بررسی همه‌گیرشناسی حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا

ناصر بهنام‌پور[1]، عبدالرحمان چرکزی[2]، مهری فتحی[3]، عبدالطیف اسمعیلی[4]، حسین شهنازی[5]، هاشم حشمتی[6]

چکیده

مقدمه: حیوان گزیدگی یکی از معضلات و مشکلات بهداشت عمومی است که بالقوه خطر ایجاد بیماری هاری را دارد. این پژوهش با همه‌گیرشناسی حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا در طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۹ انجام گرفت.

روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی از نوع مقطعی می‌باشد. تعداد۱۳۱۴۲ موردحیوان گزیدگی ثبت شده در مرکز درمان هاری شهرستان آق قلا به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات از طریق دفاتر ثبت مشخصات افراد مراجعه‌کننده به مرکز هاری شهرستان آق قلا بود. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق آمارتوصیفی به صورت توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و آزمون کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: تعداد ۱۳۱۴۲ مورد حیوان گزیده ثبت شده ۹۴۷۹ نفر (۷۲/۱درصد) مرد و ۳۶۶۳ نفر (۲۷/۹ درصد) زن بودند. اکثریت آنان (۷۲/۱ درصد) مرد بودند. میانگین و انحراف معیار مصدومین ۱۷/۸±۲۵/0 سال و اکثریت آنان (۸۴ درصد) ساکن روستا بود. اکثریت موارد گزش باتعداد ۱۲۸۹۳(۹۷/۸ درصد) توسط سگ بوده و ۶۹/۶ درصد موارد در پا اتفاق افتاده بود. از نظر شغل دانش‌آموزان با ۲۸/۹ درصد بیشترین فراوانی را داشت. بیشترین فراوانی گزش در فصل بهار بود (۲۸/۸ درصد). میانگین بروز ۱۲۲۲ در یک‌صدهزارنفر محاسبه گردید. بیشترین میزان بروز با ۱۶۷۸ در یک‌صدهزارنفر در سال ۱۳۸۳ و کمترین آن با ۱۰۰۵ در یک‌صدهزارنفر مربوط به سال ۱۳۸۸ بود.بین فصل و تعداد گزش ارتباط معنی‌داری وجود داشت. ($P<0.05$).

نتیجه‌گیری: میزان بروز حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا نسبت به دیگر مطالعات انجام شده در نقاط مختلف کشور بسیار بالا است. با توجه به صرف هزینه‌های زیاد ناشی از تزریق واکسیناسیون و سرم ضدهاری اقدامات لازم جهت کاهش این معضل ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: همه‌گیرشناسی، بروز، هاری، حیوان گزیدگی، آق قلا.

نوع مقاله: *تحقیقی*

دریافت مقاله: ۸۸/۸/۲۷ *پذیرش مقاله: ۸۸/۱۰/۲۹*

۱- دانشجوی دکترای تخصصی آمار زیستی، مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۲- دانشجوی دکترای تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و عضو هیأت علمی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: rcharkazi@yahoo.com

۳- کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۴- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، بیمارستان آل جلیل آق قلا، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۵- دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۶- مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

مقدمه

گزش حیوانات تهدیدی مهم برای سلامتی انسان است. زیرا عفونت متعاقب آن نظیر هاری کشنده است (۱). میزان کشندگی این بیماری صددرصد می‌باشد. به طوری که پس از ظهور علائم بالینی چه در انسان و چه در حیوان، قابل درمان نبوده و بیمار محکوم به مرگ خواهد شد (۲).

علی‌رغم قابل پیشگیری بودن هاری و با وجود واکسن‌های اثربخش و بی‌خطر، این بیماری همچنان یک معضل بهداشتی در بسیاری از کشورهای جهان به ویژه در آسیا و آفریقاست، که اکثر این تلفات در دو قاره مذکور بوده و کودکان زیر ۱۵ سال، ۵۰-۳۰ درصد از قربانیان را بخود اختصاص می‌دهند (۳). سالانه در مناطق مختلف دنیا بیش از ۱۰ میلیون نفر به علت گاز گرفتگی توسط حیوانات، به منظور پیشگیری از ابتلا به بیماری، تحت درمان ضد هاری قرار می‌گیرند (۴). به علت نبود سیستم پیشرفته مراقبت از بیماری، آمار واقعی مبتلایان به طور احتمال بیشتر از ارقام گزارش شده است (۵). سگ عمده‌ترین نقش را در انتقال بیماری به انسان دارد (۳، ۶). علاوه بر اهمیت بهداشتی در انسان، وقوع بیماری در دام‌ها باعث خسارات اقتصادی قابل توجهی می‌شود (۷).

