

## ویژگی‌های اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی در بیماران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی استان کرمانشاه (۸۵-۱۳۸۰)\*

یزدان حمزوی<sup>۱\*</sup>؛ سیدایوب صبحی<sup>۲</sup>؛ منصور رضایی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه:** کشور ما نیز یکی از مناطق اندمیک لیشمانیوز جلدی در جهان می‌باشد و سالانه حدود ۴۰-۲۰ مورد سالک به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش می‌شود که این روند رو به افزایش است. در استان کرمانشاه نیز با توجه به تنوع آب و هوایی و شرایط اکولوژیکی متفاوت، همه ساله موارد قابل توجهی از این بیماری به‌خصوص در مناطق گرمسیری دیده می‌شود. در این مطالعه برخی شاخصه‌های اپیدمیولوژیک بیماری لیشمانیوز جلدی در استان کرمانشاه طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**روش‌ها:** این مطالعه یک بررسی توصیفی-تحلیلی از موارد لیشمانیوز جلدی است که طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ در مراکز بهداشت استان کرمانشاه بر روی فرم‌های مشخص ثبت شده‌اند. تمامی نمونه‌ها با روش گیمسا رنگ آمیزی و با میکروسکوپ نوری مطالعه شده‌اند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۷۲۷ پرونده موجود مورد بررسی قرار گرفت که شیوع کلی بیماری در سال‌های مذکور ۰/۰۳۸۷ درصد بود. این شیوع در جنس مذکر ۲/۱۲ برابر جنس مؤنث بود. بیشترین موارد بیماری در سنین ۲۹-۲۰ سال مشاهده شد، همچنین بیشترین شیوع فصلی مربوط به فصل پاییز (۳۵٪) بود. ۳۲/۵ درصد از بیماران سابقه مسافرت به نواحی اندمیک را به خاطر داشتند و بیش‌تر بیماران (۵۴/۴٪) دارای یک زخم بودند.

**نتیجه‌گیری:** عوامل اپیدمیولوژیکی همچون سن، جنس، فصل و مسافرت به نواحی اندمیک بر روی شیوع بیماری لیشمانیوز جلدی در استان کرمانشاه اثر دارند. این یافته‌ها نه تنها وضعیت بیماری را در استان بیان می‌کنند بلکه می‌توانند برای طراحی و ارزیابی برنامه‌های کنترل و درمان مورد استفاده قرار گیرند.

**کلیدواژه‌ها:** لیشمانیوز جلدی، اپیدمیولوژی، ایران

«دریافت: ۱۳۸۷/۱۰/۲۸ پذیرش: ۱۳۸۸/۴/۹»

۱. گروه انگل‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۳. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\* عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، بلوار طاق‌بستان، خیابان دانشگاه، دانشکده پزشکی، گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی، تلفن: ۰۹۱۸۱۳۲۴۸۱۶

## مقدمه

لیشمانیوز جلدی یکی از معضلات بهداشتی جهان، به‌خصوص در کشورهای گرمسیری و نیمه‌گرمسیری به‌شمار می‌آید. زخم حاصل از این بیماری معمولاً در کم‌تر از یک‌سال بهبود یافته و فقط جای زخم باقی می‌ماند. این موضوع موجب لطمه به زیبایی چهره، دست و پا و بدن می‌گردد، که خود می‌تواند سبب برخی مشکلات و ناراحتی‌ها در بیماران گردد. بیماری با اشکال مختلف بالینی، جمعیتی معادل ۱۴ میلیون نفر را در جهان آلوده نموده و دامنه پراکندگی آن از مرز ۸۸ کشور گذشته است و حدود ۳۵۰ میلیون نفر را در معرض ابتلا قرار داده و تعداد موارد جدید سالانه به بیش از ۱/۵ میلیون نفر رسیده است و تعداد مبتلایان و همچنین انتشار جغرافیایی این بیماری به‌سرعت در حال افزایش می‌باشد. البته این آمار به دلایل مختلف از جمله عدم مراجعه تعداد قابل‌توجهی از بیماران به پزشک، به‌خصوص در مناطق محروم، مشکلات مختلف موجود در تشخیص بیماری و حساسیت کم روش‌های تشخیصی مرسوم در آزمایشگاه‌ها، بسیار کم‌تر از میزان واقعی آن می‌باشد (۱).

در ایران روند شیوع لیشمانیوز جلدی رو به افزایش بوده و طی سال‌های اخیر کانون‌های جدیدی از این بیماری در کشور شناسایی شده است (۲). در سال ۱۳۸۲ تعداد موارد ابتلا به سالک در کشور، ۲۱ هزار مورد بوده

