پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
سال بیست و یکم، شماره ۱، پی‌درپی ۱۰۹، صفحات ۳۵ تا ۳۹
فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۵/۱۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۲/۹

بررسی اپیدمیولوژیک عقرب گزیدگی در شهرستان کرمان طی سال‌های ۹۳-۱۳۹۱

سلمان دانشی[۱]، عصمت رضا بیگی داورانی[۲]، علیرضا رزاقی[۳]، مسعود زینلی[۴]، سجاد عارفی[۵]*

۱. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران
۲. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران
۳. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات ترومای جاده‌ای، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، گیلان، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۵. کارشناس بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: عقرب گزیدگی یکی از معضلات مهم بهداشتی است که به عنوان بالاترین عامل تلفات ناشی از گزش جانوران سمی در دنیا گزارش شده است. شهرستان کرمان یکی از مناطقی است که موارد زیادی از عقرب گزیدگی درآن اتفاق می‌افتد. هدف این مطالعه، توصیف اطلاعات اپیدمیولوژیک و دموگرافیک افراد عقرب گزیده شده در این شهرستان است.

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر، مطالعه‌ای از نوع توصیفی مقطعی است که از کلیه‌ی موارد عقرب گزیدگی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کرمان طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات مورد نیاز از طریق چک لیست از پرونده‌های بیماران استخراج گردید. برای بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون مجذور کای (chi-square test) استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: تعداد کل موارد عقرب گزیدگی ۳۲۴ نفر بود که ۴۵٪ آنها مرد و ۵۵٪ آنها زن بودند، یک مورد منجر به مرگ شده بود، ۶۰٪ در مناطق شهری و ۴۰٪ در مناطق روستایی بودند، ۸۰٪ آنها کمتر از ۱/۵ ساعت، ۱۶٪ آنها بین ۱/۵ تا ۳ ساعت و ۴٪ آنها بالاتر از ۳ ساعت برای درمان مراجعه کرده بودند؛ بیشترین موارد گزش در تیرماه اتفاق افتاده بود.

نتیجه‌گیری: آموزش پرسنل بهداشتی و تخصیص منابع و امکانات از سویی و همچنین ارتقای آگاهی عموم مردم توسط آموزش‌دهندگان بخش سلامت، نقش به‌سزایی در پیشگیری از عقرب گزیدگی دارد.

واژگان کلیدی: عقرب گزیدگی، اپیدمیولوژی، شهرستان کرمان

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:
Daneshi S, Rezabeigi S, Razzaghi A, Zeinali M, Arefi S. The epidemiological analysis of scorpion stings in Kerman 2012-14. Pejouhandeh 2016;21(1):35-39.

مقدمه

عقرب‌ها راسته‌ای از رده‌ی عنکبوتیان با قدمتی در حدود ۴۵۰ میلیون سال می‌باشند (۱). آنها بندپایانی شب‌زی هستند و روزها در مکان‌های امن از قبیل شکاف دیوارها، زیر سنگ‌ها و لای خاشاک به سر می‌برند. عقرب‌ها مهاجم نیستند و فقط زمانی که آزار ببینند فرد را مورد گزش قرار می‌دهند (۲). گونه‌های خیلی زیادی عقرب شناسایی شده است که حدود ۵۰ گونه‌ی آن از لحاظ پزشکی و بهداشتی اهمیت ویژه‌ای دارند (۳).

عقرب گزیدگی یکی از مشکلات عمده‌ی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری است (۴). شدت آثار بالینی عقرب گزیدگی بستگی به جنس و گونه‌ی عقرب، فصل گزش، شرایط فیزیولوژیک جانور، دفعات گزش و میزان زهر تزریق شده و همچنین سن و وضعیت سلامتی فرد گزیده شده دارد (۵) که سبب ایجاد عوارض وسیعی از جمله واکنش های پوستی موضعی و مشکلات عصبی، قلبی و عروقی، تنفسی و مرگ می‌شود که این مسأله بار بهداشتی بسیار زیادی را به بدنه‌ی سلامت جامعه تحمیل می‌کند (۳). خطرناک‌ترین عقرب ها در نواحی آمریکای جنوبی، خاورمیانه، شمال آفریقا، جنوب آفریقا

*نویسنده مسؤول مکاتبات: مسعود زینلی؛ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران؛ پست الکترونیک: masoudzeinali89@gmail.com

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2025-11-15]

و هند یافت می‌شوند (۲). دو گونه‌ی عقرب آندروکتونس کراسیکودا (*Androctonus Crassicauda*) و ادنتوبوتوس دوریه (*Odontobuthus doriae*) از گونه‌های غالب عقرب در شهرستان کرمان می‌باشند (۶). قابل ذکر است آندروکتونس کراسیکودا معروف به عقرب سیاه یکی از کشنده‌ترین عقرب‌های جهان است (۷).