در ایران هاری از دیر باز وجود داشته است (۸). در طی‌سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۳ بطور متوسط سالیانه ۸/۴ نفر مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری اتفاق افتاده است. در سال ۱۳۸۳ تعداد ۱۱۸۵۱۷ مورد حیوان گزیدگی اعلام شده و بروز آن در سال ۱۳۸۱ برابر ۱۷۳ مورد در۱۰۰ هزارنفر بوده است (۹). بیماری هاری در بین حیات وحش ایران به صورت بومی وجود دارد. آلودگی حیوانات اهلی به طور مکرر اتفاق می‌افتد (۱۱، ۱۰). روند روبه افزایش سگ‌های ولگرد و آمار رو به گسترش موارد حیوان گزیدگی و پراکندگی هاری در بسیاری از استان‌های کشور، لزوم توجه بیشتر به کنترل بیماری و پژوهش در جنبه‌های مختلف آن را گوشزد می‌کند (۱۲).

در مطالعه دادی‌پور و همکاران در شهرستان کلاله طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۲ نتایج نشان داد میزان بروز حیوان-گزیدگی طی این سه سال افزایش یافته بود به طوری‌که میزان بروز طی سال‌های ۸۳، ۸۲ و۸۴ به ترتیب ۷۸۷، ۷۴۵، ۷۸۸ درصدهزارنفر و میزان کلی بروز ۷۷۳ درصدهزار نفر تعیین گردید (۱). در مطالعه انجام شده در تایلند ۱۶/۲ درصد موارد گزش در بچه‌های زیر ۱۳ سال و در ۸۶ درصد موارد حیوان گزنده سگ بود. در بزرگسالان بیشترین موارد گزش در فصل پاییز و در بچه‌ها در فصل تعطیلی مدارس بود (۱۳). در ایران میزان حیوان گزیدگی در استان گلستان نسبت به دیگر مناطق کشور بیشتر است به طوری‌که در سال ۱۳۸۶ این میزان در استان گلستان برابر با۶۱۰ در یک‌صدهزارنفر جمعیت و در سال ۱۳۸۷ برابر با ۵۹۳ در یک‌صدهزارنفر جمعیت بوده است (۱۴). شهرستان آق قلا در استان گلستان جزء مناطقی است که میزان حیوان گزیدگی در آن بالاست (۱۳). این پژوهش با هدف بررسی همه‌گیرشناسی حیوان گزیدگی در این شهرستان طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۷۹ انجام گرفت.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی مقطعی می‌باشد. تعداد ۱۳۱۴۲ موردحیوان گزیدگی ثبت شده در فاصله سال‌های ۸۸-۱۳۷۹ در مرکز هاری بهداشت شهرستان آق قلا به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. جمع‌آوری داده‌ها از طریق دفاتر ثبت مشخصات افراد مراجعه‌کننده به مرکز هاری مرکز بهداشت شهرستان آق قلا بود. بطور روتین در این فرم متغیرهای سن، جنس، محل سکونت، نوع حیوان گزنده، شغل، وضعیت جراحت (عمیق، سطحی، مستقیم، از روی لباس)، محل گزش (دست، پا، تنه، سروصورت و گردن)، تاریخ گزش، نوبت دریافت واکسیناسیون و سرم ضدهاری و واکسن کزاز ثبت می‌شوند. داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار آماری SPSS وارد شده و از طریق آمار توصیفی به صورت توزیع فراوانی و درصد و میانگین و انحراف معیار و آزمون کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت محاسبه میزان بروز جمعیت شهرستان آق قلا از سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اخذ و بر مبنای آن محاسبات صورت گرفت. سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

