

# بررسی هزینه سرانه درمان لیشمانیوز جلدی در استان اصفهان در سال ۱۳۷۸

دکتر فربا ایرجی<sup>۱</sup>، دکتر رسول توکلی<sup>۲</sup>

۱- استادیار، ۲- دستیار؛ گروه پوست؛ دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اتمام رسیده بود انتخاب گردیدند. هزینه‌های مستقیم درمان شامل هزینه‌های دارو، آیاپ و ذهب، ویزیت پزشک، پاسمن، تزریقات و هزینه‌های متفرقه مثل خرید توری و حشره‌کش از طریق مصاحب حضوری کسب و در پرسنامه اطلاعات ثبت گردید.

**یافته‌ها:** میانگین هزینه درمان سرانه CL در مناطق روستایی ۲۰۸۳۰۷ ریال و در مناطق شهری ۴۵۴۵۲۷ ریال بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به آنکه سالانه حدود ۱۰ تا ۳۰ هزار مورد جدید در استان اصفهان مبتلا به CL می‌شوند، تقریباً بین سه تا شش میلیارد ریال بار مالی سالانه این بیماری است که عمدۀ آن بر دوش مردم و بویژه افراد محروم جامعه است. لذا لازم است مسئولین بهداشت در خصوص کنترل این بیماری با توجه به هزینه‌های بالای آن توجه بیشتری نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** لیشمانیوز جلدی، وضعیت اقتصادی اجتماعی، هزینه

**مقدمه:** بررسی تبعات و پیامدهایی که یک بیماری بر دوش فرد بیمار، خانواده او و جامعه ایجاد می‌کند امری ضروری است. اما متأسفانه جای خالی اینگونه مطالعات علی‌رغم تأثیرات فراوانی که بر نحوه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی جهت مبارزه و ریشه‌کنی یک بیماری دارند، بخصوص در مورد لیشمانیوز جلدی (Cutaneous Leishmaniasis)، ملموس است.

**هدف:** با توجه به شیوع بالای CL در استان اصفهان و بویژه در مناطق محروم آن، این مطالعه جهت محاسبه سرانه درمان این بیماری در استان اصفهان در سال ۱۳۷۸ صورت گرفت.

**روش اجرا:** بر اساس آمار موجود در مرکز کنترل بیماری‌های واگیر در مرکز بهداشت استان اصفهان یک نمونه گیری چند مرحله‌ای تصادفی انجام گردید و از ساکنین ۲ منطقه شهری و ۲ منطقه روستایی، ۱۹۶ بیمار که در سال ۱۳۷۸ مبتلا به CL شده و درمان آن‌ها به

## مقدمه

و هر ساله حدود ۲ میلیون مورد جدید دچار آن می‌شوند. در این میان لیشمانیوز جلدی شایعترین شکل آن می‌باشد(۱-۳) که بیش از ۹۰ درصد موارد آن مربوط به کشورهای افغانستان، الجزایر، بربازیل، پرو، عربستان، سوریه و منجمله ایران است.(۴)

هر چند ماهیت خودبخود خوب شونده لیشمانیوز جلدی ناشی از L.major و L.tropica از مشکلات بهداشتی

لیشمانیوزیس یکی از شش بیماری مهم انگلی می‌باشد که توسط سازمان بهداشت جهانی معرفی شده است. حدود ۱۲ میلیون نفر در دنیا به اشکال مختلف این بیماری مبتلا و حدود ۳۵۰ میلیون نفر در معرض ابتلاء آن هستند

**مؤلف مسئول:** دکتر فربا ایرجی - اصفهان؛ خیابان کاوه، ایستگاه قوه‌هه خانه، کوچه شهید عباس بکانی، پلاک ۳۵۸

آنها در زمان انجام مصاحبه بهبود یافته بود، از طریق مصاحبه حضوری و پر کردن پرسشنامه توسط دو پرسشگر آموزش دیده اطلاعات مربوط به هزینه‌های درمان و سایر اطلاعات لازم جمع آوری گردید.

هزینه‌های مورد سوال شامل هزینه‌های آزمایشگاه، ویزیت پزشک، خرید دارو، پانسمان و تزریقات، ایاب و ذهاب و هزینه‌های متفرقه شامل خرید حشره کش، توری و غیره بود. در مواردی که بیماران از امکانات رایگان یا ارزان قیمت دولتی یا خیریه‌ها و یا سازمانهای یمه‌گر استفاده می‌نمودند دو هزینه بطور مجزا در نظر گرفته می‌شد؛ ۱-هزینه حقیقی شامل هزینه‌های خدمات مربوط بدون درنظر گرفتن تخفیفات و یا امکانات رایگان دولتی و یا بیمه‌ای برحسب نرخ‌های مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشکی؛ ۲-هزینه پرداخت شده توسط بیمار با درنظر گرفتن تخفیف و یا امکان رایگان دولتی و یا غیردولتی.

بدین جهت در تخمین هزینه‌های مستقیم این بیماری دو نرخ مشهود است که اختلاف این دو نرخ مربوط به امکانات ارزان قیمت دولتی خیریه‌ها و یا سوابید سازمانهای یمه‌گر می‌باشد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۹۶ فرد (۱۱۰ روستایی و ۸۶ شهری) شرکت داشتند. اکثر مبتلایان را در مناطق روستایی افراد زیر ۱۵ سال (۷۸/۱۸ درصد) و در مناطق شهری افراد بالای ۱۸ سال (۷۲/۰۹ درصد) تشکیل می‌دادند. حدود ۶۲/۸ درصد بیماران شهری تحت پوشش سازمانهای مختلف یمه‌گر بودند در حالی که این نسبت در مناطق روستایی حدود ۱۶/۳۷ درصد بود. جدول شماره ۱ میزان هزینه‌های پرداختی و بار مالی حقیقی در دو منطقه شهری و روستایی استان اصفهان را به تفکیک نشان می‌دهد. همانطور که در جدول ۱ مشخص است پس از هزینه‌های متفرقه بیشترین

آن کاسته است اما اثر آن بر ائتلاف نیروی کار و هزینه‌های بالای درمانی آن (۲) از یک طرف و افزایش شیوع آن در سالهای اخیر و مهمتر از آن استعداد ابتلاء به این بیماری در افراد HIV مثبت و مصرف کنندگان داروهای سرکوب‌گر اینمی، لیشمانیوز جلدی را به عنوان یک بیماری بالقوه خطرناک مطرح ساخته است (۵ و ۶). لذا یک برنامه‌بازی همه جانبی جهت کنترل و حتی ریشه‌کنی این بیماری مسری الزامی به نظر می‌رسد.

از طرف دیگر علیرغم سپری شدن بیش از نیم قرن از مصرف ترکیبات آنتی مواد، به علت عدم یافتن یک درمان جایگزین مناسب و همچنین عوارض متعدد، گران بودن و همچنین شکست درمانی با آن (۷)، لازم است جنبه‌های دیگر کنترل این بیماری مورد توجه قرار گیرد. به دلیل شیوع فراوان این بیماری در استان اصفهان بویژه مناطق روستایی و مناطق محروم شهر اصفهان و تبعاتی که این بیماری علاوه بر مسائل روحی و اجتماعی از لحاظ اقتصادی بر دوش افراد این مناطق دارد، این مطالعه جهت تعیین بار مالی و هزینه‌های مستقیم این بیماری صورت گرفت تا ارزش سرمایه‌گذاری در رده‌های مختلف پیشگیری و مبارزه با این بیماری مشخص گردد.

### روش اجرا

بر اساس آمار موجود در مرکز کنترل بیماریهای واگیر مرکز بهداشت استان اصفهان بر حسب یک نمونه گیری چند مرحله تصادفی دو منطقه شهری (شهرک کاوه و منطقه زینیه) و دو منطقه روستایی (روستای گز و سین) انتخاب و سپس بر اساس سهمیه تعداد نمونه در هر منطقه (برحسب شیوع بیماری در مناطق) اقدام به انتخاب نمونه بصورت تصادفی ساده در مناطق مذکور گردید. در این مطالعه از ساکنین مناطق مذکور که در سال ۷۸ مبتلا به بیماری سالک (اثبات با انجام آزمایش) شده بودند و بیماری

۲۰۶۵۷ ریال آن توسط بیمار پرداخت شده است و الباقی در مناطق شهری عمدهاً توسط سازمانهای بیمه‌گر و در مناطق روستایی عمدهاً از طریق امکانات رایگان یا ارزان دولتی هزینه شده است. از لحاظ هزینه خرید دارو ۸۰۰۵۰ ریال در مناطق شهری و ۳۹۹۰۵ ریال در مناطق روستایی به ازای هر بیمار مبتلا به سالک دارو خریداری شده است که به ترتیب حدود ۱۱۱۷۸ ریال در مناطق شهری و ۱۵۴۷۹ ریال در مناطق روستایی توسط سازمانهای بیمه‌گر و یا امکانات رایگان یا ارزان قیمت دولتی هزینه شده است.

در صد هزینه، چه در مناطق شهری و چه روستایی، مربوط به خرید دارو و سپس ویزیت پزشک، هزینه پانسمان و تزریقات، ایاب و ذهاب و در نهایت آزمایشگاه می‌باشد. تقریباً در تمام موارد هزینه‌ها در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی بوده است.

سرانه هزینه درمان هر فرد شهری حدود ۴۵۴۵۲۷ ریال و هر فرد روستایی ۲۰۸۳۰۷ ریال بدست آمد. ۵۳۸۳۰ ریال در مناطق شهری و ۳۱۷۳۶ ریال در مناطق روستایی هزینه سرانه ویزیت پزشک بوده است که به ترتیب ۳۴۵۳۶ ریال و

**جدول شماره ۱ - هزینه‌های صرف شده و بارمالی حقیقی درمان لیشمانيوز جلدی در دو منطقه شهری و روستایی استان اصفهان در سال ۱۳۷۸ به تفکیک مورد هزینه شده**

منطقه روستایی				منطقه شهری				منطقه
درصد	بارمالی حقیقی (ریال)	درصد	هزینه پرداختی (ریال)	درصد	بارمالی حقیقی (ریال)	درصد	هزینه پرداختی (ریال)	نوع هزینه
۱۳/۳۷	۳۱۷۳۶	۹/۹۱	۲۰۶۷۵	۱۰/۹۶	۵۳۸۳۰	۷/۶	۳۴۵۳۶	ویزیت پزشک
۱۶/۶۶	۳۹۰۰۰	۱۱/۰۰	۲۴۰۷۷	۱۶/۳۰	۸۰۰۰	۱۰/۱۰	۶۸۸۷۷	خرید دارو
۱۲/۸۶	-	۱۴/۶۵	۳۰۵۳۶	۸/۱۴	-	۸/۸۰	۴۰۰۰	تزریقات و پانسمان
۴/۴۸	-	۰/۱۰	۱۰۶۴۲	۷/۰۷	-	۷/۶۴	۳۴۷۴۹	ایاب و ذهاب
۶/۳۲	۱۰۰۰۰	۶	۱۲۴۸۱	۳/۰۵	۱۰۰۰	۱/۹۵	۸۸۴۹	آزمایشگاه
۴۶/۳۰		۵۲/۷۶	۱۰۹۹۱۴	۵۴/۴۶		۵۸/۸۵	۲۶۷۵۱۶	هزینه‌های متفرقه
۱۰۰		۱۰۰	۲۰۸۳۲۵	۱۰۰		۱۰۰	۴۰۴۰۲۷	جمع

لیشمانيوز جلدی یا سالک علی رغم نداشتن مرگ و میر قابل توجه، به دلیل دوره نسبتاً طولانی آن، نداشتن درمان مؤثر و مطمئن، ایجاد جوشگاه بدشکل، شیوع بالای آن در کشور و بالاخره پیدایش HIV و تداخل این دو بیماری با هم از اهمیت اجتماعی و اقتصادی خاصی برخوردار است. از لحاظ اقتصادی یک دوره درمان با ترکیبات آنتی مواد حدود ۶۰ الی ۱۲۰ دلار هزینه در بردارد(۲).

**بحث**  
بررسی اثرات و پیامدهایی که یک بیماری بر فرد بیمار، خانواده او و جامعه ایجاد می‌کند، امری ضروری است. اما متأسفانه حای خالی اینگونه مطالعات، بخصوص در امور زیربنایی و بهداشتی کشور، علی رغم تأثیرات فراوانی که بر نحوه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی جهت مبارزه و ریشه کنی یک بیماری دارند ملحوظ است. در این میان بیماری

شیوع بیماری هزینه کلی درمان بیش از مبلغ تخمین زده فوق باشد.

از طرف دیگر با توجه به آنکه شایعترین محل جوشگاه سالک صورت می‌باشد<sup>(۱۱)</sup> و اغلب بیماران جهت اصلاح و ترمیم ضایعات تحت درمانهای متعدد از جمله جراحی‌های ترمیمی گران قیمت قرار می‌گیرند، لذا نمی‌توان هزینه درمان بیماری سالک را تنها محدود به زمان ضایعه فعال دانست و حتی ممکن است قسمت عمده هزینه‌های آن مربوط به ترمیم جوشگاههای بدشکل این بیماری باشد.

نکته حائز اهمیت دیگر اثبات وجود فرم خشک یا شهری لیشمانيوز جلدی در اصفهان است<sup>(۱۲)</sup> که نحوه برخورد درمانی با این بیماری را دچار مشکل می‌کند. با توجه به آنکه انسان مخزن اصلی فرم خشک از سالک است توصیه می‌شود کلیه بیماران صرف نظر از شدت، محل ضایعه و تعداد ضایعه، جهت قطع سیکل سرایت بیماری، تحت درمان سیستمیک قرار گیرند<sup>(۲)</sup>. از آن جا که افتراق فرم خشک از مرطوب بیماری از لحاظ بالینی مقدور نیست و نیاز به اقدامات پاراکلینیک پیشرفته دارد و نمی‌توان معیار مطمئنی برای شروع یا عدم شروع درمان سیستمیک در این شرایط در نظر گرفت، در نتیجه تمام بیماران بالقوه کاندید دریافت درمان سیستمیک می‌باشند. بدین جهت میزان تجویز درمان سیستمیک معادل تعداد مبتلایان خواهد شد و در نتیجه هزینه‌های درمان بشدت بالاتر خواهد رفت.

مسائل فوق تنها گوشه کوچکی از این مشکل بهداشتی است و جنبه‌های روحی، عاطفی و اجتماعی این بیماری و تأثیر آن بر ثمریخشی فرد (reproductivity) و درنتیجه اجتماع جنبه مهمتر مسئله می‌باشد. اما به دلیل پیچیدگی بررسی این اثرات در این پژوهش تنها جنبه‌های مالی و اقتصادی این بیماری بررسی شد. به هر جهت بنظر می‌رسد شیوه فعلی درمان این بیماری بسیار پرهزینه، کم اثر و

چنانچه در یک فرد بالغ دوز ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن در روز ماده مؤثردار و به مدت ۲۰ روز در نظر گرفته شود<sup>(۸)</sup>، با احتساب قیمت روز گلوکانیتم یعنی ۱۸/۷۵ دلار بابت ۵ عدد ویال ۱/۵ گرم در ۵ میلی لیتر<sup>(۹)</sup>، هزینه یک دوره کامل و استاندارد درمان این بیماری از نظر ریالی حدود یک میلیون و دویست هزار ریال می‌شود. لازم به ذکر است که چون اکثر بیماران تحت مطالعه دوز ناکافی و مدت زمان کم دارو دریافت کرده‌اند (بطوریکه میانگین تعداد آمپول مصرفی در هر بیمار در منطقه شهری ۱۴ و در منطقه روستایی ۹ بوده است)، هزینه مصرف دارو بسیار کمتر از حد انتظار شده است. به هر جهت چنانچه میزان بروز بیماری در سال بین ۱۰ تا ۳۰ هزار مورد در سال در نظر گرفته شود<sup>(۱۰)</sup> (میزان بروز فعلی بیماری در استان اصفهان در دست نیست و آمار فوق مربوط به حدود ۲۰ سال قبل می‌باشد) سالانه حدود ۷۰۰ هزار تا یک میلیون دلار ارز جهت خرید دارو از کشورهای خارجی فقط بابت درمان سالک در استان اصفهان هزینه می‌شود که هر چند عمدۀ آن از طریق سوابیدهای دولتی پرداخت می‌شود اما در نهایت تبعات آن بر جامعه تحمیل می‌گردد. حال چنانچه مبالغ پرداخت شده توسط بیماران در نظر گرفته شود و همان آمار ۱۰ تا ۳۰ هزار مورد در سال مدد نظر قرار گیرد، سالانه ۳۰۰ الی ۶۰۰ میلیون ریال توسط مردم جهت درمان لیشمانيوز جلدی در استان اصفهان هزینه می‌گردد. البته باید اذعان کرد که به دلایل چندی این هزینه حداقل میزان مخارج این بیماری است. طبق یک مطالعه بر روی ۶۲۸۴ نفر از ساکنین روستاهای ناحیه برخوار اصفهان مشخص گردیده است که حدود ۶۱/۹۵ درصد آنان واجد جوشگاه و ۲/۹ درصد آنان واجد ضایعه فعال بودند. لذا میزان بروز بیماری در این منطقه حدود ۶۸/۴ مورد در هزار در سال ۱۹۹۱ بوده است که نسبت به سالهای قبل آن افزایش یافته است<sup>(۱۱)</sup>. بنظر می‌رسد با توجه به افزایش

بیماری برخاست.

پرعارضه است و بهتر است از طریق راههای مطمئن تر و مفرون به صرفه تر بویژه در ردههای پیشگیری به مقابله با این

## منابع

- 1- The leishmaniasis report of expert committee. World Health Organization technical report series. Geneva, 1984;1-50.
- 2- Control of the leishmaniasis. Report of a WHO expert committee. Geneva, 1990;1-60.
- 3- Klaus SN, Frankenburg S. Leishmaniasis and other protozoan infection. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, et al (eds). Dermatology in general medicine, New York: Mc Graw Hill, 1999:1206-15.
- 4- Leishmania & HIV. In: Gridlock. WHO/CTD/LEISH. 1998;1-10.
- 5- Walton BC. Leishmaniasis: A world wide problem. Int J Dermatol 1989;28:303-307.
- 6- Berman JD. Chemotherapy for leishmaniasis: biochemical clinical efficacy and future strategies. Rev Infect Dis 1988;10:560-86.
- 7- Belazzoug S, Neal R A. Failure of meglumine antimonate to cure cutaneous lesions due to leishmania major in Algeria. Trans R Soc Trop Med Hyg 1986; 80:670-71.
- 8- Herwaldt B L, Berman J D. Recommendation for treating leishmaniasis with sodium stibogluconate (Pentostam) and review of pertinent clinical studies. Am J Trop Med Hyg 1992; 43:296-306.
- 9- International drug and foreign medication. Farmamondo, Via volta, Chiasso (Switzerland) Tel 004191 6976300.
- 10- ندیم الف، جوادیان ع، سیدی رشتی م.ع. همه گیری شناسی لیشمایوزها در ایران. در: اردبالی ص، رضایی ح، ندیم الف(مؤلفین). انگل لیشمایوزها. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۴:۱۴۹-۱۸۸.
- 11- Yaghoobi Ershadi MR, Javadian E. Zoonotic cutaneous leishmaniasis of the north of Isfahan: Human infection in 1991. Bull Soc Pathol Exot 1995; 88:42-54.
- 12- Momeni AZ, Aminjavaheri M. Clinical picture of cutaneous leishmaniasis in Isfahan- Iran. Int J Dermatol 1994; 33: 260-65.
- 13- حجازی ح، نصری فر ب، جمالی س و همکاران. تعیین گونهای انگل لیشماینا توسط پادتنهای تک دودمانی در اصفهان. فصلنامه بیماریهای پوست. ۱۳۷۹: شماره ۱: ۷-۱۲.