کشور ایران با توجه به شرایط اقلیمی از نظر وجود نوع گونه‌های عقرب، بسیار متنوع بوده و در زمره‌ی کشورهایی است که گونه‌های خطرناک آن گزارش شده است (۹،۸)، درحالی‌که ایران با ثبت حدود ۲۵۰ هزار مورد گزش جانوران زهری بعد از مکزیک دومین رتبه را در جهان دارد که پنجاه هزار مورد از این گزش‌ها توسط عقرب بوده و منجر به فوت ۵۰ نفر در سال می‌گردد. تخمین زده می‌شود که تعداد واقعی این گزش‌ها ۲ تا ۲/۵ برابر این رقم باشد (۱۰). موارد مرگ ناشی از عقرب گزیدگی در تمام مناطق کشور رخ می‌دهد ولی حدود ۷۵ درصد آن در استان‌های خوزستان، سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان اتفاق می‌افتد. زهر عقرب‌هایی که در اقلیم‌های خشک و صحرایی یا گرم جنوب شرق ایران زندگی می‌کنند به علت بالاتر بودن غلظت زهر، خطرناک‌تر از نمونه‌های مشابه در نواحی سرد و مرطوب است (۱).

از سوی دیگر، شهرستان کرمان در ناحیه‌ی جنوب شرقی ایران واقع شده است و این مناطق به لحاظ شرایط اقلیمی، بعضی از مردم در تابستان بیرون از خانه و در هوای آزاد استراحت می‌کنند؛ همچنین نسبت به سایر مناطق کشور، کمتر توسعه یافته و درصد بیشتری از مردم در مناطق روستایی زندگی می‌کنند. لذا مجموع این شرایط باعث شده است منطقه برای عقرب گزیدگی مستعد شود و بروز بالایی داشته باشد. بنابراین به نظر می‌رسید برای انجام اقدامات پیش‌گیری مناسب و هدفمند، نیاز به یک مطالعه در رابطه با وضعیت اپیدمیولوژی این عارضه در این شهرستان باشد که در نتیجه با این مطالعه، به‌دنبال توصیف اطلاعات اپیدمیولوژیک و دموگرافیک افراد عقرب گزیده در شهرستان کرمان طی یک دوره‌ی سه ساله بودیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بوده و طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ انجام گردیده است. در این مطالعه، تمام موارد عقرب گزیدگی مراجعه‌کننده به اورژانس‌ها و بیمارستان‌های سطح شهرستان کرمان وارد مطالعه شدند. طبق سرشماری مرکز آمار ایران جمعیت شهرستان کرمان در سال ۱۳۹۰ برابر ۷۲۲۴۸۴ نفر بوده است. تشخیص عقرب گزیدگی بر اساس اظهارات بیمار و معاینه کلینیکی که توسط پزشک انجام می‌گرفته است. اطلاعات مورد نیاز از طریق چک لیست که دربرگیرنده‌ی اطلاعاتی شامل سن، جنس، تاریخ گزش، محل گزش در اندام، منطقه‌ی جغرافیایی از نظر شهر و روستا و فاصله‌ی زمانی مواجهه با گزش تا مراجعه به اورژانس، از پرونده‌های بیماران استخراج گردید و سپس اطلاعات کدگذاری و وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ شد و برای بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون مجذور کای (Chi-square test) استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