یافته‌ها

در این پژوهش از تعداد ۱۳۱۴۲ مورد حیوان گزیده ۹۴۷۹ نفر (۷۲/۱ درصد) مرد و ۳۶۶۳ نفر (۲۷/۹ درصد) زن بودند. دامنه سنی افراد مورد بررسی ۱ تا ۹۲ سال با میانگین و انحراف معیار ۱۷/۸±۲۵/۰ سال بود. بیشترین موارد گزش مربوط به گروه سنی ۱۵ـ۱۱ سال با ۲۳۲۰ مورد (۱۷ /۷ درصد) بود. محل زندگی ۱۱۰۳۸ نفر (۸۴ درصد) روستا و ۲۱۰۴ نفر(۱۶ درصد) شهر بود. بیشترین مورد توسط سگ با تعداد ۱۲۸۹۵ مورد (۹۸/۸ درصد) بود. پس از گاو (۱/۶درصد)، گربه (۳ درصد)، شتر، اسب و الاغ هرکدام با(۱ درصد) در مراحل بعدی بودند.

از نظر فراوانی گزش برحسب فصول سال به‌ترتیب در بهار با ۳۷۹۲ (۲۸/۸ درصد)، زمستان با ۳۴۸۱ مورد (۲۶/۵ درصد)، تابستان با ۳۱۸۹ مورد (۲۴/۳ درصد) و پائیز با ۲۶۸۰ مورد (۲۰/۴درصد) رخ داده است. بر اساس آزمون کای اسکوئر بین متغیر فصل و تعداد گزش ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ($p<0.05$). از نظر اندام مورد گزش بیشترین مورد مربوط به پا با ۹۱۳۶ مورد (۶۹/۶ درصد) بود (جدول شماره ۱). دراین بررسی ۶۴۶۳ (۷۲ درصد). مورد افراد واکسیناسیون کامل پس از مواجهه را دریافت کرده‌اند. در ۹۳۴۸ مورد (۷۱/۲ درصد) از گزش‌ها از روی لباس، ۲۱۲۱ مورد (۳۸/۱ درصد) بر روی نواحی عریان بدن صورت گرفته است و ۱۵۳۳ مورد (۱۱/۷ درصد) از گزش‌ها به صورت سطحی و ۴۳ مورد (۳ درصد) عمیق بود و وضعیت ۹۷ مورد (۷ درصد) نامشخص بود.

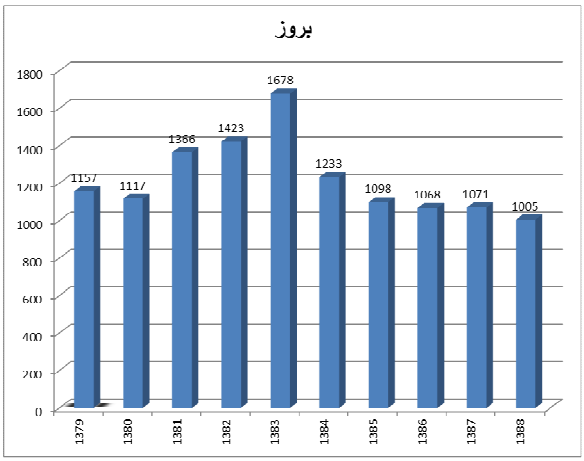
بیشترین موارد حیوان گزیدگی در سال ۱۳۸۳ و کمترین آن در سال ۱۳۸۸ رخ داده است (جدول شماره۲). همچنین نتایج نشان داد که بیشترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۸۳ با ۱۶۶۸ مورد گزش به ازای هر یک‌صدهزارنفر جمعیت و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۸۸ با ۱۰۰۵ مورد گزش به ازای هر یک‌صدهزارنفر جمعیت بوده است (نمودار شماره ۱). میانگین بروز ده ساله ۱۲۲۲در یک‌صدهزار نفر جمعیت بدست آمد.

