

## بررسی جنبه های اپیدمیولوژیک حیوان گزیدگی در استان اردبیل، ۱۳۷۹

دکتر علی مجید پور<sup>۱</sup>، دکتر شهنام عرشی<sup>۲</sup>، دکتر همایون صادقی<sup>۳</sup>، دکتر سید مرتضی شمشیرگران<sup>۴</sup>،  
دکتر شاهین حبیب زاده<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** گزش حیوانات یک تهدید مهم برای سلامتی انسان است. استان اردبیل واقع در شمالغربی ایران از شیوع بالای گزش حیوانات برخوردار است. هدف از مطالعه حاضر بررسی جنبه های اپیدمیولوژیک گزش حیوانات در استان اردبیل در یک دوره یکساله بوده است.

**روش کار:** در یک مطالعه توصیفی برای تمام موارد گزارش شده از گزش حیوانات در یک دوره یکساله از آغاز سال ۱۳۷۸ تا پایان آن پرسشنامه مخصوصی که شامل سئوالاتی در زمینه حیوان هار، سن، جنس، شغل و ... بود، تکمیل گردید. اطلاعات جمع آوری شده بوسیله نرم افزار SPSS نسخه ۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آمار توصیفی برای ارایه نتایج اولیه بصورت جداول فراوانی و نمودار استفاده گردید.

**یافته ها:** از مجموع ۴۳۳۱ نفر که در طول یکسال تحت گزش حیوانات قرار گرفته بودند، تعداد ۳۲۵۹ نفر (۷۵٪) مذکر و ۱۰۷۲ نفر (۲۵٪) مؤنث بودند. بیشترین بروز سنی مربوط به گروه سنی ۵۰-۳۰ سال بود. حیوان گزیدگی در تابستان شایعتر بود. شایعترین محل گزش پاها بودند که در ۳۰۷۸ مورد (۷۱/۷۹٪) دیده شد. شایعترین گزیدگی مربوط به سگ (۹۶٪) بود.

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته های مطالعه حاضر گزش حیواناتی چون سگ در استان اردبیل یک مشکل بهداشتی عمده می باشد و با توجه به اهمیت موضوع لازم است در جهت کنترل و پیشگیری از این تهدید بهداشتی اقدام جدی به عمل آید.

**واژه های کلیدی:** حیوان گزیدگی، گزیدگی سگ، اردبیل

۱- مؤلف مسئول: دانشیار بیماری های عفونی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- دانشیار بیماری های عفونی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳، ۴ و ۵- پزشک عمومی

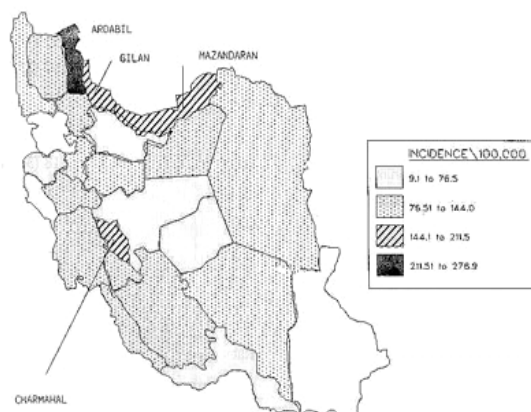
## مقدمه

گزش حیوانات یک تهدید مهم برای سلامتی انسان است زیرا برخی از عفونت های متعاقب آن نظیر هاری بسیار کشنده است. در برخی مطالعات میکروارگانیزم های بی هواری در بیش از دو سوم زخم های عفونی محل گزش حیوانات جدا شده اند، بخصوص آنهایی که با تشکیل آبسه همراه بوده اند [۱]. این موضوع چالشی برای سیاست گزاران بخش سلامت است تا درباره کنترل گزش حیوانات و درمان آن بیندیشند. برخی از مطالعات نشان داده اند که بین آگاهی و مواجهه فعال با حیوان گزیدگی اختلاف فاحشی وجود دارد [۲]. در یک مطالعه در زمینه برآورد هزینه درمان حیوان گزیدگی مشخص شده است که متوسط هزینه های درمانی برای شرکت های بیمه سلامتی ۶۱۰۰ یورو به ازای هر مورد آن است [۳].

در کشورهای ناحیه مدیترانه شرقی هاری یک معضل مهم بهداشتی است و به جهانگردانی که از این کشورها دیدن می کنند قویاً توصیه می شود که واکسیناسیون قبل از مواجهه انجام دهند [۴]. هاری جایگاه ویژه ای در تاریخ پژوهش پزشکی ایران دارد [۵]. هاری در ایران آندمیک است و در بین حیوانات اهلی شایع است [۶].

