

## فون عقرب‌های منطقه تایباد و وضعیت عقرب‌گزیدگی

### در محیط‌های نظامی

هادی وطنی<sup>۱</sup> MSc، مهدی خوبدل<sup>\*</sup> PhD

آدرس مکاتبه: مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، پژوهشکده طب رزمی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران  
khoobdel@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۱۲/۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۱۱/۱۷

### چکیده

**اهداف.** این مطالعه به منظور شناسایی و تعیین گونه عقرب‌های شهرستان تایباد انجام گرفت. علاوه بر این کسب اطلاعات نسبی از وضعیت عقرب‌گزیدگی نیروهای نظامی نیز در چند منطقه نظامی این شهرستان به‌عنوان هدفی جانبی در نظر گرفته شد.

**روش‌ها.** تحقیق حاضر مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی و از لحاظ علوم زیستی نوعی مطالعه فونستیک است که طی سال‌های ۸۰-۱۳۷۹ در شهرستان تایباد به انجام رسید. برای صید عقرب‌ها در هنگام روز از روش جستجو و صید مستقیم آنها در پناهگاه‌ها و مکان‌های احتمالی اختفای عقرب‌ها استفاده شد. برای کسب اطلاع نسبی از وضعیت عقرب‌گزیدگی از ۱۲۳ سرباز حاضر در دو منطقه نظامی تایباد سؤال شد. پرونده‌های سربازان عقرب‌گزیده نیز در مرکز بهداشتی-درمانی نظامی مستقر در شهر تایباد مورد بازبینی قرار گرفت.

**یافته‌ها.** در این مطالعه ۴ گونه عقرب که همگی از خانواده بوتیدائنه بودند، از شهرستان تایباد صید گردید. سه گونه از عقرب‌ها شامل *Olivierus caucasicus*، *Mesobuthus eupeus* و *Orthochirus scrobiculosus* در محیط‌های نظامی صید گردید و *Odontobutus doriae* فقط در محیط دشت و در خط مرزی تایباد با تربت‌حیدریه یافت شد. موارد ثبت‌شده عقرب‌گزیدگی در سربازان مستقر در منطقه تایباد ۱۰۰ مورد در سال و بدون تلفات جانی بود. شیوع عقرب‌گزیدگی در محیط‌های نظامی تایباد ۱۷/۸٪ و ترس از عقرب ۱۵٪ برآورد گردید.

**نتیجه‌گیری.** وجود سه گونه عقرب *O. caucasicus*، *M. eupeus* و *O. scrobiculosus* در شهرستان تایباد قطعی است و در حال حاضر عقرب‌گزیدگی مشکل حادی برای نظامیان حاضر در منطقه به حساب نمی‌آید.

**کلیدواژه‌ها:** عقرب، عقرب‌گزیدگی، تایباد، نیروهای نظامی

## مقدمه

عقرب‌گزیدگی یکی از معضلات بهداشتی بسیاری از کشورهای گرمسیری و توسعه نیافته جهان است [۱]. امروزه در دنیا بالاترین تلفات انسانی ناشی از موجودات سمی مربوط به عقرب‌ها است. به طوری که آمار نشان می‌دهد، تلفات ناشی از عقرب‌گزیدگی در دنیا در حدود ۱۰ برابر مارگزیدگی است [۲]. تنها در کشور مکزیک سالانه ۱۵۰ هزار مورد عقرب‌گزیدگی گزارش می‌شود که در حدود ۱۰۰۰-۸۰۰ نفر از آنها جان خود را از دست می‌دهند و بیش از ۷۰٪ این موارد را کودکان زیر ۵ سال تشکیل می‌دهند [۳، ۴].

ولی بایستی توجه داشت که از بین حدود ۱۵۰۰ گونه عقرب موجود در جهان، تنها ۵۰ گونه از آنها برای انسان خطرناک و کشنده هستند [۵]. در کشور ایران نیز تاکنون حدود ۴۴ گونه عقرب از ۲۳ جنس شناسایی شده است که همگی آنها از دو خانواده Buthidae و Scorpionidae هستند. از بین آنها تعداد ۷ گونه دارای سم خطرناک برای انسان بوده و در این میان، گونه *Hemiscorpius lepturus* سمی‌ترین و خطرناکترین عقرب ایران محسوب می‌شود. به طوری که بیشترین تلفات ناشی از عقرب‌گزیدگی در ایران و به ویژه در استان خوزستان به این عقرب مربوط می‌شود [۶، ۷، ۸].