جدول ۱: توزیع فراوانی موارد حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا در طی سال‌های ۸۸ـ۱۳۷۹

نوع اندام	تعداد	درصد
پا	۹۱۳۶	۶۹/۶
تنه	۲۴۱۶	۱۲
دست	۱۹۳۸	۹/۲
سروصورت و گردن	۲۷۹	۲/۱
اندام مختلط	۷۵	۰/۶
نامشخص	۴	۰
جمع	۱۳۱۴۲	۱۰۰

جدول ۲: توزیع فراوانی موارد حیوان گزیدگی بر حسب سال در شهرستان آق قلا در طی سال‌های ۸۸ـ۱۳۷۹

سال	تعداد	درصد
۱۳۷۹	۱۱۹۴	۹/۱
۱۳۸۰	۱۱۶۵	۸/۹
۱۳۸۱	۱۴۳۰	۱۰/۹
۱۳۸۲	۱۵۱۶	۱۱/۵
۱۳۸۳	۱۸۰۶	۱۳/۷
۱۳۸۴	۱۳۴۲	۱۰/۲
۱۳۸۵	۱۲۰۷	۹/۲
۱۳۸۶	۱۱۷۹	۹
۱۳۸۷	۱۱۸۶	۹
۱۳۸۸	۱۱۱۷	۸/۵
جمع	۱۳۱۴۲	۱۰۰



نمودار ۱: میزان بروز حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا بر حسب یک‌صدهزارنفر جمعیت در سال‌های ۸۸-۱۳۷۹

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

میزان حیوان گزیدگی در این شهرستان در طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ روند افزایش را طی کرده و پس از آن تا سال ۱۳۸۸ روند نزولی داشته است (به جزء سال ۱۳۸۷ که مختصری افزایش داشته است) (نمودار شماره ۱). از نظر شغل افراد مورد بررسی نتایج نشان داد که بیشترین فراوانی مربوط به دانش‌آموزان با ۳۷۹۳ نفر (۲۸/۹ درمورد) بود و پس از آن زنان خانه‌دار با ۲۳۶۹ نفر (۱۸درصد)، کشاورزان با ۲۲۱۴ نفر (۱۶/۸ درصد) و کودکان زیر ۶ سال با ۱۳۲۶ نفر (۱۰/۱ درصد) قرار داشتند (جدول شماره ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی موارد حیوان گزیدگی شهرستان آق قلا در طی سال‌های ۷۹-۱۳۸۸ بر حسب شغل افراد

شغل	تعداد	درصد
دانش‌آموز	۳۷۹۳	۲۸/۹
زنان خانه‌دار	۲۳۶۹	۱۸
کشاورز	۲۲۱۴	۱۶/۸
کودکان	۱۳۲۶	۱۰/۱
کارگر	۸۸۸	۶/۸
آزاد	۷۵۰	۵/۷
بیکار	۵۳۸	۴/۱
کارمند	۲۵۷	۲
دامدار	۱۸۳	۱/۴
سایر مشاغل	۸۲۴	۶/۳
جمع	۱۳۱۴۲	۱۰۰

بحث

حیوان گزیدگی به علت خطر ابتلا به هاری و صرف هزینه‌های زیاد ازجمله خرید سرم و واکسن ضدهاری جهت درمان پیشگیری از آسیب‌دیدگان و همچنین تلفات دام و خسارت‌های اقتصادی ناشی از این بیماری که در دام‌ها ایجاد می‌شود یکی از مشکلات و معضلات اساسی در بهداشت عمومی کشورها به حساب می‌آید. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان بروز حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا در طی سالهای ۸۸ـ۱۳۷۹ با میانگین ۱۱۲۲ در یک‌صدهزارنفر جمعیت بین ۱۰۰۵ تا ۱۶۷۸در یک‌صدهزارنفر جمعیت در نوسان بوده است که نسبت به آمار و ارقام منتشره در کشور بسیار بالاتر است. بر اساس آمار مرکز بهداشت استان گلستان این میزان برای کل استان در سال ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ به ترتیب برابر با ۶۱۰ در یک‌صدهزارنفر و ۵۹۳ در یک‌صدهزارنفر بوده است (۱۴). همچنین براساس آمار وزارت بهداشت میزان بروز حیوان گزیدگی از ۳۵/۱ مورد در یک‌صدهزارنفر جمعیت در سال ۱۳۶۶ به ۱۵۱ مورد در یک‌صدهزارنفر جمعیت در سال ۱۳۸۱ افزایش داشته است که دلیل افزایش آن را به اجرای برنامه‌های آموزشی در جهت بالابردن سطح آگاهی مردم در زمینه خطرهای ناشی از گاز گرفتن توسط حیوان و اهمیت درمان پیشگیری به موقع در عدم بروز علائم هاری در انسان از یک‌طرف و کاهش فعالیت کمیته‌های اتلاف سگهای ولگرد از طرف‌دیگر نسبت داده‌اند (۲). البته در افزایش بروز این مورد در شهرستان آق قلا علاوه بر موارد فوق عدم قلاده‌گذاری سگ‌های خانگی و گله و همچنین عدم حصارکشی و مرزبندی فیزیکی منازل از یکدیگر به خصوص در روستاهای این شهرستان و حتی در سطح شهر می‌توانند در این افزایش بروز نقش داشته باشند، نتایج نشان می‌دهد که اکثریت قریب به اتفاق موارد گزش توسط سگ‌ها بوده است . این میزان در مطالعات امیری و خسروی در شهرستان شاهرود ۲۴۶ دریک‌صدهزارنفر (۱۵). شیخ‌الاسلامی و همکاران در شهرستان رفسنجان در سال‌های ۱۳۸۲تا ۱۳۸۴ بین ۱۸۰ تا ۲۴۱ در یک‌صدهزارنفر متغیر بوده است (۱۶). همچنین این میزان در مطالعه دادی پور و همکاران در شهرستان کلاله در طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ یک‌صدهزارنفر بوده است (۱۷). در اوگاندا ۳۶/۶ ودر مطالعه Fevre بطور متوسط برابر با ۷۷۳ دریک‌صدهزار نفر بوده است.

