بررسی وضعیت اپیدمیولوژیکی لیشمانیوز جلدی با تأکید بر روند میزان بروز آن در کاشان

نایبعلی احمدی[1*]، مریم غفارزاده[2]، اسداله جلالی گلوسنگ[3]، اسکند غلامی پریزاد[3]

1) مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
2) گروه علوم آزمایشگاهی، پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
3) گروه حشره شناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت:1391/6/1 **تاریخ پذیرش: 91/8/1**

چکیده

مقدمه: لیشمانیوز جلدی یا سالک یکی از بیماری های انگلی شایع در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان بوده که توسط انگل های تک یاخته ای از جنس لیشمانیا ایجاد می شود و توسط گزش پشه خاکی به انسان منتقل می گردد. این مطالعه به منظور بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی با تأکید بر روند میزان بروز آن در منطقه کاشان می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه گذشته نگر و از نوع توصیفی متکی بر داده های موجود(existing data) است و جامعه آماری شامل کلیه افرادی می باشد که در طی پنج سال(1388-1384) برای تشخیص پارازیتولوژیکی لیشمانیوز جلدی به آزمایشگاه مرکزی کاشان مراجعه کرده و بیماری آن ها اثبات شده بود. خصوصیات دموگرافیکی، بالینی و تشخیصی بیماران دارای انگل لیشمانیا(موارد مثبت) ثبت و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش: تعداد مبتلایان به لیشمانیوز جلدی در این بررسی 1599 نفر بوده، از این تعداد 1315 نفر(82/2 درصد) ساکن شهر و 284 نفر(17/8 درصد) ساکن روستا بوده اند، در حالی که 90/18 درصد جمعیت منطقه در شهر و 9/82 درصد آن ها در روستا زندگی می کنند. میزان بروز بیماری در اهالی مناطق روستای به طور معنی داری بیشتر از اهالی شهری بوده است(19/10 در برابر 9/46 در 10000 نفر جمعیت). در طی سال های مطالعه، موارد آلودگی افزایش قابل توجهی را نشان داد، به طوری که موارد مثبت لیشمانیوز جلدی از 192 درسال اول بررسی به 405 مورد در سال آخر مطالعه افزایش یافته است. میزان بروز سالیانه بیماری نیز روند رو به افزایش معنی داری نشان می دهد. در میان افراد دارای لیشمانیوز جلدی فعال 717 (45 درصد) مؤنث و 882 (55 درصد) مذکر بودند که 92 درصد آن ها ایرانی و بقیه غیر ایرانی بودند. بیشترین میزان بروز بیماری در گروه سنی زیر 10 سال با 14/87 در ده هزار نفر جمعیت و کمترین آن در گروه سنی 49-40 سال با 5/93 در ده هزار نفر جمعیت مشاهده شد. نسبت موارد لیشمانیوز جلدی فعال در گروه سنی کمتر از 20 سال(43/84 درصد) به طور معنی داری از مقدار مربوطه در همان گروه های سنی در جمعیت عمومی(34/02 درصد) شهرستان کاشان بالاتر است. شایع ترین عضو مبتلا، دست ها(با 45/8 درصد به تنهایی، 7/1 درصد همراه با پاها و 2/9 درصد همراه با صورت) و سپس پاها بودند. ضایعات تکی در اکثر بیماران و به دنبال آن دو و یا چند زخم در روی دو یا چند قسمت از بدن مشاهده شد. لیشمانیوز جلدی نوع مرطوب در کاشان غالب است.

بحث و نتیجه گیری : یافته های این بررسی، روند رو به افزایش شیوع و میزان بروز لیشمانیوز جلدی را در منطقه کاشان نشان می دهد. هم چنین بیماری در منطقه به صورت یک تهدید بهداشتی و عمومی باقی خواهد ماند. بنا بر این توصیه می شود که اقدامات مفید وجدی جهت حفظ سلامتی افراد جامعه توسط مسئولین منطقه ای انجام پذیرد.