عقرب‌گزیدگی از دیر باز در ایران وجود داشته و از معضلات اصلی مردم و به ویژه نیروهای نظامی است [۹]. در ایران آمار دقیقی از موارد عقرب‌گزیدگی گزارش نمی‌شود ولی بر اساس گزارش اداره پیشگیری از سوانح و حوادث وزارت بهداشت، سالانه ۳۶ هزار مورد عقرب‌گزیدگی در کشور رخ می‌دهد که بیش از ۶۰٪ آن در استان خوزستان است [۱۰]. بیشترین تلفات ناشی از عقرب‌گزیدگی نیز از استان خوزستان و مواردی نیز در استان هرمزگان گزارش شده که جمعاً در حدود ۱۰۰-۸۵ مورد را شامل می‌شوند [۶، ۷، ۱۱]. تلفات ناشی از عقرب‌گزیدگی به عوامل متعددی از قبیل گونه عقرب، سن فرد گزیده شده، فصل گزش و منطقه جغرافیایی محل زیست عقرب مرتبط است. در این میان، نقش گونه عقرب مهمتر از بقیه عوامل است [۱۲، ۱۳]. لذا تعیین گونه و فون عقرب‌های هر منطقه در جهت مقابله با عقرب‌گزیدگی، در اولویت قرار دارد.

مطالعات متعددی در زمینه تعیین فون عقرب‌های مناطق مختلف ایران از جمله خوزستان، ساری، یزد، شیراز، برخی جزایر خلیج فارس و بسیاری از مناطق دیگر به انجام رسیده است [۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷]. منطقه تایباد در نوار مرزی شرق ایران واقع است و نیروهای نظامی زیادی در این منطقه مستقر هستند. با توجه به گزارشات شفاهی و کتبی فراوان در خصوص شیوع عقرب‌گزیدگی در این منطقه و ترس سربازان و از سوی دیگر به دلیل عدم وجود اطلاعات کافی از فون عقرب‌های منطقه تایباد، این منطقه برای مطالعه انتخاب شد. هدف اصلی در این مطالعه، تعیین و شناسایی گونه‌های عقرب‌های موجود در منطقه تایباد است. علاوه بر این، کسب اطلاعات نسبی از وضعیت عقرب‌گزیدگی نیز در چند منطقه نظامی این شهرستان به عنوان یک هدف جانبی در نظر گرفته شد.

## روش‌ها

شهرستان تایباد در قسمت شرقی استان خراسان و در کنار مرز مشترک ایران و افغانستان واقع شده است. این شهرستان در بین ۳۴ تا ۳۵ درجه عرض (شرقی) و ۵۹ تا ۶۰ درجه طول (شمال) جغرافیایی قرار دارد. تایباد از شمال به تربت جام، از جنوب به شهرستان خواف، از غرب به شهرستان تربت حیدریه و از شرق با کشور افغانستان هم مرز است و مرکز آن شهر تایباد است. ارتفاع متوسط شهرستان تایباد از سطح دریا ۸۱۰ متر است. شهرستان تایباد با کشور افغانستان ۷۵ کیلومتر مرز مشترک دارد و از دو بخش کوهستانی در شمال و یک دشت در جنوب تشکیل شده است. در حال حاضر شهرستان تایباد دارای بخش‌های باخرز، مرکزی و پنج دهستان است و دارای ۳۸۰ آبادی است. این شهرستان به دلیل هم مرز بودن با افغانستان و استقرار نیروهای نظامی در این شهر از اهمیت نظامی برخوردار است. ابتدا هماهنگی و مکاتبات لازم با اداره بهداشتی شمال شرق و مرکز بهداشت شهرستان تایباد جهت همکاری‌های مراکز نظامی، بیمارستان‌ها و خانه‌های بهداشت برای حضور و استقرار محققین در منطقه صورت گرفت.

