

# نتیجه آزمایشهای سرمی کوفت در بیماران

دبئی بنتیوس

نگارش

آقای دکتر ابی القاسم قائمی

دستیار آزمایشگاه سرم شناسی دانشکده پزشکی

قبل از شروع بدین موضوع بيمناسبت نیست که در باب کیفیت آزمایش و اسرمن و تغییراتی که سبب ایجاد این واکنش در خون میگردد مختصری بحث شود.

سرم خون انسان در حال طبیعی از مقداری آلبومینهای مختلف مانند گلوبولین سرین، فیبرین، او گلوبولین، پسود و گلوبولین و کلاسترین و مواد آلی مختلف، مقداری املاح که  $\frac{3}{4}$  آن کلرور دو سدیم است و فسفاتها و کربناتها، مواد چربی، مختصری قند و مقدار کمی اوره تشکیل شده است. در حال طبیعی بین آلبومینهای مختلف سرم مخصوصاً بین گلوبولین و سرین حالت تعادل مخصوصی برقرار است. همچنین سایر مواد مثلاً کلاسترین یا لیپوئیدها بمقادیر متناسبی در سرم خون یافت میشوند.

بعضی از محققین عقیده دارند که سبب پیدایش و کیفیت آزمایش و اسرمن در نتیجه بهم خوردن تعادل همین آلبومینها میباشد یا اینکه در مبتلایان بکوفت لیپوئیدهای سرم بجای اینکه در گلوبولین جای داشته باشند، مخلوط با سرین دیده میشود. این فعالیت و کیفیت مخصوصی که در سرم خون در مورد آزمایش و اسرمن مشاهده میشود مربوط بمواد گلوبولینی آنست ولی در حقیقت بمقدار گلوبولین در سرم اضافه نشده بلکه هرگاه با ترتیبات مخصوص گلوبولین را از سایر مواد آلبومینی جدا کنیم معلوم میشود که پادتن کوفت ضمیمه گلوبولین سرم است و بهین دلیل واکنش مثبت از خود نشان میدهد. ولی سرین دارای چنین کیفیتی نبوده و آزمایش

واسرمن با آن منفی میگردد.

باید در نظر داشت که اگر گلوبولین سرم نیز در پیدایش واکنش مثبت بسیار اهمیت دارد. عده ای معتقدند که در مبتلایان بکوفت مواد لیپوئیدی بیمار افزایش مییابد ولی بامیزان پادتن متناسب نبوده و همچنین افزایش کلاسترین سرم نیز تابع همین قاعده است.

ورود برخی مواد مخصوص بر اثر انهدام بافتهای تن در خون ممکنست سبب تولید آزمایش خون گردد ولو اینکه بیمار هیچگاه بکوفت مبتلی نبوده باشد. بهمین دلیل هنگام تب بعضی یاخته های بدن متلاشی شده وارد خون میگرددند گاهی نتیجه آزمایش واسرمن مثبت میشود.

از نظر اینکه بیماریهای گندزا بطور کلی حالت سپتی سمی در بیمار ایجاد میکند صرف نظر از ورود میکروبها و ورود بعضی از مواد که در نتیجه انهدام بافتها در خون وارد میگردد ممکن است سبب ایجاد واکنش واسرمن مثبت گردند. بدیهی است این واکنش مثبت ارزش تشخیص فوق العاده نداشته و بایستی در خاتمه کسالت پس از تحقیقات کامل از سوابق بیمار از لحاظ کوفت مجدداً آزمایش واسرمن از خون بعمل آید.

بطور کلی پس از ذکر این مقدمات چنین بر میآید که کیفیت آزمایش واسرمن بخوبی معلوم نگردیده و چگونگی آن بطور صحیح روشن نیست ولذا نمیشود صرفاً واکنش واسرمن را مربوط بعمل شیمیائی خون دانست بلکه باید در نظر داشت که عوامل شیمیائی و تعادل فیزیکی و شیمیائی موادی نیز در کار آزمایش واسرمن دخالت دارند و بهمین دلیل است که عده ای از مصنفین معتقدند که بایستی آزمایش واسرمن را در ردیف آزمایشهای فلر کولاسیون قرار داد آنرا وابسته بکیفیت مواد کولوئیدی دانست. از این نظریه چنین بر میآید که در کوفت نه تنها گلوبولین سرم ناپایدار میشود بلکه لیپوئیدها هم تا اندازه ای باین ناپایداری کمک میکنند. در هر حال مسلم است که در بیماری کوفت حالت ناپایداری مخصوص بین مواد آلبومینی سرم پیدا شده کمترین اثر خارجی برای بهم زدن تعادل آنها کافی میباشد.

پژوهشهای نوین میرساند که میزان برخی مواد مانند پادگن (۱) که در کار آزمایش واسرمن دخالت دارند در صورتیکه خیلی کمتر از آنچه هم اکنون بکار میرود باشد

تأثیری در نتیجه آزمایش نداشته و همان نتیجه اصلی را بدست میدهد. بنابراین با افزایش و نقصان این ماده عامله در آزمایش و اسرمن کیفیت جا یگیری مکمل تغییری پیدا نمیکند. برای آنکه کیفیت آزمایش و اسرمن نیز معلوم گردد شایسته است که در باب هر یک از موادی که در کار این آزمایش دخالت دارد از قبیل پادگن، سرم حلاله و سرم بیمار و غیره یکایک گفتگو گردد. ولی از آنجا که بحث در این مواد خارج از موضوع مقاله بوده و هم در کتاب سرم شناسی تألیف آقای دکتر میردامادی بتفصیل آمده است لذا از ذکر آن خودداری میشود. ضمناً یاد آور میشود که آنچه در بالا گذشت مربوط بسرم خون بیمار است که اهمیت آن از سایر مواد عامله واکنش و اسرمن کمتر نیست.

از لحاظ اینکه بیماریها بطور عموم و بیماریهای میکروبی وانگلی مخصوص از نظر تولید مواد انهدامی بافت ها و ورود آنها در خون ممکن است در نتیجه واکنش و اسرمن تغییراتی پدید آورند بیمناسبت نیست بعضی از بیماریها را که واکنش و اسرمن را مثبت میکند و حال آنکه بیمار پیشینه ابتلا بکوفت ندارد بیان کرد. در خاتمه مشاهدات خود را در بیماران مبتلا بتیفوس ذکر نمائیم.

در بدو پیدایش آزمایش و اسرمن که مانند امروزه پیشرفت نکرده بود تعداد نتایج نادرست زیاد بوده است ولی بتدریج با در نظر گرفتن نکات لازمه در تهیه مواد عامله شماره آزمایشهای نادرست خیلی کمتر شده است.

بعضی از بیماریها مخصوصاً بیماریهای گرمسیر و بیماریهای میکروبی در تفسیر نتیجه آزمایش و اسرمن گاهی اشتباهاتی پدید میآورد.

بسال ۱۹۰۸ نشان دادند که مبتلایان بمالاریای حاد ممکن است آزمایش سرم خونشان موقتاً مثبت گردد ولی پس از خاتمه کسالت نتیجه آزمایش مجدداً منفی شده بحال طبیعی بر میگردد. این کیفیت تا اندازه ای بستگی بطرق مختلف آزمایش داشته ولی جنس پادگن در این خصوص تأثیری ندارد. مثلاً در مالاریای حاد آزمایش و اسرمن اصلی همیشه منفی و غالباً نتیجه آزمایش مثبت است و از این موضوع حتی در تشخیص مالاریا هم میتوان استفاده کرد.

در بیماری جذام هفتاد درصد نتیجه آزمایش و اسرمن منفی و سی درصد آنهم از نوع سلبی بدون اینکه بیمار سابقه کوفت داشته باشد مثبت است. بهترین دلیل آنکه

درمان ضد کوفت در نتیجه واکنش تغییری نمیدهد.

در بیشتر بیماریهاییکه عامل آنها اسپروکت باشد مانند بیماری تب راجعه و بیان<sup>(۱)</sup> و فرامبوزی<sup>(۲)</sup> و بیماریهای حاصله از تریپانزوما نتیجه آزمایش و اسرمن غالباً مثبت بوده و شماره موارد مثبت خیلی زیاد و ممکن است به صد درصد هم برسد ولی این واکنش بر اثر درمان ضد کوفت بتدریج منفی میگردد بهمین جهت است که عده ای تصور میکنند آزمایش واسرمن يك واکنش عمومی و مربوط بگروه بیماریهاییست که مولد آنها انگل های تک یاخته بوده و نسبت بکوفت جنبه اختصاصی ندارد. بیماریهای گندزا، تب های دانه ای، ضایعات گرده و جگر ممکن است سبب مثبت شدن واکنش گردند.

نظر باینکه زهرابه و پروس دخیملک تأثیر آبی بر جگر مینماید و آسیبهایی در آن پدیدار میشود ممکن است آزمایش واسرمن را مثبت نماید و اولین خطای آزمایش و اسرمن در همین مورد معلوم گردید.

میلیان معتقد است که بیماریهای گندزا کوفت ارثی پنهان در بدن را تحریک نموده واکنش واسرمن را مثبت میکند.

در سل شش از لحاظ اینکه بافتهای شش منهدم شده و مواد موجوده در آنها در خون آزاد میگردد پادتن هایی از آنها درست میشود که میتواند با هر گونه شیره الکلی اندام داخل در عمل گردیده واکنش مثبتی از خود نشان دهد. بهترین گواهی اینست که بوسیله پادگنی که با همین لیپوئید های مستخرج از میکروب سل تهیه میشود میتوان در سرم بیماران کوفتی واکنش مثبت بدست آورد.

در بعضی از بیماریهای پوست مانند: اگزاما، پی تی ریازیس<sup>(۳)</sup> و غیره ممکن است آزمایش و اسرمن مثبت گردد. در میان این بیماریها سل پوستی بیشتر تحت بررسی قرار گرفته و باین نتیجه رسیده اند که هرگاه آزمایش با مقدار معمولی سرم انجام گیرد نتیجه آن منفی و اگر ۲ تا ۳ برابر معمول سرم بکار رود پاسخ مثبت بدست میدهد. بنابراین سرم اینگونه بیماران دارای کیفیت مخصوصی است که در سرم سایر بیماران دیده نمیشود. این نوع واکنشهای مثبت ووقتی و ضعیف بوده و در نتیجه درمان ارسینکی بکلی از بین میرود. در بیماری اسپروایکترو و همورراژیک<sup>(۴)</sup>

۱- pian ۲- framboesia tropicale ۳-pityriasis ۴- spirochètose ictéro-hémorragique

نیز ممکن است آزمایش واسرمن مثبت گردد.

افزایش اوره خون بعقیده بعضی از کارشناسان سبب اختلال در کیفیت جایگیری مکمل شده و ممکن است سرم بیماران دچار بکوفت هم منفی پاسخ دهد. بیماری نفريت به تنهایی نمیتواند سبب نتیجه مثبت آزمایش واسرمن گردد.

مسمومیت باسرب بعقیده عده ای سبب عدم گشایش خون گرفتند میگردولی این عقیده تعمیم نیافته و اغلب در مسمومیت باسرب نتیجه آزمایش واسرمن منفی است.

در بیماران مبتلی بتیفوس - طبق آماریکه از شرح حال پنجاه بیمار بستری در بخش پزشکی بیمارستان فارابی بعمل آمد نتایج زیر بدست آمده است (۱):

۱- بیمارهای گذرا در نتیجه نهائی واکنش واسرمن چندان تغییری نمیدهد.

بیمارانیکه در روز بستری شدن آزمایش خون آنان کاملاً مثبت بوده است و چند مرتبه هم آزمایش واسرمن در آنها تکرار شده نتیجه آن تغییری نکرده و همانطور مثبت مانده است. پس از بهبود سابقه کوفت را در آنان میتوان یافت. بیمارانیکه که خوششان منفی است تغییری در آن حاصل نمیشود و اگر استثنائاً در موقع شدت کسالت واکنش واسرمن بطور ضعیف مثبت شود پس از بهبود بکلی منفی میگردد. ۲- بیمارهای گذرا کوفت پنهانی را تحریک نموده و آشکار میسازد.

هر چند خون این بیماران قبل از ابتلای بتیفوس امتحان نشده و نتیجه اش مجهول است معذک عقیده میلان مبنی بر آنکه بیمارهای گذرا کوفت مخفی را تحریک میکند تا اندازه ای در این بیماران تئید میشود. مثلاً بیماریکه در روز بستری شدن آزمایش واسرمن خوش مثبت ضعیف بوده در موقع شدت کسالت کاملاً مثبت و در پیشینه بیماریش ابتلاء بکوفت وجود دارد و پس از بهبودی هم واکنش واسرمن مجدداً مثبت ضعیف مانده است.

۳- اورمی تأثیری بر واکنش واسرمن ندارد. در اغلب این بیماران مقدار اوره

خون از اندازه طبیعی بیشتر بوده است از (۴۸.۰ تا ۱۷۶.۱). معذک هیچگونه تفاوتی در نتیجه آزمایش واسرمن نداشته و پس از بهبود هم که مقدار اوره خون پائین آمده و بمقدار طبیعی رسیده است در نتیجه واکنش واسرمن تغییری مشاهده نمیشود.

۱- از آقای دکتر آذر که پرونده بیمارانشرا تحت اختیار اینجانب گذارده و مورد استفاده کامل واقع گردید

سپاسگزار است