کاهش این میزان بروز در طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ می‌تواند به دلیل افزایش ساخت‌وساز مسکن مناسب به همراه مرزبندی فیزیکی منازل در قالب اجرای برنامه طرح مسکن مهر در این شهرستان به خصوص در مناطق روستایی و آموزش عمومی در مورد اهمیت قلاده‌گذاری سگ‌ها به صاحبان آن‌ها بوده باشد.

میانگین و انحراف معیار سنی افراد مورد گزش برابر با ۱۷/۸±۲۵/۱ سال بود که این میزان در مطالعه شیخ‌الاسلامی

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

و همکاران در رفسنجان برابر با ۱۷/۱±۲۷سال بود (۱۶). که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. همچنین ۲۹/۶ درصد مصدومین را افراد زیر ۱۳ سال تشکیل می‌داد که این مقدار در مطالعه شیخ‌الاسلامی و همکاران برابر با ۱۸ درصد (۱۶). در مطالعه Sriaroon و همکاران در تایلند ۱۶/۶ درصد بوده است (۱۳). که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارند. همچنین نتایج نشان داد که ۱۰/۱ درصد مصدومین را کودکان زیر ۷ سال تشکیل می‌دهند که این امر به علت دوست داشتن حیوانات توسط کودکان، بی تجربگی و عدم دقت آن‌ها در برخورد با حیوانات و عدم توانایی جهت فرار و یا مقابله با حیوانات مربوط می‌شود.

هفتاد و دو یک‌دهم درصد از موارد گزش در جنس مذکر بوده است (نسب جنسی برابر با ۲/۵۸). در مطالعات انجام‌شده این مقدار بین ۵۲ درصد تا ۸۵ درصد بوده است (۱، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹). که هم‌خوانی نسبی با اکثر مطالعات انجام شده دارد که این امر می‌تواند به دلیل تحرک بیشتر جنس مذکر درجامعه به خصوص در جوامع سنتی و در حال توسعه درارتباط باشد.

محل سکونت بیشتر افراد مصدوم روستا (۸۴ درصد) بود که با دیگر مطالعات انجام شده هم‌خوانی نسبی دارد (۱۵، ۱۶، ۲۰). البته در این تفاوت‌ها نسبت روستانشینی در جوامع مورد بررسی نیز می‌توانند دخیل باشند. بر طبق آمار سال ۱۳۸۵ حدود ۷۰ درصد جمعیت شهرستان آق قلا روستا نشین بوده است. به عبارت دیگر نسبت روستانشینی به شهرنشینی برابر باحدود ۲/۳ بوده و اگر همین مقدار مبنا برای نسبت روستانشینی در نظر گرفته شود این نسبت برای حیوان گزیدگی در طی ۱۰ سال مورد بررسی برابر با ۳/۲ بدست می‌آید که نشان می‌دهد افراد روستا نشین بیشتر در معرض این معضل قرار دارند که به دور از انتظار نمی‌باشد.