مطالعه فونستیک در شهرستان تایباد در دو مرحله انجام شد. ابتدا مناطق مختلفی در بخش باخرز و خود شهر تایباد و اطراف آن و مقرهای نظامی در مناطق حاجی‌آباد، کاریز، کرات، محمداًباد، سمن‌آباد، فورته، پل‌بند و منطقه نظامی مرزی دوغارون و همچنین در مناطق مرزی شهرستان تایباد با تربت جام و تربت حیدریه انتخاب شد و نمونه‌برداری و صید عقرب در آنها به مدت ۴ ماه از ابتدای خرداد تا پایان مهرماه سال ۱۳۷۹ انجام گرفت.

برای صید عقرب‌های حفار، مناطق مختلفی از جمله اطراف شهر تایباد که دارای زمین‌های با خاک نرم و درختچه‌های کوتاه مانند گون و تاغ است و ارتفاع آنها به ندرت از ۳-۲ متر فراتر می‌رود (عمدتاً برای جلوگیری از پیشروی کویر در این منطقه کاشته می‌شوند) و سایر بخش‌های شهرستان تایباد که احتمال وجود عقرب‌های حفار و لانه‌ساز می‌رفت، مورد بررسی قرار گرفت تا در صورت یافتن لانه‌های عقرب‌های حفار، اقدام به صید آنها گردد. لازم به توضیح است که پس از بازدید منطقه و یافتن لانه‌های عقرب، این لانه‌ها از نظر فعال بودن مورد بررسی قرار می‌گرفتند که از علائم آن وجود خاک نرم و اثرات ورود و خروج عقرب بر روی خاک دهانه ورودی لانه است. مقداری آب در داخل سوراخ لانه عقرب ریخته می‌شد که بلافاصله (کمتر از یک دقیقه) عقرب از لانه بیرون می‌آمد. صید و جمع‌آوری عقرب‌های خارج شده از لانه، بوسیله پنس‌های دسته بلند، انجام شد. لازم به ذکر است که در این مطالعه فقط در یک منطقه محدود و در بین دو تپه کوچک از منطقه مرزی شهرستان تایباد با تربت حیدریه، عقرب حفار یافت شد و در سایر تپه‌ها و مناطق اطراف علیرغم مراجعت‌های مکرر و جستجوی فراوان، هیچ نمونه‌ای یافت نگردید.

## نتایج

در طی مطالعه در منطقه تایباد جمعاً تعداد ۵۶ نمونه عقرب صید گردید که در تعیین هویت سیستماتیک، همگی از خانواده بوتیده تشخیص داده شدند. در مجموع، نمونه‌های مذکور در ۴ گونه تعیین هویت شدند. از مجموع این ۴ گونه، سه گونه متعلق به عقرب‌های غیرحفار و شامل *Mesobuthus Olivierus caucasicus*، *Orthochirus scrobiculosus* و *eupeus* بودند که در محیط‌های نظامی صید شدند. در کلیه مناطق بازدید شده چه در اطراف شهر تایباد و بخش‌های کاریز و حاجی‌آباد و کرات و سایر قسمت‌ها، هیچ اثری از عقرب‌های حفار و لانه‌های آنها یافت نگردید و فقط در یک مورد در تپه‌های حاشیه مرزی شهر تایباد با تربت حیدریه، لانه‌های عقرب‌های حفار یافت شد. همچنین ۱۰ مورد از نمونه‌های صید شده به دلیل عدم بلوغ، به طور قطعی قابل تشخیص نبودند (جدول ۱).

جدول ۱) گونه و جنسیت عقرب‌های صیدشده در تایباد

گونه‌ها	تعداد	جنس نر	جنس ماده	محل صید
البوروس کوزکازیکوس	۱۴	۸	۶	حاجی آباد، محمد آباد
مزوبوتوس اپنوس	۱۲	۴	۸	حاجی آباد، سمن آباد، کاریز، دشت دوغارون و فورنه
ارتوکیروس اسکروویکولنوس	۳	۲	۱	حاجی آباد
ادتوبوتوس دوریه	۱۷	۹	۸	در مرز تایباد با تربت حیدریه
نابالغ	۱۰	-	-	از تمام مناطق

