

# بررسی اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی در

## شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶

جلال محمدی<sup>۱</sup>، حسین فرامرزی<sup>۲</sup>، علیرضا عامری<sup>۳</sup>، حمید بختیاری<sup>۴</sup>

گروه حشره‌شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، گروه بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، مرکز بهداشت شهرستان مرودشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، گروه کنترل بیماری‌های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۴/۳

### چکیده

**زمینه و هدف:** لیشمانیوز یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها و واگیر در مناطق گرمسیری جهان می‌باشد. در بروز این بیماری عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و اقلیمی دخیل می‌باشد. استان فارس از مناطق با شیوع بالای این بیماری می‌باشد با توجه به وقوع تغییرات اقلیمی طی سال‌های اخیر در کشور و در این استان، مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر به صورت توصیفی تحلیلی در زمینه بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد. بر این اساس اطلاعات دموگرافیک کلیه بیماران ثبت شده در واحد واگیر مرکز بهداشت شهرستان مرودشت استخراج و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، تی مستقل و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میزان بروز بیماری در کل جمعیت ۱۳/۴، در مردان ۱۴/۴ و در زنان ۱۲/۴ در ۱۰ هزار نفر برآورد گردید. بیشترین موارد بیماری در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال (۱۷/۷ درصد)، زنان خانه‌دار (۳۳/۵ درصد) و روستا نشینان (۵۲/۳ درصد) رخ داده بود. دست‌ها بیشترین عضو دارای ضایعه (۷۶/۱ درصد) و اغلب افراد دارای بیش از ۵ ضایعه بودند. همچنین بروز بیماری در فصل پاییز (۵۵/۷۳ درصد) بیشتر از سایر فصول بود. اختلاف آماری معنی‌داری در بروز بیماری بر اساس جنسیت مشاهده نشد ( $p=0/44$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر بروز بیماری لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت بالا می‌باشد و ابتلا به بیماری بر اساس جنسیت اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. همچنین بروز بیماری در زنان خانه‌دار و افراد ساکن روستا بیشتر بود. در نتیجه می‌باید اقدامات بهداشتی مناسبی از جمله کنترل ناقل و مخزن بیماری از طریق سمپاشی و درمان بهینه بیماران به وسیله مسئولین صورت پذیرد تا بتوان از گسترش و انتشار بیماری و در پی آن از ابتلاء افراد به بیماری پیشگیری نمود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، لیشمانیوز جلدی، سبب شناختی

نویسنده مسئول: جلال محمدی، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده بهداشت شیراز، گروه حشره‌شناسی پزشکی

Email: jalal\_20169@yahoo.com

## مقدمه

بیماری‌های انگلی در ایران می‌باشد به طوری که سالانه حدود ۲۰۰۰۰ مورد جدید از بیماری در کشور گزارش می‌شود که برآوردها نشان می‌دهد آمار واقعی حدود ۴ تا ۵ برابر این میزان می‌باشد (۹ و ۸). بروز این بیماری در کشور حدود ۲۸ در هزار نفر برآورد گردیده است که بیشترین میزان آن در مناطق شرق دریای خزر، جنوب و جنوب شرق و مناطق مرکزی کشور برآورد شده است (۱۰).

عوامل مختلفی بر میزان بروز لیشمانیوز مؤثر می‌باشند که از آن جمله می‌توان به تغییرات اقلیمی، شرایط محیطی، شغل، جنسیت و پوشش گیاهی اشاره نمود (۱۱). تغییرات اقلیمی و آب و هوایی از جمله کاهش بارش باران، سدسازی، خشک شدن رودخانه‌ها، قطع درختان، کاهش پوشش گیاهی، گسترش کشاورزی و مهاجرت به شهرها و حاشیه‌نشینی موجب انتقال انگل و ناقل لیشمانیوز به مناطق عاری از این بیماری و گسترش آن در این مناطق می‌گردد. اشتغال در فضای آزاد و دامداری از دیگر عوامل مؤثر بر مواجهه با ناقل بیماری و ابتلا به این بیماری می‌باشد (۱۶-۱۲).

