

# بررسی یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی بیماران دچار مارگزیدگی

دکتر حمید محمدی کجیدی (MD)<sup>۱</sup> - دکتر مرتضی رهبر طارمسری (MD)<sup>۱</sup> - دکتر علیرضا بادسار (MD)<sup>۱</sup> - دکتر اقبال هاشمی (MD)<sup>۲</sup> - دکتر میرسعید عطارچی (MD)<sup>۳</sup>

\*نویسنده مسئول: گروه اخلاق و پزشکی قانونی و مسمومیت، مرکز آموزشی رازی، خیابان سردار جنگل، رشت، گیلان، ایران

پست الکترونیک: forensicmedicinegums@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۷/۱۱ تاریخ ارسال: ۹۵/۱۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۱۶

## چکیده:

**مقدمه:** گزش مار از کاستی‌های بهداشتی در بسیاری از کشورهای جهان است که سبب آزار و سلب آسایش و حتی مرگ افراد می‌شود. بر پایه نوع مار و مکان جغرافیایی ممکن است یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی متفاوت باشد.

**هدف:** تعیین یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی بیماران مارگزیدگی مراجعه کننده به بیمارستان رازی رشت در یک دوره زمانی چهار ساله.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی گذشته تکر همه پرونده‌های بیماران مراجعه کننده به بخش مسمومیت بیمارستان رازی رشت از آغاز سال ۱۳۹۰ تا پایان ۱۳۹۳ که با تشخیص مارگزیدگی در این مرکز بستری شده بودند، بررسی شدند که بعد از خارج کردن پرونده‌های ناکامل، حجم نمونه به صورت تصادفی به ۱۰۰ مورد رسید و متغیرهای سن، جنس، فصل، مکان جغرافیایی مارگزیدگی، عضو گزیده شده و نشانه‌های موضعی و سیستمی و آزمایشگاهی استخراج و واکاوی آماری شد.

**نتایج:** در این مطالعه ۱۰۰ پرونده بررسی شد که ۷۱ بیمار مرد و ۲۹ نفر زن بودند. میانگین سنی بیماران ۴۳/۱۴ سالگی بود. بیشتر بیماران در فصل بهار و تابستان گزیده شده بودند. بیشترین محل گزش با ۵۳ مورد در اندام تحتانی بود. در بین نشانه‌ها و عوارض مارگزیدگی خونروی زیر جلدی با ۱۰۰ مورد بیشترین فراوانی را داشت. از علائم موضعی مارگزیدگی درد با ۸۱ مورد بیشترین فراوانی را داشت. تمامی موارد، آنتی بیوتیک و فرآورده‌های خونی دریافت کرده بودند. میانگین تعداد ویال‌های مصرفی پادزهر برای هر نفر ۲/۲۶±۰/۷۷ عدد بود. در بیماران مارگزیده، هیچ‌گونه مرگ و میری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** گزش مارهای منطقه گیلان چه با عوارض سیستمی شدید در پی نداشته و نشانه‌های موضعی بارزتر دارند. همچنین، نتایج مطالعه ما نشان داد که بیشتر گزش‌ها در مناطق کوهستانی و در فصل بهار و تابستان روی می‌دهد، از این رو تجهیز مراکز درمانی خانه‌های بهداشت و شناخت مارهای شایع در مناطق کوهستانی بویژه در فصول بهار و تابستان و تسهیل و کاهش مدت زمان دسترسی به پادزهر پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** آنتی دوت‌ها، مارگزیدگی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و شش، شماره ۱۰۲، صفحات: ۷۷-۷۱

## مقدمه

کشور هند بالاترین میزان فراوانی مرگ و میر ناشی از مارگزیدگی را در جهان دارد. در این کشور سالانه ۳۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ انسان در سال برپایه گزارش سازمان جهانی بهداشت به علت مارگزیدگی می‌میرند (۳).