تعداد و نوع گونه‌های صید شده به شرح زیر است:  
*Hemiscorpius lepturus*: ۱۴ نمونه از این گونه از منطقه حاجی‌آباد و محمدآباد تایباد صید گردید. نمونه‌ها از زیر گونی‌ها، البسه و پوتین‌های فرسوده پراکنده در محوطه نظامی، صید شدند. از مجموع ۱۴ نمونه، ۸ عدد نر و ۶ نمونه ماده بود. اندازه نمونه‌های صید شده ۶-۵ سانتی‌متر بود. در نمونه‌های صید شده در این مطالعه، ۷ مورد از عقرب‌های نر دارای ۲۲ عدد و ۱ نمونه دارای ۲۱ عدد شانه جنسی بودند. ماده‌ها نیز همگی تعداد ۱۸ عدد شانه جنسی داشتند.  
*Mesobuthus eupeus*: ۱۲ نمونه از این گونه شامل ۴ عدد نر و ۸ نمونه ماده از مناطق حاجی‌آباد، سمن‌آباد، کاریز و دشت دوغارون صید شد. نمونه‌ها از زیر گونی‌های کهنه موجود در محوطه پادگان نظامی، داخل سنگرها و زیر سنگ‌ها و همچنین از زیر جعبه‌های مهمات صید شدند. اندازه عقرب‌های صید شده ۶-۵ سانتی‌متر و به رنگ زرد و دارای لکه‌های تیره بودند. نرها ۲۶-۲۴ عدد و ماده‌ها نیز ۲۳-۲۰ عدد شانه جنسی داشتند.

صید عقرب غیرحفار در ساعات مختلف شبانه‌روز در پناهگاه‌ها و محل‌های احتمالی اختفای عقرب‌ها صورت گرفت. به این منظور، مقرهای نظامی از جمله سنگرها، زاغه‌های مهمات، سنگرهای قدیمی، ساختمان‌های مخروبه و محوطه داخل مقر، مورد بازدید قرار گرفت. با جابجا کردن سنگ‌ها، الوار و نیز جستجوی زباله‌ها و وسایل دور انداخته شده از قبیل لباس‌های نظامی و پوتین‌های اسقاط که معمولاً در داخل محوطه نظامی و یا اطراف آن قابل رویت بود، در صورت مشاهده مستقیم عقرب، با استفاده از پنس دسته بلند صید می‌شدند و سپس در داخل الکل ۷۰٪ قرار می‌گرفتند. برای صید عقرب‌ها در شب، از لامپ‌ها و دوربین‌های ماورابنفش استفاده شد. عملیات صید عقرب در هر مقر بمدت چندین روز با مراجعات مکرر به پناهگاه‌های قبلی آنها انجام گرفت.

عقرب‌های صید شده از هر محل به تفکیک با ذکر نام محل صید و تاریخ، در الکل ۷۰٪ و در داخل شیشه‌های درب‌دار نگهداری و جهت تشخیص سیستماتیک به آزمایشگاه منتقل شدند.

لازم به ذکر است که در زمان انجام این مطالعه به دلیل مشکلات موجود در منطقه و نبود امنیت به‌ویژه در جاده‌ها و در فواصل بین شهرها و روستاها و همچنین به دلیل مشکلات موجود در دسترسی به مکان‌های نظامی، زمان‌های نمونه‌برداری به‌ویژه در داخل محدوده‌های نظامی، دارای نظم خاصی نبوده و در طول ۴ ماه جمع‌آوری نمونه هر زمان که شرایط و امکان دسترسی به منطقه فراهم بود، صید عقرب صورت می‌گرفت. البته برای رفع این مشکل به تعدادی از سربازان حاضر در این مقرها آموزش لازم در خصوص صید عقرب و بسته‌بندی آن داده شد که در نهایت تعدادی از نمونه‌ها به این صورت جمع‌آوری گردید.

هدف اصلی از این بررسی، انجام یک مطالعه فونستیک در جهت تعیین گونه‌های عقرب منطقه تایباد بود ولی در زمان مراجعه به منطقه و جمع‌آوری نمونه‌ها، با توجه به اینکه سربازان اطلاعات تجربی خوبی در زمینه عقرب‌گزیدگی داشتند، با تنظیم پرسش‌نامه وضعیت عقرب‌گزیدگی در برخی محیط‌های نظامی این شهرستان نیز مورد بررسی قرار گرفت. برای کسب اطلاع نسبی از وضعیت عقرب‌گزیدگی در سربازان حاضر در مناطق نظامی، پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر سوابق عقرب‌گزیدگی، چگونگی مراجعه برای درمان، دفعات مشاهده و یا مواجه با عقرب، میزان ترس سربازان از عقرب و ... طراحی گردید و از ۱۲۳ سرباز حاضر در دو منطقه نظامی تایباد سوال شد.

