مجله علوم پزشکی زانکو/ دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ زمستان ۱۳۹۷/ ۷۳-۵۹

مقاله پژوهشی
(Originalpaper)

بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان بوشهردر سال ۱۳۹۵

آروین رحمانپور[۱]، جابر داودی[۲*]، شهرام دستوری دستگیر[۳]، نازیلا شیرکانی[۴]

۱- دانشجوی دکتری میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۲-گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه وپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان-ایران

۳- دانشجوی دکترای تخصصی انگل شناسی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم وتحقیقات تهران، تهران- ایران

۴- کارشناسی ارشد انگل شناسی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر-ایران

موبایل: ۰۹۱۴۱۲۴۵۷۴۰ پست الکترونیک: jaber_davoudi@yahoo.com

https://orcid.org/0000-0001-7305-7006

چکیده

زمینه و هدف: لیشمانیوز جلدی یا سالک یکی از بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و حیوانات می‌باشد که توسط انگل‌های تک یاخته‌ای از جنس لیشمانیا ایجاد می‌شود و توسط گزش پشه خاکی به انسان منتقل می‌گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی جنبه‌های اپیدمیولوژی این بیماری در شهرستان بوشهر انجام گرفت.

مواد و روش‌کار: مطالعه حاضر از نوع مقطعی (Cross-Sectional) و توصیفی- تحلیلی بود و جامعه آماری شامل کلیه افرادی می‌باشد که طی پنج سال (۱۳۹۴-۱۳۹۰) برای تشخیص پارازیتولوژیکی لیشمانیوز جلدی به مراکز درمانی مرکز شهرستان بوشهر مراجعه کرده و بیماری آن‌ها تحت پیگیری و درمان قرار گرفته و اطلاعات اپیدمیولوژیک مربوط به افراد از قبیل سن، جنس، فصل، ماه، سال و نتیجه معاینه بالینی و آزمایشگاهی در فرم اطلاعاتی ثبت و نتایج با استفاده از آزمون آماری مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: تعداد مبتلایان به لیشمانیوز جلدی در این بررسی ۶۶۱ نفر بود. بیشترین و کمترین تعداد به ترتیب در سال‌های ۱۳۹۰ (۲۲/۸٪) و۱۳۹۱ (۱۷/۵٪) بودند. بیشترین و کمترین شیوع فصلی به ترتیب مربوط به زمستان (۳۸٪) و تابستان (۱۲/۴٪) بودند. بیشترین و کمترین موارد بیماری به ترتیب در ماه بهمن (۱۵/۴٪) و ماه شهریور (۲/۹ ٪) بودند. درصد ابتلا به سالک در مردان (۵۹/۵٪) بیشتر از زنان (۴۰/۵٪) بود. بیشترین و کمترین درصد مبتلایان به ترتیب در گروه‌های سنی ۹-۰ سال (۳۰/۷٪) و ۶۹-۶۰ (۱/۷٪) و ۷۰ سال به بالا (۱/۷٪) بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به موارد گزارش شده این بیماری و شرایط مناسب محیطی برای فعالیت پشه خاکی‌های این منطقه در برخی ماه‌های سال، بهتر است تدابیر بیشتری برای پیشگیری، کنترل و درمان این بیماری جهت حفظ سلامتی افراد جامعه توسط مسئولین منطقه‌ای انجام پذیرد.

واژه‌های کلیدی: اپیدمیولوژی، لیشمانیا، لیشمانیوز جلدی، سالک، پشه خاکی

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

امروزه با وجود پیشرفت‌های فراوانی که در علم پزشکی و علی الخصوص در کنترل بیماری‌های عفونی حاصل شده است، هنوز هم برخی از بیماری‌های عفونی به عنوان یکی از معضلات بهداشتی در نظر گرفته می‌شوند (۱). در این میان بیماری لیشمانیوز جلدی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی مشترک بین انسان و حیوان است که در اغلب نقاط جهان مشاهده می‌گردد. سازمان بهداشت جهانی به دلیل اهمیت بهداشتی، این بیماری را در ردیف ۶ بیماری حائز اهمیت در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری معرفی نموده است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در ۹۸ کشور بیماری لیشمانیوز بومی است و بیش از ۳۵۰ میلیون نفر در معرض خطر ابتلا هستند. این بیماری در اغلب نقاط جهان علی الخصوص در کشورهای در حال توسعه دیده می‌شود و حدود ۹۰٪ موارد آن از کشورهای افغانستان، پاکستان، عربستان، ترکیه، ایران، سوریه، الجزایر، برزیل و پرو گزارش شده است. در حال حاضر ۱۲ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا شده اند و میزان بروز سالیانه بیماری در دنیا ۱/۵ میلیون برآورد شده است (۲). میزان بروز بیماری در ایران ۲۷ مورد در هر صد هزار نفر از جمعیت تخمین زده شده است (۳). در سال ۱۳۸۷، بالغ بر ۲۶ هزار مورد سالک با میزان بروز ۳۷ در ۱۰۰ هزار نفر در ایران ثبت و گزارش شده است که این تعداد در سال ۱۳۹۰ به ۲۰۵۸۵ مورد با میزان بروز ۲۷ در ۱۰۰ هزار نفر رسیده است. بیش از ۹۰٪ موارد بیماری در ۸۸ شهرستان کشور اتفاق افتاده است و در ۱۷ استان انتقال بیماری صورت می‌گیرد. دو نوع سالک شهری و روستایی در ایران وجود دارد که در بسیاری از استان‌ها به خصوص در مناطق روستایی، سالک نوع روستایی (بیش از ۷۰٪ موارد مبتلا) و در شهرهای بزرگ و متوسط، سالک نوع شهری شایع است. در سال ۱۳۹۰ شهرهای شیراز، مشهد، اصفهان و استان‌های گلستان، کرمان، خوزستان، ایلام، یزد، سیستان و بلوچستان، سمنان، قم، خراسان شمالی و بوشهر بیشترین موارد آلودگی را داشته‌اند. بالغ بر ۸۰٪ موارد سالک کشور نوع روستایی می‌باشد. سالک نوع شهری در شهرهای مشهد، شیراز، تهران، کرمان، نیشابور، یزد، بم و... وجود دارد که ممکن است در هر منطقه شهری دیگر اتفاق بیفتد. سالک نوع روستایی در مناطقی از استان‌های اصفهان، فارس، خوزستان، کرمان، گلستان، خراسان رضوی، خراسان شمالی، بوشهر، هرمزگان، سمنان، سیستان و بلوچستان، یزد، ایلام و ... وجود دارد (۴). براساس اطلاعات بدست آمده شهرستان بوشهر یکی از کانون‌های اندمیک لیشمانیوز جلدی روستایی است، متوسط میزان بروز بیماری طی سال‌های مورد مطالعه در حدود ۱/۸۵ مورد در هزار نفر بوده است. این میزان طی سال‌های مختلف در کل استان نوسانات فراوانی داشته است. در طول این سال‌ها حداقل دو اپیدمی مهم در سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۷۶ روی داده است که میزان بروز آن به ترتیب ۵/۲۵ و ۶/۵۷ در هزار نفر بوده است. شهرستان بوشهر به دلیل داشتن شرایط مناسب برای انتقال بیماری سالک جز مناطق اندمیک بیماری می‌باشد که همه ساله موارد بسیاری از استان گزارش می‌شود (۵). با توجه به این‌که در مورد برخی از کانون‌های مزبور نظیر شهرستان بوشهر مطالعات اندکی انجام شده و اطلاعات منتشر شده در مورد وضعیت لیشمانیوز جلدی در این کانون مهم بیماری نیز بسیار اندک است، و متاسفانه به دلیل ثبت نشدن (Registry) دقیق بیماری سالک در ایران،آمار دقیق و معتبری در شهرستان بوشهر در دسترس نیست و با توجه به اینکه بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به عنوان یک مرکز درمانی در این استان محسوب می گردند،از طرفی

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

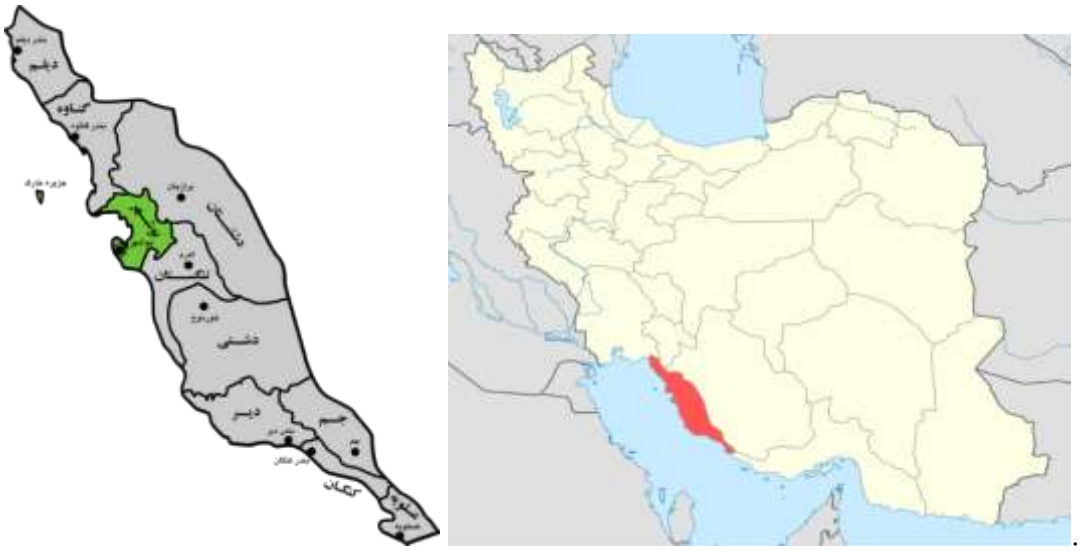
بیماران ارجاعی از شهرستان های اطراف به مراکز درمانی این شهر مراجعه می کنند،لذا در این مطالعه آمار بیماران مراجعه کننده به این مراکز درمانی بر پایه Hospital-based مطالعه شده و از نظر طول دوره در بازه زمانی ۵ ساله گذشته انجام گرفت. لذا این مطالعه به منظور بررسی اپیدمیولوژیک سالک شهری و روستایی در طی سال‌های۱۳۹۴-۱۳۹۰ انجام گرفت.مهمترین ویژگی این مطالعه با مطالعات پیشین،ارزیابی اپیدمیولوژیک لیشمانیوز جلدی روستایی و شهری به صورت همزمان بوده که جنبه نوآوری و متمایز کننده از سایر مطالعات مشابه خواهد داشت.

مواد و روش کار

محل بررسی

موقعیت جغرافیایی و ویژگی های استان بوشهر

مساحت این استان حدود ۲۳۱۶۷ کیلومتر مربّع می-باشد و با خلیج فارس بیش از ۷۰۷ کیلومتر مرز دریایی دارد. استان بوشهر بین ۲۷ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۹ دقیقه طول شرقی واقع شده است و در مجموع ۲ درجه و ۵۶ دقیقه طول جغرافیای و ۳ درجه و ۲ دقیقه عرض جغرافیای را در بر می‌گیرد (۶). استان بوشهر دارای ۱۰ شهرستان، ۲۴ بخش و ۴۶ دهستان و شامل ۳۷ شهر و حدود ۹۱۰ آبادی می‌باشد (۷).در استان بوشهر با توجه به شرایط اقلیمی، اکولوژیکی و وجود ناقلین بیماری، به طور بالقوه امکان بروز بیماری لیشمانیوز وجود دارد (۵).



تصویر ۱: نقشه ایران و موقعیت استان بوشهر

مطالعه حاضر، گذشته‌نگر و از نوع توصیفی متکی بر داده‌های موجود (existing data) است و جامعه آماری شامل کلیه افرادی می‌باشد که از ابتدای فروردین ماه سال ۱۳۹۰ لغایت پایان اسفند ماه ۱۳۹۴ در شهرستان‌های شهرستان بوشهر، با تشخیص بالینی بیماری سالک و تأیید آزمایشگاهی در مراکز بهداشتی درمانی، تحت درمان و پیگیری قرار گرفته و اطلاعات مربوط به آنان توسط پرسنل این مراکز در فرم‌های خلاصه اطلاعات اپیدمیولوژیک بیماری سالک ثبت شده بودند، در واقع این مطالعه به صورت سرشماری

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

بوده و کلیه افرادی که طی این پنج سال در این استان وجود بیماری در آن‌ها تشخیص داده شده بود وارد مطالعه شده اند. اطلاعات مربوط به کلیه بیماران مبتلا به بیماری سالک در طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ از پرونده آن‌ها استخراج گردید و تمامی این بیماران وارد مطالعه شده‌اند. در انجام این طرح کلیه موازین اخلاقی مربوط به بیماران رعایت گردیده است، به این ترتیب که نام و نام خانوادگی افراد حذف گردید و کلیه اطلاعات بیماران نیز به صورت گروهی گزارش شد. همچنین ثبت اطلاعات مربوط به بیماران به طور معمول در مراکز بهداشتی و درمانی انجام می‌گیرد که در این امر هیچگونه اجباری وجود نداشت و اطلاعات مورد نیاز هر بیمار نظیر سالک خشک یا مرطوب، سن، جنس و شغل در چک لیست مربوطه وارد گردید.ممکن است یک بیمار در طول دوره درمان به چندین مرکز درمانی در واحدهای علوم پزشکی مراجعه کند که لازم است در این صورت مشخصات بیمار با کد ملی تطبیق و لذا به عنوان یک بیمار محسوب گردد.پس از اخذ دیتاهای ذکر شده این اطلاعات از نظر آماری مورد آنالیز قرار گرفت و ابتدا میزان فرم خشک و فرم مرطوب و میزان شیوع آن با توجه به جمعیت و سن و شغل به دست آمد.

جدول ۱: متغیرها

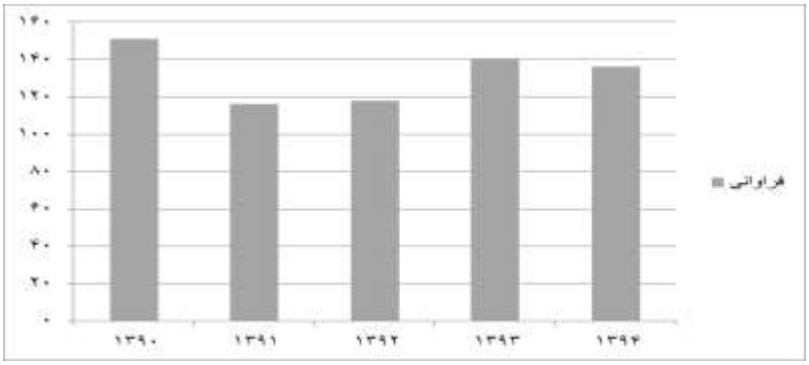
نام متغیر	ماهیت	نوع	تعریف عملیاتی	ابزار اندازه‌گیری	مقیاس
سالک خشک	مستقل	کیفی	جنس لیشمانیا	گزارش آزمایشگاه	اسمی
سالک مرطوب	مستقل	کیفی	جنس لیشمانیا	گزارش آزمایشگاه	اسمی
سن	زمینه ای	کمی	سن بیمار	پرسشنامه	نسبی
جنس	زمینه ای	کیفی	زن یا مرد	پرسشنامه	اسمی
شغل	زمینه ای	کیفی	شغل ثبت شده در پرونده	پرسشنامه	نسبی

اطلاعات به دست آمده توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و از آزمون-های کای اسکوئر، آزمون دقیق فیشر، آزمون ناپارامتری من- ویتنی و هم‌چنین برای چک کردن فرض نرمال بودن داده ها نیز از Shapiro-Wilk Test استفاده شد و مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

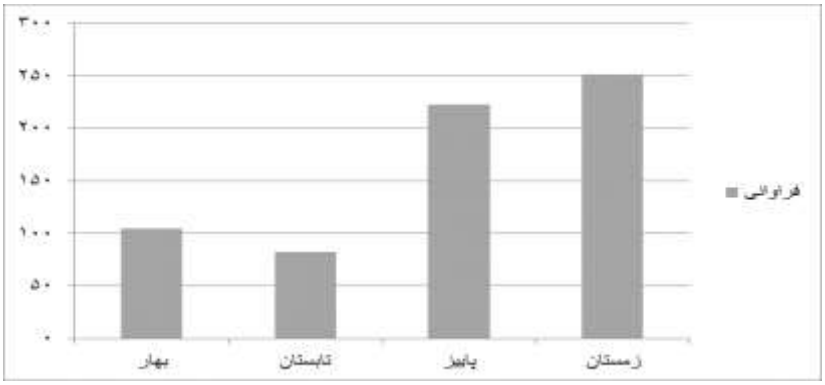
این مطالعه نشان داد که جمعاً تعداد ۶۶۱ نفر طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ به بیماری سالک (خشک و مرطوب) در شهرستان بوشهر مبتلا گردیدند، که بیشترین آن در سال ۱۳۹۰ (۱۵۱ نفر یا ۲۲/۸ درصد) و کمترین آن در سال ۱۳۹۱ (۱۱۶ نفر یا ۱۷/۵ درصد) بود. اختلاف معنی‌داری بین سال‌های مختلف و فراوانی بیماری سالک مشاهده نگردید ($P>0.05$).

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

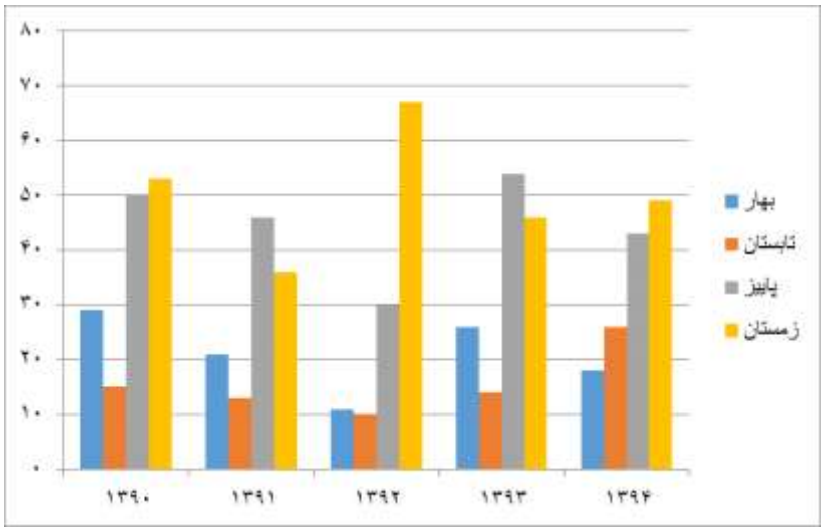


نمودار۱: نمودار فراوانی موارد بیماری سالک در طی سال های ۹۴-۱۳۹۰

بیماری در تمام فصل‌های سال مشاهده گردید و بیشترین زمان مراجعه بیماران به مراکز بهداشتی در فصل زمستان (۲۵۱ نفر یا ۳۸ درصد) و کمترین زمان مراجعه در فصل تابستان (۸۲ نفر یا ۱۲/۴ درصد) بود. فصل زمستان ۱۳۹۲ (۶۷ نفر یا ۱۰/۱ درصد) بیشترین زمان مراجعه و فصل تابستان ۱۳۹۲ (۱۰ نفر یا ۱/۵ درصد) کمترین زمان مراجعه بودند. بین فصول مختلف سال و میزان فراوانی سالک در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ اختلاف معنی داری مشاهده گردید ($P<0.05$).



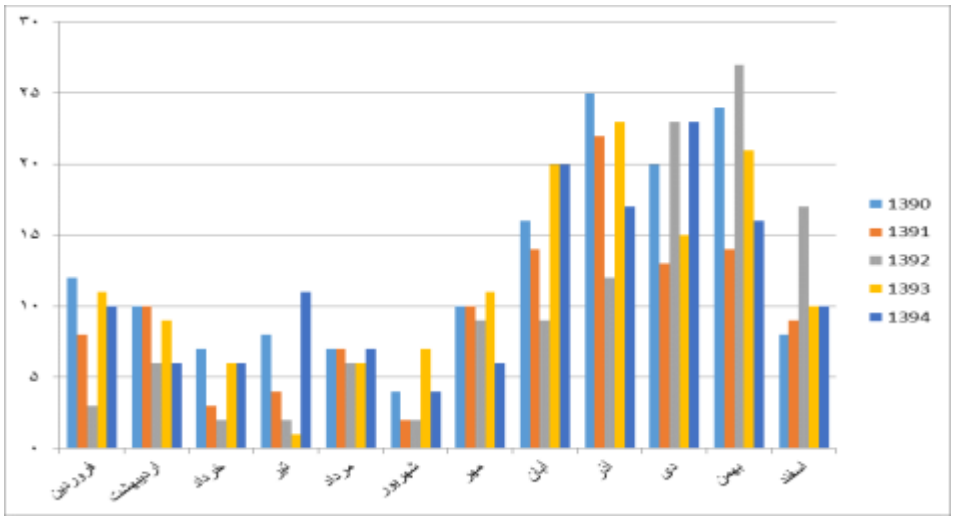
نمودار۲: نمودار فراوانی بیماری سالک برحسب فصول مختلف سال های ۹۴-۱۳۹۰



نمودار ۳: نمودار فراوانی بیماری سالک براساس فصول مختلف در طی سال های ۹۴-۱۳۹۰

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

بیماری در تمام ماه‌های مختلف سال مشاهده گردید و بیشترین زمان مراجعه بیماران به مراکز بهداشت در بهمن ماه (۱۰۲ نفر یا ۱۵/۴ درصد) و کمترین زمان مراجعه در شهریور ماه (۱۹ نفر یا ۲/۹ درصد) بود. بهمن ماه ۱۳۹۲ (۲۷ نفر یا ۴/۱ درصد) بیشترین زمان مراجعه و تیر ماه ۱۳۹۳ (۱ نفر یا ۰/۲ درصد) کمترین زمان مراجعه بودند. بین ماه‌های مختلف سال و میزان فراوانی بیماری سالک اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($P<0.05$). بین ماه‌های مختلف سال و میزان فراوانی بیماری سالک در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($P>0.05$).



نمودار ٤: نمودار فراوانی بیماری سالک بر حسب ماه‌های مختلف در طی سال‌های ٩٤-١٣٩٠

جدول ۲: میزان فراوانی بیماری سالک طی فصول مختلف سال های ٩٤-١٣٩٠

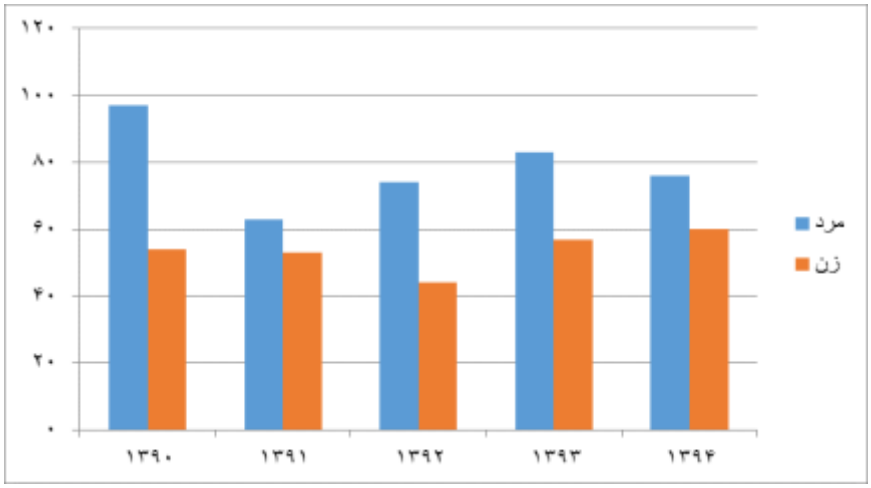
فصل	۱۳۹۰		۱۳۹۱		۱۳۹۲		۱۳۹۳		۱۳۹۴	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بهار	۲۹	۴/۴	۲۱	۳/۲	۱۱	۱/۷	۲۶	۳/۹	۱۸	۲/۷
تابستان	۱۹	۲/۹	۱۳	۲	۱۰	۱/۵	۱۴	۲/۱	۲۶	۳/۹
پاییز	۵۰	۷/۶	۴۶	۷	۳۰	۴/۵	۵۴	۸/۲	۴۳	۶/۵
زمستان	۵۳	۸	۳۶	۵/۴	۶۷	۱۰/۱	۴۶	۷	۴۹	۷/۴
جمع کل	۱۵۱	۲۲/۸	۱۱۶	۱۷/۵	۱۱۸	۱۷/۹	۱۴۰	۲۱/۲	۱۳۶	۲۰/۶

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

جدول ۳: میزان فراوانی بیماری سالک طی ماه های مختلف سال های ۹۴-۱۳۹۰

ماه	۱۳۹۰		۱۳۹۱		۱۳۹۲		۱۳۹۳		۱۳۹۴	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
فروردین	۱۲	۱/۸	۸	۱/۲	۳	۰/۵	۱۱	۱/۷	۱۰	۱/۵
اردیبهشت	۱۰	۱/۵	۱۰	۱/۵	۶	۰/۹	۹	۱/۴	۶	۰/۹
خرداد	۷	۱/۱	۳	۰/۵	۲	۰/۳	۶	۰/۹	۶	۰/۹
تیر	۸	۱/۲	۴	۰/۶	۲	۰/۳	۱	۰/۲	۱۱	۱/۷
مرداد	۷	۱/۱	۷	۱/۱	۶	۰/۹	۶	۰/۹	۷	۱/۱
شهریور	۴	۰/۶	۲	۰/۳	۲	۰/۳	۷	۱/۱	۴	۰/۶
مهر	۱۰	۱/۵	۱۰	۱/۵	۹	۱/۴	۱۱	۱/۷	۶	۰/۹
آبان	۱۶	۲/۴	۱۴	۲/۱	۹	۱/۴	۲۰	۳	۲۰	۳
آذر	۲۵	۳/۸	۲۲	۳/۳	۱۲	۱/۸	۲۳	۳/۵	۱۷	۲/۶
دی	۲۰	۳	۱۳	۲	۲۳	۳/۵	۱۵	۲/۳	۲۳	۳/۵
بهمن	۲۴	۳/۶	۱۴	۲/۱	۲۷	۴/۱	۲۱	۳/۲	۱۶	۲/۴
اسفند	۸	۱/۲	۹	۱/۴	۱۷	۲/۶	۱۰	۱/۵	۱۰	۱/۵
جمع کل	۱۵۱	۲۲/۸	۱۱۶	۱۷/۵	۱۱۸	۱۷/۹	۱۴۰	۲۱/۲	۱۳۶	۲۰/۶

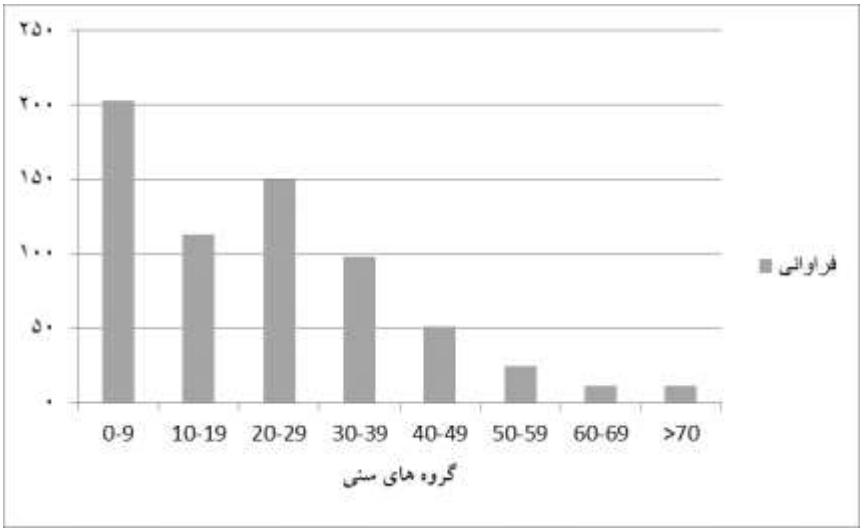
نتایج نشان داد که از ۶۶۱ نفر افراد مبتلا به بیماری سالک در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تعداد ۳۹۳ نفر مرد (۵۹/۵ درصد) و ۲۶۸ نفر زن (۴۰/۵ درصد) بودند. سال ۱۳۹۰ بیشترین زمان مراجعه مردان بیمار (۹۷ نفر یا ۱۴/۷ درصد) و سال ۱۳۹۱ کمترین زمان مراجعه مردان بیمار (۶۳ نفر یا ۹/۵ درصد) به مراکز درمانی بود. سال ۱۳۹۴ بیشترین زمان مراجعه زنان بیمار (۶۰ نفر یا ۹/۱ درصد) و سال ۱۳۹۲ کمترین زمان مراجعه زنان بیمار (۴۴ نفر یا ۶/۷ درصد) به مراکز درمانی بود. بین جنسیت های مختلف و میزان فراوانی بیماری سالک اختلاف معنی داری مشاهده گردید ($P<0.05$).



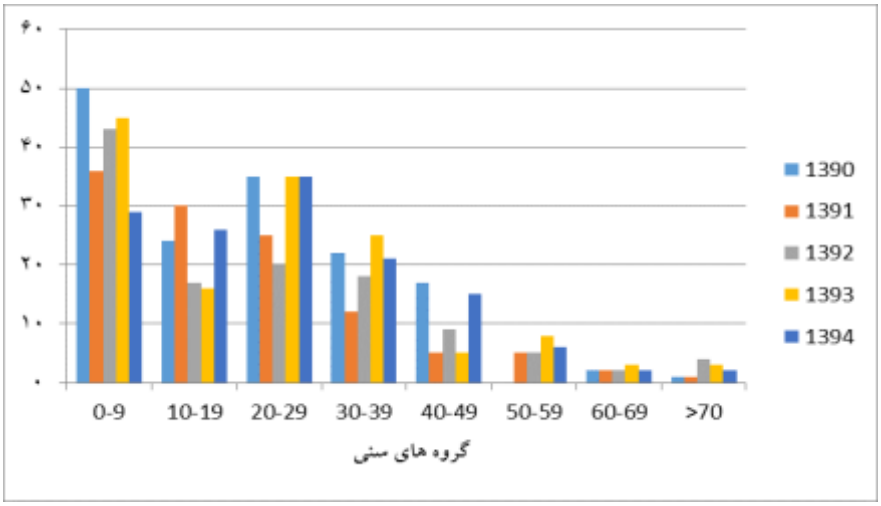
نمودار ۵: نمودار فراوانی بیماری سالک بر حسب جنسیت در طی سال های ۹۴-۱۳۹۰

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

بر اساس اطلاعات بدست آمده طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰، بیشترین درصد مبتلایان (۲۰۳ نفر یا ۳۰/۷ درصد) در گروه سنی ۹-۰ سال و کمترین درصد مبتلایان در گروه‌های سنی ۶۹-۶۰ (۱۱ نفر یا ۱/۷ درصد) و ۷۰ سال به بالاتر (۱۱ نفر یا ۱/۷ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۰ گروه سنی ۹-۰ سال (۵۰ نفر یا ۷/۶ درصد) بیشترین مراجعه و گروه سنی ۵۹-۵۰ سال (۰ نفر یا ۰ درصد) کمترین مراجعه را به مراکز درمانی داشتند. بین گروه‌های مختلف سنی و فراوانی بیماری سالک در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($P<0.05$).



نمودار ۵: نمودار فراوانی بیماری سالک در گروه‌های مختلف سنی در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰



نمودار ٦: نمودار فراوانی بیماری سالک بر حسب گروه‌های مختلف سنی در طی سال‌های ۹۴-۱۳۹۰

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

بحث و نتیجه‌گیری

لیشمانیوز در ایران به عنوان یک معضل بزرگ بهداشتی مطرح است (۸). این بیماری از شایع‌ترین بیماری‌های مورد غفلت قرار گرفته در مناطق گرمسیری محسوب می‌شود (۹). عامل آن انگل های مختلفی از جنس لیشمانیا می‌باشد. انسان از طریق نیش پشه خاکی ماده مبتلا می‌شود که این پشه معمولاً در مناطق جنگلی، غارها و لانه جوندگان کوچک زندگی می‌کند. در حال حاضر ۱۲ میلیون فرد مبتلا به لیشمانیا در دنیا وجود دارد. سالیانه ۲ میلیون مورد جدید بیماری رخ می‌دهد که نیم میلیون مورد آن بیماری احشایی و ۱/۵ میلیون مورد بیماری جلدی می‌باشد (۹).

۹۰ درصد موارد لیشمانیوز جلدی در ۷ کشور افغانستان، الجزایر، برزیل، ایران، پرو، عربستان و سوریه رخ می‌دهد (۱۰). لیشمانیوز جلدی یکی از شایعترین و مهمترین بیماریهای انگلی در ایران بعد از مالاریا محسوب می‌گردد که به دو نوع روستایی و شهری تقسیم می‌گردد. سالیانه حدودا ۲۰ هزار مورد جدید از این بیماری از نقاط گوناگون کشور گزارش می شود که آمار واقعی آن چندین برابر آمار گزارش شده می‌باشد (۱۱). استانهایی مانند خراسان، یزد، بوشهر، فارس، خوزستان، ایلام و اصفهان بالاترین میزان بروز این بیماری را در کشور دارا هستند و کمترین میزان بروز بیماری در استانهای واقع در غرب و شمال غرب کشور مشاهده می‌گردد (۱۲).

این بیماری بار اقتصادی سنگینی بر خانواده‌ها، جوامع و کشورها خصوصا کشورهای در حال توسعه تحمیل می‌کند (۹). از آنتی‌موان ۵ ظرفیتی (گلوکانتیم) در درمان بیماری استفاده می‌شود که دارویی گران است و تزریقات متعدد لازم دارد. مقاومت دارویی نیز شایع می‌باشد. تزریق موضعی دارو در اطراف زخم نیز دردناک است (۱۳). همچنین این دارو عوارض جانبی گوناگون و مهمی از قبیل آریتمی، افزایش آنزیم‌های پانکراسی و کبدی، لکوپنی، آنمی و ترومبوسیتوپنی و در موارد نادری توکسیسیته قلبی و مرگ ناگهانی دارد (۹). زخم پوستی لیشمانیوز نیز ممکن است چند ماه طول بکشد تا بهبود یابد. حتی با یک درمان موفق هم احتمال دارد اسکار مشخصی به جای بماند که این اسکار موجب مشکلات روانی و عاطفی در بیمار می‌گردد (۱۴). با وجود این‌که این بیماری در ایران موجب مرگ و میر نمی‌شود ولی با توجه به دلایل عنوان شده اهمیت پرداختن به این بیماری آشکار می‌شود.

مطالعات اکولوژیک و اپیدمیولوژیک که عوامل مهم و خطرساز گسترش و انتشار لیشمانیوز جلدی در مناطق مختلف کشور را مورد ارزیابی قرار می‌دهند و در کنترل بیماری و اقدامات پیشگیرانه موثر هستند، اهمیت زیادی دارند (۱۵). طی سال‌های گذشته مطالعات متعددی در زمینه اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در نقاط مختلف ایران انجام شده است، با توجه به عدم وجود مطالعه مشابه در سال‌های اخیر در بوشهر که از استان های با بروز بالای این بیماری محسوب می‌گردد، این مطالعه با هدف بررسی اپیدمیولوژی لیشمانیوز جلدی در شهرستان بوشهر در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۰ انجام گرفت.

بررسی سالیانه بیماری سالک

این مطالعه نشان داد که جمعاً تعداد ۶۶۱ نفر طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ به بیماری سالک درشهرستان بوشهر مبتلا گردیده‌اند که بیشترین آن در سال ۱۳۹۰ و کمترین آن در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ بوده است. بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه موارد لیشمانیوز جلدی در شهرستان بوشهر در سال‌های اخیر (به جز ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲) روند رو به افزایشی داشته است.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

دلیل این کاهش احتمالا ناشی از افزایش فعالیتهای آموزش عمومی برای حفاظت‌های فردی، سم پاشی کانونهای آلوده، توزیع قلم‌های ضد گزش به صورت رایگان، بیماریابی فعال و درمان آن توسط مراکز بهداشت و درمان استان بوده است. یکی از علل افزایش بیماری در سال‌های بعد احتمالا می‌تواند ناشی از قطع سمپاشی علیه ناقلین مالاریا در سال‌های اخیر به علت خشکسالی های متوالی و کاهش موارد آن بیماری باشد که زمینه را برای فعالیت پشه خاکی‌ها فراهم نموده است (۱۶).

بررسی ارتباط فراوانی بیمار سالک در فصل‌های مختلف

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین بروز فصلی مربوط به زمستان ۳۸ درصد و کمترین مربوط به فصل تابستان ۱۲/۴ درصد بوده است. نتایج حاصل از این مطالعه با نتایج کثیری و همکاران ۱۳۹۰ که بیشترین بروز بیماری را در فصل زمستان گزارش کردند و افلاطونیان و شریفی ۱۳۸۵ که بیشترین و کمترین زمان بروز فصلی را زمستان و تابستان بیان کردند همخوانی دارد (۱۸-۱۷). اما با مطالعات صورت گرفته توسط نجاتی و همکاران ۱۳۹۲ که بیشترین و کمترین بروز فصلی را به ترتیب در فصل های پاییز و تابستان گزارش کردند، صوفی‌زاده و همکاران ۱۳۹۱ که بیشترین و کمترین زمان مراجعه به مراکز درمانی را در فصل‌های پاییز و بهار بیان کردند، خواجه دلویی و همکاران ۱۳۹۳ که پاییز و تابستان بیشترین و کمترین زمان مراجعه به مراکز درمانی گزارش کردند، بهبهانی و همکاران ۱۳۹۱ که تابستان و زمستان را بیشترین و کمترین زمان مراجعه به مراکز درمانی گزارش کردند مغایرت دارد (۲۲-۲۱-۲۰-۱۹).

دوره نهفتگی یا کمون در لیشمانیوز روستایی ۴-۱ هفته و در نوع شهری ۸-۲ ماه گزارش شده است. اصولاً در مناطقی از جهان که رشد و نمو پشه خاکی-های بالغ فصلی باشد الگوی عفونت لیشمانیوز جلدی در انسان نیز از یک روند فصلی تبعیت می‌کند. در مناطقی که پشه‌های بالغ در ماه های اوایل پاییز تکامل می یابند موارد جدید بیماری سالک معمولاً در زمستان ظاهر می‌شود (۲۳) که این کاملاً منطبق با یافته-های تحقیق حاضر می‌باشد. مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که برای تکثیر پشه خاکی بهترین درجه حرارت ۲۸-۲۳ درجه سانتیگراد و بهترین میزان رطوبت ۱۰۰-۷۰٪ می‌باشد که معمولاً در شهرستان بوشهر چنین دما و رطوبتی در فصل پاییز مشاهده می‌گردد (۲۴). با احتساب دوره کمون بیماری پیک بروز بیماری در زمستان دیده می‌شود، در مطالعات دیگر با توجه به دما و رطوبت هوا پیک بروز بیماری در فصول دیگری بیان شده است.

بررسی ارتباط فراوانی بیمار سالک در ماه های مختلف

با توجه به نتایج حاصله بروز بیماری در تمام ماه-های سال مشاهده گردید. بیشترین میزان ابتلا در بهمن ماه ۱۵/۴ درصد و کمترین میزان ابتلا در شهریور ماه ۲/۹ درصد دیده شد. نتایج حاصله در این مطالعه با نتایج حاصل در مطالعات کثیری و همکاران ۱۳۹۰ بیشترین موارد بیماری را در بهمن ماه گزارش کردند، افلاطونیان و شریفی ۱۳۸۵ در مطالعه خود بیان نمودند که حداقل موارد بیماری در اواسط سال و حداکثر آن در زمستان اتفاق می افتد (۱۸-۱۷).

نتایج حاصل از مطالعات صورت گرفته توسط مقصود و همکاران ۱۳۹۱ که بیشترین و کمترین میزان ابتلا را به ترتیب در ماه‌های مهر و شهریور مشاهده کردند، مسگریان و همکاران ۱۳۸۹ که بیشترین زمان مراجعه به مراکز درمانی را ماه‌های آبان و آذر گزارش کردند. صوفی‌زاده و همکاران ۱۳۹۱ که بیشترین میزان آلودگی را در مهرماه و کمترین آن را در ماه‌های

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

اسفند، فروردین و خرداد گزارش کردند، خواجه دلویی و همکاران ۱۳۹۳ که بالاترین میزان شیوع را در طی ماه‌های آبان و آذر و کمترین میزان شیوع را در ماه‌های تیر و مرداد گزارش دادند (۲۵-۲۱-۲۰-۲) مغایرت دارد.

در این مطالعه بیشتر موارد مبتلا به اسکار زمان ابتلا را ماه های بهمن ذکر می کردند. این بر خلاف کانونهای مرکزی ایران است که اکثر موارد بیماری در آنها در ماه‌های آبان و آذر گزارش می‌شود. علت این امر می‌تواند تأخیر در زمان رخداد اوج دوم فعالیت پشه خاکی‌ها در منطقه و لذا تاخیر در زمان اوج گزش و انتقال بیماری از شهریور به آبان باشد. صید بیشتر پشه خاکی‌های خونخورده در اماکن داخلی در آبان ماه نسبت به نوبتهای قبل مؤید ایـن گفته است. در این ماه وفور پشه خاکی در اکثر کانون های مرکزی ایران صفر گزارش شده است (۱۶).

بررسی ارتباط فراوانی بیمار سالک با جنسیت

نتایج نشان داد که از کل افراد مبتلا به بیماری سالک تعداد ۳۹۳ نفر (۵۹/۵٪) مرد و ۲۶۸ نفر (۴۰/۵٪) زن بودند که مردان بیشتر در معرض ابتلا قرار داشتند. نتایج مطالعه حاضر با نتایج تحقیقات صورت گرفته زیر مشابه است.

نجاتی و همکاران ۱۳۹۲ میزان بیماری را در مردان ۵۶٪ و در زنان ۳۴٪ مشاهده کردند.کثیری و همکاران ۱۳۹۰ میزان بیماری را در مردان ۶۲/۳۸ و در زنان ۳۷/۶۱٪ مشاهده کردند. در تحقیق صوفی زاده و همکاران ۱۳۹۱ میزان شیوع ۵۵/۳٪ در مردان و ۴۴/۷٪ در زنان بود. خواجه دلویی و همکاران ۱۳۹۳ میزان شیوع بیماری را ۵۲٪ در مردان و ۴۸٪ در زنان گزارش کردند (۲۲-۲۱-۲۰-۱۸).

نتایج حاصل از تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات صورت گرفته توسط کریمی زارچی و همکاران ۱۳۸۳ که میزان بیماری را در مردان ۴۵/۷٪ و در زنان ۵۲/۹٪ مشاهده کردند، دهقان و همکاران ۱۳۸۹ که میزان شیوع بیماری را در مردان ۴۲/۱٪ و در زنان ۵۷/۹٪ گزارش کردند و چرابین و همکاران ۱۳۹۰ که رخداد بیماری را در مردان ۴۹/۸٪ و در زنان ۵۰/۲٪ مشاهده کردند متفاوت است (۲۸-۲۷-۲۶).

ابتلا بیشتر مردان در تحقیق حاضر می‌تواند دلایلی از جمله نیروی کار مهاجر فصلی، کار کردن در محیط باز، پوشش کمتر نسبت به زنان، تردد بیشتر در مناطق متروکه و بیابانی و احتمال تماس بیشتر با پشه خاکی در هنگام عصر و شب و ... باشد. افزایش آگاهی افرادی که به مناطق آندمیک بیماری مسافرت می‌نمایند، جهت تماس کمتر با پشه خاکی از جمله استراحت در اماکن مسقف، استفاده از پشه‌بند و همچنین کاربرد دورکننده‌ها می‌تواند در کاهش موارد بیماری به سالک سهم به سزایی داشته باشد (۲۹). یکی از عوامل بسیار موثر در توزیع ضایعات در بدن مبتلایان، وضعیت پوشش آنان می‌باشد. بنابراین با توجه به پوشش کاملتر زنان نسبت به مردان در جامعه، نسبت بیماری در زنان کمتر از مردان است. البته زنان به دلیل تردد کمتر در مناطقی که احتمال گزش بوسیله پشی خاکی وجود دارد نظیر اماکن متروکه و مناطق بیابانی در شب کمتر مورد گزش پشه خاکی قرار می‌گیرند. بنابراین احتمال ابتلا به بیماری نیز در بین آنان کمتر می‌شود (۳۰).

بررسی ارتباط فراوانی بیمار سالک با سن

نتایج در این مطالعه نشان می‌دهد اگرچه زخم‌ها در همه گروه‌های سنی مشاهده است اما بیشترین وفور آلودگی در گروه سنی ۹-۰ سال ۳۰/۷٪ و کمترین آن در گروه سنی ۶۹-۶۰ و ۷۰ سال به بالا هر کدام با ۱/۷٪ بود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات صورت گرفته زیر همخوانی دارد.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

مسگریان و همکاران ۱۳۸۹ بیشترین درصد آلودگی را در بین افراد ۱۰-۰ سال و کمترین درصد آلودگی را در سنین بالای پنجاه سال بیان کردند. صوفی‌زاده و همکاران ۱۳۹۱ بیشترین و کمترین درصد آلودگی را در گروه های سنی ۹-۰ سال و بالای ۷۰ سال مشاهده کردند. دهقان و همکاران ۱۳۸۹ بالاترین میزان بیماری در گروه سنی ۹-۰ سال و کمترین میزان ابتلا را در گروه سنی بالای ۶۰ سال مشاهده کردند. چرابین و همکاران ۱۳۹۰ بیشترین موارد بیماری را در گروه های سنی ۹-۰ سال و کمترین آن را در گروه-های سنی بالای ۶۰ سال مشاهده کردند. احمدی و همکاران ۱۳۹۲ بیشترین میزان بروز بیماری را در گروه سنی ۱۰-۰ سال و کمترین آن را در گروه سنی ۵۹-۵۰ سال مشاهده کردند. حنفی بجد و همکاران در حاجی آباد هرمزگان بیشترین میزان آلودگی را در سنین زیر ۱۰ سال گزارش کردند (۳۲-۲۷-۲۶-۲۵-۲۱-۱۶).

همچنین نتایج تحقیق حاضر با مطالعات صورت گرفته توسط افراد زیر مغایر است.

نظری و همکاران ۱۳۹۰ بیشترین و کمترین موارد بیماری را به ترتیب در گروه‌های سنی ۴۵-۱۶ سال و کمتر از ۱۶ سال مشاهده کردند. نجاتی و همکاران ۱۳۹۲ بیشترین و کمترین وفور بیماری را به ترتیب در گروه‌های سنی ۲۴-۱۵ و کمتر از ۱ سال گزارش کردند. کثیری و همکاران ۱۳۹۰ بیشترین و کمترین موارد بیماری را به ترتیب در گروه‌های سنی بالای ۳۰ سال و کمتر از ۱ سال گزارش کردند. ظهیرنیا و همکاران ۱۳۸۸ بیشترین و کمترین موارد فراوانی بیماری را در گروه‌های سنی ۲۴-۱۵ سال و بالای ۶۵ سال گزارش کردند. خواجه دلویی و همکاران بیشترین و کمترین موارد تعداد بیماری را در گروه‌های سنی ۳۰-۲۱ سال و بالای ۶۱ سال مشاهده کردند (۳۱-۲۹-۲۲-۲۰-۱۸).

علت وجود تفاوت در نتایج را می‌توان در شدت بومی‌گرایی بیماری جستجو کرد، به طوری که در مناطقی از شهرستان بوشهر به علت وفور مخزن، ناقل و تماس زیاد انسان با آنها احتمال ابتلای صد در صد افراد تا پنج یا شش سالگی وجود داشته و چون بیماری مصونیت مادام‌العمر می‌دهد ابتلای بیماری در بزرگسالان خیلی نادر است. اما در نقاطی هم چون ترکمن صحرا که بومی گرایی بیماری کم است بیماری را می‌توان در همه گروه‌های سنی دید (۲۲). به طور کلی شیوع بیماری سالک در مناطق آندمیک تا حدود سن ۱۵ سالگی افزایش یافته و پس از سن ۲۰ سالگی احتمالا به دلیل ایمنی اکتسابی کاهش می‌یابد. طبق بررسی‌های متعدد انجام شده در مناطق اندمیک، بیشترین فراوانی افراد آلوده به زخم سالک در گروه سنی ۴ سال یا کمتر گزارش شده است که موافق با نتایج به دست آمده در شهرستان بوشهر می‌باشد و این موضوع نشان‌دهنده آندمیک بودن بیماری در این استان می‌باشد (۳۱). این پایین بودن میانگین سنی را می‌توان به بومی بودن بیماری در منطقهٔ مورد مطالعه مربوط دانست. در مطالعهٔ حاضر کاهش تعداد بیماران با افزایش سن، احتمالاً به خاطر بروز مصونیت کافی در این گروه سنی بوده که با بالا رفتن سن میزان شیوع بیماری نیز کمتر شده است (۱۹).

می‌توان نتیجه گرفت که افراد سنین بالاتر به دلیل ابتلا به بیماری در سال‌های گذشته نسبت به بیماری مصونیت پایدار یافته و افراد زیر ۱۰ سال به عنوان گروه‌های در معرض خطر ابتلا به بیماری شناخته شده و لازم است برنامه‌های آموزشی برای ارتقا آگاهی این گروه سنی بخصوص خانواده‌های آن‌ها در زمینه راههای انتقال و پیشگیری از بیماری به طرق مختلف تدارک دیده شود. می‌توان نتیجه گرفت که همه گیری بیماری در این منطقه در حال افزایش می‌باشد و لازم

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

است مطالعات دقیقی در زمینه تعیین میزان بومی‌گرایی بیماری در منطقه صورت گیرد تا بتوان بر مبنای آن در خصوص راه های کنترل بیماری تصمیم گیری نمود (۲۶).

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب قدردانی و تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان که در اجرای این تحقیق ما را همراهی کردند، ابراز می‌دارند.

References

1-Chegeni Sharafi A,Kayedi MH,Yarahmadi A,Saki M,Mehrdad M, Nasiri E. Epidemiological Survey of Cutaneous Leishmaniasis in Lorestan Province (Iran) and Introduction of Disease Transmission in New Local Areas, Scientific J Ilam Univ Med Sci 2011; 19(1): 54-60.

2-Maghsoud A, Pourmohamadi A,Hoseinizijvad M, Tavakoli G, Kolivand M. Survey prevalence of cutaneous Leishmaniasis in Pakdasht county in 2012. Psj.2014;12(2):37-46.

3- Reisi A, Zahrai M, Soroosh M, et al. Comprehensive Guide for communicable disease surveillance system for family physicians. Tehran:Andishmand;2012: 211-217.

4-Shirzadi MR. Cutaneous lishmaniasis control guideline in Iran. Tehran; Ministry of Health and Medical Education Publication; 2012, 112.

5- Hamzavi Y, Foruzani AR, Mohebali M. Frequency of Cutaneous Leishmaniasis in Bushehr province, 1983–1999. Kermanshah Uni Med Sci J. 2001; 5(3): 24– 26.

6-Gerami Motlagh A, Shabankari M. Climatic Zoning of Bushehr Province. Research of human science in Isfahan University 2006; 20(1):187-210.

7-http: //en. wikipedia. Org / wiki / Bushehr- Province.

8-Shirazi M, Ranjbar R, Khansari K, Secondary bacterial infections of skin lesions suspicious for cutaneous leishmaniasis, Iranian J Infect Dis Tropical Med 2006;12(38): 55-58.

9-Ashford RW, Bern C, Boelaert M, Bryceson A, Chappuis F, Croft S,et al. Leishmaniasis control, World Health Organization.2010.

10-Torgersona PR, Macpherson CN, The socioeconomic burden of parasitic zoonoses: Global trends. Vet Parasitol 2011; 182(1): 79-95.

11-Yaghoobi-Ershadi M, Zahraei-Ramazani A, Akhavan A, Jalali-Zand A, Abdoli H, Nadim A. Rodent control operations against zoonotic cutaneous leishmaniasis in rural Iran, Ann Saudi Med 2005;25(4): 309-312.

12-Tabatabaei S, Zahraei M, Ahmadnia H, Ghotbi M, Rahimi F. Principles of disease prevention and surveillance, 2nd ed, Tehran, Roohe Ghalam Publishers; 2007.

13-Mohajeri M, Shamsian A. Medical protozoology, 2nd ed, Mashhad: Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR) Publishers; 2010.

14-Clem A, A current perspective on leishmaniasis, J global Infect Dis 2010;2(2), 124-126

15-Jcobson RL, Leishmania tropica (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) : a perplexing parasite, Folia parasitological 2003; 50(4):241-250.

16-Hanafi-Bojd AA, Yaghoobi-Ershadi MR, Zamani Gh, Barzekar A, Jafari R, PourAbazari G. Epidemiological aspects of cutaneous Leishmaniasis in Hajiabad district, Hormozgan province, 2003, J Hormozgan uni Med Sci. 2006; 10(1):63-70.

17-Aflatonian MR, Sharifi I, Prevalence of cutaneous Lishmaniasis in school children in Bam and Barawat Iran 2007. J Kerman Univ Med Sci 2007;14:82-9.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

18- Kassiri H, Mortazavi HS, Kazemi SH. The epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in Khorram-Shahr City, Khuzestan Province, south-west of Iran. Jundishapur J Health Sci 2011; 3(2): 11-20.
19-Behbahani A, Ahmadi S,Latifi SM, Sadegi M. Study of the Frequency of cutaneous Lishmaniasis in Omidieh district, Khozestan province, south west of Iran(2008-2010).Jundishapur J Health Sci. 2012.
20-Khajedaluee M, Yazdanpanah M, Seyed Nozadi SM, Fata A, Juya MR, Masoudi MH, Najafi MN. Epidemiology of cutaneous Lishmaniasis in Razavi Khorasan in 2011, Medical Journal of Mashhad university of Medical sciences. 2014; Vol.57, No.4 P:647-654.
21-Sofizadeh A, Faragi far AA, Cherabi M, Babaiei F, Cherabin M, Sarli J, Yapang Gharavi M, Mehravaran A. Cutaneous Leishmaniasis in Gonbad Kavoos, North of Iran (2009-11):epidemiological study. J Gorgan uni Med Sci.2013;14(4):100-106.
22-Nejati J, Mojadam M, Hanafi-Bojd AA, Keyhani A,Habibi NF. Epidemiological study of cutaneous Leishmaniasis in Andimeshk (2005-2010).Sjimu. 2014;21(7):94-101.
23-Mujtaba G, Khalid M, Cutaneous leishmaniasis in Multan, Pakistan Int J Dermatol 1998; 37(11): 843-845.
24-Reithinger R, Dujardin JC, Louzir H, Pirmez C, Alexander B, Brooker S, Cutaneous leishmaniasis, Lancet Infect Dis 2007; 7(9): 581-596.
25- Mesgarian F, Rahbarian N, Mahmoudi Rad M, Hajaran H, Shahbaz F, Mesgarian Z, et al. Identification of Leishmania species isolated from human cutaneous Leishmaniasis in Gonbad-e-Qabus city using a PCR method during 2006-2007. Tehran Univ Med J 2010; 68(4):250-6.
26-Cherabin M, Sofizadeh A, Palideh AR, Garavi AH,Gharavi M. Epidemiological Characteristics of coutaneous Lishmaniasis in Maraveh tapeh district, Golestan province during 2006-2010.Journal of Zabol university of medical sciences and health services. 2o12;4(1):19-27.
27- Dehghan A, Ghahramani F, Hashemi B. The epidemiology of anthroponotic cutaneous leishmaniasis (ACL) in Larestan, 2006-2008. J Jahrom Univ Med Sci 2010; 1(8):7-11.
28-Karimi Zarchi AA, Mahmood Zadeh A, Vatani H, ShirBazoo Sh. [An epidemiological study of cutaneous Leishmaniasis (Reservoirs and vectors) in border villages of sarakhs in Khorasan province]. J shaheed sadougi Univ Med Sci. 2004;12(1);30-5.
29-Nazari M. Cutaneous Leishmaniasis in Hamadan, Iran (2004-2010).Zahedan J Res Med Sci 2012;13(9):39-42.
30-Abbasi A, Ghanbari MR, Kazem-Nezhad K.The epidemiological of cutaneous Leishmaniasis in Gorgan (1998-2001).Army J Uni Med Sci.2004;2(1):275-80.
31-Zahirnia AH, Moradi AR, Norozi NA, Bathaii JN, Erfani H, Moradi A. Epidemiological survey of cutaneous Leishmaniasis in Hamedan province (2002-2007).Sci J Hamedan Uni Med Sci.2007; 16(1):43-7.
32-Ahmadi N.A, Ghafarzadeh M, Jalaligalosang A,Golamiparizad E. An Epidemiological study of cutaneous Leishmaniasis with Emphasis on Incidence Rate in Kashan, Isfahan province. Sjimu.2013; 21(2) :1-9.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]

Original paper

The Epidemiology Study of Cutaneous Lishmaniasis in Bushehr Province

Rahmanpour A[1], Davoudi J[*2], Dastouri dastgir Sh [3], Shirkani N [4]
1- PhD student of Microbiology, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
2-Department of Microbiology, Faculty of Medical and Sciences, Islamic Azad university, zanjan branch, Zanjan-Iran.
3- PhD student of veterinary parasitology, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university Research and sciences, Tehran branch, Tehran-Iran.
4- Ms graduated student, Department of veterinary parasitology, Islamic Azad university, Abhar branch, Abhar iran.
Corresponding Author: Email: jaber_davoudi@yahoo.com

Abstract
Background and Aim: Cutaneous leishmaniasis is a common parasitic disease between human and animals caused by protozoan parasites of the Leishmania genus. The parasite is transmitted to human by sand fly bite. The aim of this study was to investigate the epidemiological aspects of the disease in Bushehr province, Iran.
Material and Method: This investigation was a Cross-Sectional, analytical descriptive and retrospective study. Sample was all persons, whom were referred to the Health centers in Bushehr province for parasitological diagnosis of cutaneous leishmaniasis, during 21 March 2011 to 19 March 2016. They were cured, followed-up, and demographic/clinical Information of subjects such as age, sex, season, month, year and results of clinical and laboratory and examinations were recorded. Data were analyzed using the chi-square test.
Results: The results revealed that the number of infected cases in Bushehr was 661 people during the study. Maximum and minimum cases have been reported in 2011 (22.8%) and 2012 (17.5%). The highest and lowest seasonal outbreak were related to winter (38%) and summer (12.4%), respectively. The highest and lowest cases referred were during February (15.4%) and September (2.9%), respectively. The incidence of leishmaniasis in men (59.5%) was more than women (40.5%). The highest percentage of patients were in age group 0-9 years (30.7%), while the lowest percentage were in age groups 69-60 (1.7%) and 70 years (1.7%).
Conclusion: Regarding the high number of reported cases of the disease and suitable environmental conditions for sandflies activity in the region in some months of the year, more attention is recommended for prevention, control and treatment of the disease, to protect public health by local authorities.
Keywords: Epidemiology, Leishmania, Cutaneous Leishmaniasis, salak, Sand fly

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-02]