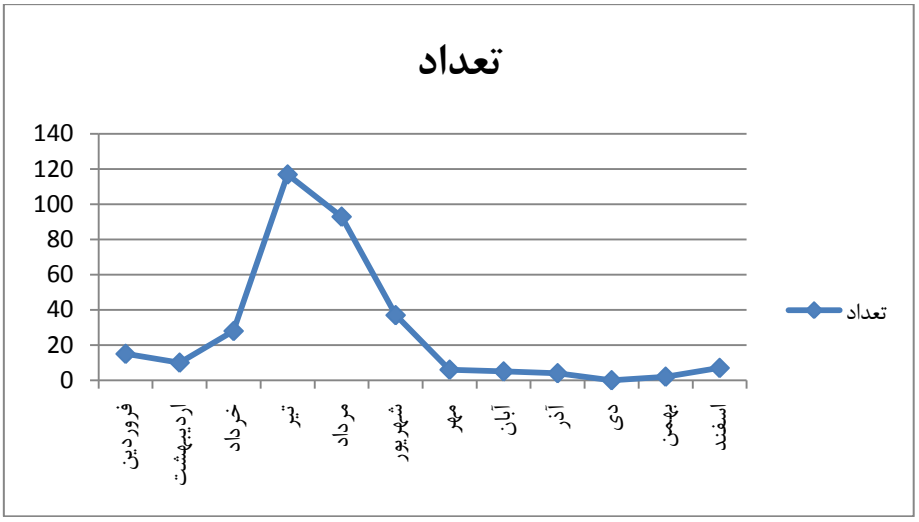
تعداد کل موارد عقرب گزیدگی ۳۲۴ مورد بوده است که از این تعداد ۱۴۷ مورد (۴۵ درصد) مرد و تعداد ۱۷۷ مورد (۵۵ درصد) آنها زن بودند و از مجموع کل موارد گزش، یک مورد مرگ اتفاق افتاده که نشان می‌دهد میزان کشندگی این عارضه در این منطقه حدود ۳ در ۱۰۰۰ بوده است. تعداد ۱۹۶ مورد (۶۰ درصد) از گزش‌ها در مناطق شهری و تعداد ۱۲۸ مورد (۴۰ درصد) آنها در مناطق روستایی اتفاق افتاده است. تعداد ۲۶۰ نفر (۸۰٪) از موارد در کمتر از ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه، ۵۲ نفر (۱۶٪) بین یک ساعت و ۳۰ دقیقه تا ۳ ساعت مراجعه کرده بودند و ۱۲ نفر (۴٪) از آنها بیشتر از ۳ ساعت طول کشیده بود تا به اورژانس مراجعه کنند، که تأخیر زمانی مراجعه در مردان بیشتر بود (P=۰/۰۰۱) .

بیشترین موارد عقرب گزیدگی به ترتیب در ماه‌های تیر و مرداد و شهریور و سپس خرداد بود (نمودار ۱). همچنین بیشترین موارد عقرب گزیدگی از ساعت ۶ عصر تا ۱۲ شب و سپس از ساعت ۱۲ شب تا ۶ صبح بود (نمودار ۲). بیشترین موارد عقرب گزیدگی در سن ۱۵ تا ۲۴ سالگی و سپس در سن ۲۵ تا ۳۴ سالگی بود (نمودار ۳). بیشترین ناحیه‌ی گزش پاها (۴۹٪) و سپس دست‌ها (۳۴٪)، سر و گردن (۱۲٪) و تنه (۵٪) بود. بررسی روند عقرب گزیدگی طی سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ نشان داد که در طول هر سه سال بیشترین موارد در تیرماه و سپس مرداد ماه بود (نمودار ۴).

