مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره هفدهم، شماره 11، آبان 1394، صفحه 73-67

گزارش کوتاه

الگوهای اپیدمیولوژیکی گازگرفتگی مصدومین زیر 18 سال شهرستان بابل (1393 - 1389)

حسینعلی نیک بخت (MSc)[1]، صابر غفاری فام (MSc)[2]، حسن حیدری (BSc)[3]، رحیم ملک زاده کبریا (BSc)[3]، محسن یگانه (MSc)[4]، سید مصطفی میرزاد (BSc)[3]، سید رضا حسینی (MD) [1*]

1-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل
2-دانشکده پرستاری میاندوآب، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
3-معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
4-بیمارستان تأمین اجتماعی شهریار، سازمان تأمین اجتماعی

دریافت: 94/2/15، اصلاح:94/5/7، پذیرش:94/7/6

خلاصه

سابقه و هدف: روند رو به افزایش جمعیت سگ‌های ولگرد و آمار رو به گسترش موارد حیوان‌گزیدگی و پراکندگی هاری در بسیاری از استان‌های کشور، لزوم توجه بیشتر به کنترل بیماری و پژوهش در جنبه‌های مختلف آن را یادآوری می‌کند. لذا این مطالعه به منظور بررسی الگوهای اپیدمیولوژیکی گازگرفتگی مصدومین زیر 18 سال شهرستان بابل انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، داده های کلیه مصدومین حیوان‌گزیده زیر 18 سال در بازه زمانی 5 ساله (1393-1389)، از روی دفاتر ثبت هاری مرکز بهداشت بابل استخراج گردید. مشخصات جمعیت شناختی، نوع حیوان و برخی از الگوهای زمانی و بالینی مجروحان مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی مصدومین 4/64±11/24 سال بود. نسبت جنسی پسر به دختر 4/82 و پسران 598 (82/8%) نفر از موارد گازگرفتگی را تشکیل می‌دادند. از نظر محل رخداد گازگرفتگی 528 نفر (73/1%) در مناطق روستایی و مابقی در مناطق شهری رخ داده بودند. بیشترین موارد گزش در هر دو جنس؛ 521 نفر(87/1%) در پسران و در دختران 100 نفر(80/6%)، توسط سگ‌ها بوده است. میزان بروز موارد حیوان گزیدگی زیر 18 سال در طی این سالها به ازای صد هزار نفر بین 82/5 تا 123/1 یک روند افزایشی را طی نموده است.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که بیشتر موارد حیوان گزیدگی مربوط به سگ و بیشتر موارد حیوان گزیدگی در مناطق روستایی اتفاق افتاده بود.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژی، حیوان گزیدگی، هاری، مصدومیت، بابل.

مقدمه

حیوان گزیدگی به عنوان زخم حاصل از گزش یا پنجه از یک حیوان خانگی یا وحشی، سبب ابتلا و میرایی زیادی مخصوصاً در مناطق روستایی می شود. همچنین به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی است که در سرتاسر جهان نادیده و مورد اهمال قرار می گیرد(2و1). بزاق حیوانات شامل یک طیف وسیعی از باکتری های عفونی بالقوه بیماریزا بوده و هرگونه از این حیوان گزیدگی ها نیز میتوانند منجر به مشکلات خاصی شوند (3). هاری یک بیماری ویروسی منتقل شونده از حیوانات خونگرم به انسان است این بیماری با ایجاد آنسفالیت حاد و کشنده در انسان و دیگر پستانداران یکی از علل ویروسی مرگ در کشورهای در حال توسعه می باشد (4). با ظهور علایم بیماری در انسان یا حیوان، مرگ حتمی است اما اگر فرد آلود بلافاصله بعد از آلودگی اقدام به درمان ضد هاری نماید؛ مبتلا به بیماری نخواهد شد (5). همه ساله در نقاط مختلف جهان میلیون‌ها نفر علیه بیماری هاری واکسینه می‌شوند. طبق پیش بینی سازمان جهانی بهداشت بیش از 2/5 میلیارد نفر در خطر بیماری هاری قرار دارند و در بیش از 100 کشور دنیا بیماری گزارش شده است (6). در کشورمان هاری به صورت آندمیک وجود داشته و همه استانهای کشور کم و بیش از نظر هاری آلوده هستند. با توجه به عدم کنترل بیماری در حیوانات اهلی و وحشی، همچنان احتمال بروز بیماری وجود دارد (7). عمده‌ترین راه انتقال این بیماری به انسان از طریق گازگرفتگی سگ صورت می‌گیرد (8). علاوه بر اهمیت بهداشتی در انسان، وقوع بیماری در دامها نیز خسارات اقتصادی قابل توجهی را به بار می‌آورد (9). روند رو به افزایش جمعیت سگ‌های ولگرد و آمار رو به گسترش موارد حیوان‌گزیدگی و پراکندگی هاری در بسیاری از استان‌های کشور، لزوم توجه بیشتر به کنترل بیماری و پژوهش در جنبه‌های مختلف آن را یادآوری می‌کند (10). مراقبت از مصدومیتهای مرتبط با حیوان‌گزیدگی می‌تواند اطلاعات مفیدی جهت برنامه‌ریزی و ارزیابی مداخلات بهداشت عمومی ارائه نماید (11). لازمه مؤفقیت هر برنامه کنترلی، فراهم آمدن اطلاعات گسترده و عمیق و دقیق در مورد وضعیت اپیدمیولوژیک و پویایی انتقال بیماری در انسان و دام است تا بتوان با کمک‌های روش‌های نوین مدل‌سازی، استراتژی‌های متناسب با کنترل حیوان‌گزیدگی را در هر منطقه به اجرا درآورد. لذا این مطالعه به منظور توصیف و تحلیل اپیدمیولوژی حیوان‌گزیدگی بر

▣ این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره 9339318 دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.
* مسئول مقاله: دکتر سید رضا حسینی
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت. تلفن: 011-32199596
E-mail:hosseinirezaseyed@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

حسب مشخصات دموگرافیکی مصدومین، محیط مصدومیت و مشخصات حیوانات گزنده و آسیب‌رسان به افراد زیر 18 سال شهرستان بابل در طی یک دوره 5 ساله انجام گرفت.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی پس از اخذ مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل بر اساس تمام شماری، به مدت 5 سال در بازه زمانی فروردین سال 1389 لغایت اسفند سال 1393 در مرکز بهداشت شهرستان بابل صورت پذیرفت. داده‌ها در این مطالعه بر اساس پرونده‌های موجود در مرکز بهداشت شهرستان بابل از دفاتر ثبت موارد حیوان گزیدگی استخراج گردید. اطلاعات کلیه مراجعین حیوان-گزیده سنین زیر 18 سال هر دو جنس در طول دوره زمانی مذکور که به واحدهای هاری شهرستان بابل مراجعه و تحت اقدامات پیشگیری، درمانی و پیگیری قرار گرفتند و اطلاعات آنها به طور کامل ثبت گردید. در این مطالعه، مورد حیوان‌گزیده فردی است که به علت گزش حیوانات و ترس از ابتلا به هاری به واحدهای هاری مراجعه نموده بودند. مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، شغل)؛ مشخصات مربوط به مکان زندگی (شهر یا روستا) و محل رخداد مصدومیت (شهر یا روستا)؛ نوع حیوان‌گزنده، وضعیت حیوان (اهلی، وحشی و متواری) و وضعیت حیوانات گزنده پس از گزش؛ مشخصات مربوط به محل گزش از بدن: ارگان مورد گزش، وسعت زخم، نوع زخم، و نحوه گزش از بدن از روی لباس/ عریان؛ الگوهای زمانی مصدومیت (ساعت، روز، ماه، فصل، سال)؛ الگوهای مربوط به دریافت خدمات بهداشتی و درمانی مصدومین: دفعات واکسیناسیون، دریافت واکسن تتانوس، سرم هاری، مدت زمان تأخیر و سابقه حیوان گزیدگی بررسی و ثبت شد.

برای آمار تحلیلی جهت بررسی ارتباط معنی‌دار آماری بین متغیرهای کیفی از آزمون کای‌اسکوئر و در صورت محدودیت در فراوانی مشاهده شده از آزمون دقیق فیشر؛ و از آزمون t مستقل نیز برای مقایسه برابری دو میانگین بین متغیرهای کیفی با پیش فرض برابری واریانس‌ها و برای آزمون مقایسه برابری میانگین در رده‌های متغیرهای کیفی از تحلیل یکطرفه (One Way ANOVA) استفاده گردید همچنین آزمون روند کوکران آرمیتیج برای بررسی روند بروز بیماری در طی 5 سال مورد استفاده قرار گرفت و $p<0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مجموع 722 مورد حیوان گزیده زیر 18 سال در بازه زمانی 5 ساله (1389-1393) مورد بررسی قرار گرفتند که اطلاعات کلیه موارد بطور کامل ثبت گردیده بود. میانگین سنی مصدومین 4/64±11/24 بود؛ میانگین سنی پسران 4/62±11/61 و دختران 4/31±9/50 سال بود (p=0/001). از نظر توزیع گروه‌های سنی نیز در دو جنس اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد (جدول 1). همچنین بین گونه حیوان آسیب رسان و جنسیت اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت (جدول 2). نسبت جنسی پسر به دختر 4/82 و پسران 598 (82/8%) نفر از موارد گازگرفتگی را تشکیل می‌دادند. از نظر توزیع شغلی نیز 523 (72/4%) نفر دانش‌آموز بودند. محل سکونت 515 (71/3%) مورد از مصدومین گازگرفتگی در مناطق روستایی و 207 (28/7%) مورد ساکن مناطق شهری بود؛ از نظر محل رخداد گازگرفتگی نیز 528 (73/1%) مورد در مناطق روستایی و 194 (26/9%) مورد در مناطق شهری رخ داده بودند. بیشترین ارگانهای آسیب دیده به ترتیب عبارتند از: شانه و اندام‌های فوقانی 310 نفر(42/9%)، اندام‌های تحتانی 276 نفر (38/2%) و لگن 58 نفر(8/0%) را تشکیل می‌دادند. از نظر آماری اختلاف معنی-داری بین سن قربانیان و محل آسیب بدنی مشاهده شد، به طوری که میانگین سنی مصدومین با آسیب از ناحیه سر 4/24±7/03 و سینه و شکم 4/78±9/52؛ نسبت به میانگین سنی مصدومین با آسیب از اندام‌های تحتانی 4/22±12/32 و شانه و اندام های فوقانی 4/79±11/14 سال پایینتر بودند (p=0/001) (نمودار 1).

جدول 1. توزیع گروه‌های سنی بر حسب جنس مصدومین ارجاعی به واحدهای هاری مرکز بهداشت شهرستان بابل (1393-1389)

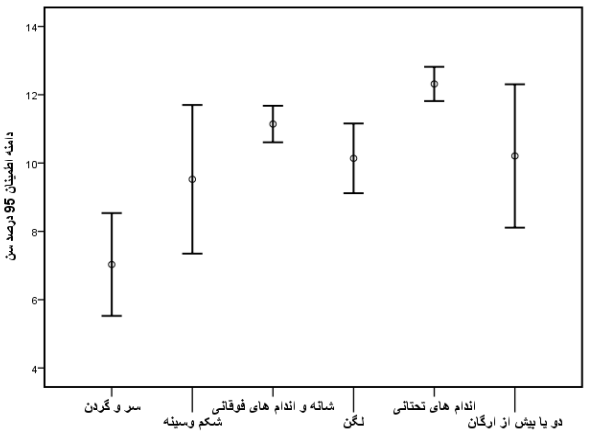
گروه‌های سنی	پسران تعداد(درصد)	دختران تعداد(درصد)
زیر 7 سال	141(36/9)	43(44/3)
12-7 سال	176(46/1)	48(49/5)
18-12 سال	65(17/0)	6(6/2)
کل	598(100/0)	124(100/0)

*p=0/02

جدول 2. توزیع گونه حیوان آسیب رسان بر حسب جنسیت مصدومین ارجاعی به واحدهای هاری مرکز بهداشت شهرستان بابل (1393-1389)

گونه حیوان	پسران تعداد(درصد)	دختران تعداد(درصد)
سگ	521(87/1)	100(80/6)
گربه	71(11/9)	17(13/7)
سایر(گرگ، شغال، گاو، گوسفندو...)	6(1/0)	7(5/6)

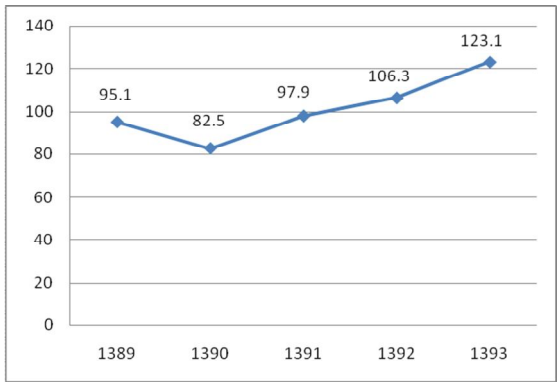
*p=0/001



نمودار 1. مقایسه متوسط سنی قربانیان براساس محل آسیب از ارگان‌های بدن مصدومین ارجاعی زیر 18 سال به واحدهای هاری مرکز بهداشت شهرستان بابل (1393-1389)

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

بیشترین موارد گاز گرفتگی در فصول تابستان (28/95%) و بهار (28/53%) بوده و پاییز و زمستان در رتبه های بعدی قرار داشتند. از نظر توزیع حیوان گزیدگی در طول ایام هفته بیشترین میزان مربوط به روز آغازین هفته، روز شنبه 119 (16/5%)؛ و کم‌ترین فراوانی مربوط به روزهای یکشنبه، دوشنبه، سه‌شنبه هر کدام با 87 (12/0%) مورد بود. بیشترین تعداد حیوان گزیدگی در طول شبانه‌روز مربوط به بعد از ظهر (ساعات 12 ظهر الی 6 عصر) 341 (47/2%) ، صبح (ساعات 6 صبح الی 12 ظهر) با 220 (30/5%)؛ و کم‌ترین فراوانی مربوط به ساعات 12 شب الی 6 صبح با 10 (1/4%) مورد بود. توزیع نوع جراحت بر حسب وسعت آسیب بدنی در 93/77% موارد سطحی و مابقی عمیق و همچنین از نظر نوع گازگرفتگی حیوانات از بدن قربانیان برحسب وجود پوشش حفاظتی در 66/62% با پوشش و مابقی بدون پوشش بوده است. از نظر مدت زمان تأخیر مراجعین به مراکز، 683 (94/6%) موارد گازگرفتگی بدون تأخیر مراجعه نموده بودند، 23 (3/2%) مورد با یک روز تأخیر و 16 (2/2%) مورد هم با دو یا بیش از دو روز تأخیر مراجعه کردند. از افراد گازگرفته 13 (1/8%) مورد پس از گزش، واکسیناسیون کامل (5 مورد واکسیناسیون) را دریافت نمودند و 639 (88/5%) مورد از مصدومین سه دوز از واکسن هاری را دریافت نموده بودند، همچنین در مطالعه حاضر 34 (4/7%) مورد فقط یک دوز و 29 (4/0%) مورد هم دو دوز از واکسن هاری را دریافت کردند. از مصدومین گازگرفته 191 (26/5%) مورد واکسن تتانوس را دریافت نموده بودند. از نظر سرم دریافتی مصدومین، 57 (7/9%) نفر بر اساس واجد شرایط بودن دریافت نموده بودند. در جامعه مورد بررسی فقط 3 (0/4%) مورد از مصدومین سابقه قبلی گزش توسط حیوانات را داشتند. در این بررسی میزان بروز موارد حیوان گزیدگی به إزای یکصد هزار نفر جمعیت زیر 18 سال در سال 1390 با 82/51 کمترین، که با یک روند افزایشی به 123/07، در سال 1393 رسیده است (نمودار 2). نتایج آزمون روند نیز تأیید کننده افزایش موارد حیوان گزیدگی در شهرستان بابل می‌باشد (p=0/001).



نمودار 2. روند بروز موارد حیوان گزیدگی به إزای یکصد هزار نفر در جمعیت زیر 18 سال شهرستان بابل از سالهای (1393-1389)

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان بروز حیوان گزیدگی به إزای یکصد هزار نفر در جمعیت زیر 18 سال شهرستان بابل روند افزایشی داشته است؛ در این بررسی، متوسط میزان بروز حیوان گزیدگی در شهرستان بابل به إزای یکصد هزار نفر جمعیت با یک روند افزایشی در طی این سالها بین 82/5 تا 123/1 متغیر بوده است. در مطالعه‌ای در استان ایلام میزان بروز حیوان گزیدگی در سال 1382، با 457 مورد (فراوانی مطلق) گزارش گردید (12). روند افزایش موارد حیوان گزیدگی در این مطالعه و سایر مطالعات ممکن است بدلیل افزایش آگاهی مردم جهت مراجعه به مراکز پیشگیری هاری و یا ممکن است یک افزایش واقعی اتفاق افتاده باشد که نیاز است در مطالعات دیگری به طور اختصاصی بررسی گردد. در مطالعه حاضر؛ نسبت جنسی پسر به دختر 4/82 و پسران 598 (82/8%) مورد از قربانیان آسیب دیده از گازگرفتگی را تشکیل می‌دادند. طبق آمار و گزارش های موجود به نظر می‌رسد فراوانی بالای مصدومیت در پسران با حضور بیش‌تر در محیط‌های خارج از خانه تماس و جسارت بیشتر آنان باشد. که این نتایج در راستای سایر مطالعات انجام شده قبلی می‌باشد (14و13). در بیشتر مطالعات، گروه سنی زیر 20 سال بیشتر در معرض گازگرفتگی قرار دارند. در ایلام 44% موارد گازگرفتگی در سنین زیر 20 سال اتفاق افتاده بود (12). در مطالعه ای در سوئیس، بیشتر افراد گاز گرفته شده، زیر 20 سال سن داشته‌اند (15). در مطالعه‌ای دیگر در ویرجینیا، احتمال گازگرفتگی بچه‌های زیر 18 سال را بسیار بیشتر از بزرگسالان دانسته‌اند (16). در مطالعه‌ای در تایلند 42/3% موارد در گروه سنی 14-10 سال و 39/7% در گروه سنی 9-5 سال قرار داشتند (17). Singh و همکاران نشان دادند که بروز در گروه سنی 14-5 سال در هندوستان بالاتر است (18). در مطالعه‌ای در شهرستان کلاله بر روی 3496 مورد حیوان گزیدگی؛ بیشترین موارد گزش مربوط به گروه سنی 19-10 ساله 29% بود (19). به نظر می‌رسد فراوانی بالای حیوان-گزیدگی در نوجوانان و جوانان به دلیل تماس نزدیک و همچنین برانگیختن حالات تهاجمی حیوانات باشند. مطابق با نتایج مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی ارگان‌های مورد آسیب شانه و اندام‌های فوقانی 310 (42/9%)، اندام‌های تحتانی 276 (38/2%) و لگن 58 (8/0%) بود. در مطالعه‌ای در بوشهر (جنوب ایران) بر روی کودکان زیر 16 سال بیش‌ترین ارگان مورد گزش اندام‌های تحتانی بود اختلاف آماری معنی‌داری بین گونه حیوان و ارگان آسیب دیده بدنی مشاهده شد. به طوریکه در گربه محل گزش متفاوت بود و اکثریت گزش‌ها توسط گربه‌ها در اندام‌های فوقانی صورت گرفته بود (p=0/001) (20). در مطالعه Pandey و همکاران مشخص شد که بچه‌ها در خطر بیشتری برای گزش در ناحیه سر و صورت بودند (21). اکثریت مطالعات انجام گرفته در ایران نشان داده‌اند که بیشترین ارگان‌های مورد آسیب حیوانات اندام‌های تحتانی می‌باشند (25-22).

که به نظر می‌رسد فراوانی بالای گازگرفتگی از اندام‌های تحتانی به دلیل جامعه مورد بررسی یعنی تمام گروه‌های سنی باشد. در مطالعه Hattami و همکاران در 1385، نشان داده شد که محل گزیدگی در کودکان زیر 5 سال در 41/5% اندام فوقانی و در بچه‌های 5 ساله یا بیشتر در 55/3% اندام تحتانی بود (20). در مطالعه Majidpour و همکاران در اردبیل و Oginni و همکاران در نیجریه: آسیب به سر در میان کودکان شایع‌ترین ارگان گازگرفتگی گزارش گردید (26و24). نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد سن و قد افراد نقش حیاتی را محل گازگرفتگی انسان‌ها بازی می‌کند به طوری که با افزایش سن فراوانی آسیب از اندام‌های تحتانی افزایش می‌یابد. همچنین از نظر محل رخداد گازگرفتگی 528 (73/1%) مورد در مناطق روستایی رخ داده بودند. در مطالعه Kassiri و همکاران در شهرستان اسلام آباد غرب استان کرمانشاه: در مناطق روستایی 96/5% بود (22). Ghannad و همکاران در استان ایلام: در مناطق روستایی 77/3% (27)، که به

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

نظر می‌رسد فراوانی زیاد حیوان‌گزیدگی به خاطر احتیاجات ساکنین این مناطق به عنوان منطقه‌ای کشاورزی و دامپروری، به ارتباط بیشتر با حیوانات باشد. نتایج پژوهش نشان داد که بیشترین موارد گزش در شهرستان بابل توسط سگ‌ها بوده است. در مطالعه‌ای در خصوص اپیدمیولوژی بیماری هاری در استان مازندران؛ بیش‌ترین موارد مثبت هاری در گاو و سپس سگ گزارش شده (28). Amiri و همکاران در شاهرود نشان دادند که بیشترین موارد گزش مربوط به سگ‌ها 79/1% و پس از آن گربه‌ها 12/6% بوده است (29). سایر مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهند که مسئول بیشتر حیوانات گزیدگی، سگها می‌باشند (31و30و9). با توجه به اینکه بیش‌تر موارد گازگرفتگی مربوط به حیوانات اهلی است، لزوم آموزش مهارت‌های رفتاری مناسب در برخورد با اینگونه حیوانات، به گروه‌های در معرض خطر را نمایان می‌سازد. همچنین اتلاف سگ های ولگرد و واکسیناسیون حیوانات خانگی بخصوص سگ ها مورد تأکید می باشد. بهترین و تنها راه درمان، پیش‌گیری از ابتلا به هاری است و بهترین راه پیشگیری، کنترل بیماری بین حیوانات اهلی و وحشی است (32). مطابق با داده‌های مطالعه حاضر 93/77% مصدومیت از وسعت کمی برخوردار بودند. در مطالعه‌ای در کشور اسپانیا؛ از بین 36 بیمار 15% زخم عمیق و سایرین خراش‌های سطحی و زخم‌های کوچک داشتند (33).