همچنین پرونده‌های درمانی مرکز بهداشتی درمانی نظامی شهر تایباد در زمینه عقرب‌گزیدگی نیز ملاحظه و اطلاعات آن از لحاظ موارد مراجعات مصدومین عقرب‌گزیدگی و نتایج درمان و تلفات ناشی از آن، استخراج گردید.

برای تعیین هویت سیستماتیک عقرب‌های صید شده و تعیین جنس، گونه و جنسیت آنها از کلید تشخیص‌های معتبر از جمله *فرزان‌پی*، استفاده شد. در نهایت، تعیین هویت عقرب‌ها به تایید اساتید صاحب‌نظر در این زمینه در کشور نیز رسید.

همگی آنها حداقل یکبار و بیش از ۹۰٪ آنها بیشتر از یکبار در طول خدمت به‌طور طبیعی با عقرب مواجه شدند. در مناطق نظامی مورد مطالعه، تعداد ۲۲ نفر از سربازان در طی خدمت دچار عقرب‌گزیدگی شده که فقط ۸ نفر از آنها به مرکز درمانی نظامی شهر تایباد ارجاع شده بودند و ۱۱ نفر دیگر در مقرهای نظامی درمان شده و ۱ نفر هم اصلاً برای درمان مراجعه نکرده بود. بیشترین موارد عقرب‌گزیدگی در سربازان در ناحیه دست و پا و در طی روز اتفاق افتاده بود که ۱۵ مورد آن در حین جابجا کردن اشیا و جعبه مهمات، ۴ مورد در حین پوشیدن پوتین و ۳ مورد هم در حین خواب و یا قدم‌زدن در داخل محوطه در هنگام شب روی داده بود.

۱۰۴ نفر (۸۴٪) از سربازان این مقر معتقد بودند که عقرب‌های موجود در منطقه بی‌خطر هستند و فقط ۱۹ نفر (۱۵٪) از عقرب واهمه داشتند. البته به نقل از سربازان مورد سوال، تعداد ۳ نفر از افراد عقرب‌گزیده هم در مرخصی بسر می‌بردند که در مطالعه لحاظ نشدند.

### بحث

طی مطالعه در منطقه تایباد جمعاً ۴ گونه از عقرب‌های ایران صید گردید که یک گونه آن یعنی *Odontobutus doriae* جزء عقرب‌های حفار و لانه‌ساز است و سه گونه دیگر از عقرب‌های غیرحفار ایران محسوب می‌گردند. این گزارش به‌عنوان اولین گزارش از منطقه تایباد محسوب می‌شود و قبلاً گونه‌های مذکور از این منطقه گزارش نشده است. وجود سه گونه عقرب *Olivierus caucasicus*، *Mesobuthus eupeus* و *Orthochirus scrobiculosus* که از چندین مکان در محیط‌های نظامی صید شد در تایباد قطعی است ولی با توجه به اینکه *Odontobutus doriae* فقط در یک ناحیه در مرز تایباد و تربت حیدریه صید گردید، با قطعیت نمی‌توان آن را جزو فون این شهرستان به حساب آورد و نیاز به مطالعات بیشتری است. گونه *Orthochirus scrobiculosus* در مطالعات قبلی از استان خراسان گزارش نشده و این به‌عنوان اولین گزارش این دو گونه از استان خراسان است.

سه گونه عقرب صیدشده در محیط‌های نظامی، جزء عقرب‌های خطرناک ایران محسوب نمی‌گردند و می‌توان گفت که نیش و سم این عقرب‌ها برای انسان کشنده نیست [۱۲] و از آنجایی که ترکیب سنی نیروهای نظامی بالای ۱۸ سال است، تصور می‌شود که این عقرب‌ها برای نیروهای نظامی (به غیر از مواردی که حساسیت و آلرژی دارند) خطرناک نیست. البته این امر به‌این معنی نیست که پزشکان به افراد عقرب‌گزیده در این منطقه اهمیت کمتری بدهند، بلکه می‌توان به افراد عقرب‌گزیده این اطمینان را داد که نیش عقرب‌های غیرحفار موجود در این شهرستان که سربازان نیز بیشتر با آنها مواجه هستند، کشنده نیست.

بررسی نتایج وضعیت عقرب‌گزیدگی نشان می‌دهد که ترس از عقرب و عقرب‌گزیدگی فقط در ۱۵ درصد از سربازان مستقر در منطقه تایباد

*Orthochirus scrobiculosus*: در این بررسی تعداد ۳ نمونه از این عقرب شامل ۲ عدد نر و ۱ عدد ماده در یکی از مناطق نظامی صید گردید. در بین گونه‌های صید شده، این گونه از فراوانی نسبی کمتری برخوردار بود و علیرغم جستجوی فراوان، تعداد بیشتری صید نگردید. یک نمونه از این گونه از دستشویی و دو نمونه دیگر از سنگ‌های مخروبه و متروکه در هنگام شب صید گردید.

در مذاکرات شفاهی که با سربازان حاضر در منطقه مذکور انجام گرفت اکثر آنان برای یک یا دوبار قبلاً این گونه را در دستشویی و در هنگام شب مشاهده کرده بودند ولی بیشتر آنها ماه و فصل مشاهده را به‌طور دقیق به‌خاطر نداشتند. با این حال، بیش از ۸۰ درصد سربازان این گونه را کمتر از بقیه مشاهده کرده بودند. این اولین گزارش گونه *Orthochirus scrobiculosus* از منطقه تایباد و استان خراسان است. اندازه عقرب‌های صید شده در حدود ۳ سانتی‌متر بوده و رنگ جانور تیره است و اغلب با انعکاس قرمز یا سبز دیده می‌شود. از مشخصه‌های متمایز کننده این گونه از سایر گونه‌ها این است که رنگ بدن و دم عقرب سیاه ولی پاهای آن زرد رنگ است که در نگاه اول حتی برای افراد عادی نیز ناهمگون به‌نظر می‌رسد. به همین دلیل هم اکثر سربازانی که این گونه را دیده بودند آن را به‌خاطر داشتند. در این مطالعه این عقرب تا حد گونه تعیین هویت شد و نوع فرم آن تعیین نگردید.

*Odontobutus doriae*: در این مطالعه تعداد ۱۷ نمونه از این عقرب حفار شامل ۹ نمونه نر و ۸ عدد ماده در مناطق مرزی شهرستان تایباد با تربت حیدریه صید شد و در سایر مناطق مورد مطالعه مشاهده نگردید. اندازه عقرب‌های صید شده در حدود ۷-۵ سانتی‌متر بود. رنگ آنها زرد کدر، برآمدگی چشمی و انتهایی نیش تیره و انبرک‌ها و پاها زرد کم‌رنگ است در نمونه‌های صید شده تعداد دندان‌های شانه در نرها ۲۸ عدد و در ماده‌ها ۲۳ عدد شمرده شد.

تعداد موارد عقرب‌گزیدگی نیروهای نظامی مراجعه کننده به مرکز درمانی نظامی شهر تایباد، به‌طور میانگین در حدود ۱۰۰ مورد در سال به ثبت رسیده و اغلب به‌صورت سرپایی درمان شده بودند و مشکل خاصی برای آنها پیش نیامده بود و فقط تعداد ۴ نفر از مراجعین با توجه به آمار ثبت شده در این مرکز، در طی ۳ سال گذشته (۱۳۷۹-۱۳۷۶)، علائم حادتری داشتند که به مراکز درمانی شهر مشهد ارجاع شده بودند و از میان آنها ۳ نفر پس از حدود ۱ هفته طول درمان به محل خدمت خود مراجعت نموده بودند و در پرونده‌ها وضعیت ۱ نفر دیگر نامعلوم گزارش شده بود که با توجه به مستندات پرونده، احتمال تمارض و ترک خدمت در مورد او وجود داشت. به هر حال در بین موارد فوق، عقرب‌گزیدگی منجر به فوت در بین سربازان گزارش نشده بود.

در سولاتی که در مورد وضعیت عقرب‌گزیدگی در مناطق نظامی در بین ۱۲۳ سرباز صورت گرفت، سربازان مورد مطالعه دارای میانگین سنی ۱۹/۳ سال و میانگین طول مدت خدمت آنها ۱۲/۳ ماه است.

وجود دارد که خود نشان‌دهنده کم خطر بودن عقرب‌های منطقه است. موارد عقرب‌گزیدگی در نیروهای نظامی تایباد تعداد ۱۰۰ مورد در سال در بهداری مرکزی سپاه در شهر تایباد ثبت شده بود که به نظر می‌رسد این موارد بیشتر باشد زیرا با توجه به نتایج به‌دست آمده بیش از نیمی از موارد عقرب‌گزیدگی به مرکز درمانی مرکزی تایباد ارجاع نشده و در یگان‌های خود مداوا شده بودند که حتی گزارش آنها هم ارسال نشده بود.

بایستی توجه داشت که بررسی نتایج وضعیت عقرب‌گزیدگی در این تحقیق، مختص سربازان بوده و کودکان و افراد مسن نسبت به سم عقرب آسیب پذیرتر هستند [۱۱، ۱۸] و بایستی هر گونه موارد عقرب‌گزیدگی در آنها جدی تلقی شود. علیرغم اینکه در بررسی پرونده‌های سربازان عقرب‌گزیده در این منطقه، خوشبختانه موارد منجر به فوت وجود نداشته است ولی پزشکان بایستی به بیماران عقرب‌گزیده در فصل بهار اهمیت بیشتری بدهند زیرا در این فصل عقرب‌ها دارای سم بیشتری نسبت به سایر فصول هستند [۱۲، ۱۹]. همان‌طور که ذکر شد، بیشتر موارد عقرب‌گزیدگی در طول روز اتفاق افتاده است، در حالی که عقرب‌ها موجودات شب فعال هستند و گزیدگی‌ها عمدتاً در محل‌های استراحت عقرب‌ها روی داده است. بنابراین با آموزش نکات بهداشتی و ایمنی به سربازان می‌توان موارد عقرب‌گزیدگی را کاهش داد.

برای نیروهای نظامی که جهت استقرار و یا انجام عملیات و ماموریت به منطقه تایباد اعزام می‌شوند به همراه داشتن سرم پلی‌والان و ضدعقرب اولویت و ضرورت چندانی ندارد. البته حساسیت برخی افراد به سم عقرب ممکن است مشکل‌ساز شود. از محدودیت‌های این مطالعه، عدم دسترسی آسان به سربازان مستقر در منطقه و ناامن بودن راه‌های ارتباطی منطقه مرزی تایباد در زمان مطالعه بود که امکان بررسی دقیق و تکمیل پرسش‌نامه در تمامی مراکز نظامی منطقه و یا مراجعات مکرر برای صید مجدد عقرب‌ها وجود نداشت.

## نتیجه‌گیری

وجود سه گونه عقرب غیرحرفار که دارای گزش خطرناک نیستند در محیط‌های نظامی تایباد قطعی است و علیرغم بالا بودن نسبی موارد عقرب‌گزیدگی، مشکل حادی از این لحاظ نیروهای نظامی مستقر در منطقه تایباد را تهدید نمی‌کند.

**تشکر و قدردانی:** از فرماندهی محترم اداره بهداری شمال غرب و بهداری مرکزی تایباد و فرماندهان مراکز نظامی این منطقه و همچنین آقای دکتر مهرابی توانا که در انجام پروژه مساعدت نمودند قدردانی می‌شود. از آقای دکتر عزیزی به دلیل تایید گونه‌های عقرب و آقای مهندس صفری، دکتر اسماعیلی و آقای مصطفی جدیری و همچنین سربازان سرافراز مستقر در منطقه تایباد که در جمع‌آوری

نمونه‌ها و سایر اطلاعات لازم در این پژوهش همکاری نمودند کمال تشکر را داریم و همچنین از حمایت مالی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(عج)</sup> در انجام این تحقیق سپاسگزاریم.

