

# بررسی اپیدمیولوژیک پنج ساله لیشمانیازیس جلدی در ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۴)

دکتر عمید اطهری\*، ناهید جلال‌لو\*\*

## چکیده

**هدف.** لیشمانیازیس جلدی در زمره بیماری‌های بومی کشورمان بوده و براساس گزارش‌های مرکز مدیریت و کنترل بیماریها تعداد مبتلایان به انواع مختلف لیشمانیازیس (جلدی و احشایی) در کشور سالیانه ۲۰ هزار مورد می‌باشد که تقریباً ۸۰٪ کل این موارد به شکل جلدی روستایی (Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis) است.

**روش‌ها.** این مطالعه توصیفی است و به روش گذشته‌نگر در فاصله سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ انجام شده است. تشخیص بیماری با همکاری اداره کل مدیریت و مبارزه با بیماریها، براساس تهیه گسترش مستقیم از زخم‌های بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی با رنگ آمیزی گیمسا و مشاهده فرم آماسیگوت انگل زیر میکروسکوپ صورت گرفته است.

**نتایج.** براساس این مطالعه شیوع لیشمانیازیس جلدی در ایران رو به افزایش است به طوری که تعداد موارد مثبت سال ۱۳۸۴ (۲۹۸۲۴ مورد) در مقایسه با سال ۱۳۸۰ (۱۴۰۵۰ مورد) حدود ۱۰۵/۶٪ افزایش داشته است. بیماری در ۱۱ استان کشور اندمیک است و بروز آن در سال ۱۳۸۴ بیشتر از ۳۰ در هر صد هزار نفر بوده است. گرچه استان‌های خراسان، فارس و اصفهان بالاترین موارد لیشمانیازیس جلدی را دارا بودند ولی بروز بیماری در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به ترتیب در استان یزد (۲۰۳/۲ درصد هزار) و استان بوشهر (۱۳۹/۶ درصد هزار) بیش از سایر استان‌ها بوده است.

**نتیجه‌گیری.** این امر می‌تواند ناشی از توسعه شهرنشینی، احداث ساختمان در مزارع مجاور کلبه‌های جوندگان، تجمع و ایجاد اردوگاه‌های مهاجران افغانه، افزایش مسافرت افراد به مناطق اندمیک و از همه مهم‌تر عدم نظارت دقیق بر اپیدمیولوژی لیشمانیازیس باشد. **واژه‌های کلیدی.** لیشمانیازیس جلدی، کنترل بیماریها، ایران.

## مقدمه

(Anthroponetic Cutaneous Leishmaniasis=ACL) و

مربوط یاروستائی (Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis=ZCL) مشاهده شده که عامل آن به ترتیب *L. major* و *L. Tropica* می‌باشد (۱-۳).

سازمان بهداشت جهانی این بیماری را در ردیف ده بیماری مهم مناطق گرمسیری دنیا معرفی نموده و بخش تحقیقات گرمسیری

عامل بیماری لیشمانیازیس، انگل‌های تک یاخته داخل سلولی از خانواده Trypanosomatidae و جنس *Leishmania* می‌باشند. ۲۰ گونه لیشمانیا برای انسان بیماری زا بوده و ۳۰ گونه پشه خاکی (*Phlebotomus*) ناقل آن می‌باشد.

لیشمانیازیس در زمره بیماری‌های مشترک انسان و حیوان (zoonosis) قرار دارد و به سه فرم جلدی (سالک)، احشایی (*Kala-Azar*) و جلدی فرم لیشمانیازیس، شکل جلدی (Cutaneous Leishmaniasis=CL) مخاطی (*spundia*) ظاهر می‌یابد. شایع‌ترین آن است که به دو صورت خشک یا شهری

\* دانشیار گروه انگل‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

\*\* دانشجو PhD انگل‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

Email: Nahidjalallou@yahoo.com

نویسنده رابط:

پذیرش مقاله: ۸۵/۸/۱۶

تصحیح نهائی: ۸۵/۸/۱۶

تاریخ وصول: ۸۵/۴/۱۴

تشخیص بیماری براساس تهیه گسترش از حاشیه زخم‌های بیماران، رنگ آمیزی گیمسا و سپس مشاهده اجسام لیشمن (leishman bodies) صورت گرفته است. جمع آوری اطلاعات مربوط به بیماران با تکمیل پرسش‌نامه به کمک اداره کل مدیریت و مبارزه با بیماری‌ها صورت گرفته است. اطلاعات جمع آوری شده آمارهای توصیفی تعداد و درصد بیان گردید.

### نتایج

در این مطالعه موارد مثبت لیشمانیازیس جلدی در کشورمان بین سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی نشان داد گرچه در سال ۱۳۸۱ تعداد موارد بیماری (۱۳۷۲۹) نسبت به سال ۱۳۸۰ (۱۴۵۰۵) قریب به ۵/۳٪ کاهش یافته است ولی از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ تعداد موارد مثبت رو به افزایش بوده است (نمودار شماره ۱).

از سوی دیگر بروز بیماری در کل کشور در سال ۱۳۸۳ قریب دو برابر سال ۱۳۸۰ بوده است. اگرچه موارد جدید بیماری در سال ۱۳۸۴ کاهش نسبی داشته است (نمودار شماره ۲).

لیشمانیازیس جلدی در ۵ سال گذشته به ترتیب در استان‌های خراسان، فارس و اصفهان بالاترین شیوع را دارا بوده است (نمودار شماره ۳).

هم‌چنان که در نمودار شماره ۴ دیده می‌شود ایلام، یزد و بوشهر به ترتیب در طی سال‌های ۱۳۸۲، ۱۳۸۳، و ۱۳۸۴ با میزان بروز ۲/۲۰۳، ۷/۱۸۳ و ۶/۱۳۹ در صد هزار بالاترین فراوانی موارد جدید را داشته‌اند.

پس از استان‌های فوق‌الذکر بروز بیماری در استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان به ترتیب از ۲/۵ و ۱/۶ در صد هزار در سال ۱۳۸۰ به ۱/۲۹ و ۸/۴۲ در صد هزار در سال ۱۳۸۳ افزایش یافته است. اما در سال ۱۳۸۴ بروز بیماری مجدداً در این استان‌ها (هرمزگان ۴/۱۸ و سیستان و بلوچستان ۴/۳ در صد هزار) کاهش یافته است.

این سازمان در سال ۲۰۰۲ این بیماری را در گروه بیماری‌های بسیار مهم و کنترل نشده قرار داده است. براساس آخرین اطلاعات سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۵، حدود ۱۲ میلیون نفر از مردم جهان به این انگل آلوده بوده و ۳۵۰ میلیون نفر در معرض خطر ابتلاء قرار دارند. گستردگی بیماری در تمام قاره‌های جهان به جز استرالیا مشهود است. سالیانه در جهان ۱/۵-۱ میلیون نفر به نوع جلدی و ۵۰۰ هزار نفر به نوع احشائی لیشمانیازیس مبتلا می‌شوند. ۹۰٪ از موارد لیشمانیازیس جلدی جهان از کشورهای افغانستان، الجزایر، برزیل، ایران، پرو، عربستان و سوریه گزارش می‌شود. در این بین ایران و عربستان بیشترین میزان شیوع بیماری را دارند (۱ و ۴).

در ایران لیشمانیازیس جلدی (خشک و مرطوب) و احشائی از بیماری‌های مهم انگلی بوده و براساس گزارش‌های مرکز مدیریت بیماری‌ها تعداد مبتلایان به انواع مختلف لیشمانیازیس در کشور ما سالیانه ۲۰ هزار نفر می‌باشد. احتمال دارد که رقم واقعی بیش از این تعداد است (۱). لیشمانیازیس جلدی یکی از عمده‌ترین مشکلات بهداشتی در ۱۵ استان از ۲۸ استان موجود در کشور بوده و تقریباً ۸۰٪ موارد لیشمانیازیس گزارش شده در کشور شکل روستائی (ZCL) می‌باشد (۱ و ۵).

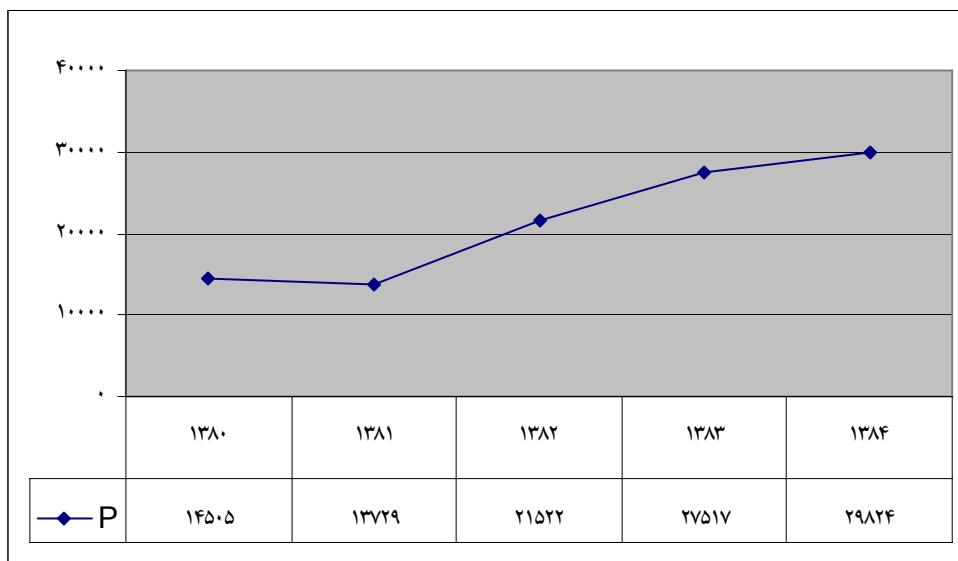
از نکات بسیار مهم آن است که لیشمانیازیس جلدی در مناطقی از ایران قبلاً به صورت اسپورادیک وجود داشته ولی امروزه به صورت اندمیک تظاهر یافته و حتی به نواحی که سابقاً وجود نداشته گسترش یافته است (۱، ۳، ۶، ۷). این مطالعه با هدف ارزیابی وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری در کانون‌های اندمیک قدیمی و جدید، مقایسه موارد شیوع و بروز بیماری در مناطق مختلف کشور و نیز مشخص نمودن نوع انگل، مخازن و ناقلین آن در سراسر کشور صورت گرفت.

### مواد و روشها

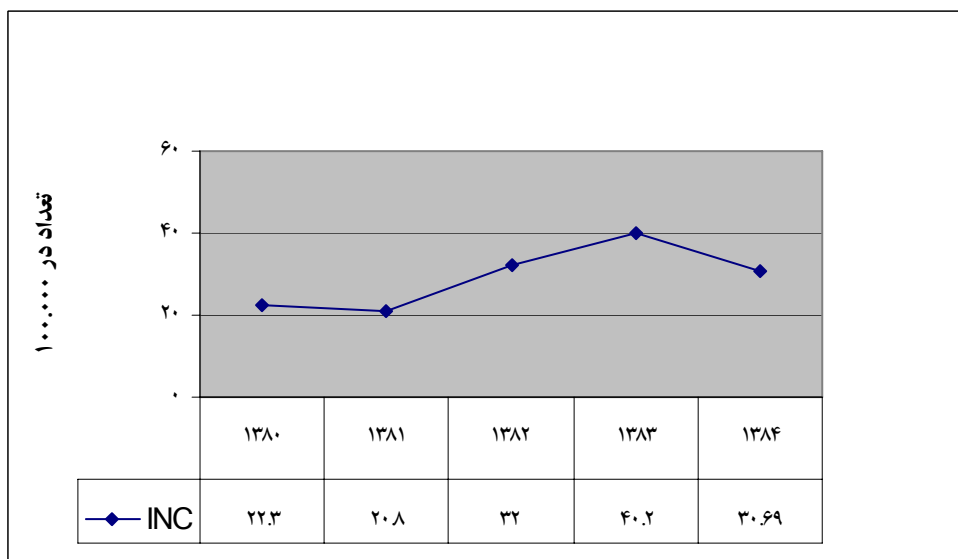
این بررسی توصیفی است و به روش گذشته‌نگر انجام شده است.

تهران تنها استانی است که بروز لیشمانیازیس جلدی در آن در سال ۱۳۸۳ نسبت به ۱۳۸۰ کاهش داشته است به طوری که از ۲۶ مورد در صد هزار به ۱/۴ درصد هزار رسیده است ولی به طور کلی بروز بیماری در سال ۱۳۸۴ در بیشتر استان‌های اندمیک کشور به جز بوشهر کاهش یافته است.

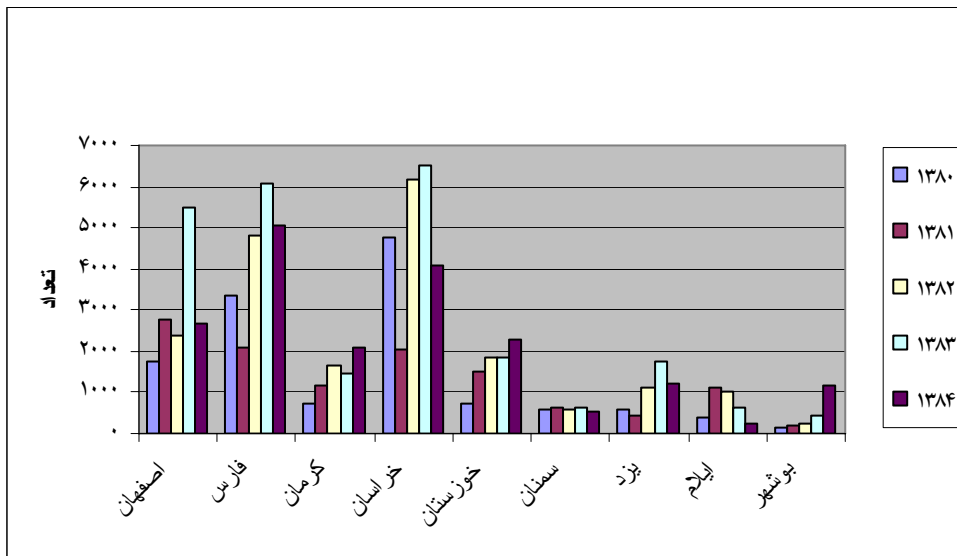
بررسی بر روی ۱۱۰۰۰ مورد لیشمانیازیس جلدی در سال ۱۳۸۳ نشان می‌دهد که ۵۴٪ از مبتلایان را مردان و ۴۲٪ آن‌ها را زنان تشکیل داده و کودکان زیر ۹ سال بیشترین موارد ابتلاء (۲۷/۵٪) را شامل می‌شوند.



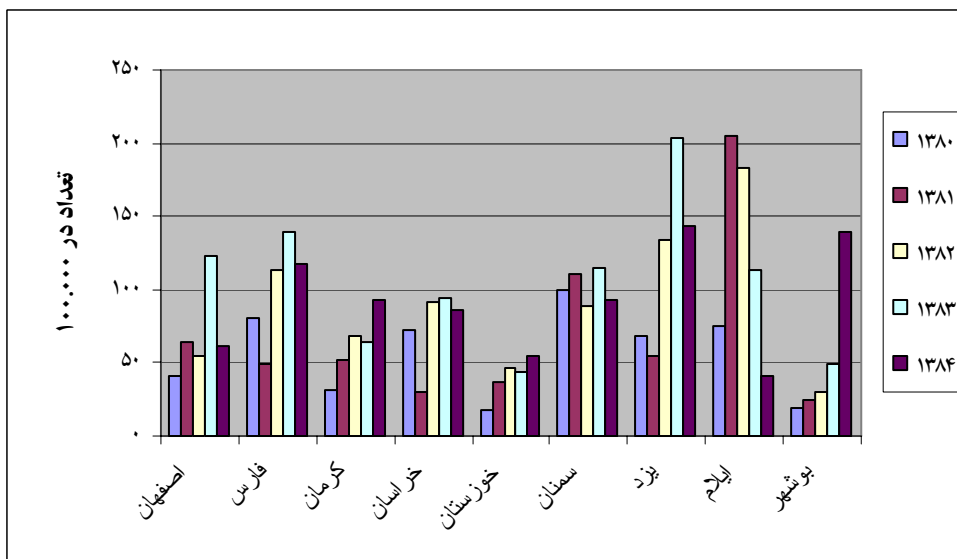
نمودار شماره ۱. تعداد موارد مثبت لیشمانیازیس جلدی در ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۴



نمودار شماره ۲. بروز لیشمانیازیس جلدی در ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۴



نمودار شماره ۳. موارد مثبت لیشمانیازیس جلدی در استان‌های اندمیک ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۴



نمودار شماره ۴. بروز لیشمانیازیس جلدی در استان‌های اندمیک ایران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۴

## بحث

سگ‌ها نیز مشاهده شده است (۲، ۷). ناقل این شکل از بیماری فلبوتوموس سرجنتی (*Phlebotomus sergenti*) می‌باشد، که در مناطق کوهپایه و بافت قدیمی شهرها به وفور یافت می‌شود. کانون‌های اصلی شکل شهری لیشمانیازیس در ایران، شهرهای تهران، مشهد، شیراز، نیشابور، سبزوار، کرمان، ساوه، یزد و

لیشمانیازیس جلدی به دو شکل ZCL و ACL دیده می‌شود. ACL بیشتر در شهرهای بزرگ و متوسط و حومه آن‌ها به صورت بومی دیده می‌شود و مخزن اصلی آن انسان می‌باشد. با این وجود در تهران، مشهد، شیراز و کرمان ضایعات بیماری در

اشاره نمود (۳). طبق مطالعه سال ۱۳۸۴ بافقی و همکاران طی سال‌های ۸۳-۸۱ در مجموع ۴۴۷ مورد لیشمانیازیس جلدی در شهرستان اردکان یزد تشخیص داده شده که ۳۹۳ مورد (۸۷/۹۲٪) سالک مرطوب و ۵۴ مورد (۱۲/۵۸٪) سالک خشک بوده است (۸).

استان بوشهر در کانون جنوب و جنوب غربی واقع شده است که مرز بین ایران و عراق از سومار تا خلیج فارس و تمام استان‌های خوزستان و قسمتی از ایلام، بوشهر و هرمزگان را شامل می‌شود. ناقل همان فلوتوموس پاپاتاسی و مخزن (Indian Jird) Tatera indica می‌باشد.

وجود منطقه آزاد تجاری در استان بوشهر و افزایش رفت و آمد و مسافرت افراد حساس به این منطقه می‌تواند علتی برای افزایش بروز بیماری در این منطقه باشد.

در سال‌های اخیر لیشمانیازیس جلدی در ایران از شیوع بالایی برخوردار بوده و حتی به نواحی که سابقاً وجود نداشته گسترش یافته است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود. در بررسی ۵۴۱ دانش‌آموز در سال ۲۰۰۲ در روستای جویین سبزوار در شمال شرقی ایران ۵/۹٪ آلودگی گزارش گردید (۳). کانون جدید دیگری از لیشمانیازیس جلدی اخیراً در برخی روستاهای بخش قنات از توابع استان قم پیدا شده است (۹) و نیز کانون جدید لیشمانیا تروپیکا در شهر یزد از دیگر نواحی آلوده هستند (۱۰). علاوه بر موارد یاد شده براساس مطالعه رزمجو و همکاران در سال ۱۳۸۳ کانون جدید لیشمانیازیس جلدی روستائی در اطراف شهر شیراز گزارش شده است (۶).

از آنجا که تظاهرات بالینی و یافته‌های اپیدمیولوژیک زخم‌ها همیشه برای تعیین عامل لیشمانیازیس جلدی کافی نیست، استفاده از آنتی‌بادی‌های منوکلونال و تست‌های ایزوآنزیم و PCR در تعیین گونه‌ها ضروری است. امروزه با استفاده از روش‌های مولکولی مشخص شده که تقریباً ۸۰٪ موارد لیشمانیازیس گزارش شده در کشور ما شکل روستائی (ZCL) می‌باشد (۵).

می‌باشند (۲). البته بیماری در این شهرها به طور یکنواخت پراکنده نیست، بلکه در مناطق تازه‌ساز که در فواصل خانه‌ها، محل‌های زاد و ولد پشه خاکی فراهم است بیشتر می‌باشد و بیماری به گروه سنی خاصی محدود نمی‌شود. گرچه کودکان در کانون‌های قدیمی بیشتر مبتلا می‌شوند ولی ابتلای افراد بالغ یا سال خورده نیز کم نیست (۲).

نوع ZCL، یک بیماری مشترک بین انسان و دام بوده و عمدتاً بیماری جوندگان (ژربیل‌ها) می‌باشد و توسط پشه خاکی‌هایی که در لانه جوندگان زندگی می‌کنند منتقل می‌گردد. ابتلای انسان تصادفی است و برای انتقال بیماری وجود مخزن و ناقل به تعداد کافی الزامی است.

با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه مشخص می‌گردد که در سال‌های اخیر موارد بیماری در قسمت‌های شرقی و مرکزی کشور افزایش یافته است که بالاترین میزان افزایش در استان یزد و بوشهر مشاهده می‌شود. استان یزد جزء کانون مرکز و شمال شرقی لیشمانیازیس جلدی محسوب می‌گردد. در این کانون مخزن اصلی عفونت، موشی به نام *Rhombomys opimus* (ژربیل بزرگ) بوده و *Meriones libycus* در صورت نبودن این مخزن *Libyan jird* به عنوان مخزن ثانویه بیماری *R.opimus* عمل می‌کند. ناقل بیماری در این کانون‌ها *P.papatasi* است، گرچه فلوتوم‌های دیگر مانند: *P. ansari*، *cocausicus*، گاهی بیماری را بین جوندگان منتقل می‌نمایند (۲). از آنجا که در این مناطق جهت جلوگیری از پیشروی کویر و کویرزدایی اقدام به غرس درختچه‌های شورپسند و نمک دوست می‌شود، این امر باعث تخریب و برهم خوردن لانه‌های طبیعی جوندگان مخزن و سوق دادن آن‌ها به سمت اطراف شهرها می‌شود که احتمالاً در افزایش بروز بیماری در استان یزد تاثیرگذار بوده است. از دیگر عوامل شیوع روزافزون لیشمانیازیس می‌توان به توسعه شهرنشینی، تجمع و ایجاد اردوگاه‌های افغانه مهاجر، عبور جاده بین‌المللی شمال به جنوب

صعودی بیماری لزوم توجه سازمان‌ها و مراکز مسئول به ویژه وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به کنترل و پیشگیری از بیماری به خصوص در استان‌های هاپیراندمیک بیش از پیش احساس می‌شود. در این راستا ابتدا باید علل و عوامل گسترش بیماری به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرد و علاوه بر مشخص نمودن دقیق کانون‌های جدید، مخازن، ناقلین و نوع انگل در کانون‌های سه گانه مشخص شده و بر این اساس برنامه‌ای مدون شامل مبارزه با مخازن، میزبانان ناقل و نیز آموزش همگانی طراحی و اجرا گردد.

همچنین نوع زایموم انگل نیز در برخی مناطق مشخص شده است. برای مثال زایموم MON-26 لیشمانیازیس در کانون بادرود نطنز (۵) و اردستان (۱۱) به ثبت رسیده است.

### نتیجه گیری

در دو دهه اخیر مطالعات پراکنده‌ای در مورد وضعیت اپیدمیولوژیک لیشمانیازیس جلدی در کشورمان صورت گرفته ولی اکثر این مطالعات جنبه محلی و منطقه‌ای داشته است و هنوز سازمان‌های ذیربط فاقد برنامه‌ای منسجم و مدون در زمینه کنترل و پیشگیری از بروز سالک هستند. اینک و با توجه به سیر

### منابع

- حسیبی ف، یعقوبی ارشادی م. ر. بررسی اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی در بخش ازروئیه شهرستان بافت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در رشته حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، ۱۳۸۴-۱۳۸۳.
- محبعلی م. بیماری‌های مهم مشترک بین انسان و حیوان در ایران، فصل سوم لیشمانیوز جلدی (سالک)، صفحه ۹۹-۸۳، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت آموزشی و امور دانشجویی، جمهوری اسلامی ایران، بهار ۱۳۸۴.
- Yahghoobi-Ershadi MR, Akhavan AA, Zahraei-Ramezani AV, Abdi MR. Epidemiological study in a new focus of cutaneous leishmaniasis in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2003, 9(4): 816-26.
- WHO reports of Leishmaniasis: Burden of disease; Magnitude of the problem. <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/en/>
- Yahghoobi-Ershadi MR, Zahraei-Ramezani AR, Akhavan AA, Jalali-Zand AR. Rodent control operations against zoonotic cutaneous leishmaniasis in rural Iran. *Ann Saudi Med* 2005, 25 (4): 309-312
- رزمجو ش، حجازی سید ح. بررسی اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی روستائی در کانون جدید شهرستان شیراز-ایران. پنجمین همایش سراسری بیماری‌های انگلی ایران (۱۲/۱۱۶۷)، صفحه ۹۰، ۱۳۸۴.
- Mohebbali M, Javadian E, Yaghoobi-Ershadi MR, Akhavan AA. Characterization of *Leishmania* infection in rodents from endemic areas of the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health journal*, 2004, 10(4/5): 591-599.
- فتاحی بافقی، مهرجردی ع. ع. همه گیرشناسی لیشمانیوز پوستی طی سه سال گذشته (۸۳-۸۱) در شهرستان اردکان یزد. پنجمین همایش سراسری بیماری‌های انگلی ایران (۱۲/۱۳۴۵)، صفحه ۱۹۶ پ، ۱۳۸۴.
- Akhavan AA, Yaghoobi-Ershadi MR, Mehdipour D, Abdoli H. Epidemic Outbreak of cutaneous *Leishmania* major in Ghanavat Rural District, Qom province, central Iran. *Iranian J publ Health*, 2003, 32(4): 35-41
- Yaghoobi-Ershadi MR, Hanafi-Bojd AA, Javadian E, Jafari R. A new focus of cutaneous leishmaniasis caused by *Leishmania tropica*. *Saudi Med J*. 2002, 23(3): 291-4
- Yaghoobi-Ershadi MR, Hanafi-Bojd AA, Akhavan AA, Mohebbali M. Epidemiological study in a new focus of cutaneous leishmaniasis due to *Leishmania major* in Ardestan town, Central Iran. *Acta, Tropica*, 2001, 79: 115-121.