

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

مجله تاریخ علم، شماره ۸، ۱۳۸۸، ص ۳۱-۳۸

دانسته‌های دانشمندان مسلمان در باره بیماری قیصر در حیوانات

جلال شایق، پیمان میکائیلی، علی محمد عینی
استادیار گروه دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، استادیار گروه فارماکولوژی دانشگاه علوم
پزشکی ارومیه، عضو گروه دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر
jalal_shayeghi@yahoo.co.in

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۲/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۴/۸)

چکیده

در متن‌های دامپزشکی دوره اسلامی بارها به نام قیصر در زمره بیماری‌های دامی برمی‌خوریم که به ویژه در اسب به خوبی توصیف شده است. اشاره به انقباضات عضلانی، بیرون زدگی پلک سوم، اختلال در بلع و علایم دیگر از موارد مهم مورد اشاره در متن‌های مذکور هستند که این احتمال مترادف بودن واژه قیصر با کزاز دامی و به ویژه اسبی را قوت می‌بخشد. در این مقاله به بررسی دو مفهوم کزاز و مترادف‌های قیصر از دو دیدگاه ریشه‌شناسی و مفهوم‌شناسی تاریخی و همچنین بررسی علمی آسیب‌شناختی بیماری قیصر پرداخته‌ایم.

کلید واژه‌ها: قیصر، کزاز، دامپزشکی

مقدمه

اگر چه برای اولین بار در سال ۱۸۸۴م کارل و راتون^۱ قابلیت انتقال کزاز را به اثبات رساندند، اما در همان سال بود که نیکولایر^۲ ارگانیزم عامل بیماری، کلسترییدیوم تتانی^۳، را توصیف و کیتازاتو^۴ کشت خالص آن را تهیه نمود (استیل، ص ۱۵۱). اما دانسته‌های آدمی از این بیماری از سال

-
1. Carle & Rattone
 2. Nicolaier
 3. Clostridium tetani
 4. Kitasato

۱۸۸۴م آغاز نگردیده، بلکه قرون متمادی بشر با این بیماری درگیر بوده و سعی بسیاری در شناسایی، توصیف و درمان آن در انسان‌ها و حیوانات داشته است.

بیماری کزاز در متن‌های کلاسیک غربی

واژه لاتینی *tetanus* مشتق از یونانی کلاسیک $\tau\epsilon\tau\alpha\nu\acute{o}\varsigma$ صفت مفعولی از فعل $\tau\epsilon\acute{\iota}\nu\omega$ به معنی «کشیدن، سفت کردن؛ محکم بستن، محکم کشیدن؛ به هیجان آمدن، بر انگیختن؛ و منقبض شدن» است (فریسک^۱، ص ۸۶۳). لذا واژه یونانی $\tau\acute{\epsilon}\tau\alpha\nu\acute{o}\varsigma$ (در نقش اسم با تغییر محل تکیه کلمه)، به معنی «کشیدگی تشنج‌دار و یا سفت شدگی بدن» است (لیدل - اسکات^۲، ص ۱۵۴۳). پوکورنی^۳ (ص ۱۰۶۵) این فعل را از ریشهٔ برساختهٔ هند و اروپایی *-ten** یا *-tend** دانسته و آن را با فعل «تنیدن» فارسی نو، هم ریشه می‌داند (= در هم پیچیدن؛ رشتن الیاف با کشیدن و تاب دادن آنها). این واژه (و یا مفهوم آن) به انحای مختلف در متن‌های کهن طبی غرب دیده می‌شود:

بقراط (سده ۵ ق.م) این واژه را در مفهوم کلی «جمود عضلانی» معرفی می‌نماید:

«سرما موجب پیدایش تشنجات، جمود عضلانی، سیاه شدگی و سفتی تبار می‌گردد»
(جونز^۴، مجموعه آثار بقراط، ص ۱۶۰).

کلسوس (سده ۲ م)، حکیم رومی نیز، بدون اشارهٔ مستقیم به این واژه، مفهوم آن را به صورت «سفتی اعصاب» ذکر می‌کند:

«به واقع [در رفتگی مفصلی] اغلب سبب بروز تب و نیز گانگرن و گرفتگی و سفتی اعصاب (پی‌ها) شده و سر بیمار را به سمت کتف خم می‌کند» (اسپنسر^۵، مجموعه آثار کلسوس، ج ۳، ص ۵۵۸).

سقراط (سده ۴ ق.م) تعبیری مشابه تعبیر امروزی از این بیماری عرضه کرده است (استیل، همانجا). ارسطو علت این بیماری را سرمازدگی پنداشته و توصیه به گرم نگه داشتن حیوانات مبتلا کرده است. او در کتاب *الحيوان* کزاز را با شرح و بسطی ویژه به این شرح آورده است:

1. Frisk
2. Lidell-Scott
3. Pokorny
4. Jones
5. Spencer

«کزاز، از جمله دیگر امراض در اسبان است، که نشانه‌هایش از این قرارند: تمامی وریدها و سر و گردن حیوان راست شوند و پاهایش چون به حرکت درآید سفت گردند» (کرسول^۱، مجموعه آثار ارسطو، ص ۲۲۲).

در کتاب‌های دامپزشکی دوره اسلامی کزاز به ویژه در اسب به خوبی توصیف شده و گاهی اشارات علمی دقیقی در علامت‌شناسی و درمان بیماری رفته است.

نام بیماری کزاز در متن‌های جانورشناسی دوره اسلامی

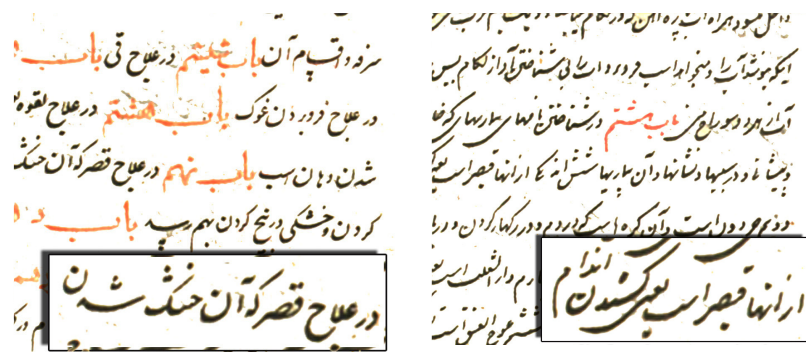
در متن‌های پزشکی اسلامی این بیماری را علاوه بر کزاز (هروی، ص ۳۲۱) با عنوان قِیصر هم آورده‌اند. علایم بالینی توصیف شده در باره قیصر مؤید این امر است. در ترجمه فارسی کتاب کامل الصناعین (سده ۷ق) گاهی به جای کلمه «قیصر» واژه «قصر» آمده است (ص ۱۶۶). ظاهراً واژه قیصر شکل تغییر یافته‌ای از قَصْر به معنای خشک شدن گردن است (الزبیدی، ج ۱۳، ص ۴۲۹). دهخدا آن را به معنای عیوب خلقی اسب آورده است: «و آن غلظتی در گردن اسب است» (دهخدا، ج ۱۱، ص ۱۷۶۰۸). در کتاب‌های قدیم در مواردی واژه *tētānus* را درست در معنای سفتی گردن ذکر کرده‌اند از آن جمله در فرهنگ لاتینی فروید به معنی «سفتی یا گرفتگی عضلات گردن» آمده است (لوئیس - شورت^۲، ص ۱۸۶۴) که در این معنا مترادف واژه قصر یا قیصر ذکر شده در متن‌های اسلامی است. در منطقه ورزقان آذربایجان قیصر را نوعی سرمازدگی تصور می‌کنند. دامپزشکان منطقه نیز قیصر را در معنای کزاز می‌دانند. شکلی از این واژه به صورت «قأیسار» در برخی از مناطق آذربایجان در معنای کزاز بکار می‌رود (شایق، ص ۷۰).

بررسی ریشه‌شناختی کزاز و قیصر در زبان عربی

واژه «کزاز» در زبان فارسی برگرفته از عربی است، مشتق از فعل «كَزَّ» در معانی: جمع شدن، خشک شدن، و نیز بخیل و عبوس و زشت شدن. از مشتقات این فعل «كَزَّازَةٌ» است که به معنی خشکی و

1. Cresswell
2. Lewis-Short

انقباض آمده است. در تعریف کزاز بر وزن فُعال آمده است: داءٌ من شدّة البرد، أو الرّعدة منها؛ از این ماده صفت کَزّ نیز ساخته شده، برای مثال در ترکیب: ذَهَبٌ كَزٌّ در معنی صُلْبٌ جداً (شدیداً سخت). واژه «قیصر» در منابع عربی کلاسیک یافت نمی شود. به نظر می رسد این واژه تحت تأثیر زبان‌های محلی (یا متأثر از واژه آشنای قِیصر = سِزار رومی)، دیگرگون شده صورت عربی قَصْرٌ یا قَصِرٌ در معنی «گردن درد یا سفتی و گرفتگی گردن» باشد. وجود هر دو گونه املایی «قیصر و قصر» در یک نسخه خطی واحد، در همان معنی «داء العُنُق و یَبْسُ فی العُنُق» برای هر دو صورت، می تواند گواهی بر این فرض باشد (نک: شکل ۱).



شکل ۱، تصاویری از نسخه خطی کتاب کامل الصناعین، دو گونه املایی قصر و قیصر (در معنی مشابه) در صفحات ۱۰۵ و ۱۵۹ کتاب

علائم بالینی بیماری در متن‌های اسلامی

گر احيانا تکاور راست قیصر نکو سر بر زمين نارد تکاور
 نفس بيدل زند پیوسته از تاب به هر سو بيند از چشمش رود آب
 (دو فرسنامه، ص ۱۵۴)

در متن‌های دامپزشکی دوره اسلامی نیز همانند ارسطو علت اصلی بیماری سرمازدگی دانسته شده است. شاه قلی میرآخور در فرسنامه خویش می نویسد:

دانسته‌های دانشمندان مسلمان.../۳۵

«و چون اسب گرم بود و عرق داشته باشد و برهنه بود قیصر شود» (گنجینه بهارستان، ص ۴۰۲)

و نیز گیلانی در مضماری دانش می‌گوید

«و قسمی دیگر از هوازدگی می‌باشد که باعث خشکی و گرفتگی در گردن و گوش و سینه می‌شود و این قسم را قیصر گویند» (ص ۶۸).

اما در ترجمه فارسی کتاب *کامل الصناعتین* (ص ۱۰۵) آمده است:

«از کندن پوست و یا از زخمی شدن پشت او و از رسیدن هوا...»

که دلیل آخر «رسیدن هوا» با نظر ارسطو یکسان است ولی در دو دلیل دیگر «کندن پوست» و «زخمی شدن پشت» اشاره به زخم جلد شده و علت بیماری ذکر شده است. امروز می‌دانیم که راه اصلی ورود میکروب به بدن زخم‌های جلدی است که محل ورود میکروب بیماری و ارتباط میکروب مذکور با پایانه‌های اعصاب است.

عمده علایم بالینی که برای این بیماری ذکر شده است

«خشکی و گرفتگی در گوش و گردن و سینه است و سر را بر زمین نمی‌تواند برساند و

چشم را برهم نمی‌تواند گذارد» (گنجینه بهارستان، ص ۴۶۱)

«و هر چه ببند چشم از وی بر ندارد و آب از چشم رود و گوش و چشم را همیشه به سوی

دهن دارد» (محمد بن محمد، فرسامه، ص ۱۵۹).

این علایم عمدتاً علایم بالینی ناشی از گرفتگی یا اسپاسم عضلانی است. از علایم دیگر اشاره به تندی سرعت تنفس و اصطلاحاً دیس‌پنه^۱ از علایم بالینی این بیماری است (گنجینه بهارستان، همانجا). در برخی متن‌ها به بیرون زدگی پلک سوم اسب که از علایم بارز بیماری است، نیز اشاره شده است (همان، ص ۴۰۲). اشاره به اختلال در بلع و سختی در دفع مدفوع نیز در متن‌ها آمده است (گیلانی، ص ۶۹؛ *کامل الصناعتین*، همانجا).

1. Dyspnea

حکیمی در رساله دکتری خود، تصحیح و ترجمه کامل الصناعتین به فرانسوی اگرچه لفظ «قیصر» را به cervicalgie یا «گردن درد» آورده، ولی لفظ کزاز را در توصیف آن (و یا مترادف آن) ذکر کرده است (حکیمی^۱، ص ۹۰ به بعد).

درمان‌های سنتی بیماری

در دامپزشکی نوین استفاده از آنتی توکسین‌ها برای خنثی کردن سمومی که به گیرنده‌های اختصاصی خود اتصال نیافته‌اند، تزریق توکسوئید برای حیواناتی که قبلاً واکسن دریافت کرده‌اند، دوز بالای پنی‌سیلین، تمیز کردن زخمی که عامل بیماری از آن طریق وارد شده است و نگهداری حیوان در محل تاریک و استفاده از آرام بخش جهت کاستن از بی‌قراری حیوان توصیه شده است (کویین، ص ۱۰۸).

در درمان‌های سنتی مستقیماً به نگهداری حیوان در محل تاریک اشاره شده است (نک: دو فرسنامه، ص ۱۵۴، گیلانی، ص ۶۸)

اما عمده درمان‌های توصیه شده در این خصوص در سه محور کلی خلاصه شده‌اند: داغ کردن، رگ‌زنی و استفاده از گیاهان دارویی همانند سیر و هلیله سیاه و نمک هندی و جز آن. داغ کردن را در گوش توصیه کرده‌اند «سرهای گوش را در هشت جا داغ بکند» (گیلانی، ص ۶۸) و نیز توصیه به «با داغ ترساندن برخی اندامها مانند سردوش و میان پشت سر، استخوان دم، و غیره» شده است (گنجینه بهارستان، ص ۴۶۱؛ گیلانی، ص ۶۸).

در رگ‌زنی نیز توصیه به زدن دو رگ میان کله اسب و شاخه‌های رگ میان دو ران و گرفتن خون تا دو رطل (هر رطل نیم من) شده است (گنجینه بهارستان، ص ۴۶۲؛ گیلانی، ص ۶۹). این مقدار خون تقریباً معادل سه لیتر است که شاید بتواند در رقیق شدن توکسین مؤثر باشد چرا که وقتی تولید توکسین افزایش یابد می‌تواند از طریق خون منتقل و سیناپس‌های عصبی بیشتری را درگیر کند (کویین، ص ۱۰۸). در برخی از منابع نیز توصیه به چرب کردن گوش و اندامها شده است که به نظر علمی نمی‌رسد.

سایر اشارات به کزاز حیوانات در متن‌های اسلامی

البته علاوه بر واژه قیصر برخی از واژگان دیگر نیز در متن‌های اسلامی وجود دارند که توضیحات آنان با کزاز تا اندازه‌ای قابل انطباق است از آن جمله واژه «کساح» یا «کساج» است که مؤلف کامل *الصناعتین* آن را چنین توصیف می‌کند:

«درعلاج کساج و آن مرض است که درازی می‌کند گردن اسب را و استاده کند گوش خود را و بند کند لب‌های خود را پس باید چرب کرده شود بروغن‌های محلله لطیفه مانند روغن گل یاسمین و ریخته شود در بینی او روغن و زعفران و خورائیده شود سبزی‌ها مانند نجیل و برگ نی تازه نازک و خویید و مانند آن آنچه نافع است».

