

## تب راجعه

## نگارش

## دکتر صادق مختار زاده

دستیار بخش کودکان بیمارستان رازی

تعریف - عنوان تب راجعه بیکدمسته از بیماریهای واگیر عفونی همه گیر اطلاق می شود که از نظر بالینی بوسیله بازگشت و تناوب هنگامهای تب و بی تب شناخته شده و از نظر آزمایشگاهی در هنگام تب بواسطه یافتن اسپیروکت در خون مشخص میشود. تاریخچه - تا قبل از بقراط اطلاع ضبط شده ای از این بیماری در دست نبود. بقراط يك همه گیری شبیه بیماری را شرح میدهد ولی در سال ۱۷۷۰ روتی<sup>(۱)</sup> شرحی از این بیماری در کتاب پاتولوژی دوبلن<sup>(۲)</sup> خود نگاشته است. آنچه مسلم میباشد در ازمنه گذشته این بیماری را با تیفوس اگزانتوماتیک اشتباه میکردند ولی در سالهای ۱۸۴۳-۱۸۴۸ که در بریتانیای کبیر يك همه گیری از این تب پیدا شده بود عده ای از علماء بهمراهی هاندرسن<sup>(۳)</sup> آنرا از تبهای قابل اشتباه جدا کرده و تب راجعه اش نام گزاردند.

اوبرمیر<sup>(۴)</sup> در سال ۱۸۶۸ در برلین اسپیروکت را در خون بیمار از برای نخستین بار مشاهده کرد و در سال ۱۸۷۳ نتیجه مشاهدات خود را انتشار داد و لذا از سال ۱۸۷۵ بعد عامل بیماری تب راجعه همه گیر اروپا کشف و بنام کاشفش معروف شد ولی هنوز طرز انتشار و انتقال بیماری را نمیدانستند.

مقارن همین احوال در سایر نقاط جهان و بخصوص در افریقا بیماریهایی شبیه به تب راجعه اروپائی موجود بود. در مصر و بمبئی تپی شبیه تب راجعه دیده میشد که اهالی بومی ناقل آنرا انگلهای سطح خارجی بدن از قبیل ساس و کک و شپش میدانستند ولی در افریقای استوائی سیاه پوستان همان تب را بگزش کنه نسبت میدادند تا بالاخره بوسیله تحقیقات و مطالعات دوتون<sup>(۵)</sup> و تود<sup>(۶)</sup> ثابت شد که ناقل بیماری

۱ - Ruddy    ۲ - Dublin    ۳ - Henderson    ۴ - Obermeier

۵ - Dutton    ۶ - Todd

در آفریقای استوائی کنه میباشد و از اینجهت آنرا بنام تب راجعه کنه ای آفریقائی نامیدند .

از آن پس در سایر نقاط جهان و حتی در امریکا وجود تب راجعه کنه ای که در آن اسپروکت بوسیله انواع مختلف کنه منتقل میشود ثابت شد. اسپروکتها و ناقل آنها بنامهای مختلف کاشف یا منطقه ای که تب دیده میشود معروف میباشد . پس چنانکه گفته شد برای اولین مرتبه طرز سرایت و ناقل اسپروکت تب راجعه آفریقائی معلوم شد در صورتیکه تا سال ۱۹۱۰ از ناقل بیماری تب راجعه همه گیر اروپا اطلاعی در دست نبود . در این سال سرژان (۱) و نیکل (۲) وعده دیگری از علماء شپش را بنام ناقل بیماری معرفی کردند و پس از مطالعات زیاد طرز انتقال را بیان نمودند .

**سبب شناسی** - از نظر سبب شناسی سه موضوع قابل بحث میباشد : اسپروکت یا عامل بیماری دوم شپش و کنه بعنوان ناقل بیماری سوم علل ثانوی و کمک کننده

**۱ - اسپروکت :** اسپروکت که از نظر طبقه بندی میکرو بیولوژی بین نباتات و پروتوزوئرها قرار دارد بشکل مارپیچ بوده در حدود ۱۰ تا ۱۵ مو طول و ۲۰ تا ۳۰ مو ضخامت دارد .

با اینکه بین اسپروکتهای کنه ای و شپشی از لحاظ شکل ظاهری اختلافی نیست برخی عقیده دارند که اسپروکت کنه ای «دوتون» کلفتتر و بزرگتر میباشد ولی برومیت این عقیده را تصریح نمیکند بنا بر این باید اختلاف اسپروکتها را در قدرت بیماریزائی در حیوانات حساس آزمایشگاه و خواص بیولوژیک آنها تجسس کرد .

**سیر تکامل (۳) :** در سیر تکاملی اسپروکت هنوز مجهولات زیادی موجود است چیزی که مسلم میباشد در هنگام تب اسپروکت بمقدار کم و بیش زیادی در خون محیطی دیده میشود . بعضی مصنفین عقیده دارند که در دوره بی تبی بیماری اسپروکت در خون دیده نمیشود ولی در دانشکده پزشکی موفق شده اند در دو سه مورد اسپروکت را در

این هنگام نیز پیدا کنند . عده آنها در این دوره خیلی کم بوده و ۱۲ تا ۱۸ ساعت بعد از

بحران و پائین افتادن تب بوده است .

با اینکه اسپروکت در دوره بی تب بیماری در خون موجود نیست ولی خون

بیماران قدرت بیماریزائی داشته و میتواند حیوانات حساس آزمایشگاه را آلوده سازد پس از گذشتن دوره بی تب بیماری و بازگشت دوره تب مجدداً اسپروکت هادر خون یافت میشوند .

**۲- شپش :** تب راجعه دارای دو ناقل میباشد یکی شپش و دیگری کنه ولی تب راجعه اینکه فعلاً بشکل همه گیر در آمده است بطور قطع بتوسط شپش انتقال مییابد چون علاوه بر روند همه گیری که در يك خانواده اغلب افراد را آلوده ساخته شپشهاییکه از این بیماران بدست آمده و آزمایش شده است در له شده آنها اسپروکت دیده اند (دانشکده پزشکی) .

شپش ناقل بیماری پس از بیست و چهار ساعت که خون آلوده را مکید اسپروکتها در معده حیوان تغییر شکل یافته و تکه تکه میشود و بتدریج بشکل دانه های ریز در میآید . و با اینکه در ۶ روز اول اسپروکت را در له شده شپش نمیبانند معهذاً چنین له شده ای خاصیت بیماریزائی دارد . پس از اینمدت در مایع سلومیک<sup>(۱)</sup> شپش اسپروکت دومرتبه ظاهر میشود و ۲۶ تا ۲۸ روز در بدن حیوان بصورت اسپروکت وجود دارد فعلاً در بیمارستانهای دانشکده پزشکی موضوع طرز انتقال بیماری که آیامربوط بله شدن شپشها در موقع خاراندن میباشد و یا اینکه گزش شپش بخودی خود میتواند آنرا انتقال دهد و بالاخره آیا اسپروکتهای شپشی بوسیله کنه نیز قابل انتقال هستند یا نه مطالعاتی ادامه دارد .

نکته مهم اینکه این همه یری از گرگان و نواحی شمالی پیش آمده و چون در نزدیکی شاهرود و سمنان تب راجعه کنه ای وجود دارد معلوم نیست تب راجعه بومی تغییر ناقل داده بشکل تب راجعه شپشی در آمده باشد و یا تب راجعه همه گیری است که از خارج بکشور سرایت کرده است ولی چنانکه میشنویم این همه گیری اکنون در اغلب نقاط خاور میانه انتشار پیدا کرده است .

### ۳- علل ژانوی و کمک کننده :

الف - جنس : بیماری نزد مردان بعلت فعالیت اجتماعی آنان نسبت بزنان زیاد تر دیده میشود .

ب - سن : در تمام سنین زندگی بیماری دیده میشود اما طفل یکساله ونیم و پیران

مبتلا نیز دیده‌ایم. منتها در سنین متوسط یعنی در جوانان شایعتر است چون ایندسته از مردم در فعالیت های اجتماعی بیشتر وارد بوده بمناسبت رفت و آمد بنقاطی که اجتماعات زیاد موجود است مانند قهوه‌خانه ها - سر باز خانه ها - کارخانه ها و غیره سرایت بیماری باسانی صورت می‌گیرد.

ج - فصل و شرایط اجتماع - با اینکه اولین بیماران مبتلا را در خرداد ماه سال جاری دیده‌ایم معینا هر قدر که هوا سردتر شد بر تعداد بیماران افزوده گردید بنابراین فصل در همه گیری بیماری تأثیر بسزائی دارد چه از یکطرف فقر و بیچارگی اغلب ده نشینان را بشهر می‌آورد و شدت سرما آنها را در قهوه خانه ها و کاروانسرا ها بدور هم گرد آورده و فقر و فلاکت و عدم نظافت و استحمام سر بار آنها میشود و رویهمرفته این عوامل توده های مردم بینوا را بچنگال بیماری دچار میسازد.

چنانکه از آمار درماندهای دانشکده برمیآید در درمانگاههای جنوب شهر عده مبتلایان بیشتر از مبتلایان درمانگاههای شمالی است که مردم آن نسبتاً متمکن و راحترباشند.

فعلا اینجانب در درمانگاه کودکان بیمارستان رازی بطور متوسط روزانه ۱۰-۱۵ کودک مبتلا می بینیم و البته در درمانگاههای عمومی بیمارستان تعداد بیماران بمراتب زیادتر است.

کیفیتهای اجتماعی دیگر از قبیل جنک و قحط و غلاء نیز کمک مؤثری بشیوع بیماری میکنند. مخصوصاً چون این بیماری و تیفوس از گز انتماتیک گاهی همراه وزمانی یکی بعد از دیگری دیده میشود این موضوع را بشبوت میرساند. البته تیفوس از گز انتماتیک سال ۲۱-۱۳۲۲ راهمگی بخاطر داریم و اکنون نیز باتب راجعه روبرو هستیم.

تحقیقات بالینی - تب راجعه خواه نوع شپشی و خواه نوع کنه ای آن از نظر بالینی دو خاصیت مهم دارد :

۱ - منحنی تب - که در آن تناوب هنگامهای تب و بی تبی جالب توجه میباشد  
۲ - بزرگی سپرز - بزرگ شدن سپرز بطور سریع در دوره تب و کوچک گشتن آن باهستگی در دوره بی تبی ارزش مهمی دارد.

دوره نهفتگی. دوره نهفتگی را از ۲-۱۰ روز نوشته اند مادر يك مورد تلقیحی آنرا هفت روز دیده‌ایم. این دوره معمولاً بی سروصدا بوده و گاهی ممکنست بامختصر خستگی و سوء هاضمه و کسالت همراه باشد. (در خصوص دوره نهفتگی از نظر بالینی

در بیمارستان وزیری مطالعه میشود)

آغاز بیماری. آغاز ناگهانی و سریع است. بیماران ابتدا حس سرما کرده و بلافاصله تب بالا میروند و به ۴۰-۴۱ میرسد. همراه تب دردهای شدید در تمام اندام بیمار بخصوص در تیره پشت و کمر و پاها ظاهر میشود و نیز در بالای شکم (اپیگاستر) متمایل بطرف راست دردی که گاهی خفیف و زمانی فقط با فشار شدت مییابد دیده میشود. همچنین سردردی شدید مخصوصاً در ناحیه پیشانی ظاهر می گردد. سردرد و درد بالای شکم تقریباً در تمام بیماران مورد مطالعه مشاهده شده است بطوریکه میتوان آنها را از علائم مشخص بیماری دانست. نبض در این موقع تند و جز در موارد نادری بسا درجه تب مطابقت مینماید.

تنفس سطحی و تند در حدود ۴۰-۵۰ در دقیقه است. صورت بیماران برافروخته و ملتحمه آنان پر خون و در عده زیادی استفراغ و حالت تهوع موجود بوده و سبب ناراحتی بیمار و پزشک میشود.

آغاز بیماری بقدری سریع و شدید است که بیمار بعلت خستگی و درد از حرکت باز مانده و در جای میخوابد. بندرت شروع بیماری تدریجی و با مراحل مقدماتی از قبیل خستگی و تهوع و درد مفاصل خفیف و سردرد و کسالت ظاهر می شود.

دوره استقرار تب. در این دوره تب در حدود ۳۹-۴۰ یکنواخت باقیمانده خستگی و کوفتگی و گاهی بهت و از خود بینخودی بعلائم بالینی اضافه میشود و اکنش پاشامی بوسیله سردرد شدید و سختی قفا و علامت کورنیک و احیاناً خوابیدن بیمار در وضع چنخماق تفنک<sup>(۱)</sup> که در بعضی موارد دیده می شود مشخص می گردد.

پوست بیماران گرم و خشک و گاهی در اشکال صفراوی همراه زردی ملتحمه پوست نیز زرد میشود. رعاف رانیز میتوان مانند تبخال در اغلب بیماران دید. این دو علامت را میتوان جزو نشانه های بیماری حساب کرد.

گاهی طاولهای درشت خونین نیز دیده می شود. در بخش کودکان بیمارستان رازی طفلی ۱۴ ساله بطور قرینه در سطح داخلی هر دوران طاول خونسی داشت. دردهای آغاز بیماری باقی و حتی شدت مییابند و کمتر بیماری را در بیمارستان دیده ایم که از ایندرد ها شاکی نباشد. درد عضلانی و مفصلی بخصوص در مفاصل بزرگ مثل

ران و درد تیره پشت بیماران را ناراحت میکند. تنفس عمیق گاهی درد قفسه صدری را واضح میسازد.

**نشانه‌های گوارشی:** علاوه بر نشانه‌هایی که معمولاً در ضمن بیماری‌های عفونی دیده میشود در این بیماری خصوصیات نیز وجود دارد مثلاً زبان بیمار در وسط سفید و بار دار ولی در نوك و کنارها سرخ مییاشد گوانیکه رطوبت زبان را یکی از اختصاصات بیماری نوشته‌اند ولی در بیماران بیشتر زبان خشك باردار تیره که در کنارها و نوك سرخ است بر خورده‌ایم.

گاهی تهوع و قی شدت یافته است (چند مورد) نفخ شکمی را که در کتابها ذکر شده است کمتر دیده ایم و برعکس بمناسبت درد در بالای شکم آنرا فرو نشسته مییابیم. یبوست از نشانه‌های ثابت بیماری بوده و اگر در روزهای اول همراه استفراغ اسهالی درکار باشد بزودی یبوست جانشین آن خواهد شد.

**سپرز -** سپرز بیماران باتب بزرگ شده و از کنار دنده‌ها تجاوز مینماید و گاهی بدوسه برابر حجم اولیه خود میرسد. این سرعت بزرگ شدن بقدری جالب توجه و در آزمایشهای متوالی روزانه بحدی نمایان تر میشود که توجه پزشك خود بخود بطرف آن معطوف میشود. سپرز خود بخود یا با فشار دردناك است بزرگی سپرز و درد آن گاه بقدری شدید و ناگهانیست که همراه شدن انقباض عضلات مجاور آن ممکنست فکر پزشك را بطرف حوادث جراحی طحال و شکم منحرف نماید.

سپرز را گاهی در ابتدای دوره تب نمیتوان حس کرد ولی بعد از چند روز که بیمار بدوره بی تبی رسید براحتی میتوان آنرا پیدا کرده و بنظر میرسد که این موضوع مربوط بدرد و انقباض و ناراحتی بیمار در روزهای اول بیماری باشد. در بیمارانیکه قبلاً بعلاتی سپرز تصلب یافته دارند سپرز بزرگتر نشده و لذا بزرگی جالبی نخواهد داشت. در سالخوردهگان بزرگی سپرز کمتر از جوانان و کودکان است.

**جگر -** کبد در اغلب بیماران بزرگ و کم یا بیش دردناك میباشد در اکثر بیماران ما کبد دردناك بوده است.

توأم با کبد بزرگ غالباً حال یرقانی هم وجود دارد ولی این زردی مختصر روزهای نخستین ممکنست در روزهای بعد (۵-۴) منجر بیرقان واضحی گردد که همراه با پرنگی مدفوع و تیرگی ادرار میباشد و لذا موضوع یرقان احتباسی مطرح نمی شود.

**نشانه‌های ریوی** - کمتر دیده میشود که بیمار تب راجعه‌ای نشانه‌های ریوی نداشته باشد منتها اختلالات ریوی گاهی يك حالت برونشیتی ساده و زمانی پرخونی خفیف یا شدید ریه ها میباشد

**اختلالات قلبی و عروقی** - نبض تند و مطابق باتب میباشد فشار خون طبیعی و گاهی کمتر از طبیعی است ضایعه مهم دیگری وجود ندارد .

**نشانه‌های پتی و روانی** - سر درد شدید - بیخوابی - هذیان - مخصوصاً در روز های چهارم و پنجم بیماری که یرقان نیز ظاهر شده است دیده میشود معهداً اشکال روانی شدیدی نیز دیده میشود که جزو اشکال بیماری ذکر خواهد شد . علائم و اکنش پاشامی از ابتدا در بیماران بشکل سختی قفا و علامت کرونیک و غیره ظاهر میباشد .

خلاصه نشانه‌های فوق همراه تب مدت ۵-۸ روز باقیمانده و فقط صبحها مختصر تنزلی در تب ممکنست پیدا شود . در روز آخر دوره تب ناگهان صعودی پیدا شده (صعود حرارت قبل از بحران) و بلافاصله بحران شروع میشود .

**بحران :** بیمار در اینموقع عرق فراوان کرده و تب ناگهان پائین میآید و بعد طبیعی و گاهی حتی به ۳۵-۳۶ میافتد و در عرض دو سه روز دوباره به ۳۷ میرسد نزول تب ممکنست تدریجی و پلکانی باشد با عرق زیاد ممکنست اسهالی نیز پیدا شود و بلافاصله تمام نشانه‌ها رو به بهبود میرود روز بعد از بحران بیمار احساس راحتی نموده ولی از آستنی و ضعف مفرط شکایت میکند ، این ساعات بحران خطرناک و اختلالات قلبی گاهی سبب مرگ بیمار میشود .

**دوره بی‌تبی** - : بعد از بحران دوره بی‌تبی شروع میشود در اینمرحله کبد و سپرز کوچکتر شده و از درد آنها نیز کاسته میشود ولی در بیمارانیکه احتمال بازگشت تب میرود این بهبودی کامل نمی باشد بزرگی سپرز و کبد و گاهی دردهای اندام در دوره بی‌تبی و بخصوص قدرت بیماریزائی خون در این دوره با اینکه اسپروکتی در خون محیطی دیده نمیشود نشانه بارزی از باقیماندن عفونت میباشد .

دوره بی‌تبی بتفاوت در حدود ۶ تا ۸ روز میباشد در دوره بی‌تبی برادی کاردی و کم شدن فشار خون و ضعف مفرط هم دیده میشود .

**بازگشت تب :** پس از ۶ تا ۸ روز (در اغلب مشاهدات ما) که دوره بی‌تبی ادامه یافت دوباره تب عارض می شود یعنی تقریباً چهارده روز بعد از آغاز بیماری

دوباره مانند آغاز بیماری لرز خفیف و تب ناگهان و دردهای اندام و بالای شکم و سپرز و کبد بزرگ ظاهر شده و نشانه‌های بازگشت بیماری را تشکیل میدهند منتها در اغلب مشاهدات ما این نشانه‌ها خفیفتر از اول بوده و دوره تب بازگشت نیز کوتاهتر است (۱-۵) روز و بعلاوه تب یکنواخت نبوده نوسانات زیادی نشان میدهد.

پس از اینمدت بحرانی شویه بحران اولیه تکرار شده و در اغلب بیماران ما پس از دو بحران شفا حاصل میگردد و جز در چند مورد بازگشت سومی دیده نشده است و یا اینکه چون بیماران را مرخص نموده‌ایم و بازگشت سوم خیلی خفیف و غیر قابل توجه نبوده است مراجعه نکرده‌اند. بهر حال چیزیکه مسلم است هر قدر بازگشتها تکرار شوند نشانه‌ها خفیفتر شده و دوره تب کوتاهتر می‌شود و در آزمایش خون نیز اسپیروکت بزحمت یافت میشود.

بطور خلاصه تب ناگهانی و یکنواخت باقیماندن آن در حدود ۳۹-۴۰ در مدت ۲-۷ روز و بحران سریع دوره بی‌تبی (۶-۸ روز) و بازگشت تب و دوره بی‌تبی دوباره تناوب مخصوصی نشان میدهند که مشخص بیماری بوده و از مطالعه چنین منحنی برمی آید که هر قدر از دوره تب کاسته شود بروزهای دوره بی‌تبی افزوده میگردد بطوری که بالاخره مدت دوره‌های تب و بی‌تبی مجموعاً ۱۵ روز میباشد.

**سیر تکامل بیماری-مدت بیماری و بستگی بتعداد بازگشتهای بیماری دارد**  
در بیمارستانها بیماران اغلب برای دو مرحله یعنی تب و یک بازگشت در حدود ۱۵ تا ۲۵ روز بستری میشوند و بهرمرفته استثنائاً عودها از چهار مرتبه تجاوز میکنند پس قاعدتاً مدت بیماری بین ۱۵-۶۰ روز خواهد بود.

نقاوت آرام بوده و چندین هفته ضعف و کم‌خونی و سپرز و کبد بزرگ باقی می‌ماند که بتدریج مرتفع میشود

بازگشت بیماری حتمی نیست و حتی بیماران بدون درمان نیز گاهی بازگشت نشان نمی‌دهند،

**سبب بازگشت تب:** چنانکه دیدیم فقط در دوره‌های تب اسپيروکت در خون وجود دارد بنا بر این بنظر میرسد که بازگشت مربوط بوجود اسپيروکت در خون باشد ولی نیکل این موضوع را بتجربه ثابت کرده است که اسپيروکت‌ها ممکنست ۲۴ ساعت قبل از بروز تب نیز در خون پیدا شوند بعلاوه روز پس از صعود تب اسپيروکتها در خون بزحمت پیدا شده و نادراوند پس بنظر نمیرسد که فقط وجود اسپيروکت در خون

باعث بازگشت تب گردد .

اگر خون بیماران را از اولین روز دوره تب و مرتباً همه روز بحالت تازه تحت مطالعه قرار دهیم مشاهده میشود که هر قدر بساعات بحران نزدیکتر میشود از فعالیت و حرکت اسپروکتها کاسته شده و بر اعوجاج آنها افزوده میشود بعلاوه حرکات آنها ماری شکل میشود و بالاخره در حوالی بحران توده های اسپروکتی آگلوتینه در خون پیدا میشوند که این توده ها نیز در ضمن بحران از بین میروند و نابود میشوند از اینرو نیکل معتقد شده که نیم ساعت بعد از بحران تبی يك اسپروکت هم در خون محیطی نمیتوان یافت . ولی مادر فوق اشاره کردیم که در دو مورد در دوره بی تبی نیز اسپروکت یافته ایم . بعلاوه بیمارانی که بحال اغماء و بیهوشی به بخش های مربوطه آورده اند و تبی نداشته اند معهداً در خونشان اسپروکت یافت شده است که ذکر خواهیم کرد .

سرژان و فولی ثابت کرده اند که در دوره بی تبی از خاصیت بیماری زا تبی خون کاسته نمیشود خوشبختانه چون میمون نسبت باین بیماری حساس است تجربه در این باب را آسان مینماید در این حیوان ثابت شده که اگر سپرز را بیرون آورند و بعد حیوان را آلوده سازند با تب مداوم خواهد مرد و حال آنکه بدون این عمل جراحی تب راجعه در حیوان نیک فرجام میباشد بنا بر این اهمیت سپرز برای از بین بردن اسپروکتها بخوبی روشن میشود (تجربه سودا کوپچ ) : همچنین نیز چون اسپروکتها را بحال فاگوسیت و بشکل اشعه چرخ در لوکوسیت های سپرز دیده است لذا فرضیه را که سپرز در پائین آوردن تب مؤثر است تأیید میکند و اگر بازگشتی بعداً پیدا شود مربوط بانواع اسپروکتهاست که خراب نگشته و در مقابل سپرز مقاوم مانده اند

این فنومهای ایمنی که در دوره بی تبی پیدا میشود (مربوط بانواع آنتی کور) مورد تحقیق بسیاری از دانشمندان قرار گرفته و در ۱۸۹۶ گابریچوسکی ثابت کرد که اگر بمقدار مساوی خون بیمار یکی در دوره تب است با خون شخص سالمی مخلوط کنیم توانائی زنده ماندن اسپروکتها خیلی بیشتر از موقعیست که خون بیماران را با خون بهبود یافته یافتگان از تب راجعه مخلوط کرده باشیم . لذا مشخص میشود که شاید پادتن مخصوصی در بدن پیدا شده و سبب ایمنی موقتی شده است .

ناپ و نووی تجاربی باخون بیماران در سه مورد (در ابتدای دوره تب - در در موقع بحران - ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از بحران) و خون حیوان هیپرایمو نیدزه از

اسپیروکت بعمل آورده است. در این مطالعات اسپروکتها در مورد اول تا چهل روز زنده و متحرک مانده و حتی روز ۳۷ قدرت بیماری زائی خود را داشته اند. در مورد دوم از ۲۴-۸ ساعت بیشتر زنده نمانده و در مورد سوم قدرت بیماری زائی و قابلیت زندگی در حدود نیم تا یک ساعت بوده است و بالاخره در خون حیوان هیپرایمو نیزه مرک اسپروکت ها آنی و فوری بوده است. بنابراین احتمال می رود که یک ماده اسپروکت کش مخصوصی در خون بوجود آمده که آنرا میتوان پادتنی فرض کرد پس در اینصورت بازگشت بیماری بواسطه مقاوم ماندن عده از اسپيروكتها نسبت باین پادتن خواهد بود.

لوادیتنی و روش که سرم حاصل شده از خون بیماران را در دوره بی تبی مورد مطالعه قرار داده اند خاطر نشان میکنند که این سرم اسپيروكتهای دوره تب قبل را آگلوتینه کرده و از بین میبرد ولی در روی اسپيروكتهای دوره بعدی که در ضمن بازگشت تب بدست میآید اثری ندارد.

پس بازگشت بیماری مربوط بنوعی از اسپيروكتهای مخصوصی است که در مقابل پادتن ها مقاوم بوده و یا در حقیقت اسپيروكت در خون از لحاظ زیستی تغییری یافته است.

امروزه دانشمندان فرضیه های فوق الذکر را که پایه و اساس مهمی ندارد رد کرده و تصور میکنند که اسپيروكت سیر تکامل ادواری داشته که متناوباً از حال مارپیچی شکل به اشکال نامرئی در میآید و فقط تب تظاهر شکل مارپیچی آنست زیرا دیدیم که خون بیماران در دوره بی تبی نیز قابلیت بیماری زائی دارد.

این تحقیقات علمی از نظر تشخیص و درمان بنتایجی رسیده است. چنانکه لوانتال از خاصیت آگلوتینه کردن اسپيروكتها با سرم بیماران و اکنش سرولژیک برای تب راجعه پیدا کرده است. ولی این خاصیت دوامی نداشته و از چند هفته و ماه تجاوز نمیکند و از نکث بیماری جلوگیری نخواهد کرد. ما طفلی که بعد از دو ماه و نیم دوباره بتب راجعه مبتلا شده است دیده ایم، (این واکنش را در دانشکده پزشکی مجری می دارند)

گابریچوسکی برای اولین بار سرم ضد اسپيروكت را بواسطه تلقیح اسپيروكت بدست آورده (مثل دیفتری) و با بکار بردن این سرمها لوانتال ۴۳ مورد شفای بدون بازگشت در ۸۷ مورد دیده است.

بعلاوه از مطالعات فوق چنین بنظر میرسد که میتوان از سرم بیماران علاج

یافته در بیماران بدحال و شدید استفاده کرد

### اشکال بالینی .

الف- اشکال مربوط بتغییرات منحنی تب : در ۸۰٪ موارد تب بشکلی است که توصیف شد فقط گاهی ممکنست عوض دو حمله معمولی ۴-۵ بازگشت دیده شود گاهی اصلاً بازگشتی وجود ندارد و این حالات خواه بامعالجات آرسنیک و خواه خود بخود بدون درمان دیده میشود ولی بنظر میرسد که ایمنی حاصل شده کافی نبوده و بیمار در ضمن يك همه گیری در معرض نکث قرار گیرد

در دوره بی تبی نیز گاهی تب کاملاً قطع نشده و تب مختصری باقی میماند که بصورت تناوب درمیآید و یا اینکه در اینموارد فکر پزشك عادتاً متوجه عوارض میگردد ولی نباید از اجتماع بیماری با پالودلسم و غیره غافل بود (لا فورك). ولی مواردی وجود دارد که نه عارضه و نه اجتماع با بیماری دیگری در کار است و این تبهای مختصر تا بازگشت بعدی ادامه مییابند و بهمرفته انواع اینموارد بیشتر در اشکال صفراوی بیماری دیده میشود .

چنانکه گفته شد بحران نیز نا گهانی است ولی مواردی که تب بشکل پلکان و یا نوسانی پائین آید دیده می شود و نیز عوض اینکه بحران روز ۵-۷ پیش آید گاهی روز ۱۰-۱۲ ظاهر میشود در این صورت خیال میکنیم عارضه درکار بوده و سبب طولانی بودن تب گشته است .

ب - اشکال بر حسب شدت برخی از نشانهها: دو شکل مهم وجود دارد : ۱- اشکال صفراوی ۲- اشکال سرسامی .

(۱) - شکل صفراوی - اینشکل در مصروهند فراوان بوده و گری سنیگر آنرا بنام تب مطبقة صفراوی شرح داده است . رویهمرفته شکل صفراوی از اشکال وخیم بیماری است که در آن یرقان از اولین روز های بیماری ظاهر گشته و با بشوراتی سرخ تیره بشکل پورپورا همراه است . کبد بزرگ تر و درد نا کتر از معمول است اسهال فراوان و پررنگ و تهوع و استفراغ صفراوی وجود دارد . تمایل بخونریزی (رعاف - پورپورا - خونریزی لثه ها) دیده میشود . بهت در اینشکل شایع و عادی بوده لبها از باره سیاه رنگی پوشیده شده است . پیشاب بیمار کم و اوره خون بالا رفته و منحنی تب نظم و ترتیب خود را از دست میدهد دوره تب معمولاً طولانیتر از شکل عادی

بوده و بحران هم اغلب بشکل پلکانی ظاهر میشود. در دوره بی تبی نیز تب کاملاً قطع نشده در حدود ۳۸ باقی میماند ضعف و مستی زیاد است. چنانکه ملاحظه میشود این شکل خیلی شبیه به تیفوس اکزاتمتیک و یا تب زرد میباشد مرکب و میر در حدود ۰.۷۰ است. مواردی دیده شده که با وجود یرقان خفیف دفع صفرا خیلی زیاد و مخصوصاً در آزمایش بیمار کیسه صفرا با وجود پررنگ بودن مدفوع درشت و پرو بدست میخورد (دو مورد)

در مشاهدات ما فقط دو مورد شکل صفراوی خطرناک دیده شده که در هر دو مورد اوره خون نیز بالا و در حدود ۵-۶ گرم بوده است. نبض کند و تب بحال نوسان بوده در یکی از این دو بیمار پارگی سپرز و خونریزی آن موجب مرگ بیمار شد. اورمی اصولاً در اغلب بیماران دیده میشود و حد متوسط آن ۰.۷۰ گرم است ولی این اورمی را نمیتوان تنها مربوط بکلیه دانست زیرا هیچگونه نشانه‌ای از کلیه مانند آلبومینوری زیاد - سیلندروری و کم شدن پیشاب در ۲۴ ساعت (در حالیکه مقدار آب مصرف شده نزد بیمار کم نبوده و یا اسهال و استفراغ در کار نباشد) و ورم اندامها با آن همراه نیست و بعلاوه در پیشاب بیماران نیز بادر نظر گرفتن اینکه بیماران رژیم کم ازت مصرف میکنند اوره از ۲۵-۳۵ گرم در لیتر کمتر نمی شود و بالاخره در آسیب شناسی کلیه بیماریکه با اورمی شدید در گذشته آسیب مخصوصی دیده نشده است که سبب اورمی شدید گردد. پس میتوان گفت که با وجود رژیم کم ازت که عادتاً در بیمارستان معمول است اوره در بدن زیادتر از طبیعی تولید شده و با اینکه از ادرا بقدر کافی و حتی زیادتر از معمول دفع می شود در خون نیز جمع شده و اوره آنرا بالا میبرد. تصور میکنیم که اورمی در اینجا مربوط باختلالات کلیوی تنها نبوده و اختلالات کبدی قلبی و بویژه تحلیل رفتن انساج و عضلات و پی‌ها در آن دخالت دارد بهر حال این اورمی بعد از بحران پائین آمده و بتدریج بمقدار طبیعی اولیه خود میرسد بعقیده مونرو - دومن اورمی بر اثر هیپوکلرورامی (کم شدن کلرور خون) است و تظاهرات عصبی نیز مربوط بازدیاد اوره خون میباشد ولی ما خیال نمیکنیم که کم شدن کلرور خون در کار باشد و اگر هم کم شدن کلرور خون را در بیمارانی که رژیم سخت بی نمک میگیرند دلیل پیدایش اورمی میدانند در اینجا قابل قبول نیست چون بیماران عادتاً رژیم بینمک ندارند و بعلاوه در عرض سه چهار روز چگونه کم شدن کلرور خون ایجاد اورمی خواهد کرد. چون کلروپنی در بیمارانیکه مدتها تحت

رژیم بینمک قرار میگیرند پیدا می شود .

۲ - شکل سرسامی . این شکل در همه یری قبل از جنک در الجزیره دیده شده است و پون - لیشار پایان نامه ای در اینخصوص تدوین نموده است .

در این شکل سردرد معمولی بی اندازه شدید و انقباض عضلانی و سختی قفا و علامت کرنیک از ابتدا وجود دارد . مردمکها در حال انقباض و واکنش آنها در مقابل نوراز بین رفته است . واکنشهای عصبی مختل و متغیر و در بزل نخاعی بیماران مایع نخاعی پرفشار و عادات آصاف و زدر تا کدر و شیری رنگ میباشد رنگ گزانتو کر میک آنرا نیز دیده ایم . عناصر سلولی به ۱۰-۱۵ عدد رسیده گاهی نیز مقدار زیادی لوکوسیتهای سالم یا دژنره دیده شده است . البومین کم و بیش تغییر مییابد . سولیه در رسوب شاترینفوگا-سیون اسپروکت یافته است . در دو مورد مایع نخاعی بیماران اسپروکت داشته است . این شکل را مادر چند مورد دیده ایم ولی عموماً اطفال نشانهای پاشامی زیاد تر از سایرین نشان میدهند .

ج - اشکال آمیخته : شپش ممکنست در آن واحد تیفوس اگز اتما تیک و تب راجعه را منتقل نماید در اینصورت بعد از ۵-۷ روز البته بحران ظاهر نخواهد شد و تب راجعه که با پیدا شدن اسپروکت در خون ثابت شده بود تیفوس نیز با آزمایش واکنش ویل فلیکس تشخیص داده خواهد شد .

ما اجتماع دیگری جز پیدایش ذات الریه که آنرا در عوارض ذکر میکنیم و پیدا شدن شیزونت فالسیپارم پالودیسسم که آنهم تظاهرات بالینی نداشته است (دو مورد) ندیده ایم .  
د - اشکال بر حسب سن : رویهمرفته بیماری در کودکان و نوزادان خفیف بوده و اگر چه استفراغ و علائم پاشامی را در اینان زیادتر دیده ایم تا کنون اشکال خطرناک بیماری را نیافته ایم .

در پیران بیماری شدید و بعثت اختلالات قلبی کبد و کلیه اورمی و یرقان بیشتر دیده می شود و مخصوصاً اختلالات قلبی و فشارخونی زیاد است .

در زنان آبستن بیماری اغلب سبب سقط جنین و خونروی زهدانی میگردد . (دو مورد بیمارستان رازی)

اشکال بر حسب ناقل بیماری - در اینجا فقط مختصری از خصوصیات شکل کنه ذکر میکنیم . در این شکل اغلب اسپروکت بزحمت در آزمایش خون پیدا می شود چون عده شان خیلی کم است بعلاوه بیماری در تابستان زیاد بود و بحال تک گیر دیده می شود

اغلب تب راجعه در اینصورت در نقاط مخصوصی که کنه ناقل موجود است پیدا میشود. اختلالات عصبی در اینشکل زیاد و سلولهای مایع نخاعی از ۵۰ - ۱۰۰ گاهی بالاتر و حتی به ۱۴۰۰ رسیده است. بازگشتهای زیادتر و ۷ تا ۱۱ بازگشت ممکن است دیده شود.

## عوارض بیماری

**خونرویهها** - رعاف مختصر از علائم عادیست. هماتمز در دو مورد (بخش کودکان بیمارستان رازی) و پورپورا در یک مورد همراه با کم شدن عده پلاکتهای خونی (۵۸ هزار) و ازدیاد زمان انعقاد و سیلان دیده شده است (بخش اطفال رازی) خونریزی در صفاق بعلت پاره شدن طحال دیده شده و بعلاوه خونریزی رحمی نیز در چند مورد دیده ایم. خونریزی مغزی تا بحال در مشاهدات مانبوده ولی اخیراً بیماری در بخش کودکان بعد از رعاف شدید یکمرتبه علائم فشار زیاد داخل جمجمه ای نشان داده و کم کم بحال نیمه اغما افتاد بعد از پونکسیون مایع خون بدست آمد و در بزلهای مکرر هم مایع خونین بدست آمده است، طفل بعد از بیست و چهار ساعت در بین تشنجات شدیدی در گذشت در کالبدگشائی هم خونریزی محقق گردید.

در تعقیب تب راجعه هائیکه همراه با خونریزی های شدید بوده اند در کالبدگشائی روند تشمع کبدی دیده شده است. بنا بر این دو نظر پیش آمده است، یا بیمار سابقه تشمع و عدم کفایت کبدی داشته و این کیفیت استعداد خونریزی ایجاد نموده است که پس از ابتلا بتب راجعه خونروی بروز کرده است، یا اینکه اصلاً تب راجعه باعث تشمع کبد بوده است (البته در عرض چندروز) و خونریزی را تولید مینماید بی شک باید در باره هر دو نظر تحقیقات بعمل آید.

علاوه بر این نکته ما خیال میکنیم که خونریزیهای مختلف مربوط به همان عللی است که در اغلب بیماریهای عفونی دیده میشود.

**اختلالات پی و روحی** - غیر از علائم عصبی فوق الذکر تظاهرات شبیه به انواع جدائی هوش<sup>(۱)</sup> انواع هذیانها - حالات شبیه به «اونیریسْم»<sup>(۲)</sup> و تمایل به «بفرار»<sup>(۳)</sup> در بیماران دیده میشود. ضایعات حرکتی از قبیل فلج پی صورت و اختلالات چشمی و مردمکی

همراه با علامت از بین رفتن انعکاس در مقابل نور نوشته‌اند ولی تا بحال از این عوارض ندیده ایم .

**عوارض جنبی ریوی - غیر از پرخونی ریوی از پنمو تیفوس راجعه سخن رفته است .** ولی اینکه آیا این ذات‌الریه بر اثر خود اسپروکت است یا بر اثر پنمو کوك قابل بحث است بهر حال اگر اسپروکت در کار باشد افتادن تب و حصول بحران مثل عادی صورت میگیرد و اسپروکت بعد از بحران بنا بر عقاید مصنفین باید از بین برود ولی در مواردیکه پنمو کوك در کار باشد تب در روزهای بحران پائین نیفتاده ولی آزمایش خون بیمار اسپروکت را با وجود تب نشان نخواهد داد ، یا اتفاق می افتد که يك يادور روز بعد از بحران ناگهان تب ظاهر گشته درد و علائم صدري پيدا میشود و در آزمایش بیمار کانون ذات‌الریه با تمام علائم مشخص آن خواهیم یافت (يك مورد در بخش کودکان بیمارستان رازی)

غیر از ذات‌الریه کانونهای برنکو پنومونی نیز دیده میشود یکمورد در کالبد گشائی پیدا شد و در مواردی نیز احتمال چنین عارضه‌ای داده شده است . ضایعات جنب عبارت از تجمع مایعی است که گاهی در یکطرف دیده‌ایم (ژنوه) (۱) در رومانی آنرا يك پلورزی سرو فیبرینو بر اثر اسپروکت شمرده است ولی در مشاهدات ما گاهی نیز ریوالتا منفی بوده است (مایع بنظر ما واکنشی بوده است) ضایعات ریوی راجعه موارد خطر بیماری می‌شمارند ولی چنین اتفاقی مانند دیده‌ایم چون اغلب بیماران عوارض برونشیت و پرخونی ریوی و کانون ذات‌الریه و یا کانونهای منتشر داشته‌اند .

**عوارض قلبی و عروقی -** میوکاردیت ممکنست پیش آید که خواه مربوط بشدت عفونت و سم میکرب بوده و یا بیشتر بر اثر اورمی میباشد، این عارضه گاهی سبب مرگ آتی و سنکوپ میگردد .

**عوارض روده‌ای -** یبوست عادی بیماری گاهی تبدیل باسهال شدید و حتی سندرم دیسنتری شکل با مدفوع خلطی و خونی میگردد .

**عوارض چشمی -** در ضمن تب راجعه گنه‌ای این عوارض فراوانند (ورم ملتحمه ایریدوسیکلیت - ایریتیس و قرحه قرنيه) .

اخیراً چند بیمار مبتلا با یریتس دو طرفه دیده ایم .  
 پاره شدن سپرز - خوشبختانه این عارضه خطرناک خیلی نادر است ولی يك  
 مورد در بیمارستان روزبه مشاهده شده است، بیمار علاوه بر یرقان سخت و اورمی شدید  
 و کانونهای برنکو پنومونی دچار پارگی طحال شده و در گذشته است . بنشانه های  
 عوارض نامبرده نشانیهای خونروی داخلی نیز افزوده شده است ، در کالبد گشائی  
 شکاف بزرگی در روی طحال دیده شد بعلاوه خونریزی و لخته های ریز خون در طرف  
 چپ وجود داشت .

پاره شدن سپرز را بعلت سیرتند بزرگ شدن آن از یکطرف و التصاقات قلبی از  
 طرف دیگر میدانند که کشش حاصله از بزرگی سپرز روی التصاقات قلبی سبب بروز  
 شکاف میگردد ، ولی ما خیال نمیکنیم که التصاقات قلبی در اینکار مؤثر باشد چون  
 غالباً التصاقات کلفت بوده و پرده خارج سپرز ضخیم میشود و این خود مانع بزرگ  
 شدن سپرز میگردد و لذا عامل اصلی را ازین میبرد بلکه بنظر میرسد تنها بزرگ شدن  
 تند و زیاد سپرز که پرده طحال نتواند بزرگ شدن زیاد و تند را متحمل گردد در ایجاد  
 پارگی مؤثر باشد .

التهاب چرکین گوش - پاروتیدیت حاد و چرکی و عوارض جلدی مثل تمام بیماری  
 های عفونی ممکنست پیدا شود .

اغماء و آدینامی - دو بیماریکه بحال اغماء و یکنفر دیگر بحال نیمه اغماء به  
 بیمارستانهای دانشکده آورده بودند تنفس پر صدا داشتند و رفلکسهای چشم از بین رفته  
 بود تب نداشتند ولی بعلت بزرگی سپرز و همه گیری تب راجعه آزمایش خون بعمل آوردند  
 و اسپیروکت یافتند بیماران بعد از چند ساعت با وجود درمانهای علامتی در گذشته اند  
 آیابی تبی بیماران مربوط پیدا شدن بحران بوده است که خود بحران سبب بحال اغماء  
 گشته و یا اینکه بعلت پیدایش اسپیروکت در خون اینان باید از اغماء سرد مثل مالاریا  
 در این بیماری نیز صحبت کرد .

تشخیص : از نظر بالینی منحنی خیلی مشخص بیماری در روزهای آخر کمک  
 مهم میباشد ولی در ابتدای تب راجعه بعلت آغاز ناگهانی لرز و تب و بزرگی سپرز و  
 تغییرات زوزانه آن و کسب بزرگ و دردناک و درد ناحیه بالای شکم و غیره که علائم مهم  
 بیماری هستند تشخیص داده میشود .

با آنکه امروزه فکر وجود همه گیری بیماری آنرا تقویت مینماید با اینحال بعلم ناگهانی بودن آغاز، برخی از بیماریهای عفونی مطرح میشوند .

در ایران پالودیسسم و تیفوس اگز اتماتیک را علاوه بر تبهای دانه ای و گریپ و بیماریهای عفونی دیگر باید تشخیص داد . بالاخره مننژیت های حاد - تب زرد بیماری اسپروکتوز ایگتر و هموراژیک و تب مالت نیز با این بیماری در آغاز قابل اشتباه است از نظر آزمایشگاهی - شماره گویچه های سرخ خون در حدود ۲ تا ۳ میلیون است هموگلوبین نیز کم شده بقسمیکه ارزش گلبولی از طبیعی زیادتر است . فورمول لوکوسیتز بر حسب عقاید مصنفین در حال تب پولی نوکلئوز و هپرالوکوسیتوز نشان میدهد و در دوره بی تبی عده یک هسته های بزرگ زیاد میشود ولی آنچه تا بحال دیده ایم بیماران گاهی با شمارش گلبولهای سفید طبیعی لنفوسیتوز و منوسیتوز داشته اند (در دوره تب) . اسپروکت در هنگام تب براحتی پیدا میشود تنها در بازگشتهای این آزمایش به اشکال اسپروکت را نشان میدهد . در دوره بی تبی اسپروکت دیده نشده و در صورت لزوم میتوان خون بیمار را ب حیوانات حساس آزمایشگاه تلقیح کرد . واکنش مخصوص تب راجعه نیز در دانشکده صورت میگیرد . و میتوان در دوره بی تبی از آن استفاده کرد . مایع نخاع اغلب چیزی نشان نمیدهد و یا آلبومین و سلول آن گاهی زیاد تر میگردد .

پیشاب مثل تمام بیماریهای عفونی آلبومینوری موقتی داشته بندرت ممکنست سیندروری و هماتوری خفیف دید . در دوره های بی تبی اسپروکت را میتوان در پیشاب پیدا کرد (ولی چنین اتفاقی تا بحال در مشاهدات ما نبوده است) .

**پیش بینی بیماری:** پیش بینی تب راجعه عموماً خوب و تقریباً ۹۶ تا ۹۸٪ در صد بیماران بهبود مییابند. اشکال صفراوی خطرناک بوده و اورمی شدید گاهی عاقبت بیماری را تاریک مینماید . بیماران سالخورده و آنهاییکه اختلالات قلبی و کبدی دارند در معرض خطر میباشند .

مصنفین ارسنیک درمانی را سبب بهبودی پیش بینی میدانند ولی بنظر ما پیش بینی حتی بدون درمان ارسنیک (خواه با درمان علامتی و خواه بدون درمان) خوب میباشد .

**آسیب شناسی -** در کالبد گشائی بیماران سپرز بزرگ واز ۱-۶ کیلوگاهی و ززش

زیادتر میگردد. قوام آن نرم و مقطعش برنک سیاه با فولیکولهای متورم و اغلب کانون های انفارکتوس دیده میشود. گاهی پاره شدن سپرز و خونریزی داخل صفاقی دیده میشود. بعلاوه در مقطع سپرز در زیر میکروسکپ فولیکولهای بزرگ شده با تجمع لوکوسیت که اغلب محتوی اسپیروکت میباشد دیده میشود.

کبد بزرگ و در اشکال صفراوی راههای صفرا منبسط گشته و در زیر ریزبین لو بول کبدی غیر مشخص بوده و انفیلتراسیون چربی نشان میدهد. دستگاہ ورید باب نیز ارتشاح لوکوسیت نشان میدهد.

کلیه ها متورم و پر خون و نسج آن نرم و حجم شان زیاد شده و هیپرتروفی در قسمت مرکزی بیشتر است. از ضایعات ریزبینی استحاله چربی دیده میشود.

قلب نرم و میو کارد گندم گون و ترد<sup>(۱)</sup> است. ریتین پر خون و باهی کانونهای برنکو پنمونی پیدا میشود.

در اعصاب ضایعات التهابی ساده و در پاشامها پرخونی دیده میشود.

## درمان

سه موضوع را در این قسمت مطالعه خواهیم کرد: ۱- پیش گیری ۲- سرم درمانی ویژه ۳- شیمی درمانی.

**۱- پیش گیری** - تب راجعه بر حسب نوع همه گیری آن (شپش یا کنه) بعمل خواهد آمد این قسمت بیشتر مربوط بوظایف بهداری شهرداری و وزارت بهداری است. چیزیکه پزشکان باید در نظر گیرند اینست که بیماران را مجرد کرده بوسایل عادی از قبیل استحمام و نظافت بیماران و از بین بردن شپش خواه با تمیز کردن موهای بدن و خواه با مالیدن روغنهای مختلفه کمک نمایند. اطرافیان بیمار نیز باید استحمام کنند و لباسهای خود را جوشانده و اطو زده و یادر آفتاب بگسترانند.

**۲- سرم درمانی ویژه** - که بوسیله گابریچوسکی<sup>(۱)</sup> سرم آن تهیه شده و لو انتال آنرا در بیماران بکار برده است نتیجه چندان رضایت بخشی نداده است (از ۸۷ مورد ۴۳ مورد درمان بدون بازگشت بوده است).

**۳- شیمیوتراپی** - درمان تب راجعه مربوطه به تحقیقات ارلیش است آرسنیک روی اسپیروکت مؤثر میافتد و آنرا خراب میکند و امروزه آرسنوبنزول بهترین داروی

بیماری محسوب میشود. دانشمندان عقیده دارند که اگر تزریق داخل وریدی ثو در ضمن دوره تب اول بعمل آید سیر بیماری بطور وضوح قطع شده و فتومنهاي دردناك از بين ميرود و تب پائين ميافتد و بعلاوه در اغلب موارد بازگشت بیماری ظاهر نخواهد شد.

بعضی از دانشمندان زرق ثو سالوارسان ۶۰ گرم را در حمله تب اول کافی دانسته و در بازگشت بعقیده اینان ۳۰ تا ۴۰ گرم کافیست. برخی دیگر تکرار چند دوره ثو را تجویز مینمایند و معتقدند که اگر تا روز های آخر دوره تب مقادیر ۳۰ ثو تزریق شود از بروز بازگشت بعدی جلوگیری خواهد کرد. بعلاوه نیکل عقیده دارد که بعد از تزریق ثو اسپیروکت در خون پیدا نخواهد شد و بهتر است همین مقدار دارو روز چهارم و پنجم دوره بی تبی تجویز شود تا از بازگشت (۱) جلوگیری نماید. چون با تزریق داخل وریدی ثو ممکنست واکنشهای تزریقی بعلت زرق داخل وریدی (از قبیل تهوع - اسهال - استفراغ حتی هرك بعلت خونریزی زیاد) ظاهر شود زرق داخل عضلانی و زیر جلدی استیل ارسان ۲ سانتی متر مکعب را تجویز میکنند. آنچه ما از درمان بیماران خود در بیمارستانها بدست آورده ایم در زیر شرح میدهیم.

دارو های مختلفه در بخشهای بیمارستانها برای درمان تب راجعه مصرف شد ولی ماسه داروی مهم را بحث خواهیم کرد.

۱- ارسنیک - در بخشهای مختلف بیمارستان ارسنیک را بروش های مختلف در روز های تب و دوره بی تبی تزریق کرده و مقادیر متفاوتی بشکل داخل وریدی تجویز کرده اند و چون بیماران تحت نظر بوده اند میتوان در نتایج حاصله بحث کرد.

اصولا ما معتقدیم که چون تب راجعه بیماری ادواری با دوره های تب و بی تبی است و هنگام تب در مرحله اول در حدود ۵ تا ۷ روز و در بازگشتها در حدود ۱ تا ۵ روز میباشد نمیتوان سقوط تب و حصول بحران را در نتیجه استعمال داروئی دانست بخصوص که نزول تب (در حدود ۲۴ تا ۴۸ ساعت و گاهی دیرتر) بعد از تزریق داخل وریدی ثو حاصل میشود.

بعقیده ما درمان مخصوص ارسنیکي آنگاه مؤثر میباشد که مانند کینین در بیماران سبب قطع حملات مالاریا گشته و لا اقل روز پس از تزریق بحران پیدا شود چون اینجا

نمی‌توان بعلت کوتاهی دوره بیماری مثل کوفت منتظر مدت زیاد و تجویز مقدار زیادی از دارو بود .

بعلاوه نتایج حاصل شده از تزریق آرسنیک در بیماران یکسان نیست مثلاً در برخی بلافاصله و در عده‌ای بعد از ۲۴ ساعت و در دسته دیگری تا ۴۸ ساعت بلکه بیشتر بحران حاصل می‌شود و گاهی اساساً آرسنیک اثری نمی‌کند و چند روز تب ادامه می‌یابد بالاخره اغلب بیماران بتفاوت از روز های سوم و چهارم بعد آرسنیک درمانی میشوند و لذا در ظرف ۲۴ تا ۴۸ و یا ۷۲ ساعت بحران خواهند کرد . نکته مهم اینکه بیمارانی که بدون آرسنیک درمانی تحت نظر بوده اند نیز در عرض روز های ۴-۵ بعد بحران کرده و شدت و خطری نیز نشان نداده اند . از نظر بازگشت بیماری نیز باید در نظر داشت که اگر آرسنیک درمانی احتمال پیدایش بازگشتها را کم نماید در عدم بروز آنها بطور حتم مؤثر نیست و بیمارانی دیده میشوند که با آرسنیک درمانی بازگشت نشان میدهند و بعلاوه در بیمارانی که باز بدون درمان تحت نظر بوده اند گاهی بازگشت دیده نمیشود .

خلاصه تا این ساعت ما نتوانسته ایم اهمیت زیادی که مصنفین اروپائی برای آرسنیک درمانی قائل اند و حتی بقول آنها در پیش بینی بیماری مؤثر گشته است پی ببریم و فعلاً آزمایشهای دقیق از خون بیماران بلافاصله قبل و بعد از تزریق آرسنیک و در ساعات بعد بعمل می‌آوریم که هنوز بنتیجه قطعی نرسیده ایم .

باتمام نکات فوق نتیجه آزمایش آرسنیک درمانی و مقایسه آن با بیماران دیگری که بدون درمان در بخش گذر از تحت نظر بوده اند شرح میدهم . از ۵۵ نفر بیمار که آرسنیک درمانی شده اند تب از نیم درجه تا دو درجه و نیم به تفاوت در روز تزریق کم شده و تنها در روی پنج بیمار اثر فوری و چند ساعته نشان داده و تب را قطع کرده است بعلاوه از این عده چهار نفر در روز تزریق هیچ اثری از پائین آمدن تب نشان نداده اند و سه نفر از ۵۵ بیمار بازگشت نشان داده اند . اتفاق افتاده که تب بیمار اگر هم یکروز قطع شده روز بعد دوباره ظاهر گشته تا روز و ساعات بحران رسیده است .

بعلاوه بیست نفر از بیماران در این بخش بدون درمان تحت نظر قرار گرفته اند و از اینان هم سه نفر بازگشت تب داشته و باقی بدون خطر و شدت نشانه‌ها با وجود عدم آرسنیک درمانی در بین روز های ۵-۸ بهبود یافته اند . پس بنظر میرسد که آرسنیک درمانی در این بخش سبب نزول تب بوده و بعلاوه

احتمال پیدایش بازگشت بیماری بامقایسه بیماران بدون درمان کمتر بوده است .  
در کودکان تزریق داخل عضلانی سلوسالوارسان سولفار سنامین - خار سولفان و غیره و تجویز اسپیروسید و استوارسل خوراکی بعمل آمده ولی اصولاً چون تب راجعه کودکان خفیف است لذا بهتر است درمان علامتی کرده و زحمت تزریق را هم کم کرد نگارنده در درمانگاه کودکان بیمارستان رازی عموماً درمان علامتی کرده و با اینکه روزانه ۱ تا ۱۵۰ کدک تحت نظر دارم تا بحال مرک و میر و یا شدت خطر ندیده ام .

۲- پنی سیلین - در سه نفر از بیماران ( دو مورد در بخش گند زا و یک مورد در بیمارستان وزیری ) که تحت درمان با پنی سیلین قرار گرفتند و بهر کدام در حدود دو بیست هزار واحد پنی سیلین تزریق داخل عضلانی ۳ ساعته ( دو مورد ) و داخل وریدی ( یک مورد ) گردید کمترین اثری ظاهر نشد و مفید واقع نگشت .

۳- بوغناق - که ریشه آنرا طبق دستور مرحوم دکتر مسیح الدوله ۲ تا ۳ گرم در سیصد سانتی متر مکعب آب خیسانده و روز بعد بهمان حال دم کرده قاشق قاشق یا با استکان بیمار میخورانند ایندارو سبب بروز استفراغ و تهوع میشود و بیماری که خود بقی مبتلاست بدتر میشود . ایندارو در بیمارستان وزیری باغلب بیماران تجویز شده ولی اثر قطعی بدست نیامد . برخی براین عقیده اند که چند روز ( ۴-۵ روز ) يك مثقال از ریشه را بخیسانند و دم کرده بخورند ولی ما در اینحال اگر تب پائین آید و بحران ظاهر شود مربوط باثر بوغناق محسوب نمیکنیم .

۴- هر کور گرم - کینین و داروهای دیگر نیز تجویز شده اند ولی نتیجه حاصل نشده است .

درمان علامتی برای جلوگیری از درد و سنکوپ قلبی مخصوصاً در روز بحران و همچنین تقویت قلب و جلوگیری از استفراغ و یبوست لازم است .

خلاصه : رویهمرفته نظر ما اینست که در مورد مرضی که خود طبعاً خطرناک نیست و غالباً هم مورث عوارض کبدی و یرقان و خونروی و غیره که دلیل بر تأثیر بد مرض روی کبد است میباشد استعمال آرسنیک آنهم بصورت زرق داخل وریدی که با اختلال کبدی تناقض دارد ضرورت نداشته و اگر هم بخوایم آرسنیک درمانی کنیم بهتر است بسلامتی کامل کبد اطمینان داشته باشیم ( ولی تاکنون خطری از زرق آرسنیک ندیده ایم ) .