استان اردبیل واقع در شمال غرب ایران بالاترین میزان بروز حیوان گزیدگی را در ایران داراست [۷]. شکل (۱) میزان های بروز گزش حیوانات را در استان های مختلف ایران نشان می دهد.

شکل ۱. میزان بروز گزش حیوانات در مناطق مختلف ایران



## مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی است که به شکل مقطعی طی یک دوره یک ساله به انجام رسیده است. از تمام مراکز بهداشتی، خانه های بهداشت روستایی و بیمارستان ها (عمومی یا خصوصی) در سطح استان اردبیل خواسته شد تا پرسشنامه ویژه ای را که در اختیار آنها قرار گرفته بود برای تمام موارد حیوان گزیدگی از ابتدای سال ۱۳۷۸ تا پایان سال تکمیل نمایند. متغیرهای اصلی مورد مطالعه شامل سن، جنس، محل زندگی، محل گزش و زمان گزش بودند. اطلاعات جمع آوری شده پس از کد گذاری بوسیله نرم افزار آماری SPSS نسخه ۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آمار توصیفی برای ارایه نتایج اولیه بصورت جداول فراوانی و نمودار استفاده گردید.

## یافته ها

در یک دوره زمانی یکساله تعداد ۴۳۳۱ نفر در معرض گزش حیوانات قرار گرفته بودند که از این تعداد ۳۲۵۹ نفر (۷۵٪) مرد و ۱۰۷۲ نفر (۲۵٪) زن بودند. بالاترین میزان بروز در گروه سنی ۵۰-۳۰ سال دیده شد. توزیع سنی و میزان بروز گزش ها در جدول (۱) ارایه شده است.

جدول ۱. فراوانی گزش حیوانات در گروه های سنی مختلف

| میزان بروز | فراوانی |       | گروه سنی |
|------------|---------|-------|----------|
|            | تعداد   | درصد  |          |
| ۲/۸۹       | ۶۶۴     | ۱۵/۵  | ۰-۹      |
| ۳/۴۲       | ۱۹۱۹    | ۴۴/۱۳ | ۱۰-۲۹    |
| ۶/۶۳       | ۱۲۲۸    | ۲۸/۳  | ۳۰-۵۰    |
| ۳/۶        | ۵۲۰     | ۱۲    | >۵۰      |

۳۶۰۶ مورد (۸۳٪) روستایی و بقیه قربانیان گزش شهری بودند. بیشترین موارد گزارش شده از اردبیل و بالاترین میزان بروز از مشکین شهر گزارش گردیده است. حیوان گزیدگی بیشتر در فصل تابستان روی داده است. توزیع فصلی گزش حیوانات نشان می دهد که ۲۸/۳٪ موارد در بهار، ۲۹/۶٪ در تابستان، ۲۰/۸٪ در

بخصوص هرم جمعیتی ایران ممکن است منجر به فهم نادرست شود. در مطالعه حاضر میزان بروز حیوان گزیدگی در گروه های سنی مختلف محاسبه شده است و مشخص گردید که بالاترین میزان بروز در گروه سنی ۵۰-۳۰ سال بوده است.

در مطالعه پاندی<sup>۱</sup> و همکاران مشخص شد که بچه ها در خطر بیشتری برای گزش در ناحیه سر و صورت بودند [۸].

در مطالعه تپسومتانون<sup>۲</sup> و همکاران که در زمینه گزش پستانداران در تایلند به انجام رسید ۴۲/۳٪ موارد در گروه سنی ۱۴-۱۰ سال و ۳۹/۷٪ در گروه سنی ۹-۵ سال قرار داشتند [۹].

سینس<sup>۳</sup> و همکاران نشان دادند که بروز در گروه سنی ۱۴-۵ سال در هندوستان بالاتر است [۱۰]. در مطالعه دیگری میانگین سنی کودکان مورد گزش حیوانات در بچه های کمتر از ۱۴ سال، ۶/۷٪ گزارش شده است [۱۱].

مطالعه ای که در پنسیلوانیای آمریکا انجام شد یافته های متفاوتی با سایر مطالعات داشت بطوریکه در این مطالعه میزان بروز در بچه های کمتر از ۵ سال گزارش گردید [۱۲]. برناردو<sup>۴</sup> و همکاران نیز در مطالعه ای به نتایج مشابهی با مطالعه قبل دست یافتند [۱۳].

