

جذام

دکتر حسین حاتمی، دکتر مهشید ناصحی، دکتر یحیی دولتی

جذام، در طول تاریخ بیش از هر بیماری دیگری باعث ایجاد ترس و وحشت انسان‌ها گردیده و موجبات انزوای اجتماعی آنان را فراهم کرده است. این بیماری که قدمت زیادی دارد نوعی بیماری التهابی مزمن است که بوسیله مایکوباکتریوم لپرا ایجاد می‌شود و طیف بالینی آن وابسته به پاسخ ایمنی میزبان بوده، هر چند به عنوان بیماری مزمن باکتریایی پوست و اعصاب محیطی، مطرح است ولی در نوع لپروماتوز^۱ باعث گرفتاری راه‌های تنفس فوقانی نیز می‌شود (شکل ۱). کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، "مورد جذام" را از نقطه نظر کاربردی، چنین تعریف کرده‌اند: یک مورد جذام، عبارتست از شخصی که دچار ضایعات هیپوپیگمانته یا قرمز رنگ با فقدان قطعی حس، درگیری اعصاب محیطی، به صورت ضخیم شدن واضح و از دست دادن حس و اسمیر پوستی مثبت از نظر باسیل‌های اسیدفاست، بصورت منفرد یا مجموعه‌ای از این تغییرات، باشد.

سبب‌شناسی

عامل بیماری، مایکوباکتریوم لپرا^۲ است. این باسیل در محیط کشت باکتریولوژی یا کشت سلولی رشد نمی‌کند ولی در هر گرم نسج کف پای موش، به میزان یک میلیون عدد تکثیر یافته و در بدن یکی از جوندگان به نام آرمادیلوی ۹ باندی باعث عفونت منتشر، می‌گردد و یک تا ده بیلیون در هر گرم، تکثیر می‌یابد. مایکوباکتریوم لپرا، باسیل مقاوم به اسید^۳ است که از نظر ویژگی‌های آنتی‌ژنی، بیوشیمیایی و مورفولوژی، شبیه سایر مایکوباکتریاسه‌ها می‌باشد. این ارگانسیم، رشد بسیار کندی دارد، به طوری که در نسج نرم کف پای موش در عرض ۱۱-۱۳ روز، تکثیر می‌یابد.

اپیدمیولوژی توصیفی

دوره نهفتگی

دوره نهفتگی آن در محدوده ۹ ماه تا ۲۰ سال است و به طور متوسط برای جذام تویرکولویید، ۴ سال و برای جذام لپروماتوز حدود ۸ سال می‌باشد. بیماری به ندرت در کودکان کمتر از سه سال، یافت می‌شود که می‌تواند ناشی از طولانی بودن دوره نهفتگی بیماری باشد. ولی با این وجود، بیش از ۵۰ مورد آن در کودکان زیر یک‌سال گزارش گردیده به طوری که کم سن‌ترین آنها ۲/۵ ماهه بوده است.

^۱ Lepromatous

^۲ Mycobacterium lepra

^۳ Acid fast

سیر طبیعی

بیماری، پس از طی دوره نهفتگی به یکی از اشکال لپروماتو (LL)، توبرکولوئید^۱ (TT)، بینابینی (BB)، بینابینی توبرکولوئید (BT)، بینابینی لپروماتو (BL) و نامشخص^۲ تظاهر نموده و در صورتی که درمان نشود هریک از این حالات، با سیر جداگانه‌ای ادامه خواهد یافت. قبل از کشف آنتی بیوتیک‌ها، مبتلایان به جذام لپروماتو به علت عفونت‌های مداخله‌گر، انسداد حلق، یا نفريت آمیلوئیدی، جان خود را دیر یا زود از دست می‌دادند و در آنهایی که به‌طور موقت، جان سالم به در می‌بردند، کوری، عارضه شایعی به حساب می‌آمد. در حالیکه عده‌ای از مبتلایان به نوع بینابینی توبرکولوئیدی (BT) و اکثر مبتلایان به نوع بینابینی و بینابینی لپروماتو، تدریجاً دچار ضعف ایمنی سلولی شده و بیماری آنها به سمت نوع لپروماتو، پیشرفت می‌کرد ولی بیماران مبتلا به جذام توبرکولوئید، و سه چهارم مبتلایان به نوع نامشخص، سرانجام، خودبخود بهبود می‌یافتند.

تاثیر تشخیص و درمان زودرس بیماری در پیش آگهی آن حتی در عصر قبل از کشف آنتی بیوتیک‌ها نیز مورد توجه صاحب‌نظران، بوده است به طوری که ابن سینا می‌نویسد: "کسی که به تازگی مبتلا به جذام شده و اوائل بیماری را طی می‌کند امید به معالجه اش بیشتر است. اما وقتی بیماری ریشه دوانید و وضعیت ثابتی پیدا کرد اگر هم معالجه شود بسیار مشکل است".

	پُرَباسیل (Multibacillary)		کم باسیل (Paucibacillary)		←	باکتریولوژی	
پاسخ: Th2: انترلوکین ۴ انترلوکین ۵ انترلوکین ۱۳	بسیل اسیدفاست		ایمنی سلولی		←	ایمونولوژی	
	لپروماتو (LL)	لپروماتو بینابینی (BL)	بینابینی (BB)	توبرکولوئید بینابینی (BT)	توبرکولوئید (TT)	←	بالینی

شکل ۱ - طیف باکتریولوژی، ایمونولوژی و بالینی جذام

با درمان زودرس بیماری، پیش آگهی، بسیار مطلوب است، به طوری که مرگ ناشی از آن حتی در نوع لپروماتو، بسیار نادر بوده در اثر آمیلوئیدوز ثانویه، روی می‌دهد که آنهم با تشخیص و درمان به موقع واکنش اریتم ندوزوم لپروزوم (ENL)، به وسیله تالیدومید، از میزان بروز این عارضه خطیر و مرگ ناشی از آن کاسته می‌گردد. بدیهی است که آسیب وسیع اعصاب، در مبتلایان به نوع BT و BB که بیماری آنها دیر تشخیص داده شده و یا

¹ Tuberculoid

² Indeterminate

واکنش‌های برگشتی به طرز مناسبی درمان نشده است، ممکن است روی دهد. بیمارانی که دچار ضایعات ناشی از بی حسی اندام‌ها هستند در صورتی که به اقدامات درمانی، پاسخ ندهند دچار تغییر شکل اندام و استئومیلیت می‌گردند و گاهی قطع عضو، در آن‌ها لازم می‌شود. همچنین ایریدیوسیکلیت، ممکن است منجر به کاهش بینایی یا کوری شود و کاتاراکت نیز بنحو شایعی در نوع لپروماتو، ایجاد گردد.

نکته دیگری که در رابطه با سیر طبیعی جذام، باید مورد توجه قرار گیرد این است که در تماس یافتگان نزدیک با این بیماران، تست پوستی لپرومین با شیوع زیادی مثبت می‌شود و لنفوسیت‌های تغییر شکل یافته ویژه مایکوباکتریوم لپرا و آنتی بادی‌های ویژه این مایکوباکتریوم در افرادی که با بیماران جذامی تماس نزدیک داشته‌اند حاکی از آنست که علی‌رغم شایع بودن عفونت بدون علامت بالینی، تنها نسبت کمی از افراد، دچار بیماری بالینی، می‌شوند.