تخمین زده می‌شود که سالانه ۵ میلیون مارگزیدگی در سراسر جهان رخ می‌دهد، که مسئول ۱۲۵ هزار مرگ در سال است. ۹۸٪ مارگزیدگی‌ها در اندام‌ها و ۳۵٪ در بچه‌های زیر ۱۰ سال رخ می‌دهد. ۹۰٪ مارگزیدگی‌ها در بهار تا پاییز و بیشتر در جنس مذکر دیده می‌شود. مارگزیدگی از مواردی است که باید در مورد آن هوشیارانه و با موشکافی عمل کرد، زیرا هرگونه ناآگاهی ممکن است به عوارض خطرناکی در فرد بیانجامد (۴).

سرزمین پهناور ایران همانطور که تنوع آب و هوایی دارد، از نظر تنوع جانوری نیز یکی از نقاط دیدنی جهان به شمار می‌آید. هر چند مارها برپایه شرایط آب و هوا و پراکندگی مواد غذایی توان مهاجرت دارند، ولی بیشتر، هر منطقه ایران مارهای ویژه خود را دارد که با شناخت اپیدمیولوژی منطقه می‌توان به خوبی مارهای هر منطقه را جداگانه شناسایی کرد (۱). گزش مار از کاستی‌های بهداشتی در بسیاری از کشورهای جهان است که سبب آزار و سلب آسایش و حتی مرگ افراد می‌شود. مطالعات در ایران و جهان نشان می‌دهد که این گزیدگی‌ها سبب درد، هراس، ترس و دلواپسی زیادی در مردم می‌شود (۱). مارگزیدگی بویژه در مناطق گرمسیری و نواحی که قطب کشاورزی هستند بسیار دیده می‌شود، زیرا در این مناطق تعداد زیادی مار با انسان همزیستی دارند (۲).

۱. استادیار گروه اخلاق و پزشکی قانونی و مسمومیت، متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۲. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۳. دانشیار گروه اخلاق و پزشکی قانونی و مسمومیت، متخصص طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران ۷۱

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی گذشته نگر همه پرونده‌های بیماران مراجعه کننده به بخش مسمومیت مرکز آموزشی درمانی و تحقیقی رازی رشت از آغاز سال ۱۳۹۰ تا پایان ۱۳۹۳ که با تشخیص مارگزیدگی در این مرکز بستری شده بودند، بررسی شد که پس از خارج کردن پرونده‌های ناکامل، حجم نمونه به ۱۰۰ مورد رسید و متغیرهای سن، جنس، فصل، مکان جغرافیایی مارگزیدگی، عضو گزیده شده و علایم موضعی و سیستمی و آزمایشگاهی استخراج و واکاوی آماری شد.

در این مطالعه با استفاده از چک لیست از پیش طراحی شده اطلاعات دموگرافی مانند سن، جنس، اطلاعات بالینی مانند نشانه‌های سیستمی و موضعی مانند علایم عصبی، خونروی، درد، تورم و داده‌های آزمایشگاهی مانند INR, PT, CBC, CR, BUN, PTT گردآوری و ثبت شد. داده‌های مطالعه توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۲ آنالیز شد. در آنالیز توصیفی از مفاهیم میانگین، انحراف معیار و محدوده برای توصیف متغیرها استفاده شد.

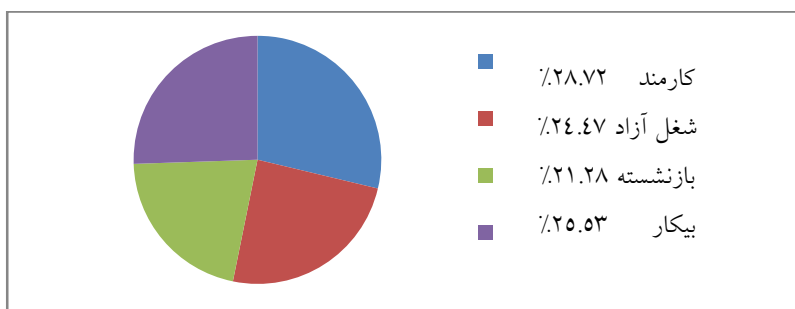
## نتایج

در این مطالعه ۱۰۰ پرونده بیماران مراجعه کننده به بخش مسمومیت از شروع سال ۱۳۹۰ تا پایان ۱۳۹۳ که با تشخیص مارگزیدگی در مرکز آموزشی درمانی رازی رشت بستری شده بودند بررسی شد. در مطالعه ما ۷۱ بیمار مرد (۷۱٪) و ۲۹ بیمار (۲۹٪) زن بودند. میانگین سنی آنها ۴۳/۱۴ ساله با محدوده ۱۴ تا ۸۰ سالگی بود. فراوانی پیشه بیماران در شکل ۱ و فراوانی موارد مارگزیدگی بر حسب فصل در شکل ۲ نشان داده شده است.

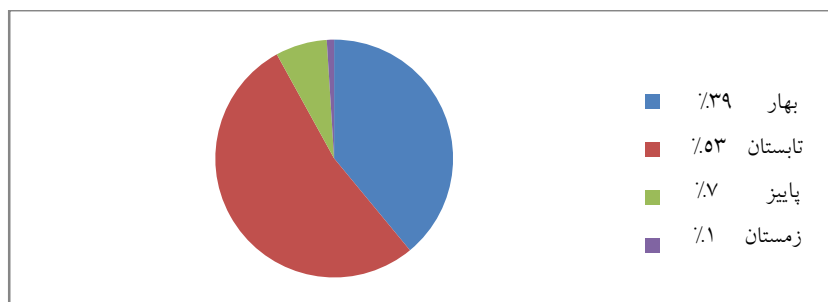
در مطالعه Kasturiratne و همکاران در کشور پاکستان در سال ۲۰۰۸ نشان داده شد ۴۰۰۰۰ مارگزیدگی سالانه گزارش شده و نزدیک ۸۲۰۰ نفر آنها مرده‌اند (۵). مطالعه Ariaratnam و همکاران در سری لانکا به مدت ۱۰ از ژانویه سال ۱۹۹۷ تا دسامبر سال ۲۰۰۷ انجام شد. در این مطالعه سالانه ۳۳۰۰۰ مارگزیدگی از بیمارستان‌های دولتی سری لانکا گزارش شده بود. همچنین، میزان مرگ و میر ناشی از مارگزیدگی در حدود ۲/۸٪ گزارش شده است. در این مطالعه استفاده از آنتی‌ونوم به عنوان بهترین درمان برای پیش آگهی خوب در بیماران مارگزیدگی قلمداد شده است (۶).

در مطالعه قطبی و همکاران، ۳۵۰ مورد گزش در بیمارستان کودکان بندرعباس در سن ۷ تا ۱۴ سالگی و عوارض گزش‌های هراسناک در بردارنده مار، عقرب و گزش‌های نامعلوم بررسی شده است. در این بررسی ۵۵/۷٪ گزش‌ها عقرب‌زدگی، ۲۸/۳٪ مارگزیدگی و ۱۶٪ گزش‌ها با عامل ناشناخته بوده‌اند (۷). مطالعه غفاری و همکاران با هدف بررسی اپیدمیولوژی مارگزیدگی و عقرب‌زدگی در شهرستان زابل در سال ۱۳۸۴ انجام شد. از ۶۹ نفر آسیب دیده‌ای که به علت گزش مراجعه کرده بودند، ۹۵٪ به علت مارگزیدگی و ۵٪ به علت عقرب‌گزیدگی بوده است. ۷۶٪ آنها روستایی و کشاورزی اشتغال بوده‌اند. در این مطالعه رابطه معنی‌دار آماری از نظر میزان فراوانی بروز گزش با شغل، سن، گوناگون مختلف سال و محل گزش وجود داشت ( $p < 0.001$ ) (۸).

باتوجه به این که انتظار می‌رود مارگزیدگی در مناطق کشاورزی کمابیش شایع باشد و از طرف دیگر در این منطقه مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده، این مطالعه با هدف تعیین فراوانی مارگزیدگی و بررسی یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی بیماران مارگزیده مراجعه کننده به بخش مسمومیت بیمارستان رازی رشت نمودارسازی شد.



