

بررسی عکس العمل آزمونهای توبرکولین ولپرومین در کودکان مجدومین و استفاده از واکسن ب.ث. در آنها

مجله نظام پزشکی

سال ششم ، شماره ۱ ، صفحه ۱ ، ۲۵۳۶

دکتر ولی الله آصفی* دکتر موینه گویی (۱) ** جمشید داوری - عزیز پور عبداللہی*

«هیپرسانسی بیلیتۀ تأخیری عبارت از یک واکنش آماسی اختصاصی با منظرة بافت شناسی خاصی است که در عرض ۲۴ تا ۴۸ ساعت تشکیل میگردد که اغلب بدون پادتن‌های جاری است و آنرا بوسیله سلوهای لنفوسيتی اختصاصی میتوان انتقال داد ولی این انتقال بوسیله پادتن‌های ئومورال میسر و ممکن نمیباشد» (۹).

در سالهای اخیر اطلاعات جدیدتری درباره سلوهایی که اینمی یا دستگاه اینمی ارگانیسم را تشکیل میدهند ، کسب گردیده است. بطور خلاصه باید یادآورشونم که دو گروه لنفوسيت که هریک دارای خصوصیات و اعمال متفاوتی میباشند ، مشخص شده است :

- لنفوسيت‌های T یا سلوهای T .
- گروه لنفوسيت‌های B .

سلوهای T نسبت به محرکات پادگن اختصاصی پاسخ میدهند ولی پادتن ترشح نمی‌کنند . لنفوسيت‌های B در ترشح پادتن‌ها شرکت و دخالت دارند (۹).

گرچه برای سهولت تجزیه و تحلیل ، اینمی ئومورال و اینمی سلوی را در اغلب بیماریهای عفونی از یکدیگر مجزا دانسته‌اند ولی این دو مکانیسم ممکنست برای محافظت میزبان در برابر ژرم‌های بیماری‌زای داخل و خارج سلوی ، متفقاً وارد میدان عمل بشوند . در برخی از بیماریها واز آنجلمه در بیماری جذام این دو مکانیسم ممکنست بطور متقابل عمل نمایند که به مزمن بودن بیماری نسبت داده

مقصدمه : در اوائل قرن اخیر این مسئله مدلل گشت که برخی از پادتن‌های سرم نقش نگهدارنده و اعمال محافظت مهم و متعددی را بعهده دارند . از جمله این اعمال میتوان نوکرالیزاسیون ویروسها ، عمل لیزواپسونیزاسیون برخی از میکرووارگانیسم‌ها را برای انجام عمل فاگوسیتوز مؤثر بر شمرد . تجربیات انجام یافته در اجتماعات انسانی ، نقش محافظت پادتن‌ها را در برابر تعدادی از عفونتها به ثبات رساندند (۹). با وجود این باید در نظر داشت که در گروهی از بیماریها ، وجود اینمی ئومورال دلیل مقاومت میزبان نمیباشد . یکی از نمونه‌های بارز و قابل توجه بیماری سل است . در سال ۱۹۲۱ زینسر ، برای نخستین بار نشان داد که در برخی از بیماریهای عفونی واز آنجلمه در بیماری سل «هیپرسانسی بیلیتۀ تأخیری» وجود دارد . در سال ۱۹۴۲ چیزولاندایشاپر ، باب مطالعه اینمی در برابر میکرووارگانیسم‌های مانند باسیل کخ را گشودند ، شناسائی ماهیت «هیپرسانسی بیلیتۀ تأخیری» را ممکن ساختند و نشان دادند که با انتقال سلوهای لنفوئید زنده بدست آمده از افراد حساس با فردی که فاقد این واکنش میباشند ، این نوع هیپرسانسی بیلیتۀ را میتوان ایجاد کرد . بطور کلی تجربیات فوق اصول شناسائی ما را درباره اینمی سلوی تشکیل میدهند . در حال حاضر هیپرسانسی بیلیتۀ تأخیری را چنین تعریف می‌کنند :

* انتیتو پاستور ایران - تهران .

** آسایشگاه مجدومین .
Moyné_Gaulier (۱)

با پادگنهای مربوط پایه گذاری شده است. در این آزمون چنانچه ارزشیابی کیفی (درجه سقنق پوست، آمس و پیشرفت) و کمی (وسعت واکنش) بوسیله فرد مجرب و آزموده بررسی گردد، اطلاعات ذیقیمتی تحصیل خواهد گردید.

۲- نمونه برداری: ظهور و با عدم ظهور سلولهای T و B را میتوان بوسیله بافت برداری غدد لنفاوی مشخص کرد.

۳- سایر آزمونها: شامل تعیین هویت سلولها یا لنفوسيت‌های T و B و سنجش فعالیت مجدد لنفوسيت‌ها (تفییر شکل و تحول بلاستیک) و بالاخره آزمون مهاجرت سلولی میباشد.

بطور کلی باید در نظر داشت که مطالعه عوامل مختلف بطور *in vitro* بكمک آزمونهای اخیر، بر حسب ارتباط آنها با این سلولی بعلل زیر قابل اهمیت وارزش است:

الف - برای تأیید تتابع آزمونهای پوستی میتوان از آنها استفاده کرد.

ب - آزمونهای فوق، تجزیه و تحلیل ظرفیت عملی هریک از گونه‌های سلولی را بطور مجزا ممکن میسازند.

پ - همچنین تشخیص و تمیز بین عدم تکافوء عملی درونی «اترنسل» سلولهای T و نفائص مولده بعلت وقفه «بلوکاژ» این عمل بوسیله عوامل ئومورال را میسر میسازند (۹).

ت - بهنگام وجود موارد عدم تجویز پادگن‌ها از نظر پزشکی، طبیب را از تجویز پادگن (آتنی ۷۳) بهیمار بر حذر میدارد.

با عطف توجه به کلیه نکات مذکور، مسئله تقویت و یا تحریک پاسخ اینی مطرح میگردد. از میان امکانات موجود فعلی میتوان طرق شناخته شده برای تحریک دستگاه اینی از قبیل استفاده از تزریق ب.ث.ر. زنده و همچنین «عامل ترانسفر» را نام برد. ولی باید یاد آورشیم، گواینکه با تجویز «عامل ترانسفر» تخفیفی در نشانهای برخی از بیماریها مانند کاندیدوز پوستی - مخاطی حاصل آمده است ولی با محدود بودن تجربیات از یکطرف و در نظر گرفتن احتمال ظهور واکنش‌های وارونه و مضر در بیماران مبتلا به جدام نوع لپروماتوز پس از تجویز این عامل از طرف دیگر، در حال حاضر نمیتوان درباره تأثیر رضایت‌بخش آن قضاوat کرد.

هدف بررسی: هدف غائی ونهائی از انجام این مطالعه بررسی و تحقیق درباره نکات اساسی زیر است:

۱- بررسی وضع اینی اطفالی که باوالدین مجدوم و یا سایر بیماران مبتلا به جدام تماس مکرر و دائم داشته‌اند.

۲- مطالعه تأثیر واکسن ب.ث.ر. در تغییرات آزمون لپرومین و یا همپرسانسی بیلیتۀ تأخیری.

میشود. در هر حال باید در نظر داشت که هریک و یا هر گروه از بیماریهای غونی دارای هویت مشخص و مستلزم مطالعه مجزا وجوداً گاههای میباشدند تا بتوان روشهای پیشگیری و درمان اختصاصی هریک را پیدا کرد. علاوه بر آن از یکطرف میدانیم که از ویژگی‌های جدام نوع لپروماتوز وجود نقص در اینی تأخیری یا اینی سلولی میباشد و از طرف دیگر بر طبق تجربیات انجام یافته به ثبوت رسیده است که حساسیت قبلی سلولهای B وجود پادتن میتواند از ظهور بعدی فعالیت مجدد سلولهای T جلوگیری بعمل بیاورد، لذا وجود پادتن‌های جاری ضد میکوباكتری بمیزان زیاد در خون مبتلایان به جدام نوع لپروماتوز، این تصور را بیان آورده است که عوامل متوقف کننده دستگاه اینی و عدم پاسخ اختصاصی، که از خصوصیات این شکل از بیماری است، عبارت از وجود پادتن‌های ئومورال و یا کمپلکس پادگن پادتن میباشد. در تعدادی از بیماریهای حاصل شده از میکرو-ارگانیسم‌های داخل سلولی اختیاری یا اجباری، مناظر بالینی مختلف مشاهده میگرددند که با تغییرات درجه اینی سلولی فرد ارتباط دارند ولی به پاسخ مقارن پادتن‌ها بستگی ندارند. بهترین مثال و نمونه بارز این نوع بیماریها عبارت از بیماری جدام میباشد، که در آن شکل لپروماتوز همراه با عدم تکافوی اینی اختصاصی سلولی دریک قلب و شکل توبرکولوئید، که در آن اینی احتصاصی سلولی نقش اساسی و قابل توجهی دارد، در قلب مقابله قرار گرفته است. در حد فاصل این دو قطب اصلی، نوع مرزی یا میانی *Borderline* واقع شده است. بیمارانی که در مرحله اخیر بیماری هستند، بر حسب درجه اهمیت پاسخ اینی سلولی در برابر ژرمهای مهاجم، خصوصیات بالینی متغیر و متعدد را نشان میدهند. بطوریکه ما در مطالعات قبلی خود نشان دادیم (۱). چنانچه بهر علت افزایش سریع اینی سلولی پیدیدار شود بیماری بطوف شکل توبرکولوئید سیرمی کند، که در اینصورت مسئله واکنش مناسب و مساعد و یا *Reversal Reaction* مطرح میگردد، ولی بر عکس اگر اینی سلولی رویه انتظاط و زوال بگذارد واکنش وارونه یا *Dowgrading Reaction* پیدیدار میگردد (۱ و ۹).

با توجه بمقابل بالا برای ارزشیابی پاسخ مثبت یا منفی سلولی در افراد و یا بیمارت دیگر برای پی بردن بوجود و با عدم استعداد ظاهر واکنش دربرابر یک پادگن (آتنی ۷۳) مشخص میتوان از آزمونهای استفاده کرد که اهم آنها عبارتند از:

۱- مهمترین آزمون تشخیص برای مطالعه اینی سلولی یا همپرسانسی بیلیتۀ تأخیری، براساس آزمونهای پوستی انجام شده

هر گروه و همچنین نشانه‌های قراردادی برای واکنش‌های توبرکولین و لپرومین در جدولهای زیر خلاصه شده است (۸).

**جدول شماره (۱):
گروههای مختلف سنی**

گروه سنی	۰-۴ سال	۵-۹ سال	۱۰-۱۴ سال	۱۵ سال	جمع
تعداد	۴۱	۱۱۸	۷۷	۱۵	۲۵۱

**جدول شماره (۲):
نشانه‌های قراردادی و واکنش لپرومین**

سنتی بر حسب میلی متر	۴-۷ میلی متر	۸-۱۰ میلی متر	بزرگتر از ۱۰ میلی متر	۳-۶ میلی متر	کمتر از ۳۰ میلی متر	تاوی واکنش
عالمند	+	++	+++	±	-	

جدول شماره (۳): نشانه‌های قراردادی و واکنش توبرکولین

سنتی بر حسب میلی متر	۰-۴ میلی متر	۵-۹ میلی متر	۱۰-۱۴ میلی متر	۱۵-۳۰ میلی متر	۳۱-۴۰ میلی متر	۴۱-۵۰ میلی متر	تاوی واکنش
عالمند	+	++	+++	++++	+++	-	Ph.

جدول شماره (۴): نتیجه واکنش توبرکولین در اطفال مجدومین

نسبت درصد منفی	جمع	منفی	تاوی Ph.	۰-۴ میلی متر	۱۰-۱۴ میلی متر	۱۵-۳۰ میلی متر	۳۱-۴۰ میلی متر	۴۱-۵۰ میلی متر	واکنش بر حسب میلی متر	گروه سنی بر حسب سال
۹۲/۶۸	۴۱	-	-	-	-	-	-	-	۳	۰-۴
۴۸/۳۰	۱۱۸	-	-	-	-	-	-	-	۴۲	۵-۹
۱۸/۱۸	۷۷	-	-	-	-	-	-	-	۲۸	۱۰-۱۴
۱۳/۳۳	۱۵	-	-	-	-	-	-	-	۲	۱۵
۴۴/۲۲	۲۵۱	-	-	-	-	-	-	-	۷۵	جمع

۳- تحقیق درباره اثرات واکسن مذکور بعنوان محرك دستگاه ایمنی و پیشگیری در اطفال مذکور.

مواد و روش کار: دراین بررسی ۳۱ کودک در گروههای مختلف سنی ۰ تا ۱۵ سال انتخاب گردیده‌اند که اکثر آنها در آسایشگاه مجدومین متولد شده و باوالدین مبتلا به‌جذام بطور دائم در آن محیط زیسته‌اند. آزمونهای پوستی با ۲ واحد بین‌المللی توبرکولین PPDRT23 و ۰/۲ میلی‌لیتر لپرومین از طریق داخل جلدی انجام یافته‌اند. پاسخ واکنش توبرکولین ۴۸ و ۷۲ ساعت و پاسخ نسبت به‌لپرومین ۴۸ ساعت ۲۱ و روز پس از انجام آزمونها مطالعه گردیده است. به‌کودکانی که دارای آزمون توبرکولین منفی بوده‌اند واکسن ب.ث.ر. لیوفیلیزه تلقیح کردیم و پس از دو ماه ضمیر بررسی محل ب.ث.ر. محل تلقیح لپرومین نیز، بیویزه در کودکانی که واکنش نسبت بدان نشان نداده و با دارای واکنش‌های مشکوک (+) و یا یک مثبت (+) بوده‌اند، مورد بازبینی قرار گرفته است. در میان گروه موردنطالعه به علل مختلف از قبیل مسافت و یا انتقال با آسایشگاه دیگر، مانند موفق به پیگیری ۲۵۱ کودک شده‌ایم. طبقه بندی گروه سنی، تعداد

جدول شماره (۵): نتیجه واکنش توبرکولین در کودکانیکه با مجدومن تماش نداشته‌اند

واکنش بر حسب میلی‌متر	۱۰ میلی‌متر	۱۵ میلی‌متر	۲۰ میلی‌متر	۲۵ میلی‌متر	تاولی Ph.	منفی (-)	جمع	نسبت درصد منفی
گروه سنی بر حسب سال	+	++	+++	++++				
۰-۴	۱۴۸	۴۲	۹	۲	۲	۱۵۳۳	۱۷۳۶	۸۸/۳۰
۵-۹	۲۱۵	۹۵	۲۱	۴	۳	۱۶۵۱	۱۹۸۹	۸۳/
۱۰-۱۴	۳۲۶	۹۵	۴۰	۷	۲۱	۸۱۸	۱۰۵۶	۶۳/۰۶
۱۵	۱۰۵۶	۵۴۹	۲۹۹	۱۰۳	۴۸	۱۴۰۲	۳۴۵۷	۴۸/۴۶
جمع	۱۷۴۵	۷۸۱	۳۵۹	۱۱۶	۷۴	۵۴۰۴	۸۴۷۹	۶۲/۷۲

جدول شماره (۶): نتیجه واکنش لپرومین در کودکان مجدومن

واکنش بر حسب میلی‌متر	۴-۷ میلی‌متر	۸-۱۰ میلی‌متر	۱۰-۱۴ میلی‌متر	۱۴-۲۰ میلی‌متر	کمتر از ۳ میلی‌متر	جمع
گروه سنی بر حسب سال	+	++	+++	±	-	
۰-۴	۶	-	۱	۲	۳۲	۴۱
۵-۹	۴۱	۳۹	۵	۱۱	۲۲	۱۱۸
۱۰-۱۴	۲۴	۳۳	۱۱	۵	۴	۷۷
۱۵	۳	۴	۶	۲	-	۱۵
جمع	۷۴	۷۶	۲۳	۲۰	۵۸	۲۵۱

جدول شماره (۷): مقایسه نتیجه واکنش‌های توبرکولین و لپرومین در کودکان مجدومن

واکنش پوست بر حسب میلی‌متر	آزمون توبرکولین							آزمون لپرومین							
	+	++	+++	++++	Ph.	-	جمع	ثبت نسبت درصد	+	++	+++	±	-	جمع	ثبت نسبت درصد
گروه سنی بر حسب سال															
۰-۴	۳	-	-	-	-	۳۸	۴۱	۷/۳۲	۶	-	۱	۲	۳۲	۴۱	۲۱/۹۹
۵-۹	۴۲	۱۴	۴	۱	-	۵۲	۱۱۸	۵۱/۷۰	۴۱	۳۹	۵	۱۱	۲۲	۱۱۸	۸۲/۲۲
۱۰-۱۴	۲۸	۲۶	۹	-	-	۱۴	۷۷	۸۱/۸۲	۲۴	۳۳	۱۱	۵	۴	۷۷	۹۴/۸۱
۱۵	۲	۹	۲	-	-	۲	۱۵	۸۶/۶۷	۳	۴	۶	۲	-	۱۵	۱۰۰
جمع	۷۵	۴۹	۱۵	۱	-	۱۱۱	۲۵۱	۵۵/۷۸	۷۴	۷۶	۲۲	۲۰	۵۸	۲۵۱	۷۷/۳

۳- با مقایسه واکنش توبرکولین و لپرومین که در جدول شماره ۷ درج گردیده است، مشاهده میکنیم که در گروه سنی ۰ تا ۴ سال نسبت درصد آزمون توبرکولین مثبت ۷/۳۲ بوده ولی نسبت درصد آزمون لپرومین مثبت ۲۱/۹۶ است. این اختلاف واضح بین دو واکنش مذکور در یک گروه سنی مشخص در یک جامعه، فرضیه تماس با میکو باکتریمها، بویژه میکو باکتریم لپرمه را برای تظاهر عامل مقاومت Rotberg مطرح میسازد (۴، ۵، ۶).

۴- باعطف توجه به نسبت ۷۸/۰۴ واکنش منفی لپرومین در گروه سنی ۰ تا ۴ سال و امکان ابتلاء به جذام در این فاصله سنی، که ما مواردی از آنرا در مطالعات قبلی خاطرنشان ساخته ایم، وجود خطر ابتلاء به جذام مورد توجه است. از طرف دیگر در گروه سنی ۵ تا ۹ سال، گواینکه نسبت درصد آزمون مثبت لپرومین در مجموع بـ ۸۲/۲۲ میرسد ولی بادر نظر گرفتن اینکه ۳۴/۷۴ درصد افراد این گروه دارای واکنش ضعیف یعنی یک مثبت (+)، ۹/۳۲ درصد دارای واکنش مشکوک (+) و ۱۸/۶۴ درصد دارای واکنش منفی میباشدند، بازهم خطر ابتلاء در این گروه سنی نیز قابل توجه و دقت است.

۵- بادر نظر گرفتن اینکه تعداد ۲۶ تن از ۱۰۳ کودک مورد بررسی دریکی از آسایشگاههای مجدومین دارای واکنش منفی لپرومین و توبرکولین بوده اند، لذا به ۲۶ تن مذکور واکسن ب.ث.ر. تلقیح گردیده است. یکنفر از ۱۰۳ تن دختری ۳ ساله که دارای واکنش لپرومین مشکوک (+) میباشد مبتلا به جذام نوع بوردرلاین و نفردام پسر بچه ه ساله با واکنش لپرومین یک مثبت (+) مبتلا بنوع توبرکولوئید بوده است. چهار ماه پس از تزریق واکسن ب.ث.ر. ۱۸ تن از ۲۶ تن دارای واکنش مثبت توبرکولین ۱۱ تن دارای واکنش مثبت لپرومین بوده اند (توضیح اینکه در محل تلقیح لپرومین که قبلاً منفی بوده پس از تزریق ب.ث.ر. خود بخود واکنش مثبت ظاهر گردیده است بی آنکه مجدداً لپرومین بدانها تزریق شده باشد). از ۱۱ تن مذکور چهارت تن دارای واکنش مثبت قوی یعنی +++, دو تن ++، سه تن + و دو تن واکنش لپرومین مشکوک (+) بوده اند. البته منطق براین حکم میکنند که بررسی اخیر حداقل در تعدادی کودکان که با بیمار مجدوم در تماس نباشند بعنوان شاهد قنیه انجام پذیرد ولی در حال حاضر بعلل موافع و مشکلات موجود در این عمل نمیتوان آنرا به مرحله اجراء گذاشت. بهرحال پذیرده اخیر را میتوان چنین توجیه نمود که بهنگام تزریق لپرومین خاطره موضعی در سلولهای بدن کودکانی که با والدین مجدوم بسر میبرند ایجاد شده ولی این سلو لها قادر بفعالیت و ایجاد واکنش

جدول شماره (۸): مقایسه درجات مختلف واکنش توبرکولین در افراد دو جامعه در گروههای سنی ۰-۱۴-۵ سال

نسبت درصد واکنش ها	جمع افراد جامعه	نسبت درصد	نسبت درصد	نسبت درصد
افراد دو جامعه	+	++	+++	
کودکانیکه با میکو تماس دائم دارند	۲۵/۸۴	۲۰/۵	۶/۶	۱۹۵
کودکانیکه با میکو تماس ندارند	۱۷/۷	۶/۲۲	۱/۶۷	۲۰۴۵

بحث و نتیجه :

۱- با وجود اینکه بررسی ما، که خلاصه آن در چند جدول درج گردیده، میبن این مسئله است که هرچه سن کودکان مورد مطالعه بالاتر برود از نسبت درصد افراد توبرکولین منفی نیز کاسته میشود، ولی دو مسئله زیر قابل بررسی میباشد:

- وجود موارد نسبتاً قابل توجه سل سینه فعال درین مجدومین بستری در آسایشگاهها از یکطرف و نسبت درصد ۹۲/۸ و واکنش منفی توبرکولین در کودکان ۰ تا ۴ سال که تماس خیلی نزدیک و دائم با والدین خود و سایر بیماران دارند از طرف دیگر، لزوم واکسیناسیون ب.ث.ر. را در دو جهت پیشگیری از ابتلاء سل و احتمالاً جذام ایجاب مینماید (۲، ۳، ۷).

- با مقایسه ارقام جدولهای شماره ۴ و ۵ که واکنش توبرکولین را در جامعه کودکان مجدومین و کودکان اجتماع، که با بیماران مجدوم تماس نداشته اند نشان میدهد، باین نتیجه میرسیم که در جامعه کودکان اجتماع هرچه سن بالاتر میرود از نسبت درصد افراد توبرکولین منفی نیز کاسته میشود ولی این کاهش تدریجی است؛ در صورتی که در جامعه اطفال مجدومین نسبت مذکور بطور واضح دقتاً پائین میآید و تنزل پیدا میکند. لذا تصور میرود که یا کودکان مذکور بعلت تماس دائم با بیماران مسلول موجود در آسایشگاهها، که ما مواردی از آنرا در مطالعات قبلی یادآور شده ایم (۱) واکنش مثبت پیدا کرده و یا اصولاً بعلت تماس دائم و طولانی با والدین مجدوم خود و ورود با سیل ها نسین بین آنها، که اشتراک پادگن با سایر میکو باکتریمها، از جمله میکو باکتریم توبرکولوزیس دارد، چنین واکنش مثبتی نسبت به توبرکولین ایجاد شده است.

۲- با مقایسه نسبت درصد درجات مختلف واکنش توبرکولین در دو جامعه کودکان در گروه سنی ۰ تا ۱۵ سال اختلاف بارزی بین افراد دو جامعه مشاهده میگردد، که این اختلاف بارز نیز ممکنست بعلت یکی از عوامل دو گانه فوق الذکر و یا هر دو عامل بوده باشد. در هر حال این مسئله نیز مؤید لزوم واکسیناسیون ب.ث.ر. در کودکان مجدومین میباشد.

جدول شماره (۹) : صورت کودکان مجنوزین پرومین منفی و توپر کولین منفی که متعاقب تزریق ب.ث.ژ. برخی از آنها دارای واکنش مثبت شده‌اند

مشخصات کودکان مورد بررسی	سن و جنس برحسب سال	اسامی	ردیف	آزمون توپر کولین	آزمون توپر کولین	آزمون توپر کولین	آزمون توپر کولین	آزمون توپر کولین	آزمون توپر کولین
				نوبت اول	نوبت اول	نوبت اول	نوبت اول	نوبت اول	نوبت اول
واکسیناسیون ب.ث.ژ.	بررسی محل تلقیح پرومین بس از تلقیح ب.ث.ژ.	آزمون توپر کولین نوبت دوم	واکسیناسیون ب.ث.ژ.	آزمون توپر کولین نوبت اول	واکسیناسیون ب.ث.ژ.	آزمون توپر کولین نوبت اول	واکسیناسیون ب.ث.ژ.	آزمون توپر کولین نوبت اول	واکسیناسیون ب.ث.ژ.
بار دوم	۳۵/۱۲/۱۱: قاریخ انجام: ۳۵/۲/۲۱	با راول	۳۵/۱۰/۱۴: قاریخ انجام: ۳۵/۲/۲۴	-	-	-	-	-	-
تاریخ تزریق:	۳۵/۳/۵	تاریخ قرائت: ۳۵/۲/۱۴	تاریخ قرائت: ۳۵/۱۱/۵	-	-	-	-	-	-
۲۵/۳/۲۴	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه	نتیجه
-	+++	۱۵ میلی متر	تزریق شده است	-	-	-	-	-	-
-	++	۱۲ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+	۱۲ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+++	۱۲ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+++	۹ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	±	۱۲ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۵ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۴ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	++	۱۴ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۲ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۵ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+	۱۵ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+++	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	±	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
-	+	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۹ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	±	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
-	(منفی (-))	۱۰ میلی متر	» » »	-	-	-	-	-	-
واکسیناسیون مجدد	(منفی (-))	(منفی (-))	» » »	-	-	-	-	-	-
۱۷	ع-ع	۲	الف-ز	۱۰ ماهه	♀	۱۵	الف-ز	۱۷	ع-ع
۱۸	ح-ح	۱۵	الف-ز	۱۵	♂	۱۶	ل-خ	۱۸	ح-ح
۱۹	خ-الف	۳	الف-ز	۱۵	♀	۱۷	ع-ع	۱۹	خ-الف
۲۰	ص-ص	۸	الف-ز	۱۵	♂	۱۸	ح-ح	۲۰	ص-ص
۲۱	گ-گ	۳	الف-ز	۱۵	♂	۱۹	ع-ع	۲۱	گ-گ
۲۲	ح-گ	۱۵	الف-ز	۱۵	♂	۲۲	ل-خ	۲۲	ح-گ
۲۳	گ-م	۳	الف-ز	۱۵	♂	۲۳	ع-ع	۲۳	گ-م
۲۴	الف-م	۴۰ روزه	الف-ز	۱۵	♂	۲۴	ل-خ	۲۴	الف-م
۲۵	ف-م	۳	الف-ز	۱۵	♀	۲۵	ع-ع	۲۵	ف-م
۲۶	یکماهه	۳	الف-ز	۱۵	♀	۲۶	ل-خ	۲۶	یکماهه
۲۷	ق-م	۷	الف-ز	۱۵	♀	۲۷	ع-ع	۲۷	ق-م

بیماری و بویژه در شکل لپروماتوز آن دچار اختلال و نقص میگردد.

در این بررسی واکنش کودکان مجدومین در برابر توبرکولین و لپرومین مورد مطالعه قرار گرفته است. علاوه بر آن از یکطرف واکنش پوستی کودکان مذکور در برابر توبرکولین با واکنش پوستی کودکانی که با بیماران مجدوم تماس نداشته‌اند مقایسه گردیده و از طرف دیگر دو واکنش پوستی توبرکولین و لپرومین در اطفال مجدومین سنجیده شده‌اند. بررسیهای مذکور علاوه بر اینکه نوع واکنش افراد مورد مطالعه را روشن ساخته‌اند، اثرات واکسن ب.ث.ر. را نیز تا اندازه مشخص نموده‌اند.

بطور کلی هدف نهائی از انجام این بررسی و بررسیهای هم‌جانبه که از سال قبل شروع شده و هنوز ادامه دارد، عبارت از پی‌پردن بوضع اینمی کودکانی است که با والدین و یا سایر بیماران مبتلا بجذام بطور دائم بسر می‌برند و گذشته از آن مطالعه تأثیر واکسن ب.ث.ر. در تغییرات آزمون لپرومین و تحقیق درباره اثرات این واکسن بعنوان محرک دستگاه اینمی مورد توجه بوده است.

بطور خلاصه با در نظر گرفتن اینکه تعدادی از کودکان لپرومین منفی و توبرکولین منفی پس از تلکیح واکسن ب.ث.ر. در محل تلکیح لپرومین خود بخود و بدون تلکیح مجدد لپرومین واکنش مثبت پیدا کرده‌اند، لذا ظهور این پدیده مرا را نسبت به تأثیر واکسن ب.ث.ر. بعنوان محرک دستگاه اینمی خفته امیدوار ساخته است.

نبوده‌اند ولذا واکنش در محل تلکیح لپرومین ظاهر نشده است، اما پس از تلکیح ب.ث.ر. سلولهای مذکور فعالیت مجدد پیدا کرده‌اند. در حقیقت میتوان تصور کرد که واکسن ب.ث.ر. بعنوان یک عامل محرك دستگاه اینمی سبب شده که واکنش کلاسیک و مثبت آزمون لپرومین را مشاهده کنیم.

بطور خلاصه میتوان چنین نتیجه گرفت که ظهور پدیده مذکور در جهت تأثیر واکسن ب.ث.ر. در پیشگیری بیماری جذام امیدوار کننده میباشد و آنرا میتوان بعنوان عامل محرك دستگاه اینمی در کودکانی که با بیماران مجدوم تماس دائم و طولانی دارند بکار برد. ولی تازمانی که این واکسیناسیون درسطح وسیعی انجام نگرفته و تأثیج حاصل شده از آن با آزمونهای دیگر بازیینی و بررسی نشده باشد، باید واکسیناسیون مذکور تواأم با سایر قواعد و آداب پیشگیری از قبل شمیوپروفیلاکسی وغیره انجام پذیرد.

در خاتمه از همکاریهای صمیمانه و بی‌شایبه جمعیت‌های کمک بجذامیان که از هیچ‌گونه کمک و اشتراك مساعی درین نتموده‌اند سپاسگزاریم.

خلاصه: مسئله اینمی در بیماری جذام یکی از مسائل بخوبی و پیچیده‌ای میباشد که تاکنون بدرستی روشن نشده است. ولی قدر مسلم اینست که وجود پادتن‌های جاری در خون دلیل اینمی نیست بلکه وجود این پادتن‌ها بعیان زیاد باعث توقف فعالیت مجدد سلولهای T میگردد. در بیماری جذام اینمی مورد بحث عبارت از اینمی سلوالی میباشد و این نوع اینمی است که در این

REFERENCES :

- ۱- دکتر ولی الله آصفی - دکتر آلن گولیه . نتیجه مطالعات مقدماتی جذام در استان خراسان. مجله نظام پزشکی ایران . سال چهارم شماره ۶، مهر ماه ۱۳۵۴ . صفحه ۴۵۵ تا ۴۶۶ .
- 2- Bechelli (M) Contribution à l'étude de relation immuno-allergique entre la tuberculose et la lépre par la corrélation des réactions Mantoux et de Fernandez. Acta Leprologica 1966, No 26, Oct-Dec.
- 3- Bechelli (M.). et Coll. Essai de prophylaxie de la lépre par la Vaccination B.C.G. en Birmani. Bull. W.H.O., 1970, Vol. 42, P. 235.
- 4- Beiguelman (B). Lepromin reaction: genetic studies including twin pair. Acta leprologica, 1971, No 44, Juillet-Sept.
- 5- Brown (S.G.) Leprosy Review, 1974, Vol. 45, No 3.
- 6- Dixième Congrès international de la lépre. Bergen. 1973.
- 7- Bull. Org. Mond. Santé. B.C.G. Vaccination of children against leprosy: Seven year findings of the controlled W.H.O. trial in Burma.
- 8- Wld. Hlth. Org. Techn. Rap. Ser. P. 317. 1966.
- 9- Bull. Org. Mond. Santé. Immunité cellulaire et résistance à l'infection. No 519. 1973.