

تصویر سلامت

دوره ۵ شماره ۴ سال ۱۳۹۳ صفحه ۲۶ - ۲۱

اپیدمیولوژی حیوان گزیدگی در شهرستان آذرشهر: یک بررسی مقطعی عوامل کلیدی

علی جعفری خونیک^۱، علی نیرپور^۲، علیرضا محبوب اهری^{۳*}، ژیلما محمودی^۴
پریناز رضادوخت ممقانی^۵، محمد ابراهیمی کلان^۶، مرتضی بنای جدی^۷

چکیده

زمینه و اهداف: حیوان گزیدگی به علت خطر ابتلا به هاری، یکی از مشکلات اساسی بهداشت عمومی است. هاری به علت کشنده بودن و خسارت‌های اقتصادی، از اهمیت بالایی برخوردار است. این مطالعه به منظور بررسی اپیدمیولوژی حیوان گزیدگی در شهرستان آذرشهر در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی مقطعی انجام گردید. کلیه موارد ثبت شده در دفاتر ثبت موارد حیوان گزیدگی در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ در مراکز درمان هاری شهرستان آذرشهر به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. داده ها توسط نرم افزار SPSS از طریق آمار توصیفی و آزمون کای اسکوتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در سال های ۸۹ و ۹۰ در کل ۶۳۰ مورد حیوان گزیدگی اتفاق افتاد که اکثر آن ها (۸۶/۵٪) در جنس مرد بود. میزان بروز حیوان گزیدگی ۲۹۱/۰ در صد هزار نفر محاسبه گردید. میانگین و انحراف معیار سن افراد حیوان گزیده ۳۱/۵۲±۱۶/۷۳ بود. منطقه حیوان گزیدگی در ۵۱/۷٪ شهری بود. حیوان گزنده در ۶۶/۳٪ موارد، سگ صاحبدار بوده و بیشترین گزش در فصل تابستان (۲۸/۴٪) اتفاق افتاده بود. اندام مورد گزش در ۴۷/۶٪ موارد دست بود. بین نوع حیوان و اندام محل جراحت رابطه معنی دار دیده شد ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به هزینه های سنگین واکسیناسیون و سرم درمانی ضدهاری اقدامات پیشگیری از حیوان گزیدگی ضروری می باشد. از آنجایی که بیشترین گزش ها مربوط به سگ های صاحبدار است، آموزش صاحبان آن‌ها جهت کنترل و مراقبت بیشتر می تواند به عنوان یک رویکرد هزینه - اثر بخش مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: اپیدمیولوژی، هاری، حیوان گزیدگی، حیوانات خانگی

۱. فوق لیسانس اپیدمیولوژی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان آذرشهر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲. پزشک عمومی و MPH، شبکه بهداشت و درمان شهرستان آذرشهر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۳. دکترای تخصصی اقتصاد سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، قطب علمی و آموزشی مدیریت سلامت ایران، تبریز، ایران
(Email: a_m_ahari60@yahoo.com)

۴. کارشناس علوم آزمایشگاهی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان آذرشهر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۵. کارشناس بهداشت عمومی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان آذرشهر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۶. فوق لیسانس اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۷. فوق لیسانس اپیدمیولوژی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان چالدران، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

مقدمه

هاری یک بیماری حاد ویروسی است که موجب انسفالومیلیت در انسان و همه پستانداران خونگرم می شود. این بیماری عفونی از زئونوزهای مهم و یکی از قدیمی ترین بیماری های ویروسی است (۱و۲). عامل این بیماری، ویروسی عصب دوست است که متعلق به خانواده رابدوویروس ها و از جنس لیسوویروس است (۳و۱). بیماری عمدتاً از طریق گازگرفتگی و گاهی از طریق نسوج مخاطی، تنفس، جفت، وسایل آلوده و پیوند اعضا قابل انتقال می باشد (۴و۵).