شکل ۱. فراوانی پیشه بیماران مارگزیده



شکل ۲. فراوانی موارد گزش بر حسب فصل سال

بیشترین بیماران در فصل بهار و تابستان مورد گزیده شده بودند که از این میان ۵۳ مورد (۵۳٪) در تابستان بود و ۳۹ مورد (۳۹٪) هم در بهار ثبت شده بود. همچنین، ۵۳ مورد (۵۳٪) در نواحی کوهستانی و ۳۶ مورد (۳۶٪) گزش‌ها در ظهر و ۳۵ مورد (۳۵٪) در بعدازظهر بوده‌است. بیشترین محل گزش با ۵۳ مورد (۵۳٪) در اندام‌های زیرین و بیشترین عضو گزیده شده انگشت دست راست با ۲۰ مورد (۲۰٪) بود، فراوانی و درصد علائم موضعی و سیستمی در بیماران در (جدول ۱ و ۲) نشان داده شده‌است. در بین نشانه‌ها و عوارض مارگزیدگی خونروی زیرجلدی با ۱۰۰ مورد (۱۰۰٪)

بیشترین فراوانی را داشت. در این مطالعه مرگ و میر و همولیز دیده نشد، اما در همه موارد (۱۰۰٪) ادم وجود داشت. از علائم موضعی مارگزیدگی درد با ۸۱ مورد (۸۱٪) بیشترین فراوانی را داشت، همچنین، سرگیجه با ۶۶ مورد (۶۶٪) بیشترین فراوانی و بی‌اختیاری ادرار با ۷ مورد (۷٪) کمترین فراوانی را داشت. از موارد مارگزیدگی برای ۱۰ مورد (۱۰٪) مشاوره جراحی انجام شد، ۸ مورد (۸٪) از موارد مارگزیدگی‌ها دچار نشانگان کمپارتمان شدند. در بیماران مارگزیده، هیچگونه مرگ و میری بروز نکرد.

جدول ۲ فراوانی نشانه‌ها و عوارض

سیستمیک در بیماران مورد مطالعه

علائم بالینی	فراوانی (درصد)
خونریزی از لته	۸ (۸)
خونروی زیر جلدی	۱۰۰ (۱۰۰)
هماچوری	۱۲ (۱۲)
اپیس تاکسی	۸ (۸)
هموپتیزی	۷ (۷)
خونریزی مغزی	۰ (۰)

جدول ۱ توزیع فراوانی علائم موضعی

در بیماران مارگزیده مورد مطالعه

علائم موضعی	فراوانی (درصد)
کبودی	۶۲ (۶۲)
زخم	۳۳ (۳۳)
اریتم	۶۴ (۶۴)
تاول و وزیکول	۱۹ (۱۹)
درد	۸۱ (۸۱)

پادزهر دریافت کرده بودند. میانگین تعداد ویال‌های مصرفی پادزهر برای هر نفر  $2/26 \pm 0/77$  با محدوده ۱ تا ۵ عدد بود.

در (جدول ۳) میانگین، به نتایج آزمایشگاهی مارگزیدگان پرداخته شده‌است. تمامی موارد (۱۰۰٪) آنتی بیوتیک و

جدول ۳ یافته‌های آزمایشگاهی در مارگزیدگان مورد مطالعه

دامنه	میانگین (انحراف معیار)	یافته‌های آزمایشگاهی
۲۴-۴۵	۳۵/۰۲ (±۷/۸۹)	HTC (%)
۱۰-۱۶	۱۲/۳۶ (±۱/۵۴)	HB (g/dl)
۸۰۰۰۰-۲۸۰۰۰۰	۱۶۰۰۰ (±۳۵۰۰۰)	PLT (/mlm <sup>3</sup> )
۱۵/۷۰-۲۵	۲۲/۲۷ (±۲/۸۶)	PT (S)

جدول ۳ یافته های آزمایشگاهی در مارگزیدگان مورد مطالعه (ادامه)