بجز در مطالعه پاندی و همکاران که بر روی جهانگردان ساکنین خارجی در نیپال صورت گرفت و زنان بیش از مردان توسط حیوان هار مورد گزش قرار گرفته اند [۸] در سایر مطالعات مردان بیش از زنان در معرض حیوان گزیدگی قرار داشته اند. در مطالعه حاضر از کل افرادی که در معرض حیوان گزیدگی قرار داشتند ۷۵٪ مرد و ۲۵٪ زن بودند، که مشابه برخی مطالعات یاد شده است [۷، ۱۰ و ۱۴].

در مطالعه حاضر ۴۱۵۸ مورد (۹۶٪) گزش حیوانات توسط سگ صورت گرفته است که با سایر مطالعات مشابه هم خوانی دارد [۱۱، ۱۲، ۱۵ و ۱۶] و نکته

پاییز و ۲۱/۲٪ در زمستان روی داده است. شکل (۲) توزیع ماهانه حیوان گزیدگی را نشان می دهد.

۲۹/۱٪ از افراد مورد مواجهه دانش آموز، ۱۸/۹٪ کشاورز، ۱۲/۷۱٪ خانه دار، ۸/۶۴٪ چوپان، ۸/۹٪ کارگر و تنها ۴٪ موارد کارکنان دولت بودند.

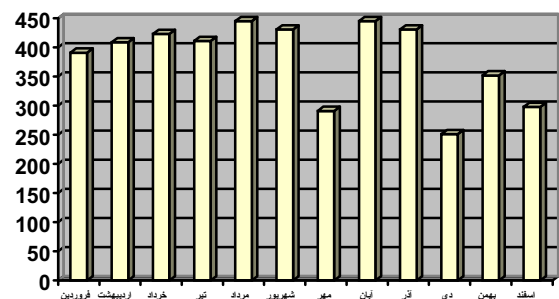
در ۳۰۷۸ مورد (۷۱/۷۹٪) پاها محل اصلی گزش بودند، دست ها در ۷۴۶ نفر (۱۷/۴۵٪)، تنه در ۳۵۳ نفر (۸/۴٪) و سر، صورت و گردن در ۱۴۴ مورد (۳/۳٪) محل گزش حیوانات بوده است.

جدول ۲. فراوانی حیوانات مسئول گزش

| نوع حیوان    | فراوانی |       |
|--------------|---------|-------|
|              | تعداد   | درصد  |
| سگ           | ۴۱۵۸    | ۹۶    |
| کرپه         | ۲۴      | ۰/۵۵  |
| کرک          | ۸       | ۰/۱۸  |
| شغال         | ۱       | ۰/۰۲۳ |
| روباه        | ۳       | ۰/۰۶۹ |
| سایر حیوانات | ۱۳۷     | ۳/۲۹  |
| جمع کل       | ۴۳۳۱    | ۱۰۰   |

جدول (۲) فراوانی حیوانات مختلف مسئول گزش را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود در ۹۶٪ موارد سگ عامل اصلی گزش بوده است.

شکل ۲. توزیع ماهانه گزش حیوانات



## بحث

در مطالعه حاضر بیشتر موارد گزش حیوانات در گروه سنی ۲۹-۱۰ سال قرار داشتند. در مطالعه زینالی و همکاران نیمی از قربانیان متعلق به این گروه سنی بودند [۷] در مطالعه یاد شده میزان بروز در گروه های سنی محاسبه نشده بود زیرا به خاطر ترکیب

