگذاری، تعریف و سبب شناسی هاری، دسته بندی شد. پس از مطالعه مکرر یادداشت ها و جداسازی مطالب تکراری، یافته های مطالعه بر اساس دسته بندی یاد شده ارائه شد.

یافته ها: یافته های این مطالعه نشان می دهد پزشکان جهان اسلام با توجه به میزان دانش زمانه خویش درک درستی از بیماری و علل آن داشته اند که فقط در صفحات کتب باقی مانده و در تاریخ علم کنونی جهان راه پیدا نکرده است. **استنتاج:** با تحلیل و تبیینی که در این مطالعه انجام شد نتیجه آن است که دانش مسلمانان از هاری هرگز مبتنی بر خرافات و موهومات و یا صرفاً تکرار مطالب دانشمندان روم و یونان نبوده است. افزون بر این در متون دوره اسلامی بحث های قابل توجهی برای تبیین سبب پیدایش هاری در سگ وجود دارد که شایسته توجه محققین می باشد.

واژه های کلیدی: هاری، سگ هار، سگ دیوانه، هار گزیده، کلب (بر وزن حلب)

مقدمه

بیماری هاری یکی از کهن ترین بیماری های شناخته شده مشترک میان انسان و حیوان است. در متون برجای مانده از دوران اساطیری یونان باستان (۱) و نیز دوره تاریخی آن (۲) و تاریخ روم (۳) و نیز در معارف اوستایی و متون زرتشتی (۴) و اشعار اعراب پیش از اسلام (۵) سخن از سگ و گرگ دیوانه و گزش آن و بیماری پدید آمده بر اثر گزیدن حیوانات هار به ویژه سگ به میان آمده است. این مسئله طبیعی است که دانسته ها

مؤلف مسئول: محمد یوسف پور - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، E-mail: m.yousofpoor@yahoo.com

۱. استادیار، گروه تاریخ علوم پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، گروه معارف، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. استادیار، گروه طب ایرانی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری

۳. فدراسیون جهانی انجمن های طب سوزنی و موسکا درمانی (WFAS)، چین، پکن.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۸/۲۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۲/۲۳

درباره هاری و نشانه‌های آن و روش‌های شناسایی حیوان هار و یا سرایت این بیماری به انسان و نیز راه‌های درمان آن در میراث تمدنی ملل مختلف وجود داشته باشد. بررسی دانسته‌ها و اقدامات امروز بشر نشان می‌دهد که این بیماری هنوز وجود دارد و اثرات مخربی بر جامعه بشری برجای می‌گذارد.

در دسامبر سال ۲۰۱۵ میلادی سازمان بهداشت جهانی (WHO) و سازمان جهانی سلامت حیوانات (OIE) همکاری فائو و اتحادیه جهانی مهار هاری، چارچوبی تعیین نمودند تا در سال ۲۰۳۰ میلادی تلفات انسانی بر اثر ابتلاء به هاری به صفر برسد (۶)؛ این امر نشان می‌دهد بیماری هاری گرچه در کانون توجهات قرار ندارد اما مراکز حساس بین‌المللی در ارتباط با سلامت و بیماری انسان و حیوان، دغدغه بزرگی در این زمینه دارند و تلفات انسانی در اثر هاری قابل توجه است؛ فی‌المثل برخی گزارش‌ها نشان می‌دهد با آن که هاری در بریتانیا ریشه کن شده ولی اخیراً خفاش‌های آلوده به هاری در اسکاتلند مشاهده شده‌اند (۷). بر اساس آمار ارائه شده در پایگاه اطلاعاتی مرکز مهار و پیشگیری بیماری‌ها Centers for Disease Control and Prevention (CDC) وابسته به وزارت بهداشت و خدمات انسانی دولت آمریکا سالانه ۵۹۰۰۰ نفر (هر ۹ دقیقه یک نفر) بر اثر ابتلاء به هاری جان خود را از دست می‌دهند (۸).

دو قاره آسیا و آفریقا بیش‌ترین آمار مرگ و میر در اثر ابتلاء به هاری را دارند. البته هنوز هم در هزاره سوم در کشورهای پیشرفته مرگ و میر در اثر ابتلاء به هاری گزارش می‌شود (۹).

