

بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان کاشان در سال ۱۳۸۶

عباس درودگر^{۱*} (M.S.P.H)، سعید محبوبی^۲ (B.Sc)، محمود نعمتیان^۳ (B.Sc)، منصور سیاح^۱ (Ph.D)، مسعود درودگر^۱

۱ - دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی، گروه انگل شناسی

۲ - دانشگاه علوم پزشکی کاشان، معاونت بهداشتی، مرکز مبارزه با بیماری‌ها

چکیده

سابقه و هدف: لیشمانیوزها از جمله بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و حیوانات می‌باشند که همواره به وجود آورنده مسائل مهم بهداشتی در جوامع بشری بوده‌اند و در بسیاری از مناطق دنیا وجود دارند. لیشمانیوز جلدی با تظاهرات کلینیکی گوناگون جزء بیماری‌های انگلی اندمیک شایع در ایران به شمار می‌رود و یکی از معضلات مهم بهداشتی در بسیاری از مناطق کشور ما می‌باشد که شیوع آن در دهه گذشته دو برابر شده است. به منظور تعیین اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان کاشان این مطالعه در سال ۱۳۸۶ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه با طراحی Cross-sectional روی ۵۰۹۸ نفر که از ۱۳ منطقه شهری و روستایی کاشان به روش تصادفی انتخاب شده بودند صورت گرفت. تشخیص بیماری بر اساس معاینه بالینی و مشاهده میکروسکوپی انگل در زخم صورت گرفت. اطلاعات مربوط به افراد از قبیل سن، جنس، شغل، تعداد و محل زخم و یا جای زخم، تاریخ و محل آلودگی، و نتیجه معاینه بالینی و آزمایشگاهی در فرم اطلاعاتی ثبت و نتایج با آزمون آماری مجذور کای مورد قضاوت قرار گرفت.

یافته‌ها: شیوع بیماری در ۵۰۹۸ نفر از ساکنین تحت بررسی، ۶/۴٪ بود. ۱۰۳ نفر (۲٪) دارای زخم فعال و ۲۲۳ نفر (۴/۴٪) جای زخم داشتند. از ۲۰۰ مرد مبتلا به سالک ۵۳ نفر (۲۶/۵٪) و از ۱۲۶ زن مبتلا به سالک ۵۰ نفر (۳۹/۷٪) مبتلا به زخم فعال بودند. ($P=0/013$) بیش‌ترین فراوانی زخم فعال در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال به میزان ۲۳/۳٪ و کم‌ترین آن در گروه سنی ۹-۰ سال و به میزان ۷/۸٪ مشاهده شد. ۴۹/۵٪ بیماران در گروه سنی زیر ۳۰ سال وجود داشتند. ۶۴/۱٪ بیماران یک زخم و ۳۵/۹٪ دو زخم و یا بیش‌تر داشتند. از نظر موقعیت، ۴۶/۶٪ زخم‌ها روی دست و بعد روی پا، صورت و در سایر نقاط بدن مشاهده شد. بیش از هفتاد و پنج درصد مبتلایان به سالک (۷۵/۸٪) در شهرستان کاشان به بیماری مبتلا شده بودند و هیچ‌گونه مسافرتی به مناطق آلوده کشور نداشتند. انسیدانس بیماری در شهرستان کاشان ۳۷/۶ نفر در هر یک‌صد هزار نفر جمعیت در سال ۱۳۸۶ برآورد شد.

نتیجه‌گیری: شیوع و بروز لیشمانیوز جلدی در منطقه کاشان بسیار بالاتر از حد انتظار می‌باشد این چنین شیوع و بروز بالایی هشداردهنده است و اقدامات کنترل و پیش‌گیری از آن ضروری می‌باشد. مطالعات بیش‌تر اپیدمیولوژیک به‌خصوص نوع لیشمانیوز جلدی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژی، شیوع، زخم فعال، لیشمانیوز جلدی، کاشان

مقدمه

فلبوتومینه منتقل می‌شود و در شمار بیماری‌های مشترک انسان و حیوان (Zoonoses) قرار دارند. از نظر بالینی به اشکال جلدی، احشایی و جلدی - مخاطی تقسیم می‌گردند.

لیشمانیوز نام گروهی از بیماری‌های تک‌یاخته‌ای است که توسط گونه‌های مختلف پشه‌خاکی‌های ماده زیرخانواده

خسارات جبران‌ناپذیری را بر اجتماع وارد می‌نماید. در برنامه ملی کنترل سالک به لزوم تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک بیماری در کانون‌های بیماری تاکید شده است [۱۱]. در سال‌های اخیر با توجه به گزارش موارد متعددی بیماری و گزارش شیوع بیماری سالک به میزان ۳/۸٪ در منطقه شمال غرب آن در سال ۱۳۷۸ [۱۲] و با توجه به این‌که این شهرستان در مجاورت کانون‌های لیشمانیوز جلدی نوع روستایی آران و بیدگل، اصفهان و قم [۱۵-۱۳] و در استان اصفهان واقع شده است، این مطالعه اپیدمیولوژیک به بررسی بیماری در شهرستان کاشان در سال ۱۳۸۶ پرداخته است.

مواد و روش‌ها

پژوهش با طراحی Cross-sectional بر روی ۵۰۸۹ نفر از ساکنین و در ۱۳ منطقه شهری و روستایی کاشان شامل: فین، زیدی و منطقه راه آهن و آب‌شیرین، سن‌سن، مشکات، محمودآباد، راوند، چاله قره، شوراب، ده زیره و احمدآباد و روستای جوشقان استرک و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و تصادفی انجام شد. این شهرستان با ۴۴۱۵/۰۷ کیلومتر مربع مساحت در ناحیه مرکزی ایران، در ۲۵۸ کیلومتری جنوب شرق تهران و در ۱۰۰ کیلومتری جنوب شرق قم و ۲۰۰ کیلومتری شمال اصفهان بین ۵۰ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۲۹ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی در محدوده میان شهرستان‌های نطنز، برخوار و میمه، آران و بیدگل واقع شده است. این شهرستان شامل ۶ شهر کاشان، نیاسر، قمصر، جوشقان و کامو، برزک و مشکات است. این شهرستان از سه منطقه کوهستانی، دشت آبرفتی و تپه‌های ماسه‌ای تشکیل یافته است. در منطقه کوهستانی دو رشته کوه‌های مرکزی و رشته کوه‌های غربی به موازات یک‌دیگر قرار گرفته است. قله‌های مرتفع این رشته کوه‌ها، کوه شرق نیاسر به ارتفاع ۳۶۰۰ متر، قله کروس به ارتفاع ۲۵۱۵ متر، کوه هفت کل به ارتفاع ۳۰۰۳ متر و ارتفاعات کرکس می‌باشد. کاشان در کنار دشت کویر واقع شده است و به دلیل ارتفاعات دارای دو آب و هوای

[۱] این بیماری از مشکلات مهم بهداشتی-اقتصادی بسیاری از کشورهای دنیا از جمله ایران به‌شمار می‌آیند. در حال حاضر ۳۵۰ میلیون نفر در ۸۸ کشور جهان در معرض ابتلاء به بیماری قرار دارند و سالانه ۱/۵ میلیون نفر مبتلا می‌شوند [۲]. ۹۰٪ موارد لیشمانیوز جلدی از ۷ کشور، افغانستان، الجزایر، برزیل، ایران، عراق، پرو، عربستان سعودی و سوریه گزارش می‌گردد [۲،۳] با وجود پیشرفت‌های روز افزون بشر در خصوص کنترل بیماری‌ها، هنوز هم لیشمانیوزها یکی معضلات بهداشت به‌شمار می‌آیند. سازمان بهداشت جهانی به علت اهمیتی که از نظر بهداشتی برای این بیماری قائل می‌باشد آن را در ردیف ۶ بیماری مهم مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیری معرفی نموده است [۵،۴].

لیشمانیوز جلدی از زمان‌های بسیار دور در ایران وجود داشته و امروزه کشور ما یکی از کانون‌های مهم این بیماری در جهان محسوب می‌شود. در ایران دو شکل لیشمانیا مازور و ACL (Anthropontic Cutaneous Leishmaniasis) با عامل Leishmaniasis با بالاترین میزان بروز ZCL (Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis) در شمار کشورهای است که عفونت با لیشمانیا مازور در بعضی مناطق آن به شکل آندمیک مشاهده می‌گردد [۶]. آمار ثبت شده مبتلایان به فرم جلدی در کشور ما سالیانه حدود ۲۰ هزار نفر است در حالی‌که ارقام واقعی بیماری چندین برابر این تعداد می‌باشد [۷] و بعد از مالاریا از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی در ایران به‌شمار می‌رود [۴،۶،۸،۹،۱۰]. از آنجایی که تاکنون واکسن مؤثر و مطمئنی برای این بیماری ساخته نشده است، مبارزه با این بیماری همواره در برنامه ریزی‌های ملی کشور ما مورد توجه بوده و علی‌رغم کوشش‌های وسیع و سرمایه‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی نه تنها این بیماری ریشه کن نشده بلکه همواره با نمایان شدن کانون‌های جدید بیماری در گوشه و کنار کشور شیوع بیش‌تری پیدا می‌کند و به عنوان یک مشکل اساسی بخش مهمی از فعالیت‌های بهداشتی و اجتماعی را به خود جلب نموده و با ایجاد مشکلات اقتصادی-اجتماعی و روانی

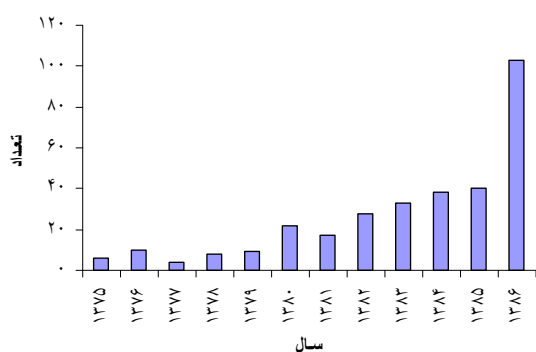
وجود زخم حاد، تعداد و تاریخ بروز و محل زخم حاد در بدن، وجود جای زخم (اسکار)، تعداد و تاریخ بروز و محل جای زخم (اسکار) در بدن، مکان ابتلاء، سابقه درمان، ملیت و تاریخ مصرف دارو بود. نتایج با آزمون آماری مجذور کای مورد قضاوت قرار گرفت.

متفاوت اقلیمی نسبتاً معتدل در نواحی کوهستانی و گرم و خشک مناطق کویری می باشد. میزان بارندگی سالیانه در این شهرستان ۱۴۵/۶ میلی متر و متوسط دما سالیانه ۱۹/۷ درجه سانتی گراد می باشد.

نمونه گیری به صورت چند مرحله ای انجام شد. مناطقی از شهر و روستا به صورت خوشه در نظر گرفته شدند. نمونه گیری داخل هر خوشه به صورت تصادفی ساده انجام شد. به منظور تعیین میزان آلودگی، در طول ماه های آبان تا اسفند ماه ۱۳۸۶ به صورت فعال (Active) اقدام به بازدید خانه به خانه و آمارگیری شد. در این بررسی کلیه گروه های سنی مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران معاینه کلینیکی شدند و به منظور مشاهده جسم لیشتن از افراد دارای ضایعه مشکوک نمونه برداری به عمل آمد و لام های تهیه شده در آزمایشگاه انگل شناسی دانشکده پزشکی به روش گیمسا رنگ آمیزی شد و تحت بررسی های میکروسکوپی قرار گرفت.

نتایج

در مجموع ۱۳۴۵ خانوار با جمعیت ۵۰۹۸ نفر از اوایل آبان تا اسفند ماه ۱۳۸۶ در مناطق مورد مطالعه بررسی شدند. از این تعداد ۳۲۶ نفر (۴/۶٪) به سالک (زخم فعال و جای زخم) مبتلا بودند. بیشترین فراوانی آلودگی به سالک گروه سنی ۳۰-۳۹ سال و برابر ۱۹/۳٪ مشاهده شد. بیشترین موارد ابتلاء به بیماری برحسب زمان آلودگی در سال ۱۳۸۶ و به میزان ۳۱/۶٪ (۱۰۳ مورد) وجود داشت (شکل ۲).



شکل ۲. توزیع فراوانی سالک در ۳۲۶ بیمار مورد بررسی برحسب سال های آلودگی، در شهرستان کاشان، ۱۳۸۶.

آزمون مجذور کای نشان داد بین جنس و ابتلاء به بیماری در بین مبتلایان به سالک رابطه معنی داری وجود دارد ($P < 0.0001$). ۶۱/۳٪ مردان و ۳۸/۷٪ زنان سالک داشتند و نسبت ابتلاء به سالک در بیماران مذکر نسبت به بیماران مونث ۱/۶ به ۱ بود.

۲٪ از افراد مورد مطالعه (۱۰۳ نفر) دارای زخم فعال سالک بودند. از ۲۰۰ مرد مبتلا به سالک ۵۳ نفر (۲۶/۵٪) و از ۱۲۶ زن مبتلا به سالک ۵۰ نفر (۳۹/۷٪) مبتلا به زخم



شکل ۱. بیمار مبتلا به زخم فعال سالک

پرسش نامه های مخصوص برای افرادی که دارای زخم حاد و جای زخم (اسکار) بودند، تکمیل گردید. این پرسش نامه حاوی سؤالاتی از قبیل نام، نام خانوادگی، سن، جنس، شغل،

از نظر موقعیت، زخم‌ها به ترتیب در دست (۴۶/۶٪)، پا (۳۰٪)، صورت (۱۸/۵٪) و سایر نقاط بدن (۴/۹٪) بوده است. ۳۵/۹٪ مبتلایان فعلی دارای زخم‌های متعدد بودند. در بین مبتلایان به زخم فعال ۶۴/۱٪ یک زخم، ۱۷/۵٪ دو زخم، ۵/۸٪ سه زخم و ۱۲/۶٪ چهار و بیش‌تر زخم فعال داشتند و حداکثر تا ۹ زخم فعال (۱٪) مشاهده گردید.

۹۸/۱٪ مبتلایان به زخم فعال ایرانی بودند که یا در محل سکونت و یا با سابقه مسافرت به مناطق آلوده به بیماری مبتلا شده بودند و بقیه را بیماران افغانی تشکیل دادند. ۴/۴٪ (۲۲۳ نفر) از افراد مورد مطالعه دارای اسکار بودند. تحقیق نشان داد ۷۳/۵٪ مردان و ۶۰/۳٪ زنان جای زخم داشتند. بیش‌ترین فراوانی آلودگی به جای زخم (۲۱/۵٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال مشاهده گردید. منطقه شمال غرب کاشان آلوده‌ترین منطقه شهرستان به سالک است. در این منطقه، راوند با ۲۴/۷٪ (۵۵ نفر) بیش‌ترین موارد آلودگی جای زخم سالک را نشان داد و بعد از آن آب‌شیرین با ۲۰/۶٪ موارد قرار داشت. آزمون نشان داد ارتباط معنی‌دار بین جنس و اسکار زخم وجود داشت. (P=۰/۰۱۲۶) هم‌چنین بین شغل و ابتلاء به اسکار ارتباط معنی‌دار مشاهده شد (P=۰/۰۰۳).

بیش‌ترین میزان ابتلاء به اسکار زخم با توجه به شغل در خانه‌دارها (۲۶/۹٪) و بعد در دامدارها و کشاورزها (۲۱٪) وجود داشت (جدول ۲).

از نظر موقعیت، اسکار زخم‌ها به ترتیب در دست (۵۱/۸٪)، پا (۲۳/۹٪)، صورت (۱۹/۴٪) و سایر نقاط بدن (۵٪) بوده است. در بین مبتلایان به جای زخم، ۶۶/۲٪ یک زخم، ۱۶/۷٪ دو زخم، ۷/۲٪ سه‌زخم و ۹/۹٪ چهار و بیش‌تر اسکار زخم داشتند و حداکثر تا ۲۰ جای زخم (۰/۹٪) مشاهده گردید.

بیش از سه چهارم مبتلایان به سالک (۷۵/۸٪) در شهرستان کاشان به بیماری مبتلا شده بودند. شیوع بیماری در بین ساکنین روستاهای آب‌شیرین، سن‌سن، مشکات، راوند، محمودآباد، چاله قره، شوراب، ده زیره، احمدآباد، زیدی، جوشقان استرک، منطقه راه آهن و فین به ترتیب ۶/۱٪،

فعال بودند. آزمون آماری نشان داد که ارتباط معنی‌دار بین جنس و زخم فعال وجود داشت (P=۰/۰۱۳) و ابتلاء بیماران مونث به زخم فعال نسبت به بیماران مذکر بیش‌تر بود.

بیش‌ترین فراوانی آلودگی به زخم فعال (۲۳/۳٪) در گروه سنی ۲۰-۲۹ سال مشاهده گردید. تقریباً نیمی از مبتلایان به زخم فعال سالک (۴۹/۵٪) در گروه سنی زیر ۳۰ سال وجود داشت. اگرچه زخم‌ها در همه گروه‌های سنی مشاهده شد اما ۸۷/۴٪ مبتلایان به زخم فعال را بیماران بالای سن ۱۰ سال و ۱۲/۶٪ را بیماران زیر ۱۰ سال تشکیل دادند. (P=۰/۰۰۵) در جدول ۱ توزیع فراوانی سالک در گروه‌های سنی مختلف مشاهده می‌شود.

جدول ۱. توزیع فراوانی ۳۲۶ مبتلای به سالک برحسب گروه‌های سنی

در شهرستان کاشان، ۱۳۸۶

مبتلایان گروه سنی	زخم فعلی		جای زخم		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰-۹	۸	۷/۸	۱۰	۴/۵	۱۸	۵/۵
۱۰-۱۹	۱۹	۱۸/۴	۲۷	۱۲/۱	۴۶	۱۴/۱
۲۰-۲۹	۲۴	۲۳/۳	۳۱	۱۴	۵۵	۱۶/۹
۳۰-۳۹	۱۵	۱۴/۶	۴۸	۲۱/۵	۶۳	۱۹/۳
۴۰-۴۹	۱۰	۹/۷	۳۷	۱۶/۶	۴۷	۱۴/۴
۵۰-۵۹	۱۱	۱۰/۷	۲۷	۱۲/۱	۳۸	۱۱/۷
۶۰ و بالاتر	۱۶	۱۵/۵	۴۳	۱۹/۳	۵۹	۱۸/۱
جمع	۱۰۳	۱۰۰	۲۲۳	۱۰۰	۳۲۶	۱۰۰

منطقه مورد بررسی راوند با ۴۳/۷٪ (۴۵ نفر) بیش‌ترین موارد آلودگی به زخم فعال سالک را نشان داد و بعد از آن مشکات با ۱۷/۵٪ موارد قرار داشت.

بیش‌ترین میزان ابتلاء به زخم فعال با توجه به شغل در خانه‌دارها (۳۱٪) و بعد از آن در دانش‌آموزان (۱۹/۴٪) مشاهده شد. در جدول ۲ توزیع فراوانی سالک برحسب شغل مشاهده می‌شود. ارتباط معنی‌دار بین شغل و ابتلاء به زخم فعال سالک وجود داشت. (P=۰/۰۰۲) بیش‌ترین میزان ابتلاء به زخم فعال (۳۱٪) با توجه به شغل در خانه‌دارها مشاهده شد.

۱۹/۲٪، ۳۸/۱٪، ۷/۲٪، ۴/۳٪، ۳/۵٪، ۲۰٪، ۹/۲٪، ۸/۳۰٪، ۱۹/۰٪، ۱۶/۰٪، ۱/۸٪ و ۱/۰٪ بود. انسیدانس بیماری در شهرستان کاشان ۳۷/۶ نفر در هر یک صد هزار نفر جمعیت محاسبه گردید.

جدول ۲. توزیع فراوانی سالک برحسب شغل در شهرستان کاشان، ۱۳۸۶

شغل	مبتلایان		جای زخم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خانه دار	۳۲	۳۱	۵۹	۲۶/۹
دانش آموز	۲۰	۱۹/۴	۲۳	۱۰/۳
راننده	۵	۴/۹	۱۲	۵/۴
دامدار و کشاورز	۱۰	۹/۷	۴۷	۲۱
سایر	۳۶	۳۵	۸۲	۳۶/۸
جمع	۱۰۳	۱۰۰	۲۲۳	۱۰۰

بحث و نتیجه گیری

در این بررسی شیوع سالک ۶/۴٪ بود و حداکثر ابتلاء (۱۹/۳٪) در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال وجود داشت. در بررسی تعیین وضعیت لیشمانیوز جلدی در منطقه شمال غرب کاشان در سال ۱۳۷۸ که در روستاهای مشکان، آب شیرین، سن سن و محمودآباد انجام شد، شیوع سالک ۳/۸٪ برآورد شد و بیشترین درصد آلودگی در گروه سنی ۲۰-۱۰ سال و برابر ۲۹/۱٪ مشاهده گردید [۱۲]. مقایسه نتایج این دو مطالعه نشان می‌دهد که شیوع سالک در منطقه کاشان طی ده سال اخیر رو به افزایش بوده و تقریباً دو برابر شده است.

در بررسی حاضر ۲٪ از افراد مورد مطالعه دارای زخم فعال سالک بودند که بیشترین فراوانی آلودگی (۲۳/۳٪) در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده گردید. در مطالعه سالک در منطقه شمال غرب کاشان در سال ۱۳۷۸، ۱/۵٪ بیماران دارای زخم فعال بودند و بیشترین فراوانی آلودگی نیز در گروه سنی ۲۰-۱۰ سال و برابر ۳۴/۳٪ وجود داشت [۱۲]. مقایسه شیوع زخم فعال در این دو مطالعه نشان‌دهنده روند افزایشی زخم فعال در منطقه کاشان می‌باشد.

در مطالعه انجام شده در شهرستان آران و بیدگل در سال ۱۳۷۶، شیوع زخم فعال در بین ساکنین منطقه مورد مطالعه

۱/۷٪ و شیوع جای زخم ۳۵/۶٪ اعلام شد. [۱۳] همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج این مطالعه با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. شهرستان آران و بیدگل یکی از کانون‌های شناخته شده لیشمانیوز جلدی روستایی در استان اصفهان می‌باشد و در گذشته شاهد اپیدمی بیماری در آن بودیم و در حال حاضر بیماری در آن به صورت بومی وجود دارد [۱۳].

یعقوبی و همکاران در سال ۱۳۷۷، شیوع سالک در کانون لیشمانیوز جلدی روستایی در شهرستان اردستان را ۴/۵۶٪ (شیوع اسکار زخم ۳/۲۶٪ و زخم فعال ۱/۳٪) گزارش کردند [۱۵]. شیوع سالک در کاشان (۶/۴٪) از کانون اردستان بیش‌تر است. ضمناً شیوع زخم فعال نیز در مطالعه حاضر (۲٪) از شیوع زخم فعال در اردستان (۱/۳٪) بیش‌تر است [۱۶] اردستان یکی از شهرهای آلوده به سالک استان اصفهان می‌باشد و مقایسه نتایج مطالعات اردستان و شمال غرب کاشان [۱۲، ۱۶] با بررسی حاضر نشان می‌دهد که در کاشان وضعیتی ایجاد شده که شیوع بیماری در آن روند افزایشی یافته است.

در مطالعه حاضر بیش از سه چهارم مبتلایان به زخم فعال به خارج از کاشان و مناطق آلوده کشور مسافرت نداشتند و در شهرستان کاشان به بیماری مبتلا شده بودند و بیماریشان تا پایان اسفند ماه ۱۳۸۶ بهبودی کامل داشت. ندیم و همکاران می‌نویسند، میزان شیوع لیشمانیوز جلدی نوع روستایی تغییرات فصلی واضحی دارد و موارد بیماری تا اواخر اسفند ماه به حدود صفر می‌رسد [۱۷]. از طرف دیگر بر اساس مطالعه انجام شده توسط درودگر و همکاران، مشخص گردید که لیشمانیوز جلدی شهرستان آران و بیدگل (در مجاورت کاشان) از نوع روستایی است. [۱۸] این دو منطقه که دارای شرایط جغرافیایی و اکولوژیکی مشابهی هستند، بسیار به هم نزدیک می‌باشند. لذا چنین به نظر می‌رسد که سالک شهرستان کاشان نیز از نوع روستایی باشد. مطالعات اپیدمیولوژیک بیش‌تری در شهرستان کاشان لازم الاجراست تا دقیقاً نوع لیشمانیوز جلدی در آن مشخص گردد.

و آب‌شیرین) در نزدیکی منطقه آلوده و کانون لیشمانیوز جلدی شهرستان قم قرار دارد و به نظر می‌رسد بیماری لیشمانیوز جلدی در منطقه مرکزی ایران رو به افزایش است.

مطالعه حاضر نشان داد که روند بیماری در شهرستان کاشان از سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۶ سیر صعودی داشته است و با توجه به تعداد مبتلایان به سالک (۷۵/۸٪) بدون سابقه مسافرت به مناطق آلوده کشور شاهد انتقال روز افزون بیماری در منطقه می‌باشیم.

در سال ۱۳۸۶ انسیدانس بیماری در شهرستان کاشان ۳۷/۶ نفر در هر صد هزار نفر جمعیت محاسبه گردید. در این سال با توجه به ثبت ۲۶۴۹۳ مورد مبتلایان به سالک در کشور، بروز سالک ۳۷ در هر صد هزار نفر جمعیت برآورد و گزارش شده است [۲۰]. بروز بیماری در شهرستان کاشان کمی بیش‌تر از میزان گزارش شده در کشور می‌باشد. در چند سال اخیر سالک در دنیا و کشور ما رو به افزایش بوده است و تغییر روند بیماری سالک در ۵ سال اخیر و میزان بروز آن از ۲۰/۸ در هر یک‌صد هزار مورد در سال ۱۳۸۱ به ۳۷ مورد در هر یک‌صد هزار مورد در سال ۱۳۸۶ نشان‌دهنده افزایش موارد بیماری در کشور می‌باشد [۲۱]. در همین سال، کاشان در بین گزارشات مبتلایان به بیماری سالک در بین ۴۱ دانشگاه علوم پزشکی کشور بعد از فارس و کرمان در ردیف ششم قرار گرفته است [۲۰].

این میزان بروز بیماری در سال ۱۳۸۶ در کاشان نگران‌کننده است. لذا توجه به بیماری سالک در منطقه کاشان باید در زمره اقدامات ملی کنترل و پیش‌گیری بیماری قرار گرفته و به آن توجه خاص مبذول گردد. اگرچه سالک چندان مشکل آفرین نبوده و اغلب ضایعات آن خودبه‌خود بهبود می‌یابد. ولی به دلایل متعدد از جمله ایجاد مشکلات اقتصادی - اجتماعی و روانی توجه کافی مسئولین در مورد اهمیت و اولویت کنترل بیماری سالک، تخصیص اعتبارات کافی برای انجام اقدامات کنترلی را می‌طلبد. همکاری سازمان‌های مرتبط، آموزش جامعه در مورد اهمیت استفاده از دورکننده‌های حشرات، حشره‌کش‌ها، پشه‌بند آغشته به سم و

در مطالعه حاضر ۷۵/۸٪ مبتلایان به سالک بدون سابقه مسافرت به مناطق آلوده کشور و در محل زندگی خود به بیماری مبتلا شدند. در مطالعه مشابه انجام شده دیگر طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۳ در منطقه شمال غرب کاشان، ۶۸/۵٪ مبتلایان به سالک بدون سابقه مسافرت و در محل زندگی خود به بیماری مبتلا شده بودند. [۱۹] در مقایسه اگرچه یافته این دو مطالعه تقریباً با یک‌دیگر هم‌خوانی دارند. ولی نشان‌دهنده کاهش موارد وارده و افزایش انتقال بیماری در کاشان می‌باشد.

در مطالعه حاضر بین جنس و ابتلاء به بیماری رابطه معنی‌داری مشاهده شد و نسبت ابتلاء بیماران مونث نسبت به زخم فعال به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بیماران مذکر بود. در حالی که در مطالعه انجام شده در منطقه شمال غرب کاشان در سال ۱۳۷۸ بین توزیع آلودگی به زخم حاد و جنس اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد [۱۲]. در مطالعه حاضر هر دو جنس و گروه‌های مختلف سنی به بیماری حساس بوده‌اند و ابتلاء بیش‌تر جنس مونث به بیماری احتمالاً در رابطه با فعالیت‌های اقتصادی خانم‌ها و قالیبافی در اتاق‌های کم نور و زیر زمین‌هاست. در این گونه اماکن پشه خاکی‌ها روزها نیز فعال بوده و به خون‌خواری از انسان ادامه می‌دهند. در مطالعه حاضر بیماری در کلیه سنین مشاهده می‌شود در حالی‌که در کانون هیپیرآندمیک اصفهان بیماری بیش‌تر در سنین قبل از دبستان اتفاق می‌افتد [۱۴].

در مطالعه انجام شده در منطقه حسین‌آباد میش مست از توابع شهرستان قنات (استان قم) ۵/۱۴٪ افراد مورد مطالعه دارای زخم فعال و ۱۲/۴۴٪ جای زخم داشتند. [۱۵] در این شهر شیوع زخم فعال و اسکار زخم بیش از کاشان می‌باشد در کاشان حداکثر ابتلاء (۱۹/۳٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال مشاهده شد. در حالی که در مطالعه انجام شده در قم بیش‌ترین میزان بیماری (۶/۵۶٪) در گروه سنی ۵-۹ سال گزارش شده است. در شهرستان قم ZCL به‌صورت اپیدمیک اتفاق افتاده است. [۱۵] به همین دلیل شیوع بیماری در آن بیش‌تر از کاشان است. بخش‌هایی از شهرستان کاشان (سن سن

- [7] Mohebal M. Zoonotic protozoa diseases. First Edition , Tehran, Nadi Press. 1996; p.60
- [8] Nadim A, javadian AE, and Tahvildari GH. Leishmanisation and its usage on cutaneous leishmaniasis control. Abstract book of leishmaniasis survey in Iran seminar, Emam Hossein University. 1992; N. 27, p 46.
- [9] World Health Organization. Control of the Leishmaniasis, Technical, Report. Series. No. 793.
- [10] World Health Organization Control of Tropical Disease, the Leishmaniasis. W.H.O/C.T.D/I.C.O/93.2. 1993.
- [11] Shirzadi MR. National Programme of salak control. 4th congress of national day and zoonosis diseases inform week, Razi congress center, 2000. P 30-32. (Persian)
- [12] Doroodgar A, Dehghani R, Afzali H, Taghavi Ardekani A, and Hooshyar H. Study of Human infection to cutaneous Leishmaniasis (Salak) in Northwest Part of Kashan, 1999. 3th Parasitology congress, Mazandaran University of Medical Sciences, 2000 .
- [13] Doroodgar A, Dehghani R, and Hooshyar H. Prevalence of Salak in Aran and Bidgol. J Qazvin University Med Sci 1999; 11: 84-92 (Persian).
- [14] Yaghoobi-Ershadi MR. Study of current statue of cutaneous leishmaniasis epidemiology in parts of Isfahan focuses for design and proposal control programme. Medical Entomology PhD. Thesis. Health school and health research institute. N. 2067. 1994.
- [15] Akhavan AA, Yaghoobi-Ershadi MR, Mehdipour D, Abdoli H, Farziannia, B, Mohebal M. and et al. Epidemic outbreak of cutaneous leishmaniasis due to L. major in Ghanavat Rural Distriet, Qom province, central Iran. Pub Health 2003; 32: 35-41 (Persian).
- [16] Yaghoobi Ershadi MR, Hanafi AA, Akhavan AA, Zahraei Ramazani AR, and Mohebal M. Cutaneous Leishmaniasis in Ardestan town. J Hakim 1999; 3: 206-214 (Persian).
- [17] Nadim A, Javadiad E. Epidemiology of th e Leishmaniasis in Iran. In: Ardehali s, Rezai HR, Nadim editors. Leishmania and Leishmaniasis, 2nd ed. Tehran, Nashre Daneshgahi Press; 1994. p.176-208
- [18] Doroodgar A, Asmar M, and Razavi MR. Identification of kind of Cutaneous Leishmaniasis in Patients, Reservoirs and Vectors by RAPD-PCR in Aran va Bidgol district, Isfahan Province. 17th congress of infectious and tropical diseases, Tehran, 2008, p 128 (Persian).
- [19] Mahbobi S, Nemetian M, Rajebi R, Doroodgar A, and Dehghani L. Aspect of 5 years Cutaneous Leishmaniasis in Kashan city. The 3th National Epidemiology Congress, Kerman, 2006; p 185 (Persian).
- [20] The 2th National Term of Advanced Leishmaniasis. Suggested by Health Ministry, Diseases Management Center. Presented by School of Public Health and Institute of Public Health Researches Tehran University of Medical Sciences and Vice Chancellor for Health of Isfahan University of Medical Sciences. Jul - Sep, 2008. [Unpublished Data]
- [21] Abstract book of the National Programme of Cutaneous Leishmaniasis Control. 4th Congress of National Day and Week of Information of Zoonoses Diseases between Animal and Human, Razi Conferences Center, 2008. Published by Ministry of Health and Medical Education, Vice Chancellor for Health, Disease Management center. P: 4.

روش‌های استفاده از آن‌ها و استفاده از لباس‌های پوشیده، اقدامات بهداشت محیط شامل جمع‌آوری زباله، نخاله‌های ساختمانی، همچنین به هنگام بودن اطلاعات در مورد نوع و فور ناقل و روش‌های مبارزه با آن‌ها می‌تواند به کاهش تماس ناقل - انسان کمک کرده و موارد بیماری را در منطقه کاهش دهد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از معاونت‌های پژوهشی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که از حمایت‌های مالی و همکاری‌های بی‌شائبه‌اشان برخوردار بوده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند. همچنین مراتب تشکر و قدردانی خود را از همکاری آقایان مهرداد جزایری، جواد زارعی، علی‌رضا آقاچازاده، محمدرضا دهقانی، مهدی کندابی، علی صالحی، مختار فلاحی و آقای ستاره همکاران معاونت بهداشتی ابراز می‌نمایند.

منابع

- [1] Service M.W. Medical entomology for students. Chapman & Hall, First Edition. 1996; P 95-103.
- [2] leishmaniasis. Report of the Scientific Working Group on Leishmaniasis, Meeting report. 2-4 February 2004, Geneva, Switzerland. Available in <http://apps.who.int/tdr/svc/publications/tdr-research-publications/swg-report-leishmaniasis>
- [3] Piscopo TV, Mallia Azzopardi C. Leishmaniasis. Postgrad Med J, 2007; 83: 649-657.
- [4] Ardehali S, Rezai HR, Nadim A. Leishmania and Leishmaniasis, Second Edition, Tehran, Nashre Daneshgahi Center Press. 1994; Preface.
- [5] World Health Organization. The Leishmaniasis, Report of W.H.O, Expert Committee. Tech. Rep. Ser. 701, 1989.
- [6] Mohebal M, Yaghoobi P, Hooshmand B, and Khamesipour A. Efficacy of Paromomycin ointment prepared in Iran (Paromo-U) against cutaneous Leishmaniasis caused by Leishmania major in mouse model. Iranian J Dermato, 2004; 26: 88-94 (Persian).

An epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Kashan (2007-2008)

Abbas Doroodgar (M.S.P.H)¹, Saeid Mahbobi (B.Sc)², Mahmood Nemetian (B.Sc)², Mansor Sayyah (Ph.D)¹, Masoud Doroodgar¹

1- School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2 - Prevention and fight against infectious diseases, Vice Chancellor for Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

(Received: 2 Mar 2006 Accepted: 10 Jun 2009)

Introduction: Leishmaniasis is a parasitological disease, which is common between human and animals. This disease cause always serious health problems for the human communities. This disease is prevalent in many parts of the world. Cutaneous leishmaniasis (CL) is a prevalent parasitological disease with diverse clinical manifestations in Iran. It is an important health problem in many parts of Iran as well and its incidence has doubled over the last decade. This study was designed to determine the epidemiology of CL in Kashan during 2007- 2008.

Materials and Methods: This was a cross-sectional study in which 5098 persons were randomly selected in thirteen rural and urban districts of Kashan. The disease was diagnosed based on clinical examination and microscopic observation of the parasite in the ulcer site. The patient's information such as age, sex, job, number and sites of ulcer(s) or scar(s), date and place of the ulcer, and results of clinical examination and laboratory tests were recorded. Data analysis was performed using statistical Ki-square test.

Results: The prevalence rate of disease in 5089 inhabitants studied was 6.4%. One hundred and three persons (2%) had active ulcers and 223 persons (4.4%) had scar. Fifty three out of 200(26.5%) infected male suffering from CL, and fifty out of 126 (39.7%) infected female had active ulcer (P=0.013) The highest frequency and the least infected age groups were observed in 20-29 years old patients with a rate of 23.3% and 0-9 years old with the rate of 7.8%, respectively. 49.5% of the infected cases were under 30 years old. 64.1% of the patients had one and 35.9% had two or more ulcers. The most common location of ulcers were on hands (46.6%) and then on feet, on face and on the other parts of the body. 75.8% of the patients were infected in Kashan city. The estimated rate for CL incidence was approximately 37.6 cases in 100000 people in Kashan during 2007-2008

Conclusion: The prevalence and incidence rate of CL are higher than expected rate in Kashan city. Such a high prevalence and incident rate is alarming and require control and prevention measures. Further epidemiological investigations of disease particularly CL are suggested .

Keywords: Epidemiology, Prevalence, Active ulcer, Cutaneous leishmaniasis, Kashan.

* Corresponding author: Fax: +98 361 5551112; Tel: +98 913 362 3454
adoroudgar@gmail.com