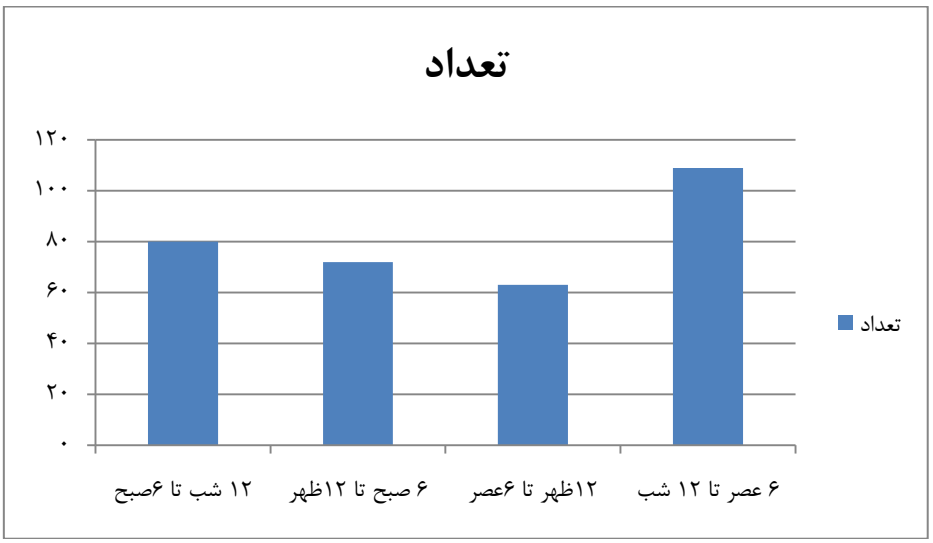
بحث

عقرب گزیدگی یکی از مشکلات شایع مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری است (۱۱). ویژگی‌های اپیدمیولوژی عقرب گزیدگی از کشوری به کشور دیگر متفاوت است (۱۳،۱۲،۴).

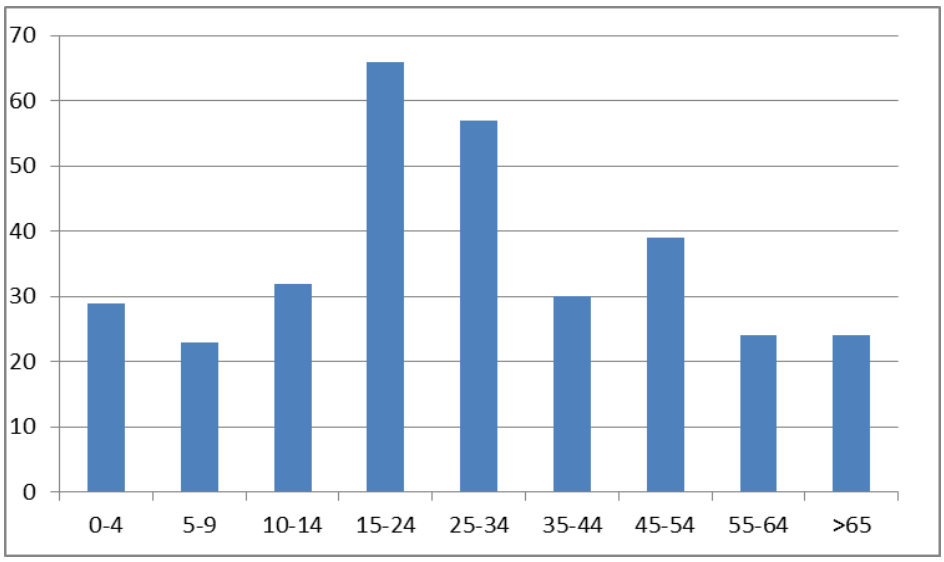
[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2025-11-15]



نمودار ۱. توزیع فصلی موارد عقرب گزیدگی در مراجعین شهرستان کرمان در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳.

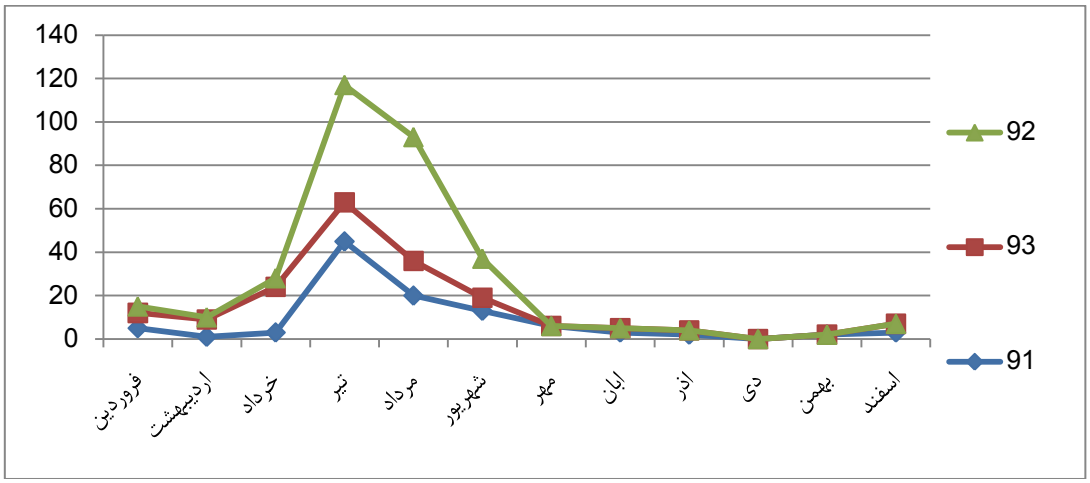


نمودار ۲. توزیع فراوانی موارد عقرب گزیدگی بر حسب زمان گزش در مراجعین شهرستان کرمان در سال های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳.