1. Pandey
2. Tepsumethanon
3. Singh
4. Bernardo

- 2- Prasad VS, Duggal M, Aggarwal AK, Kumar R. Animal bite management practices: a survey of health care providers in a community development block of Haryana. *J Commun Dis.* 2001 Dec; 33(4):266-73.
- 3- Ebinger T, Rosch M, Katzmaier P, Wachter NJ, Merk S, Mentzel M. Infected animal bite injuries of the extremities. *Chirurg.* 2002 Jun; 73(6):601-6.
- 4- Information Circular, WHO Mediterranean Zoonoses Control Center. 1996; No 40-April.
- 5- Bahmanyar M, Fayaz A, Nour-Salehi S, Mohammadi M, Koprowski H. Successful protection of human exposed to rabies infection. Post-exposure treatment with the new human diploid cell rabies vaccine and antirabies serum. *JAMA.* 1976; 236(24):2751-4.
- 6- Benenson A. Control of Communicable Disease Manual. 6th ed. APHA 1995:382-90.
- 7- Zeynali M, Fayaz A, Nadim A. Animal Bites and Rabies: Situation in Iran. *Archi Iranian Med.* 1999; 2(3): 120-4.
- 8- Pandey P, Shlim DR, Cave W, Springer MF. Risk of possible exposure to rabies among tourists and foreign residents in Nepal. *J Travel Med.* 2002 May; 9(3):127-31.
- 9- Tepsumethanon S, Tepsumethanon V, Wilde H. Risk of rabies after mammal bites in Thai children. *J Med Assoc Thai.* 2002 Jan; 85(1):77-81.
- 10- Singh J, Jain DC, Bhatia R, Ichhpujani RL, Harit AK, Panda RC, et al. Epidemiological characteristics of rabies in Dehli and surrounding areas, 1998. *Indian Pediatr.* 2001 Dec; 38(12):1354-60.
- 11- Pancharoen C, Thisyakorn U, Lawtongkum W, Wilde H. Rabies exposures in Thai children. *Wilderness Environ Med.* 2001 Winter; 12(4):239-43.

قابل توجه آنست که گزش سگ در مطالعه حاضر در حدود ۱۰٪ از سایر مطالعاتی که در مناطق مختلف ایران بانجام رسیده است بیشتر است [۷].

در مطالعه حاضر پاها عمده ترین ناحیه گزش بودند از تعداد ۴۳۳۱ قربانی که مورد گزش حیوانات قرار گرفته بودند ۳۰۷۸ مورد (۷۱/۷۹٪) از ناحیه پا مورد حمله قرار گرفته و پاها عمده ترین ناحیه گزش بودند.

تپسومتانون و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که شایعترین محل آسیب در ۵۶/۶٪ پاها می باشد [۹]. دیگر محققان نیز یافته های مشابهی را در این زمینه ارایه داشته اند [۱۱ و ۷].

در بچه هایی که مورد گزش سگ های خانگی و اهلی قرار گرفته بودند آسیب صورت میزان بالاتری داشت [۸ و ۱۷].

در مطالعه حاضر گزش حیوانات در دانش آموزان و کشاورزان از میزان بالاتری برخوردار بود که در این زمینه با یافته های مطالعه زینالی و همکاران همخوانی دارد [۷].

نهایتاً با توجه به وضعیت بروز حیوان گزیدگی در استان اردبیل در مقایسه با سایر نقاط کشور و رواج بالای دامداری و کشاورزی و توزیع اپیدمیولوژیک بیماری، توصیه می شود در سیاست گذاری های بهداشتی استان توجه ویژه ای به این موضوع و ویژه در زمینه آموزش گروههای هدف، تقویت سیستم مراقبت و برنامه ایمن سازی مبذول گردد.

### تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه کارکنان واحد مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت استان اردبیل و مرکز بهداشت مشکین شهر که ما را در اجرای این طرح یاری رساندند تشکر و قدردانی می گردد.

### منابع

- 1- Brook I. Microbiology and management of human and animal bite wound infections. *Prim Care.* 2003 Mar; 30(1):25-39.

- 12- Moore DA, Sischo WM, Hunter A, Miles T. Animal bite epidemiology and surveillance for rabies post exposure prophylaxis. *J Am Vet Med Assoc.* 2000 Jul; 217(2):190-4.
- 13- Bernardo LM, Gardner MJ, O'Connor J, Amon N. Dog bites in children treated in a pediatric emergency department. *J Soc Pediatr Nurs.* 2000 Apr; 5(2):87-95.
- 14- Sudarshan MK, Mahendra BJ, Narayan DH. A community survey of dog bites, anti-rabies treatment, rabies and dog population management in Bangalore city. *J Commun Dis.* 2001 Dec; 33(4):245-51.
- 15- Bizri AR, Azar A, Salam N, Mokhbat J. Human rabies in Lebanon: lessons for control. *Epidemiol Infect.* 2000 Aug; 125(1):175-9.
- 16- Chhabra M, Ichhpujani RL. Animal bites: the current management guidelines. *Indian J Pediatr.* 2003 Mar; 70(Suppl 1):S11-6.
- 17- Oginni FO, Akinwande JA, Fagade OO, Arole GF, Odusanya SA. Facial dog bites in Southwestern Nigerian children: an analysis of eight cases. *Trop Doct.* 2002 Oct; 32(4): 239-40.