

## معلولیت ناشی از بیماری جذام در استان گلستان، ایران

دکتر سهیل رفیعی<sup>۱</sup>  
فاطمه مهرآور<sup>۲</sup>  
دکتر محمد دهقان<sup>۳</sup>  
دکتر عبدالعارف صالحی<sup>۱</sup>

**زمینه و هدف:** بیماری جذام یکی از بیماری‌های عفونی مزمن است که معمولاً بر پوست و اعصاب محیطی تأثیر می‌گذارد و می‌تواند باعث معلولیت‌های غیرقابل برگشت شود. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت معلولیت ناشی از بیماری جذام در استان گلستان در طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۸ بوده است.

**روش اجرا:** این پژوهش، یک مطالعه‌ی مقطعی گذشته‌نگر بود. کلیه‌ی بیماران شناسایی‌شده در شبکه‌ی بهداشت استان گلستان در طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۸ که تشخیص بیماری جذام برای آن‌ها گذاشته شده است وارد مطالعه شدند. روش نمونه‌گیری به روش سرشماری ساده بوده و شامل تمام بیماران کشف‌شده در مدت مطالعه می‌باشد. اطلاعات موردنیاز از پرونده‌ی بیماران استخراج و مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مدت ۳۸ ساله، از بین ۱۰۰ بیمار مبتلا به بیماری جذام مورد بررسی، ۶۸٪ موارد مرد بودند. میانگین سنی این افراد  $35.6 \pm 16.4$  سال بود. اکثریت موارد ابتلا ساکن مناطق روستایی (۷۸٪) و شغل اکثر آنان کارگری (۳۹٪) بوده است. نوع بالینی بیماری در ۶۴٪ موارد جذام پرباسیل بود. شصت‌ودو درصد مبتلایان، درمان چنددارویی داشتند. ضایعات ماکولر (۱۵٪) شایع‌ترین شکل بیماری بود. مشکلات عملکردی در ۶٪ مثبت و در سایر موارد منفی و نامعلوم بود. مردان نسبت به زنان بیشتر دچار معلولیت بودند. اکثر بیماران دارای عارضه، در گروه سنی ۳۵-۵۵ ساله بودند.

**نتیجه‌گیری:** در استان گلستان اکثر بیماران مبتلا به جذام، دارای معلولیت درجه‌ی صفر یا یک بودند.

**کلیدواژه‌ها:** جذام، معلولیت، مایکوباکتریوم‌پوره

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۵/۲۹ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۰۲

پوست و زیبایی؛ پاییز ۱۳۹۲، دوره‌ی ۴ (۳): ۱۳۳-۱۲۷

۱. مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۲. دانشکده‌ی بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

نویسنده‌ی مسئول:

فاطمه مهرآور

دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
پست الکترونیک:

mehravar10261@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

عمدتاً در چشم‌ها، دست‌ها و پاها می‌گردد. از دست‌دادن عملکرد اعصاب حسی، حرکتی و اتونوم باعث فقدان حس گرما و فشار، کم‌شدن توده‌ی عضلانی و خشکی پوست می‌شود. نارسایی عملکرد عصبی آسیب‌های جدی‌تری مانند زخم، چنگ‌شدگی و کوتاهی انگشتان و آسیب بینایی را که در دسته‌بندی سازمان جهانی بهداشت (WHO) معلولیت رده‌ی دو هستند نیز ایجاد می‌کند. این معلولیت‌های رده‌ی دو، در ۲۶٪ موارد جدید جذام گزارش می‌شوند.<sup>۱</sup> جذام در برخی از کشورهای اندمیک از مشکلات

جذام از قدیمی‌ترین بیماری‌هایی است که بشر می‌شناسد. جذام بیماری عفونی مزمنی است که عامل آن مایکوباکتریوم‌پوره، یک باسیل میله‌ای اسیدفاست است. این بیماری بیماری‌زایی کمی دارد. تمام اعضای بدن به‌جز سیستم اعصاب مرکزی<sup>۱</sup> ممکن است در جذام درگیر شوند. ارتشاح باکتری در سلول‌های شوان باعث التهاب اعصاب می‌شود که منجر به فقدان پیشرونده‌ی عملکرد رشته‌های عصبی (نوروپاتی)

نمی‌آید، ولی ذکر این نکته حایز اهمیت است که هم‌چنان موارد جدید این بیماری در ایران شناسایی می‌شود. لذا بر آن شدیم تا به بررسی وضعیت معلولیت بیماری جذام در استان گلستان بپردازیم.

## روش اجرا

این پژوهش، یک مطالعه‌ی مقطعی گذشته‌نگر بود. کلیه‌ی بیماران شناسایی‌شده در شبکه‌ی بهداشت استان گلستان در طی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۸ که تشخیص بیماری جذام برای آن‌ها گذاشته شده بود وارد مطالعه شدند. روش نمونه‌گیری به روش سرشماری ساده بوده و شامل تمام بیماران کشف‌شده در مدت مطالعه است. اطلاعات همه‌گیرشناسی و سوابق کلیه‌ی بیماران با تشخیص نهایی بیماری جذام در شبکه‌ی بهداشت استان گلستان، از قسمت آمار و مدارک پزشکی اخذ و بررسی گردید و کلیه‌ی اطلاعات لازم استخراج شد. چک‌لیست مربوط به ثبت بیماران جذام در معاونت بهداشتی موجود بوده و کلیه‌ی مشخصات بیماران در آن ثبت شده بود. اطلاعات به‌دست‌آمده در نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) وارد شد و توصیف و تحلیل آماری لازم (مانند جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی و میانگین) انجام شد. اطلاعات شخصی بیماران نزد محقق محفوظ ماند.

## یافته‌ها

در این مدت ۳۸ ساله، تعداد ۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به جذام که در سیستم شبکه‌ی استان گلستان ثبت شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی این افراد  $۳۵/۶ \pm ۱۶/۴$  سال (۶۷-۸ سال) بود. نسبت مرد به زن حدود دو به یک (۶۸ مرد و ۳۲ زن) بوده است. بیشترین تعداد موارد به ترتیب از شهرستان‌های بندر ترکمن (۳۱ نفر)، آق‌قلا (۱۹ نفر)، مینودشت (۱۹ نفر) بود و شهرستان گنبد دارای کمترین موارد (۲)

سلامت محسوب می‌شود. در آغاز سال ۲۰۱۲ میلادی ۱۸۱/۹۴۱ مورد در سراسر جهان وجود داشته و تعداد موارد جدید در سال ۲۰۱۱ میلادی ۲۱۹/۰۷۵ مورد بوده است.<sup>۳</sup> اکنون شیوع جذام در ایران بسیار کم بوده و سال‌ها است کشور ایران وارد مرحله‌ی حذف (شیوع کمتر از یک مورد به ازای هر ده‌هزار نفر جمعیت) شده است به‌طوری که در سال ۱۳۷۱ با میزان شیوع ۰/۴ در ده‌هزار نفر جمعیت وارد مرحله‌ی حذف بیماری در سطح کشوری و به ترتیب در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ وارد مرحله‌ی حذف در سطح استانی و شهرستانی شده است. میزان شیوع کشوری در سال ۱۳۹۰، ۰/۰۴ در ده‌هزار نفر جمعیت محاسبه شده و میزان کشف موارد نیز ۰/۳ در صد هزار نفر جمعیت بوده است. در سال ۱۳۹۰، ۲۸ مورد جدید بیماری گزارش شده است که از این تعداد ۲۵ مورد ایرانی می‌باشند.

از آنجایی که جذام باعث ایجاد معلولیت جسمی، بدشکلی، آسیب روانی، وابستگی اقتصادی و طرد اجتماعی می‌شود، حایز اهمیت است. طبق آمار در حال حاضر دو میلیون نفر معلولیت جسمی ناشی از جذام دارند. دسته‌بندی WHO برای معلولیت جسمی در جذام سه درجه است: فقدان معلولیت و بدشکلی (درجه‌ی صفر)، فقط ناتوانی بدون بدشکلی یا آسیب مشهود (درجه‌ی یک) و بدشکلی یا آسیب مشهود چشم‌ها، دست‌ها و پاها (درجه‌ی دو).<sup>۵</sup> پیش‌گیری از نقایص و معلولیت‌های جسمانی در اثر بیماری با تشخیص زودهنگام و درمان و نیز پایش و اقدامات کافی در دوره‌های نوروپاتی و واکنش‌های جذام انجام می‌شود. این واکنش‌ها نشانه‌ی سیستم ایمنی بیمار هستند و باعث بروز ضایعات پوستی جدید می‌شوند. پایش بیمار با معاینه‌ی کامل سیستم عصبی، تشخیص و مداخله‌ی زودهنگام را در آسیب عصبی میسر کرده و شانس ابتلا به معلولیت را می‌کاهد.<sup>۶</sup> اگرچه خاورمیانه و کشور ایران جزو مناطقی هستند که در حال حاضر، جذام در آن‌ها به‌عنوان یک مشکل جدی به‌حساب

جدول ۲: ارتباط بین عوارض ناشی از بیماری جذام برحسب رده‌ی سنی در استان گلستان.

رده‌ی سنی (سال)	دارای عارضه	فاقد عارضه
۰-۱۴	۲ (۳۵٪)	۹ (۲۰/۹٪)
۱۵-۲۴	۱۰ (۱۷/۵٪)	۱۱ (۲۵/۶٪)
۲۵-۳۴	۱۰ (۱۷/۵٪)	۸ (۱۸/۶٪)
۳۵-۴۴	۱۲ (۲۱/۱٪)	۴ (۹/۳٪)
۴۵-۵۴	۱۲ (۲۱/۱٪)	۷ (۱۶/۳٪)
۵۵-۶۴	۹ (۱۵/۸٪)	۲ (۴/۷٪)
بالای ۶۵	۲ (۳/۵٪)	۲ (۴/۷٪)
کل	۵۷	۴۳

عوارض ناشی از بیماری جذام در ۴۰ نفر از مردان و ۱۷ نفر از زنان مبتلا، دیده شده است. عوارض ناشی از بیماری در گروه سنی ۳۵-۴۴ سال و ۴۵-۵۴ سال از سایر گروه‌ها بیشتر بوده است (جداول ۲ و ۳).

از ۵۷ بیمار مبتلا به جذام که دچار عارضه شده بودند، ۴۸ بیمار (۸۴/۲٪) ساکن روستا و بقیه ساکن شهر بودند. از طرفی از بین ۴۳ بیماری که فاقد عارضه بودند، ۳۰ بیمار (۶۹/۸٪) ساکن روستا و بقیه ساکن شهر بودند. کسانی که عوارض ناشی از بیماری را نشان داده بودند تقریباً به‌طور مساوی از تک‌درمانی و درمان چنددارویی استفاده کرده بودند. از بین ۴۳ بیمار مبتلا به جذام با درجه‌ی معلولیت صفر، ۳۳ بیمار (۷۶/۲٪) از

جدول ۳: ارتباط بین درجه معلولیت ناشی از بیماری جذام برحسب رده سنی در استان گلستان.

رده‌ی سنی (سال)	معلولیت صفر	درجه‌ی یک معلولیت	درجه‌ی دو معلولیت	کل
۰-۱۴	۹ (۲۰/۹٪)	۱ (۲/۸٪)	۱ (۴/۸٪)	۱۱
۱۵-۲۴	۱۱ (۲۵/۶٪)	۴ (۱۱/۱٪)	۶ (۲۸/۶٪)	۲۱
۲۵-۳۴	۸ (۱۸/۶٪)	۸ (۲۲/۲٪)	۲ (۹/۵٪)	۱۸
۳۵-۴۴	۴ (۹/۳٪)	۷ (۱۹/۴٪)	۵ (۲۳/۸٪)	۱۶
۴۵-۵۴	۷ (۱۶/۳٪)	۷ (۱۹/۴٪)	۵ (۲۳/۸٪)	۱۹
۵۵-۶۴	۲ (۴/۷٪)	۸ (۲۲/۲٪)	۱ (۴/۸٪)	۱۱
بالای ۶۵	۲ (۴/۷٪)	۱ (۲/۸٪)	۱ (۴/۸٪)	۴
کل	۴۳	۳۶	۲۱	۱۰۰

نفر) بوده است. بیشترین تعداد مبتلایان در رده‌های سنی ۱۵-۲۴ سال (۲۱ نفر) و ۴۵-۵۴ سال (۴۹ نفر) بوده است. گروه سنی بالای ۶۰ سال نیز کمترین موارد را در برداشت<sup>۴</sup>. اکثریت موارد مبتلا ساکن مناطق روستایی (۷۸٪) و بقیه‌ی شهری بودند. شغل اکثر مبتلایان این مطالعه کارگری (۳۹ نفر) و خانه‌داری بوده است.

محل کشف بیماری در ۵۲٪ موارد مطب خصوصی، ۴۷٪ خانه‌ی بهداشت و در یک مورد بیمارستان بود. نوع بالینی بیماری در ۶۴٪ موارد جذام پرباسیل (Multi Bacillary [MB]) و در بقیه‌ی موارد کم‌باسیل (Pauci Bacillary [PB]) بود. درمان در اکثریت موارد (۶۲٪) چنددارویی و در سایرین تک‌دارویی بود. سه نفر از بیماران سابقه‌ی تماس با بیماران شناخته‌شده جذام را ذکر کردند.

از نظر ضایعات مشاهده‌شده در بیماران، در ۱۵٪ ماکول، ۱۱٪ ندول، ۱۰٪ اسکار و ۹ نفر آتروفی پوستی داشتند. ضایعات چشمی در ۵٪ موارد دیده شد. مشکلات عملکردی در ۶٪ مثبت و در ۱۹٪ منفی و در بقیه‌ی موارد نامعلوم بود. در این مطالعه، ۴۳٪ موارد درجه‌ی صفر، ۳۶٪ موارد درجه‌ی یک و ۲۱٪ موارد درجه‌ی دو معلولیت داشتند. پیامد بیماران در ۷۲٪ به‌صورت درمان‌شده، در ۱۹٪ به‌صورت ایجاد نقص و در ۹٪ نیز فوت بوده است.

همان‌گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است،

جدول ۱: ارتباط بین درجات مختلف معلولیت ناشی از بیماری جذام برحسب جنس در استان گلستان.

درجه‌ی معلولیت	جنس		کل			
	مرد	زن				
تعداد	درصد	تعداد	درصد			
صفر	۲۸	۴۱/۲	۱۵	۴۶/۹	۴۳	۴۳
یک	۲۶	۳۸/۲	۱۰	۳۱/۲	۳۶	۳۶
دو	۱۴	۲۰/۶	۷	۲۱/۹	۲۱	۲۱
کل	۶۸	۶۸٪	۳۲	۳۲٪	۱۰۰	۱۰۰
P	۰/۷۸۸					

جدول ۴: توزیع فراوانی درجه‌ی معلولیت ناشی از بیماری جذام برحسب وضعیت درمان در استان گلستان.

درجه‌ی معلولیت	درمان شده		درمان نشده		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
صفر	۳۲	۷۶٫۲	۱۰	۲۳٫۸	۴۲
یک	۲۲	۶۱٫۱	۱۴	۳۸٫۹	۳۶
دو	۱۷	۸۱	۴	۱۹	۲۱
P	۰/۱۹۳				

درمان چنددارویی و بقیه از درمان تک‌دارویی استفاده کردند. از طرفی از بین ۳۶ بیمار مبتلا به جذام با درجه‌ی معلولیت یک، ۱۴ (۳۸٫۹٪) و از بین ۲۱ بیمار با درجه‌ی معلولیت دو، ۱۵ بیمار (۷۱٫۴٪) تحت درمان چنددارویی و مابقی درمان تک‌دارویی داشتند. به‌طور کلی می‌توان گفت در درجه‌ی صفر (عدم معلولیت) درمان‌های چنددارویی بیشتر استفاده شده و در درجه‌ی یک (معلولیت نسبی) درمان تک‌دارویی بیشتر از سایرین انجام شده است. درجه‌ی دوی معلولیت ناشی از بیماری جذام در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال از همه‌ی گروه‌ها بیشتر گزارش شد (جدول ۴).

## بحث

در این مطالعه که روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به جذام در استان گلستان انجام شده، میانگین سنی (سال) این افراد  $35.64 \pm 16.4$  (محدوده‌ی ۸-۶۷ سال) بود. نسبت مرد به زن حدود ۲ به یک (۶۸ مرد و ۳۲ زن) بوده است. در مطالعه‌ی حاضر، از نظر رده‌ی سنی بیشترین تعداد مبتلایان در رده‌های سنی ۱۵-۲۴ سال (۲۱٪) و ۴۵-۵۴ سال (۱۹٪) بوده است. در مطالعه‌ی ایتیویی نیز شیوع جذام در مردان بیشتر از زنان گزارش شد (از ۵۹۵ بیمار ۳۱۷ مورد مرد و ۲۷۸ مورد زن بودند) و میانگین سنی مقداری از مطالعه‌ی ما بالاتر و برابر  $42 \pm 16.5$  سال بود.<sup>۷</sup> نتایج حاضر نشان داد که بیشتر موارد (۷۸٪) از

مناطق روستایی و بقیه (۲۲٪) از مناطق شهری بودند. بیشترین تعداد مبتلایان کارگر (۳۹٪)، کشاورز (۲۸٪) یا خانه‌دار (۱۰٪) بودند. در مطالعه‌ی در برزیل نیز نتایج درخصوص شغل بیماران مبتلا به جذام مشابه مطالعه‌ی ما بود بدین ترتیب که ۸۹ بیمار (۲۱٫۸٪) در بخش‌های خدماتی و ۸۱ نفر (۱۹٫۹٪) در صنایع کار می‌کردند، ۷۱ نفر (۱۷٫۴٪) خانه‌دار، ۴۶ نفر (۱۱٫۳٪) دانش‌آموز و ۳۴ نفر (۸٫۳٪) بازنشسته بودند و ۸۷ نفر (۲۱٫۳٪) جزو سایر موارد دسته‌بندی شدند.<sup>۴</sup> در مطالعه‌ی Slim و همکاران در هلند ۳۹٪ شاغل و ۵۵٪ بیکار بودند.<sup>۸</sup> به‌نظر می‌رسد از نظر دسته‌بندی شغلی بیماران مبتلا به جذام در مناطق مختلف جهان یک نوع هم‌خوانی وجود دارد و شغل‌های کارگری و خدماتی دارای شیوع نسبتاً بالاتری نسبت به سایر مشاغل است. شاید این شیوع بالاتر به دلیل تماس‌های بیشتری است که این مشاغل با افراد دیگر به خصوص افراد مبتلا دارند.

در این مطالعه، درجه‌ی دوی ناتوانی (معلولیت) در بیماران در ۲۱٪، درجه‌ی یک ۳۶٪ و بدون معلولیت ۴۳٪ بوده است. پیامد بیماران در ۷۲٪ به‌صورت درمان‌شده، در ۱۹٪ به‌صورت ایجاد نقص و در ۹٪ فوت بوده است. درجه‌ی معلولیت ارتباط معناداری با جنس افراد نشان نداد. اما زنان با درصد بالاتری نسبت به مردان (۴۶٫۹٪ در مقابل ۴۱٫۲٪) بدون معلولیت بودند. درجه‌ی دوی معلولیت ناشی از بیماری جذام در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال از همه‌ی گروه‌ها بیشتر گزارش شد اما ارتباط بین درجه‌ی معلولیت با گروه‌های سنی و درمان یا عدم درمان بیماران از نظر آماری معنادار نبود. در مطالعه‌ی Slim و همکاران نیز تفاوت بین جنسی از نظر میزان آسیب، دیده نشد و در برزیل عوامل اجتماعی دموگرافیک با پیشروی درجه‌ی معلولیت ارتباطی نشان ندادند.<sup>۹</sup>

در مطالعه‌ی Ishida در ژاپن بیماران درجه‌ی صفر  $62.5\%$ ، درجه‌ی یک  $24\%$  و درجه‌ی دو  $35.1\%$

بیماری جذام انجام شد. براساس یافته‌های این مطالعه، مردان درصد بیشتری از مبتلایان را تشکیل می‌دادند. اکثر بیماران مبتلا به جذام، دارای معلولیت درجه‌ی صفر و یک بودند. اکثر بیماران دارای عارضه، در گروه سنی ۳۵-۵۵ ساله بودند. اکثر بیماران مبتلا به جذام با درجه‌ی معلولیت صفر و یک، درمان شده بودند. شغل اکثریت بیماران، شغل‌های خدماتی و کارگری بوده، بنابراین این قشر از جامعه نیازمند توجهات بیشتری است.

### تشکر و قدردانی

در پایان، نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از بیماران گمنامی که در این مطالعه از اطلاعات پرونده‌های آنان استفاده شد قدردانی نمایند. همچنین از حمایت‌های معنوی معاونت‌های محترم بهداشت و تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان در اجرای این مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

بودند.<sup>۱۰</sup> در چین An و همکاران گزارش کردند که با افزایش شدت بالینی بیماری، امتیازات بیماران در ناتوانی عملکردی بالاتر می‌رفت ولی ناتوانی ناشی از بیماری با سطح تحصیلات، جنس، سن و مدت بیماری ارتباطی نداشت.<sup>۱۱</sup>

از نظر ضایعات مشاهده‌شده در بیماران، در ۱۵٪، ماکول، ۱۱٪ ندول، ۱۰٪ سیکاتریس و ۹ نفر آتروفی پوستی داشتند. ضایعات چشمی نیز در ۵٪ موارد دیده شد که نسبت به سایر مطالعات کمتر بود. از جمله در مطالعه‌ی Ramos و همکاران، از بین ۲۱۰ بیمار جذامی که جهت درمان مراجعه کرده بودند، ۱۲۸ مورد (۶۱٪) معلولیت داشتند که ۱۳٫۵٪ معلولیت چشمی، ۴۴٫۵٪ معلولیت در دست‌ها و ۴۴٫۷٪ در پاها بود. بیماران بالای ۱۹ سال معلولیت بیشتری به‌خصوص در چشم‌ها داشتند.<sup>۷</sup>

در این مطالعه‌ی مقطعی گذشته‌نگر، مروری بر داده‌های ۳۸ ساله به‌منظور بررسی معلولیت ناشی از

### References

1. Singh A. Internal evaluation of national leprosy elimination program in tribal Gujarat. *Indian J Community Med* 2010; 35: 130-3.
2. Boku N, Lockwood DN, Balagon MV, et al. Impacts of the diagnosis of leprosy and of visible impairments amongst people affected by leprosy in Cebu, the Philippines. *Lepr Rev* 2010; 81: 111-20.
3. World Health Organization Geneva. Weekly epidemiological record, No. 34, 24 August 2012; 317-28. Available at: <http://www.who.int/wer>. [Last accessed: July 15, 2013]
4. Leprosy statistics in Iran and world. Office of Tuberculosis and Leprosy. Center for Infectious Diseases Control. Ministry of Health and Medical Education. Available at [http://cdc.hbi.ir/Leprosy\\_Situation\\_In\\_Iran\\_World.aspx](http://cdc.hbi.ir/Leprosy_Situation_In_Iran_World.aspx). [Last accessed: July 15, 2013].
5. Brandsma JW, Van Brakel WH. WHO grading system: Operational definitions. *Lepr Rev* 2003; 74: 366-73.
6. Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CM. Predictive factors of disability in patients with leprosy. *Rev Saude Publica* 2009; 43: 267-74.
7. Ramos JM, Reyes F, Lemma D, et al. Disability profile in leprosy patients' diagnoses in a rural reference leprosy centre in Ethiopia during 1999-2009. *Trop Doct* 2011; 41: 51-3.
8. Slim FJ, van Schie CH, Keukenkamp R, et al. Effects of impairments on activities and participation in people affected by leprosy in The Netherlands. *J Rehabil Med* 2010; 42: 536-43.

9. Imbiriba EB, Hurtado-Guerrero JC, Garnelo L, et al. Epidemiological profile of leprosy in children under 15 in Manaus (Northern Brazil), 1998-2005. *Rev Saude Publica* 2008.
10. Ishida Y. Prevalence of disability among leprosy patients and effectiveness of leprosy reaction services with standard prednisolone treatment at field level in an endemic country-some data from joint leprosy research collaboration in Myanmar. *Nihon Hansenbyo Gakkai Zasshi* 2009; 78: 277-82.
11. An JG, Ma JH, Xiao SX, et al. Quality of life in patients with lepromatous leprosy in China. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24: 827-32.

## Disability caused by with leprosy in Golestan Province, Iran

Soheil Rafiee, MD, MPH<sup>1</sup>  
Fatemeh Mehravar, MSc<sup>2</sup>  
Mohammad Dehghan, MD<sup>3</sup>  
Abdolaref Salehi, MD<sup>1</sup>

1. Research Center of Infectious Diseases, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
2. Department of Epidemiology and Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Dermatology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

**Background and Aim:** Leprosy is a chronic infectious disease that typically affects the skin and peripheral nerves and can cause irreversible disabilities. The objective of this study was to assess the status of disability caused by leprosy in the Golestan Province in Iran.

**Methods:** In this retrospective cross-sectional study, patients affected with leprosy whom were referred to Health Network in Golestan Province from April 1971 to September 2008 were studied. Sampling method was simple census method. Data collected from the medical records of patients were statistically described and analyzed.

**Results:** In this 38-year period, from 100 leprosy patients investigated, 68% were men. Average age was  $35.6 \pm 16.4$  years. The majority of cases were in rural areas (78%) and mostly were labor jobs (39%). Clinical type of the disease was multibacillary (MB) in 64% cases. 62% of patients had MDT treatment. The majority of lesions in patients were macules (15%). Performance problem were positive in 6 percent and was negative or uncertain in others. Disability was more common in male patients, and most disable patients were 35-55 years old.

**Conclusion:** Most leprosy patients in Golestan Province had grade 0 or 1 disability.

**Keywords:** leprosy, disability, *Mycobacterium Leprae*

Received: Aug 20, 2013      Accepted: Nov 13, 2013

Dermatology and Cosmetic 2013; 4 (3): 127-133

**Corresponding Author:**  
Fatemeh Mehravar, MSc

Poorsina Ave., Epidemiology and  
Biostatistics Department, Tehran University  
of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
Email: Mehravar10261@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare