

نامه ما مانده دانشکده پزشکی

هیئت تحریریه :

دکتر محمد حسن بانی
دکتر محمد علی ملکی
دکتر حسن میردامادی
دکتر ابوالقاسم نجم آبادی

دکتر محمد تقی شمس
دکتر جهانشاه صاحب
دکتر صادق عزیزی
دکتر محمد قریب
رئیس هیئت تحریریه - دکتر جهانشاه صاحب
مدیر داخلی - دکتر محمد بهشتی

دکتر ناصر انصاری
دکتر محمد بهشتی
دکتر حسین سهراب
دکتر محمود سیاسی

شماره دهم

تیر ماه ۱۳۴۴

سال دهم

روش درون پوستی (۱) مایه کوبی ضد حصیه

نگارش :

دکتر حسن میردامادی

استاد کرسی سرم‌شناسی و رئیس آزمایشگاه سرم‌شناسی دانشکده پزشکی
«چندی پیش یکی از کارمندان بنگاه پاستور تهران طی»
«سخنرانی که در یکی از مجامع علمی ایراد نموده چنین اظهار»
«داشته است که روش درون پوستی مایه کوبی ضد حصیه را»
«درجانی ندیده و از کسی نشنیده است - چون نگارنده از»
«چهار سال پیش این روش مایه کوبی ضد حصیه را جهت»
«به دانشجویان پزشکی و دیگران بکار بسته‌ام بدین جهت»
«لازم دانستم در این فصل که بیماری حصیه شیوع بیشتری»
«دارد و طبعاً بایستی بمایه کوبی ضد حصیه اقدام شود در»
«خصوص این روش مایه کوبی ضد حصیه مطالب لازمه»
«را بنویسم» .

بطوریکه معلوم است مایه کوبی ضد حصیه یکی از بهترین وسایل مبارزه
و جلوگیری از ابتلا به حصیه و تبهای شبه حصیه میباشد، اما بدبختانه در پیرو این
مایه کوبی غالباً چنان درد وورم موضعی و تب و اختلالات و واکنش‌های عمومی هویدا
میگردد که بیشتر مردم از آن گریزانند و کمتر کسی است که با رضایت خاطر بمایه کوبی

معمولی ضد حصبه تن در دهد.

پیش از یادآوری اصل موضوع لازم است کلیاتی چند در خصوص ایمنی مورد بحث قرار گیرد.

اصولا ایمنی حاصل از بیماریهای میکروبی و یا مایه کوبی بهیچوجه وابسته به شدت و دوام بیماری و یا باشدت و واکنش های موضعی و عمومی حاصل از مایه کوبی نیست بلکه در درجه اول وابسته به کیفیت مخصوص میکرب مواد بیماری و یا چگونگی واکنس و طرز تهیه آن است.

در درجه دوم باید شایستگی خود بدن را در نظر گرفت که چنان در مقابل میکروب موجود در بدن یا واکنسی که بکار برده میشود حالت ایمنی بخود گیرد و ایمنی حاصله تاچه مدت و باچه شدت دوام داشته باشد.

مؤید این مطلب اینست که بسیار اشخاصی دیده میشوند که پس از ابتلاء به بیماری حصبه بازهم پس از مدت کوتاهی بدان دچار میگرددند یا اینکه پس از مایه کوبی ضد حصبه بدین بیماری یا تب های شبه حصبه مبتلا میشوند در صورتیکه در کسان دیگر يك ابتلاء خفیف و کوتاه به بیماری حصبه یا مایه کوبی ضد حصبه کافی است که حالت ایمنی شدید و ممتدی در بدن آنها برقرار ساخته و آنان را مدتی مدید از ابتلاء به حصبه مصون بدارد.

با این مقدمه معلوم میگردد که شدت و واکنش های موضعی و عمومی حاصل از مایه کوبی ضد حصبه از راه زیر پوست بهیچوجه نشانه پیدایش ایمنی شدید و دوام در بدن نمیشد.

موضوع دیگری که در این کشور و بطور کلی در جاهائیکه مردم آب تصفیه شده نمیاشامند و سبزیجات و مواد غذائی آلوده با میکروب حصبه و میکروب تبهای شبه حصبه میخورند و یا هوائی که تنفس میکنند دارای تعدادی میکروب حصبه مردم یازنده میباشد اینست که بدین وسیله يك حالت ایمنی که میتوان آنرا «ایمنی مجاورتی» نام نهاد در مردم موجود میباشد و بهمین دلیل است که بطور کلی موارد ابتلاء و شدت مرض و تلفات حاصله از بیماری حصبه در مردمان بومی بدرجات کمتر و خفیف تر و پائین تر از تلفات خارجی است که در این کشور به بیماری حصبه دچار میگرددند.

اکنون برای اینکه همین حالت ایمنی نسبی موجود ضد حصبه را بهنگام شروع بیماری تحریک و تقویت کنیم هیچ لازم نیست که بدن تحت تأثیر واکنش‌های موضعی و عمومی سخت حاصل از مایه کوبی زیر پوستی قرار گیرد بلکه همین حالت ایمنی نسبی را میتوان بوسیله تزریق مقدار کمی واکنس حصبه بدرون پوست تحریک نمود.

یکی از روشهای مایه کوبی ضد حصبه که از چندین پیش‌تنی چنداز کارشناسان آمریکائی آنرا بمیان آورده و معمول کرده‌اند روش مایه کوبی درون پوستی میباشد. بعقیده این کارشناسان با تزریق مقادیر کمی واکنس ضد حصبه بدرون پوست تنها از واکنش‌های سخت و غیرقابل تحمل و احياناً خطرناک که بر اثر مایه کوبی زیر پوستی بروز میکند میتوان جلوگیری نمود بلکه ایمنی حاصل از این راه مایه کوبی بهمان نسبت قابل اطمینان میباشد و اینک در زیر عقیده چند نفر از کارشناسان یادداشت میگردد:

۱- روش مایه کوبی درون پوستی رضایت‌بخش‌ترین طریقه استعمال واکنس ضد حصبه است زیرا بدینوسیله از واکنش‌های محلی و عمومی که معمولاً در نتیجه مایه کوبی زیر پوستی بظهور میرسد جلوگیری میشود و در ضمن مقدار پادتن (آنتی کور) بطور رضایت‌بخش برای تأمین مصونیت بدن و تحریک تولید آگلوتینی‌ن و شدت یافتن نیروی محافظت‌کننده خون باندازه کفایت میرسد.

«در قدیم چنین معمول بود که مایه کوبی ضد حصبه را بوسیله سه تزریق زیر پوستی بمقادیر نیم و یک و یک سانتیمتر مکعب و نیم بافاصله ۷ تا ۱۰ روز بانجام میرساندند ولی امروزه مایه کوبی ضد حصبه بوسیله سه تزریق درون پوستی واکنس بمیزان ۱/۱ و ۱/۲ و ۱/۵ سانتی متر مکعب بانجام میرسد. ویلیام بوید.»

۲- «تجدید مایه کوبی ضد حصبه بوسیله تزریق مقدار کم یعنی ۱/۱ سانتی متر مکعب از راه درون پوستی و یا نیم سانتیمتر مکعب زیر پوست توصیه شده است و بدین وسیله حالت ایمنی بمیزان و شدت متناسب در بدن برقرار میگردد. فروبیشر.»

۳- «بسال ۱۹۳۱ تافت روش تزریق درون پوستی واکنس ضد حصبه را بمیزان ۱/۱ سانتی متر مکعب واکنس استاندار بمیان آورد. بدینوسیله عیار آگلوتینی‌ن خون

بمیزان کافی بسالا می‌رود و در همان حال واکنش‌های موضعی و عمومی نیز در میان نمی‌باشد.

بسال ۱۹۳۷ «پری» که در آزمایشگاه ما بکار مشغول بود تحقیقات تافت را تعقیب نموده و آگلوتینی‌ن‌های O و H را در جریان یکسال در خون مایه کوبی شدگان اندازه‌گیری می‌کرد.

نیمی از دانشجویانی که سابقه مایه کوبی داشتند بمیزان $1/1$ سانتی متر مکعب از راه درون پوستی تزریق شده و در نیم دیگر یک سانتی متر مکعب از همان واکنس بزیر پوست تزریق گردید - بقیه دیگر از آنهاییکه سابقه مایه کوبی داشتند بمیزان نیم سانتی متر مکعب و یک سانتی متر مکعب و یک سانتی متر مکعب با یک هفته فاصله تزریق گردیدند.

بطوریکه بعداً معلوم گردید اختلاف محسوسی میان گروه‌های مختلف فوق وجود نداشت و مقدار آگلوتینی‌ن H و O طی مدت معینی در همه رضایت بخش بود. زین سیر - «

۴- «استعمال $1/1$ سانتی متر مکعب بعنوان تجدید مایه کوبی ضد حصبه و واکنش‌های غیر قابل تحمل کمتری را سبب گردیده و در عین حال میزان پادتن (آنتی کور) بطور شایسته بسالا می‌رود - از این گذشته چنین بنظر می‌رسد که همین راه ممکن است برای دفعات اول مایه کوبی نیز بکار رود - فرویشر - «

۵- «تجدید مایه کوبی و تحریک آگلوتینی‌ن‌ها همچنین ممکن است بوسیله تزریق $1/1$ سانتی متر مکعب از راه درون پوستی انجام پذیرد - شروود - «
مکانیسم تأثیر مایه کوبی درون پوستی بخوبی معلوم است و چنین بنظر می‌رسد که در این تأثیر دو عامل مهم دخالت داشته باشد.

۱- مقدار نسبی که تزریق میشود با هستگی جذب می‌گردد و بر طبق قانون کای ایمنی به نسبتی که آنتی ژن بتدریج وارد بدن گردد آنتی کور نیز بهتر و شایسته‌تر تولید می‌گردد.

۲- مسلم است که تولید آنتی کور در بدن و همچنین به یک میزان نگاه داشتن پروتئین‌های مختلف سرم خون بوسیله دستگاه رتیکولو آندوتلیال تأمین می‌گردد.

و این دستگاه خود مشتق از مزانشیم است و مزانشیم نیز از طبقه میان پوست بوجود میآید و بهمین علت است که ورود انتی ژن در میان پوست آنرا تحریک نموده و در نتیجه تحریک آن سلولهای میان پوست و در حقیقت همه مزانشیم و ضمنا دستگاه رتیکولو-آندوتلیال مستقیماً تحریک گردیده و سبب تولید انتی کور میگردد.

مآخذ و مدارک

- 1—Bacterial and mycotic infectious of Man. Rene Dubos 1948
- 2—The Rockefeller Institut for Medical Research 1948
- 3—Fundamentals of Immunology william Boyd 1945
- 4—Fundamentals of Bacteriology Martin Frobisher JR. 1950
- 5—Immunology Shervood 1951

پس از آنکه در این مطالعه مشاهده شد که در پوست انسان و در میان پوست آنرا تحریک نموده و در نتیجه تحریک آن سلولهای میان پوست و در حقیقت همه مزانشیم و ضمنا دستگاه رتیکولو-آندوتلیال مستقیماً تحریک گردیده و سبب تولید انتی کور میگردد.