

نظام مراقبت لیشمانیازیس در جمهوری اسلامی ایران: تاریخچه، ساختارها و فرایندها

قباد مرادی^۱، ارشد ویسی^۲، خالد رحمانی^۳، حسین عرفانی^۴، امین دوستی ایرانی^۵، محمد رضا شیرزادی^۶، فرانک قراچورلو^۷، محمود نبوی^۸، محمد مهدی گویا^۹

^۱دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۲استادیار حشره شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات زئونوز، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۳استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۴پزشک عمومی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

^۵استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۶استادیار بیماری‌های عفونی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

^۷کارشناس بهداشت عمومی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

^۸دانشیار بیماری‌های عفونی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

^۹نویسنده رابط: محمد مهدی گویا، تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، تلفن: ۰۱۴۵۵۰۰۵

پست الکترونیکی: mgouya57@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۲۷؛ پذیرش: ۹۸/۰۳/۳۱

مقدمه و اهداف: کنترل لیشمانیازیس در هر کشور به‌ویژه در کشورهایی که این بیماری آندمیک است نیازمند طراحی و اجرای یک

نظام مراقبت منسجم ملی است. ایران از قدیم به‌عنوان یکی از کشورهای آندمیک لیشمانیازیس در سطح دنیا مطرح بوده است. هدف از انجام مطالعه حاضر مروری بر نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران است.

روش کار: مطالعه حاضر شامل مرور داده‌های نظام مراقبت و گزارش‌ها و مستندات و گایدلاین‌های انتشار یافته مرتبط با مراقبت لیشمانیازیس در ایران، بررسی ساختارهای موجود و دیدگاه‌های مدیران و کارشناسان مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر کشور در زمینه مراقبت این بیماری در ایران در سال ۱۳۹۷ بودند.

یافته‌ها: هم‌اکنون نظام مراقبت برای دو بیماری لیشمانیوز جلدی و لیشمانیوز احشایی در کشور اجرا می‌شود. گزارش موارد این بیماری‌ها به‌صورت ماهیانه است. علاوه بر بررسی سوابق اپیدمیولوژیک افراد مبتلا، درمان و پیگیری موارد و همچنین پیگیری اطرافیان مطابق راهنماهای اختصاصی هر کدام از این بیماری‌ها انجام می‌شود.

نتیجه‌گیری: اگرچه در نظام مراقبت کنونی برای لیشمانیوزها در ایران، فرآیند گزارش دهی موارد در طی سال‌های اخیر بهبود یافته است، اما کم گزارش دهی موارد به‌ویژه در لیشمانیوز جلدی و پیچیدگی‌های اپیدمیولوژیک در زنجیره انتقال بیماری، ضرورت بازنگری و بهبود سیستم مراقبت کنونی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. داده‌های سیستم مراقبت و کم شدن موارد لیشمانیوز در ایران نشان می‌دهد که به نوآوری‌هایی برای تقویت کنترل این بیماری نیازمندیم.

واژگان کلیدی: لیشمانیازیس، نظام مراقبت، بیماری‌های واگیر، ایران

مقدمه

لیشمانیوزها بیماری‌های انگلی هستند که توسط انگل‌های تک‌یاخته‌ای از جنس لیشمانیا ایجاد می‌شوند (۱). این انگل‌ها از گروه تاژک‌داران خونی و بافتی هستند که به اشکال مختلف بالینی بروز می‌کنند، به همین دلیل اصطلاح لیشمانیوز به یک طیف بیماری اشاره دارد (۲). لیشمانیوزها بیماری‌های متعددی ایجاد می‌کنند که از لحاظ اپیدمیولوژیک و کنترل به‌کلی متفاوت‌اند ولی از جهات علائم بالینی، امکان دارد بعضی از آن‌ها در تمام یا

قسمتی از مراحل بیماری یکسان باشند (۳). اگرچه سه نوع بیماری لیشمانیازیس به نام‌های لیشمانیازیس جلدی^۱، لیشمانیازیس جلدی-مخاطی^۲ و لیشمانیازیس احشایی^۳ (کالآزار^۴) در دنیا وجود دارد اما در ایران مشکل اصلی

^۱ Cutaneous leishmaniasis

^۲ Mucosal leishmaniasis

^۳ Visceral leishmaniasis

^۴ Kala Azar

آلوده می‌شوند. عامل بیماری لیشمانیا تروپیکا و ناقل اصلی هم فلبوتوموس سرژنتی^۴ است (۱۶).

بیماری لیشمانیوز احشایی یا کالآزار هم در ایران از نوع مدیترانه‌ای بوده و عامل آن انگل لیشمانیا اینفانتوم^۵ است. بیماری عمدتاً در کودکان زیر ۵ سال و در مناطق روستایی و جایی که مشاغل دامداری زیاد بوده و ارتباط کودکان با سگ‌ها زیاد است دیده می‌شود. در این نوع لیشمانیوز سگ و سگ‌سانان وحشی همچون روباه، شغال و گرگ مخزن اصلی انگل هستند و انسان به‌طور اتفاقی آلوده می‌شود. در کالآزار در مواردی که درمان صورت نگیرد احتمال مرگ‌ومیر بیمار وجود دارد (۱۷).

مراقبت این بیماری با توجه به پیچیدگی اپیدمیولوژیک در حلقه انتقال بیماری (وجود مخازن و ناقلین گوناگون) از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. با تجهیز یک نظام مراقبت کارآمد و آگاهی سریع از وقوع موارد به‌ویژه در نقاط عاری از بیماری می‌توان فرصت کافی جهت آگاهی از وضعیت ناقلین، مخازن، طبقه‌بندی نوع بیماری که از الزامات اولیه تعیین راه صحیح مبارزه با بیماری است و همچنین در مورد نوع احشایی درمان به‌موقع و پیشگیری از مرگ‌ومیر فراوان بیماری نقش مؤثری در مهار بیماری ایفاء نمود (۱۸). در سال ۱۳۸۰ یک سیستم مراقبت لیشمانیوز احشایی برای کودکان زیر ۱۲ سال در استان اردبیل ادغام شد. بررسی نتایج بعد گذشت ۷ سال از برنامه نشان داد که وجود سیستم مراقبت بیماری نقش قابل‌توجهی در کاهش میزان بروز بیماری دارد (۱۹).

بر اساس شواهد موجود اگرچه امکان ریشه‌کنی لیشمانیوزها دشوار است اما تلاش در جهت کنترل بیماری با کاهش بروز و شیوع سالیانه آن یک هدف اصلی نظام مراقبت محسوب می‌شود. اجرای یک نظام مراقبت بهداشتی کارآمد و گردآوری منظم داده‌های مرتبط با بروز بیماری در انسان و استفاده از نتایج تجزیه و تحلیل این داده‌ها برای طراحی برنامه‌های مداخله‌ای از جمله آموزش جامعه و بیماری‌یابی و درمان سریع موارد به‌ویژه در نوع شهری لیشمانیوز جلدی می‌تواند در کاهش موارد لیشمانیازیس بسیار تأثیرگذار باشد. بر همین اساس ایران از سال‌ها قبل بیماری لیشمانیوز را در نظام مراقبت بیماری‌های مشمول مراقبت و قابل گزارش‌دهی ادغام کرده است. هدف از انجام مطالعه حاضر مروری بر ساختارها و فرایندها و دستاوردهای نظام مراقبت بیماری لیشمانیازیس در ایران بود.

لیشمانیوزهای جلدی و احشایی است (۵، ۴). اخیراً مواردی از لیشمانیوز مخاطی در کشور که عامل آن لیشمانیا ماژور^۱ تشخیص داده‌شده، گزارش شده است (۶). بیماری‌های سرکوبگر سیستم ایمنی مانند ایدز از مهم‌ترین ریسک عوامل ابتلا به لیشمانیوز احشایی محسوب می‌شود (۷) و مواردی متعددی از عفونت همزمان لیشمانیوز احشایی و ایدز در کشور گزارش شده است (۸) اخیراً مواردی نادری از عفونت همزمان لیشمانیوز جلدی منتشره با عامل لیشمانیا تروپیکا و ایدز نیز در کشور گزارش شده است (۹). لیشمانیوز پوستی بعد از کالآزار^۲ یکی از فرم‌های بیماری لیشمانیوز است که بعد از درمان به‌صورت جلدی تظاهر پیدا می‌کند. این بیماری معمولاً ۶ ماه تا ۱ سال و حتی در مواردی بیشتر از یک سال بعد از درمان کامل بیماری ایجاد می‌شود (۷). این فرم از بیماری نیز در نقاطی از کشور مانند شمال غرب گزارش شده است (۱۰).

در بین سه نوع لیشمانیوز مذکور، بیماری سالک یا لیشمانیوز جلدی در سطح دنیا شایع‌تر بوده و در مناطق گرمسیری آمریکا، آفریقا و شبه‌قاره هند و در نواحی نیمه گرمسیری آسیای جنوب غربی و ناحیه مدیترانه از جمله ایران آندمیک است (۱۱). لیشمانیوز جلدی اگرچه مرگ‌ومیر بسیار کمی دارد اما میزان شیوع زیاد و ضایعات پوستی ناشی از آن که تا یک سال باقی می‌ماند و همچنین اسکار زخم ناشی از ابتلای به سالک که حتی با درمان استاندارد هم تا آخر عمر باقی می‌ماند، باعث شده که بیماری اهمیت زیادی پیدا کند و عوارض ناشی از آن موجب اذیت و آزار بیمار گردد (۱۲). تخمین زده می‌شود که هر سال بیش از یک و نیم میلیون نفر در مناطق مختلف دنیا به این بیماری مبتلا شوند که بسیاری از آن‌ها ثبت و گزارش نمی‌شوند (۱۳). لیشمانیوز جلدی در ایران به شکل روستایی (سالک مرطوب) و شهری (سالک خشک) مشاهده می‌شود، نوع روستایی در اکثر مناطق روستایی واقع در ۱۷ استان کشور شایع است و نوع شهری در تعدادی از نقاط شهری کشور به‌صورت آندمیک وجود دارد (۱۴، ۱۵).

در لیشمانیوز جلدی روستایی در ایران مخزن اصلی بیماری عمدتاً جوندگان صحرائی، عامل بیماری لیشمانیا ماژور و ناقل اصلی هم فلبوتوموس پاپاتاسی^۳ است. در لیشمانیوز جلدی شهری هم مخزن اصلی بیماری عمدتاً انسان و به‌طور اتفاقی سگ‌ها نیز

^۱ Leishmania major

^۲ PKDL

^۳ Phlebotomus papatasi

^۴ Phlebotomus sergenti

^۵ infantum- Leishmania

روش کار

مطالعه حاضر به بررسی ساختارها و فرایندها و دستاوردهای برنامه مراقبت لیشمانیازیس در ایران پرداخته است. برای انجام این مطالعه مراحل مختلفی طی شد. ابتدا طی هماهنگی‌های لازم با مدیران مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر و همچنین مدیران و کارشناسان اداره بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر کشور تمام گایدلاین‌ها و مستندات انتشار یافته در زمینه مراقبت لیشمانیازیس در ایران مورد بررسی قرار گرفت. در گام بعدی با مراجعه به واحدهای مختلف اجرای مراقبت در سطح کشور نحوه انجام مراقبت از بیماری مورد بررسی قرار گرفت و فرایندها و ساختارهای برنامه شناسایی شد. علاوه بر بررسی مستندات و گایدلاین‌ها، از دیدگاه‌های مدیران و دست‌اندرکاران نظام مراقبت لیشمانیازیس هم استفاده شد.

از آنجاکه هدف مطالعه حاضر معرفی ساختار و اجزای نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران بود، برای انسجام در ارائه مقاله یافته‌های مطالعه در سه بخش شامل تاریخچه استقرار نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران، ساختار کنونی نظام مراقبت لیشمانیازیس و نحوه انجام مراقبت لیشمانیازیس در ایران و تغییرات نظام مراقبت این بیماری در ایران در طول زمان دسته‌بندی گردید.

یافته‌ها

الف) تاریخچه لیشمانیازیس و استقرار نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران

شیوع بیماری لیشمانیوز در ایران قدمت تاریخی دارد. برای اولین بار در کتب قدیمی قانون ابوعلی سینا به زخمی با نام خیرونیه یا جیرونیه اشاره شده است که با توجه به مدت زمان دوام زخم و درمان سخت و مقاوم آن به داروهای گوناگون و با نشانه‌ها و علائم ذکر شده از این زخم تصور می‌رود که زخم سالک باشد. در مورد لیشمانیوز جلدی مطالعات گسترده‌ای در اوایل قرن بیستم در اطراف تهران انجام شد که از آن جمله می‌توان به مطالعه نلیگان در سال ۱۹۱۳ اشاره کرد، وی به مطالعه سگ‌های ولگرد اطراف تهران پرداخت و متوجه وجود زخم‌های پوستی و ضایعات احشایی در این سگ‌ها شد و ۱۵ سگ مبتلابه سالک را تشخیص داد (۴). پژوهشگران ایرانی نیز از سال ۱۳۲۰ به بعد در زمینه اپیدمیولوژی، اختصاصات آزمایشگاهی انگل، گونه‌های پشه خاکی آلوده و درمان موارد مبتلابه سالک مطالعات زیادی انجام دادند.

مطالعات این پژوهشگران ایرانی و پژوهشگران انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران که در سال‌های گذشته انجام گرفته است نشان داده‌اند که سالک در نقاط گوناگون ایران وجود دارد. استان‌های فارس، خراسان رضوی، اصفهان و خوزستان، ایلام، گلستان، کرمان، یزد، سیستان و بلوچستان، بوشهر، قم، خراسان شمالی و سمنان در زمره استان‌هایی قرار دارند که موارد لیشمانیوز جلدی شیوع بالاتری دارد (۲۰، ۴۰، ۱۴). در بیشتر استان‌های غربی و شمالی موارد بیماری لیشمانیوز جلدی بسیار کم بوده و در بعضی از این استان‌ها موارد فقط به صورت وارده دیده می‌شود.

اولین مورد کالآزار در ایران هم در سال ۱۳۲۸ و از استان مازندران گزارش گردید. در حال حاضر بیماری کالآزار در برخی مناطق واقع در استان‌های اردبیل، فارس، آذربایجان شرقی، بوشهر و خراسان جنوبی به صورت آندمیک وجود دارد و در سایر نقاط کشور موارد به صورت تک‌گیر (اسپورادیک) و وارده گزارش می‌شود (۱۷). در ارتباط با تاریخچه استقرار نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران، اگرچه در دهه ۱۳۶۰ بحث‌های مراقبت از این بیماری‌ها به شکل‌های مختلف و پراکنده انجام می‌شد اما در دهه ۱۳۷۰ ساختار مراقبت لیشمانیوزها در ایران بهبود یافته است و هم‌اکنون دو بیماری لیشمانیوز جلدی و لیشمانیوز احشایی در نظام مراقبت‌های بهداشتی کشور ادغام شده است و فعالیت‌های مرتبط با تشخیص، درمان، پیگیری و گزارش بیماری به سطوح بالاتر برای این بیماری‌ها انجام می‌شود.

ب) ساختارها، فرایندها و نحوه مراقبت لیشمانیازیس در ایران

در حال حاضر برنامه مراقبت لیشمانیازیس با یک ساختار گسترده و منسجم در سیستم بهداشتی وزارت بهداشت ایران ادغام شده است. در برنامه مراقبت لیشمانیازیس ادغام یافته، اجزای زیر در سطوح مختلف سیستم بهداشتی کشور وجود دارد:

سطح کشوری: در سطح کشوری چندین ساختار مدیریتی و اجرایی به شرح زیر وجود دارند:

اداره بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان: این اداره زیرمجموعه مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر است. در حال حاضر این اداره، دارای یک رئیس اداره و بیش از ۷ نفر کارشناس است. این اداره رهبری و تولید برنامه کنترل لیشمانیوز در کشور را در حال حاضر به عهده دارد.

کمیته کشوری کنترل لیشمانیوز جلدی و لیشمانیوز احشایی:

اختصاصی با عنوان مرکز پیشگیری و درمان سالک دایر گردیده است که در آن فعالیت‌های تشخیصی، درمان و پیگیری بیماران انجام می‌شود.

مراکز جامع سلامت شهری و روستایی: در همه مناطق شهرها بزرگ و به ازای چند خانه بهداشت و برای پشتیبانی آن‌ها در مناطق روستایی یک مرکز جامع سلامت وجود دارد که در این مراکز پزشک، کارشناس یا کاردان مبارزه بیماری‌ها و سایر کارکنان بهداشتی مستقر بوده و برخی فعالیت‌های سطح اول مراقبت بیماری لیشمانیوز شامل آموزش جمعیت، پیگیری و شروع درمان در کانون‌های آندمیک، پیگیری موارد قطع درمان، شناسایی محل زندگی مخازن بیماری (به‌ویژه در لیشمانیوز احشایی)، تلاش در جهت شناسایی و درمان صحیح و به‌موقع موارد بیماری به‌ویژه در نوع لیشمانیوز جلدی شهری، جمع‌بندی و ارسال آمار و اطلاعات، پایش و نظارت بر فعالیت‌های سطوح محیطی‌تر همچون خانه‌های بهداشت یا پایگاه‌های بهداشتی را بر عهده‌دارند. یکی دیگر از وظایف این مراکز بررسی اپیدمیولوژیک موارد لیشمانیوز گزارش‌شده در جمعیت تحت پوشش و تکمیل فرم بررسی و ارسال فرم تکمیل‌شده به سطح شهرستان است.

خانه‌های بهداشت روستایی: در این خانه‌های بهداشت، به‌روزها حضور دارند که سطح اول برخورد با افراد جامعه در روستاها هستند. وظیفه به‌روزان آموزش و اطلاع‌رسانی در زمینه بیماری در جمعیت تحت پوشش، تهیه نمونه خون از موارد مشکوک، بررسی اطرافیان بیمار، جلب حمایت مردم در زمینه شناسایی سگ‌های آلوده، هماهنگی جهت اتلاف سگ‌های ولگرد و آلوده، پیگیری درمان بیماران طبق گایدلاین کشوری و گزارش پیگیری تکمیل درمان افراد است.

همان‌طور که بیان شد ساختار مراقبت لیشمانیازیس یک ساختار گسترده بوده و جریان اطلاعات و مراقبت این بیماری از سطوح محیطی تا مرکزی و برعکس آن در این ساختار وجود دارد. دستورالعمل‌ها: برنامه مراقبت و کنترل لیشمانیوز در ایران برای هرکدام از بیماری‌های لیشمانیوز جلدی و لیشمانیوز احشایی دارای یک دستورالعمل اصلی به شرح زیر است:

- راهنمای مراقبت لیشمانیوز جلدی (سالک) در ایران
- دستورالعمل کشوری لیشمانیوز احشایی (کالاآزار)
- دستورالعمل تشخیص آزمایشگاهی لیشمانیوزهای جلدی (سالک) و احشایی (کالاآزار)

گزارش‌دهی موارد

وظیفه بررسی مسائل علمی و اجرایی برنامه را در سطح کشوری بر عهده‌دارند. این کمیته متشکل از افراد صاحب‌نظر و همچنین اشخاص حقوقی است که بیشتر نظر مشورتی دارند و گایدلاین‌ها و برنامه‌های درمانی و تشخیصی کشور را تأیید و ارائه می‌کنند.

آزمایشگاه مرجع کشوری لیشمانیوز: آزمایشگاه مرجع کشوری لیشمانیوز با حمایت آزمایشگاه مرجع سلامت و زیر نظر آزمایشگاه مرجع سلامت بالاترین سطح مدیریت آزمایشگاه سالک محسوب می‌شود که شرح وظایف آزمایشگاه مرجع کشوری شامل فعالیت‌های مدیریتی، تشخیصی، نظارتی، تضمین کیفیت، آموزشی- پژوهشی و ارزیابی فرآورده‌های تشخیصی را بر عهده دارد.

سطح استانی/ دانشگاه علوم پزشکی: در هرکدام از استان‌های کشور یک یا چند دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی وجود دارد که وظیفه آن مدیریت و هدایت برنامه‌های بهداشتی و درمانی در سطح استان است. در سطح هر دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی یک یا دو نفر کارشناس بیماری‌های مشترک انسان و دام به‌عنوان زیرمجموعه مدیریت پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی وظیفه مدیریت، هدایت و نظارت برنامه‌های مراقبت و کنترل لیشمانیوز و سایر بیماری‌های شایع مشترک بین انسان و دام در جمعیت تحت پوشش را بر عهده دارد. وظیفه تأمین و توزیع داروهای موردنیاز برای درمان بیماران هم بر عهده سطح استانی است. در سطح استانی هم معمولاً یک آزمایشگاه انگل‌شناسی با توانایی انجام آزمایش اسمیر، کشت، تشخیص گونه و در صورت نیاز آزمایش‌های تخصصی پیشرفته مانند PCR، مونوکلونال آنتی‌بادی و سایر اقدامات لازم وجود دارد.

سطح شهرستان: در حوزه استحضاطی هرکدام از دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایجادشده در استان‌ها چندین شهرستان وجود دارد. در هرکدام از این شهرستان‌ها واحدی با نام مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان وجود دارد که دو بخش بهداشت و درمان شهرستان را به ترتیب در قالب مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان/ بیمارستان‌های شهرستان زیر نظر دارد. در ساختار هر مرکز بهداشت در سطح شهرستان هم یک نفر به‌عنوان کارشناس بیماری‌های مشترک بین انسان و دام و زیرمجموعه واحد بیماری‌های واگیر مرکز بهداشت مسئولیت اجرای برنامه مراقبت لیشمانیوز و سایر بیماری‌های مشترک بین انسان و دام در سطح شهرستان را بر عهده دارد. در برخی شهرستان‌ها که شیوع موارد سالک جلدی بالاست یک مرکز

شناسایی شده در ایران علاوه بر شروع درمان طبق پروتکل کشوری، داده‌های بیمار شامل مشخصات جمعیت شناختی، مواجهات و راه‌های احتمالی انتقال عامل بیماری، نتایج آزمایش‌های انجام شده، نوع و مدت زمان داروهای دریافتی در یک فرم بررسی انفرادی در سطوح محیطی تکمیل می‌شود. این فرم در سطح شهرستان در فاصله زمانی حداکثر یک ماه در پورتال کشوری مراقبت بیماری‌های واگیر هم ثبت می‌شود. بدین صورت داده‌های بیمار در دسترس سطح بالاتر یعنی سطوح استانی و کشوری قرار می‌گیرد. در نظام مراقبت کشوری، تعاریف استاندارد موارد لیشمانييازيس برای هر دو حالت لیشمانيوز جلدی (سالک) و لیشمانيوز احشایی (کالاآزار) به صورت زیر است:

الف) تعاریف استاندارد موارد لیشمانيوز جلدی

تعاریفی که برای این بیماری در نظام مراقبت ایران وجود دارد شامل موارد زیر است:

مورد مشکوک^۱ لیشمانيوز جلدی: وجود پاپول یا زخم پوستی (بیشتر در نقاط باز بدن) در منطقه آندمیک، که بیش از ۱۰ روز طول کشیده باشد.

مورد محتمل^۲ لیشمانيوز جلدی: وجود پاپول یا زخم پوستی که به تدریج افزایش اندازه یافته، زخم آن گاهی سطحی و برآمده به صورت زخم‌های عمیق و چرکی با کناره‌های قرمز رنگ است.

مورد قطعی^۳ لیشمانيوز جلدی: مورد مشکوک یا محتملی که با معیار تشخیص‌های قطعی آزمایشگاهی همراه باشد. به عبارتی دقیق‌تر دیده شدن انگل در گسترش تهیه شده از ضایعه پوستی (اسمیر) یا کشت.

الف) تعاریف استاندارد موارد لیشمانيوز احشایی (کالاآزار)

مورد مشکوک کالاآزار: بروز علائم بالینی به صورت بیماری تحت حاد شامل تب، هپاتومگالی (بزرگی کبد)، اسپلنومگالی (بزرگی طحال)، کاهش وزن، کم‌خونی و تغییر رنگ پوست
مورد محتمل کالاآزار: مورد مشکوکی که علائم بالینی همراه با آزمایش DAT و IFA مثبت دارد.

مورد قطعی کالاآزار: مورد مشکوک یا محتملی که با معیار تشخیص‌های قطعی آزمایشگاهی همراه باشد. به عبارتی دقیق‌تر

در حال حاضر لیشمانيوز در برنامه مراقبت بیماری‌های واگیر در ایران ادغام شده است و در زمره بیماری‌های قابل گزارش غیر فوری قرار دارد. گزارش موارد شناسایی شده لیشمانيوز طبق پروتکل کشوری و به صورت ماهیانه از سطوح محیطی تا سطح کشوری اجباری گردیده است. در نظام مراقبت کنونی برای لیشمانيوز در ایران، تمام مبتلایان به لیشمانيوز همزمان با گزارش موارد به سطوح بالاتر تحت درمان استاندارد مصوب کمیته کشوری لیشمانيوز قرار می‌گیرند. بیمار در هر سطحی چه در بخش خصوصی یا بخش دولتی شناسایی شود به مرکز بهداشت شهرستان مربوطه گزارش می‌گردد. در مرحله بعد ستاد مرکز بهداشت شهرستان علاوه بر گزارش موارد به سطوح بالاتر، از سطوح محیطی خود یعنی مراکز جامع سلامت روستایی و شهری و همچنین خانه‌های بهداشت می‌خواهد که ضمن انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک در محل زندگی مورد گزارش شده، فرم بررسی انفرادی برای بیمار تکمیل و به سطح شهرستان ارسال نماید. در سطح شهرستان اطلاعات فرم‌های بررسی انفرادی پس از بازبینی به صورت ماهانه در پورتال کشوری بیماری‌های واگیر ثبت می‌شود. فلوجارت نحوه مراقبت از موارد لیشمانيوز جلدی در نظام مراقبت ایران در شکل ۱ خلاصه شده است.

در نظام مراقبت ایران تاکید بر تشخیص بیماری در مورد مشکوک مبتلابه لیشمانيوز در مراحل اولیه بیماری است تا از وسعت اسکار بعد از بهبودی و همچنین عوارض احتمالی عفونی و خطر آلوده کردن پشه‌های خاکی و در نتیجه گسترش بیماری در نوع شهری پیشگیری به عمل آید. یکی از موارد مهم در نظام مراقبت کشوری بحث بیماریابی فعال است در سالک جلدی روستایی اساساً بیماریابی غیر فعال است اما در نوع شهری و درجایی که لیشمانيوز شهری آندمیک است حداقل هر فصل یک نوبت بیماریابی فعال خانه به خانه به همراه آموزش چهره به چهره خانواده‌ها باید صورت گیرد. یکی از مهم‌ترین نکات مراقبتی در لیشمانيوز، درمان موارد بلافاصله پس از تشخیص بیماری است. در طی دوره درمان امکان بهبودی، شکست درمان، مقاومت بالینی و غیبت از درمان وجود دارد که در صورت عدم بهبودی، نظام مراقبت بیماری با مشکل انتقال بیماری مواجه خواهد شد.

در نظام مراقبت بیماری‌های واگیر در ایران، بیماری لیشمانييازيس در زمره بیماری‌های قابل گزارش غیر فوری قرار دارد و گزارش موارد شناسایی شده آن طبق پروتکل کشوری و به صورت ماهانه از سطوح محیطی تا سطح کشوری اجباری گردیده است. در نظام مراقبت کنونی برای هر مورد لیشمانييازيس

^۱ Suspected case

^۲ Presumed or probable case

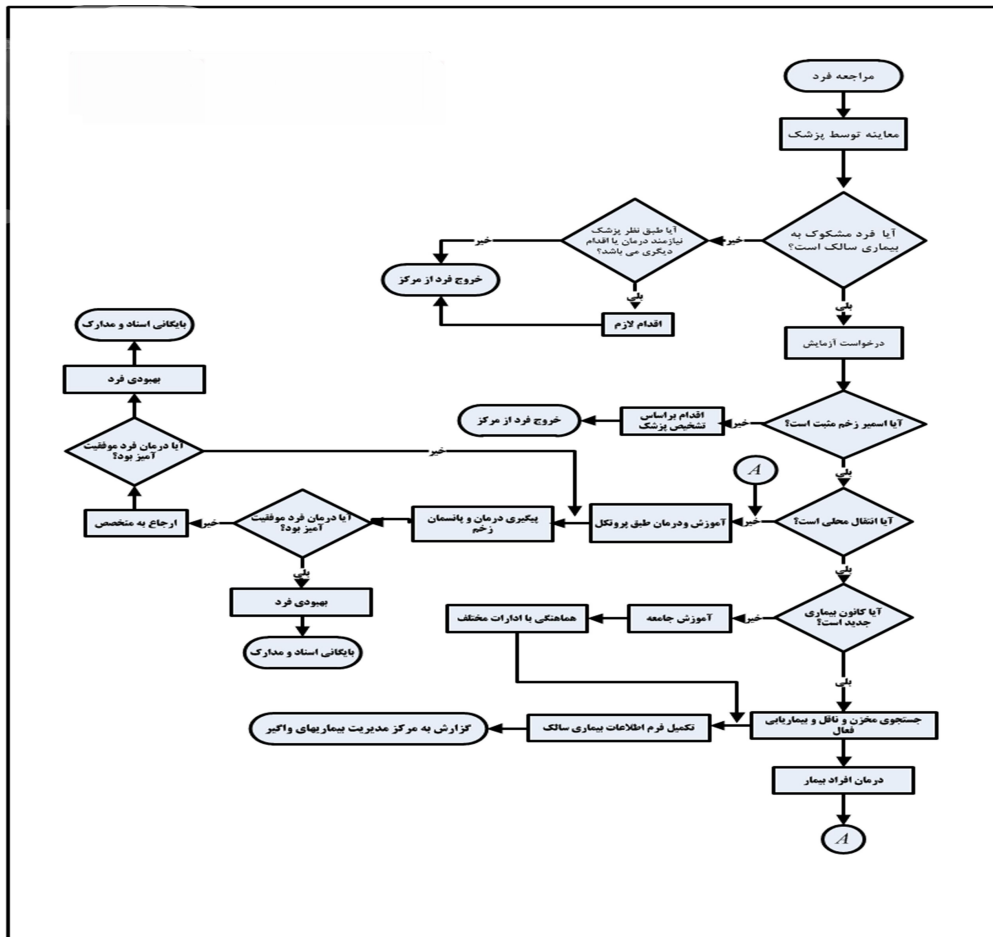
^۳ Confirmed case

ایستگاه‌های تحقیقاتی مستقر در استان‌های پرشیوع بوده است. یکی از تغییرات انجام‌شده در نظام مراقبت لیشمانیوز در طی این سال‌ها بازنگری فرم‌های بررسی انفرادی و ثبت Online موارد بیماری در پورتال کشوری با هدف بهبود نظام گزارش‌دهی بیماری در ایران است. بازنگری و نگارش پروتکل جدید نحوه مراقبت از کالاآزار و نحوه مراقبت از موارد لیشمانیوز جلدی بر اساس یافته‌های جدید در سال ۱۳۹۱ نیز یکی دیگر از تغییرات سیستم مراقبت لیشمانیازیس در کشور است. در نهایت باید گفت که فعالیت‌های انجام‌شده در برنامه مراقبت لیشمانیوزها در ایران دستاوردها داشته است، ازجمله این موفقیت‌ها می‌توان به ایجاد و استحکام یک نظام ثبت و گزارش‌دهی که موارد را ثبت و از طریق نظام ارائه خدمات برای درمان پیگیری می‌کند، اشاره کرد. شکل شماره ۲ روند بروز موارد لیشمانیوز را در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۴ نشان می‌دهد.

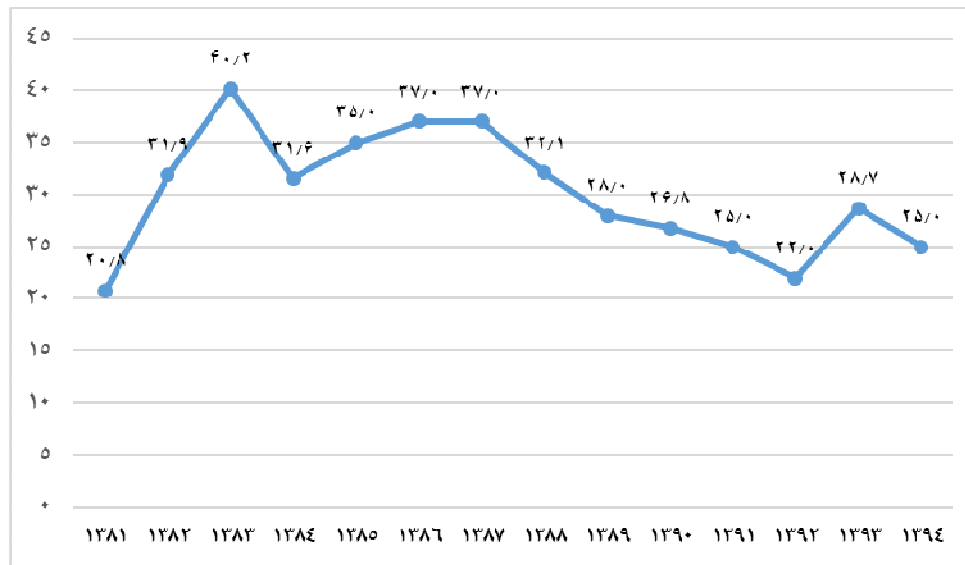
دیده شدن انگل در گسترش تهیه‌شده از بافت‌ها (طحال، مغز استخوان و غدد لنفاوی) و یا به دست آوردن آن در محیط کشت.

ج) تغییرات نظام مراقبت لیشمانیازیس در ایران در طول زمان

همان‌طور که قبلاً بیان شد قدمت استقرار نظام مراقبت برای لیشمانیوزها در ایران زیاد نیست و شاید بتوان گفت عمده فعالیت مربوط به استقرار و ادغام یک نظام مراقبت منسجم برای لیشمانیوزها در ایران از حدود ۲۵ سال پیش یعنی اوایل دهه ۱۳۷۰ انجام‌شده است. در طی این سال‌ها تغییراتی که در نظام مراقبت بیماری ایجاد شد شامل ایجاد هماهنگی بین‌بخشی، استاندارد کردن تعاریف بیماری، آموزش جامعه و کارکنان بهداشتی، افزایش گزارش‌دهی، انجام فعالیت‌های تحقیقاتی مرتبط با مراقبت‌های انسانی، ناقلین و همچنین مخازن بیماری در



شکل شماره ۱ - فلوجارت نحوه انجام مراقبت برای موارد لیشمانیوز جلدی در مراکز بهداشتی درمانی ایران



شکل شماره ۲ - روند بروز موارد سالک (بروز به ازای یکصد هزار نفر) در ایران در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۴

از گذشت ۷ سال از برنامه نشان داد که وجود یک نظام مراقبت باعث کاهش معنی‌دار میزان بروز و از طرف دیگر میزان ناتوانی و مرگ ناشی از بیماری خواهد شد (۱۹).

هرچند مراقبت‌های صورت گرفته در سطح کشور توانسته بیماری را در برخی از استان‌های کشور کاهش دهد و تعداد زیادی از مناطق در زمره مناطق پاک‌شده از لیشمانیازیس به‌ویژه لیشمانیوز جلدی قرار گیرند اما یافته‌های این بررسی نشان می‌دهد که برای به کنترل درآوردن لیشمانیوزها به دلیل داشتن خصوصیات متفاوت اپیدمیولوژیک نمی‌توان یک برنامه نظام مراقبت واحدی داشت، از سویی در گزارش‌ها ارائه‌شده موارد حقیقی لیشمانیوز بیش از ۴ تا ۵ برابر موارد گزارش‌شده است و این کم شماری یا حساسیت پائین نظام مراقبت در کشف موارد بیماری می‌تواند تهدیدی برای گسترش بیماری در مناطق پاک‌شده باشد.

برنامه مراقبت مالاریا در کشور در مقایسه با لیشمانیوز بسیار موفق‌تر عمل کرد بطوریکه این برنامه توانست از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ حدود ۸۵٪ از موارد بیماری گزارش‌شده در کشور را کاهش دهد. میزان موارد گزارش‌شده بیماری از ۱۲۲۹۴ مورد در سال ۱۳۷۹ به ۱۸۴۷ مورد در سال ۱۳۸۹ کاهش پیدا کرد. به همین دلیل اکنون برنامه بر حذف بیماری تا سال ۱۴۰۴ تمرکز یافته است که اهم اصول این برنامه شامل بررسی همه موارد مشکوک به بیماری و بررسی آزمایشگاهی آن‌ها، ارزیابی متناوب کیفی آزمون‌های آزمایشگاهی، گزارش فوری همه موارد جدید بیماری،

بحث

در مطالعه حاضر ساختار کلی و فرایندهای نظام مراقبت لیشمانیازیس‌ها در ایران معرفی شد. استقرار نظام مراقبت برای لیشمانیازیس در ایران عمدتاً از اواخر دهه ۱۳۶۰ و اوایل دهه ۱۳۷۰ هجری شمسی شروع شد. در نظام مراقبت کنونی لیشمانیازیس در ایران داده‌های مربوط به رخداد موارد بیماری به‌صورت سطح به سطح و در یک ساختار منسجم گردآوری می‌شود. استقرار و ادغام مراقبت لیشمانیازیس در نظام بهداشتی کشور باعث شده روند گزارش‌دهی موارد بیماری در طی سال‌های اخیر تا حدودی بهبود پیدا کرده و موارد گزارش‌شده پروفایل اپیدمیولوژیک وضعیت بیماری در کشور را تا حدودی نشان دهد. علیرغم اینکه اجرای مراقبت لیشمانیازیس در کشور دستاوردهای زیادی از جمله بهبود روند گزارش‌دهی و کاهش بروز موارد داشته است (۷)، اما حساسیت نظام مراقبت برای شناسایی موارد پائین است که می‌تواند به دلیل عدم گزارش‌دهی کامل بیمارستان‌ها و بخش‌های خصوصی باشد. در سال‌های اخیر یک تجربه موفق و پایلوت با ادغام نظام مراقبت لیشمانیوز احشایی در شهرستان مشکین‌شهر در استان اردبیل برای کودکان زیر ۱۲ سال به‌منظور کنترل بیماری به دست آمد. در این مطالعه همه موارد با علائم بالینی و نشانه‌های ابتلا به لیشمانیوز احشایی در کودکان مورد بررسی قرار گرفته و در صورت مثبت شدن آزمون‌های سرولوژیک مورد درمان قرار می‌گرفتند. نتایج این طرح پایلوت بعد

ارتقاء سیستم مراقبت لیشمانیوز نقش بسزایی داشته و باعث افزایش دانش؛ آگاهی و نگرش آن‌ها نسبت به جنبه‌های مختلف بیماری و پیشگیری از آن خواهد شد (۱۹). تاکید بر گزارش‌دهی دقیق و استفاده از اهرم‌های تشویقی به منظور شناسایی به موقع بیماری و انجام مراحل مراقبتی طبق پروتکل، هماهنگی با شهرداری‌ها و دهیاری‌ها به منظور اقدام سریع برای تعیین تکلیف اماکن مخروبه پیش از تبدیل شدن به مکان زیست مخازن و ناقلین بیماری، افزایش آموزش‌های لازم به منظور بالا بردن سطح بهداشت جامعه، بازنگری و تدوین پروتکل‌های جدیدتر، تخصیص منابع مالی لازم برای اجرای مراقبت‌های فعال در مناطق آلوده می‌تواند به کنترل بیشتر لیشمانیوزها به‌ویژه لیشمانیوز جلدی در ایران کمک کند.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر حاصل بررسی کاملی از فرایندها و ساختارهای نظام مراقبت کشوری لیشمانیازیس در ایران است. این مطالعه علاوه بر اینکه چکیده‌ای از اصول، کلیات و نحوه مراقبت از لیشمانیازیس در ایران را پیش روی خوانندگان قرار می‌دهد، می‌تواند به‌عنوان یک منبع آموزشی و پژوهشی مدنظر سیاست‌گذاران، محققان، کارشناسان و افراد شاغل در حوزه مراقبت از لیشمانیازیس قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با کد IR.MUK.REC.1395/184 توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان تصویب شده است.

بررسی اپیدمیولوژیک همه موارد جدید و کانون‌های بیماری، نگهداری همه مستندات اپیدمیولوژیک و آزمایش‌های است (۲۱). شاید بتوان گفت که توجه به بازنگری و بهبود نظام مراقبت برای لیشمانیوزها در ایران یک ضرورت است چراکه در سال‌های اخیر موارد گزارش‌شده بیماری بالاست و دلایلی که باعث شده این بیماری گسترش پیدا کند عبارت‌اند از عوامل مدیریتی و اجرایی، عدم کفایت آموزش بهداشت و آگاهی‌رسانی به جامعه، عوامل محیطی همچون حاشیه شهرها و توسعه کشاورزی، کویرزدایی، سدسازی و ... عوامل مربوط به ناقل خصوصاً به هنگام نبودن اطلاعات ما در مورد نوع، بیولوژی، فعالیت فصلی ناقل و ... عوامل مربوط به مخزن، درمان و حفاظت فردی خصوصاً پایش‌های ناقص لیشمانیوز جلدی، ظهور و افزایش مقاومت انگل به درمان با گلوگانیم، عدم در دسترس بودن داروی موضعی یا خوراکی مؤثر بر لیشمانیوز پوستی و مهم‌ترین عامل به هنگام نبودن اطلاعات در مورد مخازن بیماری است.

همان‌طور که قبلاً ذکر شد حساسیت نظام مراقبت ایران در کشف موارد به‌ویژه در لیشمانیوز جلدی پائین است. پائین بودن حساسیت نظام مراقبت در کشف موارد به‌ویژه در لیشمانیوز جلدی شهری که باعث عدم کنترل بیماری در مخازن مستقیم انتقال می‌شود یکی از مشکلات پیش روی کنترل این بیماری در کشور است (۲۲). اگرچه در سیستم مراقبت کشوری برای لیشمانیوز جلدی شهری، مراقبت فعال تعریف شده است اما احتمالاً فعالیت‌های مرتبط با مراقبت فعال به‌صورت اصولی تعریف نشده یا به‌صورت دقیق اجرا و پایش نمی‌شود و نیاز به بهبود سیستم مراقبت فعال در این زمینه بیش‌ازپیش ضرورت دارد. اجرای برنامه‌های آموزشی و بازآموزی برای کارشناسان و کاردان‌های مبارزه با بیماری‌ها و کارشناسان آزمایشگاه‌های بهداشتی در همه سطوحی که به‌نوعی با بیماری درگیر هستند، در

منابع

- Hailu A, Dagne DA, Boelaert M. Leishmaniasis. *Neglected Tropical Diseases-Sub-Saharan Africa*: Springer; 2016, 87-112.
- Harhay MO, Olliaro PL, Costa DL, Costa CHN. Urban parasitology: visceral leishmaniasis in Brazil. *Trends in parasitology*. 2011; 27: 403-9.
- Desjeux P. Leishmaniasis: current situation and new perspectives. *Comparative immunology, microbiology and infectious diseases*. 2004; 27: 305-18.
- Nadim A, Seyedi RM. A brief review of the epidemiology of various types of leishmaniasis in Iran. *Acta Medica Iranica*. 1971; 4: 99-106.
- Hajjaran H, Mohebbali M, Akhavan A, Taheri A, Barikbin B, Soheila NSJAPJoTM. Unusual presentation of disseminated cutaneous leishmaniasis due to *Leishmania major*: case reports of four Iranian patients. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2013; 6: 333-6.
- Mortazavi H, Mohebbali M, Taslimi Y, Sadeghipour P, Ansari M, Kamyab K, et al. Hoarseness as the presenting symptom of visceral leishmaniasis with muco-cutaneous lesions: a case report. *Iranian Journal of Parasitology*. 2015; 10: 296-300.
- WHO, Control of the leishmaniases: report of a meeting of the WHO expert committee on the control of leishmaniases; 2010: World Health Organization.
- Shafiei R, Mohebbali M, Akhondi B, Galian MS, Kalantar F, Ashkan S, et al. Emergence of co-infection of visceral leishmaniasis in HIV-positive patients in northeast Iran: A preliminary study. *Travel Medicine and Infectious Disease*.

- 2014; 12: 173-8.
9. Jafari S, Hajiabdolbaghi M, Mohebal M, Hajjaran H, Hashemian H. Disseminated leishmaniasis caused by *Leishmania tropica* in HIV-positive patients in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2010; 16: 340-3.
 10. Badirzadeh A, Mohebal M, Ghasemian M, Amini H, Zarei Z, Akhoundi B, et al. Cutaneous and post kala-azar dermal leishmaniasis caused by *Leishmania infantum* in endemic areas of visceral leishmaniasis, northwestern Iran 2002–2011: a case series. 2013; 107: 194-7.
 11. Postigo JAR. Leishmaniasis in the world health organization eastern mediterranean region. *International journal of antimicrobial agents*. 2010; 36: S62-S5.
 12. Reithinger R, Dujardin J-C, Louzir H, Pirmez C, Alexander B, Brooker S. Cutaneous leishmaniasis. *The Lancet infectious diseases*. 2007; 7: 581-96.
 13. Alvar J, Vélez ID, Bern C, Herrero M, Desjeux P, Cano J, et al. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. *PloS one*. 2012; 7: e35671.
 14. Javadian E, Nadim A, Tahvildare-Bidruni G, Assefi V. Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Iran: B. Khorassan Part V: Report on a focus of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Esferayen. *Bulletin de la Societe de Pathologie Exotique et de ses Filiales*. 1976; 69: 140-3.
 15. Karami M, Doudi M, Setorki M. Assessing epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Isfahan, Iran. *Journal of vector borne diseases*. 2013; 50: 30.
 16. Holakouie-Naieni K, Mostafavi E, Bolorani AD, Mohebal M, Pakzad R. Spatial modeling of cutaneous leishmaniasis in Iran from 1983 to 2013. *Acta tropica*. 2017; 166: 67-73.
 17. Mohebal M. Visceral leishmaniasis in Iran: review of the epidemiological and clinical features. *Iranian journal of parasitology*. 2013; 8: 348-58.
 18. Shirzadi M, Esfahania S, Mohebalia M, Ershadia M, Gharachorlo F, Razavia M, et al. Epidemiological status of leishmaniasis in the Islamic Republic of Iran, 1983-2012. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2015; 21: 736-42.
 19. Mohebal M, Edrissian GH, Shirzadi M, Hosseingholizadeh G, Pashaei M, Ganji A, et al. Integrated visceral leishmaniasis surveillance system in primary care for children in Meshkin-Shahr district, north-western Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2010; 1050-4.
 20. Sharifi I, Fekri A, Aflatonian M, Nadim A, Nikian Y, Kamesipour A. Cutaneous leishmaniasis in primary school children in the south-eastern Iranian city of Bam, 1994-95. *Bulletin of the World Health Organization*. 1998; 76: 289.
 21. Hemami MR, Sari AA, Raeisi A, Vatandoost H, Majdzadeh RJlJopm. Malaria elimination in Iran, importance and challenges. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013; 4: 88-94.
 22. Copeland HW, Arana BA, Navin TR. Comparison of active and passive case detection of cutaneous leishmaniasis in Guatemala. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 1990; 43: 257-9.

Leishmaniasis Surveillance System in the Islamic Republic of Iran: History, Structures and Processes

Moradi G¹, Veysi A², Rahmani K³, Erfani H⁴, Doosti Irani A⁵, Shirzadi MR⁶, Gharachorloo F⁷, Nabavi M⁶, Gouya MM⁸

1- Associate Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

2- Assistant Professor of Medical Entomology, Research Institute for Health Development, Zoonoses Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3- Assistant Professor of Epidemiology, Liver and Digestive Research Center, , Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4- MD, Head of Surveillance Office, Centre for Communicable Diseases Control, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

5- Assistant Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

6- Assistant Professor of Infectious Diseases, Centre for Communicable Diseases Control, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

7- BS in Public Health, Centre for Communicable Diseases Control, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

8- Associate Professor of Infectious Diseases, Center for Communicable Diseases Control, Ministry of Health & Medical Education, Tehran, Iran

Corresponding author: Gouya MM, mgouya57@gmail.com

(Received 18 December 2018; Accepted 21 June 2019)

Background and Objectives: Leishmaniasis control in each country, especially in countries where the disease is endemic, requires designing and implementing an organized national surveillance system. Iran has long been considered as an endemic country for leishmaniasis. The purpose of this study was to review the leishmaniasis surveillance system in Iran.

Methods: In this review study, the data were obtained from the surveillance system, reports and documents, published guidelines, reviews of the existing structures, and the views of the managers and experts of the Center for Communicable Diseases control in Iran in 2018.

Results: The surveillance system for two types of leishmaniasis, cutaneous leishmaniasis and visceral leishmaniasis (Kala-azar), is currently operational in the country, and new cases are reported monthly. For each identified case, in addition to the epidemiologic attributes, treatment and follow-up as well as follow-up of possible contacts are done as per to the guidelines for each of these diseases.

Conclusion: The current surveillance system for leishmaniasis has improved the process of reporting cases in recent years. However, the low rate of reporting of cases, especially for cutaneous leishmaniasis, and epidemiological complexities in the transmission of the infection indicate the need for reviewing and improving the current surveillance system. Data from the surveillance system and the increasing number of leishmaniasis cases in Iran reveal the need for innovations to strengthen the control measures for this disease.

Keywords: Leishmaniasis, Surveillance system, Communicable diseases, Iran