با وجود پیشرفت قابل توجه علم پزشکی، هنوز واکسیناسیون و در مواردی سرم درمانی ضد هاری تنها راه نجات افراد هارگزیده می باشد (۲). در صورت ظهور علائم بیماری هاری، درمان امکان ندارد و مرگ این بیماران، که در اثر فلج دستگاه تنفسی پیش می آید، حتمی است (۳و۱). به علت کشنده بودن، افزایش روز افزون موارد حیوان گزیدگی در انسان، ایجاد تلفات در دام ها و خسارت های اقتصادی، بیماری هاری از اهمیت بالایی برخوردار است (۴و۵).

سالانه در دنیا حدود ۱۰ میلیون مورد حیوان گزیدگی و ۷۰-۴۰ هزار مورد مرگ (۳۲هزار در آسیا) به علت هاری رخ می دهد (۶و۵). همچنین در مناطق مختلف دنیا سالانه بیش از ۱۰ میلیون نفر به علت گازگرفتگی توسط حیوانات، به منظور پیشگیری از ابتلا به بیماری، تحت درمان ضد هاری قرار می گیرند (۷). به علت نبود سیستم پیشرفته مراقبت از بیماری، آمار واقعی مبتلایان بنا بر احتمال بیشتر از ارقام گزارش شده است (۸و۹).

علاوه بر اهمیت بهداشتی در انسان، وقوع بیماری در دام ها باعث خسارت اقتصادی قابل توجهی می شود (۸و۹). ایران از نظر بروز بیماری هاری در جهان جزو کشورهایی است که بیماری هم در حیوانات وحشی و هم در حیوانات اهلی دیده می شود. بیماری هاری در کشور ایران هنوز یکی از معضلات بهداشتی - اقتصادی می باشد و تقریباً همه استان ها کم و بیش به این بیماری آلوده هستند (۲و۴). بیشترین موارد بیماری در حاشیه دریای خزر، نواحی شمال شرقی و جنوب غربی کشور مشاهده می شود (۲). به طور کلی موارد هاری حیوانی در بیست سال اخیر در سطح کشور افزایش یافته و به موازات این افزایش، شمار مجروحین هارگزیده نیز رو به افزایش بوده است (۲). افزایش روند حیوان گزیدگی باعث می شود که سالانه مبالغ زیادی صرف خرید واکسن و سرم ضد هاری شود (۱۰).

بر اساس بررسی های آماری در استان های مختلف، بیش از ۸۵٪ از موارد حیوان گزیدگی توسط سگ اتفاق می افتد که بیشتر این موارد به سگ های خانگی و سگ گله اختصاص دارد و متأسفانه علت اصلی آن عدم قلاده گذاری است (۱۱).

برای برنامه ریزی خدمات بهداشتی و ارزشیابی آن، برآورد وضعیت تندرستی جامعه بر پایه اطلاعات مربوط به دشواری های بهداشتی و بیماری ها ضرورت دارد؛ به طوری که کمبود اطلاعات اپیدمیولوژیک یک عامل محدود کننده در پیشگیری و کنترل بیماری است. لذا شناخت مهم ترین عوامل ایجاد بیماری، راه های انتقال بیماری، میزان شیوع گازگرفتگی و مرگ ناشی از آن و دیگر عواملی که برای مراقبت این بیماری نیاز است، از اهمیت خاصی برخوردار می باشد (۴).

نظر به این که تاکنون مطالعه ای در این زمینه در شهرستان آذرشهر انجام نشده است و با توجه به موقعیت کشاورزی و دامداری شهرستان که باعث افزایش تماس با حیوانات می گردد، مطالعه حاضر انجام گردید تا این که بتوان دید مناسب تری از وضعیت حیوان گزیدگی در این شهرستان کسب نمود.

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی مقطعی انجام گردید. در چهار مرکز موجود پیشگیری درمان هاری در شهرستان آذرشهر برای کلیه موارد حیوان گزیده مراجعه کننده از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا آخر سال ۱۳۹۰، اقدامات لازم از قبیل شستشوی زخم، ضدعفونی، تزریق واکسن های هاری و توام و نیز در صورت نیاز تزریق سرم ضد هاری و آنتی بیوتیک درمانی انجام شده و اطلاعات مربوطه در دفاتر مخصوص ثبت هاری وارد گردید. در این دفاتر به صورت روتین متغیرهای سن، جنس، شغل، محل سکونت، محل حیوان گزیدگی، نوع حیوان گزنده، اندام گزیده شده، وضعیت و وسعت جراحات، تاریخ گزش، تاریخ مراجعه و اطلاعات مربوط به اقدامات انجام شده از قبیل واکسیناسیون هاری و کزاز و سرم ضد هاری ثبت می شود. در آخر سال ۱۳۹۰، دفاتر از ۴ مرکز مذکور جمع آوری شده و اطلاعات کلیه موارد حیوان گزیدگی ثبت شده در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ به روش سرشماری و به صورت لیست خطی به فرم طراحی شده توسط محققین انتقال یافت. داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ گردید. داده های کیفی از طریق آمار توصیفی به صورت توزیع فراوانی و درصد و داده های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و مقایسه بین گروه ها به وسیله آزمون کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت محاسبه میزان بروز، جمعیت شهرستان آذرشهر از فرمانداری این شهرستان تهیه و بر اساس آن محاسبات مربوطه انجام گردید.

یافته ها

(۳۰/۵ درصد) و در زنان در گروه سنی ۹-۰ سال (۲۳/۵ درصد) اتفاق افتاد.

از نظر منطقه حیوان گزیدگی ۳۲۶ نفر (۵۱/۷ درصد) در مناطق شهری و ۳۰۳ نفر (۴۸/۱ درصد) در مناطق روستایی مورد گزش قرار گرفتند. با توجه به اینکه ۶۱ درصد از جمعیت شهرستان آذرشهر ساکن شهر و ۳۹ درصد ساکن روستا می باشند، میزان بروز در روستا ۳۵۸/۹ در صد هزار و در شهر برابر با ۲۴۶/۸ در صد هزار محاسبه گردید. بین محل سکونت و شغل افراد حیوان گزیده، رابطه معنی دار مشاهده گردید ($P<0.001$). بیشترین گزش توسط سگ صاحبدار با ۴۱۸ مورد (۶۶/۳ درصد) اتفاق افتاد، گریه با ۱۲۹ مورد (۲۰/۵ درصد) و سگ ولگرد با ۵۱ مورد (۸/۱ درصد) به ترتیب در رده های بعدی قرار گرفتند. در مردان بیشترین گزش توسط سگ صاحبدار (۷۲/۵ درصد) و در زنان توسط گریه (۶۱/۲ درصد) رخ داد (جدول شماره ۱). تنها ۶ مورد (۱ درصد) از حیوانات در فاصله ده روز بعد از گزش تلف شدند.

در این مطالعه از تعداد ۶۳۰ مورد حیوان گزیدگی در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ در شهرستان آذرشهر، تعداد ۳۱۱ مورد در سال ۸۹ (میزان بروز ۲۹۰/۷ در صد هزار نفر) و ۳۱۹ مورد در سال ۹۰ (میزان بروز ۲۹۱/۳ در صد هزار نفر) اتفاق افتاده بود. میانگین بروز دو ساله با توجه به جمعیت شهرستان آذرشهر در سال های ۸۹ و ۹۰ برابر با ۲۹۱/۰ در صد هزار نفر محاسبه گردید. از نظر جنس تعداد ۵۴۵ نفر (۸۶/۵ درصد) مرد و ۸۵ نفر (۱۳/۵ درصد) زن بودند. بین جنس و تعداد گزش رابطه معنی دار دیده شد ($P<0.001$). دامنه سنی افراد حیوان گزیده بین ۲ الی ۸۹ سال با میانگین ۳۱/۵۲ و انحراف معیار ۱۶/۷۳ بود. بیشترین موارد گزش مربوط به گروه سنی ۲۹-۲۰ سال با ۱۷۸ مورد گزش (۲۸/۳ درصد) و سپس گروه سنی ۳۹-۳۰ سال با ۱۱۴ مورد گزش (۱۸/۱ درصد) بود. در کل ۷۶/۴ درصد (۴۸۱ مورد) گزش ها مربوط به گروه های سنی ۱۰ الی ۴۹ سال بود. بیشترین گزش در مردان در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال

جدول ۱. توزیع فراوانی موارد حیوان گزیدگی شهرستان آذرشهر بر حسب نوع حیوان به تفکیک جنس

نوع حیوان	کل		مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سگ صاحبدار	۴۱۸	۶۶/۳	۳۹۵	۷۲/۵	۲۳	۲۷/۱
سگ ولگرد	۵۱	۸/۱	۵۰	۹/۲	۱	۱/۲
گریه	۱۲۹	۲۰/۵	۷۷	۱۴/۱	۵۲	۶۱/۲
حیوان وحشی (گرگ، روباه و ...)	۵	۰/۸	۳	۰/۶	۲	۲/۴
حیوان اهلی خانگی (گاو، الاغ و ...)	۲۴	۳/۸	۱۸	۳/۳	۶	۷/۱
سایر (موش، سنجاب و ...)	۳	۰/۵	۲	۰/۴	۱	۱/۲

(۳۴/۱ درصد) و کمترین گزش در فصل زمستان (۱۷/۶ درصد) صورت گرفت. از نظر ماه نیز بیشترین گزش در ماه شهریور (۱۰/۳ درصد) و کمترین گزش در ماه اسفند (۶/۲ درصد) روی داد. بین فصل و تعداد گزش رابطه معنی دار دیده نشد ($P=0.087$).

چنانچه در جدول شماره ۲ مشاهده می شود، بیشترین موارد حیوان گزیدگی در فصل تابستان با ۱۷۹ مورد (۲۸/۴ درصد)، اتفاق افتاد. در مردان بیشترین گزش در فصل تابستان (۲۷/۵ درصد) و کمترین گزش در فصل پاییز (۲۲/۸ درصد) و در زنان بیشترین گزش در فصل تابستان

جدول ۲. توزیع فراوانی موارد حیوان گزیدگی شهرستان آذرشهر بر حسب فصل به تفکیک سال

فصل	سال ۱۳۸۹		سال ۱۳۹۰		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهار	۸۶	۲۷/۷	۸۱	۲۵/۴	۱۶۷	۲۶/۵
تابستان	۸۱	۲۶	۹۸	۳۰/۷	۱۷۹	۲۸/۴
پاییز	۷۸	۲۵/۱	۶۵	۲۰/۴	۱۴۳	۲۲/۷
زمستان	۶۶	۲۱/۲	۷۵	۲۳/۵	۱۴۱	۲۲/۴

۶۰۵ مورد (۹۶ درصد) شستشو با آب و صابون و در ۳۳ مورد (۵/۱ درصد) علاوه بر شستشو با آب و صابون اقدامات دیگر از جمله آنتی بیوتیک درمانی و ضد عفونی نیز انجام شد؛ تنها در ۲ مورد (۰/۳ درصد) بخیه و پانسمان انجام

از نظر اندام مورد گزش، بیشترین مورد مربوط به دست با ۳۰۰ مورد (۴۷/۶ درصد) و سپس پا با ۲۳۶ مورد (۳۷/۵ درصد) بود (جدول شماره ۳). بین نوع حیوان و اندام محل جراحت رابطه معنی دار مشاهده شد ($P<0.001$). در

علاوه بر واکسن هاری، سرم ضد هاری نیز تزریق شد و در ۱۱۵ مورد (۱۸/۳ درصد) تزریق واکسن کزاز (توام) انجام گردید. ۳۴ مورد (۵/۴ درصد) از افراد حیوان گزیده از قبل سابقه تزریق واکسن هاری داشتند.

گردید. در ۵۸ مورد (۹/۲ درصد) واکسن هاری به صورت پنج نوبتی تزریق شد. شدت جراحی در ۴۶۷ مورد (۷۴/۱ درصد) سطحی و در ۹۷ مورد (۱۵/۴ درصد) عمیق بود. بین نوع حیوان و شدت جراحی رابطه معنی دار مشاهده نگردید ($P=0.173$). در ۲۲ مورد (۳/۵ درصد)

جدول ۳. توزیع فراوانی موارد گزیدگی شهرستان آذرشهر برحسب اندام محل جراحی به تفکیک جنس

اندام محل جراحی	کل		مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پا	۲۳۶	۳۷/۵	۲۰۴	۳۷/۴	۳۲	۳۷/۶
دست	۳۰۰	۴۷/۶	۲۵۹	۴۷/۵	۴۱	۴۸/۲
تنه	۳۱	۴/۹	۲۹	۵/۳	۲	۲/۴
سر، گردن و صورت	۱۰	۱/۶	۶	۱/۱	۴	۴/۷
اندام مختلط	۱۴	۲/۲	۱۱	۲/۰	۳	۳/۵
سایر	۱	۰/۲	۱	۰/۲	۰	۰
نا معلوم	۳۸	۶/۰	۳۵	۶/۴	۳	۳/۵

(۳۰/۲٪) را در معرض خطرترین گروه معرفی نموده بود (۱۶) و امیری و خسروی نیز در مطالعه خود گروه سنی ۱۷-۳۰ سال را در معرض بیشترین خطر نشان داده بودند (۱۲) که با مطالعه اخیر همخوانی دارند. در ایلام نیز گروه سنی ۲۰-۱۰ سال با ۴۹/۳٪ پرخطرترین گروه سنی معرفی شده است (۹).

از نظر جنسیت ۸۶/۵٪ موارد گزش در جنس مرد اتفاق افتاده بود (نسبت جنسی برابر با ۶/۴). این مقدار با اکثر مطالعات انجام شده در کشور (بین ۷۲/۱٪ تا ۸۲/۱٪)، همخوانی نسبی دارد (۹ و ۱۲ و ۱۵ و ۱۶).

موارد حیوان گزیدگی در ۵۱/۷٪ موارد در مناطق شهری و در ۴۸/۱٪ موارد در مناطق روستایی روی داده بود. با توجه به جمعیت های ساکن در مناطق شهری و روستایی، میزان بروز محاسبه شده برای مناطق روستایی (۳۵/۹٪ در صد هزار نفر) بسیار بیشتر از این میزان در مناطق شهری (۲۴۶/۸٪ در صد هزار نفر) بود. در دیگر پژوهش های انجام شده در کشور نیز موارد حیوان گزیدگی در روستا بیشتر از شهر گزارش شده است؛ به طوری که در آق قلا ۸۴٪ (۸)، در ایلام ۶۴/۵٪ (۹)، در شاهرود ۶۴/۳٪ (۱۲) و در کرمان ۵۴/۶٪ (۱۵) موارد حیوان گزیده ساکن روستا بودند.

در مطالعه حاضر ۶۶/۳٪ موارد حیوان گزیدگی توسط سگ صاحبدار، ۲۰/۵٪ توسط گربه و ۸/۱٪ توسط سگ ولگرد صورت گرفته است. البته اکثر موارد در مردان توسط سگ صاحبدار (۷۲/۵٪) و در زنان توسط گربه مورد گزش قرار گرفته اند که می تواند به این علت باشد که مردان بیشتر در خارج منزل حضور دارند و توسط سگ گله و یا سگ های نگهبان کارگاه ها و کارخانجات گزیده شده اند؛ ولی زنان در اکثر موارد در داخل منزل حضور داشته اند و

در این پژوهش افراد مورد مطالعه از نظر شغل نیز مورد بررسی قرار گرفتند که به ترتیب شغل آزاد با ۱۶۴ مورد (۲۶ درصد)، کشاورز با ۱۰۰ مورد (۱۵/۹ درصد) و محصل با ۸۷ مورد (۱۳/۸ درصد)، بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. کارگران، زنان خانه دار و دامداران نیز به ترتیب در رده های بعدی قرار داشتند.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان بروز حیوان گزیدگی در سال های ۸۹ و ۹۰ در شهرستان آذرشهر ۲۹۱ در صد هزار نفر بوده که نسبت به میزان بروز در استان آذربایجان شرقی (۲۴۰ در صد هزار نفر) و میزان بروز در کل کشور (۱۷۷ در صد هزار نفر) بیشتر می باشد. این میزان در شهرستان آق قلا ۱۱۲۲ در صد هزار نفر (۸)، در شهرستان شاهرود ۲۴۶ در صد هزار نفر (۱۲)، و در شهرستان کلاله ۷۷۳ در صد هزار نفر (۱۰) بود. همچنین این میزان در مطالعه سودریشان در هندوستان ۱/۷ درصد (۱۳) و در مطالعه وایس در آمریکا ۱۲/۹ در ده هزار نفر (۱۴) بود.

میانگین و انحراف معیار سن افراد حیوان گزیده در این مطالعه برابر با $31/5 \pm 16/7$ سال بود. این میانگین در مطالعه شهرستان آق قلا $25/0 \pm 17/8$ سال (۸)، و در شهرستان شاهرود برابر با $29/5 \pm 17/6$ سال (۱۳) بود. بیشترین موارد گزش در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال (۲۸/۳٪) و سپس ۳۹-۳۰ سال (۱۸/۱٪) صورت گرفته بود. در مطالعه آق قلا گروه سنی ۱۵-۱۱ سال (۸)، در کلاله (۱۰) و کرمان (۱۵) گروه سنی ۱۹-۱۰ سال بیشتر در معرض گزش قرار گرفته بودند که با مطالعه حاضر همخوانی ندارند. دکتر رضانی در پژوهشی که در تهران انجام داده بود، گروه سنی ۲۹-۲۰ سال

همچنین گزش توسط گربه نیز زیاد است که اکثراً چنگ‌زدگی دست می‌باشد.

از نظر شغل بیشترین موارد گزش به ترتیب مربوط به شغل آزاد (۲۶٪)، کشاورز (۱۵/۹٪) و سپس محصلین (۱۳/۸٪) بوده است. این متغیر در مطالعه شهرستان کلاله به ترتیب مربوط به شغل محصل (۳۷٪) و کشاورز - دامدار (۲۴/۶٪)، در مطالعه شاهرود مربوط به شغل محصل (۲۰/۹٪) و کارگر (۱۶/۲٪)، در ایلام مربوط به شغل محصل (۳۴/۴٪) و کشاورز - دامدار (۲۰/۹٪) و در آق قلا مربوط به شغل محصل (۲۸/۹٪) و زنان خانه دار (۱۸٪) بود (۸-۱۳ و ۱۰-۱۳)، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارند. در تهران بیشترین موارد گزش مربوط به شغل آزاد (۲۴/۷٪) و سپس محصل (۱۴/۸٪) بود که با نتایج این مطالعه مطابقت نسبی دارد (۱۶).

نتیجه گیری

با توجه به این‌که اکثر موارد حیوان گزیدگی مربوط به سگ‌های صاحب‌دار می‌باشد، آموزش صاحبان آن‌ها جهت کنترل و مراقبت بیشتر، از جمله قلاده گذاری، می‌تواند به عنوان یک رویکرد هزینه-اثربخش مورد استفاده قرار گیرد. آموزش قوانین موجود کشوری برای صاحبان سگ‌ها و عموم مردم به خصوص ساکنان روستاها، درباره جبران هزینه‌های حیوان گزیدگی توسط صاحب سگ نیز می‌تواند مفید باشد. همچنین اقدامات مقتضی در راستای کنترل سگ‌ها و گربه‌های ولگرد نیز ضروری می‌باشد.

تقدیر و تشکر

از همکاران محترم مراکز درمان پیشگیری هاری شهرستان آذرشهر و از جناب آقای صابر علی‌زاده و سایر همکاران محترم گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های واگیر مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی، به علت همکاری در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

مواجهه آن‌ها با گربه‌ها که به راحتی در حیاط منازل رفت و آمد می‌کنند، بیشتر بوده است. در اکثر مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور نیز، سگ بیشترین موارد گزیدگی را به خود اختصاص داده است (۴، ۸-۱۰، ۱۲-۱۳، ۱۶). البته در مطالعه آق قلا بعد از سگ، گاو بیشترین تعداد گزش را به خود اختصاص داده است (۸) که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد؛ ولی در مطالعات استان‌های شمالی کشور (سگ با ۹۱/۳٪ و گربه با ۵/۲٪)، در تهران (سگ با ۶۶/۶٪ و گربه با ۲۵/۵٪)، در شاهرود (سگ با ۷۹/۱٪ و گربه با ۱۲/۶٪) و در کلاله (سگ با ۹۵/۶٪ و گربه با ۲٪) بعد از سگ بیشترین موارد گزیدگی توسط گربه اتفاق افتاده است (۴، ۱۰، ۱۲ و ۱۶). در مطالعه ای که در هندوستان انجام شده است نیز بعد از سگ (۹۱٪)، گربه (۴/۷٪) بیشترین موارد حیوان گزیدگی را به خود اختصاص داده است (۱۳) که همگی با مطالعه اخیر همخوانی دارند.

از نظر فصل بیشترین موارد گزش در تابستان (۲۸/۴٪) و سپس فصل بهار (۲۶/۵٪) روی داده بود. در مطالعات تهران، کلاله و آق قلا بیشترین موارد گزیدگی در فصل بهار و در ایلام در فصل زمستان روی داده بود (۸-۱۶ و ۱۰-۱۶) که با این مطالعه همخوانی ندارند. این عدم همخوانی شاید به علت تفاوت‌های آب و هوایی آذربایجان با دیگر مناطق کشور باشد. در مطالعه وایس در آمریکا نیز بیشترین موارد گزش در فصل تابستان اتفاق افتاده بود (۱۴) که همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد.

بیشترین موارد گزش از نظر اندام مربوط به دست (۴۷/۶٪) و سپس پا (۳۷/۵٪) بود. در اکثر مطالعات انجام شده در کشور، پا بیشتر از بقیه اندام‌ها مورد گزش قرار گرفته است (از ۴۷٪ تا ۶۹/۷٪) که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارند (۸-۱۵ و ۱۰-۱۵). رویداد بالای گزش در دست شاید به این علت باشد که اکثر موارد گزش توسط سگ صاحب‌دار اتفاق افتاده که در اکثر موارد نیز هنگام باز و بسته کردن سگ توسط صاحب خود گزش روی داده است که در این حالت دست در معرض خطرترین اندام می‌باشد.

منابع

۱. عزیزی ف، حاتمی ح، جانقربانی م. اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. ویرایش دوم. تهران، انتشارات خسروی، ۱۳۸۳: ۵۴۲-۵۵۸.
۲. طباطبایی م، زهرایی م، احمدنیا ه، قطبی م، رحیمی ف. اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری ها. تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری ها، ۱۳۸۵: ۶۱-۶۷.
۳. هیمن د ل. دستور کار کنترل بیماری های واگیر دار در انسان. ویرایش هیجدهم. تهران، انتشارات گپ، ۱۳۸۵: ۴۶۳-۴۷۱. [ترجمه شده به فارسی توسط صباغیان ح]
۴. مظاهری و، هلاکویی نایینی ک، سیمانی س، یونسین م، فیاض ا، بیگلری پ و همکاران دیگر. پراکندگی جغرافیایی حیوان گزیدگی و هاری در استان های ساحلی دریای خزر طی سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی ۱۳۸۹؛ ۸(۳): ۳۷-۴۶.
۵. بکایی س، فیاض ا، پورمهدی بروجنی م، حقدوست ع ا، ذوالفقاری م ر، اسفندیاری ب. بررسی اپیدمیولوژی هاری و حیوان گزیدگی در استان های حاشیه دریای خزر. مجله دامپزشکی ایران ۱۳۸۸؛ ۵(۱): ۵-۱۴.
۶. حاتمی ح. کتاب جامع بهداشت عمومی، اپیدمیولوژی و کنترل بیماری ها و سوانح و حوادث، اپیدمیولوژی و کنترل هاری. تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت تحقیقات، به روز رسانی شده در دی ۱۳۹۱: ۱۱۷۰-۱۱۸۱. قابل دسترسی از: http://www.elib.hbi.ir/persian/PUBLIC_HEALTH_EBOOK/09_05.pdf
7. WHO, Eastern Mediterranean Region, Annual Reports of Regional Director (1950-2000), Alexandria World Health Organization Regional Office for Eastern Mediterranean Region. 2000; 2-3.
۸. بهنام پور ن، چرکزی ع، فتاحی م، اسمعیلی ع، شهنازی ح، حشمتی ه. بررسی همه گیر شناسی حیوان گزیدگی در شهرستان آق قلا. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۸۹؛ ۶(۴): ۷۷۰-۷۷۷.
۹. باهنر ع ر، بکائی س، خداوردی خ، نیکبخت بروجنی ع، راد م ع. اپیدمیولوژی هاری و حیوان گزیدگی در استان ایلام. مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران ۱۳۸۷؛ ۴(۱): ۴۷-۵۱.
۱۰. دادی پور م، صلاحی ر، قزلسغلی ف. اپیدمیولوژی حیوان گزیدگی در شهرستان کلاله طی سال های ۸۴-۱۳۸۲. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان ۱۳۸۸؛ ۱۱(۱): ۷۶-۷۹.
۱۱. شریفیان ج، شیرزادی م ر، هوشمند ب، سیمانی س، فیاض ا. راهنمای کشوری مبارزه با هاری. تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماری ها، انستیتو پاستور ایران، ۱۳۸۳.
۱۲. امیری م، خسروی ا. بررسی اپیدمیولوژیک موارد حیوان گزیدگی در شهرستان شاهرود. فصلنامه دانش و تندرستی ۱۳۸۸؛ ۴(۳): ۴۱-۴۳.
13. Sudarshan MK, Mahendra BJ, Madhusudana SN, AshwathNarayana DH, Rahman A, Rao NSN, et al. An Epidemiological Study of Animal Bites in India: Results of A WHO Sponsored National Multi-Centric Rabies Survey. J Commun Dis, 2006; 38(1):32-39.
14. Weiss HB, Friedman DI, Coben JH. Incidence of Dog Bite Injuries Treated in Emergency Departments (Brief Report). JAMA, 1998; 279(1):51-53.
15. Rezaeinasab M, Rad I, Bahonar AR, 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 Vet Res, 2007; 8(4):343-350.
۱۶. رمضانآ، اسلامی فر ع، نازگوئی ف، ناصری م ر، فلاحیان ر. بررسی اپیدمیولوژیک گازگرفتگی های (bite) حیوانی استان تهران در مراجعه کنندگان به انستیتو پاستور ایران در سال ۱۳۸۲. مجله عفونی و گرمسیری ایران ۱۳۸۳؛ ۹(۲۷)