

بررسی شیوع حیوان گزیدگی در شهرستان قائنات در طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

خلاصه

مقدمه

گاز گرفتگی به وسیله حیوانات، تهدید بزرگی برای سلامتی مردم است چون متعاقب آن می‌تواند بیماری کشنده هاری را سبب شود. هاری در کشور ایران هنوز یکی از معضلات بهداشتی - اقتصادی می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت شیوع موارد حیوان گزیدگی در شهرستان قائنات طی ۵ سال انجام شد.

روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، جامعه آماری شامل موارد حیوان گزیده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان قائنات طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰ می‌باشد. داده‌های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS ورژن ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آزمون آماری کای اسکوئر به منظور بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد. به منظور تعیین معنادار بودن آماری $P\text{-Value} < 0.05$ تعیین شد.

نتایج

۱۳۲۶ مورد حیوان گزیدگی با میانگین شیوع ۲/۲۷ در ۱۰۰۰ نفر گزارش شد که ۷۷/۳۴٪ از آن‌ها مرد بودند. ۵۹/۲۸٪ در مناطق روستایی ساکن بودند. میانگین سنی افراد $24/12 \pm 44/74$ سال بود و غالباً در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال (۴۵/۸٪) قرار داشتند. ۷۷/۸٪ از موارد گاز گرفتگی توسط سگ بود. اندام فوقانی (۴۳/۱٪) بیشترین اندام گزیده شده بود و بیشترین موارد در فروردین ماه با ۹/۴ درصد مشاهده گردید.

نتیجه گیری

با افزایش حیوان گزیدگی در شهر قائنات و اهمیت عوارض ناشی از آن به لحاظ بهداشتی و اقتصادی، مسئولان باید به برنامه ریزی و مداخله برای کاهش موارد بواسطه افزایش سطح آگاهی از طریق آموزش و مبارزه با سگ‌های ولگرد اقدام نمایند.

کلمات کلیدی

اپیدمیولوژی، شیوع، حیوان گزیدگی، هاری، ایران

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

سعید قوی^۱

حسین برنا^۲

علیرضا داوری^۳

اشرف سادات دهقانی^۴

سمیه درخشان^{۵*}

^۱ کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

^۲ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، مرکز بهداشت شهرستان قائنات، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

^۳ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، کارشناس مسئول واحد بیماری‌های واگیر، مرکز بهداشت قائنات، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

^۴ دکتری آموزش و ارتقاء سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

^۵ کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email:

somayeh452derakhshan@gmail.com

مقدمه

گازگرفتگی به وسیله حیوانات، تهدید بزرگی برای سلامتی مردم است چون بروز عفونت متعاقب آن می‌تواند بیماری کشنده ای نظیر هاری را سبب شود (۱). علیرغم کشف روشهای درمان بسیاری از بیماریهایی که قبلاً درمانپذیر نبوده‌اند، هنوز هاری به عنوان یک بیماری کشنده مطرح بوده و اهمیت جهانی خود را حفظ کرده است (۲). هاری یکی از بیماریهای حاد و پیروسی پستانداران است که ممکن است به طور اتفاقی در اثر گزش حیوانات، استنشاق افشانه‌های حاوی ویروس و پیوند قرنیه، کلیه، کبد، عروق و سایر بافتهای آلوده به انسان نیز منتقل شود و لذا جزو بیماریهای مشترک بین انسان و حیوانات (زئونوز) به حساب می‌آید (۳).

هاری در تمام قاره‌ها به جز قطب جنوب وجود داشته و انتشار جهانی دارد و به استثنای چند کشور که توانسته‌اند آن را حذف نمایند در سایر نقاط دنیا منتشر است (۳). هاری سالانه حدود ۶۰۰۰۰ نفر را در سراسر جهان می‌کشد و بیش از ۹۹ درصد از کل مرگ و میر هاری انسان در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد (۴). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۸ همه ساله بیش از ۱۵ میلیون نفر انسان مورد تهاجم حیوانات وحشی و اهلی واقع شده‌اند که اقدامات بسیار مفید و موثر پیشگیری بعد از تماس، از ابتلاء و مرگ صدها هزار نفر از افراد هارگزیده، پیشگیری می‌کند (۳، ۵). در مناطقی که مخازن اصلی بیماری، سگ‌های اهلی هستند ریشه کنی یا کنترل بیماری ممکن خواهد بود همانگونه که در بسیاری از کشورها، امکان پذیر بوده است در حال حاضر استرالیا، نیوزلند، تایوان، سنگاپور، ژاپن، بریتانیا، هاوایی و کشورهای اسکانندیناوی عاری از بیماری هستند (۶). در بسیاری از مناطق شهری، واکسیناسیون حداقل ۸۰٪ جمعیت سگ‌ها منجر به ناپدید شدن موارد هاری انسانی گردیده است. بنابراین ملاحظه میشود که مهمترین اقدام پیشگیرنده به منظور کنترل هاری انسان، شامل کنترل آن در بین حیوانات اهلی است. هم واکنش کشته شده و هم ضعیف شده ویروس هاری جهت مصرف در حیوانات در دسترس می‌باشد و مثلاً واکسیناسیون سگ‌ها می‌تواند باعث کاهش شیوع بیماری در سگ‌ها و نیز در انسان، بشود. در کشورهایی که هاری، ریشه کن گردیده است به هنگام وارد کردن حیواناتی نظیر سگ بایستی آنها را تا شش ماه، قرنطینه و علیه بیماری، واکسینه نمود (۳).

علیرغم قابل پیشگیری بودن هاری و وجود واکنش‌های اثربخش و بی خطر؛ در تعداد زیادی از کشورها، که هاری سگسانان را کنترل نموده‌اند این بیماری به یک معضل بهداشتی تبدیل شده است، کشورهای آسیایی مانند چین، پاکستان، فیلیپین، هندوستان و تایلند و بخش‌هایی از آمریکای مرکزی (مکزیک) از جمله این کشورها می‌باشند (۷). براساس برآوردهای سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سالانه ۳۱۰۰۰ مرگ و میر ناشی از هاری انسان در آسیا رخ می‌دهد که حدود ۵۶ درصد از کل مرگ و میر هاری جهانی را شامل می‌شود (۸). همچنین آسیا بیشترین بار بیماری هاری را به دوش می‌کشد به طوری که حدود ۶۰ درصد از کل مرگ و میر هاری انسانی و DALY از دست رفته در آسیا مشاهده می‌شود (۹). بیماری هاری در کشور ایران نیز هنوز یکی از معضلات بهداشتی - اقتصادی میباشد و تقریباً همه استانها کم و بیش با مشکل هاری مواجه هستند. بیشترین موارد هاری در حاشیه دریای خزر، شمال شرقی و شمال غربی کشور مشاهده میگردد (۳). در ایران راه اصلی انتقال بیماری از طریق گاز گرفتن سگ خانگی است (۱۰). بیماری در استان‌های مختلف ایران بومی و از نظر اپیدمیولوژی به دو شکل وحشی و شهری وجود دارد (۶). میزان فراوانی تماس با هاری در کشور ایران، ۱۸۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، محاسبه گردیده است ولی میزان بروز هاری، کمتر از ۱ نفر در هر ۱۰ میلیون نفر جمعیت میباشد، (۳). طبق مطالعات انجام گرفته بیشترین استان‌های آسیب دیده در شمال شرق، شرق و جنوب کشور واقع شده‌اند و مناطقی که در شمال غربی، شمال شرقی واقع شده‌اند، نرخ بروز بسیار بالایی داشتند که بسیار بیشتر از سایر نقاط کشور است (۴، ۱۱).

لذا با توجه به شیوع بالای موارد حیوان گزیدگی در استان‌های شمال شرقی کشور و اینکه مطالعه ای در شهرستان قائنات به بررسی موارد حیوان گزیدگی نپرداخته بود، مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع موارد حیوان گزیدگی در شهرستان قائنات واقع در استان خراسان جنوبی در طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶ انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جامعه مورد بررسی، کلیه افراد حیوان گزیده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی

اطلاعات ماهیانه حیوان گزیدگی استخراج شده و فرم‌های ماهیانه در مرکز بهداشت شهرستان تکمیل می‌شوند. گزارش فرم اطلاعات به مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، توسط معاونت بهداشتی دانشگاه انجام می‌گیرد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن ۲۳ تجزیه و تحلیل گردید. به منظور انجام آنالیزهای توصیفی از فراوانی و درصد فراوانی برای داده‌های کیفی و میانگین و انحراف معیار برای داده‌های کمی استفاده گردید و به منظور آنالیزهای تحلیلی (بررسی رابطه بین متغیرها) از آزمون کای دو استفاده شد و زمانی که مقادیر P کمتر از ۰,۰۵ بود، تفاوت بین گروه‌ها از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، ۱۳۲۶ مورد حیوان گزیدگی گزارش شده بود که میانگین شیوع آن‌ها ۲,۲۷ (مورد) در ۱۰۰۰ (افراد) بود. تعداد موارد مرد و زن به ترتیب ۱۰۲۵ (مورد) (۷۷,۳۴٪) و ۳۰۱ (مورد) (۲۲,۶۶٪) بود. بر اساس تجزیه و تحلیل آماری، بین متغیرهای شغل، نوع حیوان و ماه گزش با موارد حیوان گزیدگی در دو جنس ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($p > 0.05$). از ۱۳۲۶ فرد حیوان گزیده، ۵۴۰ نفر (۴۰/۷۲٪) در مناطق شهری و ۷۸۶ نفر (۵۹/۲۸٪) در مناطق روستایی ساکن بودند (جدول ۱).

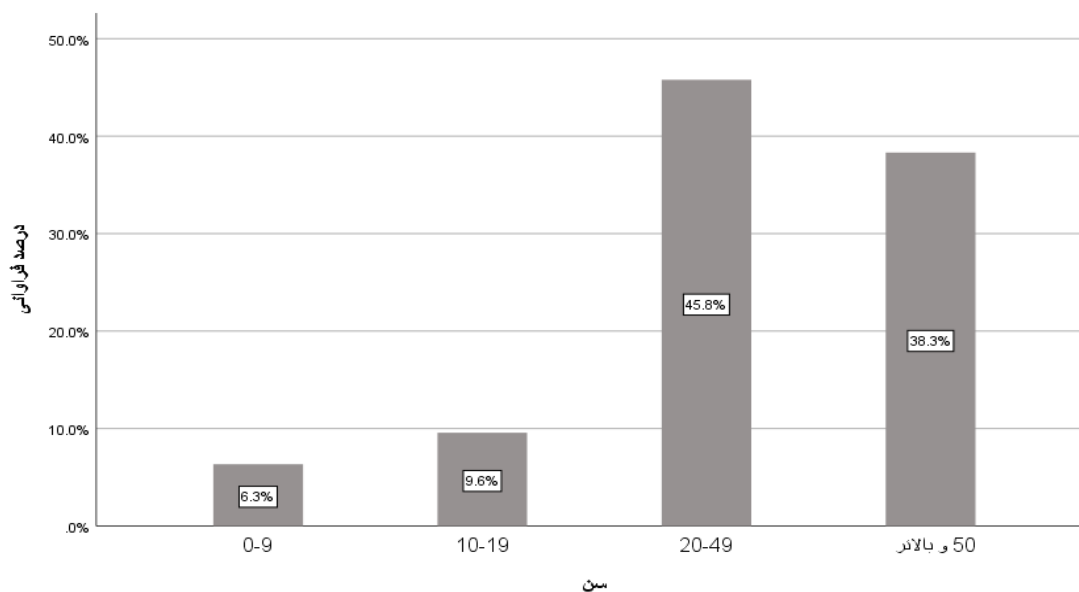
شهرستان قانات واقع در استان خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰ بودند. گردآوری اطلاعات پس از اخذ کد اخلاق و مجوزهای لازم از مسئولین مربوطه در شهرستان صورت گرفت. موارد مورد بررسی شامل: سن، جنس، شغل، ماه، منطقه محل سکونت، نوع حیوان، محل جراحی، تعداد جراحی بودند. افراد حیوان گزیده با مراجعه به مراکز درمان پیشگیری از هاری، مراحل اقدامات درمان پیشگیری را بدین صورت طی می‌کند که ابتدا مشخصات فرد حیوان گزیده، مشخصات حیوان گزنده، زمان گزش و غیره در دفتر ثبت موارد حیوان گزیدگی ثبت می‌شود. سپس شستشو و ضدعفونی زخم یا خراش انجام می‌گیرد و آموزش و توجیه فرد حیوان گزیده انجام می‌گیرد. در مرحله بعد سابقه واکسیناسیون فرد بررسی شده و تزریق واکسن ضد هاری و در صورت نیاز سرم ضد هاری صورت می‌گیرد. همچنین در صورت نیاز واکسن توام/ثلاث و در صورت نیاز سرم ضد کزاز تزریق می‌شود. اگر فرد مجروح در مدت زمان تکمیل واکسیناسیون در منطقه تحت پوشش ماندگار نیست به مرکز بهداشت شهرستان مربوطه گزارش فوری داده می‌شود. در غیراین صورت پیگیری تکمیل واکسیناسیون طبق دستورالعمل کشوری (نوبت اول واکسن در مراجعه اول فرد و نوبت دوم و سوم که سه و هفت روز بعد از مراجعه اول تزریق می‌شود. در صورت متواری یا وحشی بودن حیوان یا تلف شدن آن، دو نوبت دیگر به جز سه نوبت ذکر شده نیز به فرد تزریق می‌شود) انجام شده و دفتر ثبت موارد حیوان گزیدگی تکمیل می‌شود. در نهایت

جدول ۱. فراوانی موارد حیوان گزیدگی بر اساس جنسیت

متغیر	گروه	مرد	زن	P-value
سن	زیر ۹ سال	۵۷(۵,۵۶)	۲۷(۸,۹۷)	۰,۰۹
	۱۰-۱۹	۹۵(۹,۲۷)	۳۲(۱۰,۶۳)	
	۲۰-۴۹	۴۸۲(۴۷,۰۲)	۱۲۵(۴۱,۵۳)	
	۵۰ به بالا	۳۹۱(۳۸,۱۵)	۱۱۷(۳۸,۸۷)	
منطقه سکونت	شهری	۴۳۴(۴۲,۳۵)	۱۰۶(۳۵,۲۲)	۰,۴
	روستایی	۵۹۱(۵۷,۶۵)	۱۹۵(۶۴,۷۸)	
	محصل	۱۲۸(۱۲,۴۹)	۳۱(۱۰,۳۰)	
	کودک	۳۶(۳,۵۱)	۲۰(۶,۶۴)	
	کشاورز	۱۴۸(۱۴,۴۴)	۳(۱,۰۰)	
	کارمند	۴۰(۳,۹۰)	۶(۱,۹۹)	
	کارگر	۶۲(۶,۰۵)	۲(۰,۶۶)	
	راننده	۵۷(۵,۵۶)	۰	

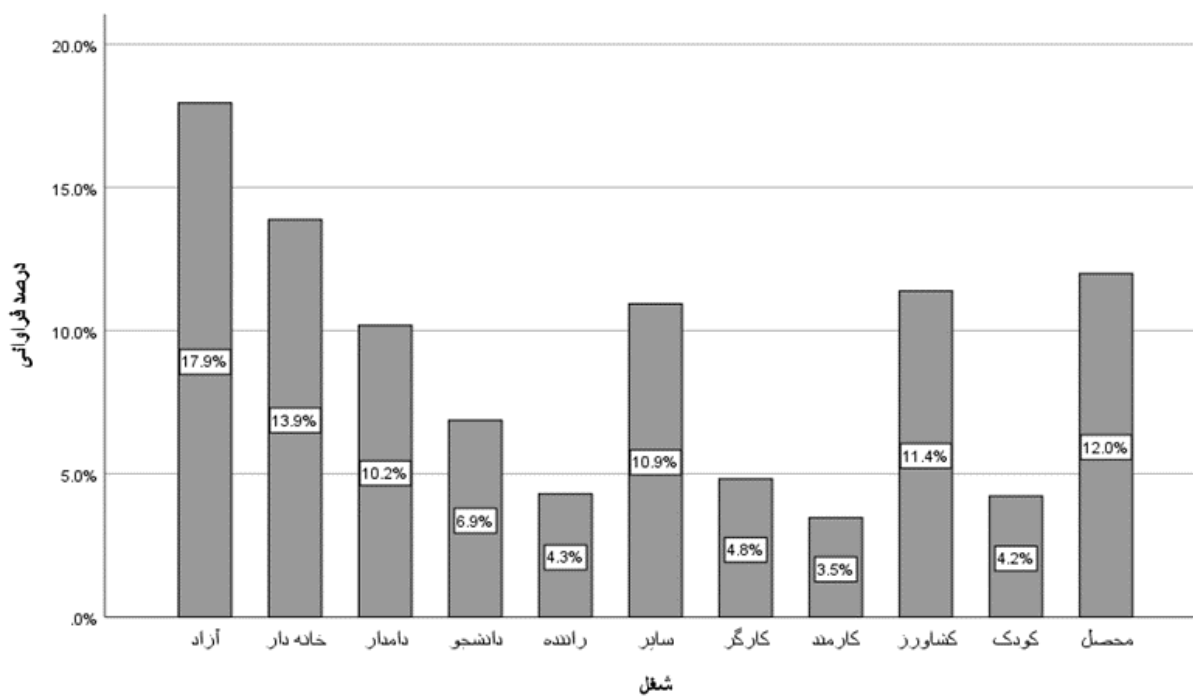
	۱۹(۶,۳۱)	۷۲(۷,۰۲)	دانشجو	
	۱۲(۳,۹۹)	۱۲۴(۱۲,۱۱)	دامدار	
	۸(۲,۶۶)	۲۳۱(۲۲,۵۳)	آزاد	
	۱۸۳(۶۰,۸۱)	۰	خانه دار	
	۱۷(۵,۶۴)	۱۲۷(۱۲,۳۹)	سایر	
			شغل	
	۱(۰,۳۳)	۴(۰,۳۹)	الاغ	
	۳(۱,۰۰)	۷(۰,۶۸)	بز	
۰,۰۰۱	۲۰۳(۶۷,۴۴)	۸۲۹(۸۰,۸۸)	سگ	
	۸۱(۲۶,۹۱)	۱۵۸(۱۵,۴۰)	گربه	
	۴(۱,۳۳)	۹(۰,۸۸)	گوسفند	
	۱(۰,۳۳)	۴(۰,۳۹)	گرگ	
	۳(۱,۰۰)	۴(۰,۳۹)	شغال	
	۱(۰,۳۳)	۳(۰,۲۹)	موش خرما	نوع حیوان
	۴(۱,۳۳)	۷(۰,۷)	سایر	
	۲۴(۷,۹۷)	۱۰۰(۹,۷۶)	فروردین	
	۲۳(۷,۶۴)	۸۵(۸,۲۹)	اردیبهشت	
	۳۴(۱۱,۳۰)	۸۳(۸,۱۰)	خرداد	
	۳۳(۱۰,۹۶)	۷۷(۷,۵۱)	تیر	
	۲۳(۷,۶۴)	۸۶(۸,۳۹)	مرداد	
۰,۰۰۳	۳۳(۱۰,۹۶)	۸۳(۸,۱۰)	شهریور	
	۳۲(۱۰,۶۳)	۸۵(۸,۲۹)	مهر	
	۲۱(۶,۹۸)	۷۰(۶,۸۳)	آبان	ماه
	۱۸(۵,۹۸)	۸۵(۸,۲۹)	آذر	
	۲۳(۷,۶۴)	۹۴(۹,۱۷)	دی	
	۱۳(۴,۳۲)	۱۰۰(۹,۷۶)	بهمن	
	۲۴(۷,۹۷)	۷۷(۷,۵۱)	اسفند	
	۱۰۳(۳۴,۲۲)	۳۳۴(۳۲,۵۹)	اندام تحتانی	
	۲۹(۹,۶۳)	۱۰۲(۹,۹۵)	اندام تحتانی و باسن	
	۱۲۱(۴۰,۲۰)	۴۵۱(۴۴,۰۰)	اندام فوقانی	
۰,۰۱	۳۴(۱۱,۳۰)	۹۴(۹,۱۶)	دست(نوک انگشتان تا مچ)	
	۵(۱,۶۶)	۲۰(۱,۹۵)	ساعد و بازو و شانه	محل گزش
	۵(۱,۶۶)	۹(۰,۸۸)	سر	
	۳(۱,۰۰)	۱۰(۰,۹۸)	صورت	
	۱(۰,۳۳)	۵(۰,۴۹)	سینه،شکم و پشت	

به طور کلی میانگی سنی افراد گاز گرفته شده $24,12 \pm 44,74$ سال می باشد. همانطور که در نمودار ۱ نشان داده شده است، افراد گاز گرفته شده غالباً در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال (۴۵/۸٪) قرار گرفتند، در حالی که افراد گروه سنی ۹-۰ ساله کمتر (۶/۳٪) گاز گرفته شدند.



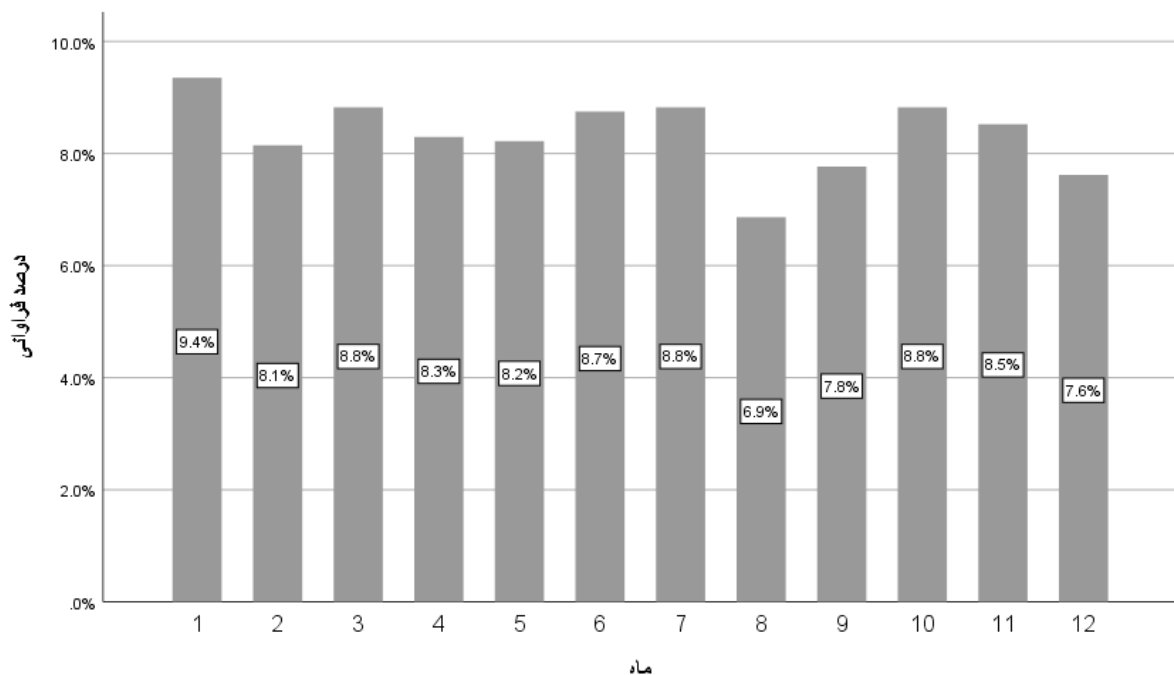
نمودار ۱. درصد فراوانی موارد حیوان گزیدگی بر اساس گروه‌های سنی (سال)

در مقایسه با سایر گروه‌های شغلی، افراد با شغل آزاد بیشترین (۱۷/۹٪) گاز گرفتگی را داشتند در حالی که کارمندان کم‌ترین (۳/۵ درصد) گاز گرفتگی را داشتند (نمودار ۲).



نمودار ۲. درصد فراوانی موارد حیوان گزیدگی بر اساس شغل

از ۱۳۲۶ مورد حیوان گزیدگی، ۱۰۳۲ مورد گاز گرفتگی توسط سگ بوده که ۷۷٫۸ درصد موارد را تشکیل می‌داد (نمودار ۳).



نمودار ۵. درصد فراوانی موارد حیوان گزیدگی بر اساس ماه

بحث

حضور بیشتر مردان در محیط خارج از خانه جهت انجام فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، تفریحی و ورزشی و به تبع آن امکان مواجه بیشتر با حیوانات مرتبط دانست (۱۷-۱۵).

از سوی دیگر، مقایسه آماری ساکنان روستایی و شهری نشان داد که موقعیت زندگی یک عامل تعیین کننده است و ساکنان مناطق روستایی (۵۹,۲۸٪) بیشتر از ساکنان شهری (۴۰,۷۲٪) دچار حیوان گزیدگی شده بودند. ساکنان مناطق روستایی به دلیل شغل و سبک زندگی، اغلب با حیوانات در تماس هستند، که ممکن است منجر به افزایش خطر حیوان گزیدگی شود و با اکثر مطالعات مطابقت دارد. در مطالعه چگینی و همکاران بیشتر افراد آسیب دیده روستایی بودند (۷۹٪) و بیان کردند حیوان گزیدگی بیشتر در مناطق روستایی اتفاق می‌افتد چون در اکثر روستاها، دام وجود دارد یا کشاورزی شغل اصلی مردم است، به ویژه در جنگل‌ها و مناطق کوهستانی، احتمال مواجهه مردم با سگ‌های ولگرد و حیوانات وحشی بیشتر است (۱۸). همچنین در مطالعه حسینی و همکاران ساکنان مناطق روستایی با ۶۳,۳٪ بیشترین موارد حیوان گزیدگی را شامل می‌شدند (۱۹).

نتایج نشان داد در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال (۴۵,۸٪) بیشترین موارد حیوان گزیدگی مشاهده شد. تعداد موارد در این گروه سنی در مقایسه با مطالعات انجام شده در ایران مطابقت داشت. همانطور که

مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع موارد حیوان گزیدگی در شهرستان قائنات بین سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۰ انجام شد. نتایج نشان داد که حیوان گزیدگی از ۲,۰۹ (مورد) در ۱۰۰۰ (فرد) در سال ۱۳۹۶ به ۲,۴۲ (مورد) در ۱۰۰۰ (فرد) در سال ۱۴۰۰ افزایش یافته است. نتایج مطالعات متعددی افزایش بروز موارد حیوان گزیدگی را در شهرهای مختلف ایران در مقایسه با سال‌های قبل نشان می‌دهد. مطالعه بیجاری و همکاران نشان داد که میزان بروز حیوان گزیدگی در بیرجند از ۵۴,۳۶ به ۸۶,۷۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ افزایش یافته است (۱۲). همچنین نتایج مطالعه نقیسی و همکاران نشان داد که روند میزان بروز حیوان گزیدگی از سال ۸۷ لغایت سال ۹۱ سیر صعودی داشته است به طوری که از ۱۸۲ در صد هزار نفر در سال ۸۷ به ۲۳۸,۵ در صد هزار نفر در سال ۹۱ رسیده است (۱۳). مطالعه بای و همکاران نشان داد که میزان بروز حیوان گزیدگی در استان گلستان از ۴۹۲ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۲ به ۶۵۲ مورد در سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰ رسیده است (۱۴). آمار نشان داد که ۱۰۲۵ مورد از ۱۳۲۶ حیوان گزیدگی در مردان (۷۷,۳۴٪) رخ داده است، در حالی که زنان (۳۰۱ مورد، ۲۲,۶۶٪) کمتر مورد گزش قرار گرفته‌اند. نتایج در تطابق با مطالعات دیگر بود و موارد حیوان گزیدگی در مردان به طور قابل توجهی در مقایسه با زنان بیشتر بود. علت زیاد بودن تعداد مردان را می‌توان به

دلایل شیوع حیوان گزیدگی در بهار به علت تشدید فعالیت‌های کشاورزی، آغاز فصل چرای دام‌ها و افزایش مراجعه به مناطق روستایی و در فصل زمستان به علت افزایش تلاش و تحرک حیوانات جهت پیدا کردن غذا ذکر شده است (۲۶).

نتیجه گیری

گستره جغرافیایی وسیع، تنوع اقلیمی و وابستگی عوامل خطر عمده هاری به گونه‌های حیات وحش، در کنار تفاوت‌های جمعیتی از نظر سطح بهداشت و آگاهی مورد نیاز در ایران، لزوم بررسی‌های جداگانه را در مناطق مختلف کشور گوشزد می‌نماید (۲۷). شیوع بالای حیوان گزیدگی در استان‌های شمال شرقی کشور از یک طرف و قرار گرفتن شهرستان قائنات نیز در این منطقه از کشور لزوم انجام مطالعه حاضر بود. نتایج مطالعه نشان داد که مردان در گروه سنی ۲۰-۴۹ سال بیشتر مورد گزش قرار گرفتند و عامل اصلی گزش سگ بوده است. با توجه به اینکه که بیماری هاری با واکنس قابل پیشگیری است و بیشتر مرگ و میرها به دلیل عدم آگاهی و دسترسی ضعیف به مراقبت‌های بهداشتی رخ می‌دهد (۲۸). همچنین با افزایش آگاهی مردم از خطرات حیوان گزیدگی در سال‌های اخیر و مراجعات روزافزون برای دریافت درمان‌های مورد نیاز، آنالیز داده‌های موجود می‌تواند در افزایش دانش ما از شیوع هاری مؤثر بوده و راه گشای برنامه ریزی‌های ضروری در آموزش بهداشت و کاهش بار ناشی از این بیماری در سیستم بهداشت و درمان شهرستان باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد مبارزه با سگ‌های ولگرد، واکسیناسیون سگ‌های اهلی، رعایت اصول نگهداری از حیوانات در منازل و همچنین اقدامات لازم برای ارائه برنامه‌های آموزشی به خصوص برای گروه‌ها و مشاغل پرخطر توسط مسئولان بهداشتی صورت گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.BUMS.REC.1401.323 از دانشگاه علوم پزشکی بیرجند است.

بدین وسیله مراتب سپاس و تشکر خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و معاونت بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به جهت اینکه که نویسندگان را در انجام این پژوهش یاری نمودند ابراز می‌داریم.

در بررسی مطالعات ۲۰ ساله در ایران بیشترین موارد در گروه سنی با میانگین ۲۶ سال گزارش شده بود (۴).