به طور کلی در صورت ابتلا به این بیماری مدت آن ۶ تا ۱۸ ماه به طول می‌انجامد اگرچه درمان این بیماری به صورت موضعی و سیستمیک صورت می‌پذیرد، اما فرد را در مواجهه با پیامد و عوارض جانبی از جمله؛ آریتمی، افزایش آنزیم‌های کبدی، آنمی، ترومبوسیتوپنی و لکوپنی قرار می‌دهد و در موارد مقاوم به درمان این داروها اثربخش

لیشمانیوز جلدی از جمله بیماری‌های انگلی می‌باشد که انسان را از سال‌های دور مبتلا نموده است. این بیماری از شایع‌ترین بیماری‌های مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری جهان بوده است به طوری که در حال حاضر جزء شش بیماری اول در این مناطق می‌باشد (۱ و ۲). لیشمانیوز پوستی به دو نوع خشک و مرطوب به وسیله انگل لیشمانیا تروپیکا و ماژور رخ می‌دهد. در مناطق شهری انسان و سگ و در مناطق روستایی جوندگان مخزن اصلی این بیماری می‌باشند. این بیماری در نهایت با به جای گذاشتن اسکار و درمان طولانی مدت بهبود می‌یابد (۳ و ۴).

بر اساس گزارش‌های منتشر شده بیش از ۱۲ میلیون نفر در جهان مبتلا به این بیماری می‌باشند و سالانه حدود ۲ میلیون مورد جدید به این میزان افزوده می‌شود (۵). این بیماری در مناطق گرمسیری آمریکای جنوبی و مرکزی، آفریقا، آسیا و مناطق مدیترانه‌ای شایع می‌باشد و موجب ابتلای طیف وسیعی از افراد ساکن این مناطق گردیده است. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰ میزان بروز لیشمانیوز پوستی در منطقه آمریکا ۶۷، شرق آفریقا ۵۵، مدیترانه شرقی ۸۵ جنوب شرقی آسیا ۳۲۲ و در خاورمیانه و آسیای مرکزی ۶۱ در هزار شخص سال برآورد گردید (۶). بیش از ۹۰ درصد موارد بیماری در جهان در کشورهای افغانستان، عربستان، سوریه، الجزایر، برزیل، پرو و ایران رخ می‌دهد (۷). لیشمانیوز جلدی از شایع‌ترین

قبل از مطالعه مبتلا شده بودند، از مطالعه خارج شدند. اطلاعات مورد نیاز بیماران از جمله؛ سن، جنس، شغل، محل سکونت، تعداد ضایعه، محل ضایعه که در فرم مخصوص ثبت بیماران موجود بود استخراج گردید و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت برآورد میزان بروز بیماری جمعیت شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ که تعداد ۳۲۵۰۰۰ نفر بودند در مخرج کسر و تعداد بیماران در صورت کسر و شاخص بروز بر حسب ۱۰ هزار نفر مورد محاسبه قرار گرفت. در مطالعه حاضر اطلاعات به صورت گروهی منتشر و در انتشار اطلاعات اصول اخلاقی رعایت شده است.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی، تی مستقل و آزمون کروسکال والیس تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

اطلاعات ۴۳۶ بیمار مبتلا به لیشمانیوز جلدی در سال ۱۳۹۶ در مرکز بهداشت شهرستان مرودشت به ثبت رسیده بود. که از این تعداد ۲۳۷ نفر مرد و ۱۹۹ نفر زن بودند. میانگین سن ابتلا در مردان ۳۳ سال و در زنان ۳۴/۳ سال بود. کمترین سن ابتلا به بیماری ۱سال و بیشترین سن ابتلا ۹۴ سال بود. میزان بروز بیماری در کل جمعیت ۱۲/۴، در مردان ۱۴/۴ و در زنان ۱۲/۴ در ده هزار نفر برآورد گردید. مشخصات جمعیت شناختی بیماران مورد بررسی در جدول ۱ ارایه گردیده است.