اکثریت قریب به اتفاق (۹۷/۸ درصد) گونه حیوان گزنده سگ و پس از آن گاو با ۱/۶ درصد بود. در اکثر بررسی‌های انجام شده چه در داخل کشور و چه در خارج از کشور نیز سگ مقام اول را داشته است که نشان‌دهنده این نکته است که برای کاهش این معضل باید توجه مخصوصی به قلاده‌گذاری و واکسیناسیون سگ‌های خانگی و گله داشت و از طرفی سگ‌های ولگرد نیز نابود شوند. دلیل بالا بودن گزش سگ در پژوهش حاضر را می‌توان به این علت نسبت داد که با توجه به اینکه ۷۰ درصد جمعیت شهرستان آق قلا روستانشین هستند، دراکثریت قریب به اتفاق خانوارها سگ خانگی وجود داشته و بیشترین نیز بدون قلاده و در محیط منزل، کوچه و خیابان رها هستند. در اکثریت مطالعات پس از سگ گربه به عنوان عامل گزش بوده است که این مورد با پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد فقط ۳ درصد گزش‌ها توسط گربه بوده است.

از نظر محل آناتومیک گزش بیشترین موارد مربوط به پا (۶۹/۶ درصد) بود که در مطالعه دادی‌پور و همکاران این مقدار ۶۷ درصد (۱). در مطالعه باهنر و همکاران برابربا ۶۹/۷ درصد (۲۰). بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارند ولی این مقدار در مطالعه شیخ‌الاسلامی و همکاران برابر با ۳۴ درصد (۱۶). در مطالعه حبوباتی و همکاران برابر با ۳۴/۶ درصد (۲۱). در مطالعه Fevre و همکاران برابر با ۴۰/۲ درصد (۱۷). بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارند. در مطالعات انجام شده بعد از پا اندام دست بیشترین محل گزش را تشکیل می‌دهند درحالی که در مطالعه حاضر گزش تنه بیشتر از دست بود که این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت تقسیم‌بندی آناتومیک در مطالعات مربوط باشد .

از نظر متغیر شغل نتایج نشان داد که ۲۸/۹ درصد مصدومین را دانش آموزان تشکیل می‌دهند که در دیگر مطالعات انجام شده نیز این گروه بیشترین فراوانی را نسبت به گروه‌های دیگر دارند. در مطالعه باهنر و همکاران دانش آموزان با ۳۴/۴ درصد موارد بیشترین فراوانی را تشکیل می‌دهند (۲۰). این مقدار در مطالعه امیری و خسروی برابر با ۲۰/۹ درصد (۱۵). درمطالعه حبوباتی برابر با ۲۷/۴ درصد (۲۱). بود که با مطالعه حاضر از نظر رتبه فراوانی مطابقت دارند. علت بالا بودن حیوان گزیدگی در دانش آموزان به دلیل تحریک حیوانات در این گروه به خاطر شرایط خاص سنی

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

آنان می‌تواند باشد. Sriaroon و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که دو موج افزایش حیوان گزیدگی منطبق با زمان تعطیلات مدارس وجود دارد که دلیل آن را به بازی‌گوشی و تحریک حیوانات به خصوص سگ در این گروه نسبت دادند (۱۳). با توجه به اینکه بیشتر موارد حیوان گزیدگی در گروه سنی نوجوان و بین دانش آموزان اتفاق می‌افتد، توجه خاص به این گروه جهت افزایش سطح آگاهی در خصوص هاری و نزدیک نشدن به محل تجمع سگ های ولگرد و عدم تحریک آن‌ها و به کار بردن نکات حفاظتی در موقع برخورد با سگ ولگرد نقش مهمی در کاهش موارد حیوان گزیدگی خواهد داشت (۲) از نظر فصل بیشترین موارد گزش به ترتیب در فصل‌های بهار، زمستان، تابستان و پاییز بود که با مطالعه دادی پور و همکاران (۱) هم‌خوانی دارد. در مطالعه باهنر و همکاران بیشترین موارد گزش از نظر فصلی به ترتیب در فصل‌های زمستان و بهار بود (۲۰) که با مطالعه فعلی قدری متفاوت است . محققان دلیل شیوع بالای گزش درفصل بهار را به افزایش تردد در مناطق روستایی و کشاورزی (۱) و درفصل زمستان را به افزایش تحرک حیوانات جهت یافتن غذا نسبت می‌دهند (۶، ۷).

واکسیناسیون علیه بیماری هاری در ۷۲ درصد موارد ناقص (۳ نوبت و کمتر) انجام شده بود که البته در تکمیل واکسیناسیون زنده ماندن حیوان گزنده تا ۱۰ روز پس از حمله ملاک به حساب می‌آید. این میزان در مطالعه دادی پور و همکاران ۹۰/۱ درصد (۱)، در مطالعه امیری و خسروی در شاهرود همه موارد واکسیناسیون کامل (۱۰۰ درصد) داشته‌اند (۱۵). که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. با توجه به میزان کشندگی صددرصدی بیماری هاری انجام واکسیناسیون کامل پس از گزش بهترین راه جلوگیری از ابتلا به آن است.

از محدودیت‌های این مطالعه توصیفی بودن آن، تغییر فرم جمع‌آوری اطلاعات در ابتدای سال ۱۳۸۷ که با اضافه‌شدن و تغییر اندکی از متغیرهای آن بود که به طبع بررسی روند آن‌ها در این مطالعه و دسترسی به نتیجه را دچار مشکلاتی کرد. عدم آگاهی از مخاطرات ناشی از حیوان گزیدگی در مواردی می‌تواند منجر به عدم مراجعه آنان به مراکز درمان ضد هاری شده و در نتیجه در داده‌ها ثبت نشده باشند که در تفسیر نتایج مد نظر قرار گیرند. همچنین اقدامات صورت گرفته قبل از مراجعه به مرکز هاری، نوع مراجعه (بدون تأخیر ـ با تأخیر)، وضعیت حیوان گزنده پس از ۱۰ روز از دیگر مواردی بودند که امکان استخراج آن‌ها در این مطالعه وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

میزان بروز حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا نسبت به دیگر مطالعات انجام شده در نقاط مختلف کشور بسیار بالا است. با توجه به صرف هزینه‌های هنگفت ناشی از تزریق واکسیناسیون و سرم ضدهاری اقدامات لازم جهت کاهش این معضل ضروری به نظر می‌رسد.

تقدیر و تشکر

با تقدیر و تشکر از آقایان صالح نیا و شیرمحمدلی پرسنل مرکزدرمان پیشگیری از هاری شهرستان آق قلا که ما را در این طرح یاری نمودند.

References

1. Dadipour M, Salahi R, Ghezelsofla F. Animal bite epidemiology of stigma in the city during 2003-2005 (short report). Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2009; 11(1-29): 76-9.
2. National Guid lines for Rabies Control. 1st ed. Tehran: Pasteur Institute of Iran and Center for Disease Management; 2003.
3. World Health Organization. Human and animal rabies. 2011.
4. WHO. Eastern Mediterranean Region Annual ports of Regional Director (1950-2000),Alexandria World Health Organization Regional office for Eastern Mediterranean Region. 2000.
5. WHO. Strategies for the control and elimination of rabies in Asia, Report of a WHO Interregional Consultation. Switzerland: Geneva; 2001.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

6. Pfukenyi DM, Pawandiwa D, Makaya PV, Ushewokunze-Obatolu U. A retrospective study of rabies in humans in Zimbabwe, between 1992 and 2003. Acta Trop 2007; 102(3): 190-6.

7. Bahonar AR, Rashidi H, Simani S, Fayaz A, Haghdoost AA, Rezaei-nassab M, et al. Relative frequency of animal rabies and factors affecting it in Kerman province, 1993 - 2003, [Persian]. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2007; 5(1): 69-76.

8. Tadjbakhsh H. The history of veterinary medicine and medicine in Iran. Tehran: Tehran University Press and Veterinary Organisation Press; 1994.

9. Sharifian J. Rabies and surveillance of rabies and animal bites in iran, [persion]. Tehran: Seminar of rabies In sciences Academy; 2006 p. 48-55.