۳- انتشار جغرافیایی

الف - وضعیت جهانی و منطقه‌ای بیماری

بیشترین موارد جذام، مربوط به جنوب شرقی آسیا، آمریکا و آفریقا می‌باشد و طبق گزارش WHO در پایان سه ماهه اول سال ۲۰۱۵ تعداد ۱۷۵۵۵۴ مورد جذام ثبت شده در کل جهان وجود داشته است (شیوع ۰/۳۱ در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت جهان) و موارد جدیدی که در سال ۲۰۱۴ تشخیص داده شده است نیز بالغ بر ۲۱۳۸۹۹ مورد بوده (جدول ۱) که نسبت به سال‌های قبل، روند کاهنده‌ای را نشان می‌دهد.

جدول ۱ - موارد جذام در مناطق پنجگانه سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۱۵

منطقه جغرافیایی	موارد موجود در آغاز سال ۲۰۱۵ (شیوع در ۱۰۰۰۰)	موارد جدیدی در سال ۲۰۱۴ (بروز در ۱۰۰۰۰۰)
منطقه جنوب شرقی آسیا	۱۱۹۴۷۸ (۰/۶۳)	۱۵۴۸۳۴ (۸/۱۲)
منطقه آمریکا	۲۹۹۶۷ (۰/۳۳)	۳۳۷۸۹ (۳/۷۵)
منطقه آفریقا	۱۹۹۶۸ (۰/۲۶)	۱۸۵۹۷ (۲/۴۴)
منطقه غرب اقیانوس آرام	۳۹۲۹ (۰/۰۲)	۴۳۳۷ (۰/۲۴)
منطقه شرق مدیترانه	۲۲۱۲ (۰/۰۴)	۲۳۴۲ (۰/۳۸)
کل موارد	۱۷۵۵۵۴ (۰/۳۳)	۲۱۳۸۹۹ (۳/۷۸)

روند کشف موارد جدید بیماری همواره رو به کاهش بوده است. به طوری که در سال ۱۹۹۷، تعداد ۱/۲ میلیون نفر در سطح جهان، مبتلا بوده‌اند ولی کاربرد وسیع داروهای ضد جذام از سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۹ باعث درمان و بهبودی حدود ۱۰ میلیون نفر (۸۶٪) آنان گردیده و در پایان سال ۱۹۹۹ از مجموع ۱۲۲ کشور آندمی جذام، نزدیک به ۹۸ کشور، موفق به حذف این بیماری (موارد کمتر از یک نفر در هر ده هزار نفر جمعیت) گردیده‌اند و در آغاز سال

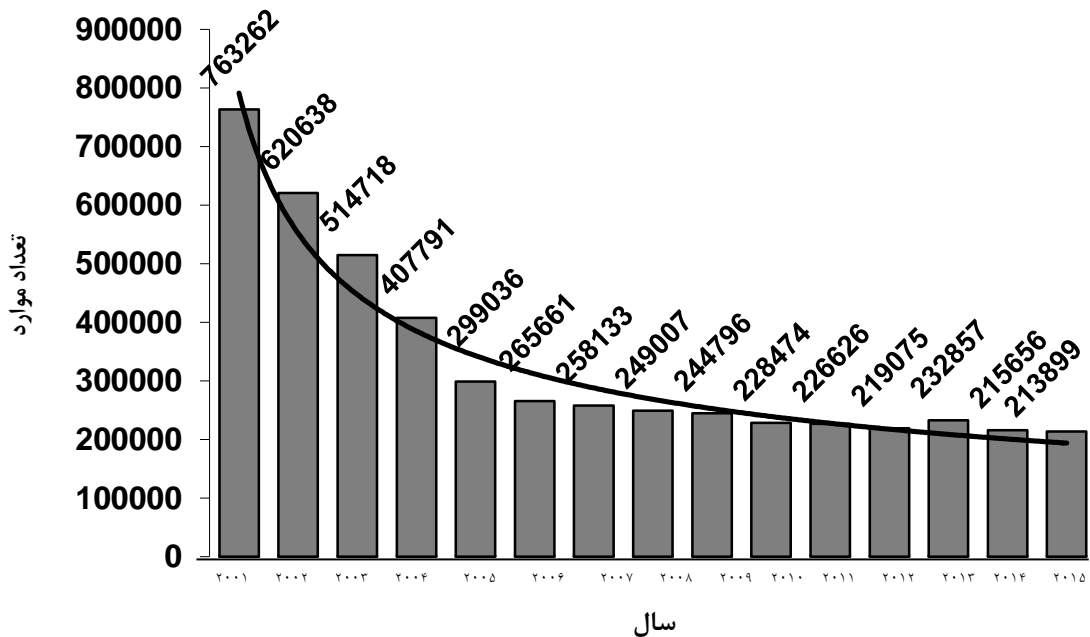
۱۹۹۱ این رقم به ۷۶۳۲۶۲ مورد کاهش یافته و تا سال ۲۰۱۴ نیز ادامه پیدا کرده و به ۲۱۳۸۹۹ مورد رسیده است (جدول ۲). شیوع بیماری نیز به سرعت رو به کاهش بوده، به گونه‌ای که از بیش از پنج میلیون مورد اواسط دهه ۱۹۸۰ به کمتر از ۲۰۰ هزار مورد در سال ۲۰۱۵ رسیده است.

جدول ۲ - موارد جدید جذام در منطقه شرق مدیترانه در سال ۲۰۱۴ میلادی

عود	موارد جدید گزارش شده در سال ۲۰۱۴				کل موارد (شیوع)	نام کشور
	در کودکان	در زنان	مولتی باسیلری	موارد جدید		
۱۱	۳۵	۲۵۱	۳۶۷	۵۰۱	۵۸۶	پاکستان
۹	۲۲	۲۱۰	۵۱۴	۵۶۴	۵۳۸	مصر
۶	۵۵	۱۴۰	۲۲۹	۴۱۳	۴۵۶	یمن
۰	۲۲	۲۱۰	۵۹۰	۶۸۴	۴۵۱	سودان
۰	۳	۱۱	۲۱	۳۸	۳۸	افغانستان
۰	۰	۰	۰	۰	۳۴	سوریه
۳	۲	۹	۲۰	۲۵	۳۰	الجزایر
۰	۰	۰	۲۵	۴۸	۲۴	قطر
۰	۱	۸	۲۲	۲۲	۲۱	ایران
۱	۲	۵	۱۴	۱۴	۱۴	سومالی
۰	۰	۱	۵	۷	۶	لیبی
۰	۰	۱	۳	۶	۶	عمان
۰	۰	۰	۳	۳	۳	عراق
۱	۰	۰	۰	۰	۳	لبنان
۰	۰	۰	۳	۷	۲	عربستان
۰	۰	۰	۰	۰	۰	بحرین
۰	۰	۰	۰	۰	۰	جیبوتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	اردن
۰	۰	۲	۷	۱۰	۰	کویت
۰	۰	۰	۰	۰	۰	تونس
۰	۰	۰	۰	۰	۰	امارات
۳۱	۱۴۲	۸۴۸	۱۸۲۳	۲۳۴۲	۲۲۱۲	جمع

طبیعت بیماری به نحو بارزی تحت تاثیر انتشار جغرافیایی آن قرار دارد به طوری که در کشورهای آسیایی و آفریقای در اغلب موارد، به شکل توبرکولوئید و تنها در ۲۰٪ موارد، به شکل لپروماتوز، تظاهر می‌نماید. در حالیکه در برزیل و ونزوئلا به نحو شایعی به شکل لپروماتوز، ایجاد می‌گردد.

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد، ۷۲٪ موارد جدید جذام در سال ۲۰۱۴ از منطقه آفریقا، ۱۶٪ از آمریکا، ۹٪ از آفریقا، ۲٪ از غرب اقیانوس آرام و ۱٪ از منطقه شرق مدیترانه گزارش گردیده است که در این میان، ۱۳ کشور، بیش از ۱۰۰۰ مورد جدید را گزارش نموده و ۲۶ کشور هم هیچ موردی گزارش نکرده‌اند. به این ترتیب، شش کشور در منطقه جنوب شرقی آسیا، پنج کشور در منطقه آفریقا، یک کشور در منطقه آمریکا و یک کشور هم در منطقه غرب اقیانوس آرام، بیشترین موارد گزارش شده یعنی ۹۵٪ موارد جدید در سال ۲۰۱۴ را به خود، اختصاص داده‌اند.



نمودار ۱ - روند کشف موارد جدید جذام طی سالهای ۲۰۰۱-۲۰۱۵

ب - وضعیت بیماری در ایران

بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت، کشور ایران، جزو کشورهایی است که شیوع بیماری جذام را به کمتر از یک مورد در هر ده هزار نفر جمعیت، کاهش داده و در راه حذف این بیماری به عنوان یک معضل بهداشت عمومی، قبل از فرا رسیدن سال ۲۰۰۰ موفق گردیده است. تعداد مجذومین ایران در سال ۱۳۷۱ بر اساس منابع مختلف، حدود ۳۰-۴۵ هزار نفر، گزارش شده و متذکر گردیده‌اند که از این تعداد فقط ۱۴-۱۰ هزار نفر، شناسایی شده‌اند. ضمناً مشخص شده است که خط سیر مناطق جذام خیز کشور، از خراسان شروع شده و پس از گذشتن از مازندران،

گیلان، زنجان و آذربایجان، به کردستان و کرمانشاه، منتهی می‌گردد و همچنین مشخص شده است که در آن زمان، استان گیلان با شیوع ۸/۴ نفر بیمار جذامی در هر ده هزار نفر جمعیت، آلوده‌ترین استان و پس از آن آذربایجان شرقی (۸/۱ در ده هزار)، زنجان (۷/۳ در ده هزار)، کردستان (۷/۲ در ده هزار) و آذربایجان غربی، (۶/۹ در ده هزار)، قرار داشته‌اند و به عبارت دیگر، کشور ایران در آن زمان جزو مناطق هیپرآندمی جذام (۱۵-۵ مورد در هر ده هزار نفر جمعیت) در سطح جهان بوده است ولی همانطور که از گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، برمی‌آید امروزه در زمره کشورهای که به مرحله حذف جذام رسیده‌است، (کمتر از ۱ مورد در هر ده هزار نفر جمعیت) قرار داریم.

از نظر عوارض، اصولاً از اختصاصات جذام ایران این است که بیماری در بین مردم کشور ما بیش از سایر مناطق جهان، عوارض مهمی از خود به یادگار گذاشته است. ضمناً این بیماری در مناطق سردسیر کشور، اغلب به شکل عصبی ظاهر می‌گردد، در حالیکه در نواحی مرطوب و گرمسیری، شکل لپروماتوز و دافع باسیل، شایع می‌باشد و در مجموع، عوارض عصبی و به‌ویژه عوارض چشمی در ایران، شایعتر از سایر مناطق دنیا بوده است. شایان ذکر است که موارد سالانه جذام ایران تا سال ۱۳۷۹ معمولاً سه رقمی بوده و از ۱۹۱ مورد در سال ۱۳۷۰ به ۱۱۸ مورد در سال ۱۳۷۹ و ۸۰ مورد در سال ۱۳۸۰ کاهش یافته و از آن پس نیز همواره دو رقمی بوده و همانطور که در جدول ۳ نیز مشاهده می‌گردد طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ روند رو به کاهشی را نشان داده است.

جدول ۳- فراوانی موارد کشف شده جذام از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ در سطح کشور

سال	تعداد موارد جدید جذام (ایرانی)	تعداد موارد جدید جذام (اتباع بیگانه)	جمع
۱۳۸۹	۳۱	۴	۳۵
۱۳۹۰	۲۵	۳	۲۸
۱۳۹۱	۲۴	۱	۲۵
۱۳۹۲	۱۳	۳	۱۶
۱۳۹۳	۲۰	۶	۲۶

وضعیت فعلی جذام کشور بر اساس گزارش مرکز مدیریت بیماریها

اکنون موارد جذام بسیار محدود بوده و سال‌هاست که این بیماری در جمهوری اسلامی ایران به مرحله حذف رسیده است اما می‌دانیم که ریشه‌کنی این بیماری نیز امکان‌پذیر است و حصول این هدف تنها از طریق ادغام کامل مبارزه با جذام در شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور و از آن طریق درگیر نمودن جامعه در کشف موارد و درمان بیماران با استفاده از درمان چند دارویی امکان‌پذیر می‌باشد. شناسایی موارد جدید جذام در کشور از سال ۱۳۶۴ روندی رو به کاهش داشته است. این روند نزولی که بخصوص در مناطق آندمی بیماری یعنی آذربایجان

شرقی و غربی، اردبیل، گیلان، مازندران، گلستان، خراسان سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر، خوزستان، لرستان، کرمانشاه، کردستان، قزوین، زنجان و تهران بخوبی نمایان می‌باشد، در نتیجه عوامل ذیل حاصل شده است:

۱. استفاده وسیع از روش درمان چند دارویی

۲. تقویت و بهبود نظام مراقبت بیماری

دستاوردها

از سال ۱۳۶۴ تاکنون تعداد موارد سالیانه شناسایی شده بیماری جذام کاهش تدریجی از خود نشان داده و تنها در سال ۱۳۷۱ بدلیل بهبود نظام مراقبت بیماری، افزایش مختصری در تعداد موارد کشف شده رخ داده است. جمع تزايدی موارد بیماری تا سال ۱۳۷۱ (که طی سال‌های قبل از آن در نظام اطلاعاتی کامپیوتری ثبت گردیده) ۱۰۴۸۷ مورد بوده که پس از حذف موارد تکراری به ۸۵۶۷ نفر تقلیل یافته و در سال ۱۳۸۶ به ۱۸۲ مورد رسیده است. میزان شیوع جذام در آن زمان ۰/۴ در هر ده هزار نفر جمعیت بوده که این امر نشانگر آنست که از همان زمان بیماری در مرحله حذف در سطح کشوری بوده است. روند نزولی کشف موارد جدید بیماری همچنان ادامه یافت تا اینکه در سال ۱۳۷۵ با میزان شیوع کشوری ۰/۱۲ در هر ده هزار نفر جمعیت در مرحله حذف در سطح استانی قرار گرفتیم و در نهایت در سال ۱۳۷۶ با میزان شیوع کشوری ۰/۱۲ در هر ده هزار نفر جمعیت به مرحله حذف در سطح شهرستانی دست یافتیم.

در مناطقی که جذام در حال حذف می‌باشد، بیماران جدید به‌طور عمده از نوع پرباسیل و گروه سنی بالای ۱۵ سال می‌باشند. این واقعیت اپیدمیولوژیک در کشور ما نیز در طی ۱۰ سال اخیر کاملاً مشهود بوده است. در مجموع، همانگونه که در جدول شماره ۴ نیز مشهود است در سال ۱۳۹۳ تعداد ۲۰ مورد جدید در افراد ایرانی و ۶ مورد در اتباع خارجی، یافت شده است.

به‌طور خلاصه، ایران در سال ۱۳۷۱ در سطح کشور و در سال ۱۳۷۶ در سطح شهرستانها به هدف حذف جذام نایل آمد. در سال ۱۳۹۳ شیوع بیماری جذام ۲۷ مورد (۰/۰۰۳ به ازای هر ۱۰ هزار نفر) و ثبت موارد جدید این بیماری ۲۶ مورد (۰/۰۳ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر) بوده است. موارد جدید بیماری در سال ۱۳۹۳، که همگی از نوع جذام پرباسیل بوده و در رده سنی بالاتر از ۱۵ سال قرار داشتند در استان‌های گلستان، زنجان، کرمان، گیلان، آذربایجان غربی، اردبیل، تهران، کردستان، کرمانشاه، آذربایجان شرقی، فارس شناسایی شده‌اند. لازم به ذکر است که ۶۰٪ مبتلایان دارای جنسیت مرد، ۲۳٪ دارای ملیت غیر ایرانی و ۳۵٪ دچار معلولیت درجه ۲ در زمان تشخیص بوده‌اند.

بر اساس آمار مرکز مدیریت بیماریهای واگیر، تا ابتدای سال ۱۳۹۴ از مجموع موارد ثبت شده جذام در کشور جمهوری اسلامی ایران، ۹۴۷۰ مورد در قید حیات بوده که ۲۶۹۸ آنها دارای درجه معلولیت صفر، ۸۷۱ نفر از معلولیت درجه یک و ۱۵۱۲ نفر نیز از معلولیت درجه دو رنج می‌برده‌اند. با توجه به تعداد ۲۰ مورد جدید گزارش شده با ملیت ایرانی در انتهای سال گذشته، میزان بروز معلولیت درجه دو در میان موارد جدید ۰/۰۰۹ در یکصد هزار نفر جمعیت برآورد شده است.

روند زمانی

جذام، روند زمانی خاصی ندارد و با توجه به دوره نهفتگی بسیار طولانی، باعث طغیان‌ها یا همه‌گیریهای دوره‌ای نمی‌شود و با صنعتی شدن بسیاری از کشورهای بومی، به سرعت از میزان آن کاسته شده است.

تأثیر سن، جنس، شغل و موقعیت اجتماعی

بیماری در هر سنی ممکن است روی دهد ولی حداکثر شیوع سنی آن در بزرگسالان جوان می‌باشد، به طوری که در مناطق آندمی، بروز سنی بیماری در سنین ۲۰-۳۵ سالگی، به اوج می‌رسد. لازم به ذکر است که حداکثر شیوع سنی، در نوع توپرکولویید، حدود ۱۹-۵ سال است و کودکان، کمتر دچار جذام لپروماتوز، می‌شوند. در بعضی از نژادها بروز جذام، در جنس مذکر، بیشتر از جنس مونث است و شکل لپروماتوز بیماری در مردان، دو برابر زنان، ایجاد می‌گردد و تأثیر فقر، در بروز آن به اثبات رسیده است.

شایان ذکر است که بررسی حساسیت نژادی، نسبت به جذام، به علت آنکه این عامل را نمی‌توان از دیگر تغییرات، مجزا نمود عملاً غیرممکن می‌باشد و اگر جذام در منطقه‌ای شایعتر است به علت دخالت عوامل بیولوژی، اقتصادی و اجتماعی است و معمولاً ارتباطی به منشاء نژادی و قومی، ندارد.

بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۱ در ایران صورت گرفته است، جمعیت افراد کمتر از ۲۰ سال و بیش از ۶۰ سال مبتلا به جذام، در آسایشگاه‌ها، بیشتر از سایر گروه‌های سنی بوده و تعداد افراد مذکر به مراتب بیشتر از افراد مونث، ذکر شده است. حدود ۹۶ درصد بیماران را روستاییان و بقیه را بیماران شهری تشکیل می‌داده‌اند. از نظر توزیع شغلی، اکثریت مجذومین ایران را کشاورزان تشکیل می‌دهند ولی در بین آنها کارمند، مهندس، کارگر کارخانه و رستوران و غیره نیز به چشم می‌خورد.

تأثیر عوامل مساعدکننده

از آنجا که با صنعتی شدن برخی از کشورهای آندمی جذام، از میزان بروز آن به شدت کاسته شده است و هم اکنون نیز بیشترین موارد آن در اقشار آسیب‌پذیر جامعه، یافت می‌شود بایستی فقر و بی‌خانمانی و تغذیه نامناسب را از عوامل مساعدکننده بروز بیماری، به حساب آورد. لازم به یادآوری است که حتی پژوهشگران قدیمی هم به بعضی از این زمینه‌ها توجه داشته و مورد تأکید، قرار داده‌اند، به طوری که در کتاب نفیس "قانون در طب ابن سینا" علاوه بر تماس خانوادگی و انتقال داخل رحمی بیماری به تأثیر دما و وضعیت نامطلوب تغذیه نیز به عنوان عوامل زمینه ساز بروز جذام، اشاره شده است.

لازم به ذکر است که جذام بعنوان یک بیماری اجتماعی، مطرح می‌باشد زیرا عوامل اجتماعی زیادی زمینه را برای انتشار آن فراهم می‌کنند. مثلاً فقر و تبعات آن نظیر تراکم جمعیت، بدی وضع مسکن، عدم وجود آموزش و فقدان بهداشت فردی، و حتی ترس و احساس گناه و قضاوت‌های بی‌اساس در مورد این بیماری، از اثرات اجتماعی آن است.

حساسیت و مقاومت در مقابل بیماری

احتمالا عوامل ژنتیک، نقشی در نحوه تظاهر بیماری جذام داشته باشند به طوری که HLA-DR-3 در ارتباط با بیماری توبرکولوئید و HLA-MTI در ارتباط با نوع لپروماتوز بوده و علاوه بر آن تطابق بیشتری بین شیوع و نحوه تظاهر بیماری در دو قلوهای یک تخمکی، در مقایسه با دوقلوهای دو تخمکی، وجود دارد. همچنین احتمال انتقال بیماری به ساکنین اصلی یک منطقه آلوده، بیشتر از تماس‌های خانوادگی با افراد غیربومی است که همه این‌ها می‌تواند نشان دهنده نقش ژنتیک باشد.

جهان‌گیری ایدز که باعث افزایش بروز بیماری‌های میکوباکتریایی شده است و انتظار می‌رفت در افزایش بروز جذام نیز موثر باشد، با کمال تعجب مشاهده شده است که این تاثیر، خیلی کمتر از حد قابل انتظار است و وقوع همزمان این دو بیماری اثرات ناچیزی بر سیر یکدیگر، اعمال می‌نماید.

تخمین زده می‌شود که حدود ۹۰٪ افراد جامعه، نسبت به جذام، دارای ایمنی طبیعی باشند. ضمناً علیرغم نادر بودن بیماران مبتلا به جذام نوع لپروماتوز، اغلب افرادی که در مناطق آندمی، زندگی می‌کنند دارای شواهد ایمونولوژی مینی بر تماس با میکوباکتریوم لپرا می‌باشند و این ناهماهنگی، اینگونه توجیه شده است که بسیاری از این افراد، ممکن است دچار عفونت گذرا گردیده و به سمت بیماری آشکار بالینی، پیشرفت نکرده ولی در عین حال احتمالا موجبات آلودگی دیگران را نیز فراهم کرده و خود نیز مصون گردیده‌اند.

میزان حملات ثانویه

براساس گزارش‌های موجود، تعدادی از موارد تماس خانوادگی با مبتلایان به جذام لپروماتوز، یعنی حدود ۴/۴ تا ۱۲ درصد آنان در عرض پنج سال، علائم بیماری را نشان می‌دهند و این در حالیست که بیمار اصلی، تحت درمان، می‌باشد، زیرا بیماری معمولاً طی تماس‌های طولانی قبل از درمان، انتقال یافته و به علت طولانی بودن دوره نهفتگی، علائم آن مدت‌ها بعد، در تماس یافتگان، ظاهر می‌شود. شایان ذکر است که در مناطق آندمی، تماس یافتگان با جذام لپروماتوز در ۱۰٪ موارد، مبتلای به این بیماری می‌شوند ولی در مناطق غیرآندمی، این رقم به ۱٪ کاهش می‌یابد و تماس با افراد مبتلا به جذام نوع توبرکولوئید، با احتمال خیلی کمتری باعث انتقال بیماری می‌شود. از طرفی در مناطق آندمی، در نیمی از موارد می‌توان بیمار اصلی که معمولاً یکی از اعضاء خانواده است را پیدا کرد ولی در مناطق غیرآندمی فقط در ۱۰٪ موارد، امکان پذیر می‌باشد.

منابع و مخازن، نحوه انتقال بیماری و دوره قابلیت سرایت

انسان، تنها مخزن با اهمیت جذام، می‌باشد ولی بیماری علاوه بر انسان در آرمادیلوی وحشی نیز به اثبات رسیده و باسیل‌های شبیه به باسیل‌های انسانی، از طریق هیبریداسیون DNA در بدن آنها یافت گردیده است. همچنین میمون Mangabey که نوعی میمون دنیای جدید است نیز به طور طبیعی آلوده می‌شود.

راه‌های انتقال جذام

۱. دستگاه تنفس
۲. دستگاه گوارش
۳. پوست
۴. داخل رحمی (عمودی)
۵. تماس با حیوانات
۶. حشرات (؟)
۷. خاک محیط اطراف

راه اصلی ورود باسیل به بدن انسان مشخص نمی‌باشد ولی محتمل‌ترین راه، شامل دستگاه تنفس می‌باشد. در مجموع، در مورد نحوه انتقال جذام، اطلاعات ناچیزی در دست می‌باشد زیرا دوره نهفتگی بیماری، بسیار طولانی است و تکنیک‌های موثری به منظور شناسایی ارگانیزم‌ها در محیط، در دست نمی‌باشد. میزان بروز بیماری در بین اعضاء خانواده مبتلایان به جذام لپروماتو، در حدود ۸-۴ برابر سایر افراد جامعه، است و افراد مبتلا به جذام نوع لپروماتوزی که دچار ضایعات داخل حفرات بینی هستند تعداد زیادی ارگانیزم از طریق ترشحات بینی خود به محیط خارج، دفع می‌نمایند و این باسیل‌ها حتی در ترشحات خشک‌شده بینی در محیط خارج به مدت ۱۰-۷ روز زنده می‌مانند و در صورت وجود رطوبت کافی، به مدت بیشتری به حیاتشان ادامه می‌دهند و موجبات آلودگی محیط را فراهم می‌کنند. تعداد باسیلی که از طریق یکبار عطسه کردن فرد مبتلا به جذام لپروماتو، در محیط منتشر می‌شود به اندازه تعداد باسیل کخی است که از طریق یکبار سرفه کردن، بوسیله فرد مبتلا به سل ریوی، انتشار می‌یابد. لازم به تاکید است که نباید انتقال بیماری را منحصر به موارد آشکار بالینی بدانیم چرا که شواهد روزافزون ناشی از مطالعات واکنش زنجیره پلی مرز (PCR) بر روی مخاط بینی، حاکی از انتقال موارد بدون علامت و تحت بالینی جذام به تماس‌یافتگان نزدیک و طولانی مدت، می‌باشد.

طی مطالعه ده ساله‌ای در ۱۶۶۱ نفر اعضاء خانواده افراد مبتلا به جذامی که اسمیر پوست آنان مثبت بوده است مشخص گردیده که میزان بروز بیماری جذام در آنها ۷/۷ در ۱۰۰۰ در سال بوده که رقمی بالغ بر ۸ برابر میزان بروز در کل جامعه را نشان داده و مشخص نموده که این رقم با وجود یک بیمار پرباسیل افزوده می‌گردد.

انتقال بیماری از طریق دستگاه گوارش و از مادران آلوده، به شیرخواران نیز گزارش شده است و حتی مواردی از بیماری که ناشی از تماس با سرسوزن خالکوبی بوده است نیز گزارش کرده‌اند. از آنجا که ارگانیزم‌ها در بدن پشه حاکی و ساس‌هایی که از بدن بیماران درمان نشده، تغذیه نموده‌اند یافت شده است، ممکن است بیماری از طریق نیش حشرات نیز انتقال یابد ولی این موضوع هنوز به اثبات نرسیده است. علیرغم عقیده ابن سینا مبنی بر اینکه ممکن است جنین، دچار جذام شود و جذامی، متولد گردد حتی با اینکه جذام در طفل شیرخوار ۲/۵ ماهه نیز به اثبات رسیده و این تصور بوجود آمده که در کودکان کمتر از یکسال مبتلا به جذام، ممکن است بیماری از طریق جفت، انتقال یافته باشد ولی هنوز انتقال داخل رحمی آن بر اساس برخی از منابع، به اثبات نرسیده است در حالیکه به عقیده بعضی دیگر، این موضوع به اثبات رسیده و بر اساس شواهد موجود، بیماری جذام، اثرات بارزی بر

تکامل جنین، اعمال نموده باعث عفونت داخل رحمی جنین می‌گردد، به طوری که طی بررسی ۱۱۶ خانم باردار مبتلا به جذام در اتیوپی، با کمبود وزن نوزاد و کاهش رشد شیرخواران، مواجه شده‌اند. ضمناً آنتی بادی IgM و IgA ضد مایکوباکتریوم لپرا در خون بند ناف ۵۰-۳۰ درصد نوزادان متولد شده از مادران مجذوم، یافت شده است و حتی در موارد نادری توانسته‌اند خود مایکوباکتریوم را نیز در خون بند ناف این نوزادان بیابند که همگی حاکی از وقوع عفونت جنینی و اثبات عقیده قدما است. در مجموع، علیرغم اینکه مبتلایان به جذام نوع لپروماتو، در هر شبانه روز، حدود یک‌صد میلیون باسیل جذام را از طریق ترشحات بینی خود به محیط خارج، دفع می‌کنند ولی بیماری جذام، به آسانی منتقل نمی‌شود و انتقال آن مستلزم تماس طولانی چندساله با افراد آلوده است و بر همین اساس، احتمال انتقال آن به پرسنل بیمارستانی، بسیار ناچیز است. شایان ذکر است که انتقال از طریق خاک نیز اخیراً مورد توجه محققین، قرار گرفته است.

در مورد دوره قابلیت سرایت بیماری باید یادآور شویم که اندکس مرفولوژی، در جذام نوع لپروماتوزی که تحت درمان با داپسون است در عرض ۲-۳ ماه، به صفر می‌رسد. در حالیکه با داروهای باکتریسیدال قوی‌تری نظیر ریفامپیسین، این دوره فقط چند هفته، به طول می‌انجامد. در مجموع، شواهد بالینی و آزمایشگاهی، حاکی از آنست که قابلیت سرایت در اغلب موارد در عرض ۳ ماه پس از مصرف مداوم و منظم داپسون (DDS) یا کلوفازیمین (Clofazimine) و در عرض ۳ روز پس از درمان با ریفامپین و در عرض ۱ روز پس از شروع درمان چنددارویی حاوی ریفامپین، از بین می‌رود.

پیشگیری و کنترل جذام

پیشگیری اولیه

۱. ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی مردم و مخصوصاً افراد در معرض خطر و تاکید بر این واقعیت که درمان چند دارویی، به سرعت باعث کاهش عفونت‌زایی افراد مبتلا و پاک شدن آن‌ها از وجود عامل بیماری، می‌گردد.
۲. رفع مشکلات اقتصادی مرتبط با بیماری نظیر وضعیت مسکن و تغذیه، به عنوان عوامل زمینه ساز بروز بیماری
۳. واکسیناسیون BCG در اوگاندا و گینه جدید، در کاهش میزان بروز جذام نوع توبرکولوئید، در افرادی که در تماس با بیماران بوده‌اند تاثیر فراوانی داشته و حتی طی مطالعه‌ای در هندوستان، این واکسن در جلوگیری از بروز سل، تاثیر چندانی نداشته و حال آنکه در پیشگیری جذام، موثر واقع شده است. هرچند در میانمار، میزان محافظت ایجاد شده را کمتر گزارش نموده‌اند و میزان تاثیر واکسن BCG در پیشگیری از ابتلاء به جذام در مطالعات مختلف از صفر تا ۸۰٪ متفاوت بوده است. ضمناً نوعی واکسن BCG زنده ضعیف شده، همراه با مایکوباکتریوم لپرای کشته شده، تحت بررسی، می‌باشد و کشور ایران یکی از سه کشوری است که در زمینه واکسن جذام فعالیت چشمگیری داشته است. به طوری که بر روی واکسن توام BCG و M. VACCIAE در کشورمان، تحقیق شده و طی دو مطالعه جداگانه، در آسایشگاه بابا باغی و در ۵۹ روستای آذربایجان شرقی، اثرات تقویتی M. VACCIAE بر BCG به

اثبات رسیده است. البته همراه کردن باسیل کشته شده جذام با واکسن BCG به دلیل وجود مقدار زیاد لپید در پیکر باسیل و اثرات سرکوبگر آن بر لنفوسیتها تغییری در میزان تاثیر BCG ایجاد نکرده و احتمالاً همراه کردن پروتئین باسیل جذام با این واکسن، باعث افزایش تاثیر BCG می‌شود.

۴. پیشگیری دارویی با داپسون یا اسداپسون تا حدود ۵۰ درصد باعث ایجاد محافظت می‌شود و زمانی تحت نظارت مستقیم، توصیه می‌گردد ولی از آنجا که این موضوع فقط در رابطه با جذام توپرکولونید به اثبات رسیده و از طرفی انتقال جذام به اطرافیان، مستلزم تماس نسبتاً طولانی است لذا امروزه پیشگیری دارویی توصیه نمی‌شود و در مجموع، بر بیماریابی فعال و معاینات سالانه تماس یافتگان، تاکید بیشتری می‌گردد.

تعریف تماس با جذام

”فرد تماس یافته“ به فردی می‌گویند که حدود پنج سال قبل از تشخیص بیماری در بیمار اصلی، به مدت حداقل یکماه در تماس خانوادگی نزدیک با او بوده و یا پس از تشخیص بیماری درمان نشده با او تماس نزدیک داشته است. تماس یافتگان را به دقت باید از نظر وجود علائم بالینی جذام، معاینه کرد و تا پنج سال بعد از تماس، به معاینه دوره‌ای سالانه از نظر علائم پوستی این بیماری ادامه داد.

پیشگیری ثانویه

بیماریابی و کشف سریع موارد بیماری

بیماریابی باید حتی الامکان به طور زودرس و به طور کامل انجام گیرد. برای انجام بیماریابی دقیق باید کلیه ساکنین روستا و یا منطقه، مورد معاینه دقیق پوستی قرار گیرند، به طوری که بر اساس تجربه، حتی معاینه کمتر از ۸۰ درصد جمعیت یک منطقه نیز کافی نخواهد بود، زیرا در این صورت منطقه، پاک اعلام می‌گردد و خطرات جدی ساکنین را تهدید می‌نماید.

معاینه کلیه دانش آموزان در مناطق آلوده اگر به طور مستمر و دائم انجام بگیرد سبب خواهد شد که مبتلایان را در مراحل اولیه و شروع بیماری بشناسیم و درمان نماییم. از طرف دیگر اکثر در بین دانش آموزان و در این سنین است که شکل "نامشخص" بیماری ایجاد می‌گردد و در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع به طرف اشکال لپروماتو و دافع باسیل، سیر می‌کنند.

بیماریابی، در شهرها خیلی مشکل تر از روستاها است ولی معاینه دانش آموزان، به فاصله دو بار در سال، نتیجه‌بخش خواهد بود. همچنین معاینه مرتب کارگران کارخانه‌ها و سایر گروه‌هایی که در جاهای معینی به طور دسته جمعی به کار اشتغال دارند نیز از ضروریات است و ناگفته نماند که معاینه افرادی که با بیماران تازه شناخته شده، تماس دارند نظیر اعضای خانواده بیماران و همسایگان نزدیک آنان از اولویت خاصی برخوردار است.

درمان بیماران

تاثیر تشخیص و درمان زودرس بیماری جذام بر سیر و پیش آگهی بیماری، و بازگشت سلامتی افراد بیمار، ازدیرباز مورد توجه صاحب نظران بوده است به طوری که در کتاب قانون ابن سینا به روشنی ذکر شده است "کسی که تازه مبتلا به جذام شده و اوایل بیماری را طی می کند امید به معالجه اش بیشتر است اما وقتی بیماری، ریشه دوانیده و تثبیت شد اگر هم درمان بشود، بسیار مشکل است". امروزه کشف سریع موارد بیماری و بویژه موارد عفونت زای مولتی باسیلری و درمان آنها بر اساس رژیم چند دارویی، هدف اصلی سازمان جهانی بهداشت را تشکیل می دهد.

استراتژی جهانی و طرح عملکرد برای حذف جذام به عنوان یک معضل بهداشت عمومی و کاهش شیوع بیماری به کمتر از یک مورد در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت در سطح جهان، به عنوان یکی از اقدامات کنترلی بسیار درخشان سازمان جهانی بهداشت، از سال ها قبل در تمامی کشورهای که با مشکل جذام مواجهه هستند به اجرا گذاشته شده و هدف آن توقف انتشار جذام و عواقب اجتماعی، فیزیکی، فرهنگی و اقتصادی بوده است. استراتژی جهانی حذف جذام، که بر اساس بیماریابی، درمان چند دارویی و نظارت اپیدمیولوژی، استوار است به عنوان یکی از مقرون به صرفه ترین مداخلات، در عرصه بهداشت عمومی، به اثبات رسیده است. این استراتژی بر اساس دو فعالیت کلیدی بنا گردیده بود:

الف - بیماریابی در جامعه (در افراد درمان نشده)

ب - درمان موارد شناسایی شده با چند داروی موثر (MDT) ضمن اینکه تاکنون با توجه به کاهش در فشار جهانی بیماری تا بیش از ۸۵٪، پیشرفت کاملاً رضایت بخش می باشد، ولی هنوز وظیفه سنگینی، بخصوص در رابطه با کشف موارد جذامی که به دلایل مختلفی ناشناخته، باقی مانده اند بردوش سازمان جهانی بهداشت، می باشد. این سازمان برای دستیابی به بیماران باقیمانده، رویکرد عملیاتی تحت عنوان عملیات حذف جذام را در پیش گرفته و برنامه مدونی را برای سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ میلادی طراحی کرده که به خوبی اجرا شده است و در سال ۲۰۱۶ برنامه دیگری تحت عنوان استراتژی جهانی جذام ۲۰۱۶-۲۰۲۰ را طراحی و ابلاغ نموده است که متعاقباً به آن اشاره خواهد شد.

مشخص شده است که میزان بروز جذام از سال سوم نظارت به بعد، کاهش می یابد و این کاهش، در کودکان، چشمگیرتر است. همچنین ثابت شده است که با شروع درمان چند دارویی، از میزان انتقال بیماری به اطرافیان، به سرعت کاسته می شود ولی حتی در چنین شرایطی همواره بیشتر از کل افراد جامعه است.

کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، برنامه درمانی کوتاه مدت شش ماهه نوع توبرکولوئید (کم باسیل) را شامل داپسون به مقدار ۱۰۰ میلیگرم در روز و ریفامپین به مقدار ۶۰۰ میلیگرم در ماه طراحی و پیشنهاد نموده اند. و در مورد درمان نوع لپروماتو (پرباسیل)، درمان یکساله با داپسون ۱۰۰ میلیگرم / روز باضافه کلوفازیمین ۵۰ میلیگرم / روز باضافه ریفامپین به مقدار ۶۰۰ میلیگرم در ماه همراه با کلوفازیمین به مقدار ۳۰۰ میلیگرم ماهانه را توصیه نموده اند.

ایزولاسیون‌ها و مراقبت‌های بهداشتی لازم

در موارد توپرکولوئید، نیازی به جداسازی بیماران نیست ولی موارد لپروماتوز را بایستی از برقراری تماس با دیگران، منع نماییم و همانطور که قبلا نیز اشاره شد فقط در موارد خاصی نظیر واکنش‌های وابسته به جذام، لازم است بیماران را در بیمارستان، بستری نماییم، هرچند در بیمارستان هم نیازی به تشکیلات جداگانه‌ای برای آنان نیست و فقط می‌توان به بستری نمودن آنان در اتاق‌های جداگانه، اکتفا کرد. لازم است تا زمانی که درمان چند دارویی در بیمارستان برای بیماران شروع نشده است به مواردی نظیر خودداری از تماس‌های غیرضروری، شستن دست‌ها در صورت تماس، ضدعفونی کردن ترشحات بینی و وسایل شخصی نظیر دستمال بیماران، پرداخته شود. لازم به تاکید است که هیچگونه محدودیتی در مورد استخدام یا حضور افرادی که بیماری آنها غیرمصری است در مدرسه، وجود ندارد. ترشحات بینی بیمارانی که دارای قابلیت سرایت هستند لازم است ضدعفونی گردد.

اصول استراتژی مبارزه با جذام عبارتند از :

۱. تعیین اهداف برنامه و جدول زمانبندی فعالیت‌ها
 ۲. بکارگیری تمام قوا برای انجام آنها
 ۳. افزایش آگاهی جامعه در مورد جذام به طوری که افراد با ضایعات مشکوک، خودشان سریعاً جهت تشخیص و معالجه مراجعه نمایند.
 ۴. گسترش خدمات تشخیصی و درمان چند دارویی بیماری جذام به تمام موسسات بهداشتی
 ۵. اطمینان از اینکه کلیه موارد جدید و موجود، رژیم مناسب MDT را دریافت می‌کنند.
 ۶. تشویق تمام بیماران برای انجام درمان منظم و کامل
 ۷. ثبت کلیه فعالیت‌ها به منظور پایش و ارزشیابی برنامه
- مشکلات موجود عبارتند از :

۱. امتناع تعداد معدودی از بیماران از ادامه درمان به علت ترس از عوارض دارویی
۲. تداوم وجود داغ اجتماعی ناشی از جذام در اذهان عمومی جامعه
۳. تردد و جابجایی مهاجرین خارجی بخصوص افغانه
۴. عدم ارائه گزارش دهی بموقع از طرف معاونت‌های بهداشتی کشور
۵. عدم پیگیری مداوم بیماران مجذوم در امر تکمیل درمان

لازم است با استفاده از وسایل کمک آموزشی و نیز آموزش چهره به چهره و استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی برای آموزش مردم جهت آشنایی آنان با علائم و نشانه‌های بیماری تلاش بیشتری نمود تا در نتیجه این کشف زود هنگام موارد بیماری و درمان به موقع آنان، کاهش بروز معلولیت‌های ناشی از جذام و در نهایت حفظ مرحله حذف

و حتی دستیابی به مرحله ریشه کنی بیماری امکان‌پذیر گردد. آموزش مستمر کارکنان در سطوح مختلف شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور نیز از ملزومات تسهیل کشف موارد بیماری در سطح کشور خواهد بود.

استراتژی جذام طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۶

این استراتژی بر نیاز به حفظ جایگاه تخصصی و افزایش تعداد کارشناسان ماهر جذام، به منظور تشخیص زودرس و درمان به موقع بیماری و بهبود مشارکت افراد مبتلا و کاهش تغییر شکل‌های قابل رویت ناشی از جذام که به ناتوانی‌های درجه ۲، موسوم هستند و نیز کاهش داغ‌های ماندگار مرتبط با بیماری، تاکید دارد. همچنین بر لزوم تعهد سیاسی کشورها و افزایش هماهنگی بین همکاران آن سازمان و اهمیت تحقیق و بهبود جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های مرتبط با جذام نیز تاکید نموده است.

سازمان مزبور، با هدف نهایی و بلندمدت "جهان عاری از جذام"، این استراتژی را طراحی کرده و در بخش چشم‌انداز آن بر کاهش و به صفر رساندن موارد بیماری، میزان انتقال عفونت، میزان ناتوانی‌های حاصله و داغ‌های ماندگار بیماری تاکید کرده و در بخش شاخص‌ها، نیل به اهداف استراتژیک نیز نکات زیر را لحاظ کرده:

۱. کاهش موارد بیماری در کودکان و کاهش تغییر شکل ارگان‌های بدن به صفر
 ۲. کاهش میزان موارد جدید بیماری همراه با تغییر شکل ارگان‌ها به کمتر از ۱ نفر در هر میلیون نفر جمعیت
 ۳. کاهش تعداد کشورهایی که به بیماران جذامی به دیده تبعیض نگاه می‌کنند به صفر
- در سند مورد اشاره بر لزوم تخصص، آگاهی و مهارت‌های لازم در کارکنان بهداشتی تاکید شده است تا آنان نیز بتوانند با تشخیص زودرس و درمان به موقع بیماری از طرفی از بروز عوارض آن بکاهد (پیشگیری سطح دوم) و از سوی دیگر دفع باسیل به محیط خارج و انتقال به دیگران را هرچه سریع‌تر مهار نمایند (پیشگیری سطح اول). در این سند، بر لزوم ارتقاء کمیت و کیفیت خدمات درمانی و اجتماعی به مجذومین هم تاکید شده است.

پیشگیری ثالثیه

۱. جلوگیری از بروز زخم‌های کف پا که به علت بی حسی موضعی و آسیب‌های فیزیکی ایجاد می‌شوند، با بهره گیری از کفش‌های با تخت محکم یا پلاستر کست‌های مخصوص
۲. استفاده از فیزیوتراپی و گاهی، گچ گیری و جراحی ترمیمی، به منظور جلوگیری یا اصلاح تغییر شکل انگشتان دست
۳. پیوند اعصاب و تاندون‌ها در صورت لزوم، امکان‌پذیر است.
۴. معاینه مرتب چشم‌ها به منظور تشخیص به موقع عوارض احتمالی که معمولا از شیوع بالایی برخوردار است بخصوص که عوارض چشمی جذام، در ایران بسیار شایع است و طی مطالعه‌ای که در دو مرکز مهم جذام کشور، بر روی ۴۴۱ نفر بیمار جذامی، صورت گرفته است مشخص شده است که ۹۸/۵٪ بیماران ساکن بابا باغی و درصد بالایی از ساکنین بهکده رضوی، دچار عوارض چشمی مختلفی بوده‌اند. ریزش ابرو و مژه در بیش از ۸۰ درصد بیماران، لاگوفتالموس (عدم و یا کاهش بسته شدن پلک‌ها) در ۳۷ درصد بیماران و بی حسی

- پلک‌ها در ۱۵ درصد آنها یافت شده و حس قرنیه در ۲۱/۳ درصد چشم‌ها از دست رفته بوده است. همچنین کدورت کامل قرنیه در ۱۴/۱ درصد و کدورت تحتانی قرنیه در ۱۶/۸ درصد چشم‌ها مشاهده شده است.
۵. کار درمانی، در افرادی که دچار ناتوانی‌های دایمی شده‌اند.
۶. جراحی پلاستیک صورت در موارد ضایعات شدید صورت به منظور پذیرش بهتر آنان بوسیله افراد جامعه.
۷. درمان آسیب‌های روانی ناشی از انزوای طولانی مدت و توجیه اعضاء خانواده و سایر افراد جامعه، در مورد بی‌خطر بودن بیماران درمان شده.

سایر اقدامات کنترلی

از آنجاکه اغلب بیماری‌های مسری، ریشه در جهل بهداشتی و فقر مالی مردم دارد و سه عنصر نامبارک جهل، فقر و بیماری، همواره سه راس یک مثلث را تشکیل می‌دهند و جذام نیز از این قاعده، مستثنی نمی‌باشد لازم است در کنترل این بیماری، فقط به بیماری‌یابی و درمان بیماران، اکتفا نگردد، بلکه با درهم شکستن اضلاع و زوایای این مثلث شوم، به اقدامات زیربنایی تری پرداخته شود.

نکته

هرچند بیشترین موارد HIV مثبت شناسایی شده در سطح کشور، در استان‌هایی رخ داده است که بیماری جذام، از شیوع چندانی برخوردار نیست ولی با توجه به ارتباط ثابت شده بین بیماری‌های میکوباکتریایی و HIV و عدم مطالعه در این زمینه در سطح کشور، اولاً پیشنهاد می‌شود در بیمارستان‌هایی که مجذومین را بستری می‌نمایند تست‌های سرولوژی HIV را نیز جزو تست‌های رایج این بیماران، قرار دهند. ثانیاً همکاران علاقمند، دست کم در سطح استان‌های محل فعالیت خود، چنین پژوهشی را آغاز نمایند. توضیح این که طی مطالعاتی که در سایر نقاط جهان انجام شده است، تاثیر HIV/AIDS بر سیر جذام به اندازه تاثیر آن بر سیر توپر کولوز نبوده است.

منابع

1. World Health Organization. Global Leprosy Strategy 2016–2020, accelerating towards a leprosy-free world. Available from: http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B5233.pdf . [Last accessed June, 2016].
2. World Health Organization. Leprosy Fact sheet. Updated April 2016. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs101/en/> [Last accessed June, 2016].
3. Infectious Diseases Protocol, 2016, Ontario Public Health Standards: Leprosy. Available from: http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph_standards/infdispro.aspx . [Last accessed June, 2016].
4. WHO. Leprosy. Global leprosy update, 2014: need for early case detection. Weekly epidemiological record. No. 36, 2015, 90, 461–76.
5. Rovert H. Gelber, Leprosy, In: Fauci, Braunwald, Kasper. Harrison's Principles of Internal Medicine; 19th edition, 2015, pp. 1122-28.
6. Joel D. Ernest, Leprosy, In: Goldman, Ausiello, Cecil Textbook of Medicine, 23rd edition, 2008. pp 2310-13.

7. Cybèle A. Renault and Joel D. Ernst. Mycobacterium leprae (Leprosy), In: Mandell, Bennet, Dolin, Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th edition, 2015, pp. 2819-31.
8. Leprosy. In: K. Park, Park's Textbook of Preventive and social Medicine, 20th edition, M/s Banarsidas Bhanot, publishers, India, 2009. pp. 275-89.
9. David L. Heymann (edit.) Control of Communicable Diseases Manual, An Official report of the American Public Health Association; 19th edition, 2008, pp. 347-51.
10. Vijayakumaran P, Jesudasan K, Mozhi NM, Samuel JDDoes MDT arrest transmission of leprosy to household contacts?. Int J Lepr Other Mycobact Dis 1998; 66: 125-30.
11. Cree IA, Smith WC. Leprosy transmission and mucosal immunity towards eradication?. Lepr Rev 1998; 69: 112-21.
12. Wayne M. Meyers; Leprosy, Feigin and Cherry Textbook of Pediatric Infectious Diseases 4th edition, volume one, 1998 PP. 1249-66.
13. Leprosy Elimination Campaigns; progress during 1997-1998, Weekly Epidemiological Record, WHO 12 June 1998, No, 24 pp. 177-184.
14. Progress towards leprosy elimination; Weekly Epidemiological Record, WHO, 6 June 1997, No, 23 pp 165-172.
15. Weatherall, Ledinham, Warrell ... Oxford Textbook of Medicine; Oxford University; third edition, 1996, pp. 667-79.
16. Progress towards the eliminating leprosy as a public health problem Weekly Epidemiological Record, WHO, 17 May 1996, No, 20 pp 149-156.
17. Progress towards eliminating leprosy as a public health problem Weekly Epidemiological Record, WHO, 26 June 1995, No, 26 pp 187.
18. Paul D. Hoeprich, M. Golin Jordan, Infectious Diseases, fifth edition, Lippincott Company, 1994, 1013-21.
19. Progress towards eliminating leprosy as a public health problem Weekly Epidemiological Record, WHO, 27 May 1994, No, 21 pp 156.
20. Leprosy situation in the world and multidrug therapy coverage Weekly Epidemiological Record, WHO, 22 May 1992, No, 21 pp 158.
21. Leprosy situation in Iran. Center for Communicable Diseases Control and Prevention. Deputy of Health. Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran. 2015. [In Persian].
۲۲. ابن سینا: قانون در طب: بانک اطلاعاتی رایانه‌ای قانون ابن سینا، حوزه معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، ویرایش دوم، سال ۱۳۷۷، صفحات ۲۸۵-۳۸۸ و ۶۴۹۶-۶۵۰۳.
۲۳. ولایتی ع. اپیدمیولوژی جذام در ایران و تحقیقات جدید استان آذربایجان، دومین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، سال ۱۳۶۷ / نرم افزار کنگره‌ها، حوزه معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، ویرایش سوم، سال ۱۳۷۷ صفحات ۱۷۹-۸۲.
۲۴. شمس ه، صادقی ط، تهرانی ف. جذام چشمی در ایران چهارمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۱۳۷۲ / نرم افزار کنگره‌ها، حوزه معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ویرایش سوم، سال ۱۳۷۷ صفحات ۴۰۷-۸.
۲۵. نقوی ن. بررسی جذام در آسایشگاه و جامعه از دیدگاه اجتماعی، اقتصادی، روانی و تربیتی: استناداری آذربایجان شرقی، سال ۱۳۷۱.
۲۶. استیل ج. بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان (زئونوزها) جلد اول، زئونوزهای باکتریال، ترجمه دکتر اسماعیل ذوقی، انستیتو رازی سال ۱۳۷۲ صفحات ۶۷۶-۶۵۱.
۲۷. آصفی و. جذام شناسی، بخش تحقیقات بالینی انستیتو پاستور و سازمان مبارزه با جذام کشور، سال ۱۳۶۱.
۲۸. سازمان مبارزه با جذام ایران: مسئله جذام در ایران و خط مشی بهداشتی از انتشارات سازمان مبارزه با جذام ایران، سال ۱۳۶۱.