

نتیجهٔ مطالعات مقدماتی جذام در استان خراسان

بررسی آزمونهای پوستی توبرکولین و لپرومین در مجدد و مین بالغ

مجله نظام پزشکی

سال چهارم، شماره ۶، صفحه ۴۵۵، ۱۳۵۴

دکتر ولی‌الله‌آصفی * دکتر آلن گولیه *

رباید بر حسب هزار نفر از ساکنین بر طبق فرمول زیر محاسبه نمود:

$$\frac{\text{تعداد کل بیماران} \times 1000}{\text{جمعیت کل}} = \text{میزان آندمی}.$$

بر حسب قرارداد و تجربیات متندی که تاکنون انجام یافته است، اگر رقم حاصل کمتر از ۲۰ در هزار باشد آندمی کوچک، اگر این رقم بین ۲۰ و ۱۰۰ در هزار باشد آندمی متوسط و بالاخره اگر بیش از ۱۰۰ در هزار باشد آندمی بزرگ نامیده می‌شود. ولی باید در نظر داشت که این ارقام ممکنست به ۵۵ در هزار و حتی در برخی از نواحی روستایی به بیش از این رقم نیز برسد، بدین سبب گاهی از اوقات ارزشیابی آن دریک جامعه مشکل می‌گردد. لذا باید عامل دیگری مانند تعیین پراکندگی مواد بر حسب سن، جنس، نژاد، شهر و روستا، شغل و سطح زندگی را در نظر گرفت. علاوه بر آن تعیین نسبت درصد انواع مختلف واشکال بالینی بیماری از اساسی ترین اقدامات است. این ارقام از نظر پیش‌آگهی بیماری ارزش فوق العاده‌ای دارند، زیرا چنانچه میزان اشکال بدون باسیل خیلی بالا باشد، زمان تقلیل و کاهش آندمی جذام بسیار طولانی است و اگر دریک منطقه تعداد مجدد و مین حاوی باسیل زیاد باشد خطر غفونت زیادتر خواهد بود، بنابراین باید ضریب سرایت، یعنی I.C. (l'indice de contagiosité) محاسبه گردد. از طرف دیگر تعیین دو میزان دیگر یعنی ضریب آزمون مثبت در افراد سالم و افرادی که با مجدد و مین تماس دارند، بسیار مهم می‌باشد زیرا تعیین دو ضریب فوق برای اجرای برنامه مبارزه با جذام و پیشگیری با آن مفید خواهد بود و ضمناً اطلاعات قبل توجهی درباره مقاومت جمعیت مورد مطالعه در بر این غفونت بدست خواهد داد.

مقدمه: جذام بیماری مسری باقدرت آلودگتنده فوق العاده متین است. بدین معنی که بر حسب آمارهای موجود فقط ۳ تا ۶ درصد افرادی که با مجدد و مین تماس دارند به این بیماری مبتلا می‌گردند. از طرف دیگر والدین مبتلا بشکل مسری و غفونت زای بیماری، عفونت را بتمام اطفال خود انتقال نمی‌دهند و علاوه بر آن بیماری جذام در زن و شوهر بطور توانمندی نادر است (شرط اینکه قبل از ازدواج مبتلا نشده باشند).

اکثر کارشناسان جذام تصور می‌کنند که اختلاف مشهود در قدرت آلودگی باسیل‌های انسان اختصاصاً به پدیده‌های اینستی مربوط است. این حالت دفاعی مربوط به لودگی بدن بوسیله باسیل‌های بوده و موارد و حالات زیر با اتکاء بفرضیه فوق در اکثر اوقات بطور راضی‌باشند توجیه شده است:

وجود حالت پذیرش پیش‌رس در اطفال، مقاومت نسبی بالین و نادر بودن بیماری در زن و شوهر (شرط عدم ابتلاء قبل از ازدواج). بنابراین با بررسی نتایج آزمون لپرومین در افراد سالم و افراد سالمی که با مجدد و مین تماس دارند، نتایج قبل توجهی درباره پدیده‌های اینستی در بیماری جذام حاصل می‌گردد و نیز با انجام آزمون مذکور اشکال مختلف بیماری را می‌توان از یکدیگر متمایز کرد.

از طرف دیگر لازم بیاد آوری است که از نظر بررسیهای همه‌گیر شناسی و پی‌دیزی بر نامه مبارزه ضد جذام، بررسی عوامل و نکات زیر ضرور است:

- میزان آندمی (Taux d'endémie) دریک کشور و یا یک منطقه

* انتیتو پاستور ایران (بخش تحقیقات بالینی).

** Alain-Gaulier آسایشگاه محراجخان (مشهد).

قسمتی از هزینه اجرای این برنامه از اعتبارات وزارت علوم و آموزش عالی تأمین گردیده است.

داد زیر مشخص شده است:

جدول شماره ۱

سقفي توأم باتاواول	٢٥ > سقفي مبللي متراً	٣٥ تا ٣٠ مبللي متراً	١٥ تا ١٠ مبللي متراً	١٠ تا ٩ مبللي متراً	٩ < سقفي مبللي متراً	سقفي بحسب مبللي متراً
Ph. = تاواول	++++++	++	+	-	علاقم قراردادی	

پاسخ عکس العمل لپرورمین پس از ۴۸ ساعت ۲۱۰ و ۳۰ روز بررسی گردیده و هر دو آزمون بصورت تلقیح داخل پوستی انجام شده است. تشخیص جذام با تکاء بر مواد زین و بررسی پرونده بیماران داده شده است:

- مشاهدات بالینی کنونی،
 - آزمونهای انجام شده فعلی،
 - عکس‌های جدید بیماران،
 - آزمونهای آزمایشگاهی قبلی
 - عکس‌های قدیمی ضایعات پوسس
 - درمان‌های انجام شده.

ما در این بررسی آزمونهای پوستی را بطور مستقل و همچنین ارتباط آنها را با سایر عوامل بطریق ذیر مطالعه نموده ایم:
- آزمونهای پوستی و تغییر شکل انواع جذام در جزیران درمان (L → B → T ... B → L).

- آزمونهای پوستی و سن بیماران،
 - آزمونهای پوستی و محل تولد بیماران (بویی)،
 - ارتباط آزمونهای پوستی با یکدیگر و مقایسه آنها.

آزمونهای پوستی در ۳۵۲ بیمار بالغ و سه بیمار کمتر از ۱۵ سال انجام پذیرفته که مشخصات ۱۳۳ تن از آنها برتری زیرین دارند است:

- ۱۱- تن با بیماران تماس داشته‌اند ولی تشخیص جذام در آنها مسجل نگردیده است.

- ۵ بیمار از آسایشگاه مجددین تبریز برای عمل جراحی به مشهد منتقل شده بودند و پرونده آنها در دسترس مانیبد.

- ۱۰ بیمار قبل از موعد مقرر برای بررسی عکس العمل پوستی آسایشگاه را ترک کرد. بودند.

- ۱۰۳ بیمار دارای پرونده نبودند زیرا این افراد بطور موقت و گذان گاهی در آسایشگاه و زمانی در محلاًت مجاور آن بزندگی ادامه میدهند.

بطور خلاصه در منحنی های ضمیمه، خطوط نقطه چین نماینده

بالآخره تعیین میزان انسیدانس ($T.I = \text{le taux d'incidence}$) و ضرایب مؤثر باکتریولوژیک وبالینی ($I.E.B = \text{l'indice d'efficacité bacteriologique}$) و ضرایب مؤثر بالینی ($I.E.C = \text{l'indice d'efficacité clinique}$) برای ارزشیابی تأثیر اقدامات مبارزه ضد حذام اطلاعات مفیدی بدهست خواهد داد.

هدف : فنر باهمیت مسئله جذام در جهان بطور اعم و در کشور ایران بطور اخون ، انسنتیو پاستور ایران متجاوز از دوسال است که بر طبق برنامه های مدون قبلی مطالعات همه جانبه ای در استان خراسان باهمکاری جمعیت مبارزه با جذام آغاز نموده است تا پس از تئیجه گیری کلی ، راهنمای وکوئی مناسب برای مبارزه با جذام که در حال حاضر عبارت از کشف موارد جدید و بیماریابی پیشگیری و درمان دسته جمعی میباشد، پیدا کند و آن را برای تعمیم در سطح کلی کشور از الله نماید .

از آنجا که آزمون پوستی لپر و مین از یک طرف وسیله تشخیص انواع بالینی بیماری و تبدیل اشکال مختلف بالینی بیکدیگر است (که دریک قطب آن شکل Indéterminé و در قطب دیگر شکل Lepromateux قرار دارد) و از طرف دیگر نماینده قدرت مقاومت افراد در برابر بیماری بوده و علاوه بر آن برای پی بردن به تبایع آزمون تو بر کولین در افراد ساکن منطقه آندمعیک جذام و مقایسه آن با آزمون لپر و مین ضروراست، لذا در این قسمت از بررسی، به بحث در اطراف نکات مذکور میپردازیم و در قسمتهای دیگر درباره بررسیهای بالینی، همه گیرشناسی و اینعنی شناسی بحث خواهیم کرد.

مواد و روش کار : محل انتخاب شده در این بررسی ، آسایشگاه محرابخان واقع در شهر مشهد بوده و بیماران افرادی هستند که یا در این آسایشگاه بعلت ابتلاء به جذام بستری بوده اند و یا در اطراف این منطقه بسرمیبرند . لازم بیاد آوری است که بررسیهای مختلف در اطفال (اطفال مبتلایان به جذام که باوالدین خود تماس دائم دارند) و خانواده بیماران و همچنین در بهکده راجی ، که شایان تفکران از بیماری جذام در آنجا برسمیبرند و در دو منطقه دیگر استان خراسان یعنی گالی داغ (منطقه کوهستانی) و اینچه (دشت) در افرادی که با مجددیین تماس نداشتند ، نیز انجام یافته است که موضوع مقالات دیگری میباشد .

آزمونها با دو واحد توبیر کولین PPDR23 و ۰/۲ میلی لیتر لپر و مین استاندارد که از آنستیتوی جذام ریودوزانرو تهیه شده انجام گردیده است. محل تزریق برای محلول توبیر کولین قسمت داخلی ساعد چپ و برای لپر و مین ساعد راست بوده است. پاسخ عکس العمل توبیر کولین پس از ۴۸ ساعت و ۷۲ ساعت قرائت گردیده که نتایج آن و همچنین نتیجه آزمون لپر و مین بر طبق قرار

تابتوان در سایر آمارها از آن به تنها ای استفاده نمود.

۳- عکس العمل لپرومین در بیماران مبتلا بنوع لپروماتو: تشخیص جذام نوع لپروماتو، با در نظر گرفتن نکات زیر، بسیار آسان بوده است:

- تشخیص بالینی: تقارن ضایعات، وجود ضایعات عمومی در آغاز بیماری.
- تشخیص باکتریولوژیک: وجود باسیل هانسن.

نتایج بررسی در بیماران فوق الذکر بقرار ذیر بوده است:

۶۱ بیمار مبتلا بنوع لپروماتو تبییک دارای آزمون پوستی منفی بوده اند.

۱۹ بیمار مبتلا بنوع لپروماتو تبییک دارای آزمون پوستی بین ۱ تا ۴ میلی متر بوده اند.

فقط یک بیمار مبتلا بنوع لپروماتو تبییک آزمون پوستی (لپرومین) بیش از ۵ میلی متر داشته است. در مورد اخیر میتوان مسئله «Reversal reaction» را مطرح ساخت.

با وجود اینکه در این تاریخ انواع توبر کولوئید تخفیف یافته بطور وضوح مشاهده گردید، ولی بعلت ناقص بودن اطلاعات لازم در پرونده های اولیه، نمیتوانیم درباره آنها اظهار نظر قطعی یافمایم.

۴- عکس العمل لپرومین بر حسب سن بیماران: این مسئله در بررسی ما ارزش کمتری دارد، زیرا متغیرهای متعددی در این عمل دخالت دارند، ولی با این وصف، نکات ذیر قابل ذکر است:

- وجود تعداد قليل (۱۹ نفر) نوع لپروماتو (لپرومین) کمتر از ۵ میلی متر) پس از سن ۶۰ سالگی جالب توجه است. این مسئله میرساند که بایماران فوت کرده اند و یا اینکه در تعدادی از آنها آزمون لپرومین مثبت شده است. البته واضح است که تسجيل موضوع اخیر غیرممکن میباشد.
- اکثر بیماران خواه دارای آزمون پوستی مثبت و خواه منفی در گروه سنی بین ۴۰ و ۵۰ سال قرار دارند، این مسئله میرساند که متألفانه بیماران مبتلا بنوع حاد قبل از ۳۰ سالگی بسترهای نشده و تحت درمان قرار نگرفته اند.
- خصوصیت نسبی بیماران مبتلا بنوع توبر کولوئید تأیید شده. در افراد خیلی جوان با عکس العمل مثبت لپرومین، قابل ذکر است. بنظر میرسد که این افراد اندکی زودتر از سایرین بجذام مبتلا شده اند و یا حداقل بعث نشانه های دردناک قابل اشتیاء با سایر سندrome های عصبی، تشخیص زور درس در آنها انجام نپذیرفته است.
- عکس العمل لپرومین بر حسب مدت درمان: با مایه منحنی های شماره ۵ و ۶ یعنی بیماران لپروماتو توبر کولوئید، و باعلم باینکه نوع لپروماتو در آسایشگاه بیشتر از نوع توبر کولوئید میباشد،

نتایج حاصل میباشدند که فقط ۱۱ مورد که تشخیص جذام در نزد آنان قطعی نشده در منحنی های مذکور ثبت نگردیده است.

۹- مطالعه تغییر شکل انواع جذام بر حسب مدت بستری شدن بیماران. ما در این بررسی توانستیم در ۱۶ بیمار که به اشکال لپروماتو و یا توبر کولوئید مبتلا بوده اند، با تاظهر عکس العمل مثبت بسیار قوی نسبت به لپرومین، تغییر شکل نوع لپروماتو به بوردر لاین و توبر کولوئید و یا بر عکس را بطور نسبی مشخص سازیم.

لازم بیاد آوری است که تغییر شکل فوق در چهار مورد قطعی و مسجل بوده است و نسبت بسایر موارد در حال حاضر نمیتوانیم قطعاً اظهار نظر بنماییم، زیرا قبل از آغاز بررسی ما (۱۳۵۲-۱۳۵۳) هر گز آزمونهای پوستی و بافت برداری انجام نشده بود. ولی با تاحت نظر گرفتن دقیق و پیگیری بیماران از نظر بالینی، آسیب شناسی و آزمونهای پوستی مجدد، در آینده خواهیم توانست کلیه این تغییر شکل هارا، که از نظر علمی فوق العاده اهمیت دارند، مشخص نماییم.

۳- بررسی عکس العمل لپرومین.

۱- ما ابتدا عکس العمل فوق را از نظر کلی مورد بررسی قرار داده ایم:

الف - بر حسب نوع جذام تشخیص داده شده (L, B, I و T)، ولی مستقل و مجزا از پاسخ این عکس العمل.

ب- بر حسب پاسخ نسبت به توبر کولین. مادراین قسمت، بیماران مبتلا بجذام را که از نظر شکل بالینی مسجل و قطعی نگردیده است، قرار داده ایم.

ب- بر حسب مدت درمان.

ت- بر حسب سن.

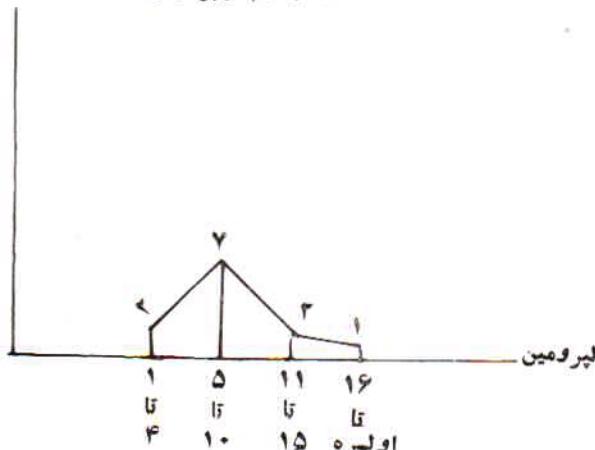
۲- عکس العمل لپرومین در جذام نوع توبر کولوئید: بعثت عدم انجام بافت برداری در آغاز درمان ما فقط بوسیله آزمایش بالینی و آزمونهای پوستی و باکتریولوژیک، ۱۲ مورد نوع توبر کولوئید تشخیص داده ایم. لازم بیاد آوری است که این موارد، جذام نوع توبر کولوئید «مازوور» توانم با یاد گارهای فلنجی وسیع بوده اند. تعداد زیادی از بیماران قدیمی تحت درمان، بعثت نبودن دلائل قاطع و تکمیل نبودن آزمایشهای قبلی از منحنی شماره ۱ حذف شده است. بطور کلی نکات ذیر مورد توجه میباشدند:

الف - در دو بیمار که عکس العمل پوستی در آنها کمتر از ۵ میلی متر بوده است، فرضیه وجود «down grading reaction» مطرح میگردد.

ب- اکثر بیماران مبتلا بنوع توبر کولوئید دارای عکس العمل لپرومین مثبت بین ۵ تا ۱۰ میلی متر بوده اند.

پ- تعداد مبتلایان بنوع توبر کولوئید مسجل، بسیار محدود بوده اند

تعداد مجددوم توبر کو لوئید تأیید شده

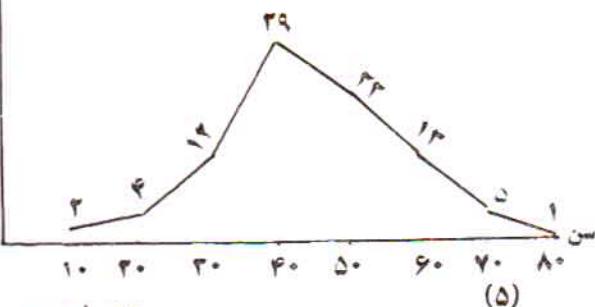


(۱)

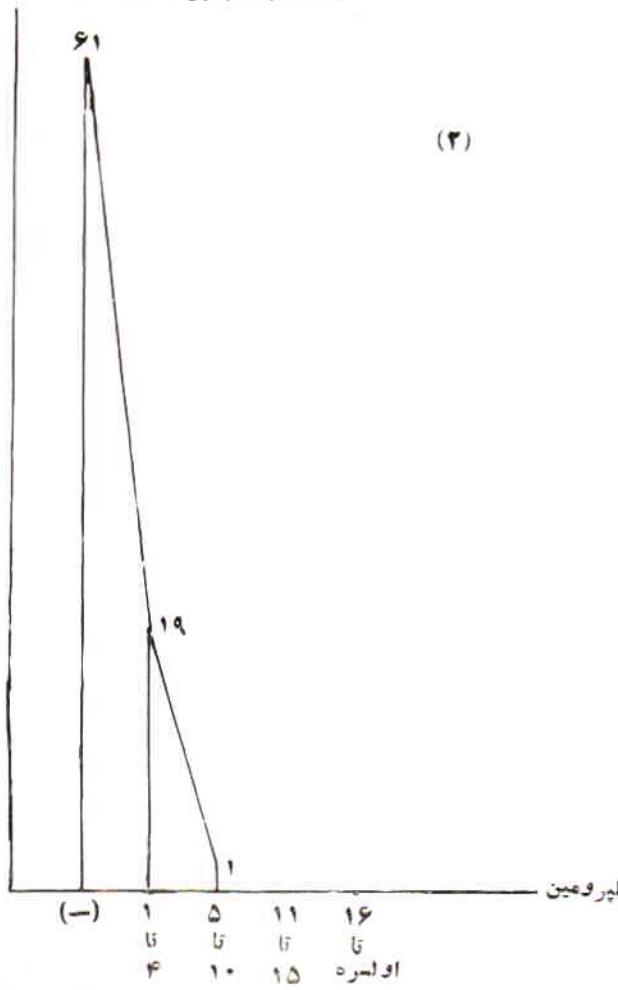
لپر و مین

(۲)

لپر و مین ۵ تا ۲۰



تعداد مجددوم لپر و ما توز تأیید شده

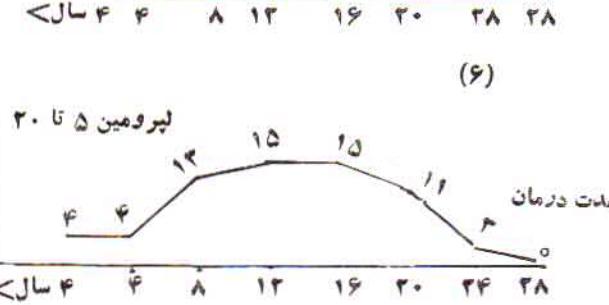


(۴)

لپر و مین

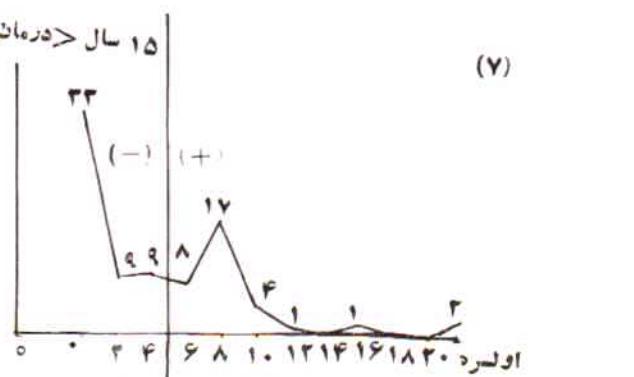
(۵)

لپر و مین ۵ تا ۲۰



(۶)

لپر و مین <درمان شده> ۱۵ سال



(۷)

- ۱۲ درصد بیماران دارای آزمون توبرکولین يك مثبت (+). بر عکس در بیماران مبتلا بنوع توبرکولوئید، که آزمون لپرومین در آنها بیش از ۵ میلی متر بوده نسبت آزمون توبرکولین يك مثبت ۳۰ درصد است. بنابراین بنظر میرسد که جذام نوع لپروماتو در بیمارانی که خود بخود نسبت به توبرکولین کمتر حساسند (—+) بطور واضح آثری زا است. در صورتیکه بیماران دارای عکس العمل + و یا ++ از نظر شدت و سیر علائم بالینی بدون تغییر مانده اند. بر عکس در بیماران مبتلا بنوع جذام توبرکولوئید یا اثر آثری زا وجود نداشته و یا جزئی بوده است.

۳- بررسی آزمون توبرکولین

۱- مطالعه آزمون توبرکولین بر حسب پاسخ عکس العمل نسبت به لپرومین: تعداد بیماران مورد بررسی همان ۲۷۷ تن بوده که در این بررسی نکات زیر قابل ذکر است:

الف - با در نظر گرفتن عدم امکان طبقه بندی سایر نتایج آزمون لپرومین، در منحنی های شماره ۱۶ تا ۲۱ شیوع آزمون منفی لپرومین در بیماران مبتلا بنوع تبیک جذام لپروماتو قابل ذکر است. در جدول شماره ۳ منحنی های نمایشگر عکس العمل لپرومین با منحنی های نماینده عکس العمل توبرکولین نشان داده شده است.

جدول شماره (۳) مقایسه عکس العمل توبرکولین و لپرومین

آزمون لپرومین					
میلی متر < ۴ > لپرومین		میلی متر ≥ ۴ لپرومین		آزمون توبرکولین	منحنی
درصد	تعداد بیماران	درصد	تعداد بیماران	شماره	منحنی
۳۳	۲۰	۷۷	۶۵	-	۱۶
۴۷	۲۱	۵۳	۲۴	+	۱۷
۳۱	۱۸	۶۹	۴۱	++	۱۸
۲۴	۱۰	۷۶	۲۳	+++	۱۹
۲۶	۵	۷۴	۱۳	++++	۲۰
۳۶	۴	۶۴	۷	اولسره	۲۱

در جدول فوق مشاهده میکنیم، تعداد بیمارانی که دارای عکس العمل مثبت لپرومین پائین تر و یا برابر ۴ میلی متر میباشد زیادتر است و این مسئله مربوط به کثرت تعداد بیماران مبتلا بنوع جذام لپروماتو در آسایشگاه است. در منحنی شماره ۱۷ مشاهده میشود

مشاهده میکنیم که دو منحنی تا اندازه ای مشابه هستند. معهذا بفرض بیماران توبرکولین ثابت مانده باشد اینکه در تمام سالها نسبت بیماران لپروماتو با اینحال بنظر میرسد که مدت درمان، نسبت آزمون لپرومین مثبت را افزایش داده است.

بطور کلی میتوان تصویر نمود که یاد رطوب مدت درمان Reversal Reaction حاصل گردیده و یا اینکه مرگ و میر بر اثر جذام نوع لپروماتو بیشتر بوده است؟

۶- عکس العمل لپرومین بر حسب آزمون توبرکولین (منحنی های شماره ۸ تا ۱۵): در این بررسی نتیجه آزمون های انجام شده در ۲۷۷ نفر در قطر گرفته شده است:

۱- بیمار که تشخیص جذام آنها تأیید نگردیده، دارای عکس العمل مثبت لپرومین بیش از ۴ میلی متر بوده اند.
- سه بیمار مبتلا بجذام کمتر از ۱۵ سال.

۲- بیمار مبتلا بجذام.
۱۱ مورد که تشخیص بیماری در نزد آنها تأیید نگردیده در منحنی ها بشکل خطوط نقطه چین منعکس شده است که با مقایسه آنها با منحنی های دیگر (خطوط متواالی) میتوان دریافت که وجود آنها نتایج حاصل را تغییر نمیدهد (منحنی های شماره ۱۵، ۱۴، ۱۲). در گروهی که اکثریت با بالین است نتایج حاصل بقرار زیر میباشد:

جدول شماره ۳- نسبت درصد عکس العمل بیماران در برابر آزمون توبرکولین

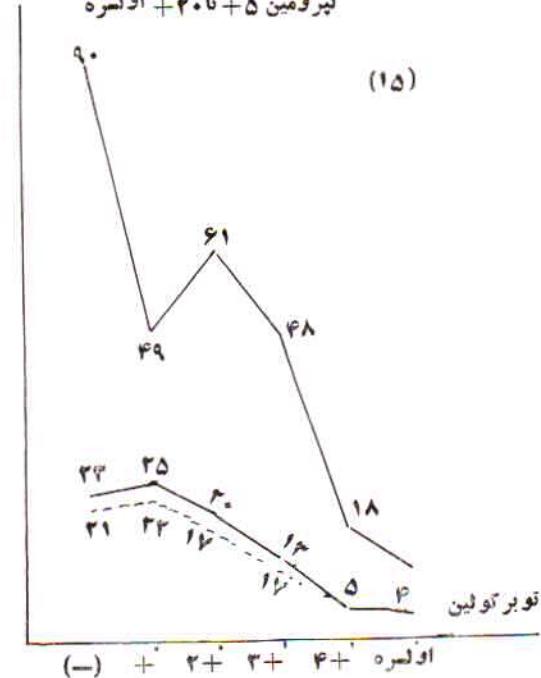
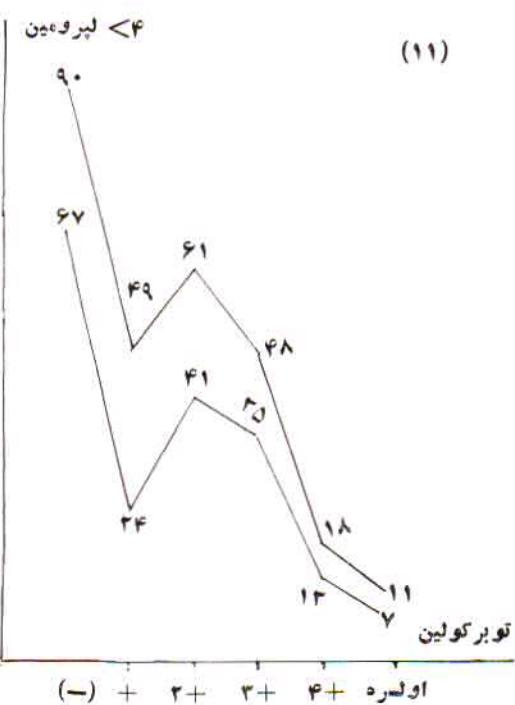
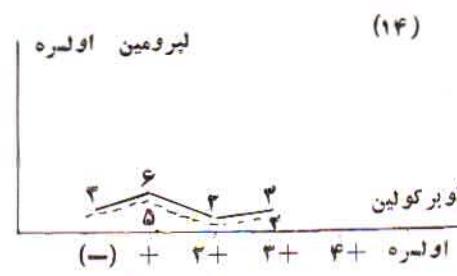
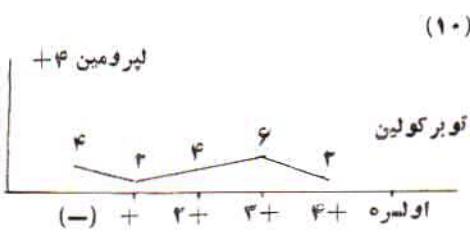
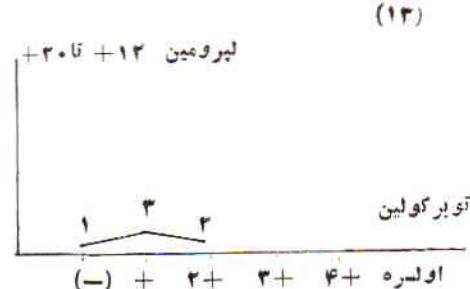
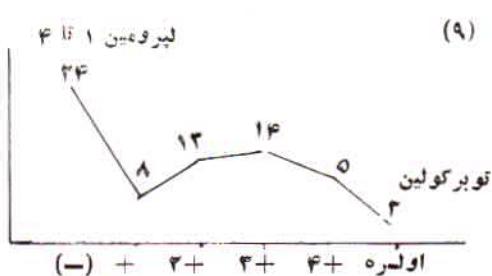
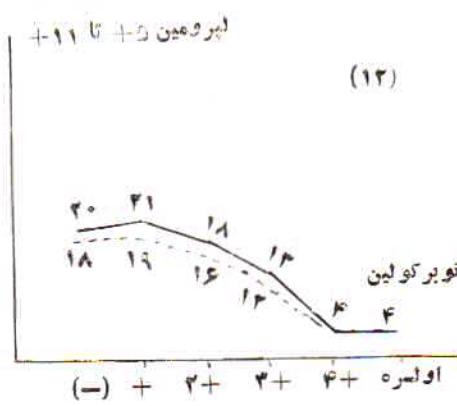
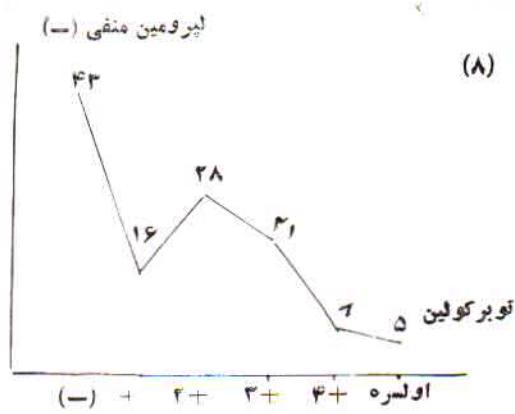
نسبت درصد	آزمون توبرکولین	خارج از دسترسها	اولسره	+++	++	++	+	-
۲	۴	۶	۱۷	۲۲	۱۷	۳۲		

بدیهی است که ارقام فوق را باید با آزمون های انجام شده در يك جمعیت مشابه غیر جذامی مقایسه نمود و این موضوع بطور جداگانه مورد بررسی قرار گرفته که عنوان مقاله دیگری است.

باید یاد آور شویم که عمل از دیاد نسبت درصد آزمون منفی توبرکولین در بیماران مبتلا بجذام مربوط بیکی از دو عامل زیر است:
- یا بیماری جذام عکس العمل توبرکولین را منفی میگردد،
- و یا اینکه بیماری مذکور در افرادی ظاهر میگردد که زمینه آثریک قبلی داشته اند.

در بیمارانی که عکس العمل لپرومین در آنها کمتر از ۵ میلی متر و اکثر آنها مبتلا بنوع جذام لپروماتو بوده اند نتیجه بقرار زیر است:

- ۳۵ درصد بیماران دارای آزمون توبرکولین منفی،



باید یاد آور شویم که افزایش شیوع آزمون مثبت توبر کولین در افراد مسن بوسیله Iragashi (۱۹۳۰) و Walter Pimenta گزارش شده است. همچنین Bechelli امکان کاملاً مشخص آزمون مثبت توبر کولین را در بیماران مسلول مسن، یادآور شده است.

۴ - بررسی آزمونهای پوستی بر حسب منطقه اقامت بیماران مبتلا به جذام.

مشکلات موجود در این بررسی عبارتند از:

الف - کلیه بیماران بستری در آسایشگاه (در حدود ۶۰۰ نفر) در این مطالعه مورد بررسی قرار نگرفته اند.

ب - بیماران مبتلابنوع I و T مبتور در آسایشگاه بستری نمیگردند ولذا در منحنی های مر بوط در نظر گرفته نشده اند.

پ - تعداد بیماران مازندرانی و خراسانی در آسایشگاه کمتر است زیرا اغلب در خانواده خود بسرمیبرند و بطور فصلی برای گرفتن دارو مراجعه میکنند.

ت - بیماران ترکمن، که در حقیقت اکثریت را تشکیل میدهند بسادگی و با رغبت بوسیله خانواده خود پذیرفته میشوند، در صورتیکه این مسئله در بسیاری از نقاط آذربایجان وجود ندارد.

ما در جدول شماره ۴ فقط بیمارانی را ذکر کرده ایم که عکس العمل لپر و مین آنها کمتر از ۵ میلی متر بوده و مر بوط بزمینه های لپر و ماتو است.

جدول شماره ۴ - عکس العمل لپر و مین کمتر از ۵ میلی متر بر حسب محل اقامت بیماران

محل اقامت بیماران	آذربایجان	فارس	کرد بجنورد	گردستان
درصد	۷۴	۷۱	۷۱	۸۰

ما در این بررسی هیچگونه اختلاف معنی داری در زمینه لپر و ماتو بین بومی های مختلف بستری در آسایشگاه مشاهده نکردیم. بطور مسلم این بررسی باید در استانها و مناطق مختلف، بهنگام بیماریابی آتی، انجام گیرد.

۵ - بحث :

۱- آزمون لپر و مین و علل اشتباه: بررسی مفصلی درباره عوامل مؤثر در عکس العمل لپر و مین توسط Beiguelman انجام شده است: سن، عوامل آندوکربینی، عکس العملهای مقاطعه باسایر میکو- باکتریها ...، همچنین پاسخهای گرانولوماتوز غیر آرژی از نوع عکس العمل در برابر اجسام خارجی وغیره (۴).

در این بررسی، بیماران مورد مطالعه ما هر گز سابقاً آزمون لپر و مین نداشته اند بنابراین در برابر این محصول حساسیت قبلی در

که کمترین نسبت مر بوط به بیمارانی است که دارای عکس العمل مثبت لپر و مین بیش از ۴ میلی متر میباشند و این همان مسئله است که در منحنی های شماره ۸ تا ۱۱ نشان داده شده است. بر عکس در منحنی های شماره ۱۶ و ۱۷ تعداد بیماران دارای لپر و مین بیشتر از ۴ میلی متر، مشابه یکدیگر هستند.

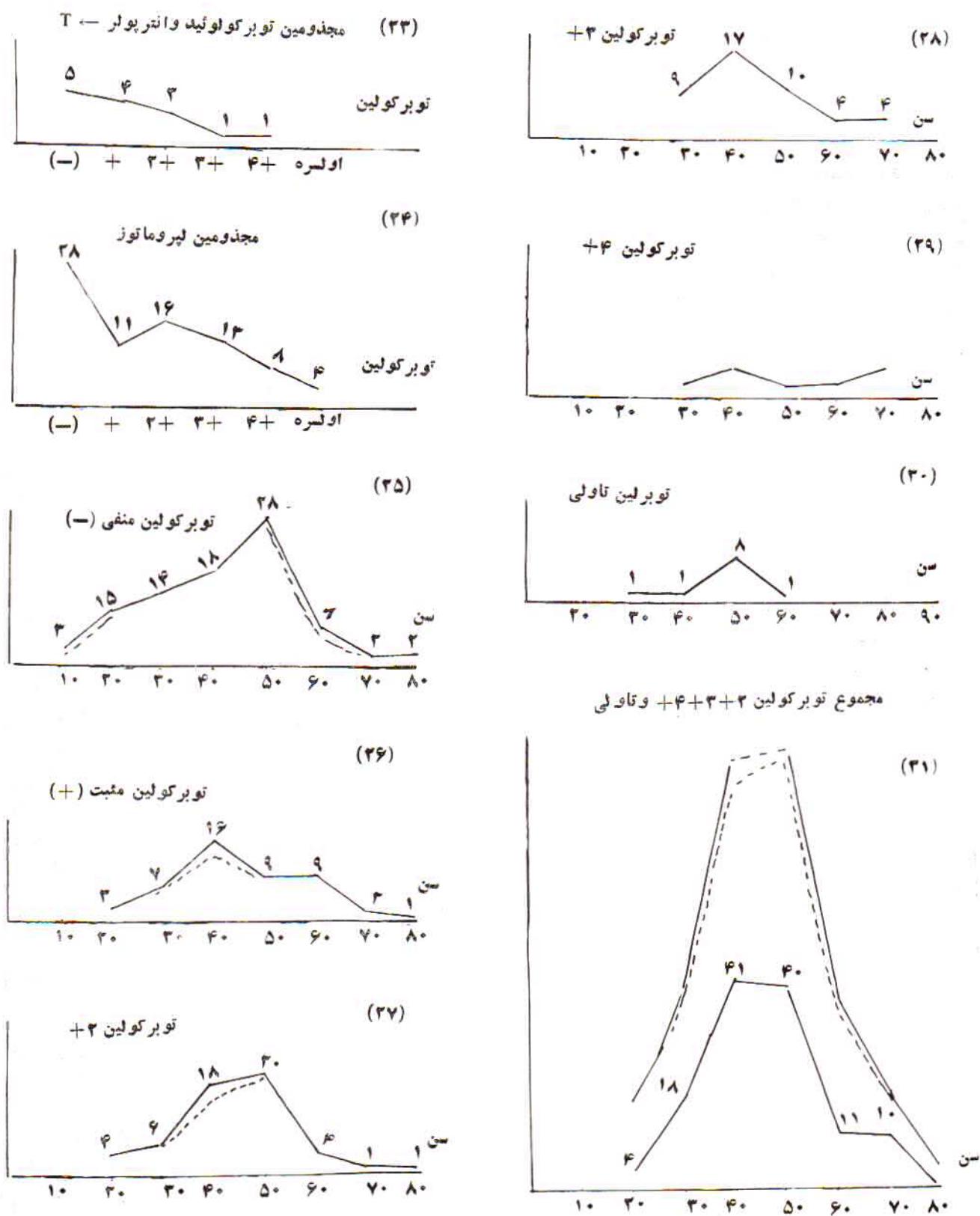
بررسی فوق بازهم دلیلی است بنفع این فرضیه که بر اساس آن جذام نوع لپر و ماتو و یا بعبارت دیگر زمینه غیر مقاوم، عامل مساعدی برای منفی نمودن آزمون توبر کولینی یاک مثبت (+) است، در صورتیکه در جذام نوع توبر کولوئید این مسئله صادق نیست. در منحنی شماره ۲۱ نسبت درصد بیماران دارای لپر و مین منفی اند کی کمتر است، در صورتیکه تعداد بیماران باعکس العمل اولسره توبر کولین کمی بالا است. هر چند که ما مواد قابل توجهی برای تأیید واببات وجود ارتباط خیلی ضعیف بین مقاومت در برابر جذام و عکس العمل هیبر رژیل نسبت به توبر کولین نداریم، ولی در برابر ظهور و تناسب پدیده فوق طرح این فرضیه منطقی خواهد بود.

بالاخره اختلاف معنی داری بین منحنی های شماره ۱۶، ۱۸ و ۲۱ وجود ندارد.

نتیجه: با توجه به منحنی های شماره ۱۶ تا ۲۱ بین نتیجه میرسیم: در کلیه بیمارانی که سالها قبل درمان شده اند امکان تأثیر جذام نوع لپر و ماتو باز مینه جذامی، در منفی نمودن آزمونهای توبر کولین مثبت ضعیف مجدداً وجود دارد. بر عکس بنظر نمیرسد که زمینه توبر کولین تأثیری در مقاومت بدن در برابر جذام داشته باشد. لازم بیاد آوری است که ماجندهای مورد سل پیشرفت در بیماران مبتلا بنوع لپر و ماتو پیدا کرده ایم که عکس العمل توبر کولین آنها + + بوده است.

۲- بررسی آزمون توبر کولین بر حسب تشخیص بالینی و باکتریو- لوژیک جذام (بدون در نظر گرفتن عکس العمل لپر و مین): نمودارهای ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ بجزء طالبی که قبل از توبر کولین میباشد دیگری نیستند. وجود اختلاف بین منحنی های شماره ۱۲ و ۲۲ ما را در بن بستی قرار میدهد که در برابر آن مادر حدود ۷۰ درصد جذام توبر کولوئید با تأیید احتمالی پیدا میکنیم. با اذعان باین مسئله که آزمونهای آسیب شناسی محدود نبوده است.

۳- بررسی آزمون توبر کولین بر حسب تغییرات سن: در بیماران مبتلا به جذام پاسخ آزمون توبر کولین مستقل از سن بیمار میباشد (منحنی های شماره ۲۴ تا ۳۰). معهذا شیوع بسیار زیاد پاسخهای مثبت بین ۷۰ و ۸۰ سالگی را میتوان ذکر نمود، که ممکنست مر بوط بکثرت عرک و میر در افراد با توبر کولین منفی (در منحنی های شماره ۳ و ۴ نشان داده است) و یا شیوع فوق العاده زیاد سل ریوی در افراد مسن باشد.



در برآردة نتایج مذکور بدو طریق میتوان بحث نمود :

- ۱- نتایج حاصل از آزمون توبرکولین در مجدومین را با نتایج آزمون جمعیت بطور کلی مقایسه نمود.

۲- نتایج حاصل از آزمون توبرکولین در بیماران را بر حسب نوع جذام مقایسه کرد.

الف- مقایسه نتایج آزمونهای توبرکولین مجدومین با نتایج جمعیت بطور کلی : در سال ۱۹۴۸، Palmer فرضیه حساسیت منقطع نیم میکو باکتریهای مختلف را با درجات متفاوت بیان آورد است. در سال ۱۹۶۶ Bechelli، Fernandez با مطالعه عکس العمل (Fernandez) در مجدومین، افرادی که بایماران تماس دارند و جامعه کل، بادر نظر گرفتن آنقدر بیماری سل، نتیجه گرفته که چنانچه حساسیت منقطعی بین باسیل هانسن و باسیل کخ وجود داشته باشد، نادر، نامنظم و خیلی محدود است.

در سال ۱۹۶۹، W. Pimenta برای توجیه عکس العملهای مثبت نسبت به توبرکولین، حتی با غلطات های زیاد، نتیجه گرفته است که باسیل کخ اثر مستقیم در بیماران جذامی دارد. ولی آنچه مورد تأیید قرار گرفته اینست که باسیل هانسن فقط در عکس العملهای توبرکولینی در بیماران لپروماتو دخالت دارد و بس.

معهذا در سال ۱۹۷۳، M.R.M. Pinto با مطالعه سایر آنچه میکو باکتریایی در افراد مجدوم، سالم و مسلول، اختلاف معنی داری در عکس العمل افراد مجدوم پیدا کرده است. بعبارت دیگر مجدومین کمتر از افراد سالم عکس العمل نشان میدهند.

بر عکس، P. Saint Andre در سال ۱۹۷۳ از بررسی اثر شش عامل ذنده در مجدومین، عقیده دارد که اینمی سلوی از نوع توبرکولینی در مجدومین لپروماتو فقط در برابر لپرومین تقلیل پیدا مینماید و بس (۱۰).

در سال ۱۹۷۳، Gloss، افرادی را که هر گز با باسیل هانسن تماس نداشته و آزمون توبرکولین آنها منفی بوده، مورد مطالعه قرار داده است. مؤلف مذکور در نزد این افراد خواه قادر بحساست شدن در برابر B.C.G. باشند و خواه نباشند، پاسخ بسیار قوی با آزمون تغییر شکل لنفو بلاستیک در برابر لپرومین بدست آورده است (۵).

از مقایسه نتایج بررسی ما با نوشه جامعه کل ایرانی (شهری و روستائی) میتوان چنین استنباط کرد :

با علم باینکه بیماری سل بحالت بومی در آسیشگاه وجود دارد، همانطوری که در بسیاری از جوامع شهرنشین هست، نتایج بررسی ما (هیپوارئی توبرکولینی مخفی در مجدومین) با نتایج Guinto (که در سال ۱۹۶۲ بوسیله W. Pimenta ذکر گردیده است)

آنها ایجاد نشده است. گذشته از آن تطابق موجود (منحنی شماره ۲) بین آزمون پوستی و تشخیص بالینی و باکتریولوژیک در این مطالعه از عوامل اختصاصی این آزمون است.

۲- آزمون توبرکولین و عمل اشتباه : Mande و سایر مؤلفین پس از این بررسی مقایسه ای بین توبرکولین RT_{23} و PPDS باین نتیجه رسیده اند که $RT_{23}/5$ واحد $PPDS$ است (۷). Walter Pimenta در مجدومین عمل اشتباه را موقع انجام آزمون توبرکولین بترتیب ذیر شرح میدهد : اشتباهات مربوط با غشتهای توبرکولین بحدار شیشه، اشتباهات مربوط بقرار گرفتن محلول در برابر آنفاب و بالآخر اشتباهات مربوط به کهنه بودن و یا غلطات متغیر محلول (۸). در این بررسی ما از توبرکولین $PPDRT_{23}$ (2UI) استفاده کردیم. آزمونها بوسیله دو تن از پرستاران مجروب انتیتو پاستور در مدت سه روز انجام یافته و محلولها در شرایط مساعد نگهداری شده و همیشه از محلولهای تازه استفاده شده است.

۳- ارتباط بین آزمونهای توبرکولین و لپرومین :

بعد : Walter Pimenta از مطالعات انجام شده و انتشارات مربوط با آزمون توبرکولین در بیماران مبتلا بجذام که از سال ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۰ انجام یافته، برحسب مؤلفین، آزمونها، محصولهای مختلف و جوامع مورد مطالعه، نتایج متغیری را نشان داده است (در انواع جذام توبرکولوئید آزمون توبرکولین مثبت از ۳۷ تا ۶۷ درصد و در مبتلایان بنوع لپروماتو آزمون توبرکولین مثبت از ۲۶ تا ۸۲ درصد).

مؤلف مذکور از بررسی مقایسه نتایج مختلف، چنین نتیجه میگیرد: «ببل مختلف مانند طرق بکار برده شده (Mantoux، Pirquet...)، غلطات های مختلف توبرکولین ($\frac{1}{10000000}$ تا $\frac{1}{10}$)، عدم تطابق بین گروههای سنی، جنس وغیره، قضافت و نتیجه گیری مشکل و اغلب اوقات غیر ممکن است».

در سال ۱۹۷۳ Bechelli نیز از نتایج ضد و نقیض، که بعلت یکنواخت بودن طرق آزمون، قرائت نتیجه، سن وغیره بوجود آمده، همان نتیجه را گرفته است (۳).

بررسی نتایج مختلف چهار مطالعه انجام شده در سالهای اخیر نشان میدهد که بررسی ما نیز مستثنی از این قاعده نبوده است. ولی اختلافات موجود کمتر از اختلافات فاحش مواد مذکور در فوق میباشد.

(*) عکس العمل زودرس آزمون پوستی.

حاضر ما میتوانیم نتایج بررسی خود را با نتایج بررسی Guinto (۱۹۷۳) مقایسه و نتیجه گیری کنیم (۶) :

۱- قسمتی از نقص اینمی سلوی در جذام لپر و ماتو نسبت به میکو- باکتریم لپر اختصاصی است ولی قسمتی از آن کاملاً اختصاصی نمیباشد. ۲- چنانچه از عامل اولیه یا زننیک صرف نظر نمایم، میتوانیم نتیجه بگیریم که قسمت اعظم نقص اینمی در جذام لپر و ماتو ثانوی است، یعنی مربوط به جذام لپر و ماتو میباشد. با در نظر گرفتن قسمت اخیر بررسی های ماتحقق پیدا میکند.

پ - عکس العمل ضعیف مثبت در مبتلایان بجذام نوع لپر و ماتو: ما در منحنی های شماره ۲۳۹۱، ۱۰۹، ۸ از یکطرف و در شماهای ۲۴۰، ۱۵۱۲ از طرف دیگر، که نماینده جذام لپر و ماتو با توبر کولوئید تأثیر داشته و تأثیر نشده است، یادآور شدیم که بر عکس منحنی های اخیر شیوع آزمون توبر کولین بمعیان ۱۰ تا ۱۵ میلی متر در افراد دارای لپر و مین کمتر از ۵ میلی متر، ضعیف است. تقلیل و سقوط عکس العملها به ۳ و ۴ میلی متر با توبر کولین PPDS در بررسیهای Pinto نیز در بیماران لپر و ماتو مشهود است (منحنی ۲)، ولی در جذام نوع توبر کولوئید نیز تقریباً مشابه است. تقلیل آزمون مثبت (+) توبر کولین (۱۰ تا ۱۵ میلی متر) در افراد دارای لپر و مین کمتر از ۵ میلی متر را میتوان بدوطریق ذیر توجیه نمود :

الف - هیپووارژی اکتسایی مربوط بخود عفو نت جذام (Guinto)، (۱۹۷۳).

ب - هیپووارژی کلی و عمومی مربوط بزینیه لپر و ماتو [Waldorf (۱۹۶۶)، Gloss (۱۹۷۳) و Guinto (۱۹۷۳)] لازم یادآوری است که عکس العملهای توبر کولینی ضعیف مثبت ممکنست مربوط باز میکو باکتریهای آتبیک غیر بیماری زا باشد (فرضیه Palmer، ۱۹۴۸، Leris، ۱۹۶۱) که بوسیله Bechelli و Pimenta (۱۹۷۳) نیز در گزارش شده است. مؤلفین اخیر با توافق سایر محققین یادآور شده اند که عکس العملهای توبر کولینی ۵ تا ۹ میلی متر (وحتی قویتر از آن) ممکنست غیر اختصاصی و یا بعبارت دیگر مربوط باز ارگانیسم های اسیدو- رزیستان غیر بیماری زا که از نظر آنتی زنی نزدیک به B.K. هستند، باشد.

پ- چنانچه عکس العملهای ضعیف مثبت توبر کولین مربوط به میکو باکتریهای آتبیک باشد، شیوع ارقام قلیل این عکس العملها در بیماران لپر و ماتو و با لپر و ماتوی مفروض و احتمالی (لپر و مین کمتر از ۵ میلی متر)، مؤید نظریه هیپووارژی کلی در برآور میکو- باکتریهای مختلف در جذام نوع لپر و ماتو است، که این هیپووارژی یا ارثی و یا اکتسایی است. بطور مسلم این فرضیه پس از انجام

و W. Pimenta و همچنین با اکثر نتایجی که بوسیله Pimenta در سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۳ مورد بررسی قرار گرفته قابل مقایسه و تطبیق است.

ب - مطالب جدید درباره پاسخ آزمونهای پوستی بر حسب نوع جذام: W. Pimenta با مقایسه بررسیهای سیزده مؤلف، که درباره آزمونهای توبر کولین در مجدد مین لپر و ماتو و توبر کولوئید از سال ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۳ انجام داده اند، نتیجه گرفته که آزمون مثبت توبر کولین در مبتلایان بنوع توبر کولوئید فوق العاده زیاد و شایع است.

Bechelli در سال ۱۹۷۳ (۱۹۷۳)، باین نتیجه رسیده اند که آزمون توبر کولین مثبت در بیماران لپر و ماتو بطور خیلی جزئی بالا است (۹، ۳).

در بررسی ما، با مقایسه منحنی های شماره ۲۳۹۲۲ (جذام نوع توبر کولوئید و لپر و ماتو تأثیر داشته)، تعداد آزمونهای توبر کولین بیش از ۱۰ میلی متر، مشابه همدیگر هستند. بر عکس چنانچه ما ۸ مجددوم با عکس العمل لپر و مین بالاتر از ۵ میلی متر را با ۱۸۵ مجددوم بالپر و مین کمتر از ۵ میلی متر، که تشخیص نوع بیماری آنها از نظر بالینی و آسیب شناسی مقدور نگردیده، مقایسه نمایم. با این نتیجه میرسیم که آزمون مثبت توبر کولین در بیمارانی که آزمون لپر و مین آنها بیش از ۵ میلی متر بوده، فراوانتر و شایع تر است (۷۳/۸ درصد در برابر ۶۴/۲ درصد).

بحث: Donald Waldorf در سال ۱۹۶۶ محقق داشته است، که حساسیت به DNCB (دی نیترو کلروبنزن) در بیماران لپر و ماتو تقلیل پیدا مینماید.

مطالعات و بررسیهای دیگری نیز که به همین منظور با Candidine، Trichophytine و Microsporine... انجام شده، نتایج مشابهی داده است (۱۲).

بر عکس، Bechelli در سال ۱۹۷۳ یادآور میشود که مطالعات انجام شده در «بیرمانی» وجود هیپووارژی توبر کولینی را در بیماران لپر و ماتو تأثیر داشته و توبر کولینی (P Saint Andre) همچنین با بررسیهایی که در Bamako انجام شده، نتیجه گرفته است که آلرژی نوع توبر کولینی، بجز در برابر میکو باکتریم لپر، در مبتلایان بنوع لپر و ماتو نقیصی ندارد.

Pinto در سال ۱۹۷۳ با مطالعه ۵ آنتی زن میکو باکتریائی (غیر از میکو باکتریم لپر) در پاسخ عکس العمل نسبت با آزمونهای پوستی هیچگونه اختلافی بین مبتلایان توبر کولوئید و لپر و ماتو پیدا نکرده است (۹).

بالاخره باید یادآور شویم که نتایج ضد و نقیض فوق بر له فرضیه ابتلاء کلی اینمی سلوی در جذام نوع لپر و ماتو نمیباشد. در حال

برای ماماطرح گردید که از اهم مطالب قابل ذکر است.

هچنین عکس العمل لپرومین را بر حسب سن بیماران و مدت درمان مورد مطالعه قرار داده و باین نتیجه رسیدیم که از یکطرف بیماران مبتلا بنوع حاد بیماری قبل از سن ۳۰ سالگی بستره نشده و تحت درمان قرار نگرفته‌اند و از سوی دیگر بیماری در بیماران مبتلا بنوع توبر کولوئید یا بطوط پیش‌رس بوقوع پوسته و یا ینکه بعلت نشانه‌های دردناک قابل اشتباه باسایر سندrome‌های عصبی، بیماری جذام بطوط زودرس تشخیص داده است که این مسئله از نظر بالینی و همه‌گیر شناسی قابل اهمیت می‌باشد. مقایسه عکس العمل آزمونهای لپرومین و توبر کولین با یکدیگر در دوشکل بالینی جذام یعنی نوع توبر کولوئید و لپرماتوز هارا باین مسئله متوجه‌ماخت که جذام نوع لپرماتوز در بیمارانی که نسبت به توبر کولین کمتر حساس‌هستند بطوط واضح آنژی زا است در صورتی که جذام نوع توبر کولوئید آنژی زا نمی‌باشد.

درباره عکس العمل لپرمین در بیماران، بر حسب محل اقامت آنها، در این بررسی هیچ‌گونه اختلاف قابل تفسیری مشاهده نکردیم. ولی چون بررسی ما فقط در استان خراسان بوده است لذا در حال حاضر نمیتوانیم نسبت بآن اظهار نظر قطعی بنماییم. بالاخره با مقایسه نتایج بررسی ما با نتایج اکثر مؤلفین مسائل زیر قابل ذکر است:

۱- وجود هیپو ارژی توبر کولینی مخفی در مجذومین.

۲- قسمتی از نقص اینمی سلوی در جذام نوع لپرماتوز نسبت به میکو باکتریم لپره اختصاصی است ولی قسمتی از آن کاملاً اختصاصی نمی‌باشد.

۳- قسم اعظم نقص اینمی در جذام نوع لپرماتوز ثانوی است.

REFERENCES:

- 1- Bechelli, L.M., Acta Leprologica., No 26: PP. 8. Déc, 1966.
- 2- Bechelli, L.M., W.H.O, 48: PP. 323, 1973.
- 3- Bechelli, L.M., W.H.O., 48, PP. 328, 1973.
- 4- Beiguelman, Lepromin-Reaction, Acta Leprologica., No. 44, PP. 12, Juillet. 1971.
- 5- Gloss, Xème congrès international de la lèpre, Bergen. Norvege. 19/95, Août, 1973.
- 6- Guinto, F., Xème congrès international de la leprè, Bergen. Norvege. 14, 122, Août, 1973.
- 7- Mande, R., B.C.G., Flammarion Ed., 1966.
- 8- Pimenta, W., Acta Leprologica., No. 37, Oct-Déc. 1969.
- 9- Pinto, M.R.M, Lept. Review, T.44, 1973.
- 10- Saint-André, P., Xème Congrès international de la lèpre, Bergen-Norvge, 16/124, Août 1973.
- 11- Waters, Xème Congrès international de la lèpre, Bergen, Norvege, 16/126. Août 1973.
- 12- Waldorf, D., Impaired delayed hypersensitivity in patients with lepromatous Leprosy, the Lancet, oct. 8, PP. 773. 1966.

آزمونهای پوستی با توبر کولین²³ PPDRT و سایر آنتیژنهای میکو باکتریائی و مطالعه تعدد قابل توجه بیماران مبتلا بنوع توبر کولوئید تأیید شده، در آینده مشخص خواهد گردید.

خلاصه و نتیجه:

اکنون متجاوز از دو سال است که اکیپ‌های تحقیقاتی انتیتو پاستور ایران یک سلسله بررسیهای همه جانبه‌ای با همکاری صمیمانه جمعیت کمک بجذامیان و آسایشگاه محراجخان مشهد، آغاز نموده است. محل مطالعه در این بررسی‌ها آسایشگاه مجذومین مشهد، بهکده راجی و منطقه گلیداغ (کوهستانی) واينچه (جلگه)، که بتریب در فاصله ۵۲ و ۴۲ کیلومتری شمال و جنوب بهکده راجی قرار دارد، بوده است.

بررسیهای ما از جنبه‌های مختلف بالینی، باکتریولوژی، اینمی شناسی، همه‌گیر شناسی و غیره ادامه دارد که نتیجه قسمتی از آن یعنی بررسی آزمونهای پوستی در مجذومین بالغ عنوان این مقاله را بخود گرفته است.

در بررسی آزمون لپرمین ماین مسئله اساسی را برای اولین بار در این بایبات رساندیم که با تشخیص منطقی و منکری باصول و موازن صحیح اولیه، بالنجام آزمون مذکور و در تقارن گرفتن سایر جنبه‌های بالینی میتوان نسبت به تغییر شکل انواع مختلف بالینی جذام بیکدیگر، که از اهم مسائل است بی‌برد و درباره تأثیر و یا عدم تأثیر درمان قضاوت نمود. لازم بیاد آوری است که پی‌بردن باین تغییر شکل از نظر علمی نیز شایان توجه و اهمیت می‌باشد.

ما در این بررسی عکس العمل لپرمین را بطور جدا گانه در مبتلایان بنوع توبر کولوئید و لپرماتوز جذام مورد مطالعه قراردادیم و در چند مرور دفترضیه Reversal reaction down grading reaction