10. Zeinali A, Tajik P, Rad MA. Disease of wild animals, [Persian]. Tehran: 2002.

11. Nadin-Davis SA, Simani S, Armstrong J, Fayaz A, Wandeler AI. Molecular and antigenic characterization of rabies viruses from Iran identifies variants with distinct epidemiological origins. Epidemiol Infect 2003; 131(1): 777-90.

12. Zeynali M, Fayaz A, Nadim A. Animal bites and rabies situation in iran. [persion]. Archive of Iranian Medicine 1999; 2: 120-4.

13. Sriaroon C, Sriaroon P, Daviratanasilpa S, Khawplod P, Wilde H. Retrospective: animal attacks and rabies exposures in Thai children. Travel Med Infect Dis 2006; 4(5): 270-4.

14. Zanganeh AM, Maqsoudlo Esterabadi S, Malvandi A. Annually statistics of Golestan Health center in 2008. [Persian]. 2009.

15. Amiri M, Khosravi A. Epidemiological study of animal bite cases in the city anymore, [persion]. Literature and Health 2009; 4(3): 41-3.

16. Sheikholeslami NZ, 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.

17. Fevre EM, Kaboyo RW, Persson V, Edelsten M, Coleman PG, Cleaveland S. The epidemiology of animal bite injuries in Uganda and projections of the burden of rabies. Trop Med Int Health 2005; 10(8): 790-8.

18. Hatami G, Motamed N, Zia sheikh eslami N. A survey on animal bite in children less than 16 years old in Bushehr; 2001-2006. [Persian]. Iranian South Medical Journal 2007; 9(2): 182-9.

19. Ichhpujani RL, Mala C, Veena M, Singh J, Bhardwaj M, Bhattacharya D, et al. Epidemiology of animal bites and rabies cases in India. A multicentric study. J Commun Dis 2008; 40(1): 27-36.

20. 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. [Persian]. Iranian Journal of Epidemiology 2008; 4(1): 47-51.

21. Hoboobati MM, Dehghani MH, Sarvat F. A ten years record of animal bite cases of patients referred to Nikoopour health center, Yazd, 1990-1999, [persion]. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences And Health Services 2002; 9(4): 117-20.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

Epidemiology of animal bite in Aq Qala city

Naser Behnampour[1], Abdolrahman Charkazi[2], Mehri Fathi[3], Abdolteif Esmaeili[4], Hossein Shahnazi[5], Hashem Heshmati[6]

Abstract

Background: Animal bites considered as one of the issues and problems of public health that potentially has the risk of rabies disease. This study was conducted to determine the epidemiology of animal bite in Aq Qala city during the years1998-2009.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, 13142 cases of animal bite recorded in Aq Qala city rabies treatment center selected by census method were studied. Data collection tool was the information of individuals' registered office profile that had referred to rabies center of Aq Qala city. Obtained data analyzed using descriptive statistics (frequency distribution, percentage, mean and standard deviation) and chi square test.

Findings: 13142 cases (72.1% men and 27.9% women) had been registered. Mean age of injured population was 25.0 +/- 17.8 and most of them (84%) were rural. Most cases of animal bite were by dogs (97.8%) and occurred in the leg (69.6%). Regarding the occupation, most of the injured populations were students (28.9%). The highest frequencies of bites were in the spring (28.8%). The incidence rate of animal bite was 1/100000 people. The highest and lowest incidence rate was 1678/100000 in 2004 and 1005/100000 in 2009, respectively. There was significant relationship between season and number of bites ($P < 0.05$).

Conclusion: The incidence of animal bites in Aq Qala city was higher than other studies in different parts of the country. Considering the high costs of anti-rabies serum and vaccination, necessary measures is essential to reduce the incidence rate of this problem.

Key words: Epidemiology, Incidence, Rabies, Animal Bites, Aq Qala.

1- PhD Student of Biostatistics, Instructor, Department of Public Health, School of Paramedicine and Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
2- PhD Student, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences and Faculty Member, Department of Public Health, School of Paramedicine and Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran (Corresponding Author) Email: rcharkazi@yahoo.com
3- BSc of Public Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
4- MSc of Health Education, Ale Jalil Hospital of AGhghala, Golestan University of Medical School, Gorgan, Iran.
5- PhD Student of Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
6- Instructor, Department of Public Health, School of Paramedicine and Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir