

## وضعیت لیشمانیوز جلدی در شهرستان همدان در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹

منصور نظری

تاریخ دریافت مقاله: ۸/۱۰/۸۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۵/۷/۹۰

استادیار حشره شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

### چکیده

**زمینه و هدف:** لیشمانیوز جلدی یا سالک یکی از بیماری‌های انگلی شایع در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان و ایران بوده که توسط انگل‌های تک یاخته‌ای از جنس لیشمانیا ایجاد می‌شود و توسط گزش پشه خاکی (پسیکودیده) به انسان منتقل می‌گردد. این مطالعه به منظور بررسی وضعیت بیماری لیشمانیوز جلدی در شهرستان همدان انجام شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی و گذشته‌نگر بوده و جامعه آماری شامل کلیه افرادی می‌باشد که از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ با تشخیص بیماری لیشمانیوز جلدی (سالک) در مرکز بهداشت شهرستان همدان، تحت درمان قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** ۸۱ نفر (۷۷٪) مرد و ۴ نفر (۴/۹٪) زن طی سال‌های مذکور به بیماری سالک در شهرستان همدان مبتلا گردیده بودند، بیشترین تعداد در سال ۱۳۸۵، [۱۷ نفر (۲۱٪)] و کمترین در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۹، [۷ نفر (۸/۶٪)] بود. اختلاف معنی‌داری بین دو گروه جنسی وجود داشت و مردان بیشتر در معرض ابتلا قرار داشتند ( $p < 0.01$ ). بیشترین موارد بیماری در گروه سنی ۱۶-۳۰ سال (۴۸/۱٪) و ۳۱-۴۵ سال (۳۰/۹٪) بود. محل سکونت ۶۳ نفر (۷۷/۸٪) از بیماران شهر و ۱۸ نفر (۲۲/۲٪) روستا بود. بیشتر مبتلایان دارای یک (۳۷٪) یا دو زخم (۲۸/۴٪) روی بدن خود بودند. بیشترین تعداد زخم‌ها در دست (۵۰/۶٪) و پا (۲۳/۵٪) مشاهده گردید.

**نتیجه‌گیری:** روند تقریباً ثابت بیماری در سال‌های مختلف نشان دهنده غیر آندمیک بودن شهرستان همدان نسبت به این بیماری می‌باشد و مطالعات اپیدمیولوژیک وسیع‌تری پیشنهاد می‌گردد. [م ت ع پ ز، ۱۳(۹): ۴۲-۳۹]

**کلیدواژه‌ها:** لیشمانیوز جلدی، پشه خاکی، همه‌گیری شناسی، ایران

### مقدمه

طرف اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی میزان بروز لیشمانیوز جلدی در ایران ۳۰ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر می‌باشد. سالانه در حدود ۲۰۰۰۰ مورد لیشمانیوز جلدی در قسمت‌های مختلف ایران تخمین زده می‌شود که تعداد واقعی آن بیش از این است. این بیماری به دلیل شیوع فراوان و انتشار و پراکندگی در نقاط مختلف ایران دارای اهمیت فراوان می‌باشد.<sup>۶،۷</sup> لیشمانیوز جلدی به دو شکل اصلی خشک یا شهری (Anthroponotic) و مرطوب یا روستایی (Zoonotic) (cataneous) مشاهده می‌شود. در نوع شهری عامل بیماری لیشمانیا تروپیکا (*L. tropica*) و مخزن بیماری در درجه اول انسان بوده ولی سگ هم به‌طور اتفاقی به بیماری مبتلا می‌گردد. کاتون اصلی این بیماری در ایران شهرهای مشهد، تهران، نیشابور، شیراز و بم است. در لیشمانیوز جلدی نوع روستایی عامل بیماری لیشمانیا ماژور (*L. major*) می‌باشد و مخزن بیماری عمدتاً جوندگان بوده که مهم‌ترین آنان در ایران موش صحرائی رومومیس اویموس (در اصفهان) از خانواده ژربیل‌ها می‌باشد. جوندگان دیگری نیز به‌عنوان مخزن لیشمانیوز جلدی نوع روستایی در ایران مورد بررسی و تأیید قرار گرفته‌اند که از آن جمله مریونس لیبیکوس در شهرستان نطنز استان اصفهان، مریوس هوریانه در سیستان و بلوچستان و تاترا ایندیکا (*Tatera indica*) در خوزستان و انسان به‌طور تصادفی در چرخه نوع روستایی قرار می‌گیرد. با توجه به گزارش موارد متعدد از لیشمانیوز جلدی در همدان و عدم وجود اطلاعات کافی در سال‌های اخیر بر آن شدیم تا تحقیق حاضر انجام پذیرد.