در مطالعه‌ای در شهر مشهد؛ بیشتر از 90% موارد زخمها سطحی بودند (34). از نظر مدت زمان تأخیر مراجعین به مراکز 683 (94/6%) مورد گازگرفتگی بدون تأخیر مراجعه نموده بودند، 23 (3/2%) مورد با یک روز تأخیر و 16 (2/2%) مورد با دو یا بیش از دو روز تأخیر مراجعه نموده بودند. در مطالعه Riahi و همکاران در شهرستان طبس (یزد) از مهمترین عوامل تأثیرگذار در داشتن یا نداشتن این تأخیر عبارت از سن، ساعت حادثه، گزش اندام‌های تحتانی، سابقه واکسیناسیون، داشتن مراقبت اولیه توصیه شده برای زخم و نوع حیوان بودند (35). در مطالعه حاضر، از افراد حیوان گزیده 13 (1/8%) مورد واکسیناسیون کامل (5 نوبت) را پس از گزش داشتند و 639 (88/5%) مورد از مصدومین سه دوز از واکسن هاری را دریافت نموده بودند. در مطالعه‌ای در شهر مشهد نحوه انجام واکسیناسیون به صورت ناقص (کمتر از 5 نوبت) در سال‌های 85، 86 و 87 به ترتیب 83/4%، 84/4% و 82/8% بوده است و واکسیناسیون به صورت کامل به ترتیب 16/6%، 15/7% و 17/3% بوده است (34). در مطالعه‌ای در چین: حداقل 62/5% از بیماران درمان صحیح و متناسب مطابق با پروتکل استاندارد برای درمان زخم‌ها دریافت ننموده بودند، 92/5% از بیماران واکسیناسیون کامل پس از مواجهه و 91/25% ایمونوگلوبین ضد هاری دریافت نکرده بودند (36). با توجه به غیر قابل درمان بودن بیماری هاری برای پیشگیری از ابتلا باید فوراً اقدام به درمان پیشگیری نمود بنابراین آموزش به عموم مردم در مورد مراجعه بدون تأخیر جهت دریافت خدمات پیشگیری مورد تأکید می باشد. بطور خلاصه می توان گفت با توجه به نتایج بدست آمده روند بروز حیوان گزیدگی در سنین زیر 18 سال شهرستان بابل رو به افزایش بوده و عواقب ناشی از گاز گرفتگی مخصوصاً در کودکان از ناحیه سر دارای اهمیت می باشد همچنین اکثر موارد گازگرفتگی مربوط به سگ (حیوانات خانگی) و مناطق روستایی بوده است بنابراین با ایجاد موانع برای جلوگیری از تماس سگ‌ها با انسان‌ها به خصوص کودکان، واکسیناسیون سگ‌ها و گربه‌ها، تشکیل کمیته‌ای برای اتلاف سگ‌ها و گربه‌های ولگرد، آموزش جهت افزایش آگاهی از خطر حیوان گزیدگی بخصوص در روستاها و احتمال تبدیل عفونت به هاری در صورت عدم مراجعه به مراکز بهداشتی، آموزش در خصوص واکسیناسیون آنها توصیه می‌شود. به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات مارگزیدگی در مرکز بهداشت شهرستان بابل، الگوهای توصیفی و اپیدمیولوژیکی مارگزیدگی مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفت بنابراین شاخص درصدها و توزیع فراوانی با لحاظ کردن مارگزیدگی کمتر می گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل جهت حمایت مالی از تحقیق و همچنین از زحمات کلیه کارکنان شاغل در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل، تقدیر و تشکر می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

Epidemiological Patterns of Animal Bite Injuries in Victims under 18 Year Old in Babol, Iran (2010-14)

H.A. Nikbakht (MSc)[1], S. Ghafari-fam (MSc)[2], H. Heydari (BSc)[3], R. Malakzadeh-Kebria (BSc)[3], M. Yeganeh-Kasgari (MSc)[4], S. Mostaffa Mirzad (BSc)[3], S.R. Hosseini (MD)[*1]

1.Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
2.Faculty of Nursing of Miandoab, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, I.R.Iran
3.Health Deputy, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
4.Iranian Social Security Organization, Shahryar Hospital, Tehran, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 17(11); Nov 2015; PP:67-73
Received: May 5th 2015, Revised: Jul 29th 2015, Accepted: Sep 28th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Population of stray dogs, cases of animal bite injuries, and incidence of human rabies have increased in most of the provinces of Iran. Therefore, we call to attention controlling these conditions and investigating their various aspects. In this study, we aimed to evaluate the epidemiological patterns of animal bite injuries in victims aged under 18 years in Babol, Iran, during 2010-14.

METHODS: In this cross-sectional study, data on animal bite injuries occurring in the population aged under 18 years during 2010-14, were extracted from the rabies registration office of Babol health center. The demographics, type of animal, and time and clinical patterns of all the cases were investigated

FINDINGS: The mean age of the victims was 11.24±4.64 years. Male to female ratio was 82:4, 598 (82.8%) of the animal bite victims were male, and 528 (73.1%) cases were bitten in rural areas. In both genders, most of the cases were dog bite victims (521 [87.1%] male, and 100 [80.6%] female). The number of animal bite cases in ages under 18 years has increased from 82.5 to 123.1 cases per one hundred thousand population.

CONCLUSION: The results of this study indicated that most of the cases were victims of dog bite injuries, and animal bite mostly happened in rural areas.

KEY WORDS: *Epidemiology, Animal bite, Rabies, Injury, Babol.*

Please cite this article as follows:

Nikbakht HA, Ghafari-fam S, Heydari H, Malakzadeh-Kebria R, Yeganeh-Kasgari M, Mostaffa Mirzad S, Hosseini SR. Epidemiological Patterns of Animal Bite Injuries in Victims under 18 Year Old in Babol, Iran (2010-14). J Babol Univ Med Sci. 2015;17(11):67-73.

[*]**Corresponding Author: S.R. Hosseini (MD)**
Address: Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute,Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
Tel: +98 11 32199596
E-mail: hosseinirezaseyed@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

References

1. Cifuentes EE. Program for the elimination of urban rabies in latin america. Rev Infect Dis. 1988;10(Suppl 4):S689-92.

2. Kieny M, Lathe R, Drillien R, Spehner D, Skory S, Schmitt D, et al. Expression of rabies virus glycoprotein from a recombinant vaccinia virus. Nature. 1984;312(5990):163-6.

3. Moini M, Peyvandi AA, Rasouli MR, Khajei A, Kakavand M, Eghbal P, et al. Pattern of animal-related injuries in Iran. Acta Med Iran. 2011;49(3):163-8.

4. Madhusudana SN. Rabies: An ancient disease that still prevails. Indian J Med Res. 2005;122(1):4-6.

5. Francis DP, Holmes MA, Brandon G. Pasteurella multocida: infections after domestic animal bites and scratches. JAMA. 1975;233(1):42-5.

6. Haupt W. Rabies–risk of exposure and current trends in prevention of human cases. Vaccine. 1999;17(13):1742-9.

7. Simani S. Rabies situation in Iran. J Veter Res. 2003;58(3):275-8.[In Persian]

8. Bahonar AR, Rashidi H, Simani S, Fayaz A, Haghdoost A, Rezaei-nassab M, et al. Relative frequency of animal rabies and factors affecting it in Kerman province, 1993-2003. J Sch Pub Health Instit Pub Health Res. 2007;5(1):69-76. [In Persian]

9. Eslamifar A, Ramezani A, Razzaghi-Abyaneh M, Fallahian V, Mashayekhi P, Hazrati M, et al. Animal bites in Tehran, Iran. Arch Iran Med. 2008;11(2):200-2.

10. Sheikholeslami N, Rezaeian M, Salem Z. Epidemiology of animal bites in Rafsanjan, southeast of Islamic Republic of Iran , 2003-05. East Mediterr Health J. 2009;15(2):455-7.

11.Emet M, Beyhun NE, Kosan Z, Aslan S, Uzkeser M, Cakir ZG. Animal-related injuries: epidemiological and meteorogical features. Ann Agric Environ Med. 2009;16(1):87-92.

12. Bahonar AR, Bokaie S, Khodaveirdi KH, Nikbakht Boroujeni GH, Rad MA. A study of rabies and the frequency of animal bites in the province of Ilam, 1994-2004. Iran J Epidemiol. 2008;4(1):47-51. [In Persian]

13. Sudarshan MK, Mahendra BJ, Narayan DH. A community survey of dog bites, anti-rabies treatment, rabies and dog population management in Bangalore city. J Commun Dis. 2001;33(4):245-51.

14. Rezaeinasab M, Rad I, Bahonar A, Rashidi H, Fayaz A, Simani S, et al. The prevalence of rabies and animal bites during 1994 to 2003 in Kerman province, southeast of Iran. Iran J Veter Res. 2007;8(4):343-50.

15. Matter HC. The epidemiology of bite and scratch injuries by vertebrate animals in Switzerland. Eur J Epidemiol. 1998;14(5):483-90.