از دیگر واژگان به کار رفته «جوگیری» است. خوردن جو از قدیم علت کزاز دانسته می شده است (کرسول، مجموعه آثار ارسطو، ص ۲۲۲). در برخی از فرسنامه‌ها نیز این مهم آمده است، چون مضممار دانش که آورده است:

«اگر این حالت از جو خوردن بسیار یا بی وقت به هم رسد علامتش آن است که سست و سنگین شود و اگر حرکت فرمایند پیاپی سکندری خورد و بی اختیار بر زمین افتد...» (گیلانی، ص ۶۹).

نتیجه گیری

بیماری قیصر را با شرحی که در متن‌های دامپزشکی ایرانی - اسلامی توصیف شده می‌توان معادل کزاز جانوری دانست. از این رو می‌توان گفت که دانشمندان اسلامی علاوه بر آشنایی با این بیماری و شناخت علائم بالینی، آن به نحوه درمان آن نیز آگاه بودند.

منابع:

- استیل، جیمز، اچ، *بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان*، ترجمه اسماعیل ذوقی، جلد دوم، مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، کرج، ۱۳۷۵ ش.
- دو فرسنامه منشور و منظوم در شناخت نژاد و پرورش و بیماریهای اسب، به اهتمام دکتر علی سلطانی گرد فرامرزی، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل، تهران، ۱۳۶۶ ش
- دهخدا، علی اکبر، لغت نامه، سازمان لغت نامه دهخدا، تهران، ۱۳۷۹ ش.

- الزبیدی، محمد مرتضی، *تاج العروس من جواهر القاموس*، مطبعة حکومه الكويت، کویت، ۱۳۶۹ق.
- شایق، جلال، *واژگان دامپزشکی در فرهنگ بومی آذربایجان*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، شبستر، ۱۳۸۹ش.
- کوبین، پی، جی، *میکروب‌شناسی دامپزشکی و بیماری‌های میکروبی*، ترجمه تقی زهرائی صالحی و جلال شایق، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۶ش.
- کامل الصناعین*، مترجم ناشناس، نسخه خطی شماره ۵۷۳ کتابخانه و موزه ملی ملک، تهران.
- گیلانی، نظام‌الدین احمد، *مضمار دانش*، به تصحیح نادر حائری، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۵ش.
- گنجینه بهارستان، به کوشش عبدالحسین مهدوی، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۸۷ش.
- محمد بن محمد، *فرسنامه*، نسخه خطی شماره ۸۲۴۷/۲ کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی.
- هروی، محمد، *بحر الجواهر معجم الطب الطبيعي*، مؤسسه احیاء طب طبیعی، قم، ۱۳۸۷ش.
- Cresswell, R., *Aristotle's History of Animals, In Ten Books*, George Bell & Sons, 1883.
- Frisk, *Griechisches etymologisches Wörterbuch*, 3 vols., Heidelberg, 1954-72.
- Hakimi, These Pour Le Doctorat Veterinaire, *Traduction Du Traite Complet Des Deux Arts En Medecine Veterinaire: Hippologie Et Hippiatrie, (Le Nacéri)*, Ecole Nationale Veterinaire D'alfort, 2004.
- Jones, *Hippocrates, With an English Translation*, Harvard University Press, 1957.
- Pokorny, J., *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*, 1959.
- Lewis - Short, *A Latin Dictionary*, Oxford, 1879.
- Liddell, H., & Scott, R., *A Greek - English Lexicon*, Oxford University.
- Spencer, *Celsus, De Medicina*, Harvard University Press, 1961.

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی