

## بررسی اپیدمیولوژیک بیماری سالک در استان لرستان و معرفی کانون های جدید بیماری با انتقال محلی در سال ۱۳۸۵



علی چگنی شرفی<sup>۱\*</sup>، حمید امانی<sup>۲</sup>، محمد حسن کایدی<sup>۳</sup>، علی اکبر یاراحمدی<sup>۱</sup>، محمد ساکی<sup>۱</sup>، الهام نصیری<sup>۱</sup>

(۱) گروه پیش گیری و کنترل بیماری های واگیر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
(۲) گروه مبارزه با بیماری های واگیر، شبکه بهداشت و درمان شهرستان (زنا)، دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
(۳) گروه انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

تاریخ پذیرش: ۱۳/۷/۸۹

تاریخ دریافت: ۱۴/۱۰/۸۸

### چکیده

**مقدمه:** بیماری لیشمانیوز از جمله بیماری های قابل انتقال بین حیوان و انسان است که در اثر گونه های انگل تک یاخته ای از جنس لیشمانیا پدید می آید. این بیماری به سه شکل جلدی، مخاطی-جلدی و احشایی(کالاآزار) تظاهر کرده و دامنه تظاهرات بالینی آن از زخم جلدی خود محدود شونده تا تخریب دیررس مخاطی-جلدی و بیماری سیستمیک کشنده متغیر است. بیماری سالک به عنوان یک معضل بهداشت همگانی در بسیاری از کشورهای جهان به ویژه در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری و هم چنین در بخش های عمده ای از کشور ما مطرح است. آگاهی از ویژگی های همه گیر شناختی بیماری به عنوان پیش زمینه اقدامات کنترلی حائز اهمیت است، مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری سالک در استان(فراوانی و توزیع موارد بیماری بر حسب متغیرهای دموگرافیک، تظاهرات بالینی و الگوی انتقال) در سال ۸۵ به مرحله اجرا گذاشته شد.

**مواد و روش ها:** مطالعه یاد شده از نوع توصیفی-مقطعی بوده و نمونه های مورد مطالعه به روش سرشماری خانه به خانه در مناطق پر خطر و از میان مراجعان به مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی در سایر مناطق تعیین گردید. ضایعات جلدی کلیه افراد مشکوک پس از تهیه نمونه مناسب و رنگ آمیزی با رنگ گیمسا به روش مشاهده میکروسکوپی مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته های پژوهش:** از مجموع ۳۰۰ بیمار شناسایی شده ۱۹۱ نفر(۶۳/۶ درصد) انتقال محلی و بقیه موارد وارده بودند. بیشترین موارد انتقال محلی به شهرستان پلدختر ۱۷۸ مورد(۵۹/۳ درصد) اختصاص داشت، از ۳۰۰ بیمار شناسایی شده، تعداد ۷۷ مورد(۲۵/۷ درصد) مربوط به مناطق شهری و ۲۲۳ مورد(۷۴/۳ درصد) در مناطق روستایی بودند که بخش عمده آنان به گروه سنی ۱۰ تا ۴۰ سال تعلق داشت.

**بحث و نتیجه گیری:** باتوجه به طغیان موارد بیماری با الگوی انتقال محلی در شهرستان پلدختر و در مقیاس محدودتر در شهرستان های کوهدشت و دلفان و شمار قابل توجه موارد وارده در دیگر نقاط استان(به ویژه موارد وارده از شهرستان بم) و وجود زمینه های بالقوه تحول همه گیر شناختی بیماری در استان به لحاظ موقعیت جغرافیایی و وفور بالای ناقل بیماری و جا به جایی های جمعیتی(به ویژه رشد پدیده حاشیه نشینی و مهاجرت نیروی کار به مناطق اندمیک) بیماری سالک جلدی طی سال های آینده به عنوان یک معضل بهداشتی در استان مطرح بوده و مقابله با گسترش آن نیازمند رویکرد چند حوزه ای با به کارگیری امکانات موجود به منظور کاهش آثار نامطلوب بهداشتی و اجتماعی این بیماری است.

**واژه های کلیدی:** انگل، پشه خاکی، لیشمانیازیس، لرستان

\*نویسنده مسئول: گروه پیش گیری و کنترل بیماری های واگیر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

Email: shrafy2004@yahoo.com

## مقدمه

با وجود پیشرفت های روزافزون در خصوص کنترل بیماری های عفونی انسانی هنوز هم بیماری های انگلی از معضلات اصلی بهداشتی به شمار می آیند. لیشمانیوز از جمله بیماری های انگلی بوده که به عنوان یک مشکل بهداشتی در اکثر کشورهای جهان، به طور عمده در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری مطرح است. لیشمانیوز در شمار بیماری های قابل انتقال بین حیوان و انسان (Zoonosis) قرار دارد و تنها موارد معدودی از آن آنترپونوتیک هستند. بیماری ناشی از گونه های تک یاخته ای موسوم به لیشمانیا است که در کشورهای جهان سوم حائز اهمیت می باشد. آلودگی انسان ممکن است بدون علامت (تحت بالینی) باشد، یا طیفی وسیع از زخم های جلدی خود محدود شونده تا تخریب دیررس جلدی-مخاطی یا یک بیماری سیستمیک کشنده را در بر گیرد.

بیماری لیشمانیوز شامل گروهی از بیماری ها با تظاهرات بالینی و عواقب بهداشتی بسیار متنوع است (از ضایعات بد شکل خود به خود بهبود یافته در تعداد اندکی از افراد تا اپیدمی های شدید با میزان مرگ بالا). این بیماری در اثر یک انگل تک یاخته از جنس لیشمانیا به وجود می آید که گونه های مختلفی دارد و بعضی از آن ها در انسان ایجاد لیشمانیوز می کنند (۱،۲،۳). لیشمانیا تروپیکا و لیشمانیا ماژور دو گونه عمده هستند که موجب بروز زخم پوستی خوش خیم شده و در اغلب نقاط ایران دیده می شود. تک یاختگانی که در جنس لیشمانیا قرار دارند متعلق به خانواده تریپانوزوماتیده هستند. از نظر بالینی بیماری به سه فرم احشایی (کالا آزار)، جلدی (سالک) و مخاطی-جلدی تظاهر می کند. این تک یاختگان به دو شکل لیشمانیای بدون تاژک آزاد یا اماستیگوت در درون سلول های سیستم رتیکولواندوتلیال مهره داران و لپتومونادی، دارای تاژک آزاد و یا پروماستیگوت خارج از سلول در بدن پشه خاکی و محیط کشت مصنوعی دیده می شوند. ناقل این انگل ها گونه های مختلف پشه خاکی از جنس های لوترومیا در دنیای جدید (آمریکا) و فلبوتوموس در دنیای قدیم (خارج از آمریکا) است (۵،۹). مخزن بیماری در

فرم های مختلف بیماری فرق دارد. در نوع لیشمانیوز جلدی شهری یا خشک مخزن بیماری انسان بوده ولی سگ هم به طور اتفاقی به بیماری مبتلا می گردد. در لیشمانیوز جلدی نوع روستایی یا مرطوب مخزن بیماری عمدتاً جوندگان می باشند. از عوامل مساعد کننده بیماری در انسان، سن، جنس، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، وضع تغذیه و ابتلا به بیماری های تضعیف کننده سیستم ایمنی و وجود یک جمعیت حساس می باشد (۳،۴،۱۰). برای تشخیص بیماری با یک لانت از حاشیه زخم نمونه برداری کرده و در روی لام گسترش تهیه کرده و لام را از نظر وجود انگل بررسی می کنیم (۱،۲). گونه های لیشمانیا توانایی گریز از اثر کشندگی ماکروفاژها را (که سلول میزبان آن ها هستند) دارند. وجود پاسخ ایمنی وابسته به سلول (Cell Mediated Immunity) جهت بهبود نهایی عفونت الزامی است و در این زمینه هیچ گونه واکسن مطمئنی وجود ندارد (۵،۶،۷،۸). تشخیص بر اساس مشاهده انگل در بافت های آلوده، آزمایش های سرمی، علائم بالینی، تلقیح به حیوانات حساس و کشت قرار دارد. درمان این بیماری هنوز عموماً متکی به تزریق ترکیبات پنج ظرفیتی آنتیموان است که اثر درمانی آن در همه جا یکسان نیست. هم اکنون دارویی جدید به نام Meltefosine استفاده می شود که از محاسن آن وجود فرآورده های خوراکی است. در مورد این بیماری هیچ گونه پیش گیری دارویی وجود ندارد (۱،۲). واکسن ها هنوز در دست مطالعه اند و کنترل ناقلین فقط در برخی شرایط خاص اپیدمیک قابل اجرا است. لذا تا زمان کنترل بیماری از طریق واکسیناسیون انسان ها و یا مخازن حیوانی، سم پاشی، از بین بردن مخازن وحشی، آموزش بهداشت، تشخیص به موقع و درمان، از اقدامات مهم برای مهار انتقال این بیماری خواهند بود.

نظر به این که در استان لرستان موارد گزارش شده بیماری سالک رو به افزایش بود و از طرف دیگر در روستای سراب حمام از توابع شهرستان پلدختر (جنوبی ترین شهرستان استان لرستان) در سال گذشته تعداد زیادی از بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی توسط آزمایشگاه شهرستان شناسایی شده و تحت

شده ریخته می‌شد (باید توجه داشت که بسته به رقت محلول رنگ آمیزی و نوع آن، مدت زمان رنگ‌آمیزی بین ۵ تا ۲۰ دقیقه برای رنگ آمیزی لازم است و هر آزمایشگاه بایستی مدت زمان مطلوب را برای رنگی که استفاده می‌کند قبلاً به دست آورد). بعد از اتمام رنگ آمیزی لام‌ها برای مدت کوتاهی در آب با PH تنظیم شده ۷/۲ شستشو داده و در هوا خشک می‌کردیم، سپس با استفاده از عدسی چشمی ۱۰ و عدسی شیئی ۱۰، ۴۰ و سپس ۱۰۰ و روغن ایمرسیون و بدون استفاده از لامل در زیر میکروسکوپ مورد مطالعه قرار می‌دادیم و در نهایت تشخیص مثبت شامل دیدن انگل لیشرمانیا به طور واضح در سطح لام بود. در نهایت نتایج، اطلاعات و آمار بیماری از طریق نرم افزارهای EPI6 و Excel مورد آنالیز قرار گرفتند.

### یافته های پژوهش

در این بررسی از افراد با علائم بالینی مشکوک به سالک نمونه گیری به عمل آمد که در مجموع تعداد ۳۰۰ بیمار مبتلا به سالک در استان شناسایی شد. از ۳۰۰ بیمار مبتلا به سالک ۷۷ نفر (۲۵/۷ درصد) در نقاط شهری و ۲۲۳ نفر (۷۴/۳ درصد) در نقاط روستایی ساکن بودند. بیشترین موارد بیماران در گروه سنی ۱۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند (نمودار شماره ۱). از مجموع ۳۰۰ مورد بیمار ۱۷۲ نفر (۵۷/۳ درصد) مرد و ۱۲۸ نفر (۴۲/۷ درصد) زن بودند (جدول شماره ۲). در این مطالعه شهرستان پلدختر با شناسایی ۱۷۸ بیمار (۵۹/۳۳ درصد) بیشترین موارد بیماری با انتقال محلی به خود اختصاص داد که طغیان یک اپیدمی بود که با شناسایی ۱۶ نفر در سال ۸۴ شروع شد. شهرستان های کوهدهشت با شناسایی ۹ مورد و شهرستان دلفان با شناسایی ۴ مورد بیمار با انتقال محلی در رتبه های بعدی قرار داشتند. بقیه موارد شناسایی شده در استان شامل مواردی بودند که در استان های دیگر از جمله شهرستان بزم به این بیماری مبتلا شده بودند. (جدول شماره ۱ و ۲)

از ۱۷۸ بیمار با انتقال محلی شناسایی شده در سال ۱۳۸۵ در شهرستان پلدختر ۱۱۱ نفر زن و ۶۷ نفر مرد بودند. در شهرستان کوهدهشت از ۲۲ بیمار شناسایی شده ۹ نفر از آن ها انتقال محلی (۵ نفر زن و ۴ نفر

درمان قرار گرفتند و از سویی این شهرستان با استان خوزستان و ایلام (کانون های آندمیک لیشرمانیوز جلدی) هم مرز بوده و از لحاظ آب و هوایی گرم ترین شهرستان در استان می باشد، بر آن شدیم تا علت یا علل احتمالی طغیان بیماری لیشرمانیوز جلدی در شهرستان فوق را مورد مطالعه قرار دهیم.

### مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی بوده و نمونه های مورد مطالعه به روش سرشماری خانه به خانه در مناطق پر خطر و از میان مراجعان به مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی تعیین شدند. از ضایعات جلدی کلیه افراد مشکوک و از لبه های ملتهب و متورم ضایعه که مهم ترین قسمتی است که بیشترین تراکم آماستیگوت ها را به همراه دارند طی رعایت مراحل ذیل نمونه برداری و رنگ آمیزی به عمل آمد:

- ۱- پوشیدن دستکش در هر بار نمونه گیری
- ۲- کبره های روی ضایعه و هر گونه چرک روی آن را برداشت می کردیم ۳- نمونه برداری را از لبه خارجی و قسمت متورم و ملتهب ضایعه انجام می دادیم ۴- از اتانول ۷۰ درجه برای استریل کردن و شستشوی ضایعه استفاده می کردیم. (قبل از نمونه برداری صبر می کردیم تا الکل خشک شود). ۵- با استفاده از واکسینواستیل استریل و یا یک اسکالپل استریل نوک باریک، شکافی به عمق یک میلی لیتر در منطقه مورد نظر ایجاد می کردیم و اسکالپل را بیرون آورده و از مواد روی آن حداقل ۳ اسمیر تهیه کرده و مشخصات بیمار را با قلم الماس روی لام ها حک می کردیم.

روش رنگ آمیزی با گیمسا به ترتیب زیر انجام شد:

- اجازه داده می شد تا نمونه ها بدون استفاده از شعله و در هوای اتاق، خشک شوند، سپس بر روی لام متانول ۷۰ درجه به مدت ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ریخته می شد، لام ها را در مجاورت هوا خشک می کردیم سپس روی لام ها را با رنگ گیمسا که آن را به نسبت ۱ به ۳۰ تا ۱ به ۵۰ با آب با PH تنظیم شده ۷/۲ رقیق کرده بودیم با قرار دادن لام ها روی پل رنگ آمیزی به مدت ۳۰ تا ۵۰ دقیقه بر روی آن محلول گیمسا تهیه

نفر در پا و ۴۶ نفر در صورت بود و وجود ضایعه در دست و صورت در ۱۴ نفر و در دست و پا ۲۰ نفر و در دست، صورت و پا ۲ نفر و سایر موارد ۴ نفر مشاهده شد و از نظر تعداد ضایعه ۱۴۵ نفر تک ضایعه و ۸۳ نفر دو ضایعه و ۷۲ نفر سه ضایعه و بیشتر داشتند. (جدول شماره ۳)

مرد) بودند. در شهرستان نورآباد هم از ۲۲ بیمار شناسایی شده ۴ نفر با انتقال محلی (۲ نفر زن و ۲ نفر مرد) بودند. لازم به توضیح است سایر موارد شناسایی شده در استان مردانی بودند که برای جستجوی کار به استان های دیگر عزیمت کرده بودند (جدول شماره ۲). در این مطالعه از ۳۰۰ نفر مورد بررسی از نظر محل ضایعه در ۱۴۳ نفر ضایعه در دست و در ۷۱

جدول ۱. توزیع فراوانی موارد بیماری سالک در استان لرستان برحسب شهرستان به تفکیک شهر و روستا و گروه های سنی در سال ۸۵

| شهرستان   | تعداد کل | منطقه |       | گروه سنی (سال) |       |       |       |       |     |
|-----------|----------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----|
|           |          | شهر   | روستا | ۹-۰            | ۱۰-۱۹ | ۲۰-۲۹ | ۳۰-۳۹ | ۴۰-۴۹ | +۵۰ |
| پلدختر    | ۱۷۸      | ۱۴    | ۱۶۴   | ۲۶             | ۴۶    | ۳۷    | ۲۹    | ۱۹    | ۲۱  |
| کوهدشت    | ۲۲       | ۹     | ۱۳    | ۰              | ۶     | ۹     | ۳     | ۴     | ۰   |
| بروجرد    | ۲۵       | ۱۰    | ۱۵    | ۱              | ۴     | ۶     | ۴     | ۷     | ۳   |
| خرم آباد  | ۳۱       | ۲۰    | ۱۱    | ۱              | ۰     | ۱۱    | ۹     | ۷     | ۳   |
| دورود     | ۱۸       | ۹     | ۹     | ۲              | ۲     | ۷     | ۴     | ۱     | ۲   |
| الیگودرز  | ۳        | ۲     | ۱     | ۰              | ۰     | ۲     | ۱     | ۰     | ۰   |
| دلفان     | ۲۲       | ۱۳    | ۹     | ۱              | ۴     | ۱۲    | ۳     | ۲     | ۰   |
| ازنا      | ۱        | ۱     | ۰     | ۰              | ۰     | ۰     | ۱     | ۰     | ۰   |
| جمع استان | ۳۰۰      | ۷۷    | ۲۲۳   | ۳۱             | ۶۲    | ۸۴    | ۵۴    | ۴۰    | ۲۹  |

جدول ۲. توزیع فراوانی موارد بیماری سالک بر حسب شهرستان به تفکیک جنس در سال ۸۵

| شهرستان  | سال ۸۵ |     |
|----------|--------|-----|
|          | مرد    | زن  |
| خرم آباد | ۲۵     | ۶   |
| بروجرد   | ۲۴     | ۱   |
| کوهدشت   | ۱۸     | ۴   |
| دورود    | ۱۶     | ۲   |
| ازنا     | ۱      | ۰   |
| پلدختر   | ۶۷     | ۱۱۱ |
| نورآباد  | ۲۰     | ۲   |
| الشت     | ۰      | ۰   |
| الیگودرز | ۲      | ۱   |
| سپید دشت | ۰      | ۰   |
| استان    | ۱۷۳    | ۱۲۷ |

جدول ۳. توزیع فراوانی موارد بیماری سالک به تفکیک محل ضایعه و تعداد زخم در سال ۸۵

| مکان آلوده      | تعداد زخم |        |                |
|-----------------|-----------|--------|----------------|
|                 | یک زخم    | دو زخم | سه زخم و بیشتر |
| صورت            | ۳۵        | ۹      | ۲              |
| پا              | ۳۷        | ۲۰     | ۱۴             |
| دست             | ۷۱        | ۳۸     | ۳۴             |
| دست و صورت      | ۰         | ۹      | ۵              |
| دست و صورت و پا | ۰         | ۰      | ۲              |
| دست و پا        | ۰         | ۶      | ۱۴             |
| سایر            | ۲         | ۱      | ۱              |
| جمع             | ۱۴۵       | ۸۳     | ۷۲             |

### بحث و نتیجه گیری

و شمار قابل توجه موارد وارده در دیگر نقاط استان (به ویژه موارد وارده از شهرستان بم) و وجود زمینه های بالقوه تحول همه گیر شناختی بیماری در استان به لحاظ موقعیت جغرافیایی و وفور بالای ناقل بیماری و جا به جایی های جمعیتی (به ویژه رشد پدیده حاشیه نشینی و مهاجرت نیروی کار به مناطق اندمیک) بیماری سالک جلدی طی سال های آینده به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی در استان مطرح بوده و مقابله با گسترش آن نیازمند رویکرد چند حوزه ای با به کارگیری امکانات موجود به منظور کاهش آثار نامطلوب بهداشتی و اجتماعی این بیماری است.

البته این بررسی ضرورت مطالعات تکمیلی جهت جستجوی انگل در ناقلین، مخازن و تعیین گونه انگل را در منطقه مطرح می سازد. در روستاهای دشت جایدرد (از جمله روستاهای سراب حمام شهرستان پلدختر و روستای رملوند شهرستان کوهدشت که همجوار شهرستان دره شهر در استان ایلام بوده و این شهرستان از کانون های اندمیک کشور محسوب می شود و در روستای سنکر نورآباد انگل بیماری وجود دارد و چرخش انگل به کندی صورت می گیرد و در شهرستان پلدختر با توجه به مسافت کم روستاهای مذکور تا شهر (کمتر از ۵ کیلومتر) خطر جدی در طی سال های آینده این شهر را تهدید می کند که نیاز به توجه بیشتر از سوی مسئولان ذیربط را مورد تأکید قرار می دهد.

در این بررسی موارد بیماری در همه گروه های سنی مشاهده شد ولی بیشترین موارد بیماری در محدوده سنی ۱۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند. این موضوع می تواند ناشی از فعالیت بیشتر این گروه سنی و احتمال تماس بیشتر با پشه خاکی ناقل باشد. در شهرستان پلدختر با بیشترین موارد انتقال محلی بیشترین موارد مبتلایان در زنان مشاهده شد. شاید یکی از دلایل این امر آن است که در زمان فعالیت پشه خاکی یعنی در هنگام غروب آفتاب تا نیمه شب زنان خانه دار مشغول انجام فعالیت های منزل در خارج از خانه هستند و بیشتر در معرض گزش پشه خاکی قرار می گیرند. موارد بیماری در شهرستان پلدختر از ۹ نفر در سال ۸۴ به ۱۷۸ مورد در سال ۸۵ افزایش یافت. شاید یکی از دلایل آن بیماریابی فعال خانه به خانه و به کارگیری نیروی مجرب آزمایشگاهی باشد که در طول اجرای این طرح اجراء شد. از نظر مطالعات اپیدمیولوژیکی در طی سال های قبل زمانی که لشگر ۸۴ پیاده استان لرستان از مناطق عملیاتی استان ایلام که از مناطق اندمیک بیماری سالک می باشد بر می گشتند، در سیلوهای اطراف دشت جایدرد مستقر می شدند و همراه با وسایل خود احتمالاً حشرات آلوده به انگل لیشمانیا را حمل کرده و باعث انتشار بیماری می شدند. با توجه به طغیان موارد بیماری با الگوی انتقال محلی در شهرستان پلدختر و در مقیاس محدودتر در شهرستان های کوهدشت و دلفان

## سپاس گذاری

این مطالعه با پشتیبانی مالی دانشگاه علوم پزشکی لرستان اجراء شده است. بدین وسیله از مسئولین محترم دانشگاه مذکور تشکر و قدردانی می گردد همین طور از پرسنل محترم بخش تک یاخته شناسی و حشره شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران که با مشاوره علمی خود ما را یاری دادند و

هم چنین از کارکنان مرکز مدیریت بیماری ها اداره بیماری های مشترک بین انسان و دام، بهورزان محلی به خصوص آقای جودکی و کارکنان محترم مراکز مبارزه با بیماری های شهرستان های پلدختر، کوهدشت و نورآباد قدردانی می گردد.

## References

- 1-Markel WH, Khaldoun MMO. Cutaneous leishmaniasis: recognition and treatment. American Family Physician 2004.p.1-9.
- 2-Talari S.A, Sadr F. [Treatment of cutaneous leishmaniasis: effectiveness, and adverse effects of the drugs]. Fez, Kashan University of Medical Sciences 2005; 33(15):85-94. (Persian)
- 3-World Health Organization (updated 2002). TDR strategic direction: Leishmaniasis. Available from: <http://www.who.int/tdr/diseases/Leish>.
- 4-World Health Organization. Division of control of tropical diseases. Leishmaniasis control home page (updated 2000). Available from: <http://www.who.int/health-topics/leish>.
- 5-Yaghoobi-Ershadi MR, Javadian E. Studies on sand flies in a hyper endemic area of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Iran. Indian J Med Res 1997;105:61-6.
- 6-Yaghoobi MR, Jafari R, Hanafi AA. A new epidemic focus of zoonotic cutaneous leishmaniasis in central Iran. Ann Saudi Med 2004;24:98-101.
- 7-Yaghoobi MR, Akhavan AA, Zahrai AR. Epidemiological study in a new focus of cutaneous leishmaniasis in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2003;9:816-26.
- 8-Mohebbali M, Khamesipour A, Mobedi I, Zarei Z, Fesharki R-H. Double-blind randomized efficacy field trial of alum precipitated autoclaved leishmania major vaccine mixed with BCG against canine visceral leishmaniasis in Meshkin-Shahr district, I.R.Iran. Vaccine 2004;22:4097-100.
- 9-Kasiri H, Javadian E, Seyedi-Rashti MA. List of phlebotomine (Diptera: psychodidae) of Iran. Bull Soc Pathol Exot. 2000;93(2):129-30.
- 10-Ahmadiyazdi C, Narmani M.R, Sadri B. Cutaneous leishmaniasis in Iran. The Internal J of Infectious Disease 2004:1-9.

## Epidemiological Survey of Cutaneous Leishmaniasis in Lorestan Province (Iran) and Introduction of Disease Transmission in New Local Areas

Chegeni Sharafi A<sup>1</sup>, Amani H<sup>2</sup>, Kayedi MH<sup>3</sup>, Yarahahmadi A<sup>1</sup>, Saki M<sup>1</sup>, Mehrdad M<sup>1</sup>, Nasiri E<sup>1</sup>

(Received: 4 Jan. 2010 Accepted: 5 Oct. 2010)

### Abstract

**Introduction:** Leishmaniasis is a Zoonotic disease caused by monocellular parasite species of leishmania genus. This disease could emerge as any of the three forms of cutaneous, muco-cutaneous and visceral (kala-azar) and the range of its clinical signs varies from a self-limited cutaneous lesion to late-onset muco-cutaneous involvement or a lethal systemic disease. Leishmaniasis is considered a public health problem in many countries throughout the world, especially in tropical and sub tropical areas and most the provinces of Iran. It is of specific importance to be aware of epidemiologic features of the disease as a prerequisite to implement control measures. This study was carried out to identify the epidemiologic status of Leishmaniasis (frequency and distribution of cases by gender, age, clinical manifestations mode of transmission).

**Materials & Methods:** The present study is a descriptive and cross-sectional study in which the samples were obtained through house-to-house counting in high-risk areas including clients of health care centres in other areas. Suspicious skin lesions were examined after obtaining adequate specimens and staining with Giemsa stain through direct microscopy.

**Findings:** Out of all the 300 cases identified, 191 (63.6%) were due to local – transition most of whom were related to Poldokhtare district (178 cases; 59.3%) and the rest were transferred-in cases. From 300 cases of disease A, 77 cases (25.7%) were reported from urban areas and 223 cases

(74.3%) were found in rural areas. Most the cases were of 10 to 40 years old range.

**Discussion & Conclusion:** Regarding recent outbreaks of the disease, local transmission pattern in Poldokhtar district and in smaller scales in Kuhdasht and Delfan districts and imported cases of the disease from other provinces, cutaneous Leishmaniasis remains a public health threat in the future and a multi-sectional approach through proper use of all measures available is required to keep it from spreading in order to reduce adverse health and economic consequences of this disease, (particularly imported cases from Bam districts) and the presence of potentials of epidemiologic change of the disease in the province due to geographical situation and high frequency of the vector and populations turn-over (specialty growing and emigration of workers to endemic regions) sub – urbanization.

**Keywords:** parasite, sandfly, leishmaniasis, Lorestan

1. Dept of Communicable Disease Control and Prevention, Lorestan University of Medical Sciences, Khorram Abad, Iran

2. Dept of Communicable Disease Control and Prevention, Azna District, Lorestan University of Medical Sciences, Khorram Abad, Iran

3. Dept of Parasitology, Lorestan University of Medical Sciences, Khorram Abad, Iran

\* (corresponding author)