یافته های آزمایشگاهی	میانگین (انحراف معیار ±)	دامنه
PTT (S)	۳۱/۵۰ (±۸/۸۷)	۲۱/۵ - ۳۸/۵
INR (U)	۱/۰۹ (±۰/۱۹۵)	۰/۹ - ۱/۵
ALT (U/L)	۵۰/۹۵ (±۲۹/۷۱)	۲۵ - ۱۴۵
AST (U/L)	۸۲/۸۰ (±۵۸/۲۱)	۲۴ - ۲۱۲
CPK (U/L)	۷۸/۶۵ (±۳۱/۵۶)	۲۵ - ۱۹۰
K (mmol/L)	۴/۵۷ (±۰/۷۵)	۳/۵ - ۵
Na (mmol/L)	۱۳۸/۶۸ (±۳/۷۰)	۱۳۴ - ۱۴۵
Cr (mg/dl)	۱/۰۴ (±۰/۱۷)	۰/۸ - ۱/۵
BUN (mg/dl)	۱۶/۱۴ (±۶/۹۰)	۱۰ - ۳۰

در (جدول ۴) به میانگین زمان دریافت نخستین پادزهر، درمانی نخست تا بیمارستان رازی و میانگین مدت بستری میانگین زمان حضور تا مرکز درمانی، زمان حضور از مرکز مارگزیدگان پرداخته شده است.

جدول ۴ میانگین زمانی بستری و مدت دسترسی مارگزیدگان به خدمات درمانی

متغیر	میانگین (انحراف معیار ±)	دامنه
زمان دریافت اولین پادزهر از گزش (دقیقه)	۶۸/۷۷ (±۴۲/۷۴)	۲۵ - ۱۸۰
زمان حضور بیمار از گزش تا اولین مرکز درمانی (دقیقه)	۶۴/۷۸ (±۳۸/۹۸)	۲۵ - ۱۵۰
زمان حضور از مرکز درمانی اولیه تا بیمارستان رازی (دقیقه)	۵۰/۴۷ (±۲۳/۸۶)	۲۵ - ۱۲۰
مدت بستری در بیمارستان (روز)	۴/۲۲ (±۱/۵۲)	۲ - ۷

## بحث و نتیجه گیری

سال ۴۳ (سال) بود. در مطالعه غفاری و همکاران از ۶۹ مصدومی که به علت مارگزیدگی یا عقرب گزیدگی مراجعه کرده بودند، ۴۰/۶٪ زن و ۵۹/۴٪ مرد بودند. بیشتر این افراد در رده سنی ۳۰ تا ۴۵ سالگی قرار داشتند (۸). این تفاوت فراوانی در جنس با مطالعه ما می تواند ناشی از تفاوت فرهنگی در گروه های مورد مطالعه یعنی شمال در برابر جنوب کشور و همچنین درنظر آوردن فراوانی عقرب گزیدگی در مطالعه غفاری و همکاران باشد.

فرشته زمانی و همکاران (۹) در مطالعه ای به بررسی اپیدمیولوژی و برآورد موارد گزش مار و عقرب در مراجعان به بیمارستان ۲۲ بهمن مسجد سلیمان پرداختند. در طی ۲۴ ماه از تعداد ۹۴۵۷ بیمار دچار مارگزیدگی یا عقرب گزیدگی مراجعه کننده، ۴۲۵۳ نفر (۴۵٪) مرد بودند. میانگین سنی آنها ۲۸/۲۶±۰/۳۶ سالگی بود. نتایج این مطالعات نیز مانند مطالعه ما بازگوینده از بالاتر بودن تعداد گزش در مردها بود، که

مارگزیدگی یکی از فوریت های مهم پزشکی است و هر ساله عده زیادی را به مراکز درمانی می کشاند. با توجه به این که مارگزیدگی می تواند سبب مرگ بی درنگ بیمار شود، آشنایی درست با تابلو درگیری بالینی، عوارض ناشی از مارگزیدگی و شیوه درمان بایسته است. مارها از نظر زهرآگین بودن به سه گروه غیرسمی، نیمه سمی و سمی رده بندی می شوند. در ایران سه گروه مار سمی وجود دارد که شامل افعی های بدون حفره و حفره دار، مارهای کبرا و مارهای دریایی هستند (۷). مطالعات پیشین نشان داده اند مکان جغرافیایی بر فراوانی و شدت عوارض ناشی از گزش مار تاثیر گذار است (۱۰ و ۱۱). از این رو ما در این مطالعه به بررسی اپیدمیولوژی پیامدهای گزش مار در استان گیلان پرداختیم.

در مطالعه ما از دیدگاه یافته های اپیدمیولوژی بیشتر بیماران مرد (۷۱٪) بودند و میانگین سنی آنها در محدوده میان

در مطالعه Kasturiratne و همکاران (۵)، ۵۷٪ اندام تحتانی گزیده شده و اندام‌های سمت راست (۶۵٪ فوقانی و ۵۲٪ تحتانی) بیشترین فراوانی را داشتند، که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد.

در زهر مار تعداد زیادی مواد شیمیایی وجود دارد که هر کدام به بخشی از بدن جاندار آسیب می‌رساند و بطور چکیده این مواد شیمیایی شامل این مواد هستند: سموم سلولی (Cytotoxins) که باعث آسیب موضعی بافت در محل گزش می‌شوند، سموم خونی (Hemotoxins) که باعث خونریزی داخلی می‌شوند، سموم عصبی (Neurotoxins) که بر دستگاه عصبی اثر می‌گذارند و سموم قلبی (Cardiotoxins) که یک راست قلب را تحت تأثیر قرار می‌دهند. آثار مارگزیدگی به دو گروه موضعی و سیستمی رده‌بندی می‌شوند. آثار موضعی شامل تورم، نکروز و تاول است. از آثار سیستمی می‌توان به آثار خونی، عصبی، ماهیچه‌ای، کلیوی و قلبی اشاره کرد (۱۰). به طور کلی علایم سیستمیک و موضعی و عوارض ناشی از مارگزیدگی در مطالعه ما نسبت به مطالعات مشابه کمتر بود (۲۵-۲۷) و در مطالعه ما خونروی زیر جلدی، ادم و درد موضعی شایع‌ترین علایم بودند. در مطالعاتی که در سال ۱۹۹۷ توسط میر و همکاران در نیجریه بر بیماران مارگزیده (از نوع افعی) انجام شد، ادم ۱۰۰٪، درد ۹۹٪، درد در غدد لنفاوی اندام گزیده شده ۷۷٪، تاول در ۵۰٪ موارد و استفراغ و سردرد به ترتیب در ۲۸٪ و ۱۷٪ دیده شد (۱۱).

در مطالعه ما میانگین زمان دریافت پادزهر و مدت حضور بیماران از گزش تا مرکز درمانی بین ۶۰ تا ۷۰ دقیقه بود و به نظر کاهش این مدت می‌تواند در کاهش بروز عوارض جانبی و درمان موثرتر تأثیر گذار باشد. میانگین روزهای بستری مارگزیدگان بیش از ۴ روز بوده است که نشانگر از هزینه تحمیل شده به فرد و دولت است و اهمیت آموزش در راستای پیشگیری از مارگزیدگی را بیش از پیش مشخص می‌کند.

با توجه به تنوع خزندگان در این استان پیشنهاد می‌شود تا در مطالعات آینده به بررسی تمامی گزش‌ها، خزندگان شایع در

می‌تواند به علت شغل و یا فعالیت‌های روزانه آنها بوده که سبب گرد آمدن آنها در محیط‌های رو باز شده و آنها را در دستخوش گزش بیشتر قرار می‌دهد.

در مطالعه ما ۵۳ مورد (۵۳٪) مارگزیدگی‌ها در مناطق کوهستانی و ۴۳ مورد (۴۳٪) در مناطق روستایی و ۴ مورد (۴٪) در مناطق شهری دیده شدند. بیشترین فراوانی از نظر زمان مارگزیدگی هنگام ظهر با ۳۶ مورد (۳۶٪) و کمترین فراوانی در نگاه با ۶ مورد (۶٪) و ۹۲٪ مارگزیدگی‌ها در فصل تابستان و بهار بود (۵۳٪ تابستان و ۳۹٪ بهار)، در مطالعه غفاری و همکاران که ۷۶٪ آنها روستایی بوده و کشاورز بودند و بیشترین میزان مراجعه در فصل تابستان (۴۹/۷٪) و بیشترین موضع مورد گزش پا بود (۸). در مطالعه ما به علت وضعیت جغرافیایی و آب و هوایی، حضور مارهای سمی در مناطق کوهستانی بیشتر دیده می‌شود، همچنین، در این مناطق نیز ساختمان‌سازی سنتی و کهنه است و این دلایل می‌تواند به فراوانی بیشتر گزش مار در نواحی کوهستانی در استان گیلان بیانجامد.

در مطالعه ما مورد مرگ و میری دیده نشد. مطالعه‌ای توسط Ariaratnam و همکاران در سری‌لانکا در سال ۲۰۰۸ میزان مرگ و میر ناشی از مارگزیدگی را نزدیک ۲/۸٪ گزارش داد (۶) که بیشتر از مطالعه ما بود. در بررسی Kasturiratne و همکاران در پاکستان در سال ۲۰۰۸، شیوع سالانه مارگزیدگی ۴۰۰۰۰ مورد بود و از این تعداد در حدود ۸۲۰۰ نفر مردند (۵). بالا بودن میزان مرگ و میر در مطالعات بالا (۵ و ۶) نسبت به مطالعه ما به علت متفاوت بودن نوع مار در مناطق شمال کشور ما در برابر انواع مار در کشورهای دیگر است. به گفته‌ای فراوانی مارهای سمی در مناطق جغرافیایی مختلف متفاوت است، افزون بر آن جثه فرد، گزش از روی لباس یا بدن عریان، گزش نزدیک قلب و نوع کمک‌های اولیه نیز در میزان مرگ و میر ناشی از مارگزیدگی نقش دارند.

همانطور که اشاره شد محل گزش نیز در شدت عوارض و مرگ و میر دخیل است، در مطالعه ما ۴۷ مورد (۴۷٪) محل گزش، اندام فوقانی و ۵۳ مورد (۵۳٪) اندام تحتانی بود. بیشترین عضو گزیده شده انگشت دست راست با ۲۰ مورد (۲۰٪) و کمترین عضو انگشت پای چپ با ۵ مورد (۵٪) بود.

یک ساعت بود و اکثر گزش‌ها در اندام‌های تحتانی و در مناطق کوهستانی و در بهار و تابستان روی داده بود، از این رو تجهیز مراکز درمانی و خانه‌های بهداشت و شناخت مارهای شایع در مناطق کوهستانی بویژه در بهار و تابستان پیشنهاد می‌شود. نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منطقه و عوارض ناشی از آن در بخش مسمومیت پرداخته شود.

نتایج مطالعه ما نشان داد که تنها عوارض موضعی مانند خونروی زیرجلدی، درد و ادم در بیماران ما شایع بوده و هیچ‌گونه مرگ و میری ثبت نشد. همچنین، نتایج مطالعه ما نشان داد که میانگین زمان اقدام اولیه و دریافت پادزهر حدود

## منابع

1. Cesaretli Y, Ozkan O. Scorpion stings in Turkey: epidemiological and clinical aspects between the years 1995 and 2004. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*. 2010; 52(4): 215-20.
2. Gumprecht A, Tillack F, Orlov NL, Captain A, Ryabov S (2004) *Asian pit vipers*. Berlin: Geitje Books.
3. Isbister CK, Little M. Thrombotic microangiopathy from Australian brown snake envenoming. *Intern Med J*. 2007; 37(8):523-8.
4. Bastani B. Snake bite in Iran-Treatment- *JMciri* 1360; 92(2):79-92(Persian)
5. Kasturiratne A, Wickremasinghe AR, de Silva N, Gunawardena NK, Pathmeswaran A, et al. (2008) The global burden of snakebite: a literature analysis and modelling based on regional estimates of envenoming and deaths. *PLoS Med* 5: e218.
6. Ariaratnam CA, Thuraisingam V, Kularatne SA, Sheriff MH, Theakston RD, et al. Frequent and potentially fatal envenoming by hump-nosed pit vipers (*Hypnalehypnale* and *H. nepa*) in Sri Lanka: Lack of effective antivenom. *Trans R Soc Trop Med Hyg* (2008) 102: 1120-1126.
7. Qotbie Ali; Safaei Alireza. Investigating the consequences of scorpion and snake bites and unknown bites and Comparing them in children aged 7-14 years old admitted in Bandar Abbas Children's Hospital in 1997-98. Thesis
8. Ghaffari H.R, Alipour Tabrizi M. Prevalence of scarification and scorpion referred to Emergency Department of Amirmomenin Hospital in Zabol. Second Emergency Medicine Congress.
9. Zamani-Alavijeh F, Dehdari T, Ahmadi Angali K, Taghi Rahdari M, Azar-Abdar T, Ashrafi Hafez A, Babaei Heydarabad A. Investigation of Temporal Pattern of Scorpion Sting and Snakebite Incidence in Patients Referred to Masjedsoleiman's Main Hospital, During 24 Months from 21 March 2008 to 20 March 2009. *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*, Vol.1, No.4, Winter 2014 190-197.
10. Paul V, Pratibha S. High dose anti snake venom versus low dose anti snake venom in the treatment of poisonous snake. *J Assoc Physicians India*. 2004;52:7-14.
11. Mir C. observation of renal failure in snake bite. *Tran N*. 2008; 41(3); 54-59

# Evaluation of Clinical and Laboratory Findings in Snakebite Patients

Hamid Mohammadi Kojidi(MD)<sup>1</sup> - \*Morteza Rahbar Taramsari(MD)<sup>1</sup>-Alireza Badsar(MD)<sup>1</sup>-Eghbal Hashemi(MD)<sup>2</sup>-  
Mirsaeed Attarchi(MD)<sup>3</sup>

\*Corresponding Address: Forensic Medicine Department- Razi Hospital, Sardargangal St., Rasht, Guilan, Iran.

Email: forensicmedicinegums@gmail.com

Received: 02/Oct/2016 Revised: 09/Feb/2017 Accepted: 06/Mar/2017

## Abstract:

**Introduction:** Snakebites is a health concern in many countries, causing irritation and discomfort and can even lead to death of the affected person. Clinical and laboratory findings may be different depending on the type of snake and geographic location. So, we studied snakebite patients referred to Razi hospital in a four-year period.

**Objective:** Evaluation of clinical and laboratory findings in snakebite patients admitted to poisoning unit in Razi Hospital in Rasht during 2011 till 2015.

**Materials and Methods:** In this retrospective study, all patients referred to poisoning ward of Razi hospital from March 2011 until March 2015 who had been diagnosed as snakebite patient were included.

**Results:** In this study, 100 cases were investigated, 71 males and 29 female. The main age of our patients was  $43.14 \pm 21.19$ . Most of the patients were bitten in the spring and summer. The most site of bite was the lower limbs (53 cases). All of the cases had subcutaneous hemorrhage as the symptoms and complications of snake bites. among local symptoms of snake bite, pain was the most prevalent with 81 cases. All patients were received antibiotics and blood products. The average numbers of vials of antidote consumption per person  $2.26 \pm 0.77$ . There was no death in the cases.

**Conclusion:** The results of our study showed that subcutaneous complications such as bleeding, pain and edema are prevalent in these patients, and no death was observed. The results also showed the majority of stings in the extremities and in mountain areas, occurring in spring and summer, hence, equipping health centers and identifying common snakes in the mountainous regions, especially in spring and summer and reducing the getting access time for the antidote are recommended

**Conflict of interest:** none declared

**Key words:** Antidote, Snake Bites

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 102, Pages: 71-77

**Please cite this article as:** Mohammadi Kojidi H, Rahbar Taramsari M, Badsar A.R, Hashemi A, Attarchi M.S.  
.Evaluation of Clinical and Laboratory findings in Snake bite patients J of Guilan Univ of Med Sci 2017; 26(102):71-77. [Text in Persian]

1. Forensic Medicine Department- Razi Hospital, Sardargangal St., Rasht, Guilan, Iran.

2. Medical Student, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Guilan, Iran

3. Department of Forensic Medicine, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Guilan, Iran