سازمان جهانی بهداشت بیماری لیشمانیوز را در ردیف شش بیماری مهم انگلی مناطق گرمسیری دنیا معرفی کرده است. بیماری لیشمانیوز از جمله بیماری‌های زئونوز (Zoonosis) است که در ۸۸ کشور (۲۲ کشور در قاره اروپا و آمریکا و ۶۶ کشور آسیایی و آفریقایی) در چهار قاره بومی است و بعد از مالاریا مهم‌ترین بیماری مناطق حاره به‌شمار می‌آید. بیماری به چندین شکل و عمدتاً به فرم جلدی (سالک) دیده شده است. تعداد افراد آلوده در دنیا دوازده میلیون نفر تخمین زده می‌شود و ۳۵۰ میلیون نفر در مناطقی زندگی می‌کنند که احتمال ابتلاء به بیماری وجود دارد. ۳ میلیون نفر از اشکال مختلف بیماری رنج می‌برند.<sup>۱،۲</sup> تعداد موارد جدید در هر سال ۱/۵ تا ۲ میلیون نفر می‌باشد که از این تعداد، پانصد هزار مورد مبتلا به لیشمانیوز احتشایی هستند که باعث مرگ ۶۰۰۰ نفر از آنها می‌شود. بیش از ۹۰ درصد از موارد لیشمانیوز احتشایی در بنگلادش، برزیل، هند، نپال و سودان و بیش از ۹۰ درصد اشکال لیشمانیوز جلدی در کشورهای ایران، افغانستان، نپال، سوریه، عربستان سعودی و پرو اتفاق می‌افتد. این انگل در منطقه جنوب شرقی آسیا وجود ندارد.<sup>۳،۴</sup>

لیشمانیوز جلدی (Cutaneous leishmaniasis) یا سالک یکی از بیماری‌های انگلی شایع در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان بوده که توسط انگل‌های تک یاخته‌ای از جنس لیشمانیا (*Leishmania*) ایجاد می‌شوند و توسط گزش پشه خاکی از خانواده پسیکودیده، زیر خانواده فلبوتومینه از مخازن انسانی و حیوانی (عمدتاً جوندگان و گوشتخواران اهلی و وحشی) به انسان منتقل می‌شود.<sup>۵</sup> طبق آمار ارائه شده در سال ۱۳۷۸ از

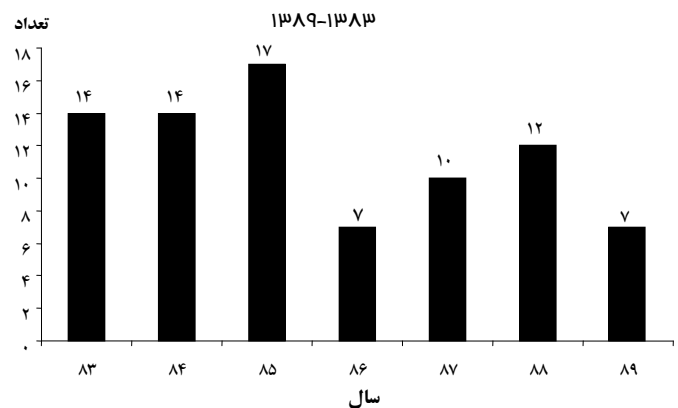
## روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی و گذشته نگر بوده و جامعه آماری شامل کلیه افرادی می‌باشد که از ابتدای فروردین ماه سال ۱۳۸۳ لغایت پایان آبان ۱۳۸۹ با تشخیص بیماری لیشمانیوز جلدی (سالک) و تایید بالینی و آزمایشگاهی در مرکز بهداشت شهرستان همدان، تحت درمان قرار گرفته و اطلاعات مربوط به آنان توسط پرسنل این مرکز در فرم‌های خلاصه اطلاعات اپیدمیولوژیک بیماری سالک ثبت شده است. در این بررسی اطلاعات مربوط به ۸۱ بیمار مبتلا به این نوع بیماری از پرونده آن‌ها استخراج گردید، که این اطلاعات شامل تاریخ بروز بیماری، سن، جنس، محل سکونت (شهر یا روستا)، تعداد زخم، محل زخم و سابقه مسافرت در یک سال گذشته به مناطق آندمیک بود. اطلاعات به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS-16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

این مطالعه نشان داد که جمعا تعداد ۸۱ نفر طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ به بیماری سالک در شهرستان همدان مبتلا گردیده، که بیشترین آن در سال ۸۵ (۱۷ نفر یا ۲۱ درصد) و کمترین آن در سال‌های ۸۶ و ۸۹ (هر کدام ۷ نفر یا ۸/۶ درصد) می‌باشد (نمودار ۱).

