

گزارش یک مورد مرگ هاری ناشی از گزش سمور

***حسین عزیزی:** کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه پیشگیری و مراقبت بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول). epid_azizi@yahoo.com
لطفعلی حقیری: کارشناس بهداشت عمومی، گروه پیشگیری و مراقبت بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ملکان، ایران. hagirilotfali@yahoo.com
فریبا عباسی: کارشناس بهداشت عمومی، گروه پیشگیری و مراقبت بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ملکان، ایران. fariba_abasi88@yahoo.com
صابر علیزاده: کارشناس بیماری‌های مشترک انسان و دام، گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. saberalizadeh969@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: هاری یک بیماری حاد ویروسی سیستم اعصاب مرکزی و میزان کشندگی آن بسیار بالا و صد درصد است. هاری از طریق گزش حیوان هار به خصوص سگ‌سانان و گربه‌سانان به انسان منتقل می‌شود. سالانه ۴۰ تا ۷۰ هزار مرگ ناشی ابتلا به هاری در دنیا رخ می‌دهد. دوره کمون هاری از ۵ روز تا یکسال متغیر و بطور متوسط ۳-۱ ماه است. هدف از مقاله حاضر گزارش یک مورد مرگ هاری ناشی از گزش نادر با سمور می‌باشد.

گزارش بیمار: بیمار آقای ۴۶ ساله که به علت سردرد، تب، فارنژیت و گزگز و سوزش در محل زخم (صورت) به پزشک خانواده مراجعه می‌کند. پس از درمان علامتی و گذشت زمان علائم تشدید و بیمار به پزشک متخصص مراجعه می‌کند شرح حال مبنی بر سابقه حیوان گزیدگی (گزش محتمل سمور) در حدود ۵۰ روز قبل پزشک را مشکوک به هاری می‌کند. علائم بالینی هاری در بیمار پس از بستری در بیمارستان تشدید و بیمار دچار افت سطح هوشیاری، اختلال در بلع، ترس از آب و نور، افزایش ترشحات بزاق و فلج عضلات می‌گردد و در نهایت پس از ۶ روز بستری در بیمارستان فوت می‌نماید. بیوپسی تهیه شده پس از مرگ بیمار توسط انستیتو پاستور بیماری هاری را تایید کرد.

نتیجه‌گیری: معمولاً بیماری هاری طی ۱۴-۷ روز پیشرفت می‌کند و بعد از شروع علائم، تزریق واکسن و سرم نمی‌تواند منجر به حفظ جان بیمار گردد و باید هرگونه حیوان گزیدگی مشکوک به هاری تلقی شده و واکسن یا سرم تزریق شود.

کلیدواژه‌ها: هاری، حیوان گزیدگی، گزش سمور، اقدامات پیشگیرانه

مقدمه

متوسط ۸-۷ مورد می‌باشد. بر اساس آخرین گزارش وزارت بهداشت و درمان کشور در سال ۹۳ پنج مورد مرگ ناشی از هاری رخ داده است (۵ و ۴). بیشترین موارد حیوان گزیدگی در گروه سنی ۱۴-۵ سال و اغلب در جنس مذکر و اغلب گزش‌ها توسط سگ‌ها اتفاق می‌افتد در مطالعات اخیر در کشور ۸۱/۲٪ حیوان گزیده‌ها را مردان و ۱۸/۸٪ را زنان تشکیل می‌دهند و شایع‌ترین گروه سنی را ۳۰-۲۱ ساله و بیش از ۶۰٪ گزش‌ها را سگ‌های اهلی تشکیل داده‌اند (۶) شایع‌ترین محل گازگرفتگی دست، بازو و تنه (۷۰-۶۰٪) سر و گردن (۲۰-۱۵٪) و اندام‌های تحتانی (۵٪) می‌باشد (۷).