واژه های کلیدی: لیشمانیا، لیشمانیوز جلدی، اپیدمیولوژی، کاشان، ایران

* **نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

Email: nayebalia@yahoo.com, Nayebalia@sbmu.ac.ir

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

مقدمه

لیشمانیوز جلـــدی یکی از بیماری های انگلی زئونوز(zoonose) است که سازمان جهانی بهداشت آن را در ردیف شش بیماری مهم عفونی مناطق گرمسیری دنیا معرفی کرده است. لیشمانیوز در 88 کشور از چهار قاره جهان(22 کشور در قاره اروپا و امریکا و 66 کشور آسیایی و آفریقایی) اندمیک است و پـــس از مالاریا مهم ترین بیماری مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری به شمار می آید،(4-1). لیشمانیوز جلدی(سالک) توسط انگل های تک یاخته ای از جنس لیشـــمانیا ایـــجاد می شـــود و با گزش پشه خـــاکی از مخازن انسانی و حیوانی به انـــسان منتقل مـــی شـــود. متاسفانه تعداد مبتلایان به انواع این بیماری در جهان رو به افزایش است. تعداد موارد جدید بیماری سالیانه دو میلیون نفر تخمین زده می شود که از این تعداد، 1/5 میلیون مورد لیشمانیوز جلدی و 500 هزار لیشمانیوز احشایی است. حدود 90 درصد لیشمانیوز جلدی جهان از کشورهای افغانستان، برزیل، ایران، پرو، عربستان سعودی و سوریه گزارش شده است.(5-1)

در ایران لیشمانیوز جلدی از بیماری های مهم انگلی بوده و می توان گفت بعد از مالاریا مهم ترین بیماری منتقله توسط بندپایان است. لیشمانیوز جلدی به دو شکل خشک و مرطوب مشـــاهده می شـــود. در نوع مرطوب عامل بیماری لیشمانیا ماژور و مخزن آن عمدتاً جوندگانند. کانون این فرم بیماری در ایران استـــان هـــای اصفـــهان، خـوزستان، خراسان و شیراز است،(10-6). در نوع خـــشک عامل بیماری لیشمانیا تروپیکا و مخزن آن در درجه اول انسان و سپس سگ است. کانون این فرم بیماری در ایران شهرهای مشهد، تهران، نیشاپور، شیراز، بم و کرمان است،(۱۰،۱۱). در مناطق اندمیک معمولاً کودکان بیشتر به این بیماری گرفتار می شوند، ولی در مناطق غیر اندمیک در سنین مختلف مشاهده می شود.

شهرستان کاشان در استان اصفهان واقع شده و از نظر جمعیت دومین شهرستان این استان به حساب می آید. در ضمن این شهرستان در هـــم جواری با استان های آلوده به لیشمانیوز جلدی(همانند اصفهان و قم) قرار دارد و کم و بیش بیماری در این شهر گزارش شده است،(12). بر اســـاس گـــزارش واحد مبارزه با بیماری های کاشان در سال های اخیر این بیماری یکی از معضلات بهداشتی شهرستان می باشد. هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت اپیدمیولـــوژیکی و بالینی لیشمانیوز جلدی با تأکیـــد بر روند میزان بروز آن در شهرستان کاشان طی پنج سال می باشد.

مواد و روش ها

شهرستان کاشان در ناحیه مرکزی ایران و شمال استان اصفهان بین 50 درجه و 55 دقیقه تا 52 درجه و 29 دقیقه طول شرقی و 33 درجه و 30 دقیقه تا 34 درجه و 27 دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. این شهرستان در 258 کیلومتری جنوب شرق تهران و در کنار دشت کویر واقع شده است. میزان بارندگی سالیانه در این شهرستان 145/6 میلی متر و متوسط دمای سالیانه 19/7 درجه سانتی گراد می باشد. این شهرستان بر اســـاس ســـرشـــماری سال 1385 دارای 302637 جمعیت شامل 155008 مـــرد و 147629 زن بوده که 90/18(272903 درصد) از آن ها در شهـــرها و مابقی (9/82 درصد) در روستاها ساکنند.(نسبت روستانشینان به شهرنشینیان در جمعیت عمومی منطقه 0/11 است)

مطالعـــه حاضر، گـــذشتـــه نـــگر و از نـــوع توصیفی متکی بر داده های موجود(existing data) بوده و جامعه آماری شـــامل کـــلیه افرادی می باشد که از ابتدای فـــروردین ماه سال 1384 لغـــایت پایـــان اســـفند 1388 با تشخیـــص بیمـــاری لیشمانیوز جلدی(سالک) و تایید بالینی و آزمایشگاهی در واحد مـــبارزه با بیماری های شهرستان کاشان در فرم های اطلاعات اپیدمیولوژیک این بیـــماری ثبت شده بودند. در این بررسی اطلاعـــات مربوط به افراد دارای این بیماری از پرونده آن ها اســـتخراج گردید، و این اطلاعات شامل تاریخ بروز بیـــماری، سن، جنـــس، محـــل سکـــونت(شهر یا روســـتا)، محـــل زخم، ملیت(ایرانی و غیر ایـــرانی)، نحـــوه تشـــخـــیص و مـــیـــزان بـــروز ســـالیانه بود. اطلاعـــات به دســـت آمـــده توســـط نرم افزار آمـــاری SPSS vol.16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قـــرار گرفت. مقدار P کمتر از(0/05) به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

یافته های پژوهش

تعداد موارد تایید شده لیشمانیوز جلدی فعال در طی 5 سال 1599 نفر بوده و از این تعداد 1315 نفر(82/24 درصد) ساکن شهر و 284 نفر(17/76درصد) ساکن روستا بوده اند. اگر چه اکثریت جمعیت منطقه تحت بررسی در شهر زندگی می کنند(90/18 درصد بر اساس سر شماری 1385)، و به ظاهر اکثریت موارد بیماری(82/24 درصد) نیز در ساکنین شهـــر مشاهده می شود ولی با توجه به نسبت کم جمعیت روستای (9/82 درصد) اغلب بیماران(17/76 درصـــد) در نواحی روستایی ساکنند.($P<0.01$) به عـــبارتی نســـبت موارد روستایی به شهری برای لیشمانیوز جلدی 0/22 بود در حالی که این نسبت برای جمعیت عمومی منطقه 0/11 است.(جدول شماره 1) که اختلاف آماری معنی داری را نشان می دهد. در میان افراد دارای لیشمانیوز جلدی فعال 717 (45 درصد) مؤنث و 882 (55 درصد) مذکر بودند. گرچه میزان بروز بیماری در جنس مذکر بیشتر بود اما بین دو جنس تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد. در این دوره پنج ساله 93/3 درصد موارد ایرانی و بقیه غیر ایرانی(6/7) بودند. موارد آلودگی روند افزایشی قابل توجهی را نشان داد، به طوری که موارد مثبت لیشمانیوز جلدی از 192(12 درصد) در سال 1384 به 405 مورد(25/3 درصد) در سال 1388 افزایش یافته است که این تفاوت از نظر آماری معنی دار است. ($P<0.01$)(نمودار شماره 1) میانگیـــن بـــروز بیماری سالک در طی دوره پنج ساله در شهرستان کاشان، 10/57 در ده هزار نفر جمعیت شهرستان می باشد. این میزان در سال اول مطالعه(1384)، از حدود 6 مورد به حدود 13 مورد در ده هزار نفر جمعیت در سال آخر بررسی افزایش یافت که بیش از دو برابر شدن میزان بروز را نشان می دهد.(نمودار شماره 1) این روند افزایشی موارد ابتلا و میزان بروز بیماری در دوره مطالعه، اهمیت اپیدمیولوژیکی زیادی دارد. میزان بروز بیماری در اهالی مناطق روستای به طور معنی داری بیشتر از اهالی شهری بوده است.(19/10 در برابر 9/46)(جدول شماره 1)

بیشترین و کمترین میزان آلودگی به ترتیب در گروه های سنی 19-10 و 59-50 سال مشاهده شد. بیشترین میزان بروز بیماری در گروه سنی زیر 10 سال با 14/87 در ده هزار نفر جمعیت و کمترین آن در گروه سنی 49-40 سال با 5/93 در ده هزار نفر جمعیت مشاهده شد.(جدول شماره 3). نتایج مطالعه نشان داد که گروه های ســـنی کمـــتر از 20 ســـال نسبت ابتلاء بیشتری از موارد لیشمانیوز جلدی(43/84 درصد) در مقایسه با نسبت جمعیت عمومی شهرستان کاشان در همان گروه های سنی(34/02 درصد) به خود اختصاص داده اند.($P<0.05$)(جدول شماره 3)

از نظر محل آناتومیکی شایع ترین عضو مبتلا، دست ها(با 45/8 درصد به تنهایی، 7/1 درصد همراه با پاها و 2/9 درصد همراه با صورت) و سپس پاها بودند. ($P<0.01$)(جدول شماره 4) ضایعـــات تکـــی در اکثر بیماران و به دنبال آن دو و یا چند زخم در روی دو یا چند قسمت از بدن مشاهده شد. لیشمانیوز جلدی نوع مرطوب در کاشان غالب است.

جدول شماره 1. توزیع نسبت فراوانی و میزان بروز موارد لیشمانیوز جلدی فعال بر حسب سال ابتلا و محل سکونت در شهرستان کاشان

	محل سکونت			میزان برور#			نسبت موارد روستایی به شهری
سال	شهر (%)	روستا (%)	رویهم (%)	شهر	روستا	رویهم	
1384	140 (8/8)	52 (3/3)	192 (12/0)	5/13	17/49	6/34	0/37
1385	154 (9/6)	29 (1/8)	183 (11/5)	5/64	9/75	6/05	0/19
1386	330 (20/6)	99 (6/2)	429 (26/8)	12/09	33/29	14/18	0/30
1387	339 (21/2)	51 (3/2)	390 (24/4)	12/42	17/15	12/89	0/15
1388	352 (22/0)	53 (3/3)	405 (25/3)	12/90	17/82	13/38	0/15
جمع	1315(82/2)	284(17/8)	1599 (100)	9/64	19/10	10/57	*0/22

* بر اساس سرشماری سال 1385 نسبت کل جمعیت روستایی به شهری برابر 0/109 بوده است.