با این که دانش پزشکان دوره تمدن اسلامی در زمینه بیماری هاری وسیع بوده و درک درستی از این بیماری و علل آن داشته‌اند، این دانش فقط در صفحات کتب باقی مانده و به کتاب‌های تاریخ

علم به ویژه تاریخ پزشکی راه پیدا نکرده است. اگرچه بر عقل سلیم دشوار است که بپذیرد، این حجم وسیع از دانش پزشکان تمدن اسلامی در زمینه بیماری هاری، ناخواسته و سهوا در کتب و مقالات تاریخی محققین، مورد غفلت واقع شده است اما واقعیتی است که با آن روبرو هستیم، لذا نویسندگان این مقاله بر آن شدند بخش کوچکی از دانش پزشکان تمدن اسلامی را در مورد بیماری هاری از جنبه نامگذاری، تعریف و سبب‌شناسی در معرض نظر محققین قرار دهند. منظور از دوره تمدن اسلامی بازه زمانی سده سوم تا یازدهم هجری است که دانش پزشکی با وام گرفتن از علوم پزشکی ایران و روم و یونان و هند آغاز و پس از مرحله ترجمه به مرحله تولید دانش و ابداع روش‌های مختلف تشخیص و درمان و جراحی منتهی شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش کیفی است که در جهت شناخت دانسته‌های پزشکان دوره اسلامی (سده‌های سوم تا یازدهم هجری) از بیماری هاری و مسائل مرتبط با آن انجام شده است. برای گردآوری داده‌ها، نخست کلید واژه‌هایی که ارتباط مستقیم با بیماری هاری داشتند همانند داء الکلب و یا کلب (بر وزن حلب)، هاری، دیوانگی سگ، دیوانه سگ، عضه الکلب الکلب، نهشه الکلب الکلب، المکلوب، سگ دیوانه گزیده، عض الکلاب، عض کلب الکلب و المعضوض من کلب الکلب در منابع پزشکی سنتی جهان اسلام در برنامه نرم‌افزار جامع طب (نسخه یک) جستجو و استخراج گردید. سپس براساس دسته‌بندی در موضوعاتی نظیر نامگذاری، تعریف، سبب‌شناسی، یادداشت (فیش) برداری صورت پذیرفت. پس از مطالعه مکرر یادداشت‌ها و جداسازی مطالب تکراری، یافته‌های پژوهش بر اساس نامگذاری

تعریف و سبب‌شناسی ارائه گردید. در بخش تحلیل و ارائه نتیجه نیز با دقت در تمامی یافته‌ها تلاش شد تا تازه‌های دانش پزشکان تمدن اسلامی برجسته گشته و سهم دانش مسلمین و دانشمندان تمدن اسلامی در موضوع مورد تحقیق تبیین شود.

یافته ها

نامگذاری

بیماری‌های در تاریخ علم پزشکی در تمدن اسلامی با نام‌های مختلفی قابل شناسایی است. در کتب پزشکی و غیر پزشکی معاصر به زبان فارسی، بیماری مورد بحث به همین نام شناخته می‌شود. واژه‌های در زبان فارسی به معنای یک بیماری که با گازگرفتگی سگ هار پدید می‌آید سابقه کاربرد کهن ندارد. مراجعه به کتب لغت معتبر فارسی نشان می‌دهد هاری به معنای کسی است که سرگین و یا خاکروبه می‌کشد و به تازی این فرد را کَناس (بر وزن نقاش) می‌گویند (۱۰). اصل این واژه در معنای یادشده هندی است. البته در برخی اشعار فارسی سده هفتم به بعد واژه‌ها برای سگ به کارگرفته شده است (۱۱). در منابع پزشکی معاصر نیز هیچ سخنی درباره وجه تسمیه این بیماری وجود ندارد اما کاربرد رایج آن در بیماری مورد بحث یقیناً باید از منشأیی برخوردار باشد. در لغت عرب، به زوزه سگ، هریر می‌گویند و هنگامی که سگی زوزه کشیده و دندان‌نیش خویش را نشان می‌دهد می‌گویند هَرَّ الکلب، یَهَرَّ هریرا فهو هار (۱۲، ۱۳). به نظر می‌رسد واژه‌های بدون تشدید راء صورت فارسی شده کلمه هاری عربی است که منسوب به سگ هار را می‌رساند! جاحظ که از ادیبان قرن ۲ و ۳ هجری بوده و نوشتجاتی در پزشکی و گیاه‌شناسی نیز دارد در کتاب *الحيوان* خود هنگام گزارش گازگرفتگی یک کودک به وسیله سگی که احتمالاً هار بوده نوشته است که آن کودک هریر