نمودار ۱: فراوانی موارد بیماری سالک بر حسب سال ابتلا در شهرستان همدان در سال‌های



نتایج نشان داد که از کل افراد مبتلا به بیماری سالک تعداد ۷۷ نفر (۹۵/۱٪) مرد و ۴ نفر (۴/۹٪) زن بودند و با توجه به آزمون آماری  $\chi^2$  اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه جنسی وجود داشت و مردان بیشتر در معرض ابتلا قرار داشتند ( $P < 0/01$ ). کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین فرد مبتلا به ترتیب ۹ سال و ۷۳ سال سن داشتند. ۴/۹ درصد بیماران در گروه سنی کمتر از ۱۶ سال و ۴۸/۱ درصد، ۳۰/۹ درصد و ۱۶/۱ درصد بیماران به ترتیب در گروه‌های سنی ۱۶-۳۰ سال، ۳۱-۴۵ سال و بیشتر از ۴۵ سال قرار داشتند. میانگین سنی بیماران  $13/8 \pm 32/9$  سال بود. محل سکونت ۶۳ نفر (۷۷/۸٪) از بیماران شهر و ۱۸ نفر (۲۲/۲٪) روستا بود (جدول ۱). نتایج نشان داد که از کل مبتلایان ۳۷ درصد دارای یک زخم، ۲۸/۴ درصد دارای دو زخم، ۸/۶ درصد دارای سه زخم، ۹/۹ درصد دارای چهار زخم و ۱۶/۱ درصد بیماران بیش از چهار زخم روی بدن خود داشتند و حداکثر تا ۱۷ زخم نیز روی بدن بعضی از بیماران مشاهده گردید. بیماران دارای  $2/9 \pm 3/2$  زخم سالک بر روی بدن

خود بودند. بیشترین تعداد زخم‌ها (۴۱ مورد) روی دست (۵۰/۶٪) بود و پا، صورت و سایر قسمت‌های بدن به ترتیب با فراوانی ۲۳/۵، ۱۱/۱ و ۱۴/۸ درصد در اولویت دوم، سوم و چهارم قرار داشتند (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی موارد بیماری سالک شهرستان همدان در سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۹

متغیر	فراوانی	تعداد (درصد)
جنس	مرد	۷۷(۹۵/۱)
	زن	۴(۴/۹)
گروه سنی (سال)	کمتر از ۱۶	۴(۴/۹)
	۱۶-۳۰	۳۹(۴۸/۱)
	۳۱-۴۵	۲۵(۳۰/۹)
	بیشتر از ۴۵	۱۳(۱۶/۱)
محل سکونت	شهر	۶۳(۷۷/۸)
	روستا	۱۸(۲۲/۲)
تعداد زخم	یک	۳۰(۳۷/۰)
	دو	۲۳(۲۸/۴)
	سه	۷(۸/۶)
	چهار	۸(۹/۹)
محل زخم	بیش از چهار زخم	۱۳(۱۶/۱)
	دست	۴۱(۵۰/۶)
	پا	۱۹(۲۳/۵)
	صورت	۹(۱۱/۱)
	سایر قسمت‌های بدن	۱۲(۱۴/۸)

## بحث

نتایج نشان داد بیشترین تعداد مبتلایان در بین مردان در مقایسه با زنان مشاهده شد (۹۵/۱ درصد در مقابل ۴/۹ درصد) که می‌تواند دلایلی از جمله نیروی کار مهاجر فصلی، کار کردن در محیط باز، پوشش کمتر نسبت به زنان، تردد بیشتر در مناطق متروکه و بیابانی و احتمال تماس بیشتر با پشه خاکی در هنگام عصر و شب و .... باشد. افزایش آگاهی افرادی که به مناطق آندمیک بیماری مسافرت می‌نمایند، جهت تماس کمتر با پشه خاکی از جمله استراحت در اماکن مسقف، استفاده از پشه بند و هم‌چنین کاربرد دور کننده‌ها می‌تواند در کاهش موارد بیماری به سالک سهم به‌سزایی داشته باشد. در بررسی حاضر، کلیه افراد مبتلا به سالک (۱۰۰٪) سابقه مسافرت در یک سال گذشته به مناطق آندمیک بیماری در شهرهای جنوبی کشور و هم‌چنین شهر زیارتی مشهد را داشتند (رانندگان، کارگران فصلی، افراد نظامی و مسافری). در مطالعاتی که قبلا انجام شده از پدیده مهاجرت به کانون‌های بیماری به عنوان عاملی جهت افزایش موارد بیماری نامبرده شده است.<sup>۶،۸،۹</sup>