میانگین میزان بروز سالیانه به ازاء 10000 نفر جمعیت منطقه در سال می باشد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

جدول شماره 2. توزیع سالیانه موارد لیشمانیوز جلدی فعال بر حسب جنس و میزان بروز* در کاشان

سال	مذکر		مؤنث		نسبت ابتلاء مذکر به مؤنث
	تعداد (%)	میزان بروز	تعداد (%)	میزان بروز	
1384	111 (6/94)	7/16	81 (5/07)	5/49	1/37
1385	108 (6/75)	6/97	75 (4/69)	5/08	1/44
1386	202 (12/63)	13/03	227 (14/20)	15/38	0/89
1387	226 (14/13)	14/58	164 (10/26)	11/11	1/38
1388	235 (14/70)	15/16	170 (10/63)	11/52	1/38
جمع	882 (55/16)	11/38	717 (44/84)	9/71	1/23

* میزان بروز به ازاء 10000 نفر در هر سال می باشد.

جدول شماره 3. توزیع فراوانی 1599 مورد لیشمانیوز جلدی فعال بر حسب سن، سال ابتلاء و میزان بروز در منطقه کاشان

گروه سنی	تعداد و درصد (%) موارد لیشمانیوز جلدی فعال طی سالهای						تعداد و درصد(%) جمعیت منطقه*	میزان بروز در 10000 نفر
	1384	1385	1386	1387	1388	رویهم		
< 10	35 (18/23)	27 (14/75)	100 (23/31)	62 (15/90)	95 (23/46)	319 (19/95)	42892 (14/17)	14/87
10-19	53 (27/60)	48 (26/23)	99 (23/08)	92 (23/59)	90 (22/22)	382 (23/89)	60081 (19/85)	12/72
20-29	29 (15/10)	42 (22/95)	89 (20/75)	86 (22/05)	88 (21/73)	334 (20/89)	68356 (22/59)	9/77
30-39	24 (12/50)	22 (12/02)	64 (14/92)	53 (13/59)	60 (14/81)	223 (13/95)	46869 (15/49)	9/52
40-49	16 (8/33)	19 (10/38)	11 (2/56)	43 (11/03)	15 (3/70)	104 (6/50)	35085 (11/59)	5/93
50-59	12 (6/25)	15 (8/20)	35 (8/16)	15 (3/85)	25 (6/17)	102 (6/38)	21217 (7/01)	9/61
>= 60	23 (11/98)	10 (5/46)	31 (7/23)	39 (10/00)	32 (7/90)	135 (8/44)	28137 (9/30)	9/59
جمع	192 (100)	183 (100)	429 (100)	390 (100)	405 (100)	1599 (100)	302637 (100)	10/57

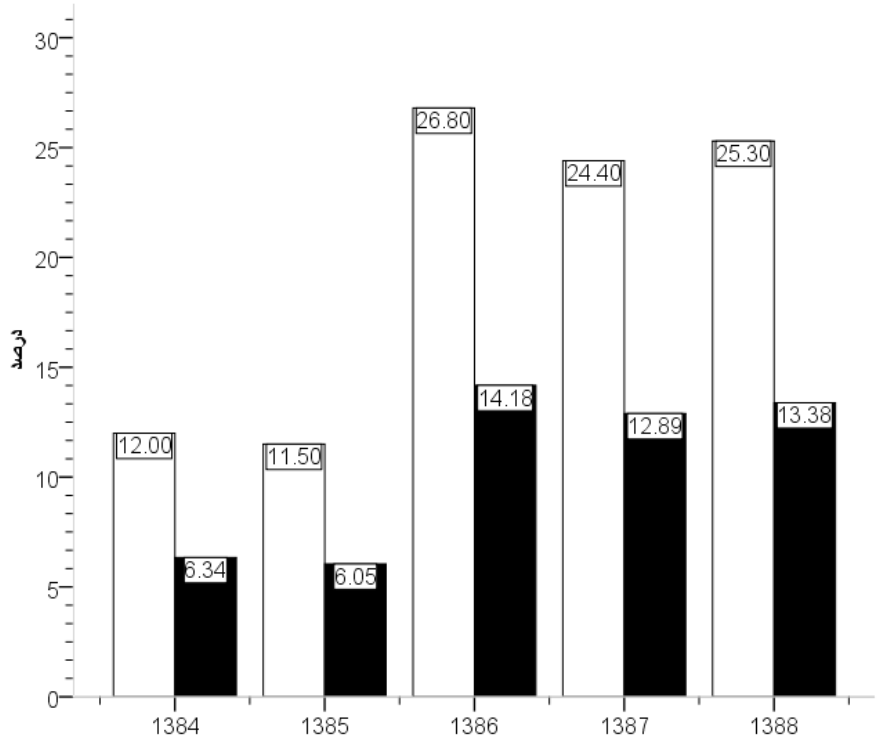
* تعداد و درصد جمعیت در گروه های سنی بر اساس سرشماری سال 1385 است.