## منابع

- 1- Elston DM. Life-threatening stings, bites, infestations and parasitic diseases. *Clinic Dermatol.* 2005;23(2):164-70.
- 2- Warrell DA. Venomous animals. *Medicine* 2007;35:659-62.
- 3- Chowell G, Díaz-Dueñas P, Bustos-Saldaña R, Mireles AA, Fet V. Epidemiological and clinical characteristics of scorpionism in Colima, Mexico (2000–2001). *Toxicon.* 2006;47(7):753-8.
- 4- Bourée P, Joseph PF, Joseph PF, Gil REM, Fils-Aimé F, Barrera RR, et al. Scorpion stings: A public health problem in Morelos (Mexico). *Sante.* 2005;15(4):217-23.
- 5- Haupt J. Taxonomy of spiders. *Toxin Rev.* 2005;24:249-56.
- 6- Kovarik F. Results of Czech biological expedition to Iran part 2. Arachnida: Scorpiones, with description of *Iranobuthus krali* and *Hottentotta zagrosensis*. *Acta Soc Zool Bohem.* 1997;61:39-52.
- 7- Pipelzadeh MH, Jalali A, Taraz M, Pourabbas R, Zaremirakabadi A. An epidemiological and a clinical study on scorpionism by the Iranian scorpion *Hemiscorpius lepturus*. *Toxicon.* 2007;50(7):984-92.
- 8- Radmanesh M. Cutaneous manifestations of the *Hemiscorpius lepturus* sting: A clinical study. *Int J Dermatol.* 1998;37(7):500-7.
- ۹- تیرگری سیاوش. استراتژی ما در مطالعه و مقابله با عقرب در ایران. اولین سمینار عقرب و عقرب‌گزیدگی. تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین (ع). شهریور ۱۳۶۹. ص. ۳-۴.
- 10- Dehghnani R, Khamchian T. Scrotum injury by scorpion sting. *Iranian Arthropod Borne Dis.* 2008;2:49-52.
- ۱۱- جمیلی بشیر. عقرب‌گزیدگی در کودکان. بررسی دو ساله در خوزستان. مجله بیماری‌های کودکان ایران. ۱۳۷۵؛۲۹(۳):۶۰-۵۱.
- ۱۲- فرزانی رضا. شناخت عقرب. چاپ اول. تهران: انتشارات مرکز نشر دانشگاهی؛ ۱۳۶۶. ص. ۱۳۷-۸۹.
- ۱۳- دهقانی تفتی محمدحسین، تیرگری سیاوش. شناسایی عقرب‌های استان یزد با تاکید بر مطالعه زیستی گونه‌های غالب. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد. ۱۳۷۷؛۶(۳):۷-۷۲.
- ۱۴- زرگان جمیل، تیرگری سیاوش، طاهرزاد کی‌قباد، لطفی هاشم، فرهنگزاد علی‌رضا. شناسایی گونه‌های عقرب در جزایر خلیج فارس (ابوموسی، تنب بزرگ، کوچک و هنگام). فصل‌نامه پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر. ۱۳۸۲؛۱۶(۱):۲۰-۴.
- ۱۵- متولی‌حقی فرزاد، تیرگری سیاوش، چنگانی فضل‌ا... علی‌محمدپور رضا. بررسی گونه‌های عقرب در نواحی کوهستانی شهرستان ساری. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران. تابستان ۱۳۸۳؛۱۴(۴۳):۹۲-۵.
- ۱۶- خاقانی رامین، تیرگری سیاوش، عمرانی قاسم‌علی، رفیع‌زاد جواد، موسوی‌ایوانکی علی. مطالعه فونستیک و تنوع گونه‌های عقرب‌های جزیره کیش. مجله علوم پزشکی مدرس. ۱۳۸۴؛۱۸(۱):۱۱-۷.
- ۱۷- عزیزی کوروش، تیرگری سیاوش، سیدی‌رشتی سیدمحمدعلی. مطالعه فونستیک عقرب‌های شهرستان شیراز و بررسی آزمایشگاهی گونه غالب از نظر باروری ترغیبی. فصل‌نامه علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. ۱۳۷۷؛۳(۹-۱۰):۳۲-۳۳.
- 18- Adiguzel S, Ozkan O, Inceoglu B. Epidemiological and clinical characteristics of scorpionism in children in Sanliurfa, Turkey. *Toxicon.* 2007;49(6):875-80.
- 19- Al-Asmari AK, Al-Saif AA. Scorpion sting syndrome in a general hospital in Saudi Arabia. *Saudi Med J.* 2004;25(1):64-70.