از آنجایی که ویروس هاری دارای تروپسم بافتی است، محل گزش حیوان بسیار مهم است و عفونت به محل گزش بستگی دارد (۲۰). در مطالعه حاضر ۴۳٪ از موارد حیوان گزیدگی در اندام فوقانی مشاهده شد. اندام فوقانی نیز در مطالعه جعفری و همکاران در آذرشهر با ۴۷,۶٪ و در مطالعه زهره زاده و همکاران در مشهد با ۵۲٪ بیشترین محل گزش بوده و با مطالعه ما مطابقت دارند (۷, ۲۱). در مطالعه صبوری و همکاران بیشترین محل گزش مربوط به اندام‌های تحتانی با ۷۱,۸٪ موارد بود و با مطالعه ما مطابقت نداشت (۲۲). به نظر می‌رسد که فراوانی حیوان گزیدگی در مکان‌های مختلف تحت تأثیر سبک زندگی انسان‌ها باشد. در واقع، حیوانات وحشی بیشتر پاها را گاز می‌گیرند در حالی که دست‌ها بیشتر توسط حیوانات خانگی مورد گزش قرار می‌گیرند (۱۵).

نتایج مطالعه نشان داد از نظر تعداد موارد جراحت ایجاد شده به واسطه حیوان گزیدگی، ۵۱ درصد افراد دارای یک جراحت بودند که با نتایج مطالعه قاسمی و همکاران که تقریباً ۵۴ درصد موارد دارای یک جراحت بودند مطابقت دارد (۱۶).

در مطالعه حاضر، افراد با شغل آزاد بیشترین گزش را در مقایسه با سایر مشاغل داشتند. که با نتایج مطالعات قاسمی و همکاران و همچنین ریاحی و همکاران مطابقت داشته و در این مطالعات نیز افراد با شغل آزاد جز افراد با تعداد گزش بالا بودند (۱۶, ۲۳).

مطالعه حاضر نشان داد که اکثریت (۷۷,۸٪) گزش‌ها از طریق سگ بود و بسیار بالاتر از سایر حیوانات بود. این در حالی است که گزش توسط سگ تقریباً در تمام مطالعات انجام شده در این زمینه بالاترین درصد را به خود اختصاص می‌دهد (۱۳, ۱۴, ۱۷, ۱۸, ۲۴). از یک طرف، گاز گرفتن سگ بسیار مهم است، زیرا احتمال زخم‌های عفونی به دلیل دندان‌های سگ بیشتر است، که می‌تواند باعث آسیب بافت عمیق شود. از سوی دیگر، در کشورهای آسیایی، ویروس هاری که توسط سگ‌ها منتقل می‌شود، شایع‌ترین نوع ویروس است و می‌تواند باعث ایجاد هاری شود، مشروط بر اینکه حیوان گاز گرفته آسیب‌های بافتی عمیقی را ایجاد کند (۲۵).

بیشترین موارد حیوان گزیدگی در فرودین ماه (۹,۴٪) و توزیع فصلی موارد نشان داد که بیش تر موارد در فصل بهار (۲۶,۳٪) رخ داده است. که با نتایج مطالعه کثیری و همکاران مطابقت دارد و

References

1. Kassiri H, Khodkar I, Kazemi S, Kasiri N, Lotfi M. A five years record of epidemiological profile and the frequency of animal bites in Khorramshahr county,(2013-2017). *Journal of Preventive Medicine*. 2019;6(2):33-23.
2. Mohammad Reza Shirzadi ea. National guidelines for the control of animal bites and rabies in humans 2020 [Available from: https://www.gmu.ac.ir/Dorsapax/userfiles/file/moavenat_behdasht/bimari/ensan_heivan/991001Control_Hari.pdf].
3. Hatami H, Razavi S, Iftikhar Ardabili H, Majlisi F. *Comprehensive book of public health*, Tehran. Arjmand Publications; 2014.
4. Abedi M, Doosti-Irani A, Jahanbakhsh F, Sahebkar A. Epidemiology of animal bite in Iran during a 20-year period (1993–2013): a meta-analysis. *Tropical medicine and health*. 2019;47:1. ۱۳-
5. World Health Organization. Rabies 17 May 2021 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies>].
6. Bekai Saeed FA, Pourmehdi Borojni Mehdi, Haq Dost Ali Akbar, Zulfiqari Mohammad Reza, Esfandiari Behzad,. Investigation of the epidemiology of rabies and animal bites in the Caspian Sea border provinces. 2009.
7. Zadehahmad Z, Seyedhasani SN, Kasiri N, KiyaniMask M, Moradi G, Momeni J, et al. Epidemiological study of animal bites and rabies in affiliated counties of mashhad and torbat heydariyeh university of medical sciences during 2013–2017. *Journal of Student Research Committee of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2019;1(2):23-35.
8. WHO. WHO Expert Consultation on Rabies. Second report. WHO technical report series, vol. 982; 2013. p. 1–139 [Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85346>].
9. Hampson K, Coudeville L, Lembo T, Sambo M, Kieffer A, Atlan M, et al. Correction: estimating the global burden of endemic canine rabies. *PLoS neglected tropical diseases*. 2015;9(5):e0003786.
10. 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.
11. Alavinia S, Yaghubi M, Rajabzadeh R, Seyed Sharifi S. An epidemiologic study of animal bites in North Khorasan Province, Iran, from 2005 to 2011. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*. 2014;3(1):1-6.
12. Bijari B ,Sharifzade GR, Abbasi A, Salehi S. Epidemiological survey of animal bites in east of Iran. *Archives of Clinical Infectious Diseases*. 2011;6(2):90-2.
13. Naghibi SA, YazdaniCharati J, Shojaie J. Epidemiological characteristic of animal-bite cases in Mazandaran, 2004-2011. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014;24(117):218-24.
14. Bay V, Jafari M, Shirzadi MR, Bagheri A, Masoudi Asl I. Trend and epidemiological patterns of animal bites in Golestan province (Northern Iran) between 2017 and 2020. *PloS one*. 2021;16(5):e0252058.
15. Mohammadzadeh A, Mahmoodi P, Sharif A, Moafi M, Erfani H, Siavashi M. A three-year epidemiological study of animal bites and rabies in Hamedan Province of Iran. *Avicenna Journal of Clinical Microbiology and Infection*. 2017;4(2):45031.-
16. GHASEMI M, HOSSEINI Z, BAGHERABADI S. ANIMAL BITES IN THE CITY OF KERMANSHAH. 2011-2015. 2016.
17. 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. *Journal of Acute Disease*. 2014;3(1):51-5.
18. Sharafi AC, Tarrahi MJ, Saki M, Sharafi MM, Nasiri E, Mokhayeri H. Epidemiological study of animal bites and rabies in Lorestan province in west of Iran during 20۰۴-۰۴ for preventive purposes. *International journal of preventive medicine*. 2016;7.
19. Hoseini SM, Asadi Iraee M, Yazdani Rotam MM, Mashayekhnia MJ, Roudaki Sarvandani M, Aghajani A. Some epidemiological features of human rabies referred to the health public centers of Sari, Iran, during 2012-2017. *New Findings in Veterinary Microbiology*. 2019;2(1):26-35.
20. Hemachudha T, Ugolini G, Wacharapluesadee S, Sungkarat W, Shuangshoti S, Laothamatas J. Human
21. Jafari-Khounigh A, Nayerpour A, Ahari AM, Mahmoodi J, Rezaokht-Mamaghani P, Jeddi MB. Epidemiology of animal bites in Azarshahr town: A cross-sectional study of key determinants. *Depiction of Health*. 2015.۲۱-۶:(۴)۵;
22. Ghannad MS, Roshanaei G, Rostampour F, Fallahi A. An epidemiologic study of animal bites in Ilam Province, Iran. *Archives of Iranian medicine*. 2012;15(6):356-60.

23. 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 2005-2010. 2012.
24. Ghafouri M, Yaghubi M, Seyed Sharifi S. An Epidemiologic Study of Animal Bites in Bojnurd City 2005-2011. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2015;7(1):123-31.
25. Lewis P, Fu Y, Lentz TL. Rabies virus entry at the neuromuscular junction in nerve-muscle cocultures. *Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine*. 2000;۲۲۰-۳۰:(۵)۲۳;
26. Kassiri H, Lotfi M, Ebrahimi A. Epidemiological and demographic study of acute animal biting in Abdanan County, Ilam Province, Western Iran. *Journal of Acute Disease*. 2017;6(6):272.
27. Bahonar A, 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. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2007;5(1):69-76.
28. Dhand NK, Rai BD, Tenzin S, Tsheten K, Ugyen P, Singye K, et al. Community-based study on knowledge, attitudes and perception of rabies in Gelephu, south-central Bhutan. *International health*. 2012;4(3):210-9.

*Original Article***Investigation Of Animal Bite Prevalence In Qaenat City During The Years 2017-2021**

Received: 05/01/2023 - Accepted: 08/04/2023

Saeed Ghavi¹
 Hossein Borna²
 Alireza Davari³
 Ashraf sadat deghani⁴
 Somayeh Derakhshan^{5*}

¹ MSc of Epidemiology, Departments of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

² senior expert in medical entomology and vector control, expert in disease control, Qaenat Health Center, Birjand University of Medical Sciences, Iran

³ senior expert in medical entomology and vector control, expert in charge of infectious diseases unit, Qaenat Health Center, Birjand University of Medical Sciences, Iran

⁴ Phd in health education and Health promotion, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, mashhad university of medical sciences, mashhad, iran

⁵ MSc of Epidemiology, Department of Epidemiology, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email:
 somayeh452derakhshan@gmail.com

Abstract**Introduction**

Being bitten by animals is a great threat to people's health because it can cause the fatal disease of rabies. Rabies in Iran is still one of the health-economic problems. Therefore, the current study was conducted with the aim of investigating the prevalence situation of animal bite cases in Qaenat city over 5 years.

Material and Method

In this descriptive-analytical study, the statistical population includes the cases of animal bites referred to the health centers of Qaenat city during the years 2016-1400. The collected data was analyzed with spss software version 23 and Chi-square statistical test was used to check the relationship between the variables. In order to determine statistical significance, P-Value>0.05 was determined.

Results

1326 cases of animal bites were reported with an average prevalence of 2.27 per 1000 people, of which 77.34% were men. 59.28% lived in rural areas. The average age of the subjects was 44.74 ± 24.12 years and they were mostly in the age group of 20-49 years (45.8%). 77.8% of the cases were bitten by dogs. The upper limb (43.1%) was the most bitten limb and the most cases were observed in April with 9.4%.

Conclusion

With the increase of animal bites in Qaenat city and the importance of the resulting complications in terms of health and economy, the authorities should plan and intervene to reduce the cases by increasing the level of awareness through training and fighting against stray dogs.

Key words

Epidemiology, prevalence, Animal bite, Rabies, Iran

Acknowledgement: There is no conflict of interest