از خود نشان نداد^۱ (۵). از آن‌جا که سگ هار زوزه‌ای ضعیف‌تر از عوعو نمودن دارد و حالت حمله به خود می‌گیرد و دندان‌نیشش را به دیگران نشان می‌دهد به این جهت فارس‌زبانان این حالت را برای نام بیماری برگزیده‌اند. در متون کهن پارسی عصر ایلخانان از بیماری هاری با نام دیوانگی سگ یاد شده است (۱۴). به سگ هار نیز دیوانه سگ و یا سگ دیوانه (۱۵) و کسی هم که سگ دیوانه او را می‌گزید سگ گزیده و یا سگ دیوانه گزیده گفته می‌شد (۱۶) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: نامگذاری بیماری هاری و مبتلایان

فارسی	عربی
نام بیماری	کلب، داء الکلب، سعار، عرّة
حیوان مبتلا	کلب الکلب، مكلوب، مسعور، معوز
انسان مبتلا	معوض، المعوض من الكلب، هار گزیده، سگ دیوانه گزیده، سگ گزیده

در متون عربی برای دلالت به بیماری هاری و یا سگ هار و فرد مبتلا به هاری واژه‌هایی وجود دارد که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد. کَلَب (بر وزن طلب) نام عربی این بیماری است که در متون عربی اعم از کتب لغت (۱۷) و پزشکی و غیره کاربرد داشته و دارد. گاهی نیز واژه داء که به معنای بیماری است به ابتدای این واژه افزوده می‌شود و به صورت داء الکلب استفاده می‌شود. گرچه این استعمال گاهی موجب شده تا با داء الکلب (به سکون لام) که یکی از اقسام چهارگانه جنون در متون طبّی کهن است اشتباه گرفته شود (۱۸، ۱۹). مكلوب دیگر واژه عربی است که برای حیوان و یا انسان مبتلا به هاری به کار می‌برده‌اند (۲۰). افزون بر این به سگ هار نیز کلب الکلب گفته می‌شود (۱۲). کسی هم که سگ هار وی را می‌گزید المعوض من الکلب الکلب بر او اطلاق می‌شد. دقت در ضبط این کلمات مهم است چراکه گاهی

۱- فلم ينبج الي أن برء ولا هرّ

کَلْبُ الْکَلْبِ را به فارسی سگ سگان برگردان نموده‌اند و توجه نشده که کلب نخست سگ و کلب دوم هار است (۲۱)! در برخی مناطق جهان اسلام مانند مصر و شام و یا مغرب و اندلس از واژه‌های سُعار، مسعور، عَنَزَه و معنوز به ترتیب به جای کَلْب، کَلْبُ الْکَلْبِ و مکلوب به کار می‌رفته است (۲۲، ۲۳).

تعریف بیماری هاری

از آن‌جا که هاری منشأ حیوانی دارد و در بسیاری از حیوانات به ویژه سگ بروز می‌کند و اصالتاً در انسان پدید نمی‌آید لذا پزشکان تمدن اسلامی این بیماری را به صورت مستقل معرفی نکرده‌اند. در موارد نادری بیان شده که هاری دگرگونی و استحاله مزاج سگ و یا دیگر حیوانات به سوی سودای خبیث سمی است (۲۴). گاهی نیز گفته شده هاری بیماری و مسمومیتی است که در انسان بر اثر گازگرفتگی سگ پدید می‌آید. به دیگر سخن غالباً آن چه از هاری و معرفی آن در متون پزشکی آمده ذیل مسمومیت‌هایی است که از گزیده شدن انسان توسط حیوانات هار پدید می‌آید. اگرچه سگ، معروف‌ترین ناقل هاری است اما سایر حیواناتی که می‌توانند این بیماری را انتقال دهند شامل گرگ، کفتار، شغال، روباه، راسو، خرس، پلنگ، موش و حتی استر، اسب و شتر می‌باشد (۲۵). گزارشی نیز از ابتلاء دو فیل به هاری در هند (سده یازدهم هجری) وجود دارد که در اثر گزیدگی سگ هار پدید آمد (۲۶). برابر تعریف غالب پزشکان، هاری مرضی است که در سگ و برخی دیگر حیوانات پدیدار می‌شود و سبب جنون حیوان شده و موجب مرگش می‌شود. گفته شده هاری در همه حیوانات مبتلا منجر به مرگ خواهد شد مگر انسان که اگر درمان لازم در زمان لازم صورت پذیرد فرد مبتلا نجات خواهد یافت (۲۷، ۲۸). از جالینوس نقل شده که هاری جز در سگ پیدا نمی‌شود و در دیگر

حیوانات به سرایت منتقل می‌گردد (۲۹) و لذا طبق نظر جالینوس مخزن اصلی ویروس هاری سگ بوده و سایر حیوانات از طریق سگ، بیمار می‌شوند.

اسباب (علل) پیدایش هاری در سگ و سایر حیوانات

پیش از ورود به بحث اسباب ایجاد بیماری هاری، شایسته است مختصر و مفید برخی اصطلاحات طب ایرانی بیان شود. یکی از اصطلاحات، اخلاط (Humors) است. از دیدگاه این مکتب طبی، غذایی که انسان می‌خورد در کبد تبدیل به مواد رطوبی و سیالی می‌شود که از طریق ورید اجوف تحتانی به قلب و از آن‌جا به تمام اعضای بدن منتقل می‌شوند تا جایگزین آن چه در متابولیسم بدن به تحلیل رفته شوند و به تعبیر طبای کهن بَدَلِ مَیْتَحَلِّل شوند. این مواد را اخلاط نام نهاده که شامل انواع چهارگانه دم، بلغم، صفرا و سوداء است. هر کدام از اخلاط چهارگانه دارای دو کیفیت از کیفیت‌های متضاد گرمی، سردی، تری و خشکی هستند به این صورت که دم، گرم و تر، بلغم، سرد و تر، صفرا، گرم و خشک و سوداء، سرد و خشک است (۳۰).

دیگر اصطلاح مهم در مبانی طب ایرانی، «مزاج» است. مزاج وقتی حاصل می‌شود که اجزای بسیار ریز اخلاط با یکدیگر برخورد کرده و کیفیت‌های متضاد آن‌ها با هم وارد فعل و انفعال شده و این فعل و انفعالات تا آن جا ادامه می‌دهند که کیفیتی مشابه حاصل گردد که به این کیفیت مشابه، مزاج می‌گویند (۳۰). برای مثال وقتی سرکه و عسل را با هم ترکیب می‌کنید، اجزای ریز آن‌ها با هم، فعل و انفعالات را تا جایی ادامه می‌دهند که به یک کیفیت متشابه برسند که سرکنگین یا در اصطلاح رایج سکنجین باشد که از سویی به سرکه شبیه است در شکل و سیالیت و از سویی دیگر به عسل شبیه است به لحاظ طعم (۳۰).

از نگاه طب ایرانی، نه تنها انسان بلکه هر چیزی

دارای مزاجی خاص خود است و لذا به تعداد موجودات روی زمین مزاج داریم. در مورد انسان این گونه است که هر شخصی در مزاج خاص خودش صحیح و سالم است اما اگر به هر دلیلی از جمله عدم مراعات توصیه‌های غذایی و یا عدم تحرک کافی تولید یا انباشت اخلاط خاصی را در بدنش داشته باشد به مرور از مزاج خاص خود منحرف شده و در نهایت به جایی می‌رسد که اختلالی در یک یا چند فعل از افعال عضوی پیش می‌آید که به این امر بیماری و یا اصطلاحاً سوء مزاج گفته می‌شود. توضیح بیش‌تر این امر خارج از موضوع مقاله بوده و لذا علاقمندان را به کتب مربوطه ارجاع می‌دهیم (۳۱).

سبب بیماری در انسان

در سبب پیدایش هاری در سگ و دیگر حیوانات گفته شده است که استحاله مزاج حیوان است به سوی خلط غیرطبیعی سوداوی که خبیث و سمّی است و به تعبیری غلبه‌ی خلط خبیث (زهرناک) سوداوی، موجب بروز هاری می‌شود (۳۰). این استحاله نیز به نوبه خویش از سه عامل سرچشمه می‌گیرد: یکی هوای نامناسب و دوم غذای ناصالح و سه دیگر نوشیدنی آلوده. شدت گرما عامل سوزاندن اخلاط شده و سرمای شدید نیز خون را به سودای سمّی تبدیل می‌کند. خوردن مردار و خون حیوانات به ویژه همجنس، هاری را سبب خواهد شد (۳۲). برخی نیز گفته‌اند خوردن گوشت انسان موجب بروز هاری در سگ می‌شود (۲۷). نوشیدن آب‌های گندیده و فاضلاب نیز از اسباب پیدایش هاری تلقی شده است (۳۰). برخی فساد مزاج سگ را عامل بروز هاری خوانده‌اند (۲۵). از آن‌جا که برخی هوا را در بروز هاری موثر دانسته‌اند غالباً بهار و تابستان و گاهی پاییز و زمستان را زمان ظهور آن تعیین نموده‌اند (۳۳). جرجانی نوشته است: «در تابستان شدت گرما اخلاط بسوزاند تا در پاییز هاری آشکار گردد و سرمای

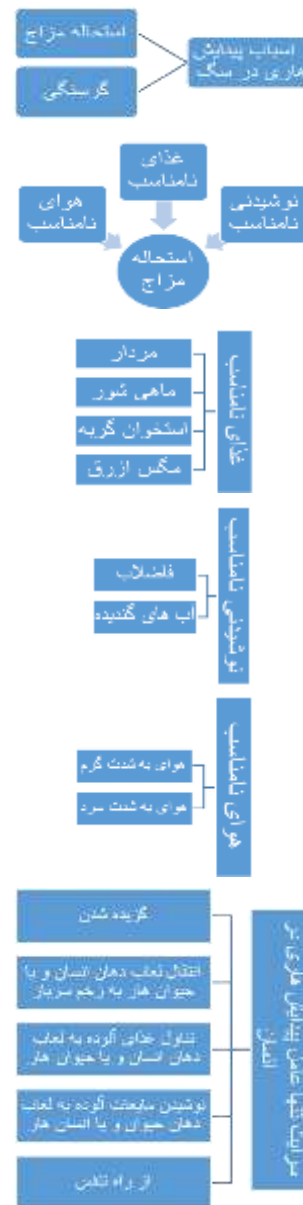
شدید زمستان خون حیوان را فسرده نماید تا آن‌که در بهار هاری نمایان می‌شود» (۳۱). البته این نکته در متون روم باستان نیز آمده است. پلینی نوشته است با طلوع ستاره شعرای یمانی یا همان کلب جبار احتمال ابتلای سگ‌ها به هاری افزایش می‌یابد (۳). قدما بر این باور بودند که هاری در بدن حیوان ایجاد سمّ می‌کند و طبیعت این سمّ را خشک و خشک‌کننده می‌دانستند (۲۴). هم‌چنین حالتی که برای حیوان هار پدید می‌آید را شبیه به مالیخولیا معرفی کرده‌اند. در مطالب پزشکان متأخر نیز آمده که خوردن ماهی شور، استخوان گربه و یا مگس ازرق و یا پنج روز بی‌غذا ماندن موجب بروز هاری در سگ می‌شود (۳۴).

در راستای اشاره به منشأ بروز هاری نیز گزارشی در منابع کهن آمده مبنی بر آن که آفتی شب هنگام روی محصولات کشاورزی می‌نشیند که جز با طلوع آفتاب از بین نمی‌رود. اگر حیوانی پیش از طلوع آفتاب به چرا برده شود و از این محصول آفت زده بخورد خواهد مرد. آن‌گاه اگر سگ و یا هر حیوان دیگری از این مردار تناول کند هاری در او پیدا خواهد شد. کسانی که این گزارش را نقل کرده‌اند در ادامه نیز نهی پیامبر اسلام صلوات الله علیه و آله از چرای چهارپایان پیش از طلوع آفتاب را نقل نموده و گفته‌اند به سبب امکان بروز هاری بوده که چنین نهی وارد شده است (۲۷).

سبب بیماری در انسان

این بیماری در انسان تنها از راه سرایت پدید می‌آید. این سرایت از راه‌های مختلفی روی می‌دهد. گزیده شدن از سوی فرد یا حیوان هار (۲۴)، رسیدن لعاب دهان حیوان هار به زخم سرباز (به نقل از جالینوس) (۲۹) و یا تناول غذا و یا نوشیدنی که انسان و یا حیوان هار آن را آلوده کرده موجب انتقال این بیماری به انسان دانسته شده است (۲۵، ۳۰، ۳۵، ۳۶). بهاء‌الدوله رازی (قرن دهم هجری) انتقال از راه

تنفس را نیز ذکر کرده است (۳۷). در نمودار شماره ۱، اسباب پیدایش بیماری هاری در حیوان و انسان نمایش داده شده است.



نمودار شماره ۱: اسباب پیدایش بیماری هاری در حیوان و انسان

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که براساس آنچه که از منابع دوره اسلامی به دست آمد دانش مسلمانان درباره هاری، از تعریف گرفته تا نامگذاری شناسایی سگ هار و اسباب (علل) پیدایش آن در حیوان و انسان هرگز مبتنی بر خرافات و موهومات و یا صرفاً تکرار مطالب روم و یونان نبوده است. در ایران این بیماری به دیوانگی سگ شناخته می شد نظیر آنچه که در یونان بود. در میان اعراب نیز نام این بیماری با وجود سگ، گره خورده است. پزشکان مسلمان از این نکته آگاه بودند که هاری به جز انسان هر حیوانی را می کشد ولی انسان در صورت معالجه می تواند جان به در برد! بر خلاف دیدگاه جالینوس که هاری را اصالتاً در سگ قابل پیدایش می دانست مسلمانان دریافته بودند که این بیماری می تواند اصالتاً در حیوانات دیگر نیز پیدا شود. چنان که بهاءالدوله رازی در بحث از دیوانگی سگ، دیوانگی کفتار، گرگ، شغال، روباه و راسو را نیز یاد کرده و نوشته است که به این دلیل نام این حیوانات را آورده ام که اهل تجربه دریافته اند این حیوانات بی آن که حیوان دیگری آنان را گزیده باشد هار شده اند.

در متون دوره اسلامی بحث های قابل توجهی برای تبیین سبب پیدایش هاری در سگ وجود دارد که نظیر آن در متون پیش از اسلام کم تر دیده می شود. به ویژه آن که برخی دانشمندان مسلمان تلاش نمودند تا با استناد به نهی پیامبر اسلام صلوات الله علیه و آله از به چرا بردن شبانه چهارپایان، سببی برای پیدایش هاری بیابند.

References

1. Murray HAT. Iliad. London: William Heinemann Ltd; 1928.
2. Aristotle. Aristotle's history of animals: in ten books. London: George Bell, 1883.
3. Pliny TE. The Natural History. London: George Bakclay; 1847.
4. Darmesteter J. The Zend Avesta, part 1: The Vendidad. Oxford: Clarendon Press; 1880.

5. Al-Ğāhiz AAB. Al-Hayawan. Beirut: Dāralelmieh; 1996.
6. WHO .Rabies. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en/>. Accessed May 21, 2019.
7. Fooks AR, McElhinney LM, Pounder DJ, Finnegan CJ, Mansfield K, Johnson N, et al. Case report: isolation of a European bat lyssavirus type 2a from a fatal human case of rabies encephalitis. J Med Virol 2003; 71(2): 281-289.
8. CDC.Take a Bite Out of Rabies. Available at: <https://www.cdc.gov/features/rabies/index.html>. Accessed Sep 28 .2007.
9. Ibn-e bitar AA. Alğāmi' li Mufradāt-il adwyah. Beirut: Dār al kutub al 'ilmīyya; 1991.
10. Tabrīzī MH. Burhān-e Qāṭi'. Tehran: Amīr Kabīr. 2014 (Persian).
11. Mawlānā M, Forozanfar B. The Works of Shams of Tabriz. Tehran: Amir Kabīr; 1988. (Persian).
12. Ibn-e Aṭīr MM. Al Nehaya Fi Ġarīb IL Hadīth. Qom: 'Ismilīyyān pub; 1988.
13. Ibn-e Manzūr A. Lisān ul 'Arab. Beirut: Dār Ṣādir; 1997.
14. Sīrāzī ME. Ġīyāṭīya. Qom: ihyā Ṭibb Ṭabī'ī; 2011. (Persian).
15. Aḥawaynī R. Hidāyat ul Muti'allimīn. Mashhad: Firdausī university press; 1992 (Persian).
16. Ġamālī yazdī M. Farruḥ Nāmih. Tehran: Amīr Kabīr; 2007. (Persian).
17. Farāhīdī Ḥ. Kitāb ul 'Ayn. Qom: Dār al Hiğra; 1988.
18. Maḥmūd M. "Mafhūm al 'Adwā". Vol. pp. Al Mağma' al 'ilmī al Iraqi. 2003. (Arabic). 100: 92-114.
19. Tahanawī MA. Kašhāf 'iṣṭilāḥāt alfunūn & al funun. Beirut: Maktaba Lebanon Nāshirūn. 1996.
20. Anṭākī DO. Taḍkirat 'Ūlil albāb. Beirut: mu'assasat al 'a'lamī lil maṭbū'āt; [no date].
21. Maysirī Ḥ. Dānišnāmah Dar 'ilmi piziškī. Tehran: University of Tehran press; 1994 (Persian).
22. Ibn-Zuhr A. Altaysir fil mudāwāt-e wat tadbir. Damascus: Dār al Fikr.; 1982.
23. Zahrāwī Ḥ. Al Taṣrīf li Man 'Ağaza 'an al t'lif. . Kuwait: Mu'assasat AL Kuwait li al taqqadum al 'ilmī; 2004.
24. Ahvazi AA. Kamil al-Sana'a al-Tibbiyah (Maleky Medicine). Qom: Jalal al-Din; 2008.
25. Ṭabarī ' A. Firdaus al ḥikmah. Beirut: Dār al kutub al 'ilmīyya; 2002.
26. Ġahāngīr Gurkani NM. Ġahāngīrnāmih. Tehran: Bunyādī Farhangi Iran; 1980. (Persian).
27. Azdī ṣuḥārī 'A. Kitāb ul mā. Masqat: Ministry of national culture; 1996.
28. Ibn-e Sīnā H. al Shifā (al ṭabī'iyāt). Qom: Āyatullāh Mar'aṣī Nağafī Library. 1984.
29. Razi M. Al-Havi fi al Teb. Beirut: Dar-u İhya'ut Turas'il Arabi; 2001
30. Ibn SinaH. Al- Qanon fi al-Tibb (Canon on Medicine). Beirut: Alaalami Library Publication; 2005.
31. Ġurgānī SI. Ḍaḥīra ḥārazmšāhī. Qom: 'iḥyā Ṭibb Ṭabī'ī 2012 (Persian).
32. Ibn alquf A. al'umda fi alğirāha. Ḥaydarābād: Dāiratul Ma'ārif al uṭmānīyyah; 1937.
33. Rāzī M. Al Manṣūrī fī al-Ṭibb. Kuwait: Al Munazzama al 'Arabīya; 1987.
34. Nazem Jahan MA. Exir A'azam. 2nd ed. Tehran: Iran Medical University; 2008 (Persian).
35. Ibn-e Akfānī M. Ġunyat ul labib. Baghdad: Center for the revival of Arab scientific heritage; 1989.
36. Kermani NIE. Sharhe Asbaab-o- Alaamaat of Samarghandi. Qom: Jalal al-Din; 2008.
37. Bahā al dawlah Rāzī M. Ḥulāsāt al tağārib. Tehran: University of Medical Sciences; 2003 (Persian).