جدول شماره 4. توزیع 1599 مورد لیشمانیوز جلدی فعال تأیید شده بر حسب محل بالینی ضایعه و سال ابتلا در منطقه کاشان طی مدت پنج سال (1388 -1384)

محل ضایعه	1384	1385	1386	1387	1388	رویهم
دستها	74 (38/5)	76 (41/5)	178 (41/5)	199 (51/0)	205 (50/6)	732 (45/8)
پاها	35 (18/2)	40 (21/9)	103 (24/0)	70 (18/0)	73 (18/0)	321 (20/1)
صورت	32 (16/7)	27 (14/7)	73 (17/0)	59 (15/1)	61 (15/1)	252 (15/7)
دست و پا	18 (9/4)	13 (7/1)	28 (6/5)	27 (6/9)	28 (6/9)	114 (7/1)
دست وصورت	-	12 (6/6)	13 (3/1)	19 (4/9)	2 (0/5)	46 (2/9)
سایر	33 (17/2)	15 (8/2)	34 (7/9)	16 (4/1)	36 (8/9)	134 (8/4)
جمع	192 (100)	183(100)	429(100)	390 (100)	405 (100)	1599 (100)

عدد داخل پرانتز درصد را نشان می دهد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]



شکل شماره 1. درصد موارد لیشمانیوز جلدی فعال گزارش شده بر حسب سال (■) و انسیدانس موارد (□) در ده هزار نفر جمعیت منطقه کاشان طی سال های 1384 لغایت 1388

بحث و نتیجه گیری

لیشمانیوز دارای اهمیت بهداشتی و اقتصادی-اجتماعی قابل توجهی در دنیا و ایران می باشد. این بیماری در ایران به صورت یک بیماری اندمیک و مهم مطرح است.(۷،۱۰،۱۱-4)

بیشترین موارد بیماری(25/33 درصد) در سال 1388 و کمترین میزان(11/44 درصد) در سال 1385 مشاهده شد.(جدول شماره 1) با توجه به موارد مثبت لیشمانیوز جلدی در هر سال، میانگین میزان بروز سالیانه برای شهرستان کاشان حدود 10/57 (با دامنه بین 6/05 تا 14/18) در ده هزار نفر از ساکنین منطقه محاسبه شد که از میزان بروز گزارش شده در مناطقی از ایران،(۹،۱۱،۱۳،۱۴)، پاکستان،(15)، افغانستان،(16)، سانلیورفا در ترکیه،(17)، هند،(18) کمتر و از بعضی مناطق(۴،۱۹) بیشتر است. افزایش میزان بروز سالک به بیش از دو برابر حاکی از روند رو به تزاید بروز بیماری اهمیت اپیدمیولوژیکی زیادی دارد و می تواند هشداری جدی برای مسئولین امور بهداشتی و واحد مبارزه با بیماری های منطقه باشد.

بر اساس یافته های مطالعه، نسبت موارد روستایی به شهری برای لیشمانیوز جلدی 0/22 بود در حالی که این نسبت برای جمعیت عمومی منطقه 0/11 است که اختلاف آماری معنی داری را نشان می دهد. نتایج مشابهی در برخی مطالعات گزارش شده است مثلاً در بروجرد، نسبت موارد روستایی به شهری برای لیشمانیوز جلدی 1/32 بود در حالی که این نسبت برای جمعیت منطقه 0/4 گزارش شده است،(4). هم چنین میانگین میزان بروز سالیانه بیماری در ساکنین روستایی (با 19/10 در 10000 نفر جمعیت) دو برابر ساکنین شهری(با 9/64 در 10000 نفر) بوده است.(جدول شماره 1) بنا بر این زندگی روستایی به عنوان یک عامل خطر برای لیشمانیوز جلدی در منطقه مطرح است. ساختمان های قدیمی، واحدهای مسکونی در

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

مزارع و باغات، فقر بهداشتی، تردد افراد حساس در مناطق آلوده، پوشش گیاهی و نوع خاک از عوامل مهم تأثیرگذار در ابتلاء به این بیمارند.