و این آمار در سال ۱۳۸۳ به ۲۷ هزار مورد افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۱ شیوع ناگهانی لیشمانیوز جلدی در شمال شرق ایران و مشهد اتفاق افتاد که تشخیص حدود ۴۹۰۰ مورد از نظر بالینی یا آزمایشگاهی مورد تأیید قرار گرفت (۳). در استان بوشهر نیز طی سال‌های مختلف در کل استان نوسانات فراوانی وجود داشته است که می‌توان به دو اپیدمی مهم در سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۷۶ اشاره نمود که میزان بروز آن‌ها به‌ترتیب ۵/۲۵ و ۶/۵۷ در هزار بوده است (۴). در ایران سالانه حدود ۴۰-۲۰ مورد لیشمانیوز جلدی به‌ازای هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش می‌شود. در حال حاضر ایران به عنوان یکی از کانون‌های مهم لیشمانیوز جلدی در جهان شناخته می‌شود و این بیماری بعد از مالاریا شایع‌ترین بیماری انگلی است که در کشورمان توسط حشرات به انسان منتقل می‌شود (۵). در کشور ما لیشمانیوز جلدی به دو شکل اپیدمیولوژیکی گزارش شده است. نوع شهری یا آنتروپونوتیک<sup>۱</sup> که عامل آن لیشمانیا تروپیکا<sup>۲</sup> و ناقل اصلی آن فلبوتوموس سرجنتی<sup>۳</sup> و مخزن آن انسان است و از شهرهایی مانند تهران، شیراز، کرمان، بم، مشهد، نیشابور و سبزوار گزارش شده است و نوع دیگر آن روستایی یا زئونوتیک<sup>۴</sup> است، که عامل آن لیشمانیا ماژور<sup>۵</sup>، ناقل اصلی آن فلبوتوموس پاپاتاسی<sup>۶</sup> و مخزن آن موش صحرائی می‌باشد و در برخی از استان‌ها نظیر اصفهان، گلستان، خراسان، قم، خوزستان، ایلام و غیره وجود دارد. لیشمانیوز جلدی از جمله بیماری‌هایی

1. Anthroponotic cutaneous leishmaniasis

2. Leishmania tropica

3. Phlebotomus sergenti

4. Zoonotic cutaneous leishmaniasis

5. Leishmania major

6. Phlebotomus papatasi

واگیر مرکز بهداشت استان کرمانشاه موجود بوده مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران گزارش شده به مرکز بهداشت استان همگی با نمونه برداری مستقیم از سروز زخم بیماران و رنگ آمیزی گیمسا و سپس مشاهده میکروسکوپی از نظر جسم لیشمن مثبت بوده‌اند. همچنین در هر مرکز برای بیماران فرم‌های مخصوصی شامل اطلاعاتی مانند سن و جنس بیمار، زمان مراجعه بیمار، سابقه مسافرت، مدت زمان زخم و ... توسط کارکنان مرکز تکمیل و اطلاعات به مرکز بهداشت استان گزارش شده است. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون مجذور کای دو و آمار توصیفی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

از فروردین سال ۱۳۸۰ لغایت اسفندماه ۱۳۸۵ تعداد ۷۲۷ مورد لیشمانیوز جلدی در دفاتر مراکز بهداشت در شهرهای مختلف استان کرمانشاه ثبت و به مرکز بهداشت استان گزارش شده است. در فاصله زمانی مورد مطالعه، فراوانی بیماری از سال ۱۳۸۰ روند صعودی داشته و در سال ۱۳۸۳ به حداکثر خود رسیده است (نمودار ۱). این روند از نظر آماری نیز اختلاف معناداری را نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ).

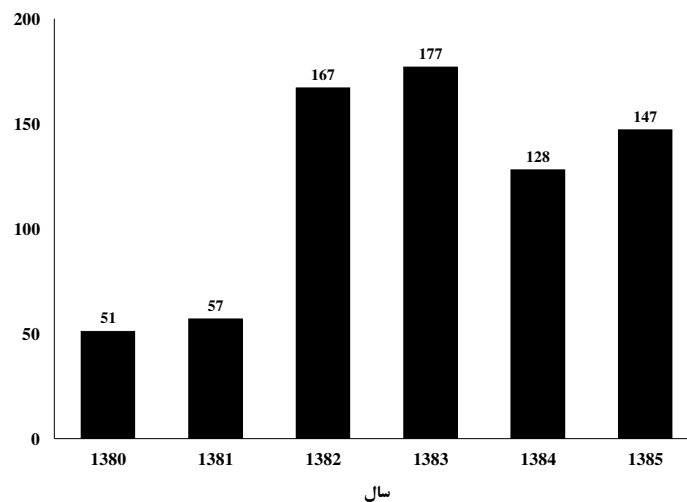
بررسی فراوانی موارد بیماری طی ۶ سال مزبور در شهرهای مختلف استان نشان می‌دهد که بیشترین موارد بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی مربوط به شهر کرمانشاه و پس از آن به ترتیب، قصرشیرین و گیلان غرب بوده است.

است که عواملی مانند تغییرات زیست محیطی، مهاجرت و شهرسازی بی‌رویه بر روند اپیدمیولوژیکی آن اثر قابل ملاحظه‌ای دارد و نوع آنتروپونوتیک آن به شدت از بلایای طبیعی و دست‌ساز بشر، مانند زلزله و جنگ متأثر می‌گردد (۶).