نمودار ۳. توزیع فراوانی موارد عقرب گزیدگی بر حسب سن در مراجعین شهرستان کرمان در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2025-11-15]



نمودار ۴. نمودار روند ماهانه عقرب گزیدگی در مراجعین شهرستان کرمان در سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳.

در مطالعه‌ی حاضر، میزان گزش در زنان بیشتر از مردان بوده است که با نتایج تعدادی از مطالعات همخوانی دارد (۱۶-۱۴)، اما در برخی از مطالعات به دلیل تفاوت‌های اپیدمیولوژیکی نتایج برعکس نشان داده شده است (۱۷). کودکان زیر ۱۰ سال در این مطالعه حدود ۱۵ درصد موارد گزش را تشکیل می‌دهند که در مطالعه‌ی عیسی‌زاده‌فر و همکاران نیز حدود ۱۴ درصد بیان شده است که با مطالعه‌ی ما مطابقت دارد (۱۸) و بیشترین موارد عقرب‌گزیدگی در سنین ۱۵ تا ۲۴ سال بود که تقریباً با نتایج سایر مطالعات مطابقت داشت (۲۰،۱۹). از جمله دلایل شیوع بالای عقرب‌گزیدگی در سنین پایین می‌توان به کنجکاوی و ریسک‌پذیری رفتار همچون بلند کردن سنگ، چک نکردن عقرب بر روی لباس و کفش خود اشاره کرد (۱۷). حدود ۸۷ درصد موارد گزش را اندام‌ها تشکیل می‌دهند که با سایر مطالعات تفاوت چندانی نداشت (۲۱،۲۰،۱۹،۱۳،۱۱،۴) که احتمالاً میزان گزش بیشتر در اندام‌ها بدلیل مواجهه بیشتر آنها در زمان فعالیت می‌باشد. بیشترین موارد گزش در تیرماه اتفاق افتاده است که با اوج شدت گرما در این شهرستان و فعالیت عقرب مقارن است و در سایر مطالعات نیز بیشترین موارد مربوط به فصول گرم سال بوده است (۱۳). کمترین موارد گزش نیز در فصل زمستان اتفاق افتاده که مسلماً به دلیل مواجهه کمتر با عقرب در این فصل بوده است که در سایر مطالعات نشان داده شده است. ۸۰ درصد افراد طی ۱/۵ ساعت اول گزش، ۱۶ درصد بین ۱/۵ تا ۳ ساعت و ۴ درصد آنها بیشتر از ۳ ساعت به اورژانس مراجعه نمودند که در سایر مطالعات نیز تأخیر زمانی مراجعه به مراکز درمانی گزارش شده است (۱۸). اما همان‌طور که بیان شد، ۸۰ درصد افراد طی ۱/۵ ساعت اول گزش به اورژانس مراجعه نمودند که احتمالاً مردم این شهرستان در رابطه با مراجعه‌ی فوری به مراکز درمانی آگاهی مناسب داشته و دسترسی به این مراکز در حد تقریباً مطلوبی است. با توجه به اینکه تمام افراد دچار عقرب‌گزیدگی، به مراکز اورژانس و سایر مراکز مربوط به مراقبت سلامت مراجعه نمی‌کنند، لذا میزان ابتلا به درستی گزارش نخواهد شد، در نتیجه مطالعه‌ی ما دچار کم‌شماری خواهد بود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه‌ی توصیفی می‌تواند به عنوان راهنما جهت انجام مداخلات پیشگیری و کاهش موارد عقرب‌گزیدگی در این شهرستان و سایر مناطق ایران و کشورهای همسایه به کار رود. همچنین این مطالعه جهت شناسایی گروه‌های در معرض خطر گزش در مقابل این بحران و آموزش مراقبان و پرسنل بهداشتی و همچنین تخصیص منابع و امکانات ضروری در مواقع عقرب‌گزیدگی، می‌تواند مفید واقع شود. از آنجایی که آگاهی نقش به‌سزایی در پیشگیری از عقرب‌گزیدگی دارد پیشنهاد می‌گردد آموزش‌دهندگان سلامت برای ارتقای آگاهی عموم مردم از جمله کودکان، اقدامات آموزشی لازم را تدارک ببینند.

REFERENCES

1. Vazirianzadeh B, Pour SN, Shahraki AH, Dehghani R, Amraee K. A study on some epidemiologic parameters among scorpion stung people who referred to Sirjan health centre, Kerman province of Iran in 2007–2009. Jentashapir J Health Res 2013;3(4):539–41. (Full Text in Persian)

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2025-11-15]

2. Mortazavi Moghaddam Q. Clinical study of scorpion sting with emphasis on hesitating serotherapy. J Sabzevar Univ Med Sci 2003;10(4):70–5. (Full Text in Persian)

3. Jassim AM. In-home drug storage and self-medication with antimicrobial drugs in Basrah, Iraq. Oman Med J 2010;25(2):79.

4. Bouaziz M, Bahloul M, Kallel H, Samet M, Ksibi H, Dammak H, *et al*. Epidemiological, clinical characteristics and outcome of severe scorpion envenomation in South Tunisia: multivariate analysis of 951 cases. Toxicon 2008;52(8): 918–26.

5. Ghaderi H. Evaluation of scorption bites in the military soldiers in north-western part of Khuzestan province from May 2002 to December 2003. J Army Univ Med Sci IR-Iran 2005;8(2):455–1. (Full Text in Persian)

6. Sedaghat M, Salehi MA, Dehghani R. Mapping the distribution of some important scorpions collected in the past five decades in Iran. Ann Milit Health Sci Res 2012;9(4):285–96.

7. Dehghani R, Khamehchian T, Asadi MA. Surveying the effect of Androctonus crassicauda venom on clinical manifestations in rats. J Kashan Univ Med Sci 2006;10(2):17–20. (Full Text in Persian)

8. Dehghani R. Thermotherapy in the treatment of Hemiscorpious Lepturus. Tehran: Tehran Univ Med Sci 2000. (Full Text in Persian)

9. Sharafkandi A. Ghanoon in Medicine (Ebne Sina tb, second edition) 1991:89–92. (Full Text in Persian)

10. Gheshlaghi F, Yaraghi A, Hashemi ES. An epidemiological study on scorpionism in Isfahan Province. J Isfahan Med Sch 2011;28(114):1-7. (Full Text in Persian)

11. Shahbazzadeh D, Amirkhani A, Djadid ND, Bigdeli S, Akbari A, Ahari H, *et al*. Epidemiological and clinical survey of scorpionism in Khuzestan province, Iran (2003). Toxicon 2009;53(4):454–9.

12. Mahadevan S. Scorpion sting. Indian Pediatr 2000;37(5):504–14.

13. Adiguzel S, Ozkan O, Inceoglu B. Epidemiological and clinical characteristics of scorpionism in children in Sanliurfa, Turkey. Toxicon 2007;49(6):875–80.

14. Ozkan O, Adiguzel S, Yakistiran S, Cesaretli Y, Orman M, Karaer KZ. Androctonus crassicauda (Olivier 1807) scorpionism in the Sanliurfa Provinces of Turkey. Acta Parasitol Turcica 2006;30:239–45.

15. Forrester MB, Stanley SK. Epidemiology of scorpion envenomations in Texas. Veteri Hum Toxicol 2004; 46(4):219–21.

16. Ozkan O, Uzun R, Adiguzel S, Cesaretli Y, Ertek M. Evaluation of scorpion sting incidence in Turkey. J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis 2008;14(1):128–40.

17. Jahan S, Al Saigul AM, Hamed SAR. Scorpion stings in Qassim, Saudi Arabia- A 5-year surveillance report. Toxicon 2007;50(2):302–5.

18. Isazadehfar KH, Eslami L, Entezariasl M. Epidemiology of Scorpionism in southwest, Iran, 2008. Iran J Epidemiol 2013;8(4):54–60. (Full Text in Persian)

19. 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.

20. Jarrar BM, Al-Rowaily MA. Epidemiological aspects of scorpion stings in Al-Jouf province, Saudi Arabia. Ann Saudi Med 2008;28(3):183.

21. 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.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2025-11-15]