

بیماری هاری در طول تاریخ ایران

حسن تاج بخش^{۱*}

۱) گروه میکروبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(دریافت مقاله: ۸ اردیبهشت ماه ۱۳۸۴، پذیرش نهایی: ۶ آبان ماه ۱۳۸۵)

چکیده

در مورد هاری و سگ هار، پزشکان بزرگ ایران مطالب زیادی نوشته و کشفیات و ابداعات جالبی داشته‌اند، رازی، خوارزمی، اخوینی بخارائی، ابن سینا، جرجانی و غیره نشانی‌های بیماری را به خوبی شرح داده و در مواردی درمان‌هایی را ذکر کرده‌اند. باید گفت به طور طبیعی تنها نیمی از کسانی که به وسیله سگ هار گزیده شده‌اند به هاری مبتلا می‌شوند و بقیه را دستگاه ایمنی بدن نجات می‌دهد. حال این گونه درمان‌های پیشگیرانه می‌تواند تا حدی به دفاع بدن کمک کند. ابوریحان بیرونی و ابن سینا نوعی درمان با کبد و خون سگ هار را ذکر کرده‌اند که آن را می‌توان نوعی سرم - درمانی و واکسیناسیون ضد هاری محسوب داشت.

واژه‌های کلیدی: هاری، هاری در تاریخ ایران، تاریخ پزشکی، تاریخ هاری.

هاری او را تشخیص نداده بودند به هاری مبتلا شدند و جان دادند. تقریباً ۵۰ درصد از کسانی که به وسیله سگ هار، گزیده شده و تحت درمان قرار نگرفته‌اند، مبتلا به هاری شده و عموماً همگی شان با وضع دردناکی در عرض چند روز می‌میرند و هاری ناشی از گرگ معمولاً به مرگ می‌انجامد. اگر کسی را حیوانی مشکوک گاز بگیرد باید هر چه زودتر سرم ضد هاری و یک دوره شش باره واکسن کشت بافتی دریافت دارد. بنابراین بدن را پیش از آن که هاری ظاهر شود، ایمن کرده و از هاری جلوگیری می‌شود که نوعی پیش‌گیری ایمنی است (۹،۱۰).

هاری در جهان باستان

این بیماری در جهان باستان شناخته شده و عموماً انتقال آن را به انسان، ناشی از گاز گرفتن سگ می‌دانستند. در بندهای ۳۸-۳۵ باب ۱۳ و نندیداد از سگ «هار» به عنوان سگ دیوانه یاد شده و دستور داده شده که سگ دیوانه را همانند انسان دیوانه معالجه کنند، اگر درمان امکان پذیر نباشد گردن آن را با تخته‌ای مقید کرده و به سنگی ببندند تا مردم را آزار نکند. در ضمن در بندهای ۳۴-۲۹ همین باب، از سگ غافلگیر یاد شده و دستور بستن و تأدیب آن را می‌دهد. در مجموع چنین برمی‌آید که تدوین کنندگان کتاب از انتقال بیماری سگ به انسان و حیوانات به طور مبهم اطلاع داشتند ولی موضوع صریحاً ذکر نشده است.

«بند ۳۵: ای دادار اگر در خانه مزدپرست، سگ هار که کم عقل است باشد مزدپرستان چه بکنند. پس اهورامزدا گفت او را همان طور درمان کنند که شخص پرهیزکار دیوانه را می‌کنند (۲۲).

در سرود هشتم ایلیداد هومر نیز از سگان هار ذکر شده است (۲۳). بقراط از هاری ذکری نکرده است ولی نیم قرن بعد از او، ارسطو آن را به عنوان یک بیماری بررسی شده ذکر می‌نماید و انتقال بیماری را از سگ به سایر حیوانات یاد آور می‌شود ولی سرایت آن را به انسان انکار می‌نماید. خود این موضوع می‌رساند که ارسطو لا اقل قسمت‌هایی از دانش خود را از سایر ملل اخذ کرده و گر نه در آن زمان، پنجاه سال نیز برای کسب همین دانش در زمینه هاری کافی

مقدمه

دیوانگی سگ یا هاری، بیماری عفونی دستگاه عصبی مرکزی است که معمولاً کشنده است و همه پستانداران از خفاش تا گاو مخصوصاً گوسفند و خواران بویژه سگ، گرگ، شغال، روباه، و همچنین گربه، همه نشخوارکنندگان و سرانجام انسان را فرامی‌گیرد. عامل بیماری یکی از ویروس‌های اسیدریبونوکلیک دار از خانواده رابدوویریده است (۱۰).

عفونت انسان معمولاً بر اثر گاز گرفتن حیواناتی از قبیل سگ، گرگ، شغال، روباه، گربه و حتی گاو انجام می‌گیرد. دوره کمون (نهفته) بیماری از یک ماه تا چهار ماه و متوسط چهل روز است و تا شش ماه یا حتی بیشتر نیز گزارش شده است و هر چه محل گزیدن نزدیکتر به مغز باشد دوره کمون کوتاهتر است. پس از بروز بیماری، چه در انسان و چه در سگ نشانی‌های تحریک پذیری شدید، تب، تشنج فلجی و مخصوصاً ترس از آب، فلجی و سرانجام مرگ دردناک فرامی‌رسد. این هاری خشمگین است و گاهی نیز در سگ و گربه، هاری خاموش که تنها نشانی آن فلجی است بروز می‌کند که تماس با این گونه حیوانات و آلوده شدن دستی که خراش و زخم داشته باشد با بزاق حیوان که در آن ویروس، فراوان است نیز می‌تواند موجب بروز هاری در انسان باشد. در ایران همیشه هاری بوده و امروزه نیز موجود است و مخصوصاً هاری گرگ، وحشتناک است. اینجانب خود چندین مورد هاری انسان را شاهد بوده‌ام که متأسفانه به مرگ انجامیده است. یک مورد همه‌گیری محدودی از هاری خاموش را در سگ در ایلات ارسباران در کوهستان‌های کلیبر آذربایجان شرقی نزدیک قلعه بابک خرم دین در سال ۱۳۶۸ شمسی مشخص کرده و نسبت به مبارزه با آن اقدام نمودم. در سفری که به مشکین شهر و کوهستان سبلان داشتم یکی از همراهانم را در میان عشایر سگی مشکوک گاز گرفت و خوشبختانه سرانجام کار به نیکی و سلامت گذشت. بسیار دردناک است که چند سالی بعد، در جریان بودم که دو نفر از شاگردانم یکی بواسطه هاری با منشاء گاو دیگری بواسطه پیوند قریبه از فرد بیماری که



نبود.

برای درمان فردی که اوراسگ‌ها گزیده، تأکید می‌شد که حتماً زخم‌ها باز بماند و محل آن را حجامت کنند تا خون بیرون بیاید و حتی آن ناحیه را با شرایط خاص بکنند تا زهر هاری خارج شود. رازی در الحاوی و کتاب «من لایحضرة الطیب: فوریت‌های پزشکی» توصیه می‌کند بر زخم ناشی از گزش سگ‌ها، بادکش بگذارند تا از آن خون خارج شود. کاربرد ضمادی مرکب از پیاز، سیر و خردل و همچنین تجویز داروهایی از قبیل افتمون، گردخچنگ، جنطیانا، ادرار شتر، کُنْدُر، شیرین بیان را مفید می‌داند. ابوریحان بیرونی و عقیلی خراسانی کاربرد «آبکامه» را توصیه می‌کنند (۲۰، ۱۷، ۲۰۱۶). آبکامه مخلوطی است از نان خشک حاصل از گندم یا جو که آن را در آب خیس کرده، برای تخمیر در آفتاب نهاده و تخم کرفس، دارچین و قرنفل بدان می‌افزایند. از بذر و گیاه کامل «آلوسن» (احتمالاً رازیانه) نیز به بیمار می‌خوراندند و گیاه کامل آن را روی زخم انسان یا حیوان هارگزیده قرار می‌دادند (۲۹، ۲۷، ۲۰، ۵۱۰، ۵).

از انجدان و «جلتیت: انقوزه» نیز برای درمان بیمار استفاده می‌کردند. در فرهنگ عامیانه آب برخی از چشمه‌ها را نیز برای شفای هارگزیده مفید می‌دانستند. اما همواره تأکید می‌شد که این درمان‌ها تنها قبل از بروز نشانی‌های بیماری مفید است. البته می‌دانیم که تنها نیمی از سگ‌ها رگزیدگان به هاری مبتلا می‌شوند و نیم دیگر را دستگاه ایمنی بدن نجات می‌دهد. همه این درمان‌ها می‌توانست در جهت تحریک مقاومت بدن تا حدی مفید باشد (۲۹، ۲۷، ۹، ۷).

نجم الملک در شرح سفری که در سال ۱۲۹۹ ق به خوزستان داشته از واگیری‌های شدید هاری در سگ و انسان یاد می‌کند. وی می‌گوید: گاهی فراگیری بیماری در شوشتر به حدی می‌رسد که حکومت دستور اعدام سگ‌های ولگرد را صادر می‌کند. هم‌اوا از طبیبی به نام حاجی آقا حسین یاد می‌کند که برای هارگزیدگان دعا می‌نوشت و در ضمن به عنوان دارو عصاره حشره‌ای به نام ذُراح را در انسان و حیوان به کار می‌برد. در روزنامه وقایع اتفاقیه از درمان سنتی هارگزیدگان در مسکومطلب جالبی ذکر شده است (۲۱، ۱۸). جهانگیر شاه هندی برای اولین بار در جهان، دو مورد هاری فیل را به وضع جالبی بیان می‌کند. وی چنین شرح می‌دهد که بیماری در سال ۱۰۲۲ ق بر اثر گزش سگی‌ها ایجاد شده بود. دوره کمون بیماری در این دو مورد ۲۵ و ۶۵ روز بود و رعد و برق، انگیزه عیان شدن بیماری گردید. این گزارش در نوع خود بی‌نظیر است (۱۴).

«۱۰۲۲ ق، می دانستم که سگ دیوانه هر جانوری را که می‌گزد البته می‌میرد، غایتاً این معنی در فیل به صحت نیبوسته بود. در زمان من چنین واقع شد که شبی سگی دیوانه به جای بستن یکی از فیلان خاصه که هجی نام در آمده، پای ماده فیلی را که همراه فیل خاصه می‌باشد می‌گزد و ماده فیل به یکبار به فریاد در می‌آید. فیلبانان دیده خود را می‌رسانند آن سگ رو به گریز نهاده و بعد از زمانی باز در آمده خود را به فیل خاصه می‌رساند و دست او را می‌گزد. فیل او را زیر کرده می‌کشد. چون مدت یک ماه و پنج روز از این مقدمه می‌گذرد روزی که هوا ابرناک بود، غریدن رعد به گوش ماده فیلی که در عین

در اولین قرن میلادی، «پلین» مفصلاً هاری را شرح می‌دهد. پلوتارک از قول «اریستوبول» گوید: «شما بدون شک، سگان هار را دیده‌اید، ولی من اسبان هار را دیده‌ام. برخی می‌گویند که هاری در ضمن گاوها و روباه را مبتلا می‌کند، ولی مورد سگ برای ما کافی است و از این جهت شک نخواهند کرد.» «آپوله» در کتاب معروف «خرطلانی» داستان سگ‌های را ذکر می‌کند که خشمگینانه حیوانات و اشخاص را می‌گزد و می‌گوید: «دندان‌های زهر آلود موجب شده که برخی از گاز گرفته شدگان، هاری را به دیگران انتقال دهند.» می‌خواهند بزودی گزیده شدگان را بکشند، و «لوسیوس» که به وسیله پیرزنی جادو به الاغ تبدیل شده از مرگ نجات نمی‌یابد، مگر با نوشیدن یک سطل آب، بدین ترتیب نشان می‌دهد که «هیدروفوب» نیست (ترس از آب ندارد).

«فیلومنوس» در قرن سوم میلادی، نشانی‌های هاری را ذکر می‌کند. بهترین درمان، داغ کردن زخم هاست، برای آنکه آتش از همه چیز قوی‌تر است و زهر هاری را تخریب می‌کند. زخم ناشی از گزش را باید به مدت ۴۰ روز باز نگاه داشت تا زهر خارج شود (۲۶، ۲۵، ۸).

مطالعات مربوط به هاری توسط دانشمندان بزرگ ایران

در مورد هاری و سگ‌ها (سگ دیوانه)، اندیشمندان، پزشکان و دامپزشکان بزرگ ایران سخن‌ها گفته و گاهی مطالبی نو را عرضه داشته‌اند. شیخ محمود شبستری (ف ۷۲۰ ق) در سعادت نامه (مجموعه آثار شبستری ۲۳۱)، در مورد نشانی «ترس از آب سگ دیوانه» گوید:

سگ دیوانه هر که را بگزید
عکس سگ اندر آب صافی دید
تشنه گردد ز آب، می‌نخورد
زانکه عمد آبه آب در نگرد (۱۹)
خوار می‌درمورد سگ‌ها گوید: «کلب کلب: سگ‌ها را دیوانه را گویند که گاز می‌گیرد و از خوردن امتناع می‌کند و از آب می‌گریزد. هرگاه این سگ انسانی را گاز بگیرد آن شخص دچار بیماری خطرناکی می‌شود و به حالتی در می‌آید که از آب می‌هراسد تا آنکه تشنه جان می‌دهد» (۵). رازی در الحاوی گوید: «صاحبش را نمی‌شناسد و بر هر چه می‌یابد حمله می‌کند، دهانش باز است و زبانش بیرون، چشمانش قرمز است و سگان از او فرار می‌کنند» (۱۶).

ابوعلی سینا، سید اسماعیل جرجانی، یوسف بن محمد هروی و دیگر پزشکان بزرگ ایران در مورد نشانی‌ها، دوره کمون و درمان هاری در سگ و انسان، تفاوت بین سگ دیوانه و سگ گزنده، و هاری حیوانات وحشی... مطالب جالبی را شرح داده‌اند (۱۳، ۱۱، ۵، ۳). جهانگیر پادشاه هند برای اولین بار هاری فیل را گزارش کرده است (۲۴). نوشته‌های بهاء‌الدوله در مورد بیماری هاری از جالب‌ترین تحقیقات پزشکان ایرانی در این زمینه است (۶). اخوینی بخاری در هدایة المتعلمین دوره متوسط کمون هاری را چهل روز ذکر کرده و مرگ کسی که بیماری در او ظاهر شود را حتمی می‌داند: «و چون بر این کس چهل روز برآید دیوانه گردد و از آب بترسد و آب نخورد و اندر آن هلاک شود و بُود کی تا چهار ماه بماند اندر این حال» (۴).



اهل تجربه جنون اینهارابی آن که حیوانی دیگر اینهارا گزیده باشد و به واسطه آن دیوانه شده باشند دیده اند... و چند کس را دیده اند که بعد از ترسیدن از آب هم خلاص شده اند به علاج لیکن آنها را آدمی گزیده بود که او را سگ گزیده بود و دیوانه ساخته و من چندین را دیدم که در چهل چهل بچه بابل کردند و خلاص یافتند بعد از آنکه از آب ترسیده بودند اندکی... خلاصه التجارب، نسخه خطی» (۶).

کشف سرم - درمانی ضد هاری به وسیله ابوعلی سینا

در قدیم، گاهی جگر سگ هار را کباب کرده و به فرد هارگزیده می خوراندند. چنین تجویزی در «تلمود» یهود نیز وجود دارد. بادیه نشینان ناحیه «نگوو» سگ هار (مسحور) را کشته، جگر آن را در آتش کباب کرده و بسته به اندازه و تعداد زخم های ناشی از گاز گرفتگی به مدت سه تا پنج روز به هارگزیده می خوراندند.

ابوریحان بیرونی از قول علی بن عباس از جانی گوید: «جگر سگ دیوانه چون خشک کرده شود، گزیدگی سگ دیوانه را سود دارد، صیدنه». البته این شیوه ها کاربرد عملی چندانی نداشت.

ابوعلی سینا به موضوع، کاربرد علمی و عملی بخشید: «گفته اند و بسیاری از اطباء بر آن صحه گذاشته اند که اگر کبد سگ هار را بر زخم گزیده سگ هار گذارند بسیار مفید است، قانون کتاب ۴: جلد ۵». از این مهمتر هم او گوید: «خون سگ هار، پادزهر گزش سگ هار است، قانون کتاب ۲، ۲».

باید گفت در خون سگ هار پادتن ضد هاری وجود دارد و تجویز آن به ناحیه زخم، مخصوصاً در اوائل گزش تا حد زیادی موجب کاهش و خنثی شدن ویروس می شود و به بدن فرصت مقابله می دهد. امروزه سرم ضد هاری را در ناحیه زخم تزریق و از راه عمومی نیز تجویز می نمایند. ابوعلی سینا نیز همین کار را منتهی از راه زخم توصیه کرده است. این بنده وقتی این نکته بدیع را در مهرماه ۱۳۷۴ در دانشگاه وین عنوان کردم یکی از خبرنگاران پرسید: پس چرا این کار ادامه نیافت؟ باید گفت بسیاری از پزشکان بعدی مفهوم گفته شیخ رئیس را درک نکردند. البته جراحی نیز به طور مبهم خون سگ دیوانه را در درمان هاری تجویز می کند: «و خون سگ دیوانه سود دارد... ذخیره».

References

۱. ابوریحان بیرونی (فوت ۴۴۰ ه. ق): کتاب الصیدنه فی الطب، تصحیح و مقدمه و تحشیه عباس زریاب، مرکز نشر دانشگاهی، تهران ۱۳۷۰.
۲. ابوریحان بیرونی: صیدنه، ترجمه ابوبکر بن علی بن عثمان کاسانی، نیمه اول قرن هشتم هجری، به کوشش منوچهر ستوده، ایرج افشار، دو جلد، شرکت اُفست، تهران ۱۳۵۸.
۳. ابوعلی سینا، شیخ رئیس: قانون در طب، ترجمه عبدالرحمن شرفکندی (هه ژار)، پنج کتاب (در هفت مجلد)، کتاب اول، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۵۷، کتاب های ۲-۵، انتشارات سروش، ۱۳۶۲-۱۳۶۷.
۴. اخوینی البخاری، ابوبکر ربیع بن احمد (ف حدود ۳۷۳ ه. ق): هدایه الْمُتَعَلِّمِينَ فِي الطَّبِّ، به اهتمام جلال متینی، ج ۲، انتشارات دانشگاه

چرا بود می رسد و به یک باره فریاد می کند و اعضای او به لرزه در آمده خود را می اندازد، باز بر خاسته تا هفت روز آب از دهان او می رفت و ناگاه فریادی می کرد و بی آرامی داشت. فیلبانان هر چند در صدد علاج شدند، نفع نکرد و روز هفتم افتاده مرد. و بعد از مردن فیل به یکماه فیل کلان را به کناره آب به صحرا می بردند به همان طریق، ابرو و عدد ظاهر شد. فیل مذکور در مستی به لرزه در آمد بر زمین نشست و فیلبانان او را به هزار مشقت به جا و مقام خود آوردند. بعد از همان مدت و همان حالت که ماده فیل را دست داده بود، تصدق شد. الحق جای حیرت است که جانوری به این کلانی و بزرگی به اندک جراحی که از حیوان ضعیفی به او رسد این مقدار متأثر گردد، جهانگیر نامه» (۱۴).

نظریات بهاء الدوله در مورد هاری

بهاء الدوله در مورد هاری تحقیقات و نوآوری های بسیار جالبی دارد. وی نشانی های هاری را در سگ و انسان به خوبی شرح داده و به نظر می رسد در این قسمت تا حدی از ذخیره خوارزمشاهی و الاغراض الطبییه الهام گرفته باشد. از آنچه اینجانب در طب قدیم ایران و جهان بررسی کرده چنین به نظر می رسد که وی اولین کسی است که هاری سگ را صریحاً ناشی از گزش سگ هار دیگری می داند. به هاری گرگ و خرو و روباه و دیگر حیوانات اشاره کرده و برای اولین بار در جهان دانش گوید اهل تجربه به اثبات رسانیده اند که برخی از حیوانات وحشی بدون آنکه حیوان دیگری آنها را گزیده باشد بیماری را ظاهر می نمایند، یعنی حامل عامل بیماری هستند و تحت شرایطی مرض در آنها نمود می کند. این نکته ای است که در پنجاه سال اخیر به اثبات رسیده که ویروس هاری در بدن برخی از حیوانات مانند گرگ و سگ ممکن است به حالت پنهانی باشد و انگیزه هایی آن را عیان کند (۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳).

بهاء الدوله گوید، قبل از بروز ترس از آب ممکن است فرد گزیده شده را نجات داد که امروزه کاری است عملی. هم او از چند مورد بیماری انسانی که حتی بعد از بروز نشانی ها به شفا انجامیده است یاد می کند و گوید آنان را آدمی هار، گزیده بود که این باز مشاهده ای جدید است. در ضمن مشاهدات خود را یاد کرده که چند نفر از بیماری شفا یافتند. باید گفت تحقیقات بهاء الدوله درباره هاری پُر بار، نو و اعجاب آور است:

«سبب دیوانگی سگ، سوختن اخلاط وی و سمی شدن آن بود به واسطه گرمی و عفونت هوا... و یا به واسطه گزیدن سگی دیوانه دیگر... و زبان از دهان بیرون آویخته بود و لعاب کفک ناک از دهان او می چکد و از بینی او تری می پالاید و گوش هاء او آویخته بود و سر اندر پیش افکنده و پشت قوز بر آورده و دم در میان پای کشیده دارد و از همه چیز در خشم و ترسان بود و آواز نکند و نتواند مگر به زور و غنغ بسیار... هر که را سگ دیوانه بگزد تا از آب نمی ترسد علاج او آسان تر بود... گرگ دیوانه علامات آن و أعراض گزیدن همچنان بود که در سگ گفته شد، لیکن سَم گرگ بدتر باشد و از چهل روز نگذرد، اکثر به کمتر از چهل روز کُشد، گفتار دیوانه و شکال دیوانه و روباه دیوانه، علامات اینها و أعراض گزیدن اینها قریب به أعراض سگ دیوانه بود... و تخصیص به ذکر اینها با وجود امکان جنون دیگر حیوانات و هم مضرت از آنها آنست که



27. Tadjbakhsh, H: Traditional methods used for controlling animal disease in Iran, Rev. Sci, offi. Epiz, 13, 599- 614, 1994.
28. Tadjbakhsh, H: Historical aspects of vaccine development in traditional Iranian medicine, Vienna, 1995.
29. Tadjbakhsh, H: History of human and veterinary medicine in Iran, Fondation Mérieux , Lyon, 2003.
- فردوسی مشهد ۱۳۷۱.
۵. انصاری شیرازی، علی بن حسین (حاجی زین العطار): اختیارات بدیعی (تألیف ۷۷۰ ه. ق.)، تصحیح محمد تقی میر، پخش رازی، تهران ۱۳۷۱.
۶. بهاء الدوله نوربخشی رازی: خلاصه التجارب، نسخه خطی ۱۴۰۰ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، اواخر قرن یازدهم هجری.
۷. تاج بخش، حسن: ایمنی شناسی بنیادی، چاپ ۶، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.
۸. تاج بخش، حسن: تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران، جلد ۱: ایران باستان، چ ۲، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۹.
۹. تاج بخش، حسن: تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران، جلد ۲: دوران اسلامی، چ ۲، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۹.
۱۰. تاج بخش، حسن: فرهنگ اغراض طبی، ۳۹۶ صفحه به انضمام جلد دوم الاغراض الطبییه، انتشارات دانشگاه تهران، با همکاری فرهنگستان علوم، تهران ۱۳۸۵.
۱۱. جُر جانی، سید اسماعیل: الاغراض الطبییه و المباحث العلائیه، جلد اول: تصحیح و تحقیق و مقدمه حسن تاج بخش، انتشارات دانشگاه تهران، با همکاری فرهنگستان علوم، تهران ۱۳۸۴.
۱۲. جُر جانی، سید اسماعیل: الاغراض الطبییه و المباحث العلائیه، جلد دوم، تصحیح و تحقیق و تألیف فرهنگ اغراض طبی: حسن تاج بخش، انتشارات دانشگاه تهران با همکاری فرهنگستان علوم، ۱۳۸۵.
۱۳. جرجانی، سید اسماعیل: ذخیره خوارزمشاهی، نسخه خطی مورخ ۶۰۳ ه. ق.، چاپ عکسی به کوشش سعیدی سیرجانی، بنیاد فرهنگ ایران، تهران ۱۳۵۵.
۱۴. جهانگیر گورکانی، نورالدین محمد: جهانگیرنامه (توزک جهانگیری)، به کوشش محمد هاشم، بنیاد فرهنگ ایران، تهران ۱۳۵۹.
۱۵. خوارزمی، محمد بن احمد: مفاتیح العلوم، ترجمه حسین خدیو جم، چ ۲، علمی و فرهنگی، تهران ۱۳۶۲.
۱۶. رازی، محمد بن زکریا (ف ۳۱۳ ه. ق.): الحاوی فی الطب صُحُح محمد عبدالمعیدخان، ۲۲ مجلد، حیدرآباد دکن، ۱۹۷۱-۱۹۵۵.
۱۷. رازی، محمد بن زکریا: مَن لایحضره الطیب، ترجمه ابوتراب نفیسی، جهاد دانشگاهی، تهران ۱۳۶۳.
۱۸. روزنامه وقایع اتفاقیه، ج ۱، شماره های ۱-۱۳۰، ۱۲۶۹-۱۲۶۷ ه. ق.، چ، عکسی، کتابخانه ملی، تهران ۱۳۷۳.
۱۹. شبستری، شیخ محمود: سعادت نامه در مجموعه آثار شبستری (ف ۷۲۰ ه. ق.)، تصحیح صمد موحد، کتابخانه طهوری، تهران ۱۳۶۵.
۲۰. عقیلی شیرازی خراسانی، محمد هادی: قرابادین کبیر، چ سنگی ۱۲۷۶ ه. ق.، چاپ اُفست، کتابفروشی محمودی، تهران ۱۳۴۹.
۲۱. نجم الملک، عبدالغفار: سفرنامه خورستان، به کوشش محمد دبیرسیاقی، مؤسسه علمی، تهران ۱۳۴۱.
۲۲. ونیداد (حصه سوم اوستا)، ترجمه سید محمد علی حسنی داعی الاسلام، چ ۲، انتشارات دانش، تهران ۱۳۴۹.
۲۳. هومر: ایلیاد، ترجمه سعید نفیسی، چ ۴، ترجمه و نشر کتاب، تهران ۱۳۵۹.
۲۴. یوسفی، محمد بن یوسف طیب: طب یوسفی (تألیف ۹۴۴-۹۳۷ ه. ق.)، کتب کشمیری، لاهور ۱۹۲۴.
25. Leclainche, E: La médecine vétérinaire dans l'antiquité, in Histoire de la médecine..., T.II, 1977.
26. Senet, A : Histoire de la médecine vétérinaire, Presse universitaire, Paris, 1953.



RABIES IN THE COURSE OF IRANIAN HISTORY

Tadjbakhsh, H.^{1*}

¹*Distinguished Professor of Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran.*

(Received 27 April 2005 , Accepted 27 October 2006)

Abstract:

On the rabies and a rabid dog, Iranian physicians have said and written much and they have introduced their innovations now and then. Kharazmi in his *Mafatih al- Olum*(Keys to Sciences, written in 980 A.D.), writes on rabid dog: " A mad dog is called a rabid dog which bites, avoids eating and fears water and dies in deep thirst. If such a dog bites a human being, he will be inflicted with a dangerous disease which makes him fear water(Hydrophobia). Rhazes says: "It does not recognize its owner, and attacks whatever on his way. Its mouth is always open with its tongue hanging out. Eyes are red and other dogs run from it." (Al- Havi). Avicenna, Jorjani, Youssef ibn Muhammad Heravi and other grand physicians of Iran have written interesting points about the symptoms, incubation period and treatment of rabies in man and dog, differences between a rabid dog and a biting dog, rabies in wild beasts , and the like. Avicenna wrote in canon:" It is said and approved by many physicians that the liver of a rabid dog if is kept on the wound of the bitten person will be helpful". Also he said clearly: " The blood of the rabid dog is antitoxin for rabies." This is a kind of serotherapy or vaccination. The liver of a rabid dog contains various antibodies against rabies, and if it is applied to a recent bite wound, some antibodies may enter the wound. Therefore, the procedure might conceivably be effective in preventing rabies. This is a matter of serotherapy and immunology that was introduced more than 900 years ago.

Key words: rabies, rabies in history of Iran, Medieval history, rabies history.

*Corresponding author's email: htajbakhsh@ut.ac.ir, Tel: 021- 61117517, Fax: 021-66933222