استان کرمانشاه نیز با توجه به تنوع آب و هوایی و شرایط اکولوژیکی متفاوت، همه‌ساله شاهد تعداد قابل توجهی از این بیماری به‌خصوص در مناطق گرمسیر آن می‌باشد. برخی مطالعات نیز حاکی از وجود احتمالی کانون‌هایی از بیماری در برخی مناطق گرمسیری استان نظیر سرپل‌ذهاب و قصرشیرین می‌باشد (۹ و ۱۰). گرچه در مناطق اندمیک و هایپراندمیک ایران، مطالعات گسترده‌ای توسط پژوهشگران ایرانی و سازمان بهداشت جهانی به‌عمل آمده، اما در استان کرمانشاه تحقیقات زیادی در رابطه با سالک صورت نگرفته است. به‌طور کلی با توجه به مشاهده موارد قابل توجهی از بیماری در استان کرمانشاه و همچنین وجود مخازن بالقوه بیماری و شرایط مساعد اقلیمی و مسافرت‌های فراوان از کانون‌های این بیماری به استان کرمانشاه، انجام مطالعاتی به‌منظور پایش اپیدمیولوژیکی بیماری و تعیین رابطه آن با متغیرهایی مانند جنس، سن، فصل، شغل، سابقه مسافرت و غیره ضروری به‌نظر می‌رسد.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به‌صورت سرشماری انجام گرفته است پرونده تمامی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی استان در سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ که در واحد مبارزه با بیماری‌های



نمودار ۱- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰

جدول ۱- مقایسه فراوانی نسبی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ برحسب جمعیت شهرستان‌های تابعه

| نام شهرستان    | جمعیت شهرستان | تعداد موارد بیماری | درصد فراوانی بیماران برحسب جمعیت شهرستان |
|----------------|---------------|--------------------|--|
| کرمانشاه       | ۹۶۷۱۹۶        | ۳۲۵                | ۰/۰۳۳                                    |
| قصرشیرین       | ۲۴۳۸۳         | ۱۲۵                | ۰/۵۱۴                                    |
| گیلان غرب      | ۶۲۹۴۵         | ۹۶                 | ۰/۱۵۳                                    |
| ثلاث           | ۳۸۵۸۰         | ۲۹                 | ۰/۰۷۵                                    |
| سرپل ذهاب      | ۸۴۹۴۵         | ۵۲                 | ۰/۰۶۱                                    |
| اسلام آباد     | ۱۵۲۵۰۰        | ۴۰                 | ۰/۰۲۶                                    |
| هرسین          | ۹۱۳۰۰         | ۱۶                 | ۰/۰۱۷                                    |
| کنگاور         | ۸۰۶۰۸         | ۱۲                 | ۰/۰۱۴                                    |
| صحنه           | ۷۶۴۱۴         | ۱۰                 | ۰/۰۱۳                                    |
| دالاهو         | ۴۲۵۹۸         | ۴                  | ۰/۰۰۹                                    |
| روانسر         | ۴۵۳۲۴         | ۴                  | ۰/۰۰۸                                    |
| سنقر           | ۹۷۰۱۲         | ۷                  | ۰/۰۰۷                                    |
| جوانرود        | ۶۲۷۹۷         | ۴                  | ۰/۰۰۶                                    |
| پاوه           | ۵۲۷۸۳         | ۳                  | ۰/۰۰۵                                    |
| جمعیت کل استان | ۱۸۷۹۳۸۵       | ۷۲۷                | ۰/۰۳۸۷                                   |

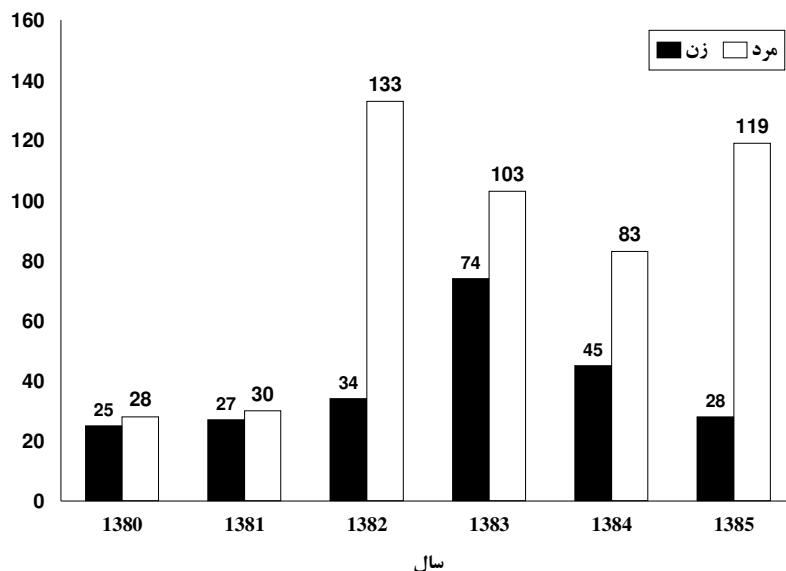
براساس اطلاعات جمعیتی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۵ میزان شیوع لیشمانیوز جلدی طی ۶ سال مورد بررسی، محاسبه گردید. بر این اساس درصد فراوانی بیماری بر اساس جمعیت شهرستان‌های تابعه استان، در شهرستان‌های قصرشیرین و سپس گیلان غرب به طور محسوسی نسبت به سایر شهرستان‌ها بیش تر است (جدول ۱).

از کل موارد بیماری، ۴۹۶ مورد (۶۸٪) در جنس مذکر و ۲۳۳ مورد (۳۲٪) در جنس مؤنث بودند که اختلاف آماری معناداری را نشان داد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین مقایسه توزیع جنسی بیماری در همه سال‌ها حاکی از آن بود که بیماری همواره در بین مردان شایع تر بوده و این اختلاف در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ به حدود ۴ برابر می‌رسد (نمودار ۲).

توزیع موارد بیماری در گروه‌های سنی مختلف با توجه به توزیع سنی جمعیت استان کرمانشاه، طبق آمار رسمی سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که در سنین ۲۹-۲۰ سال

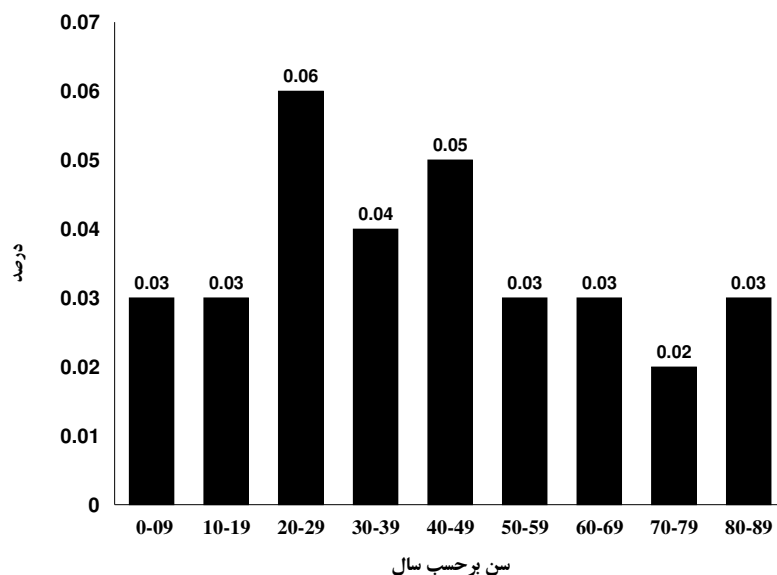
۲۳-۱ عدد و میانگین ضایعات ۲/۲۴ ضایعه به ازای هر فرد بود. در مجموع افراد مبتلا، ۵۴/۵ درصد آنان دارای یک زخم، ۱۹/۲ درصد دو زخم و ۲۶/۳ درصد دارای سه زخم یا بیشتر بودند. بررسی توزیع فصلی بیماری در

بیشترین شیوع بیماری را داشته است (نمودار ۳). بیشترین ضایعات، در دست (۴۹٪) و بعد از آن به ترتیب در صورت و گردن (۲۸٪)، پا (۲۲٪) و تنه (۱٪) مشاهده گردید. تعداد ضایعات فعال بر روی بدن بیماران بین



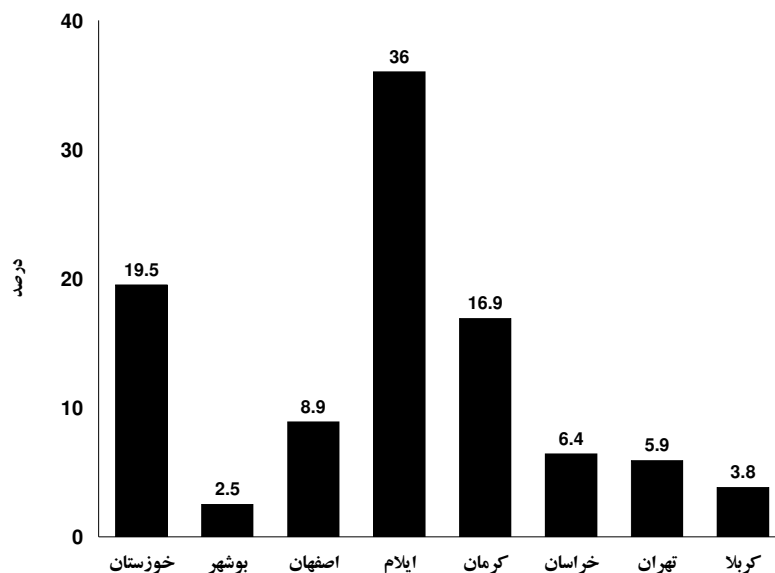
نمودار ۲- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به لیشمانيوز جلدی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه طی سالهای ۸۵-۱۳۸۰

برحسب جنس



نمودار ۳- توزیع درصد فراوانی بیماران مبتلا به لیشمانيوز جلدی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه طی سالهای ۸۵-۱۳۸۰

برحسب گروه های سنی (سال)



نمودار ۴- توزیع درصد فراوانی بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی استان کرمانشاه طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰

برحسب سابقه مسافرت به مناطق اندمیک بیماری

پیشگیرانه و کنترلی را بهبود می‌بخشند، بیشترین اهمیت را دارند (۷). از طرفی همیشه در کنترل بیماری‌هایی که به وسیله حشرات منتقل می‌شوند، ابتدا باید درباره بیماری، انتشار جغرافیایی، و فور فصلی و ارتباط آن با عوامل سن، جنس، سابقه سفر به مناطق اندمیک و...، اطلاعات اپیدمیولوژیک و اکولوژیک کافی جمع‌آوری شود. بدون داشتن این اطلاعات در یک منطقه نمی‌توان عملیات کنترل یا پیشگیری را انجام داد.

گرچه روی هم رفته توجه محققین، بیش‌تر بر روی کنترل لیشمانیوز احشایی که عامل عمده مرگ و میر ناشی از این انگل است، متمرکز شده است، ولی لیشمانیوز جلدی در کانون‌های اندمیک بیماری، تأثیرات اجتماعی-روانی شدیدی به مبتلایان تحمیل می‌کند (۸). از طرفی انتشار و توزیع انگل لیشمانیا بر اساس مشاهده علائم بالینی بیماری، توصیف شده و ممکن است در مناطقی که

مبتلایان نشان داد که بیشترین موارد این بیماری در فصل پاییز (۳۵٪) اتفاق افتاده است. نتایج، تفاوت آماری معناداری را در شمار بیماران مراجعه‌کننده در فصول مختلف سال نشان می‌دهد ( $p < 0/001$ ).

۳۲/۵ درصد از بیماران مورد بررسی، سابقه مسافرت به سایر استان‌های کشور و کشور عراق را بیان نموده‌اند. ۷۷/۵ درصد از این افراد مذکر و فقط ۲۲/۵ درصد مؤنث بوده‌اند. در نمودار ۶ مهم‌ترین مناطقی که بیماران، سابقه سفر به آن‌ها را بیان نموده‌اند، به ترتیب ایلام، خوزستان و کرمان بود (نمودار ۴).

## بحث

به نظر می‌رسد که در کنترل لیشمانیوز، انجام مطالعات اپیدمیولوژیک و اکولوژیک که عوامل خطر ساز انتشار و گسترش بیماری را ارزیابی می‌کنند و در نتیجه اقدامات

براساس مطالعات انجام شده در استان، فراوانی این بیماری از سال ۷۳-۱۳۶۹، ۵۳ مورد (۹) و در سال‌های ۱۳۷۴، ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ به ترتیب ۱۴، ۶۷ و ۴۳ مورد (۱۱) و در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ به ترتیب ۳۱ و ۶۰ مورد (۱۰) گزارش شده است. آنالیز تعداد موارد بیماری در سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ در این استان نشان می‌دهد که میزان شیوع بیماری، روند رو به افزایشی داشته به طوری که در سال ۱۳۸۳ به حداکثر خود (۱۷۷ مورد) رسیده است. بر اساس این اطلاعات، بعید نیست که در صورت عدم توجه به سیر فزاینده بیماری، در آینده بیماری در استان کرمانشاه با درجه اندمیسیته بالاتری ظهور نماید، که البته این امر نیاز به انجام مطالعات بیشتر بر روی مخازن احتمالی و ناقلین منطقه دارد. در مطالعه حاضر، در مجموع ۷۲۷ مورد طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ (۶ سال) در دفاتر مرکز بهداشت شهرستان‌های استان به ثبت رسیده بود که میزان شیوع بیماری در طول این مدت در کل استان حدود ۰/۰۳۸ درصد برآورد می‌گردد.

بررسی نتایج نشان می‌دهد که بیماری در شهرهای گرمسیری استان (قصرشیرین و گیلان‌غرب) به مراتب بیش‌تر از شهرهای سردسیر استان (پاوه و جوانرود) است. بیشترین شیوع بیماری در شهرستان قصرشیرین با ۰/۵۱ درصد و سپس در شهرستان گیلان‌غرب با ۰/۱۵ درصد مشاهده گردید. با توجه به شیوع بالای بیماری در شهرستان قصرشیرین نسبت به سایر شهرهای استان، میزان بروز سالیانه بیماری در سال ۱۳۸۳ به حداکثر خود یعنی ۰/۱۶۸ درصد معادل با ۱/۶۸ مورد در هر هزار نفر رسیده است که با میزان بروز سالیانه بیماری در استان اندمیک

از نظر مراکز بهداشتی مخفی و ناشناخته مانده باشند، بیماری به صورت ساکت و آرام، دور از نظرها به فعالیت ادامه دهد. در نتیجه مراکز بهداشت در آینده مجبور خواهند بود در این مناطق نیز اقدامات کنترلی را انجام دهند (۷).

استان کرمانشاه، با توجه به تنوع آب و هوایی و شرایط اکولوژیکی متفاوت، همه ساله شاهد تعداد قابل توجهی از این بیماری به خصوص در مناطق گرمسیری آن می‌باشد. بیماری در مناطق مختلف استان، در حومه و شهرهای مختلف گزارش شده است ولی با توجه به تعداد محدود موارد بیماری در سنین پایین و ابتلای بیش‌تر بزرگسالان، به نظر می‌رسد که در کل استان کرمانشاه بیماری از اندمیسیته پایینی برخوردار باشد. همچنین بررسی شکل بالینی ضایعات نشان می‌دهد که بیماری به نوع روستایی نزدیک‌تر می‌باشد (۹). بعضی مطالعات حاکی از وجود احتمالی کانون‌هایی از بیماری در برخی مناطق گرمسیری استان نظیر سرپل‌ذهاب و قصرشیرین می‌باشد (۱۰). در این مطالعه نیز مشاهده گردید که با در نظر گرفتن جمعیت شهرستان‌های استان این دو شهرستان و گیلان‌غرب بیشترین میزان شیوع را داشتند. در این جا ذکر این نکته ضروری است که با توجه به این که تعداد قابل توجهی از بیماران مبتلا به سالک برای تشخیص و درمان بیماری خود به مرکز استان مراجعه می‌کنند، لذا ممکن است که تعداد بیمارانی که مثلاً در شهر کرمانشاه ثبت شده‌اند همگی مربوط به این شهر نباشند. با این وجود اندمیستی بیماری در شهرستان کرمانشاه کم است.

بوشهر (۱/۸۵ مورد در هزار نفر) تقریباً برابری می‌کند (۴).

مسافرت به نواحی اندمیک از جمله موارد خطر در این بیماری به حساب می‌آید. به هر دلیل که انسان‌ها و به خصوص افراد غیربومی، در معرض تماس با حشرات ناقل قرار گیرند بر میزان بروز بیماری، افزوده خواهد شد. در این میان کارکنان نیروهای نظامی و انتظامی به علت موقعیت شغلی خود و اسکان در نواحی حاشیه شهری و از طرف دیگر به دلیل تحرکات مأموریتی، می‌توانند در انتقال لیشمانیوز جلدی نقش قابل توجهی را ایفا نمایند (۱۲). جنگ و بلایا به طور غیرمستقیم و به دلیل تغییرات جمعیتی و مهاجرت، موجب تغییر در روند بیماری در مناطق حادثه دیده می‌شود و در واقع جابه‌جایی جمعیت، عامل بسیار مهمی در بروز اپیدمی‌های لیشمانیوز و به خصوص نوع آنتروپونتیک آن به شمار می‌رود (۶).

نتایج به دست آمده در سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ در استان کرمانشاه نشان می‌دهد که ۷۸ درصد از بیماران که عمدتاً به دلیل شغل خود (نظامی و راننده) دارای سابقه مسافرت بوده‌اند، بعد از کسب آلودگی در مناطق اندمیک و بازگشت به محل اصلی سکونت، بیماری آن‌ها توسط پشه‌های خاکی به افراد دیگر (۲۲٪) منتقل شده است (۱۰). اما در مطالعه حاضر که طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ انجام شده است نشان می‌دهد که در مجموع فقط ۳۲/۵ درصد مبتلایان، سابقه مسافرت به نواحی اندمیک خارج از استان را داشته‌اند. این مسافرت‌ها عمدتاً به استان‌های ایلام (۳۶٪)، خوزستان (۱۹/۵٪) و کرمان (۱۶/۹٪) بوده است. با توجه به این که ۶۷/۵ درصد از مبتلایان به

بیماری لیشمانیوز جلدی، سابقه مسافرت به خارج از استان را نداشته‌اند و این میزان نسبت به سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ رشد چشم‌گیری داشته است، به نظر می‌رسد که انتقال بیماری در داخل استان به تعداد بیشتری صورت گرفته است و انتقال محلی توسط پشه‌های خاکی می‌تواند منجر به افزایش اندمیسیته بیماری و استقرار بیماری در منطقه گردد، لذا انجام مطالعات بیشتر در مورد تعیین ناقلین و به خصوص مخازن بیماری در استان توصیه می‌شود.

احتمالاً عوامل فرهنگی و رفتاری و نیز نوع پوشش موجب شده که مردان بیشتر از زنان در معرض این بیماری قرار بگیرند. در مطالعاتی که در کرمانشاه و برخوار اصفهان انجام گرفته، شیوع بیماری به طور معناداری در جنس مذکر بیشتر از جنس مؤنث اتفاق افتاده است (۹، ۱۰ و ۱۳). نتایج مطالعه حاضر نیز با یافته‌های این مطالعات هم‌خوانی داشته و حدود ۶۸ درصد از موارد بیماری در جنس مذکر و فقط ۳۲ درصد در جنس مؤنث اتفاق افتاده است. همچنین مقایسه توزیع جنسی بیماری در سال‌های ۸۵-۱۳۸۰ نیز نشان می‌دهد که بیماری همواره در بین مردان شایع‌تر بوده و حتی این اختلاف در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ به حدود ۴ برابر می‌رسد. با توجه به این که مسافرت به نواحی اندمیک یکی از دلایل افزایش موارد بیماری است، می‌توان یکی از دلایل بالا بودن موارد بیماری در جنس مذکر را، بیش‌تر بودن سابقه مسافرت در آن‌ها دانست. چرا که در بین مبتلایانی که سابقه مسافرت به نواحی اندمیک را داشته‌اند، ۷۷/۵ درصد مذکر و ۲۲/۵ درصد مؤنث بوده‌اند



موارد در گروه سنی ۳۴-۳۰ ساله می‌باشند (۹ و ۱۰). در این مطالعه نیز بیشترین گروه سنی مبتلا، افراد ۲۹-۲۰ ساله بودند که می‌تواند به دلیل تحرک و مسافرت بیش‌تر این گروه سنی به نواحی اندمیک (به‌علت مسافرت‌های شغلی، مأموریت نظامی و جستجوی کار) نسبت به سایر گروه‌های سنی باشد. از طرفی جمعیت این گروه سنی نیز نسبت به سایر گروه‌های سنی بیش‌تر است که در نتیجه، موجب بالا رفتن احتمال ابتلای این گروه سنی به بیماری می‌گردد. همچنین پایین بودن میزان بیماری در سنین پایین، تأییدی بر اندمیستی کم بیماری در استان است. موارد بیماری در بین مردان در همه گروه‌های سنی نسبت به زنان بیش‌تر بوده و در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال به حداکثر خود رسیده است، ولی در گروه سنی ۹-۱ سال مبتلا به بیماری در هر دو جنس به یک نسبت اتفاق افتاده است که این نتایج با یافته‌های سایر محققین مطابقت دارد (۱۶ و ۱۷).

نتایج قبلی در استان کرمانشاه نشان می‌دهد که بیشترین موارد بیماری در فصل پاییز و زمستان گزارش شده است (۱۰). در این مطالعه نیز بیشترین موارد بیماری در فصل پاییز (۳۴٪) بوده ولی در فصل زمستان ۱۹ درصد موارد بیماری گزارش شده است.

بیشترین ضایعات در دست‌ها (۴۹٪) بوده است. میزان ضایعات در صورت و گردن ۲۸ درصد، پا ۲۲ درصد و در سایر نقاط بدن نیز ۱ درصد بود. نتایج حاصل از بررسی‌های قبلی در استان کرمانشاه نیز میزان ضایعات را در اندام‌ها ۵۶، صورت ۳۰ و سایر نقاط ۱۴ درصد نشان می‌دهد (۱۰). در این مطالعه تعداد ضایعات فعال بر روی

که احتمالاً به دلیل منحصر بودن مشاغل نظیر رانندگی، حمل و نقل بین شهری و نظامی و انتظامی به مردان می‌باشد. از دلایل دیگر بالا بودن موارد بیماری در جنس مذکر، می‌توان به تفاوت در میزان پوشیدگی بدن و نیز توجه بیش‌تر جنس مؤنث به سلامتی اشاره نمود.

یکی دیگر از نکاتی که قابل‌توجه است سابقه مسافرت برخی بیماران به کشور همسایه یعنی عراق است که به دلیل زیارت عتبات عالیات و یا تجارت صورت می‌گیرد. بر اساس مطالعات توصیفی تحلیلی در عراق، در سال ۱۹۹۱ افزایش ۴-۵ برابری تعداد موارد بیماری لیشمانیوز جلدی مشاهده شد، به طوری که تعداد موارد بیماری از ۱۸۹۴ مورد در سال ۱۹۹۰ به ۸۳۳۳ مورد در سال ۱۹۹۱ رسید. این شیوع بالا تا سال ۱۹۹۶ همچنان ادامه داشته ولی از سال ۱۹۹۷ به بعد کاهش چشم‌گیری در تعداد موارد بیماری مشاهده شد، به طوری که شیوع آن در سال‌های ۱۹۹۷، ۱۹۹۸، ۱۹۹۹، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ به ترتیب به ۲۱۳۱، ۲۹۸۵، ۱۲۶۱، ۹۵۵ و ۶۲۵ مورد رسید (۱۴). لیشمانیوز جلدی در حدود ۱ درصد سربازان برگشتی از عراق نیز دیده شده است (۱۵). بدیهی است با توجه به وضعیت سیاسی، اجتماعی و بهداشتی این کشور و جمعیت قابل‌توجهی که همه‌ساله از ایران به این کشور مسافرت می‌کنند، لازم است که در مبادی خروجی کشور در خصوص آموزش رعایت نکات بهداشتی در پیشگیری از گزش توسط پشه‌های حاکی در این کشور به مسافران گوشزد گردد.

نتایج به‌دست‌آمده در کرمانشاه نشان داد که کم‌ترین مبتلایان به سالک در گروه سنی ۴-۰ ساله و بیشترین

بدن هر بیمار بین ۱-۲۳ عدد و با میانگین ۲/۲۴ عدد به‌ازای هر فرد می‌باشد. در مجموع ۵۴/۵ درصد بیماران دارای یک زخم، ۱۹/۲ درصد دو زخم، ۹/۶ درصد سه زخم و بقیه نیز چهار زخم و بیشتر داشته‌اند که در بیشتر مطالعات، این الگوی فراوانی ضایعات مشاهده می‌شود.

### نتیجه‌گیری

عوامل اپیدمیولوژیکی همچون سن، جنس، فصل و مسافت به نواحی اندمیک بر شیوع لیشمانیوز جلدی در استان کرمانشاه تأثیر قابل‌توجهی داشته‌اند و این یافته‌ها می‌توانند برای طراحی و ارزیابی برنامه‌های کنترل و پیشگیری بیماری مؤثر باشند. پیشنهاد می‌شود با توجه به افزایش قابل‌توجه بیماران در این استان و خطر بالقوه افزایش اندمیستی بیماری، مطالعاتی در زمینه شناسایی مخازن احتمالی بیماری و پشه‌خاکی‌های ناقل، به‌خصوص

در شهرستان‌های گرمسیری استان انجام گیرد. همچنین در مورد این بیماری و راه‌های انتقال و پیشگیری آن از طریق رسانه‌های جمعی، مراکز بهداشت و حتی مدارس و نیز مبادی خروجی کشور اطلاع‌رسانی مناسب به مردم انجام گیرد تا بتوانند در فصول فعالیت پشه‌های خاکی با آگاهی کامل، اقدامات پیشگیرانه را به‌عمل آورند. در ضمن، افراد جامعه نیز در صورت احساس گزش توسط حشرات و مشاهده ضایعات پوستی مانند پاپول و جوشگاه در اسرع وقت به پزشک مراجعه نمایند تا ضمن تشخیص سریع و به موقع بیماری، از گسترش ضایعه و نیز انتقال بیماری به دیگران جلوگیری شود. همچنین به‌نظر می‌رسد چنانچه سیستم گزارش‌دهی بیماری‌های قابل سرایت از طریق حشرات (از جمله لیشمانیوز جلدی) به جد گرفته شود و نسبت به سم‌پاشی مناطق آلوده با حشره‌کش‌ها اقدام سریع انجام پذیرد، بتوان انتقال محلی بیماری را به‌طور محسوسی کاهش داد.

**References:**

1. World Health Organization. Cutaneous leishmaniasis. *Weekly Epidemiol. Rec* 2002; 77: 246.
2. Yaaghubi Ershadi MR, Jaafari R, Zahraii Ramazani AR, Mohebbali M, Akhavan MA. [A survey on Phlebotoms in an endemic region of cutaneous leishmaniasis in Isfahan district (Persian)]. *Journal of Yazd university of medical sciences* 2001; 9(4):42-49.
3. Mohajery M, Bolur saz M, Shamsian S A A, [A survey on the prevalence of cutaneous leishmaniasis in the students of Mashhad district (Persian)]. *Journal of Mashhad faculty of medicine* 2001; 44(72): 54-60.
4. Hamzavi Y, Foruzani A R, Mohebbali M. [ Frequency of cutaneous leishmaniasis in Bushehr province, 1983-1999, (Persian)]. *Behbood* 2001; 5(3): 24-26.
5. Fata A M, Dalimi Asl A H, Jaafari M R, Mohajeri M, Khamesi pour A, Valizadeh M. [Using leishmanin and ELISA tests by monoclonal antibodies in the diagnosis of different kinds of cutaneous leishmaniasis (Persian)]. *Journal of Mashhad faculty of medicine* 2004; 47(83):19-27.
6. Aflatunian M R, Sharifi I. [ Frequency of cutaneous leishmaniasis in the patients referred to health centers of Bam district, 2000-2004. (Persian)] *Journal of Rafsanjan university of medical sciences* 2006; 5(2): 123-128.
7. Jacobson R. *Leishmania tropica* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) – a perplexing parasite. *Journal of Folia Parasitologica* 2003; 50: 241–250.
8. Murray H, Berman D, Davis C.R, Saravia N. *Advances in leishmaniasis. Lancet* 2005; 366: 1561-1577.
9. Goldust K. [Prevalence of cutaneous leishmaniasis in the patients referred to the skin section in the center for education and treatment in Kermanshah district 1990-1994 (Persian)]. MD thesis, Kermanshah: Kermanshah university of medical sciences 1994: 70-95
10. Ashrafi A M. [Epidemiology of cutaneous Leishmaniasis in Kermanshah, 1999-2000 (Persian)]. MD thesis, Kermanshah: Kermanshah university of medical sciences 1999:42-59
11. Abbasi Sh. [The prevalence of cutaneous Leishmaniasis in the patients referred to the skin section in the center for education and treatment of Kermanshah district ,1995-1997 (Persian)]. MD thesis, Kermanshah: Kermanshah university of medical sciences 1998: 43-61
12. Jahani M R, Shirzad H. [A survey on the cutaneous leishmaniasis in disciplinary units of Isfahan, Ilam, Bushehr, Khorasan and Khuzestan provinces,1997-1999 (Persian)]. *Teb- e -Nezami* 2001; 3(3): 97-101
13. Ebadi M, Hejazi S H. [Epidemiology of cutaneous Leishmaniasis in the students of primary schools in Borkhar region, Isfahan (Persian)]. *Journal of Kerman* 2003; (10)2: 92-98
14. Aljeboori T.I, Evans D.A. *Leishmaniasis in Iraq. Trans R Soc Trop Med Hyg* 2002; 74(2): 178-184.
15. Willard M, Jeff coat B, Benson M, Walsh S. *Cutaneous leishmaniasis in soldiers from Fort Campbell, Kentucky returning from Operation Iraqi Freedom highlights diagnostic and therapeutic options. Journal of the American Academy of Dermatology* 2005; 52(6): 977-987.
16. Cooke G, Aucan C, Walley A, Segal S, Greenwood B.M, Kwiatkowski D.P, et al. Association of Fcγ receptor IIa (CD32) polymorphism with severe malaria in West Africa. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2003; 69(6): 565–568.
17. Henri S, Chevillard C, Mergani A, Paris P, Gaudart J, Camilla C, et al. Cytokine regulation of periportal fibrosis in humans infected with *Schistosoma mansoni*: IFN-gamma is associated with protection against fibrosis and TNF-alpha with aggravation of disease. *J. Immunol* 2002; 169: 929-936.