در مطالعه حاضر، میانگین بیشترین تعداد مبتلایان به لیشمانیوز جلدی فعال در جنس مذکر در مقایسه با مؤنث مشاهده شد(55/16 درصد در مقابل 44/84 درصد) و نسبت موارد بیماری مردان به زنان 1/23 بود در حالی که این نسبت در جمعیت منطقه حدود یک است. در این بررسی ارتباط آماری معنی داری بین نسبت ابتلاء و جنس مشاهده نشد. این نتایج با بسیاری از مطالعه ها در سایر نقاط به خصوص در مناطق اندمیک مشابه است،(۱۱،۱۳،۱۴،۱۸). برای مثال در میرجاوه(جنوب شرق ایران) و اردستان(در مرکز ایران) ارتباطی بین جنس و نسبت بیماران با زخم فعال مشاهده نشد،(۱۳،۱۴). هم چنین شیوع مرحله حاد بیماری در جنس مذکر و مؤنث در اصفهان یکسان گزارش شده است،(20). ابتلا بیشتر مردان می تواند به دلایلی از جمله کار کردن در محیط باز، پوشش کمتر نسبت به زنان، مسافرت برای کار، تردد بیشتر در مناطق متروکه و بیابانی و احتمال تماس بیشتر با پشه خاکی در هنگام عصر و شب باشد،(۲۰،۲۱). در این بررسی میانگین میزان بروز سالیانه بیماری در جنس مذکر با 38/ 11 مورد در 10000 نفر از جمعیت کل بیشتر از جنس مؤنث است، اما این اختلاف دارای اهمیت آماری معنی دار نیست.

نتایج جدول شماره 3 نشان می دهد، گروه های سنی کمتر از 10 سال و 19-10 سال میزان بیشتری از موارد لیشمانیوز جلدی(به ترتیب با 19/95 و 23/89 درصد) نسبت به جمعیت عمومی همان گروه های سنی در شهرستان کاشان(به ترتیب با 14/17 و 19/85 درصد) به خود اختصاص داده اند. لذا، موارد بیماری در افراد کمتر از 20 سال به خصوص کمتر از 10 سال سن به طور معنی داری بیشتر از سایر گروه های سنی مشاهده شد،($P<0.01$). به طور کلی شیوع بیماری سالک در مناطق آندمیک تا حدود سن 15 سالگی افزایش یافته و پس از سن 20 سالگی احتمالا به دلیل ایمنی اکتسابی کاهش می یابد. طبق بررسی های متعدد انجام شده در مناطق اندمیک، بیشترین فراوانی افراد آلوده به زخم سالک در گروه سنی 4 سال یا کمتر گزارش شده است که موافق با نتایج به دست آمده در شهرستان کاشان می باشد و این موضوع نشان دهنده آندمیک بودن بیماری در این منطقه می باشد،(۴،۱۰،۱۴،۱۸،۲۰،۲۲). یافته های پژوهش در دوره مطالعه نشان داد که میزان بروز موارد بیماری در افراد کمتر از 20 سال(27/59 مورد در ده هزار نفر جمعیت منطقه) به خصوص کمتر از 10 سال سن به طور معنی داری از میزان بروز در سایر گروه های سنی بالای 20 سال بیشتر بوده است،($P<0.05$). انسیدانس سالک در بچه ها شاخص مفیدی برای اندمیک بودن بیماری در منطقه و انتقال محلی اخیر به خصوص در نواحی اندمیک است.(4)

در مطالعه حاضر اکثریت ضایعات در اندام های بدن از جمله دست و پا بوده است که نواحی بدون پوشش بدن محسوب می شوند. مطالعات انجام شده در ایران، هند، پاکستان(استان خیبر) و عربستان نیز مؤید بیشترین ضایعات در اندام های بدن هستند،(۴،۸،۹،۱۴،۲۳،۲۴) با توجه به کوتاه بودن ضمائم دهانی در پشه خاکی که امکان خون خواری از قسمت های پوشیده بدن میزبان را فراهم نمی کند، احتمال گزش اندام ها(معمولاً بدون پوششند) به وسیله پشه خاکی ها بیشتر بوده و به تبع آن احتمال ایجاد ضایعه لیشمانیوز نیز در این نواحی از بدن میزبان بیشتر می شود. بنا بر این یکی از عوامل موثر در توزیع ضایعات در بدن مبتلایان، وضعیت پوشش آنان می باشد. هم چنین پشه خاکی برای انتخاب و ترجیح میزبان مناسب و محل خون خواری های خود از نشانه ها و جاذبه های شیمیایی و بویایی مانند غلظت گاز دی اکسید کربن و غیره استفاده می کند که حشره را جهت یافتن میزبان مناسب و محل خون خواری راهنمائی کرده و این جاذبه ها در دست و پا بیشتر از سایر بخش های بدن انسان می باشد.(۴،۱۹،۲۴)

آنالیز توزیع زخم های سالک در بدن نشان داد، اکثریت ضایعات در اندام های فوقانی(دست ها به تنهایی و یا همراه با زخم در سایر جاها) و سپس در اندام های تحتانی(پاها به تنهایی و یا همراه با اندام دیگر) بدن بوده است.($P<0.01$)(جدول شماره 3) این

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

یافته ها شبیه گزارشات قبلی است،(۴،۹،۲۳،۲۴)، در حالی که در میرجاوه(جنوب شرق ایران) ضایعات سالک بیشتر در دست ها و سپس در صورت مشاهده شد،(14). برعکس نتایج ما، در یک مطالعه در پاکستان ضایعات مربوط به سالک فعال بر روی صورت بیش از سایر نقاط بدن گزارش شده است.(22)

مشاهده اکثریت موارد سالک در اندام های فوقانی، معمولاً یکی از اختصاصات لیشمانیوز جلدی نوع مرطوب است که توسط لیشمانیا ماژور ایجاد می شود، در حالی که در لیشمانیوز جلدی نوع خشک (ناشی از لیشمانیا تروپیکا) اغلب صورت گرفتار می شود،(۱۱،۱۴). بنا بر این، به نظر می رسد که در کاشان لیشمانیوز جلدی نوع مرطوب غالب است. ضایعات فعال تکی در اکثر بیماران و به دنبال آن دو و یا چند زخم در روی دو یا چند قسمت از بدن مشاهده شد. تعداد زخم ها در این مطالعه نزدیک به تعداد گزارش شده از ایران،(۴،۱۴)، و پاکستان است.(22)

یافته های حاضر نشان می دهد لیشمانیوز پوستی در شهرستان کاشان به عنوان یک مشکل بهداشتی مطرح است. با در نظر گرفتن عوارض، هزینه درمان و جلوگیری از صدمات روحی و روانی ناشی از ضایعه سالک اقدامات مفید و تاثیرگذاری جهت پیشگیری از بیماری و برنامه ریزی برای کنترل بیماری باید انجام گیرد.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می دانند از تمام کسانی که همکاری و مساعدت نمودند به خصوص پرسنل محترم مرکز بهداشت شهرستان کاشان تشکر و قدردانی صمیمانه نمایند.

References

1-Control of the leishmaniases. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization 1990;159.
2-Akilov OE, Khachemoune A, Hasan T. Clinical manifestations and classification of Old World cutaneous leishmaniasis. J Dermatol 2007;46:132-42.
3-Ashford RW. The leishmaniases as emerging and re-emerging zoonoses. Int J Parasitol 2000;30:1269-81.
4-Cyrus Ahmadi Yazdi, Mohammad Reza Narmani, Bijan Sadri. Cutaneous Leishmaniasis in Iran. J Infects Dis 2003;3:14-9.
5-Fazaelia A, Fouladic B. Emergence of cutaneous leishmaniasis in a border area at south-east of Iran: an epidemiological survey. J Vector Borne Dis 2009;46:36-42.
6-Momeni AZ, Aminjavaheri M. Clinical picture of cutaneous leishmaniasis in Isfahan, Iran. J Dermatol 1994;33:260-5.
7-Salimi M. A clinica and epidemiological comparison on the cutaneous leishmaniasis in the city and villages of Isfahan. Iran J Public Health 2000;2:214-9.
8-Razmjou S et al. A new focus of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Shiraz, Iran. Trans R Soc Trop Med Hyg 2009;103:727-30.
9-Yaghoobi-Ershadi MR, Akhavan AA, Abai MR, Ebrahimi B, Zahraei-Ramazani AR, Vafaei-Nezhad R, et al. Epidemiological study in a new focus of cutaneous leishmaniasis in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J 2003;9:816-26.
10-Nadim A, Seyedi- rashti MA. A brief review of the epidemiology of various types of leishmaniasis in Iran. Acta Medica Iranica 1971;8:99-106.
11-Sharifi I, Fekri AR, Aflatonian MR, Nadim A, Nikian Y, Kamesipour A. Cutaneous leishmaniasis in primary school childrren in the south-eastern Iranian city of Bam, 1994-95. Bull World Health Organ. 1998; 76:289-93.
12-Talari SA, Talaei R, Shajari G, Vakili Z, Taghaviardakani A. Childhood cutaneous leishmaniasis: report of 117 cases from Iran. Korean J Parasitol 2006;44:355-60.
13-Yaghoobi-Ershadi MR, Hanafi-Bojd AA, Akhavan AA, Zahrai-Ramazani AR, Mohebali M. Epidemiological study in a new focus of cutaneous leishmaniosis due to Leishmania major in Ardestan town, central Iran. Acta Tropica 2001;79:115-21.
14-Fazaeli A, Fouladi B, Sharifi I. Emergence of cutaneous leishmaniasis in a border area at south-east of Iran: an epidemiological survey. J Vector Borne Dis 2009;46: 36-42.
15-Brooker S, Mohammed N, Adil K, Agha S, Reithinger R, Rowland M, Ali I, Kolaczinski J. Leishmaniasis in refugee and lo-

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

cal Pakistani populations. Emer Infect Dis 2004;10:1681-4.
16-Reithinger R, Mohsen M, Aadil K, Sidiqi M, Erasmus P, Coleman PG. Anthroponotic cutaneous leishmaniasis, Kabul, Afghanistan. Emerg Infect Dis 2003;9:727-9.
17-Gurel MS, Ulukanligil M, Ozbilge H. Cutaneous leishmaniasis in Sanliurfa: epidemiologic and clinical features of the last four years (1997-2000). J Dermatol 2002; 41:32-7.
18-Sharma NL, Mahajan VK, Negi AK. Epidemiology of a new focus of localized cutaneous leishmaniasis in Himachal Pradesh. J Commun Dis2005;37:275-9.
19-Nazari M. Cutaneous leishmaniasis in Hamadan, Iran (2004-2010). Zahedan J Res Med Sci 2012;13:39-42.
20-Momeni AZ, Aminjavaheri M. Clinical picture of cutaneous leishmaniasis in Isfahan, Iran. J Dermatol1994;33:260-5.
21-Al-Jawabreh A, Barghuthy F, Schnur LF, Jacobson RL, Schönian G, Abdeen Z. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in the endemic area of Jericho, Palestine. East Mediterr Health J 2003;9:805-15.
22-Ullah S. Prevalence of cutaneous leishmaniasis in Lower Dir District (N.W.F.P), Pakistan. J Pakistan Assoc Dermatol 2009; 19:212-5.
23-Bari AU. Hasshim R, Mahmood K, Muhammad I. Clinico-epidemiological pattern of cutaneous leishmaniasis in armed forces personnel fighting war against terrorism in Khyber Pakhtunkhwa Province and Fata regions. J Pakistan Assoc Dermatol 2011; 21:10-15.
24-Kubeyinje EP, Belagavi CS, Jamil YA. Cutaneous leishmaniasis in expatriates in northern Saudi Arabia. East African Med J 1997;74:249-51.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

An Epidemiological Study of Cutaneous Leishmaniasis With Emphasis on Incidence Rate in Kashan, Isfahan Province

Ahmadi N.A[1], Ghafarzadeh M[2], Jalaligaloosang A[3], Gholamiparizad E[3]*

(Received: 22 Agu. 2012 Accepted: 22 Oct. 2012)

Abstract

Introduction: 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. This study was carried out to identify the epidemiologic status of cutaneous leishmaniasis with emphasis on trend of its incidence rate in Kashan.

Materials & Methods: This investigation was a descriptive and retrospective study based on existing data. Sample consists of all persons who were referred to the central laboratory in Kashan during the last five years (20 March 2005 to 19 March 2010) for parasitological diagnosis of cutaneous leishmaniasis, and their diseases were confirmed. Demographic characteristics and clinical information of cutaneous leishmaniasis (positive cases) were recorded and analyzed.

Findings: The results revealed that the number of infected cases in Kashan was 1599 people during the study. Of these patients 1315 (82.2%) lived in urban and 284 patients (17.8%) in rural areas. Incidence rate in rural dwellers was significantly higher than urban residents (19.10 vs. 9.46 cases per 10,000 population). During the study, patients showed a significant increaseing and positive cases of cutaneous leishmaniasis had been increased from 192 cases to 405 cases in the last year of the study. The annual incidence rate of the disease has increased significantly. Among the patients with active cutaneous leishmaniasis, 717 (45%) were females and 882 (55%) male. 92% of cases were Iranian and the remaining of non-Iranian. The highest incidence rate was observed in the age group below 10 years, with 14.87 per 10000 inhabitants, and the least rate in the age group 40-49 years with 5.93 per 10000 inhabitants. The prevalence of active CL patients in the age group less than 20 years (43.84%) was significantly higher than the corresponding value in the same age group in the general population (34.02%) in Kashan. Most commonly affected organs, hands (45.8 % alone, 7.1 percent, with feet and 2.9% with face), followed by feet. Single lesion in the majority of patients, was followed by two or more ulcers on two or more parts of the body.

Discussion & Conclusion: The findings showed an increasing trend of the prevalence and incidence rate of cutaneous leishmaniasis over the period study in the region. Also, cutaneous Leishmaniasis remains a public health threat in the future. Therefore, it is recommended that the regional authorities paying more attention to control the spreading of the disease.

Keywords: parasite, leishmania, cutaneous leishmaniasis, epidemiology, Kashan

1. Proteomics Research Center, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Dept of Medical Laboratory Technology, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tajrish, Tehran, Iran
3. Dept of Medical Anthropology, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]