16.Hensley JA. Potential rabies exposures in a Virginia county. Public Health Rep. 1998;113(3):258-62.

17. Tepsumethanon S, Tepsumethanon V, Wilde H. Risk of rabies after mammal bites in Thai children. J Med Assoc Thai. 2002;85(1):77-81.

18. Singh J, Jain D, Bhatia R, Ichhpujani R, Harit A, Panda R, et al. Epidemiological characteristics of rabies in Delhi and surrounding areas, 1998. Indian Pediatr. 2001;38(12):1354-60.

19. Dadypour M, Salahi R, Ghezelsofla F. Epidemiological survey of animal bites in Kalaleh district, North of Iran (2003-05). J Gorgan Uni Med Sci. 2009;11(1):76-9.[In Persian]

20. Hattami G, Motamed N, Zia sheikh eslami N. A survey on animal bites in children less than 16 years old in Bushehr, 2001-2006. Iran South Med J. 2007;9(2):182-9. [In Persian]

21. Pandey P, Shlim DR, Cave W, Springer MF. Risk of possible exposure to rabies among tourists and foreign residents in Nepal. J Travel Med. 2002;9(3):127-31.

22. Kassiri H, Kassiri A, Pourpolad-Fard M, Lotfi M. The prevalence of animal bite during 2004–2008 in Islamabad-Gharb County, Kermanshah Province, Western Iran. Asian Pac J Trop Dis. 2014;4(Suppl 1):S342-S6.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]

23. Najafi N, Ghasemian R. Animal bites and rabies in northern Iran; 2001-05. Arch Clin Infect Dis. 2009;4(4):224-7.
24. Majidpour A, Sadeghi-Bazargani H, Habibzadeh S. Injuries due to Animal Bites: A Descriptive Study. J Clin Res Gov. 2012;1(1):22-4.
25. Kassiri H, Kassiri A, Mosavi R, Jashireh A, Lotfi M. Prevalence rate and epidemiological determinants of animal bite in Ahvaz County, Khuzestan Province, Southwestern Iran. J Acute Dis. 2014;3(1):51-5.
26. Oginni F, Akinwande J, Fagade O, Arole G, Odusanya S. Facial dog bites in Southwestern Nigerian children: an analysis of eight cases. Trop Doct. 2002;32(4):239-40.
27. Sabouri Ghannad MS, Roshanaei Gh, Rostampour F, Fallahi A. An epidemiologic study of animal bites in Ilam Province, Iran. Arch Iran Med. 2012;15(6):356-60.
28. Fayaz A, Simani S, Janani A, Farahtaj F, Esfandyari B, Eslami N, et al. Epidemiological survey of rabies in mazandaran province during 1996-2006. J Babol Univ Med Sci. 2010;11(5):70-5. [In Persian]
29. Amiri M, Khosravi A. Animal bites epidemiology in Shahroud city. Knowledge Health. 2009;4(3):41-3. [In Persian]
30. Quiles Cosme GM, Pérez-Cardona CM, Aponte Ortiz FI. Descriptive study of animal attacks and bites in the municipality of San Juan, Puerto Rico, 1996-98. P R Health Sci J. 2000;19(1):39-47.
31. Zohrevandi B, Asadi P, Kasmaie VM, Tajik H, Fatemi MS. Epidemiologic study of animal bite in rashtc, Guilan province, Iran's North, 2012. Iran J Emerg Med. 2014;1(1):11-5.
32. He X, Liu B, Chen S. Prevention and control of rabies. China Med Herald. 2010;32:114-5.[In China]
33. Knobel Freud H, López Colomés JL, Serrano Sáinz C, Hernández Vidal P. Animal bites. Study of 606 cases. Rev Clin Esp. 1997;197(8):560-3.
34. Erfanian Taghvaei MR, Habibi F, Esmaeili HA, Erfanian Taghvaei M. Individual animal biting in the city of mashhad (2006-09). J Med Sci Islamic Azad Univ Mashhad. 2010;5(4):253-8. [In Persian]
35. Riahi M, Latifi A, Bakhtiyari M, Yavari P, Khezeli M, Hatami H, et al. Epidemiologic survey of animal bites and causes of delay in getting preventive treatment in Tabbas during 2005-10. J Toloo-e-Behdasht. 2012;11(1):20-31. [In Persian]
36. Si H, Guo ZM, Hao YT, Liu YG, Zhang DM, Rao SQ, et al. Rabies trend in China (1990–2007) and post-exposure prophylaxis in the Guangdong province. BMC Infect Dis. 2008;8:113.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.11.10.7]
[DOI: 10.22088/jbums.17.11.67]