

از کارهای بخش سرم شناسی

دانشکده پزشکی

## موارد مخفی بروسلوز

بقلم

دکتر میردامادی

استاد کرسی سرم شناسی

گذشته از بیماری تب‌مالت که بطور وضوح و با علائم ظاهری مشخص در بدن انسان برقرار می‌گردد و عامل آن ممکن است بروسلا ملی تن‌سیس و یا بروسلا آبور توس باشد این میکروب ممکن است سبب پیدایش موارد فوق العاده زیاد آلودگیهای انسانی بصورت مخفی و نهانی گردد.

باید در نظر داشت که انسان نسبت به هر سه جور بروسلا یعنی بروسلا ملی تنسیس و بروسلاهای آبور توس خوکی و گاوی حساس است و در نتیجه تماس بدنها دچار می‌گردد اما معمولاً انفکسیونهای وابسته به بروسلا ملی تنسیس و آبور توس نوع خوکی شدیدتر از نوع وابسته به بروسلا آبور توس گاوی است.

مدت کمون تب‌مالت و یا تب مواج بسیار تغییر پذیر و بالنسبه دراز است. و ممکن است از يك هفته تا چهار هفته بطول انجامد. - از نظر در مانگاهی نیز میتوان بیماریهای وابسته باین میکروبها را به پنج درجه تقسیم نمود.

۱- نوع متناوب که بشکل رماتیسمهای مفصلی همراه با ضعف - عرق شبانه - تب نزدیک به طبیعی (صبحها) و بالا رفتن آن تا حدود نیم تا يك درجه (شبها) نمایان می‌گردد.

۲- نوع آمبولاتوار که با همان علائم اما با صورت سبکتری بروز میکند.

۳- نوع مواج که معمولاً وابسته به بروسلا ملی تنسیس است و از مشخصات آن

خم تب و تب‌ای مانند بودن آنست که هر روز میزان تب بالا می‌رود تا يك حد نهائی برسد و پس از چندی تدریجاً پائین می‌افتد. - این جریان ممکن است چند دفعه بهمین وضع تکرار شود.

۴- نوع بدخیم بیماری که همیشه وابسته به ملی تنسیس است و در آن میزان تب بالا رفته و بهمان وضع باقی است تا مرگ بیمار فرارسد.

۵- نوع غیر مشخص و مزمن است که ممکن است بصورت ضعف عضلانی در آید و در ضمن اختلالات معدی و علائم مختلفه عصبی در آن وجود داشته باشد. - نا گفته نماند که در این گونه موارد تشخیص بیماری بسیار دشوار است.

با این مقدمه معلوم میشود که در کشورهایمانند ایران که بر طبق عقیده دامپزشکان ما گاو و گوسفندان و بزها غالباً آلوده باین میکرب هستند قاعدتاً باید انفکسیونهای مخفی یعنی بدون علائم آشکار وابسته به بروسلا آبورتوس وجود داشته باشد. البته در سایر کشورها نیز بیماریهای وابسته بانواع بروسلا کم و بیست وجود دارد و بهمین جهت است که مثلاً در آلمان آزمایش رایت سرمهایی که برای واسرمن فرستاده میشده به نسبت یک تا ه درصد با عیار  $1/160$  یا بالاتر دارای نتیجه مثبت بوده است. - عیار آگلوتین اینگونه سرمها عموماً کمتر از  $1/160$  بوده و عیارهای بالاتر مانند آنچه در مبتلایان تب مالت دیده شده اصولاً کم دیده شده است. - برخی از این سرمها وابسته به بیماری بوده است که در همان موقع به تب مالت دچار بوده اند اما کثرت بیماری هستند که هیچگونه علائم تب مالت در آنها وجود نداشته و مطمئناً اینگونه اشخاص بشکل مخفی تب مالت دچار بوده اند. این تفسیر متکی بر دو دلیل است یکی آنکه عیار آگلوتین در کسانی که شیر خام نمی نوشند و سرشیر نمیخورند یا آنانکه با حیوانات آلوده تماس ندارند حتی ندرتاً به  $1/20$  میرسد. دوم آنکه در سرم آنهاست که مقادیر زیاد شیر خام مینوشند و یا سرشیر میخورند و یا آنانکه نوع کار و شغلشان طوری است که آنها را پیوسته در تماس با حیوانات آلوده نگاه میدارد عیار آگلوتین ضد بروسلا در خون آنها بالاتر است.

اینک در زیر نتایج آزمایش آگلوتیناسیون رایت در سرم کسانی که در نتیجه

شغل مخصوص دائماً در تماس با حیوانات یا مواد حیوانی بوده اند دیده میشود:

شغل	کشور	تعداد سرم	موارد مثبت	چند درصد مثبت
کارگران شیرو				
خادمین حیوانات	آلمان	۲۲۰	۳۱	۴۱/۱
دامپزشکان	دانمارک	۹۴	۲۲	۲۳/۴
کارگران				
کشتارگاه	آمریکا	۴۵۲	۶۲	۱۳/۷

اعدادی که در جدول فوق قید شده است مربوط بآمریکا و آلمان و دانمارک است که در هزسه آنها انفکسیون وابسته به بروسلاز خوکی دیده شده است، اما نباید فراموش کرد که در همه کشورهای در حدود ۱۰ تا ۲۰٪ اشخاصی که دارای شغل قصابی هستند در خون خود آگلوتینین نسبت به بروسلاز دارند و تحقیقات نشان داده است که برخی از آنها در عین حال به تب مالت دچار بوده و یا آنکه بتازگی از بیماری بهبود یافته‌اند اما بیشتر آنها علائمی که دال بر وجود انفکسیون فعال باشد نداشته‌اند. در اینجا باید نسبت به جراحان دامپزشک استثناء در نظر گرفت زیرا در برخی از آنها بشورات و کپیر پوست باز و پس از عملیات جراحی بر زهدان گاوهای آبستن پیدا میشود و این علائم از تظاهرات آلرژی بشمار میرود.

بطور کلی باید در نظر داشت که از خیلی جهات انفکسیون وابسته بانواع بروسلاز شبیه به بیماری سل است زیرا هر دو این میکروبها دارای این توانائی هستند که در بافت بدن مستقر گردیده و آنرا آلوده سازند با وجود این هیچیک بیماری زائی زیادی ندارند بطوری که در بیشتر بیماران انفکسیون بحالت نهانی مانده و یا باز گشت میکند و فقط در تعداد کمی از اشخاص آلوده شرایط برای پیدایش علائم بالینی مساعد میگردد اما ضمناً مسلم است که انفکسیون نهانی خود سبب برقراری حالت ایمنی میشود و همین خود نشان میدهد که بچه‌علت در قصابان و کسانی که با شیر خام و گوشت حیوانات آلوده سروکار دارند تب مالت بیش از آنچه انتظار میرود وجود ندارد.

بعلاوه قرائنی در دست است که میتوان گفت اشخاصی که در معرض انفکسیون با مقدار زیاد ماده آلوده کننده برای نخستین بار قرار بگیرند و یا پس از مدتی وقفه

ومتار که بامیکروب دوباره آلودگی پیدا کنند عوارض بیماری در آنها نسبت بکسانی که دائماً در معرض آلودگی کمی هستند بیشتر است .

یکی از کارشناسان توجه را بحساسیت باسیل آبورتوس نسبت بشیره معدی و اثرات میکروب کشنده آن جلب نموده و چنین نتیجه گرفته است که بهمین علت تبمالت چنانکه باید فراوان وشایع نیست .

البته نباید تصور کرد که حتی امروزه اطلاعات کافی در خصوص عواملی که سبب ایجاد انفکسیون در شخص معینی میشود و یا اساساً در خصوص بیماری زائی باسیل آبورتوس در انسان اطلاعات کافی در دست است زیرا هر کسی که در معرض آلودگی باباسیل آبورتوس قرار بگیرد به بروسلوز دچار نمیشود بنابراین موضوع ارتباط میان میکروب بروسلا و بدن انسان بسیار پیچیده و درهم و برهم است .

ضمناً باید نمونه‌هایی از باسیل آبورتوس را که از نظر ویرولانسی متمایز باشد در نظر بگیریم اما در این خصوص قرائین قطعی وجود ندارد .

جدول زیر نتیجه آزمایش رایت سرمهائی را که بمنظور آزمایش واسرمن به بخش سرم‌شناسی دانشکده فرستاده شده است بدون در نظر گرفتن وابستگی سرم باشخصی که دارای واسرمن مثبت یا منفی و یا علامت تبمالت مشخصی بوده اند نشان میدهد .

تعداد کلی	منفی کامل	عیار از ۱/۱۵ تا ۱/۴	عیار ۱/۸۰	عیار ۱/۱۶۰	وبالاتر
۴۶۸	۲۳۹	۱۹۱	۲۸	۱۰	(۲۰۱/۰)

البته درهیچیک از بیماران که سرم آنها بمنظور آزمایش واسرمن فرستاده شده علامت مشخص و آشکار تبمالت وجود نداشته است بااین حال میتوان گفت که در برخی از آنها که وضع وحالتشان موردتحقیق قرار گرفته علائم همچنان بابروسلوز مخفی ونهانی منطبق میگرددیده است وحتمی دریک موردعلامت بالینی ودرمانگاهی فقط آرتريت یکی از انگشتان بوده که در آزمایش رایت سرم همین بیمار به نسبت ۱/۱۶۰ مثبت گردیده است ودرمان اختصاصی بوسیله واکسینوتراپی کاملاً موفقیت آمیز بوده

و پس از یکدوره تزریقات واکسنی که با بروسلا آ بور توس تهیه گردیده بیماری کاملاً درمان شده است .

### نتیجه :

برای تحقیق وجود بروسلوز بشکل مخفی در تهران تعداد ۴۶۸ سرم کسانیکه فقط بمنظور بازرسی و یا تشخیص سیفیلیس به بخش سرم شناسی دانشکده رسیده بود مورد آزمایش رایت بروش مخصوص قرار گرفت از این عده در ۲۳۹ مورد آزمایش منفی ماند اما در ۱۹۱ مورد (۴۱٪) آزمایش از ۱/۱۰ تا ۱/۴۰ و در ۲۸ مورد (۶٪) تا ۱/۸۰ و در ۱۰ مورد (۲٪) تا ۱/۱۶۰ مثبت بوده است .

دو مورد از نهائی که آزمایش رایت به نسبت  $\frac{1}{160}$  در آنها نتیجه مثبت بدست بود علائم بالینی و درمان اختصاصی وجود بروسلوز مخفی را تأیید میکرد .

### Conclusions

In order to have an idea about the titer of antibrucella agglutinin in the population of Teheran , 468 sera sent for wassermann reaction has been submitted to the Brucella agglutination test . 10 of these sera (2.%) showed a titer 1/160 , 28 sera (6.%) a titer 1/80, 191 sera (41.%) a titer between 1/10 - 1/40 and 239 sera were negative .

It is to be noticed that two of the patients having titers 1/160 showed clinical symptoms of latent brucellosis and have been cured by vaccin therapy and antibiotics .

### References

- 1 - Topley and wilsons' principles of Bacteriology and immunity London ' Edward Arnold 1948
- 2 - Jordan Burrow' Text Book of Bacteriology W.V. Sunders Co. Philadelphia 1950
- 3 - Archivès of the Serology Departement Teheran 1959