نمی‌باشد (۸ و ۱). در نتیجه استفاده از اقدامات مؤثر در پیشگیری از ابتلا به بیماری امری ضروری می‌باشد که این امر مستلزم شناسایی گروه‌های در معرض خطر و عوامل اپیدمیولوژیک مرتبط با این بیماری در این مناطق می‌باشد. با توجه به خشک شدن برخی رودخانه‌ها و تبدیل شدن برخی از اراضی کشاورزی به مناطق مسکونی در شهرستان مرودشت مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک و برآورد میزان بروز لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد تا بتوان با شناسایی سبب شناختی این بیماری نسبت به اتخاذ اقدامات بهداشتی مؤثر جهت پیشگیری از ابتلا یا کاهش بروز بیماری در این شهرستان اقدام نمود.

#### روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت توصیفی تحلیلی در زمینه بیماری لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد. بر این اساس به صورت سرشماری کلیه بیماران ثبت شده در مرکز بهداشت شهرستان مرودشت که بیماری آنها بر اساس آزمایش نمونه مستقیم پوستی و تظاهرات بالینی تشخیص داده شده بودند، ساکن شهرستان مرودشت بودند و در سال‌های مورد بررسی مبتلاء شده بودند وارد مطالعه شدند و افرادی که ابتلای آنها بر اساس یافته‌های بالینی مورد تأیید قرار نگرفته بود یا دارای آزمایش‌های تشخیصی نبودند، ساکن سایر شهرستان‌ها بودند و محل و در سال‌های

داد بیشترین موارد محل ضایعه بر روی دست و کمترین موارد بر روی تنه قرار داشت، همچنین اغلب بیماران دارای ۵-۶ ضایعه بر روی بدن خود بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ) (جدول ۲). بررسی محل ضایعه و تعداد ضایعه بر اساس؛ جنسیت، سن، شغل و محل سکونت اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نداد ( $p>0/05$ ).

بررسی روند وقوع بیماری بر اساس ماه‌های سال نشان داد بیشترین موارد بیماری در ماه‌های آبان، آذر و دی و کمترین موارد در خرداد و تیر رخ داده بود که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بود (نمودار ۱). روند وقوع موارد بیماری بر اساس ماه به تفکیک جنسیت، شغل و محل سکونت نیز به همین صورت بود و اختلاف آنها نیز معنی‌دار بود ( $p>0/05$ ).

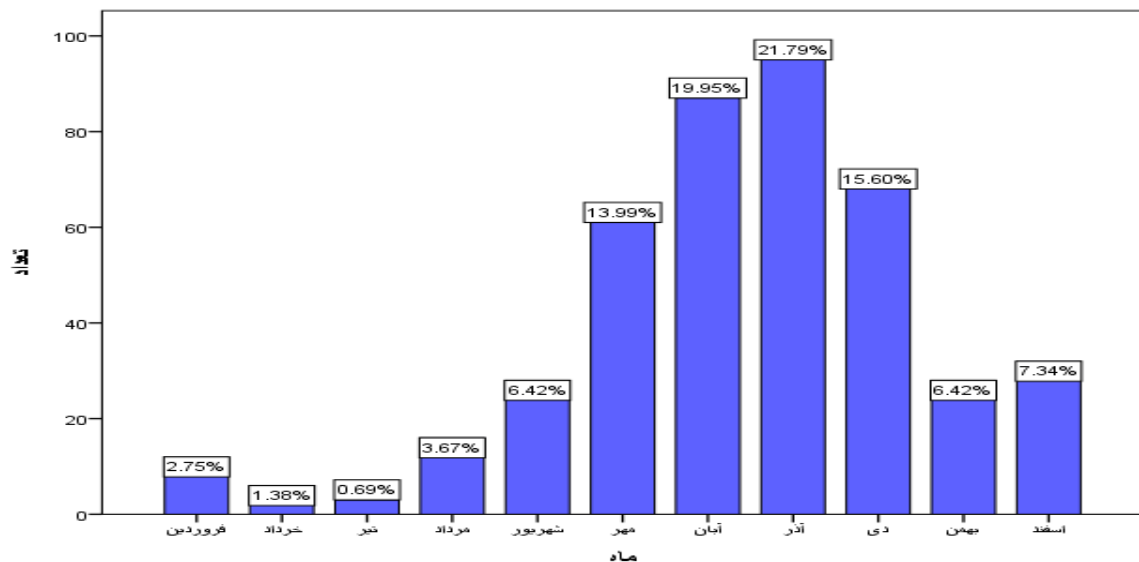
بر اساس یافته‌های جدول ۱ اختلاف آماری معنی‌داری در وقوع بیماری بر اساس جنسیت مشاهده نشد. از نظر سن بیشترین موارد بیماری در دو گروه سنی ۲۱-۳۰ و ۳۱-۴۰ رخ داده بود و کمترین موارد متعلق به گروه سنی ۵-۱۰ سال بود که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌داری نبود ( $p=0/53$ ). همچنین از لحاظ شغل بیشترین موارد بیماری در زنان خانه‌دار و کمترین آن در دامداران رخ داده بود ( $p=0/04$ ). بروز بیماری در ساکنان روستایی بیشتر از شهر بود. تنها ۲ مورد از افراد سابقه مسافرت به مناطق پرخطر طی ۱ ساله گذشته را بیان نموده بودند. ۱۳ نفر از بیماران افغانی و مابقی ایرانی بودند. هیچ یک از بیماران سابقه زخم مبنی بر ابتلای قبلی به بیماری را نداشتند. بررسی خصوصیت‌های بالینی بیماران نشان

جدول ۱: مشخصه‌های جمعیت شناختی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶

متغیر	تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری
جنس	مرد ۲۳۷ (۵۴/۴)	۰/۴۴
	زن ۱۹۹ (۴۵/۶)	
	۵ >	
سن (سال)	۵-۱۰ ۳۱ (۷/۱)	۰/۵۳
	۱۱-۲۰ ۴۴ (۱۰/۱)	
	۲۱-۳۰ ۷۷ (۱۷/۷)	
	۳۱-۴۰ ۹۳ (۲۱/۳)	
	۴۱-۵۰ ۶۳ (۱۴/۴)	
	۵۱-۶۰ ۴۸ (۱۱)	
	۶۰ < ۳۹ (۸/۹)	
محل سکونت	شهر ۲۰۸ (۴۷/۷)	۰/۰۸
	روستا ۲۲۸ (۵۲/۳)	
	کودک ۴۵ (۱۰/۳)	
	محصل ۶۴ (۱۴/۷)	
	خانه‌دار ۱۴۶ (۳۳/۵)	
	کشاورز ۳۳ (۷/۶)	
شغل	کارگر ۳۰ (۶/۹)	۰/۰۴
	راننده ۱۲ (۲/۸)	
	دامدار ۳ (۰/۷)	
	سایر مشاغل ۱۰۳ (۲۳/۶)	

جدول ۲: خصوصیت‌های بالینی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶

متغیر	تعداد (درصد)	سطح معنی داری
محل ضایعه	دست (۷۶/۱) ۳۳۲	۰/۰۰۱
	پا (۹/۹) ۴۳	
	تنه (۲/۵) ۱۱	
	صورت (۷/۱) ۳۱	
	دست و پا (۲/۱) ۹	
	دست و صورت (۲/۳) ۱۰	
	۱ (۲۱/۳) ۹۳	
تعداد ضایعه	۲-۴ (۲۶) ۱۱۳	۰/۰۰۱
	۵-۶ (۵۲/۴) ۲۲۸	
	۶ < (۰/۴) ۲	



نمودار ۱: روند وقوع لیشمانیوز جلدی به تفکیک ماه در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶

## بحث

تصمیم‌های مناسب به وسیله مسئولین در این زمینه امری ضروری است. با توجه به این که طی سال‌های اخیر در شهرستان مرودشت مطالعه‌ای در زمینه بروز و گسترش لیشمانیوز جلدی صورت نپذیرفته است، مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

امروز در مناطق مختلف ایران لیشمانیوز جلدی گسترش یافته است که ابتلا به این بیماری موجب اثرات نامطلوب جسمی و روانی به علت ایجاد ضایعه ماندگار در افراد شده است با توجه به این که مؤثرترین روش مقابله با این بیماری پیشگیری از ابتلا و کنترل عامل و ناقل این بیماری می‌باشد اتخاذ

از لحاظ آماری معنی‌دار بود (۲۰ و ۱۸، ۱۷، ۸)، اما در شهرستان لامرد تعداد موارد بیماری در زنان (۵۱/۸ درصد) بیشتر از مردان (۴۸/۱) بود (۲۱). از علل بیشتر بودن ابتلا به بیماری در مردان می‌توان به اشتغال آنها در فضای باز، کمتر بودن لباس و پوشش بدن و مواجهه با ناقل بیماری اشاره نمود و از علل ابتلای زنان به بیماری می‌توان شیوع بالا و گسترش عامل و ناقل بیماری به محل سکونت افراد را ذکر نمود.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد بیشترین موارد بیماری در گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال رخ داده بود. در مطالعه انجام شده در شهرستان مرودشت بیشترین موارد ابتلا به ترتیب به گروه سنی ۳۰-۱۵ و ۴۰-۳۰ تعلق داشت که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۱۸). در اصفهان بیشترین موارد بیماری در گروه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال و در اندیمشک در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال بود (۱۷ و ۱۰). همچنین در خراسان رضوی بیشترین میزان بروز بیماری در گروه سنی زیر ۱۰ و ۳۰-۲۰، در شهرستان خاتم در گروه سنی ۳۰-۱۰ و در همدان در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال رخ داده بود (۲۰ و ۱۶، ۸) که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد و نشان می‌دهد در هر دو جنس بروز بیماری در جوانان و افراد میانسال نسبت به سایر گروه‌های سنی بیشتر و این افراد در معرض خطر ابتلای بیشتر به این بیماری می‌باشند.

در مطالعه حاضر بیشترین موارد بیماری به زنان خانه‌دار و روستا نشینان و کمترین موارد به دامداران و شهرنشینان تعلق داشت. در خراسان

بر اساس نتایج مطالعه حاضر میزان بروز بیماری در کل جمعیت ۱۳/۴، در مردان ۱۴/۴ و در زنان ۱۲/۴ در ده هزار نفر برآورد شد. نجاتی و همکاران در اندیمشک میزان بروز لیشمانیوز جلدی را ۵/۷-۶/۶ در ده هزار نفر برآورد نمودند (۱۷). خواجه دلویی و همکاران در خراسان رضوی میزان بروز بیماری را ۷/۲ در ده هزار نفر برآورد نمودند (۸). براتی و همکاران بروز بیماری در شهرستان خاتم را ۴/۴ در ده هزار نفر برآورد نمودند (۱۶). با توجه به نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعه‌های مذکور می‌توان نتیجه گرفت میزان بروز بیماری در شهرستان مرودشت بالا می‌باشد که از علل آن می‌توان به گسترش ناقل و عامل بیماری و مواجهه بیشتر افراد با ناقل آلوده در شهرستان مرودشت اشاره نمود.

در مطالعه حاضر تعداد موارد ابتلا به بیماری در مردان بیشتر از زنان و میانگین سن ابتلا در مردان کمتر از زنان بود. در مطالعه نیلفروش‌زاده و همکاران در اصفهان نسبت ابتلا به بیماری در مردان (۶۱/۸ درصد) بیشتر از زنان (۳۸/۲ درصد) بود (۱۰). در مطالعه الماسی حشیانی و همکاران در شهرستان مرودشت ۶۰/۲ درصد بیماران مرد و ۳۹/۸ درصد آنان را زنان تشکیل داده بودند (۱۸). همچنین در مطالعه‌های صورت گرفته در ایلام ۶۴/۱ درصد، در اندیمشک ۵۶ درصد، در خراسان رضوی ۵۲ درصد، در خاتم یزد ۶۱ درصد و در همدان ۹۳/۸ درصد از موارد بیماری در مردان رخ داده بود که این اختلاف

بیشترین محل ضایعه بر روی دست‌ها (۵۲ درصد) و کمترین آن بر روی تنه (۳/۶ درصد) قرار داشت که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بود (۱۹). در اندیمشک بیشترین محل وقوع ضایعه بر روی دست و سپس پاها بود (۱۷). در لامرد بیشترین و کمترین عضو درگیر با ضایعه دست‌ها و تنه بود و بیشتر افراد دارای بیش از ۱ زخم بودند (۲۱). در همدان بیشتر بیماران دارای ۱ تا ۲ و بیش از ۵ ضایعه بودند و بیشترین اندام درگیر دست‌ها و پاها (۷۱/۶ درصد) بود (۲۰). با توجه به این که ناقل لیشمانیوز قادر به نیش زدن از روی لباس نمی‌باشد در نتیجه معمولاً اعضای بدون پوشش را بیشتر درگیر می‌نماید که معمولاً دست‌ها، پاها و صورت بیشتر دچار ضایعه می‌گردند. همچنین تعدد ضایعه‌ها بر روی بدن نشان دهنده مواجهه متعدد با ناقل بیماری می‌باشد.

شایان ذکر است در مطالعه حاضر بیشترین موارد بیماری در ماه‌های آبان، آذر و دی و کمترین موارد در خرداد و تیر رخ داده بود. در مطالعه انجام در شهرستان مرو دشت بیشترین موارد بیماری در فصل پاییز (۵۳/۷ درصد) رخ داده بود (۱۸). همچنین در مطالعه‌های انجام شده در اصفهان، اندیمشک و شهرستان خاتم بیشترین موارد بیماری در پاییز و در ماه‌های مهر آبان و آذر رخ داده بود که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بود (۱۷ و ۱۶، ۱۰). با توجه به این که بین گزش ناقل بیماری و بروز علائم بیماری معمولاً یک دوره کمون چند ماهه وجود دارد و بیشترین زمان فعالیت ناقل بیماری در فصل بهار

رضوی بیشترین موارد بیماری در زنان خانه‌دار و محصلین رخ داده بود (۸). در همدان بیشترین بروز بیماری در کارگران و زنان خانه‌دار و در شهرنشینان بیشتر از روستائینان بود (۲۰)، همچنین در اصفهان بیشترین موارد بیماری در شهرنشینان رخ داده بود (۱۰). بروز بیماری در افراد شهرنشین یا روستائین و همچنین در برخی مشاغل وابسته به وجود شرایط مساعد جهت رشد و تکثیر عامل و ناقل بیماری در آن مناطق می‌باشد. در اصفهان به علت این که افراد بیشتر در شهر سکونت دارند و مجاورت محل سکونت با رودخانه‌ها شرایط را برای ابتلای بیماری در شهر مساعدتر نموده است. همچنین بروز بیماری در زنان خانه‌دار و محصلین نشانگر آن است که عامل و ناقل بیماری در محل زندگی افراد به طور گسترده تر حضور داشته و موجب افزایش ابتلای این افراد گردیده است.

طبق یافته‌های مطالعه حاضر بیشترین محل ضایعه ناشی از ابتلا به لیشمانیوز جلدی بر روی دست و کمترین موارد بر روی تنه قرار داشت و اغلب بیماران دارای ۵-۶ ضایعه بر روی بدن خود بودند. در مطالعه الماسی حشیانی و همکاران در مرو دشت بیشترین موارد محل ضایعه بر روی دست (۵۳/۸ درصد) و اغلب بیماران دارای ۱ تا ۳ زخم (۷۰/۵ درصد) بر روی بدن خود بودند (۱۸). در اصفهان بیشترین محل ضایعه بر روی دست و کمترین آن بر روی تنه قرار داشت و اکثر بیماران دارای ۱ و سپس بیش از ۳ زخم بر روی بدن خود بودند (۱۰). در ایلام

شد، بدین وسیله از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و مرکز بهداشت شهرستان مرودشت که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تقدیر و تشکر می‌نماییم.

می‌باشد در نتیجه بیشتری علایم بیماری در پاییز نمایان می‌شود که بروز بیماری در شهرستان مرودشت نیز از این قاعده پیروی می‌نماید.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به؛ سکونت بیماران در سایر شهرستان‌ها و مراجعه آنها جهت درمان در شهرستان مرودشت، ابتلای افراد به علت مسافرت به سایر مناطق کشور، عدم مشخص بودن محل آلودگی بیماران و نیش زدن پشه و عدم مراجعه کلیه افراد بیمار به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت جهت درمان اشاره نمود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر بروز بیماری لیشمانیوز جلدی در شهرستان مرودشت بالا می‌باشد و ابتلا به بیماری بر اساس جنسیت اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. همچنین بروز بیماری در زنان خانه‌دار و افراد ساکن شهر بیشتر بود. در نتیجه می‌باید اقدامات بهداشتی مناسبی از جمله کنترل ناقل و مخزن بیماری از طریق سمپاشی و درمان بهینه بیماران به وسیله مسئولین صورت پذیرد تا بتوان از گسترش و انتشار بیماری و در پی آن از ابتلا افراد به بیماری پیشگیری نمود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مربوط به رشته حشره‌شناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد. که با حمایت مالی این دانشگاه انجام



## REFERENCES

1. Jaffary F, Abdellahi L, Nilforoushzaheh M. Review of the prevalence and causes of antimony compounds resistance in different societies review article. *Tehran Univ Med J* 2017; 75 (6): 399-407.
2. McMichael A. Globalization, climate change, and human health. *New England Journal of Medicine* 2013; 368(14): 1335-43.
3. Ramezani Y, Mousavi S, Bahrami A, Fereydooni M, Parsa N, Kazemi B. Epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Aran and Bidgol from April to September 2009. *Feyz* 2011;15 (3): 254-8.
4. Shirzadi M. Ministry of health and medical education, infectious disease management center, transmission of human and animal transmissible diseases. Guide for cutaneous leishmaniasis in Iran; 2011; 10-30.
5. Ashford R, Bern C, Boelaert M, Bryceson A, Chappuis F, Croft S. Leishmaniasis control. *World Health Organization* 2010; 1: 49-76.
6. Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, et al. Leishmaniasis Worldwide and Global Estimates of Its Incidence. *Plos one* 2012; 10: 137.
7. Torgersona P, Macpherson C. The socioeconomic burden of parasitic zoonoses: Global trends. *Vet Parasitol* 2011; 182(1): 79-95.
8. Khajedaluae M, Yazdanpanah MJ, Nozadi SMS, Fata A, Juya MR, Masoudi MH, et al. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Razavi Khorasan in 2011. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2014; 57(4 ): 647-54.
9. Yaghoobi-Ershadi M, Zahraei-Ramazani A, Akhavan A, Jalali-Zand A, Abdoli H, Nadim A. Rodent control operations against zoonotic cutaneous leishmaniasis in rural Iran. *Ann Saudi Med* 2005; 25(4): 309-12.
10. Nilforoushzadeh M, Shirani-Bidabadi L, Hosseini S, Fadaei-Nobari R, Jaffary F. The epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Isfahan province, Iran, During 2001-2011. *J Isfahan Med Sch* 2015; 32(315): 2241-51.
11. Razavi-Termeh V. Cutaneous leishmaniasis susceptibility mapping using multi-criteria decision-making techniques analytic hierarchy process (AHP) and analytic network process (ANP). *Iranian Journal of Research in Environmental Health* 2018; 3(4): 276-87.
12. Khademvatan S, Salmanzadeh S, Foroutan-Rad M, Bigdeli S, Hedayati-Rad F, Saki J. Spatial distribution and epidemiological features of cutaneous leishmaniasis in southwest of Iran. *Alexandria Journal of Medicine* 2017; 53(1): 93-8.
13. World Health Organization WHO. Control of the leishmaniasis: report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis. Geneva, 2010.
14. WHO, Cutaneous leishmaniasis. World Health Organization; Available from: [http://www.who.int/leishmaniasis/cutaneous\\_leishmaniasis/en/index.html](http://www.who.int/leishmaniasis/cutaneous_leishmaniasis/en/index.html), 2011.
15. Parvizi P, Ahmadipour F. Fauna, abundance and dispersion of sandflies in three endemic areas of cutaneous leishmaniasis in rural Fars province. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services* 2011; 19 (2):173-82.
16. Barati H, Barati M, Lotfi MH. Epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Khatam, Yazd province, 2004-2013. *Paramedical Sciences and Military Health* 2015; 10(2): 2-5.

17. Nejati J, Mojadam M, Hanafi-Bojd A, Keyhani A, Habibi N. Epidemiological Study of cutaneous leishmaniasis in andimeshk. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2013; 21(7): 94-101.
18. Almasi-Hashiani A, Shirdare M, Emadi J, Esfandiari M, Pourmohammadi B, Hossieni S. Epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in marvdasht, fars province, Iran. *JNKUMS* 2012; 3(4):15-23.
19. Roghani A, Yasemi M, Jalilian M, Abdi J, Rezai-Tavirani K. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in ilam province. *Research in Medicine* 2013; 36(5): 50-3.
20. Zahirnia A, Moradi A, Nouroozi N, Naderbothaie S, Erfani H, Moradi A. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Hamedan province during 2002-2007. *Journal of Hamadan University of Medical Sciences & Health Services* 2009; 16(1): 43-7.
21. Jafarnezhad A, Jamshidi F, Dehghan A. Evaluation of cutaneous leishmaniasis in the city of Lamerd in 2004-2014. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2017; 60(1): 376-82.

# Epidemiological Study of Cutaneous Leishmaniasis in Marvdasht, Iran, 2017

Mohammadi J<sup>1\*</sup>, Faramarzi H<sup>2</sup>, Ameri A<sup>3</sup>, Bakhtiari H<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Medical Entomology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, <sup>2</sup>Department of Community Medicine, University of Medical sciences, Shiraz, Iran, <sup>3</sup> Marvdasht Health Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, <sup>4</sup>Department of Communicable Disease Control, Medical Sciences University Shiraz, Shiraz, Iran.

Received: 24 June 2018 Accepted: 26 Sep 2018

## Abstract

**Background and Aim:** Leishmaniasis is one of the most common epidemic diseases in tropical regions of the world. The disease is affected by economic, social, cultural, environmental and climatic factors. Fars province is one of the areas with high prevalence of this disease. Due to the occurrence of climate change in recent years in the country and in this province, the present study was conducted to evaluate the epidemiology of cutaneous Leishmaniasis in Marvdasht city in 2017.

**Methods:** This descriptive-analytic study was conducted on the epidemiology of cutaneous Leishmaniasis in Marvdasht city in 2015. Accordingly, demographic data of all patients registered in the Marijuana Medical Center's Marijuana Infection Unit were extracted and analyzed by descriptive statistics, independent t test, and Kruskal Wallis using SPSS version 16 software.

**Results:** The incidence of disease in the whole population was 13.44, in men 14.4 and in 12.4% in 10 thousand people. Most cases were in the age group of 21-30, housewives, and villagers. The hands had the most lesion and most people had more than 5 lesions. Also, the incidence of illness in the fall season was higher than in other seasons. There was no statistically significant difference in the incidence of disease based on gender ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the results of this study, the incidence of cutaneous Leishmaniasis in the city of Marvdasht is high and there is no significant difference in gender-related illness. The incidence of illness was higher in housewives and residents of the city. As a result, appropriate health Proceedings, including controlling the vector and the reservoir of the disease, should be carried out by the authorities through the spraying and optimal treatment of patients, so that the spread and spread of the disease and the subsequent prevention of disease can be prevented.

**Key words:** Epidemiology, Cutaneous Leishmaniasis, Etiology.

---

\*Corresponding author: **Mohammadi J**, Department of Medical Entomology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Email:** jalal\_20169@yahoo.com

**Please cite this article as follows:**

Mohammadi J, Faramarzi H, Ameri A, Bakhtiari H. Epidemiological Study of Cutaneous Leishmaniasis in Marvdasht, Iran, 2017. *Armaghane-danesh* 2018; 23(4): 488-498