در ایران وضعیت حیوان گزیدگی بر اساس آمارهای منتشرشده مرکز مدیریت بیماری‌ها سالانه ۱۲۵ تا ۱۲۹ هزار مورد حیوان گزیدگی در کشور گزارش می‌شود و استان آذربایجان شرقی

علی‌رغم پیشرفت‌های حاصل در تولید واکسن و سرم مؤثر برای پیشگیری از هاری ولی مشکل حیوان گزیدگی و ابتلا به هاری یکی از معضلات اساسی و تهدیدکننده سلامت عمومی در ایران و جهان بخصوص آسیا و آفریقا محسوب می‌شود. موارد گزش با حیوانات روند رو به رشدی دارد و سیستم‌های بهداشتی سالانه هزینه زیادی صرف خرید یا تولید واکسن و سرم هاری می‌کنند (۱). سالانه بیش از ده میلیون نفر در دنیا به علت حیوان گزیدگی تحت درمان با واکسن و سرم هاری قرار می‌گیرد ولی به علت عدم مراجعه یا مراجعه با تأخیر سالانه ۴۰ تا ۷۰ هزار مرگ ناشی ابتلا به هاری رخ می‌دهد (۲ و ۱). تزریق واکسن بعد از شروع علائم اغلب نمی‌تواند جان بیماران را نجات دهد (۳). در آمریکا موارد مرگ ناشی از هاری سالانه ۲۰-۱۰ مورد و در ایران سالانه به‌طور

یافت. با توجه به علائم بالینی تشخیصی محتمل هاری برای بیمار مطرح شد واکسن و سرم ضد هاری سریعاً به بیمار تزریق شد. بیمار بسیار بی‌قرار و ناآرام بود و مکرر دچار دیسترس تنفسی می‌شد و حتی کلمات را ناقص ادا می‌کرد و به علت داشتن ترشحات کف‌آلود از دهان و دپرسیون تنفسی و بی‌حسی و تب تحت لوله‌گذاری تراشه قرار گرفت. در سابقه بیمار هیچ‌کدام از بیماری‌های دیابت، قلبی و عروقی و اعصاب و روان و سایر بیماری‌ها وجود نداشت. با گذشت زمان بر علائم هیدروفوبی و اختلال در بلع و اختلال در تنفس شدیدتر و علائم فوتوتوبی نیز به بیمار اضافه گردید. به‌منظور تشخیص افتراقی از سایر آنسفالیت‌ها بیمار LP شد که نتیجه طبیعی بود ولی کراتنین و اوره بیمار افزایش یافته بود. بر اساس شرح حال انجام شده از اطرافیان بیمار وی در حدود ۵۰ روز قبل، شب‌هنگام موقع خواب در محیط بیرون از منزل دچار گزش با یک حیوان محتمل سمور از دو طرف صورت شده و بر اساس گزارش همسر بیمار دچار خونریزی شده بود ولی در زمان مراجعه به بیمارستان آثار زخم در محل قابل مشاهده نبود.

با توجه به علائم کلینیکال هاری در بیمار و گزارش اطرافیان درجه یک مبنی بر گزش توسط حیوان محتمل هاری بسیار تقویت گردید. نتیجه آزمایش آخرین کراتنین و BUN به ترتیب ۷/۶ نانوگرم در دسی لیتر و ۱۸۸ میلی‌گرم در دسی لیتر گزارش شد. وضعیت عمومی بیمار با گذشت زمان بدتر و وارد مرحله کما شد و بیمار پس از ۶ روز بستری در بیمارستان فوت نمود. پس از فوت بیمار از مغز بیوپسی تهیه و از طریق مرکز بهداشت استان به انستیتو پاستور ارسال و پس از انجام آزمایش به روش ایمونوفلورانس مستقیم مثبت گزارش و بیماری هاری تایید گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

ویروس هاری متعلق به خانواده رابدوویریده و از جنس لیسائوویروس می‌باشد. هاری یکی از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان و یک بیماری حاد ویروسی سیستم اعصاب مرکزی است

یکی از استان‌های با میزان بالای حیوان‌گزیدگی (۲۴۲ مورد در صد هزار نفر) کشور محسوب می‌گردد (۷ و ۶). مخزن ویروس هاری تمامی حیوانات خونگرم می‌تواند باشد ولی بیشترین موارد گزیدگی مربوط به سگ، گربه، گرگ، روباه، شغال و سایر حیوانات وحشی و اهلی می‌باشد. گزارش‌های زیادی در اثر مرگ ناشی از گزش سگ موجود می‌باشد ولی مرگ هاری ناشی از گزش سمور بسیار نادر می‌باشد. هدف از مقاله حاضر، گزارش یک مورد ابتلا به بیماری هاری ناشی از گزش محتمل سمور می‌باشد.

گزارش مورد

بیماری آقای ۴۶ ساله در فصل تابستان سال ۹۴ شب‌هنگام در زمان خواب به‌طور ناگهانی دچار گزش سمور از ناحیه صورت و خونریزی می‌شود. با توجه به اینکه بیمار تنها و در حیاط منزل خود خوابیده بود موضوع را از خانواده پنهان و جهت دریافت واکسن هاری نیز مراجعه نمی‌کند. پس از گذشت ۳۰ الی ۴۰ روز بیمار به علت سردرد و درد در ناحیه چانه، گونه سمت راست، گزگز و درد ناشی از دندان به پزشک خانواده مراجعه و درمان علامتی دریافت می‌کند و به علت عدم تسکین درد و شک به دندان‌درد به دندان‌پزشک مراجعه می‌کند و دندان پوسیده بیمار کشیده شده است. بر اساس گزارش‌های تهیه‌شده از اطرافیان بیمار علائم مربوطه نه تنها فروکش نکرده بلکه علائم سردرد، سوزش در صورت، گزگز و حتی هیدروفوبی و اختلال در بلع نیز در بیمار بعد از چند روز مشاهده و بیمار به مطب پزشک متخصص مراجعه و پزشک به علت داشتن سابقه حیوان‌گزیدگی در ۵۰ روز قبل با شک به هاری به بیمارستان ارجاع و بیمار در بخش عفونی بیمارستان بستری می‌شود. به‌محض بستری اقدامات تشخیصی در بیمار انجام می‌گیرد. در بدو بستری سلول‌های خونی بیمار نرمال و لکوسیتوز و لکوپنی مشاهده نشد. هموگلوبین بیمار در حد نرمال بود. سطح هوشیاری بیمار بعد از بستری افت داشت و علائم اختلال در بلع و هیدروفوبی تشدید و بیمار به بخش مراقبت‌های ویژه انتقال

شدید شامل دویدن و دست‌وپا زدن تحریک‌پذیری و عدم آرامش، توهم، نگرانی و هیجان مشخصه این شکل بیماری است. ترس از آب علامتی است که در این شکل در بیشتر موارد دیده می‌شود و موجب انقباض‌های دیافراگم و عضله‌های تنفسی می‌شود. افزایش ترشح بزاق و اختلال در بلع موجب شکل مشخص بیماری هاری می‌شود. همچنین شواهد فلج اعصاب حرکتی فوقانی شامل ضعف افزایش واکنش تاندون‌های عمقی و واکنش کف‌پایی (با بنسکی) مثبت وجود داشته، فلج تارهای صوتی نیز شایع است. دوبینی، فلج عضلات صورت و نوریت عصب اپتیک نیز مشاهده می‌شود. افزایش تعداد تنفس و اختلال ریتم قلب شایع می‌باشد. در اکثر موارد بیماران طی یکتا دو هفته دچار کما شده و با وجود مراقبت‌های شدید به دلیل نارسایی تنفسی یا کلاپس قلبی عروقی فوت می‌کنند. ولی در شکل ساکت یا فلجی: دوره بیماری در این شکل به‌طور معمول طولانی‌تر از هاری خشمگین است. شکل فلجی کمتر شایع است و حدود ۲۰ درصد موارد را تشکیل می‌دهد.

مرحله چهارم مرحله کما و مرگ؛ درنهایت، بیمار به مرحله کما می‌رسد و بیمار به علت نارسایی و آپنه یا کلاپس قلبی و عروقی می‌میرد. شروع علائم بالینی تا مرگ به‌صورت متوسط ۴ تا ۷ روز طول می‌کشد. در موارد نادر با مراقبت‌های شدید از بیماران طول عمر بیشتر می‌شود.

تاکنون در دنیا فقط سه بیمار نجات یافته است که آن‌هم تحت مراقبت‌های شدید و بستری زودهنگام در بیمارستان رخ داده است (۱۰). بر اساس گزارش بخش ویروس‌شناسی انستیتو پاستور ایران و مطالعه غلامی و همکاران از ۱۵۹ نمونه حیوانی مشکوک به هاری ارسال شده به این مرکز ۱۱۶ نمونه (۵/۵۹٪) مثبت گزارش شده است و نمونه‌های مثبت در بین سگ‌ها با ۳۹٪ بیشتر از سایر حیوانات گزارش شده بود و از نظر توزیع جغرافیایی استان خراسان رضوی با ۲۳ نمونه حیوانی مثبت هاری بالاترین آمار را داشت و استان آذربایجان شرقی نیز با ۱۶ نمونه مثبت از کل ۲۸ نمونه ارسالی دومین استان از لحاظ تعداد نمونه‌های مثبت بودند (۱۱). البته تعداد نمونه‌های

که مخصوص گوشت‌خواران اهلی و وحشی بوده و انسان و سایر حیوانات خونگرم پستاندار به‌طور تصادفی و غالباً از طریق گزش به آن مبتلا می‌شوند. میزان کشندگی بیماری بسیار بالا و صد درصد است به‌طوری‌که پس از ظهور علائم بالینی چه در انسان و چه در حیوان، درمان امکان‌پذیر نبوده و مرگ اجتناب‌ناپذیر خواهد بود (۸).

بیماری هاری در انسان به چهار مرحله تقسیم می‌شود (۹) مرحله اول دوره نهفتگی (دوره کمون) می‌باشد این مرحله به‌طور معمول در انسان ۱۵ روز تا ۳ ماه و به‌طور متوسط ۱ تا ۲ ماه به طول می‌انجامد. ولی از چند روز تا بیش از ۳ ماه حتی تا چند سال هم مشاهده شده است.

در بیمار حاضر نیز گزش از ناحیه صورت انجام گرفته بود. طبق شرح حال سابقه اطرافیان و همسر بیمار بعد از گزش به علت خونریزی محل زخم شستشو داده شده است و همین امر باعث ورود دز کم ویروس هاری به بیمار شده است و در صورتی که شستشو با آب صابون انجام می‌گرفت شاید می‌توانست تا حدود زیادی جلو ابتلا به هاری را می‌گرفت.

مرحله دوم بروز علائم اولیه در بیمار است؛ این مرحله به‌طور معمول ۴-۱ روز به طول می‌انجامد و در پایان دوره نهفتگی ویروس هاری به محل اتصال عصب و عضله یا انتهای اعصاب حرکتی سطحی نفوذ کرده و به‌طرف نخاع سیستم اعصاب مرکزی حرکت می‌کند. سرعت حرکت ویروس ۸-۲ mm در روز به سمت طناب نخاعی حرکت می‌کند. علائم اولیه غیراختصاصی هاری عبارت‌اند از تب و لرز، خستگی، سردرد، ضعف و درد عضلانی، بی‌اشتهایی، اشکال در بلع، حالت تهوع و استفراغ و علائم اختصاصی این مرحله عبارت‌اند از: علائم موضعی در محل گاز گرفتن شامل سوزش، گزگز و مورمور (در ۵۰ تا ۸۰ درصد بیماران). در بیمار گزارش شده به علت گزگز و سوزش درد در محل گزش علت اولیه مراجعه بوده است.

مرحله سوم حاد عصبی است در این مرحله احتمالاً بسته به سوش ویروس به دو شکل هاری تحریکی یا خشمگین و هاری ساکت یا فلج بروز می‌کند. هاری خشمگین با علائم فعالیت حرکتی

موارد نادر مرگ هاری ناشی از سمور می‌باشد. بر اساس گزارش‌های مرکز بهداشت شهرستان محل وقوع حادثه و بیوپسی‌های گرفته شده از گرگ، روباه، سمور و گوسفند که در سال‌های گذشته به انستیتو پاستور ارسال شده مثبت گزارش شده است؛ که نشان می‌دهد که منطقه وقوع حادثه جزء کانون‌های پرخطر هاری می‌باشد.

برای پیشگیری منسجم و کارآمد باید آموزش‌های وسیع توسط سیستم‌های بهداشتی و رسانه‌ها به عموم مردم به خصوص برای کودکان و دانش‌آموزان انجام گیرد. همچنین افراد حیوان‌گزیده با شستشوی ۱۵ الی ۲۰ دقیقه با آب و صابون و مراجعه سریع فرد حیوان‌گزیده به بیمارستان‌ها و مراکز دریافت واکسن هاری و تقویت واحدهای پیشگیری و درمان هاری در شهرستان‌ها از بعد پرسنلی با دوره‌های آموزش یافته در انستیتو پاستور بتوان از بروز این بیماری صدرد کشنده جلوگیری نمود. برای کنترل حیوان‌گزیدگی پیشنهاد می‌گردد شبکه‌های دامپزشکی و بهداشت و درمان شهرستان‌ها اقدامات عملیاتی از قبیل واکسیناسیون افراد در معرض خطر، واکسیناسیون حیوانات خانگی، امحاء سگ‌های ولگرد، کنترل کانون‌های پرخطر (مناطق یا روستاهایی که شیوع حیوان‌گزیدگی در آن‌ها بالاست)، جلب مشارکت عمومی، به خصوص ایجاد Advocacy و جلب مشارکت مسئولین اداری و سیاسی شهرستان‌ها از طریق طرح موضوع در کارگروه سلامت و امنیت غذایی شهرستان‌ها تنها از مرگ‌ومیر هاری جلوگیری نمود بلکه باعث کاهش موارد حیوان‌گزیدگی و کاهش بار اقتصادی و مالی ناشی از تهیه واکسن و سرم شد.

معمولاً بیماری هاری طی ۱۴-۷ روز پیشرفت می‌کند، علائم اولیه هاری معمولاً به شکل تب، فارنژیت، سردرد و گزگز در محل زخم آشکار و با پیشرفت بیماری اشکال در بلع و فلج عضلات و ترس از آب و نور ایجاد و در نهایت باعث خواب‌آلودگی، کما و مرگ بیمار می‌گردد.

پیشنهاد می‌گردد رهیافت‌هایی نظیر اجرای برنامه‌های آموزشی منسجم و مؤثرتر برای گروه‌های هدف، تقویت سیستم مراقبت و درمان مراکز

مثبت هاری حیوانی بستگی به عملکرد و شناسایی و ارسال نمونه از طرف شبکه‌های دامپزشکی و شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌ها دارد و استان‌هایی که تمامی یا اکثر نمونه‌های مشکوک خود با انستیتو پاستور ارسال می‌کنند بالا بودن موارد مثبت آن‌ها محتمل است. بر اساس مطالعات صورت گرفته و گزارش انستیتو پاستور شیوع هاری مثبت در بین حیوانات کل کشور مخصوصاً در بعضی استان‌ها بالا می‌باشد این موضوع بر اساس داده‌های مطالعه غلامی و همکاران بیشتر تایید می‌شود (۱۱) و سگ‌ها به‌عنوان اصلی‌ترین حیوان در چرخه انتقال ویروس نقش دارند. لذا شناخت این کانون‌ها و اقدامات مداخله جهت پیشگیری ضروری به نظر می‌رسد. میزان شیوع در کشور با مطالعات صورت گرفته در کشورهای همسایه نشان‌دهنده شیوع تقریباً یکسان است (۱۲). بر اساس گزارش انستیتو پاستور ایران، استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، کردستان و کرمان به ترتیب بیشترین نمونه مشکوک به هاری ارسال و آلودگی به هاری را داشتند؛ که اغلب استان‌های مرزی هستند لذا مشخص نمودن کانون‌های حیوانی و مسیر حرکت ویروس در کشور نیاز به مطالعه وسیع اپیدمیولوژی مولکولی دارد.

در نیمه اول سال ۹۴ از ۴ نمونه انسانی ارسالی به انستیتو پاستور ۳ مورد مثبت گزارش شده است (۸) که یکی از موردهای مثبت همین مورد حاضر می‌باشد و متأسفانه هر سه مورد به علت عدم مراجعه به مراکز بهداشتی پس از گزش با حیوان بوده است؛ که لزوم اطلاع‌رسانی بیشتر و مؤثرتر در مورد اقدامات پروفیلاکسی پس از حیوان‌گزیدگی را می‌طلبد. پورمرزی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که تنها ۵۹/۸٪ از افراد از لزوم واکسیناسیون ضد هاری پس از گزش با حیوان را اطلاع داشتند (۱۳).

با توجه به اینکه مخزن بیماری هاری تمامی پستانداران خونگرم می‌باشند هرگونه حیوان‌گزیدگی باید مشکوک به هاری تلقی و واکسن یا سرم هاری تزریق گردد. در گزارش حاضر نیز گزش ناشی از احتمال زیاد سمور بوده که جزء

2009. *Research in Medicine*. 2011; 35 (3):168-173.
8. Khosravi A, Najafi F, Rahbar M, Motlagh M. Indicators of Health in the Islamic Republic of Iran, ministry of health publication. Tehran. 2010: 173-171.
9. Lotfizadeh M. Knowledges for owner of Dog and Cuts. *Aftab Newspaper*. 2009: p 16.
10. Hamidzadeh Arbabi Y, Rezakhani H, Savadpoure M, Nakhostine B, Haji Gahramani M, Babai Y, et al. Impact of Health Education on Incidence of Animal Bites and Knowledge on Rabies and Preventive Behaviors in Selected Villages of Ardabil City. *J. Health*. 2013; 4 (1):84-93.
11. Rahpeyma M, Fahartaj F, Fazeli M, Sheykhholeslami F, Bashar R, Howezeh N, et al. Epidemiological Study of Rabies Infection in Specimens Sent to Pasteur Institute of Iran in 2015. *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(12):65-70.
12. Faizee N, Hailat N, Ababneh M, Hananeh W, Muhaidat A. Pathological, immunological and molecular diagnosis of rabies in clinically suspected animals of different species using four detection techniques in Jordan. *Transbound Emerg Dis*. 2012;59(2):154-64.
13. Puormarzi D, Razi M. Incidence rate of rabies vaccination delay after dog bite in Guilan province and its related factors in 2011 – 2012. *Journal of Holistic nursing and Midwifery*. 2015; 25(77): 17-26.

هاری، اجرای اقدامات عملیاتی در جهت کنترل حیوان گزیدگی و حذف کانون‌های پرخطر، جلب مشارکت‌های بین بخشی بخصوص با شبکه‌های دامپزشکی و شهرداری و طرح و پیگیری موضوع از طریق کارگروه‌های سلامت و امنیت غذایی فرمانداری‌ها، می‌تواند باعث کاهش موارد حیوان گزیدگی و مرگ ناشی از هاری و نیز کاهش بار اقتصادی بیماری صد درصد کشنده هاری گردد.

تقدیر و تشکر

از گروه محترم پیشگیری و مراقبت بیماری‌های شهرستان ملکان، مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی و بیمارستان امام رضا تبریز که همکاری لازم جهت تهیه گزارش این مقاله را داشته‌اند تشکر و قدرانی می‌گردد.

منابع

- Zohrevandi B, Asadi P, MonsefKasmaie V, TajikH, Sadat Fatemi M. Epidemiologic study of animal bite in Rasht county, Guilan province, Iran's North, Iran.*J.Emerg.Med*. 2014;1(1):11-15.
- Erfanian TM, Habibi F, Esmaili H. An Epidemiological study of animal bites in Mashhad city during 2006-2008. *J Med Sci Islam Azad UniMashhad*.2009;4(4):209-14. [Persian].
- Sadeghi M, Moallem SH, Yousefi-Abdolmaleki E, Montazeri M. The rabies early death phenomenon: A report of ineffective administration of rabies vaccine during symptomatic disease. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*. 2015;19(7):422-424.
- Kilonzo KG, Ghosh S, Temu SA, Maro V, Gallegari J, Carter M. et al. Outcome of acute peritoneal dialysis in northern Tanzania. *Periton Dialysis Int*. 2012;32(3):261-6.
- Kesting MR, Holzle F, Pox C, Thurmuller P, Wolff KD. Animal bite injuries to the head: 132 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2006;44(3):235-9.
- Riabi HRA, Ghorbannia R, Mazlum SB, Atarodi A. A Three-year (2011–2013) Surveillance on Animal Bites and Victims Vaccination in the South of Khorasan-e-Razavi Province, Iran. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*. 2015;9(12):LC01-LC05.
- Fayaz A, Fallahian V, Simani S, Eslamifar A, Mohammadian A, Hazrati M, et al. Epidemiological characteristics of persons exposed to rabies in Tehran referred to Pasteur Institute of Iran during the years of 1993-1994 and 2008-

Rabies death by the marten bites: A case report

***Hosein Azizi**, MSc of Epidemiology, Department of Control and Prevention of Disease, Tabriz University Medical of Sciences, Tabriz, Iran (*Corresponding author). epid_azizi@yahoo.com

Lotfali Haghiri, BS of Public Health, Department of Control and Prevention of Disease, Tabriz University Medical of Sciences, Malekan, Iran. hagirilotfali@yahoo.com

Fariba Abbasi, BS of Public Health, Department of Control and Prevention of Disease, Tabriz University Medical of Sciences, Malekan, Iran. fariba_abasi88@yahoo.com

Saber Alizadeh, BS of Zoonotic Disease, Department of Control and Prevention of Disease, Tabriz University Medical of Sciences, Tabriz, Iran. saberalizadeh969@gmail.com

Abstract

Background: Rabies is an acute viral disease of the central nervous system and the mortality rate is very high and one hundred percent. Rabies transmitted to human through the bite of a rabid animal, especially canine and feline. Annual, 40 to 70 million deaths occur worldwide from rabies. Rabies incubation period was reported of 5 days to a year and an average of 3-1 months. The aim of this study was reported a rare case of rabies death by the marten bites.

Report of Case: patient's was a 46-year-old with symptom such as headache, fever, pharyngitis and tingling and burning refer to doctor. History of animal bite (bites probable marten) about 50 days ago, doctor was suspected rabies. The clinical symptoms of rabies appeared in patients after hospitalization, then patient getting loss of consciousness, trismus, hydrophobia, photophobia, increased salivation and muscle paralysis. Biopsies taken after the patient's death was confirmed rabies by Institute Pasteur. Eventually, after 6 days hospitalization patient was death.

Conclusion: Usually, rabies progresses during the 14-7 days. After the onset of symptoms, injection of vaccine and serum cannot prevent for rabies. Therefore any animal bites consider the suspected rabies and injected vaccine.

Keywords: Rabies, Animal bites, Marten bite, Preventive proceed