

اپیدمیولوژی و تابلوی بالینی لیشمانیوز جلدی در شهر بادرود سال ۱۳۹۲

دکتر منصوره مؤمن هروی^۱، دکتر حسن افضلی^۲، دکتر حسنعلی احمدی^۳، مریم صبوری کاشانی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: لیشمانیوز جلدی، جزء بیماری‌های انگلی اندمیک شایع در ایران به شمار می‌رود و یکی از معضلات مهم بهداشتی در استان اصفهان و به ویژه شهر بادرود می‌باشد که شیوع آن در دهه‌ی گذشته دو برابر شده است. این مطالعه، به منظور تعیین اپیدمیولوژی و تابلوی بالینی لیشمانیوز جلدی در شهرستان بادرود در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه‌ی توصیفی - مقطعی بر روی کلیه‌ی بیماران مبتلا به سالک شناسایی شده از طریق بیماریابی فعال در شهر بادرود در طی یک سال انجام شد. بیماران توسط پزشک ویزیت شدند و پرسش‌نامه‌ی حاوی اطلاعات دموگرافیک و تابلوی زخم، از طریق مصاحبه و معاینه‌ی بیماران تکمیل گردید. تشخیص، با آزمایش زخم از نظر جسم لیشمن انجام گرفت. اطلاعات با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۶۳ بیمار مبتلا به لیشمانیوز جلدی، طی یک سال در شهر بادرود شناسایی شدند. ۵۵/۶ درصد بیماران مرد بودند. گروه سنی ۳۰-۱۵ سال بیشترین فراوانی (۲۳/۸ درصد) را در بین مبتلایان داشت. ۶۶/۷ درصد بیماران سابقه‌ی اقامت در منطقه‌ی آقاعلی‌عباس را داشتند. تمامی زخم‌ها از نوع روستایی بود. بیشتر ضایعات لیشمانیوز جلدی، زخمی با ابعاد کمتر از ۳ سانتی‌متر، بدون درد و همراه با خارش و ترشح بودند. اندام‌ها شایع‌ترین محل ابتلا بود. اغلب موارد مبتلا، پس از درمان بهبودی کامل یا نسبی داشتند.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، مشخص شد که در شهر بادرود، لیشمانیوز جلدی از نوع روستایی بود و در مردان و سنین بالای ۱۵ سال شیوع بیشتری داشت. غالب موارد ابتلا پس از درمان بهبودی کامل یا نسبی داشتند.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی، تابلوی بالینی، لیشمانیوز جلدی، ایران

ارجاع: مؤمن هروی منصوره، افضلی حسن، احمدی حسنعلی، صبوری کاشانی مریم. اپیدمیولوژی و تابلوی بالینی لیشمانیوز جلدی در شهر

بادرود سال ۱۳۹۲. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۴؛ ۳۳ (۳۳۴): ۶۷۶-۶۸۴

مقدمه

دارند. از نظر بالینی، به اشکال جلدی، احشایی و جلدی - مخاطی تقسیم می‌گردند (۱).

این بیماری از مشکلات مهم بهداشتی - اقتصادی بسیاری از کشورهای دنیا از جمله ایران به شمار می‌آید. در حال حاضر، ۳۵۰ میلیون نفر در ۸۸ کشور

لیشمانیوز نام گروهی از بیماری‌های تک یاخته‌ای است که توسط گونه‌های مختلف پشه خاکی‌های ماده‌ی زیر خانواده‌ی فلپوتومینه منتقل می‌شود و در شمار بیماری‌های مشترک انسان و حیوانات قرار

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲- دانشیار، گروه عفونی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳- متخصص اطفال، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان و بیمارستان بادرود، بادرود، ایران

۴- کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

سرمایه‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی، نه تنها این بیماری ریشه کن نشده است؛ بلکه همواره با نمایان شدن کانون‌های جدید بیماری در گوشه و کنار کشور، شیوع آن افزایش می‌یابد؛ به طوری که به عنوان یک مشکل اساسی، بخش مهمی از فعالیت‌های بهداشتی و اجتماعی را به خود جلب می‌نماید و با ایجاد مشکلات اقتصادی-اجتماعی و روانی خسارات جبران‌ناپذیری را بر اجتماع وارد می‌نماید.

در برنامه‌ی ملی کنترل سالک، به لزوم تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک بیماری در کانون‌های بیماری تأکید شده است (۱۱). در مطالعه‌ای در کاشان، شیوع سالک در بین ۵۰۹۸ نفر از ساکنین شهر ۶/۴ درصد گزارش شده و بروز سالک ۳۷/۶ در یک صد هزار نفر جمعیت برآورد شده است (۱۲). در مطالعه‌ی دیگری که در منطقه‌ی آران و بیدگل انجام شده است، میزان کل ابتلا به سالک در این منطقه، ۱/۰۳ در هر هزار نفر عنوان شده است (۱۳).

با توجه به کم بودن امکانات تشخیصی و درمانی در بادرود و مراجعه‌ی این بیماران به مراکز تشخیصی-درمانی کاشان، در سال‌های اخیر موارد متعدد این بیماری مشاهده شده‌اند. از این رو، با توجه به عدم وجود مطالعه‌ای در سال‌های اخیر در این منطقه، این مطالعه‌ی اپیدمیولوژیک با هدف بررسی این بیماری در شهر بادرود انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه‌ی توصیفی در طی سال ۱۳۹۲ در شهر بادرود انجام شد. شهر بادرود در استان اصفهان و در ۶۰ کیلومتری جنوب شرق کاشان قرار دارد. جمعیت شهر بادرود، در حدود ۱۴۳۹۱ نفر است که

جهان در معرض ابتلا به بیماری قرار دارند و سالانه، ۵ میلیون نفر مبتلا می‌شوند (۲). ۹۰ درصد موارد لیشمانیوز جلدی، از ۷ کشور افغانستان، الجزایر، برزیل، ایران، عراق، پرو، عربستان سعودی و سوریه گزارش می‌گردد (۳-۲). با وجود پیشرفت‌های روز افزون بشر در خصوص کنترل بیماری‌ها، هنوز هم لیشمانیوزها یکی از معضلات بهداشت به شمار می‌آیند. سازمان بهداشت جهانی، به علت اهمیت این بیماری از نظر بهداشتی، آن را در ردیف ۶ بیماری مهم مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر معرفی نموده است (۴-۵).

لیشمانیوز جلدی، از زمان‌های بسیار دور در ایران وجود داشته است و امروزه، کشور ما یکی از کانون‌های مهم این بیماری در جهان محسوب می‌شود. در ایران، دو شکل لیشمانیازیس جلدی زئونوتیک (Zoonotic cutaneous leishmaniasis یا ZCL) و انسانی (Anthroponotic cutaneous leishmaniasis یا ACL) وجود دارد. ایران در شمار کشورهای ACL که ZCL در بعضی مناطق آن به شکل آندمیک با بالاترین میزان بروز عفونت با لیشمانیا ماژور *L. major* مشاهده می‌گردد (۶). آمار ثبت شده‌ی مبتلایان به فرم جلدی در کشور ما، سالیانه حدود ۲۰ هزار نفر است؛ در حالی که ارقام واقعی بیماری چندین برابر این تعداد می‌باشد (۷) و بعد از مالاریا، از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی در ایران به شمار می‌رود (۸-۱۰، ۶).

از آن جایی که تاکنون واکسن مؤثر و مطمئنی برای این بیماری ساخته نشده است، مبارزه با این بیماری همواره در برنامه‌ریزی‌های ملی کشور ما مورد توجه بوده است و با وجود کوشش‌های وسیع و

با روستاهای اطراف آن در مجموع، ۲۳۲۱۱ نفر می‌شود.

نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام گرفت. کلیه‌ی بیماران مشکوک به سالک توسط مرکز بهداشت شهر بادرود شناسایی و به متخصص ارجاع شدند. بیماران به صورت رایگان توسط متخصص ویزیت شدند و پرسش‌نامه‌ی حاوی اطلاعات دموگرافیک، مشخصات زخم، روش تشخیص و درمان، از طریق مصاحبه و معاینه‌ی بیماران تکمیل گردید. پس از توجیه و کسب رضایت بیماران که برای اولین بار شناسایی شدند، از لبه‌ی زخم آنان نمونه‌گیری انجام و به آزمایشگاه ارسال گردید. در صورت مثبت بودن آزمایش از نظر جسم لیثمن، درمان برای آن‌ها آغاز می‌شد. برای بیمارانی که قبل توسط پزشکان دیگر شناسایی شده و تحت درمان بودند، فقط پرسش‌نامه تکمیل گردید. در پایان دوره‌ی درمان نیز از بیماران در مورد رضایت از درمان پرسش شد.

اطلاعات پرسش‌نامه‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) شد. در مورد متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی درصد فراوانی (مطلق و نسبی) محاسبه شد. نتایج به صورت آمار توصیفی ارائه گردید.

یافته‌ها

از میان ۱۴۵۰ مراجعه کننده به مرکز بهداشت بادرود در سال ۱۳۹۲، ۷۵ مورد مشکوک شناسایی شدند و نمونه‌برداری انجام گردید که در ۶۳ بیمار، تشخیص لیثمانیوز جلدی با اسمیر مثبت قطعی گردید.

میانگین سنی بیماران $20/84 \pm 35/52$ سال با حداقل ۱/۵ و حداکثر ۸۵ سال بود. بیشترین فراوانی ابتلا به لیثمانیوز جلدی، در گروه سنی ۳۰-۱۵ سال دیده شد.

۵۵/۶ درصد (۳۵ نفر) از بیماران مرد و ۴۴/۴ درصد (۲۸ نفر) آن‌ها زن بودند و تمامی آن‌ها ملیت ایرانی داشتند. ۸۱/۰ درصد از بیماران در شهر و بقیه در روستاهای اطراف سکونت داشتند. ۵۸/۰ درصد مبتلایان بی‌سواد بودند یا تحصیلات در سطح ابتدایی داشتند. شغل خانه‌داری، شایع‌ترین شغل در بین مبتلایان بود. ۶۶/۷ درصد بیماران، سابقه‌ی اقامت در منطقه‌ی زیارتی آقاعلی‌عباس را داشتند.

بیشتر مبتلایان، زخمی با ابعاد کمتر از ۳ سانتی‌متر، بدون درد و دارای ترشح و خارش داشتند. سوزش، تورم اندام و فلیت اطراف زخم، در موارد اندکی از بیماران مشاهده شد.

۶۱/۹ درصد از بیماران، تنها یک زخم داشتند. زخم‌های متعدد (بیشتر از ۵ عدد) تنها در ۴ بیمار مشاهده شد. اندام‌های بیماران، شایع‌ترین محل برای گزش و ابتلا به لیثمانیوز جلدی بود. ۵۷/۱ درصد از بیماران در پاییز مبتلا شده بودند. تابستان و پاییز، شایع‌ترین فصل‌های ابتلا بودند و تنها ۳/۲ درصد از بیماران، در فصل‌های بهار و زمستان مبتلا شده بودند. بیشتر بیماران، پس از درمان به صورت کامل بهبود یافته بودند. میزان عدم بهبودی در بیماران ۱۱/۱ درصد بود. پس از دریافت درمان، ۵۷/۰ درصد بیماران میزان رضایت کامل و ۲۲/۶ درصد رضایت نسبی داشتند و ۲۰/۶ درصد از بیماران، از نتیجه‌ی درمان خود رضایت نداشتند. اغلب بیماران (۶۹/۸ درصد) چند نوع درمان دارویی دریافت کرده

بحث

در این مطالعه، ۶۳ بیمار مبتلا به لیشمانیوز جلدی مورد بررسی قرار گرفتند. بیشتر مبتلایان مرد بودند. در بین مبتلایان مرد، گروه سنی ۳۰-۱۵ سال شایع‌ترین گروه سنی بود؛ اما در بین زنان، وضعیت ابتلا در تمامی گروه‌های سنی به طور تقریبی مشابه بود.

در مطالعه‌ی تقفی‌پور و همکاران در قم روی ۱۸۱۲ بیمار مبتلا به لیشمانیوز ۵۷/۷۸ درصد از بیماران مرد بودند و شایع‌ترین گروه سنی مبتلایان بالاتر از ۱۵ سال بود (۱۴). در مطالعه‌ی جعفری و همکاران که بر روی ۲۱۲۳ بیمار در شهرستان بافق استان یزد انجام شد، مردان بیش از ۵۲ درصد از بیماران دارای زخم حاد یا اسکار را تشکیل می‌دادند و گروه سنی ۲۴-۲۰ سال به عنوان شایع‌ترین بازه‌ی سنی مبتلایان بود (۱۵).

درودرگر و همکاران در مطالعه‌ی خود بر روی ۵۰۹۸ مورد از مبتلایان به سالک در شهرستان کاشان، شیوع ۶۱/۳ درصدی این بیماری را در بین مردان گزارش نموده‌اند. نسبت ابتلا به سالک در این مطالعه در مردان ۱/۶ برابر زنان محاسبه شده است. گروه سنی ۲۹-۲۰ سال بیشترین فراوانی را در بین مبتلایان به زخم سالک داشته‌اند (۱۲). در مطالعه‌ی رفعتی و همکاران در دامغان نیز به شیوع بالاتر لیشمانیوز جلدی در بین مردان اشاره شده است (۱۶).

در مطالعه‌ی Turhanoglu و همکاران در ترکیه، از ۱۲۸ بیمار بین ۷۵-۰ سال مشکوک به لیشمانیوز جلدی، تشخیص آزمایشگاهی در ۵۶ نفر به اثبات رسید که از ۴۱ نفر آن‌ها زن و ۱۵ نفر مرد بودند. ۳۴ نفر بین ۲۰-۰ سال، ۱۰ نفر ۴۱-۲۱ سال و ۱۲ نفر

بودند. تزریق گلوکانتیم موضعی، دومین درمان شایع در بین این بیماران بود. توزیع فراوانی ویژگی‌های زخم لیشمانیوز در افراد مبتلا در شهر بادرود در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های زخم لیشمانیوز در افراد مبتلا در شهر بادرود

ویژگی زخم	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
نوع زخم	روستایی	۶۳ (۱۰۰)
	شهری	۰ (۰)
قطر زخم	کمتر از ۳ سانتی‌متر	۵۹ (۹۳/۷)
	بیشتر از ۳ سانتی‌متر	۴ (۶/۳)
ترشح	دارد	۴۳ (۶۸/۳)
	ندارد	۲۰ (۳۱/۷)
درد	دارد	۳۲ (۵۰/۸)
	ندارد	۳۱ (۴۹/۲)
خارش	دارد	۶۲ (۵۰/۸)
	ندارد	۱ (۱/۶)
سوزش	دارد	۲۸ (۵۰/۸)
	ندارد	۵۵/۶ (۳۵)
تورم اندام	دارد	۲۵ (۳۹/۷)
	ندارد	۳۸ (۶۰/۳)
فلبیت اطراف زخم	دارد	۱۴ (۲۲/۲)
	ندارد	۴۹ (۷۷/۸)
لنفادنوپاتی ناحیه‌ای	دارد	۹ (۱۴/۳)
	ندارد	۵۴ (۸۵/۷)
تعداد زخم	۱	۳۹ (۶۱/۹)
	۲	۹ (۱۴/۳)
	۳	۲ (۳/۲)
	۴	۹ (۱۴/۳)
	۵	۱ (۱/۶)
	۶	۳ (۴/۸)
محل زخم	دست	۱۷ (۲۷/۰)
	پا	۲۵ (۳۹/۷)
	صورت	۸ (۱۲/۷)
	تنه	۳ (۴/۸)
	دست و تنه	۸ (۱۲/۷)
	پا و تنه	۲ (۳/۲)

به کارگیری روش‌های مختلف حفاظت فردی نظیر استفاده از قلم دافع حشرات به مردان این مناطق ضروری و مفید به نظر می‌رسد.

در مطالعه‌ی حاضر، اکثر مبتلایان بی‌سواد بودند یا سواد در سطح ابتدایی داشتند. در مطالعه‌ی Gontijo و همکاران بر روی ۷۲ مورد لیشمانیوز حاد در طی یک طغیان در منطقه‌ای از برزیل، سطح سواد پایین، درآمد کم و بهداشت ضعیف در افراد مورد مطالعه دیده شد (۲۱).

در این مطالعه مشخص شد که شایع‌ترین فصل ابتلا به لیشمانیوز پاییز است؛ به طوری که ۵۷/۱ درصد از بیماران در این فصل مبتلا شده بودند. در مطالعه‌ی رفعتی و همکاران نیز شایع‌ترین فصل ابتلا، پاییز بوده است (۱۶). همچنین، در مطالعه‌ی حمزوی و همکاران در استان کرمانشاه، بیش از ۳۵ درصد از موارد ابتلا به لیشمانیوز جلدی در فصل پاییز رخ داده بود (۲۲).

در مطالعه‌ی Tiwary و همکاران در هندوستان نیز اواخر تابستان و اوایل پاییز را شایع‌ترین زمان‌ها برای ابتلا به لیشمانیوز دانسته‌اند (۲۳). در مطالعه‌ی Yemisen در Sanliurfa ترکیه، موارد بروز لیشمانیوز در پاییز افزایش و در تابستان کاهش داشت (۲۴). در مطالعه‌ی Uzun و همکاران در منطقه‌ی Cukurova ترکیه نیز اختلاف فصلی در فراوانی وجود داشت و بالاترین فراوانی در پاییز بود (۲۵). در مطالعه‌ای که در نطنز انجام شده است، فصل فعالیت پشه‌خاکی عامل لیشمانیوز، از اواخر خرداد ماه تا پایان آبان ماه اعلام شده است (۲۶).

شیوع بیشتر موارد ابتلا در فصل پاییز، به دلیل بهبود شرایط زیست پشه‌خاکی در این زمان است.

۴۲ سال و بالاتر داشتند (۱۷). در مطالعه‌ی Uzun و همکاران از ۱۰۳۰ بیمار ۴۰/۲ درصد مرد و ۵۹/۸ درصد زن بودند (۱۸).

در مطالعه‌ی Aytakin و همکاران در منطقه‌ی دیاربکیر ترکیه روی ۷۸ فرد مبتلا به لیشمانیوز جلدی ۱-۸۵ ساله با میانگین سنی ۲۰ سال، همه‌ی گروه‌های سنی درگیر شدند؛ اما اکثریت زیر ۲۰ سال بودند (۱۹). در مطالعه‌ی Gurel و همکاران در منطقه‌ی Sanliurfa ترکیه، اکثر بیماران زیر ۲۰ سال بودند. بالاترین درصد مربوط به سنین ۹-۵ سال بود (۲۰).

مقایسه‌ی مطالعات انجام شده در ایران و مناطق مختلف ترکیه که در همسایگی ما به سر می‌برد، حاکی از تفاوت سن ابتلای بیماران می‌باشد. سن ابتلای بیماران در مطالعات ترکیه اغلب زیر ۲۰ سال است؛ اما در مطالعات ایران، اکثر افراد بالای ۲۰ سال هستند. همچنین بر خلاف مطالعه‌ی حاضر، نسبت ابتلای زنان در مطالعات ترکیه بیش از مطالعات ایران است. ابتلای بیشتر مردان به سالک در ایران را می‌توان به علل مختلفی ارتباط داد. مردان سنین ۳۰-۱۵ اغلب از نظر شغلی فعال هستند و در شرایط خارج از منزل بیشتر در معرض گزش پشه قرار می‌گیرند. بیشتر فعالیت پشه‌خاکی، پس از غروب آفتاب است که در این زمان نیز مردان به دلیل مسایل شغلی بیشتر در مناطق باز فعالیت دارند.

از سوی دیگر، زنان در ایران به واسطه‌ی هنجارهای فرهنگی مناطق ذکر شده، پوشش بیشتری دارند و مناطق کمتری از بدن آن‌ها در معرض گزش پشه قرار می‌گیرد. در حالی که بحث حجاب زنان در ترکیه مانند ایران رعایت نمی‌شود. با توجه به نتایج این مطالعه، توصیه‌ی استفاده از لباس‌های پوشیده‌تر و

معرض تماس بدن مثل صورت و گردن ۵۷/۵ درصد، در اندام فوقانی ۳۲/۲ درصد و در اندام تحتانی، ۱۰/۲ درصد رخ داد (۲۰). در مطالعه‌ی Uzun و همکاران، بیش از ۸۰ درصد ضایعات در نواحی در معرض تماس بودند (۲۵).

با توجه به این که پشه‌ی ناقل انگل لیشمانیا قادر به نیش زدن مناطق دارای پوشش با ضخامت مناسب نیست، ضایعات تنه به ندرت رؤیت می‌شود؛ اما مناطقی نظیر اندام‌ها و صورت که یا فاقد پوشش است و یا پوشش آن ضخیم نیست، بیشتر در معرض نیش پشه‌خاکی و به دنبال آن، ابتلا به لیشمانیوز است (۳۰).

در این مطالعه، مشخص شد که بیشتر مبتلایان به لیشمانیوز جلدی، زخمی با اندازه‌ی کوچک‌تر از ۳ سانتی‌متر، بدون درد و همراه با خارش و ترشح داشتند و موارد معدودی از سوزش، تورم اندام و یا فلبیت اطراف زخم مشاهده شد. بیشتر بیماران تنها یک زخم فعال سالک داشتند. در مطالعه‌ی درودگر و همکاران در کاشان نیز بیشتر مبتلایان تنها یک زخم فعال داشتند (۱۲).

۴۱/۸ درصد از بیماران بررسی شده در مطالعه‌ی آیت‌اللهی و کریمی نیز تنها یک زخم فعال سالک داشتند (۲۸). در مطالعه‌ی Uzun و همکاران روی ۱۰۳۰ نفر ۱۴۳۱ ضایعه شناسایی شد. در ۸۰/۷ درصد افراد یک ضایعه وجود داشت. اندازه‌ی ضایعات در محدوده‌ی ۳-۱۵۰ میلی‌متر (بزرگ‌ترین محور ۱۳/۶ میلی‌متر) بود (۱۸). در مطالعه‌ی Aytakin و همکاران در ترکیه، اندازه‌ی ضایعات در محدوده‌ی ۰/۵-۲۰ سانتی‌متر بود (۱۹).

در این مطالعه، اغلب بیماران (۶۶ درصد) چند

دمای هوای منطقه‌ی بادرود تا بخش عمده‌ای از فصل پاییز، نیمه‌گرم است که دمای مطلوبی برای فعالیت پشه است. از طرف دیگر، بارندگی‌های پاییزی رطوبت مناسب برای ایجاد کانون‌های رشد پشه‌خاکی را فراهم می‌کند.

دست و پا، شایع‌ترین محل درگیری در لیشمانیوز جلدی در بیماران مورد مطالعه‌ی حاضر بود. در مطالعه‌ای که توسط رنجبرتوتونی و سلطانی بر روی ۱۶۶ بیمار در منطقه‌ای حوالی بافق یزد (یکی از کانون‌های آلوده‌ی کشور) انجام شده است اندام فوقانی با ۵۵/۸ درصد فراوانی، شایع‌ترین محل درگیری بدن در لیشمانیوز جلدی ذکر شده است (۲۷).

در مطالعه‌ی آیت‌اللهی و کریمی در منطقه‌ی ابرکوه یزد، شایع‌ترین محل درگیری به طور کلی اندام فوقانی (۶۱/۹ درصد) و صورت (۲۱/۶ درصد) بود که با در نظر گرفتن سن بیماران، شایع‌ترین محل در بیماران زیر ۱۵ سال صورت و در بالغین، اندام فوقانی بوده است (۲۸). مطالعات انجام شده در مناطق دیگر نیز نتایج مشابهی را نشان می‌دهد. در مطالعه‌ی انجام شده در عربستان، اندام‌ها با ۷۶ درصد فراوانی، شایع‌ترین محل ابتلا به لیشمانیوز بوده است (۲۹).

در مطالعه‌ی Turhanoglu و همکاران در ترکیه بر روی ۵۶ بیمار، ضایعات ۳۴ نفر در صورت، ۱۴ نفر در دست و بازو و ۸ نفر در پا و ساق پا دیده شد. ۲۱ نفر ضایعات در جاهای مختلف مثل دست و صورت یا پا و صورت داشتند (۱۷). در مطالعه‌ی Aytakin و همکاران در ترکیه، ضایعات در صورت ۴۶/۷ درصد، در اندام فوقانی ۲۳/۲ درصد و در اندام تحتانی ۵/۱ درصد بود (۱۹). در مطالعه‌ی Gurel و همکاران، ضایعات به طور اساسی در نواحی در

پیدا کردند و فقط در ۸ درصد بهبودی رخ نداد. اکثر بیماران از نتیجه‌ی درمان رضایت داشتند. یکی از دلایل میزان بالای بهبودی و رضایت از درمان در مطالعه‌ی حاضر، بیشتر بودن به کارگیری درمان با چند روش بوده است که برای قطعی شدن تأثیر این روش‌های درمانی، نیاز به مطالعات کارآزمایی بالینی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشخص شد که در شهر بادرود، لیشمانیوز جلدی از نوع روستایی و بیشتر در مردان و سنین بالای ۱۵ سال، شیوع بیشتری دارد. غالب موارد ابتلا، پس از درمان، بهبودی کامل یا نسبی داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند سپاسگزاری می‌گردد.

نوع درمان دارویی دریافت کرده بودند و در حدود یک چهارم از بیماران با تزریق موضعی یا سیستمیک گلوکانتیم درمان شده بودند تزریق گلوکانتیم موضعی دومین درمان شایع در بین این بیماران بود. در مطالعه‌ی Soares و همکاران در برزیل درمان لیشمانیوز جلدی در اغلب موارد ترکیبات پنج ظرفیتی آنتی‌موان بود که میزان بهبودی ۹۱/۱ درصد بود (۳۱). در مطالعه‌ی Uzun و همکاران درمان موضعی به عنوان خط اول درمان در اکثر بیماران استفاده شد (۲۵، ۱۸).

برای درمان لیشمانیوز، ترکیبات مختلفی معرفی شده است. مهم‌ترین درمان پیشنهاد شده، استفاده از ترکیبات آنتی‌موان پنج ظرفیتی مانند گلوکانتیم و پنتوستام است که در سال‌های گذشته بروز مقاومت، یک مشکل اساسی در به کارگیری این ترکیبات بوده است (۳۶-۳۲). زخم، بعد از ۱۲ هفته در ۶۲ درصد بیماران بهبودی کامل و در ۳۰ درصد بهبودی نسبی

References

1. Service M. Medical Entomology for Students. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1996. p. 95-103.
2. World Health Organization. Scientific working group on Leishmaniasis [Online]. [cited 2004 Feb 2-4]; Available from: URL: <http://www.who.int/tdr/publications/tdr-research-publications/swg-report-leishmaniasis/en/>
3. Piscopo TV, Mallia AC. Leishmaniasis. Postgrad Med J 2007; 83(976): 649-57.
4. Azadeh B, Ardehali S, Javadian E, Seiedi A, Saberi MS, Sadeghi E, et al. Leishmania and leishmaniasis. Tehran, Iran: Iran University Press; 1994. [In Persian].
5. World Health Organization. Leishmaniasis. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1989.
6. Mohebbali M, Yaghoobi P, Hooshmand B, Khamesipour A. Efficacy of Paromomycin ointment prepared in Iran (Paromo-U) against cutaneous Leishmaniasis caused by Leishmania major in mouse model. Iran J Dermatol 2004; 7(26): 88-94. [In Persian].
7. Mohebbali M. Zoonotic protozoa diseases. Tehran, Iran: Nadi Publication; 1996. p. 60. [In Persian].
8. Nadim A, Javadian AE, Tahvildari Gh. Leishmanisation and its usage on cutaneous leishmaniasis control. Proceedings of the 1st Seminar on Leishmaniasis Survey in Iran. Tehran, Iran: Imam Hossein University; 1992; p. 46. [In Persian].
9. World Health Organization. Control of the leishmaniasis. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010.
10. World Health Organization. Control of tropical diseases: the leishmaniasis. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1993.
11. Shirzadi MR. National Programme of leishmaniasis. Proceedings of the 4th National Congress of diseases transmitted between animals and humans; 1996 Apr 23-26; Tehran, Iran; 1996.
12. Doroudgar A, Mahboubi S, Nematian M, Sayah M, Doroudgar M. An epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Kashan (2007-2008). Koomesh 2009; 10(3): 177-83. [In Persian].
13. 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. [In Persian].
14. Saghafipour A, Akbari A, Rasi Y, Mostafavi R. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Qom province, Iran, during 2003-2009. *Qom Univ Med Sci J* 2012; 6(1): 83-8. [In Persian].
 15. Jafari R, Mohebbali M, Dehghan-Dehnoee A, Soleimani H, Akhavan A, Hajjaran H. Epidemiological status of cutaneous leishmaniasis in Bafgh City, Yazd province 2005. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2007; 15(2): 76-83. [In Persian].
 16. Rafati N, Shaporimoghadem A, Ghorbani R. Epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Damghan (2000-2006). *Koomesh* 2007; 8(4): 247-54. [In Persian].
 17. Turhanoglu M, Alp ES, Bayindir BF. A nine-year evaluation of cutaneous leishmaniasis patients in Diyarbakir Training and Research Hospital, Turkey. *Mikrobiyol Bul* 2014; 48(2): 335-40.
 18. Uzun S, Durdu M, Culha G, Allahverdiyev AM, Memisoglu HR. Clinical features, epidemiology, and efficacy and safety of intralesional antimony treatment of cutaneous leishmaniasis: recent experience in Turkey. *J Parasitol* 2004; 90(4): 853-9.
 19. Aytekin S, Ertem M, Yagdiran O, Aytekin N. Clinico-epidemiologic study of cutaneous leishmaniasis in Diyarbakir Turkey. *Dermatol Online J* 2006; 12(3): 14.
 20. Gurel MS, Ulukanligil M, Ozbilge H. Cutaneous leishmaniasis in Sanliurfa: epidemiologic and clinical features of the last four years (1997-2000). *Int J Dermatol* 2002; 41(1): 32-7.
 21. Gontijo CM, da Silva ES, de Fuccio MB, de Sousa MC, Pacheco RS, Dias ES, et al. Epidemiological studies of an outbreak of cutaneous leishmaniasis in the Rio Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil. *Acta Trop* 2002; 81(2): 143-50.
 22. Hamzavi Y, Sobhi SA, Rezaei M. Epidemiological factors of cutaneous leishmaniasis in patients referred to health centers in Kermanshah province (2001 - 2006). *Behbood J* 2009; 13(2): 151-61. [In Persian].
 23. Tiwary P, Kumar D, Mishra M, Singh RP, Rai M, Sundar S. Seasonal variation in the prevalence of sand flies infected with *Leishmania donovani*. *PLoS One* 2013; 8(4): e61370.
 24. Yemisen M, Ulas Y, Celik H, Aksoy N. Epidemiological and clinical characteristics of 7172 patients with cutaneous leishmaniasis in Sanliurfa, between 2001 and 2008. *Int J Dermatol* 2012; 51(3): 300-4.
 25. Uzun S, Uslular C, Yucel A, Acar MA, Ozpoyraz M, Memisoglu HR. Cutaneous leishmaniasis: evaluation of 3,074 cases in the Cukurova region of Turkey. *Br J Dermatol* 1999; 140(2): 347-50.
 26. Parvizi P, Akhondi M, Mirzaei H. Distribution, fauna and seasonal variation of sandflies, simultaneous detection of nuclear internal transcribed spacer ribosomal DNA gene of *Leishmania major* in *Rhombomys opimus* and *Phlebotomus papatasi*, in Natanz district in central part of Iran. *Iran Biomed J* 2012; 16(2): 113-20.
 27. Ranjbar Totoni A, Soltani AM. Epidemiologic study of cutaneous Leishmaniasis in Noogh/Rafsanjan in 2005. *J Kerman Univ Med Sci* 2006; 13(2 Suppl): 95. [In Persian].
 28. Ayatollahi J, Karimi M. Cutaneous leishmaniasis prevalence in Abarkuh-Yazd. *Iran J Infect Dis Trop Med* 2005; 10(30): 13-8. [In Persian].
 29. Kubeyinje EP, Belagavi CS, Jamil YA. Cutaneous leishmaniasis in expatriates in northern Saudi Arabia. *East Afr Med J* 1997; 74(4): 249-51.
 30. Magill AJ. *Leishmania species*. In: Bennett J, Dolin R, Blaser MJ, Editors. *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences; 2010. p. 3463-538.
 31. Soares ME, Pedrosa-Silva AL, Sa E Rocha, Lima NL, Verli FD, Ferreira FO, et al. Epidemiological profile of individuals with American cutaneous leishmaniasis in Jequitinhonha Valley, Brazil. *East Mediterr Health J* 2014; 19 (Suppl 3): S81-S88.
 32. Jaffary F, Nilforoushzadeh MA, Tavakoli N, Zolfaghari B, Shahbazi F. The efficacy of *Achilles millefolium* topical gel along with intralesional injection of glucantime in the treatment of acute cutaneous leishmaniasis major. *Adv Biomed Res* 2014; 3: 111.
 33. Català A, Barnadas MA, Muñoz C, Puig L. Cutaneous Leishmaniasis in a Patient Receiving Infliximab for Psoriatic Arthritis: Treatment with Cryotherapy and Intralesional Meglumine Antimonate. *Actas Dermosifiliogr* 2014; 105: 714-6.
 34. Masmoudi A, Hariz W, Marrekchi S, Amouri M, Turki H. Old World cutaneous leishmaniasis: diagnosis and treatment. *J Dermatol Case Rep* 2013; 7(2): 31-41.
 35. Croft SL. Monitoring drug resistance in leishmaniasis. *Trop Med Int Health* 2001; 6(11): 899-905.
 36. Nilforoushzadeh M, Ansari N, Derakhshan R, Siadat AH. Prevalence distribution of resistance to systemic glucantime (meglumine antimony) in the treatment of acute cutaneous leishmaniasis. *Journal of Cell and Tissue Research* 2008; 8(2): 1379-81.

Epidemiology and Clinical Features of Cutaneous Leishmaniasis in Badrood City, Iran, in 2013

Mansooreh Momen-Heravi MD¹, Hasan Afzali MD², Hasanali Ahmadi MD³,
Maryam Saboori-Kashani⁴

Original Article

Abstract

Background: Cutaneous Leishmaniasis (CL) is a common endemic parasitic disease in Iran. This disease is always a serious health problem in Isfahan province, especially in Badrood city, and its prevalence has been doubled over the last decade. This study was designed to determine the epidemiology and clinical features of cutaneous leishmaniasis in Badrood city in 2013.

Methods: This descriptive cross-sectional study was done on all detected patients with cutaneous leishmaniasis in Badrood city via active detection during one year. Patients were visited by physician and a questionnaire including the demographic data and characteristics of the wounds were filled through interview and examination of patients. Diagnosis was confirmed via revealing of the leishman body in smear of the wounds. The results were analyzed using SPSS software.

Findings: 55.6% of the patients were men. Age group of 15-30 years had the highest rate (23.8%) among the patients. 66.7% of patients had history of staying in Agha Ali Abbas region. All the wounds were of the rural form. The lesions of cutaneous leishmaniasis were painless, pruritus, less than 3 cm, and with secretion. Extremities were the most common sites for the infection. There was complete or partial healing after the treatment in most of the patients.

Conclusion: Based on the findings of this study, cutaneous leishmaniasis in Badrood city is rural form and most of the patient are men and older than 15 years of age. Complete or partial healing can be seen after the treatment in most of the patients.

Keywords: Epidemiology, Clinical features, Cutaneous leishmaniasis, Iran

Citation: Momen-Heravi M, Afzali H, Ahmadi H, Saboori-Kashani M. **Epidemiology and Clinical Features of Cutaneous Leishmaniasis in Badrood City, Iran, in 2013.** J Isfahan Med Sch 2015; 33(323): 676-84

1- Associate Professor, Social Determinants of Health (SDH) Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2- Associate Professor, Department of Infectious Diseases, School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

3- Pediatrician, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan AND Badrood Hospital, Badrood, Iran

4- Nurse, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Corresponding Author: Hasan Afzali MD, Email: hasanafzali@yahoo.com