نتایج جداول فراوانی در این مطالعه نشان می‌دهد که گروه سنی ۱۶-۴۵ سال مجموعاً ۷۹ درصد از موارد ابتلاء به بیماری را به خود اختصاص داده که این امر مؤید این است که بیشتر افراد مبتلا در سنین کار و فعالیت قرار داشته‌اند و به دلایل مختلف از جمله کار و سیاحت و انجام خدمت نظام وظیفه به مناطق آندمیک سفر نموده و هم‌چنین به دلیل عدم اطلاع و آگاهی از طرق سرایت بیماری به سالک مبتلا شده‌اند. به‌طور کلی شیوع بیماری

اندام‌های باز بدن هستند.<sup>۴،۹،۱۱،۱۵</sup> نتیجه نهایی حاصل از این بررسی با توجه به این که کلیه افراد مبتلا، سابقه مسافرت به مناطق آندمیک بیماری را داشته‌اند از جمله رانندگان، کارگران فصلی و افرادی که خدمت نظام وظیفه خود را در آن مناطق می‌گذرانند، از مهم‌ترین علل ابتلاء به بیماری سالک در شهرستان همدان بوده، به‌خصوص که مردان مبتلا در سنین بالاتر از ۱۵ سال یعنی سن کار و تلاش قرار دارند. هم‌چنین روند تقریباً ثابت بیماری در سال‌های مختلف نشان دهنده غیر آندمیک بودن شهرستان همدان نسبت به این بیماری می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد که با توجه به شغل و تحصیلات کم و سطح اقتصادی پایین افراد مبتلا، آگاهی‌های لازم در ارتباط با راه‌های انتقال، پیشگیری و عوارض ناشی از بیماری سالک از طریق مراکز بهداشتی درمانی در استان‌های مبدأ و مقصد انجام گیرد و وسایل ارتباط جمعی از جمله صدا و سیما پیام‌های بهداشتی خود را به موقع در اختیار افراد در معرض خطر قرار دهند.

### سیاسگزاری

نویسنده بر خود لازم می‌داند که از پرسنل محترم مرکز بهداشت شهرستان همدان خصوصاً خانم آرزیتا اخلاق به خاطر همکاری و مساعدت تشکر و قدردانی نماید.

سالک در مناطق آندمیک تا سن ۱۵ سال افزایش یافته و پس از آن احتمالاً به دلیل ایمنی اکتسابی کاهش می‌یابد. طبق بررسی‌های انجام شده در گذشته بیشترین فراوانی افراد آلوده به زخم سالک در گروه سنی زیر ۱۴ سال گزارش شده است که مغایر با نتایج به‌دست آمده در شهرستان همدان می‌باشد که این موضوع نشان دهنده غیر آندمیک بودن این شهر می‌باشد.<sup>۱۰،۱۱</sup> یافته‌ها نشان می‌دهد که تعداد زخم‌ها در افراد آلوده متفاوت بوده و بین ۱-۱۷ زخم مشاهده شد و بیشتر افراد دارای یک یا دو زخم (۶۵/۴٪) روی بدن خود بودند. در مطالعات رفعی، اطهری، بابایی، مسگریان، درودگر، حمزوی و دهقانی نیز، به نتایج مشابه با طرح حاضر دست یافته‌اند.<sup>۹-۱۵</sup> این مطالعه هم‌چنین آشکار می‌سازد که بیشترین تعداد زخم‌های بیماران روی دست و پا (۷۴/۱٪) بوده است، که با توجه به کوتاه بودن ضمام دهنی پشه خاکی‌ها و قادر نبودن به خون‌خواری از قسمت‌های پوشیده بدن میزبان، احتمال گزش این اندام‌ها به‌وسیله پشه خاکی‌ها بیشتر بوده و ایجاد ضایعه سالک نیز در این اندام‌ها از سایر نقاط بدن بیشتر می‌باشد. هم‌چنین جاذبه‌های شیمیایی و بویایی مانند غلظت گاز دی اکسید کربن و غیره که در دست و پا بیشتر از سایر بخش‌های بدن می‌باشد پشه خاکی‌ها را جهت انتخاب و ترجیح میزبان مناسب کمک می‌نماید. مطالعات انجام شده در اردکان، جنوب لرستان، دامغان، میرجاوه و کشور عربستان نیز مؤید بیشترین ضایعات در

### References

- World Health Organization. WHO Tech Rep Ser No. 701. 1984. Expert committee: The leishmaniasis: 2-4.
- World Health Organization. WHO Tech Rep Ser No. 793. 1990. Expert committee: Epidemiological aspects. Control of the leishmaniasis: 41-46.
- Ashford RW. Leishmaniasis reservoirs and their significance in control. Clin Dermatol 1996; 14(5): 523-532.
- Desjeux P. Leishmaniasis. Nat Rev Microbiol 2004; 2(9): 692.
- Markle WH, Makhoul K. Cutaneous leishmaniasis: Recognition and treatment. Am Fam Physician 2004; 69(6): 1455-60.
- Islamic Republic of Iran Ministry of Health and Medical Education. [Instruction of leishmaniasis control] Persian. Tehran: Center for disease control; 1999: 68.
- Nadim A. Leishmaniasis. In: Azizi F, Janghorbani M, Hatam H, editors. Epidemiology and control of common disorders in Iran. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Endocrine and Metabolism Research Center; 2000: 524-534.
- Magill AJ. Cutaneous leishmaniasis in the returning traveler. Infect Dis Clin North Am 2005; 19(1): 241-66.
- Rafati N, Shapori-Moghadam A, Ghorbani R. [Epidemiological survey of cutaneous leishmaniasis in Damghan (1999-2005)] Persian. J Semnan Univ Med Sci 2004; 2(1): 247-253.
- Athari A, Jalallu N. [Epidemiological survey of cutaneous leishmaniasis in Iran 2001-2005] Persian. J Isfahan Univ Med Sci 2006; 24(82): 8-13.
- Babaei GHR, Shayan A. [An epidemiological study of cutaneous leishmaniasis and the investigation of scars with emphasis on seasons, age and sex groups in Paalam, south of Lorestan province] Persian. Armagan Danesh J 2003; 8(29): 51-57.
- Mesgarian F, Rahbarian N, Mahmoudi M, et al. [Identification of Leishmania species isolated from human cutaneous Leishmaniasis in Gonbad-e-Qabus using a PCR method during 2006-2007] Persian. Tehran Univ Med J 2010; 68(4): 250-256.
- Doroodgar A, Mahbobi S, Nemetian M, et al [An epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Kashan (2007-2008)] Persian. J Semnan Univ Med Sci 2009; 10(3): 177-184.
- Hamzavi Y, Frozani A, Moheb-Ali M. [Cutaneous leishmaniasis in Bousheher province 1984- 1998] Persian. J Kermanshah Univ Med Sci 2001; 5(3): 1-7.
- Dehghani A, Hanafi A, Jafari R, et al. [Cutaneous leishmaniasis Ardakan city] Persian. J Yazd Univ Med Sci 1993; 11(1): 22-28.

## ***Cutaneous leishmaniasis in Hamadan, Iran (2004-2010)***

Mansour Nazari

Received: 29/Dec/2010

Accepted: 27/Sep/2011

**Background:** Cutaneous leishmaniasis (CL) is a parasitic disease in many tropical and sub-tropical countries; caused by protozoa of the genus *Leishmania* and can be transmitted by sand fly bites (*Psychodidae*). The aim of this study was the detection of cutaneous leishmaniasis cases in Hamadan, Iran.

**Materials and Method:** This investigation is a descriptive, cross sectional and retrospective study. The disease was diagnosed based on clinical examination and microscopic observation of the parasite in the ulcer site from April 2004 to November 2010. Data processing and statistical analysis were performed using SPSS software, Ver. 16.

**Results:** The results revealed that number of infected cases in Hamadan were 81 people during the study. Maximum cases have been reported in 2006 (17 persons or 21%) and minimum in 2007 and 2010 (7 persons or 8.6%) in each year. Seventy-seven cases (95.1%) were men and the remaining four patients (4.9%) were female. The statistical difference between them were significant ( $p < 0.01$ ). The majority of cases were groups of 16-30 and 31-45 years-old with 48.1% and 30.9%, respectively. Nearly 77.8% of the patients were living in urban and 22.2% in rural areas. Most of the cases (37.0%) had one and 28.4% two ulcers. The most common location of ulcers were on the hands (50.6%) and then on their feet (23.5%).

**Conclusion:** The steady trend of disease in different years showed that Hamadan city is a non-endemic area. Further epidemiological investigations of disease particularly CL are suggested. [ZJRMS, 2012; 13(9): 39-42]

**Keywords:** Cutaneous leishmaniasis, sand fly, Epidemiology, Iran

Assistant Professor of Medical Entomology , Hamadan University of Medical Sciences and Health Services, Hamadan, Iran.

*Please cite this article as:* Nazari M. Cutaneous leishmaniasis in Hamadan, Iran (2004-2010). Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2012; 13(9): 39-42.