

تصویر سلامت

دوره ۳ شماره ۱ سال ۱۳۹۱ صفحه ۴۶ - ۴۱

بررسی اپیدمیولوژیک موارد حیوان‌گزیدگی در بین دانش‌آموزان شهرستان هشتروند در سال‌های

۱۳۸۵ - ۱۳۸۹

جواد بابایی: دانشجوی دوره PhD سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

E-mail: Javad 1403@yahoo.com

محمد جواد مرادیان: دانشجوی دوره PhD سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف: هاری بیماری عفونی حاد و کشنده است که به‌علت کشندگی بالا، خسارات اقتصادی دام‌ها و صرف مبالغ زیاد جهت خرید سرم و واکسن ضدهاری اهمیت فراوانی دارد. اصلی‌ترین راه سرایت بیماری از طریق گازگرفتگی به‌وسیله حیوانات هار می‌باشد و گزش حیوانات تهدیدی مهم برای سلامتی انسان است. هدف این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک حیوان‌گزیدگی در بین دانش‌آموزان شهرستان هشتروند است.

روش کار: در این مطالعه مقطعی، مشخصات دانش‌آموزان حیوان‌گزیده، از دفتر ثبت مشخصات مراجعین حیوان‌گزیده مرکز بهداشت هشتروند در بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹، به‌طور سرشماری استخراج و داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میزان بروز حیوان‌گزیدگی در طی ۵ سال ۹،۰۷ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر دانش‌آموز بود. از ۴۳۹ نفر دانش‌آموز حیوان‌گزیده، ۸۰،۹٪ پسر و ۱۹،۱٪ دختر بودند. ۸۸،۴٪ ساکن روستا، ۱۱،۲٪ ساکن شهر بودند. عامل گزش ۸۷،۹۲٪ سگ‌ها بودند. در ۸۶،۵٪، گزش بصورت سطحی و در ۸،۴٪ عمیق بود. ۱۶،۶٪ سرم هاری نیز دریافت کرده بودند. ۱۶،۲٪ واکسن ضدکزاز دریافت کرده بودند. ۴،۸٪ سابقه قبلی گزش داشتند. ۷۸،۸٪ در ۲۴ ساعت، ۱۱،۴٪ در ۲۵ تا ۴۸ ساعت، ۳،۶٪، ۴۹ تا ۷۲ ساعت پس از گزش مراجعه کرده بودند. هیچ‌گونه مورد مرگ انسانی ناشی از هاری وجود نداشت. ۹۵،۲٪ واکسیناسیون ناقص ضدهاری دریافت کرده بودند. ۴،۱٪، ۵ نوبت واکسن دریافت کرده بودند.

بحث: با توجه به بالا بودن موارد حیوان‌گزیدگی در بین دانش‌آموزان، آموزش دانش‌آموزان در خصوص اهمیت هاری و نحوه رفتار با سگ‌ها و مراجعه سریع بعد از مواجهه بایستی جدی گرفته شود و برای مقید نمودن سگ‌ها در مناطق روستائی هم برای آموزش صاحبان سگ‌ها و هم از طرق قانونی باید اقدام کرد.

کلیدواژه‌ها: حیوان‌گزیدگی، هاری، دانش‌آموز، هشتروند

مقدمه

حیوانات خونگرم پستاندار به‌طور تصادفی و غالباً از طریق گزش به آن مبتلا می‌شوند. بیماری هاری به‌دلایل میزان کشندگی بالا (صد در صد)، تلفات و خسارات اقتصادی دام‌ها و صرف مبالغ زیاد جهت خرید سرم و واکسن ضدهاری از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد (۱).

هاری یک بیماری عفونی حاد (آنسفالیت) و کشنده ویروسی است که غالباً بصورت اشکال تحریکی (هاری خشمگین) یا فلجی (هاری ساکت) تظاهر پیدا می‌کند. این بیماری مخصوص گوشتخواران اهلی و وحشی بوده، انسان و

تحمیل هزینه‌های مربوطه می‌شود، بنماید. و در برنامه-ریزی‌های آتی نیز می‌توان از نتایج آن کمک گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی به روش مقطعی است. در این بررسی مشخصات افراد حیوان‌گزیده مراجعه-کننده به مراکز درمان پیشگیری ضدهاری، از طریق دفتر ثبت مشخصات مراجعین حیوان‌گزیده مرکز بهداشت هشترو (دو مرکز درمان پیشگیری ضدهاری) در بین سال-های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹، به‌طور سرشماری استخراج و در فرم‌های طراحی‌شده توسط پژوهشگران ثبت شد. داده‌ها پس از کدبندی با نرم‌افزار آماری SPSS 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آنجا که کارکنان بهداشتی درمانی معمولاً افراد حیوان‌گزیده را جهت دریافت درمان پیشگیری ضدهاری پیگیری می‌کنند، می‌توان ادعا کرد که همه افراد حیوان‌گزیده جهت دریافت درمان به مراکز درمان پیشگیری ضدهاری مراجعه می‌نمایند.

یافته‌ها

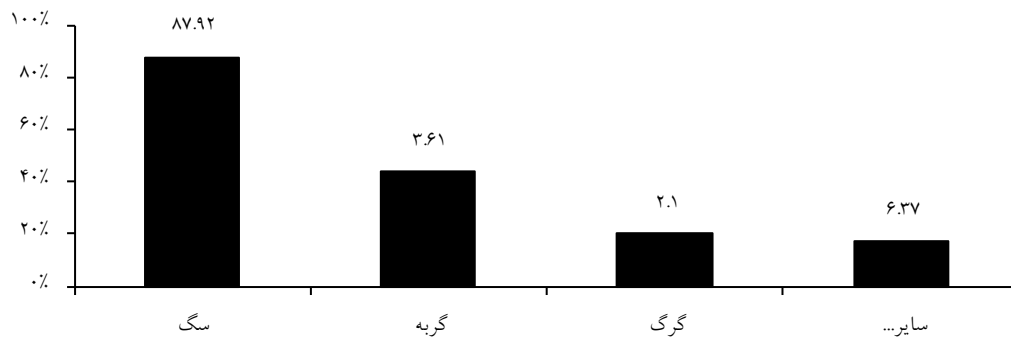
در بین سال‌های ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۸۹ در کل ۱۶۷۰ نفر حیوان‌گزیده به مراکز درمان پیشگیری ضدهاری شهرستان هشترو مراجعه کرده بودند. که ۴۷۲ نفر از آنها (۲۸٫۳٪) دانش‌آموز و دانشجو بودند که بیشترین تعداد را در بین گروه‌های مختلف شغلی به خود اختصاص داده بودند. پس از حذف دانشجویان از آمار فوق تعداد دانش-آموزان به ۴۳۹ نفر (۲۶٫۲۸٪) رسید. دانش‌آموزان حیوان-گزیده در سال ۸۵، ۲۶٫۴٪ مراجعین، در سال ۸۶، ۲۳٫۹٪ مراجعین، در سال ۸۷، ۳۵٫۳٪ مراجعین، در سال ۸۸، ۲۵٫۷٪ مراجعین و در سال ۸۹، ۱۹٫۷٪ مراجعین حیوان-گزیده را به خود اختصاص داده بودند. که در این بین به استثنای سال ۸۹ که بعد از کشاورزان در دومین رده گروه-های حیوان‌گزیده قرار گرفته بودند در بقیه سال‌ها رتبه اول حیوان‌گزیدگی در شهرستان هشترو را به خود اختصاص داده بودند. میزان بروز حیوان‌گزیدگی در سال ۸۵، ۶٫۸۷، در سال ۸۶، ۹٫۵۴، در سال ۸۷، ۱۱٫۳۸، در سال ۸۸، ۱۰٫۰۹، در سال ۸۹، ۷٫۹۴ و در کل ۵ سال ۹٫۰۷ نفر به ازای هر هزار نفر دانش‌آموز بود.

از بین ۴۳۹ نفر دانش‌آموز حیوان‌گزیده، ۳۵۵ نفر (۸۰٫۹٪) پسر و ۸۴ نفر (۱۹٫۱٪) دختر بودند. همچنین ۸۸٫۴٪ دانش‌آموزان حیوان‌گزیده ساکن روستا، ۱۱٫۲٪ ساکن شهر بودند و محل سکونت ۰/۵٪ از دانش‌آموزان حیوان‌گزیده مشخص نشده بود. عامل گزش ۸۷٫۹۲٪ دانش‌آموزان سگ‌ها بودند. فراوانی حیوانات عامل گزش دانش‌آموزان در نمودار ۱ نشان داده شده است.

اصلی‌ترین راه سرایت بیماری از طریق گازگرفتگی به-وسیله حیوانات هار می‌باشد که در مورد گربه و گربه‌سانان از طریق کشیدن پنجه نیز انتقال بیماری صورت می‌گیرد (۱). حیوان‌گزیدگی و به‌ویژه گزش سگ یک مشکل شایع بهداشت عمومی است (۲). و گزش حیوانات تهدیدی مهم برای سلامتی انسان است. زیرا برخی از عفونت‌های متعاقب آن نظیر بیماری هاری بسیار کشنده است. همچنین افزایش روند حیوان‌گزیدگی باعث می‌شود که سالانه مبالغ زیادی صرف خرید واکسن و سرم ضد هاری شود (۳).

سالانه در مناطق مختلف دنیا، بیش از ۱۰ میلیون نفر به‌علت گازگرفتگی توسط حیوانات به‌منظور پیشگیری از ابتلا به هاری تحت درمان ضدهاری قرار می‌گیرند (۴). روند سالیانه موارد حیوان‌گزیدگی در انسان نشان‌دهنده افزایش شدید میزان گازگرفتگی در کشور می‌باشد. به-طوری‌که این میزان از ۳۵/۱ درصد هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۶۶ به ۱۳۵ در صد هزار نفر جمعیت در سال ۸۰ رسیده است (۱). بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۸۵٪ موارد گازگرفتگی انسان توسط سگ‌ها می‌باشد (۵) بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۰ یکی از بخش‌های ترکیه جهت پیشگیری بعد از تماس سالیانه نیم میلیون دلار هزینه کرده است (۶) هزینه سرم‌درمانی در بیماری هاری ۲۵ تا ۲۰۰ دلار به ازای هر فرد (براساس کشور)، هزینه هر ویال واکسن ضدهاری ۵٫۵-۲٫۹ دلار و سایر هزینه‌های واکسیناسیون بین ۵٫۶-۳ دلار برآورد می‌شود (۱۵). براساس آمارهای موجود این موارد ۴۴۰ نفر در جمعیت ۷۲ هزار نفری شهرستان هشترو در سال ۱۳۸۲ بوده است. که دومین شهرستان در بین شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از نظر بالا بودن تعداد موارد است (۷).

با توجه به اهمیت بیماری هاری، و اهمیت مضاعف درمان پیشگیری ضدهاری، یکی از برنامه‌های مهمی که الان در سطح کشور صورت می‌گیرد، پیشگیری از ابتلا به هاری و کنترل آن در تمام سطوح از جمله مرکز بهداشت شهرستان می‌باشد. بر این اساس کلیه موارد حیوان‌گزیدگی که به مراکز درمان پیشگیری هاری مراجعه می‌کنند براساس دستورالعمل کشوری اقدامات لازم برای آنها انجام می‌گیرد و اطلاعات مربوط به مواجهه‌ها (موارد حیوان‌گزیدگی) در دفاتر مخصوصی ثبت می‌شوند. در این بررسی، وضعیت حیوان‌گزیدگی در شهرستان هشترو در طی سال‌های ۸۹-۸۵ مورد مطالعه قرار گرفته است. با عنایت به اینکه چنین مطالعه‌ای تاکنون در سطح شهرستان انجام نگرفته بنابراین، این مطالعه می‌تواند کمک مؤثری در مشخص نمودن وضعیت اپیدمیولوژیک حیوان‌گزیدگی در شهرستان هشترو و شناسایی شرائطی که موجب افزایش موارد و



نمودار ۱: فراوانی حیوانات عامل‌گزیذگی دانش‌آموزان شهرستان همدان در بین سال‌های ۸۵ - ۸۹

آموزان حیوان‌گزیذیده (۱۶.۶٪) علاوه بر واکسن ضد هاری، سرم هاری نیز دریافت کرده بودند. به علاوه ۷۱ نفر (۱۶.۲٪) افراد واکسن ضد کزاز (واکسن دوگانه) نیز در هنگام مراجعه دریافت کرده بودند. در بین دانش‌آموزان ۲۱ نفر (۴.۸٪) سابقه قبلی گزش توسط حیوان را داشتند. از کل ۴۳۹ دانش‌آموزان حیوان‌گزیذیده مراجعه‌کننده به مراکز درمان پیشگیری ضد هاری در بین سال‌های ۸۵-۸۹، ۳۴۶ نفر (۷۸.۸٪) در ۲۴ ساعت اول پس از گزش، ۴۰ نفر (۱۱.۴٪) در ۲۵ تا ۴۸ ساعت پس از گزش، ۱۶ نفر (۳.۶٪)، ۴۹ تا ۷۲ ساعت پس از گزش توسط حیوان جهت دریافت درمان پیشگیری ضد هاری مراجعه کرده بودند. در ۱۶ نفر دیگر (۳.۶٪) مدت زمان تأخیر مشخص نشده بود.

در بین دانش‌آموزان حیوان‌گزیذیده، ۲۹۲ نفر (۶۶.۵٪) یک جراحی، ۶۷ نفر (۱۵.۳٪) دو جراحی، ۳۰ نفر (۶.۸٪) ۳ جراحی، ۸ نفر (۱.۸٪) ۴ جراحی، ۵ نفر (۰.۲٪) ۵ جراحی داشتند. تعداد جراحی‌ها ۴۱ نفر (۹.۲۱٪) نیز ثبت نشده بود. در ۳۸۰ نفر از دانش‌آموزان (۸۶.۵٪) حیوان‌گزیذگی، گزش بصورت سطحی و از روی لباس انجام گرفته بود. در ۳۷ نفر (۸.۴٪) گزش بصورت عمیق بود. نوع گزش ۲۲ نفر (۵٪) از افراد حیوان‌گزیذیده مشخص نبود. ۷۳ نفر از دانش

جدول ۱: فراوانی دانش‌آموزان حیوان‌گزیذیده شهرستان همدان در سال‌های ۸۵ تا ۸۹ براساس گروه سنی

گروه سنی	فراوانی	درصد
۶-۱۰ سال	۳۴۶	۷۸.۸
۱۱-۱۵ سال	۴۰	۱۱.۴
۱۶-۲۰ سال	۱۶	۳.۶
نامشخص	۱۶	۳.۶
جمع	۴۳۹	۱۰۰

کرده بودند. ۷/۰٪، ۴ نوبت و ۴.۱٪، ۵ نوبت واکسن (یک دوره کامل) دریافت داشته بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه در طول ۵ سال بررسی دانش‌آموزان بین ۱۹.۷٪ تا ۳۵.۳٪ از افراد حیوان‌گزیذیده را به خود اختصاص

خوشبختانه در سال‌های فوق در سطح شهرستان همدان هیچ‌گونه مورد مرگ انسانی ناشی از هاری وجود نداشت. در بین دانش‌آموزان حیوان‌گزیذیده، ۱.۴٪ فقط یک نوبت واکسن ضد هاری، ۴.۸٪ دو نوبت، ۸۹.۱٪ سه نوبت واکسن هاری، و در کل ۹۵.۲٪ واکسیناسیون ناقص ضد هاری دریافت

حیوان‌گزیده زیر ۱۵ سال بودند. همچنین در مطالعه شارما ۳۰،۶٪ افراد حیوان‌گزیده زیر ۱۵ سال سن داشتند. خانم حاتمی نیز در مطالعه خود بالاترین میزان شیوع را در سنین ۱۰-۱۵ سالگی ذکر کرده است. با عنایت به اینکه در مطالعات مختلف از گروه‌بندی‌های سنی متفاوتی استفاده شده است و اینکه سایر مطالعات اختصاصاً حیوان‌گزیدگی را در دانش-آموزان را بررسی نموده‌اند لذا این اختلاف‌ها وجود دارند (۵، ۹، ۱۱، ۱۲ و ۲).

در این بررسی در ۸۶،۵٪ موارد گزش بصورت سطحی و از روی لباس انجام یافته بود. در مطالعه حبوباتی ۴۸،۶٪ موارد از روی لباس، در مطالعه امیری ۶۱،۹٪ موارد گزش از روی لباس، انجام گرفته بود (۵ و ۸).

۴،۸٪ افراد حیوان‌گزیده سابقه قبلی گزش توسط حیوانات را داشتند. در مطالعه امیری ۷٪ سابقه قبلی گزش توسط حیوانات را داشتند (۸).

۱۶،۲۵ افراد علاوه بر واکسن ضد‌هاری، واکسن توام بزرگسال (جهت پیشگیری از کزاز) در بررسی فور و همکارانش نیز ۸۲٪ افراد واکسن ضدکزاز دریافت کرده بودند (۱۱).

۷۸،۸٪ دانش‌آموزان حیوان‌گزیده در ۲۴ ساعت اول مراجعه کرده بودند. که در مطالعه امیری ۳۲،۱٪ افراد حیوان-گزیده با تأخیر مراجعه کرده بودند. ولی در مطالعه شارما، فقط ۲،۱۴٪ افراد تأخیر بیش از ۲۴ ساعت داشتند (۷ و ۱۲).

در این مطالعه ۸۹،۱٪ افراد واکسن سه‌نوبتی (ناقص) دریافت کرده بودند. در بررسی حبوباتی و همکارانش در یزد، در ۹۷،۱٪ واکسن‌سایون ضد‌هاری بصورت ناقص (سه‌نوبتی) انجام گرفته بود (۵).

دانش‌آموزان به علت ویژگی‌های سنی خود و علاقه‌ای که به نگهداری و بعضاً بازی با حیوانات و خصوصاً سگ در مناطق روستائی دارند، دارای بیشترین موارد حیوان‌گزیدگی هستند. از طرف دیگر آموزان را می‌توان آموزش‌پذیرترین افراد نامید که اتفاقاً در دسترس هستند و می‌توان با هزینه بسیار پائین آموزش‌های موثری را برای آنها برگزار کرد. لذا به نظر می‌رسد که دست‌اندرکاران سیستم بهداشتی منطقه و به ویژه بهورزان خانه‌های بهداشت روستائی آموزش دانش-آموزان را در خصوص اهمیت هاری و نحوه رفتار با سگ‌ها جهت کاهش موارد حیوان‌گزیدگی باید در دستور کار خود قرار دهند. همچنین نکته حائز اهمیت دیگر این است که باید برای مقید نمودن سگ‌ها در مناطق روستائی فکر اساسی کرد چراکه اکثریت موارد حیوان‌گزیدگی توسط سگ‌ها اتفاق می‌افتد که معمولاً در مناطق روستائی سگ به وفور نگهداری شده و معمولاً آزادانه در کوی و برزن می‌گردند و رفتاری کاملاً ولگرد دارند در حالی که همه‌شان دارای صاحب بوده و نمی‌شود مثل سگ‌های ولگرد با آنان رفتار کرد و نسبت به

داده بودند که به غیر از سال ۱۳۸۹ در بقیه سال‌ها رتبه اول را داشتند. در مطالعات انجام‌شده نیز تقریباً دانش‌آموزان رتبه‌های اول را داشتند (۵۳،۴٪ در مطالعه حبوباتی، امیری ۲۰،۹٪ و مجیدپور ۲۹،۱٪)، که نتیجه این مطالعه با مطالعات قبلی همخوانی دارد (۵، ۸ و ۹).

نتایج بدست آمده در این مطالعه در خصوص جنسیت افراد حیوان‌گزیده (۸۰،۹٪ پسر و ۱۹،۱٪ دختر) با نتایج مطالعات امیری و خسروی در شاهرود (۸۲،۱٪ مرد و ۱۷،۹۶٪ زن)، مجیدپور و همکارانش در اردبیل (۷۵٪ مرد و ۲۵٪ زن) تقریباً همخوانی دارد. ولی با نتایج بدست آمده در مطالعه حبوباتی و همکارانش در یزد (۸۹،۲٪ مرد و ۱۰،۸٪ زن)، صادقی و همکارانش در آذربایجان غربی (۶۳،۶٪ مرد و بقیه زن)، فور و همکارانش در اوگاندا (۵۲٪ مرد و ۴۸٪ زن) و شارما و همکارانش در هند (۶۴٪ مرد و ۳۶٪ زن) کمی متفاوت است. ولی در کل در همه مطالعات بررسی شده، میزان حیوان‌گزیدگی در مردان بیشتر از زنان بوده است. که شاید علت آن بیشتر به ویژگی‌های مردان و تماس‌های بیشتر شغلی آنان با سگ‌ها برمی‌گردد (۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲).

نتایج بدست آمده در این مطالعه در خصوص محل سکونت افراد حیوان‌گزیده (۸۸،۴٪ ساکن روستا و ۱۱،۲٪ ساکن شهر) تقریباً با نتایج مطالعات مجیدپور و همکارانش در اردبیل (۸۳٪ ساکن روستا و بقیه شهری) و نتایج بدست آمده در مطالعه صادقی و همکارانش در استان آذربایجان غربی (۸۳٪ افراد حیوان‌گزیده ساکن روستا بودند) همخوانی دارد. در همه مطالعات انجام‌شده موارد حیوان‌گزیدگی هم از نظر تعداد و هم نسبت به جمعیت در روستاها بیشتر از شهرها است که با توجه به اینکه در روستاها به‌دلایل متعددی نگه‌داری سگ بیشتر است، منطقی به نظر می‌رسد. در سایر مطالعات بررسی‌شده اشاره‌ای به محل سکونت افراد حیوان-گزیده نشده بود (۹ و ۱۰).

در همه بررسی‌های انجام‌شده داخلی و خارجی اکثریت قریب به اتفاق موارد حیوان‌گزیدگی توسط سگ‌ها اتفاق افتاده بود (۷۹،۶٪ موارد در مقاله آقای حبوباتی، ۷۹،۱٪ در مطالعه آقای امیری، ۷۹،۶٪ در مطالعه خانم حاتمی، ۹۶٪ در مطالعه آقای مجیدپور، ۹۳،۷٪ در مطالعه آقای صادقی در آذربایجان غربی، ۹۵٪ در مطالعه فور و همکارانش در اوگاندا و ۶۱،۶٪ در مطالعه شارما و همکارانش در هند) (کولس) (تاکایاما) که نتایج این مطالعه نیز با آنها در این مورد کاملاً همخوانی داشت (۵، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴).

در این مطالعه ۷۸،۸٪ افراد حیوان‌گزیده در گروه سنی ۱۰-۶ سال قرار داشتند. در صورتی‌که در بررسی حبوباتی اکثریت افراد حیوان‌گزیده (۲۹،۳٪) در گروه سنی ۱۹-۱۰ سال، مجیدپور بالاترین میزان را در گروه سنی ۵۰-۳۰ سال (۶۳،۶٪)، ذکر کرده بودند. در مطالعه فور، ۶۵،۶٪ افراد

از سالم بودن حیوان گزنده، واکسیناسیون قطع شده است. بنابراین با توجه به هزینه‌های بسیار گزاف واکسن و سرم هاری و هزینه‌های اجرائی بسیار بالای واکسیناسیون افراد حیوان‌گزیده (در بسیاری از موارد مراکز بهداشت شهرستان‌ها مجبور هستند که یکی از پرسنل خود را به همراه وسیله نقلیه و راننده جهت پیگیری افراد و تکمیل واکسیناسیون آنها به‌طور فعال به محل سکونت و در خانه آنها بفرستد)، پیشنهاد می‌شود که فکر اساسی برای اطمینان از سلامت حیوان گزنده در همان ابتدای کار شود. چک‌لیست و دستورالعملی تدوین گردد که با اطمینان بالایی پرسنل را برای تصمیم‌گیری در مورد شروع واکسیناسیون یا عدم شروع آن به‌طور گام‌به‌گام راهنمایی کند و تعداد موارد واجد شرایط واکسیناسیون زده‌های را شناسایی نموده از طرف دیگر از وقوع هاری جلوگیری کند.

معدوم نمودن آنها اقدام نمود. لذا هم آموزش صاحبان سگ‌ها باید جدی گرفته شود و هم باید از طرق قانونی آنها را ملزم به مقید نمودن سگ‌ها کرد.

در این مطالعه تأخیر افراد در مراجعه برای دریافت درمان پیشگیری زده‌های بسیار بیشتر و قابل توجه بود در صورتی که دستورالعمل کشوری به دلیل اهمیت بیماری هاری مراجعه فوری و بلافاصله بعد از گزش را توصیه می‌کند و در منابع علمی نیز بر شروع هرچه سریع‌تر درمان تأکید فراوان شده است بنابراین در آموزش‌ها ترغیب افراد بر مراجعه سریع باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

نکته دیگری که در این مطالعه و مطالعات دیگر نیز وجود دارد این است که سیستم بهداشتی به دلیل اهمیت بیماری هاری و کشندگی صد در صد (که بعد از بروز علائم دیگر درمانی برای آن وجود ندارد)، همه موارد حیوان‌گزیدگی اعم از سطحی و عمیق و حتی در برخی موارد لیسیدن پوست افراد را، تحت درمان پیشگیری زده‌های قرار می‌دهد. توجه به آمار نشان می‌دهد که اکثریت بسیار بالایی از این موارد، واکسیناسیون سه‌نوبتی دریافت کرده‌اند و این به مفهوم این است که حیوان گزنده هار نبوده و پس از ۱۰ روز و اطمینان

منابع

6- Kilic B, Unal B, Semin S, et Al. An Important Public health Problem: Rabies Suspected bites and Post Exposure prophylaxis in a Health District In Turkey. *Int J Infect Dis* . 2006(10). 48-54

۷- آمار ارائه شده در همایش روز ملی مبارزه با بیماری‌های مشترک بین انسان و دام. تیر ۱۳۸۶.

۸- امیری م، خسروی ا. بررسی اپیدمیولوژیک موارد حیوان‌گزیدگی در شهرستان شاهرود. فصلنامه دانش و تندرستی. ۱۳۸۸؛ ۴(۳).

۹- مجید پور ع، عرشی ش، صادقی ه، شمشیرگران س م، حبیب زاده ش. بررسی جنبه‌های اپیدمیولوژیک حیوان‌گزیدگی در استان اردبیل ۱۳۷۹. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل. ۱۳۸۲؛ ۳(۱۰).

۱۰- صادقی ع، شریعت زاده م ر، نژاد ر. بررسی میزان بروز حیوان‌گزیدگی در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۸۷. مجله پزشکی ارومیه ۱۳۸۴؛ ۴(۱): ۴۰-۴۵.

11- Fevre E.M, Kaboyo R.W, Persson V, Edelman M, Goleman P.G, Cleaveland S. The Epidemiology of Animal Bite Injuries In Uganda and Projection of

۱- راهنمای کشوری مبارزه با هاری-وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماری‌ها، ۱۳۸۳.

۲- حاتمی گ، نیلوفر م، شیخ‌الاسلامی ن. ض. بررسی بروز موارد حیوان‌گزیدگی در کودکان زیر ۱۶ سال بوشهر ۱۳۸۰-۸۵. دوفصلنامه طب جنوب، مرکز پژوهش‌های سلامت خلیج فارس. ۱۳۸۵؛ ۹(۲): ۱۸۹-۱۸۲.

۲- دادی پور م، صلاحی ر، قزلسفلی ف. اپیدمیولوژی حیوان‌گزیدگی در شهرستان کلاله طی سالهای ۸۴-۱۳۸۲. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان. ۱۳۸۸؛ ۱۱(۱): ۷۶-۷۹.

۴- باهنر ع، بکایی س، خداوردی خ، نیکبخت بروجنی غ ر، راد م ع. اپیدمیولوژی هاری و حیوان‌گزیدگی در استان ایلام. اپیدمیولوژی ایران. ۱۳۸۷؛ ۴(۱): ۴۷-۵۱.

۵- حبوباتی میرزا م، دهقانی م ح، ثروت ف ل. بررسی ۱۰ ساله موارد ثبت شده حیوان‌گزیدگی در مراجعین به مرکز بهداشتی درمانی شهید نیکوپور یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی شهید صدوقی یزد. ۱۱۷-۱۲۱.

the Burden Of Rabies. Tropical Medicine and International Health. 200s August, 10(8), 790-798

- 12- Sharma A.L, Bhuyar P.A, Bhawalkar J.S, Pawar S.N. Profile Of Management of Animal Bite Cases among Rural Population In District Pune, Mashrashtra. Indian Journal of Public Health. 2007January-March,51(1)
- 13- Quiles-Cosme GM, Perez-Cardona CM, Aponte-Ortize FI. Descriptive study of animal attacks and bites in the municipality of San Juan, Puerto Rico, 1996-1998. P R Health Sci J 2000;19(1):39-47.
- 14- Takayama N. Study on the subjects received postexposure rabies vaccination our vaccine clinic. Kansenshongaku Zasshi 1995;69(1):73-78.
- 15- Kate H, Sarah C, Debrah B. Evaluation of cost-Effective Strategies for rabies Post Exposure Vaccination in LowIncome Countries. Plos Negl Trop Dis March 2011: 5(3)