

بررسی عفو نتهای استافیلوکوکسی در کودکان

مجله نظام پزشکی
سال هفتم، شماره ۵، صفحه ۳۴۷، ۱۳۵۹

دکتر محمدحسین مرندیان - دکتر کیوان امامی نژاد - دکتر هوشنگ حقیقت - دکتر مرتضی لسانی -
دکتر هرایر یوسفیان - دکتر احمد بهوهاد*

و وزیکولهای چرکی با بیان و تعداد مختلف بوده است و کشت استافیلوکوک کواگولاز مثبت از تمام موارد بدست آمده است. نشانه‌های عمومی بصورت تب (۳۸-۳۹/۵ درجه سانتی گراد)، بی‌اشتهاجی، تاکیکاری در ۲۰ مورد، نفخ شکم و اسهال در ۸ مورد، فلنج روده‌ای در ۲ مورد و طحال قابل امن در ۴ مورد گزارش شده است. عده‌ای از بیماران دچار نشانه‌های ریوی بوده‌اند که احتمالاً با استافیلوکوک مر بوط بوده ولی بدلیل عدم وجود کشت خون و باکشت مایع جنب مثبت نمی‌توان بطlower قطع جز درمواردی که تصاویر پنوموتراکس و ذات‌الجنب وجوددارد ماهیت استافیلوکوکسی آنرا قبول کرد.

نتایج این ریوی همراه استافیلوکسی جلدی بدين شرح است: برونکوپنومونی ۴ مورد، پنوموتراکس ۳ مورد و ذات‌الجنب ۱ مورد، در بقیه موارد پرتونگاری انجام نشده و بیاطبیعی بوده است. همچنین ۵ مورد ورم گوش استافیلوکوکسی و یک مورد ورم چشمی استافیلوکوکسی در کودکان کمتر از یکسال مشاهده شده است. طول مدت درمان در استافیلوکوکسی‌های جلدی ساده بدون گرفتاری ریوی بطlower متوسط ۶-۱۲ روز و در ۸ مورد با گرفتاری ریوی ۳-۶ هفته بوده است. از ۲۴ بیمار، ۲۷ سوش استافیلوکوک کواگولاز مثبت بدست آمده که نتایج آنی بیوگرام آنها بشرح زیر است:

مقدمه: بمدت ۵ سال (فروردین سال ۱۳۵۳ تا اسفند سال ۱۳۵۷) عفو نتهای استافیلوکوکسی کودکان و نوزادان مورد بررسی قرار گرفت تا ویژگی‌های بالینی بیماری و حساسیت استافیلوکوک به آنتیبیوتیکها در شرایط بیمارستانی ارزیابی شود. عفونت استافیلوکوکسی مانند دیگر عفونتها بدلیل شرایط پهداشت و تغذیه وجود بیماری‌های مستعد کننده و همچنین روش کاربرد آنتیبیوتیکها در هر منطقه دارای ویژگی‌های بومی می‌باشد، چه بسا درمانهایی که در یک نقطعه و یا در یک کشور متداول است ولی در منطقه و یا کشور دیگر بدلیل خصوصیات باکتری مورد قبول نباشد. این بررسی شامل: استافیلوکوکسی جلدی ۴ مورد، سینوسی استافیلوکوکسی با جایگزینی‌های گوناگون ۲۰ مورد، استافیلوکوکسی جنبی ریوی ۲ مورد، اشکال مختلف استافیلوکوکسی ۸ مورد می‌باشد. علاوه بر این در عده‌ای از بیماران (۱۹ مورد) نشانه‌های عمومی و پرتونگاری باعفونت استافیلوکوکسی مطابقت داشت اما هیکرب استافیلوکوک در کشتهای مختلف بدست نیافرده.

۱- استافیلوکوکسی‌های جلدی: در این گروه ۷ نوزاد، ۱۱ شیرخوار یک الی ۱۲ ماهه و ۶ کودک بیشتر از یک سال قرار دارند. در تمام این بیماران نظاعات بالینی مشترک که سبب بستری شدن آنها شده، بصورت آبیه

* مرکز پژوهشی لقمان‌الدوله ادھم - دانشگاه ملی ایران - تهران.

جدول شماره ۱۵: نتایج کشت و آنتی بیوگرام استافیلوکوکهای ضایعات جلدی

گلوبولهای سپتیک	آکتسین	بنکوکا	آرپنرو	آنترا	کلاغام	کلریزین	تریپلیکا	تفاوت	آموجن	تیز	
۱۸	۳	۲۴	۲۴	۲۴	۲۶	۲۷	۲۶	-	۲۷	۲۷	تعداد موارد
۱۶	۳	۲۲	۲۳	۲۲	۱۷	۷	۲۶	-	۱	۱	حساس
۱	-	۱	۱	۲	۷	۱۹	-	-	۲۶	۲۶	مقاوم
۱		۱				۱					بینابینی

پس از ورود انجام گرفت نتیجه مثبت داشت. کشت خون بطور متوسط ۶/۴ روز پس از شروع اولین نشانهای بیماری (۱۹-۱) روز در ۱۱ مورد یکبار و در ۹ مورد بین ۵-۲ بار انجام گرفته است. ۱۵ بیماری کشت مثبت و ۵ تن ۴-۲ کشت مثبت داشته‌اند. با افزایش تعداد کشت خون احتمال مثبت بودن آن بیشتر بوده است. برای مثال در بیماری از ۷ کشت خون، ۴ نتیجه مثبت و در بیمار دیگر از ۵ کشت خون، ۳ نتیجه مثبت بدست آمده است.

بازل مایع نخاع: درده موردا نجام شده و فقط در یک مورد مثبت بوده است. آزمایش ادرار: در ۸ مورد انجام شده، سه مورد گلبولهای سفید در ادرار وجود داشته است و ۷ کشت ادرار انجام شده که همگی منفی بوده‌اند. آقیسیرات فرمول شمارش: در ۶۵٪ موارد افزایش گلبولهای سفید بطور متوسط یا شدید دیده شد و فقط در یک مورد تعداد گلبولهای سفید ۵۰۰۰ با ۴۷٪ پلی نوکلئر وجود داشت و در بقیه موارد گلبولهای سفید طبیعی شدن فرمول شمارش معمولاً در سویین هفته بیماری و در ۵۶٪ موارد کمترین مقدار گلبولهای سفید بعد از هفت‌دهم مشاهده شده است. طول مدت درمان بطور متوسط ۶/۳۹ روز بوده و گرفتاری استخوانی سبب افزایش زمان بستره شدن می‌گردد. بطور یکه در ۵ مورد با گرفتاری استخوانی در مان بین ۴۹-۷۶ روز طول کشیده در حالتیکه میانگین مدت درمان در شکل سپتیکی سی خالص از ۱ روز تجاوز نمی‌کند. نتایج کشت خون و آنتی بیوگرام این گروه از بیماران بشرح زیر است:

جدول شماره ۲: نتایج آنتی بیوگرام استافیلوکوکسی حاصل از کشت خون

گلوبولهای سپتیک	بنکوکا	آرپنرو	آنترا	کلاغام	کلریزین	تریپلیکا	تفاوت	آموجن	تیز	
۱۷	۱۵	۱۸	۲	۱۷	۱۸	۱۹	۱۹	-	۱۷	تعداد موارد
۱۶	۱۵	۱۶	۲	۱۵	۱۳	۶	۱۶	-	-	حساس
۱	-	۲	-	۲	۵	۱۲	۱	-	۱۷	مقاوم
							۲			بینابینی

۳- سپتیکی های استافیلوکوکسیک کواگولاز مثبت: در این گروه بیمارانی قرار دارند که وجه مشترک آنها وجود نشانهای بالینی عفونی همراه با کشت خون مثبت می‌باشد. عده‌ای از بیماران این گروه بعداز مرحله سپتیکی سی جایگزینی‌های مختلف استافیلوکوک را نشان داده‌اند. این گروه شامل ۲۰ بیمار می‌باشد: نوزاد ۳ مورد، شیرخوار کمتر از یکسال ۴ مورد، کودک ۵-۱ سال ۱ مورد، کودکان بیشتر از ۵ سال ۱۲ مورد. تمام بیماران دچار تب و تاکیاردی بوده‌اند که شدت تب آنها در ۴ بیمار بیشتر از ۴۰ درجه و در ۱۰ مورد بین ۵/۴۰-۳۸ درجه بوده است، اختلال هوشیاری و تغییرات توнос عضلانی در ۷ بیمار، دردهای عضلانی در ۵ مورد، بثورات جلدی در ۸ مورد، بزرگی کبد و طحال در ۷ مورد و نفخ شکم در ۵ مورد دیده شد. بر عکس نشانه‌های تنفسی در بدو ورود فقط در ۴ بیمار گزارش شده است. جایگزینی‌های بیماری در ۵ مورد بصورت استئوبلیت بوده ۲ تن از این بیماران گرفتاری ریوی بصورت برونوکوپنومونی داشتند، در ۴ مورد دیگر برونوکوپنومونی و در یک مورد آمس چرکی اطراف کلیدمشاهده شد. نزد ۱۰ بیمار جایگزینی ویژه‌ای مشاهده نشد و بیماری باشکل عفونی خالص سیر نمود.

یافته‌های آزمایشگاهی:

کشت خون: میانگین زمان کشت مثبت نسبت به بدو ورود مجموعه بیماران ۲/۸ روز میباشد و نزد ۱۳ بیمار کشت خونی که بلا فاصله

یافته‌های پرونگاری: برونکوپنومونی ۷ مورد راست، ۳ مورد دوطرفه و یک مورد چپ)، پنومونی لویر ۴ مورد، التهاب یافت ریوی همراه با گاز (پنوماتوسل) ۷ مورد (۵ مورد طرف راست)، ذات‌الجنب ۱۴ مورد (۸ مورد راست، ۵ مورد چپ و یک مورد دوطرف)، پنوموتراکس ۷ مورد، پنوموتراکس پیش‌کی ۴ مورد (۳ مورد راست).

یافته‌های آزمایشگاهی: در بین آزمایش‌های تکمیلی افزایش گلبول‌های سفید بطرور متوسط و شدید در ۸۰٪ موارد وجود داشت و در هیچ‌یک از بیماران کاهش گلبول‌های سفید دیده نشد. تزد دو بیمار هموگلبولین کمتر از ۸ گرم درصد بود. آزمایش کامل ادرار در ۱۴ مورد انجام شده و در ۶ مورد وجود گلبول‌های سفید در ادرار گزارش شده ولی هر گز استافیلوکوک در ادرار کشت نشده است. استافیلوکوک در ۱۸ مورد با کشت مایع جنب و در ۳ مورد با کشت خون دیده شده است.

سیزدهمین بیماری: در ۸۰٪ موارد تب در دو هفته اول همزمان با از بین رفتن نشانه‌های عمومی بر طرف شده است. در حالیکه نشانه‌های ریوی در ۶۱٪ موارد بین هفته دوم و ششم بهبود پیدا کرده است. طبیعی شدن فرمول شمارش معمولاً از هفته دوم به بعد دیده می‌شود. بطوریکه در بیماران این گروه وهم چنین در بیماران مبتلا به سپتی سمی استافیلکوکسی در نزد ۶۰٪ کمترین مقدار گلوبولهای خون بعداز هفته دوم پواده است.

میانگین طول مدت بستری شدن کل بیماران در بیمارستان ۳۵ روز و میانگین طول مدت تخلیه مایع در موارد ذات‌الجنب و نبومو تراکم، ۱۵ روز می‌باشد.

با توجه به اینکه ۲ بیمار در ۵ روز اول و ۲ بیمار بعد از هفته دوم فوت کرده اند، طول مدت درمان بیمارانی که بهبود یافته اند ۴۵ روز بیباشد. این بیماران با آنکه بیو-تیکهای مناسب بر مبنای کشت آنکه بیو-گرام درمان شده اند.

از ۲۱ بیمار، ۲۱ سو ش استا فیلو کوک کو اگولاز مثبت با ۲۰ آنتی بیو کرام بست آمده که نتایج آن بشرح زیر است:

۳- استافیلوکوکسی‌های جنبی ریوی:

در این گروه بیمارانی قرار دارند که نشانه‌های بالینی اولیه آنها
بشكل علائم تنفسی بوده و وجود استافیلوکوکولاز مثبت در
کشت مایع پرده جنب و یاخون ثابت شده است.

عدد بیماران ۲۱ تن است: نوزاد ۱ تن، شیرخوار یک ماه
تا یکسال ۸ مورد، کودکان ۲-۱ سال ۳ مورد، کودکان بیشتر
از ۲ سال ۹ مورد.

نشانههای بالینی : شروع نشانههای بالینی را والدین در ۱۰ روز موردنی که از ۱۰ روز و در ۱۰ مورد دیگر بیشتر از ۱۰ روز قبل از مراجعته ذکر کرده‌اند . طول زمان نشانههای بالینی قبل از بستری شدن بسیار بستگی دارد . در کودکان کمتر از یکسال این فاصله زمانی ۹/۵ روز و در کودکان بیشتر از یک سال ۲۰ روز بوده است . درین این نشانه‌ها تب ، سرفه و تنگی نفس شایع ترین علائم بوده است . عده‌ای از این بیماران (۶ مورد) نشانههای گوارشی بصورت دل درد ، اسهال و استفراغ داشته‌اند . در سابقه بیماران یک ماه قبل از شروع بیماری سابقه سرخک در ۳ مورد و درم گوش در یک مورد ذکر شده است . یکی از این بیماران ۴ ماه قبل با تشخیص استافیلوکوکسی جنبی ریوی ، در بیمارستان دیگری درمان شده و با بهبودی مرخص شده است .

نشانه‌های غیرعضوی ریوی بشکل افزایش تعداد دفعات تنفس و کشش عضلات سینه بطریف داخل (رتاکسیون) در تمام بیماران وجود داشت که ۱۱ مورد با سیانوز، ۳ مورد با سرفه و در یک مورد با درد قفسه سینه همراه بوده است، در معاینه فیزیکی ریه، ماتیته در ۱۷ مور دورالهای مرطوب نزد ۱۱ بیمار مشاهده شده است. تب و تاکیاردی در تمام بیماران دیده شد، هوشیاری بیماران مختلط شده و لمحه‌گذار تشنیج نداشتند.

نشانه‌های دیگر بشرح زیر است: فلنج رودهای ۶ مورد، استفراغ ۳ مورد، اسهال ۲ مورد، بزرگی طحال ۴ مورد، بزرگی کبد ۱۱ مورد، دردهای عضلانی دو مورد و نشانه‌های جلدی بصورت دان، و تاول ۸ مورد.

جدول شماره ۳: نتایج آنتی بیوگرام در استافیلوکوکسی های جنی ریوی

سوالنادیازان	کلو کسیلین	اکسیلین	لینکو ماین	اربر و بیسین	جنناها	کاناها	کلر افچنگل	استر اسیلین	وقاوه	آمیکی	تی پیلین	
۹	۶	۱۰	۱۶	۹	۱۵	۱۵	۱۴	۱۸	۷	۱۱		تعداد موارد
۸	۵	۹	۱۳	۹	۱۴	۹	۴	۱۷	-	-		حساس
۱	۱	۱	۳	-	۱	۳	۲	۱	۷	۱۱		مقاوم
						۳	۳					بینا بینی

میانگین طول مدت بستری شدن در بیماران این گروه ۳ هفته می باشد. در تمام بیماران مبتلا به ذاتات الجنب و پنوموتراکس چرکی، تخلیه مایع انجام شده است.

۵- عفونتهای استافیلوکوکوگلوبولاز منفی:

بیماران این گروه با شانه های بالینی سپتی سمی بستری شدن و استافیلوکوکوگلوبولاز منفی در کشت خون (۸ مورد) ، چرک آبسه پستان (۱ مورد) و چرک گوش (۱ مورد) بدست آمد.

بادر نظر گرفتن این نکته که استافیلوکوکوگلوبولاز منفی درم بی آزار شایعی می باشد، فقط بیمارانی در این گروه جمع آوری شدند که نزد آنان عامل دیگری جهت حالت عفونی وجود نداشت. این بیماران شامل ۴ نوزاد و ۴ شیرخوار ۱۵-۵ ماهه مبتلا به سوء تغذیه شدید می باشند، یکی از بیماران فوت کرد و در کالبد شکافی (آتوپسی) علائم عفونت و گرفتاری پرده مغز تأیید شد.

آنچه بیوگرام جرهای بدرست آمده بشرح زیر است:

فوت شدگان :

در گروه کودکانی که با کانون استافیلوکسی جلدی بستری شده بودند، دو نوزاد ۹ و ۱۴ روزه فوت شد. نوزاد اول به تحلیل پوست (اپیدرمولیز) مادرزادی باعفونت استافیلوکوکسی ثانوی مبتلا بود و این دوعارضه و همچنین وجود کانون های ذات الریه و روبه خوایدن لوبهای ریه (آلکلتازی) در کالبد گشائی تایید شد. نوزاد دوم همزمان ساعفونت جلدی استافیلوکوکسی به عفونت گوارشی سالمونلائی دچار بود.

دو شیرخوار ۴ و ۷ ماهه در سر و رم گوش استافیلوکوکسی فوت کرده اند. در کالبد گشائی یکی از آنها ذات الریه نکروزان و در کالبد گشائی بیمار دوم علاوه بر ذات الریه، ورم ماستوئید همراه با آبسه های متعدد و شانه های سپتی سمی در چرک و طحال و پرده

۶- عفونتهای جنبی ریوی با نمای رادیو لموژیک و بالینی استافیلوکوکسی ولی باکث منفی :

این گروه شامل ۱۹ بیمار میباشد: نوزاد یک مورد، شیرخوار کمتر از یک سال ۶ مورد، کودک ۲-۱ سال ۳ مورد، کودکان بیشتر از ۲ سال ۹ مورد.

میانگین طول مدت نشانه های بالینی قبیل از بستری شدن ۱۶ روز می باشد و در این مدت معمولاً بیمار آنتی بیوتیک های مختلف دریافت کرده است.

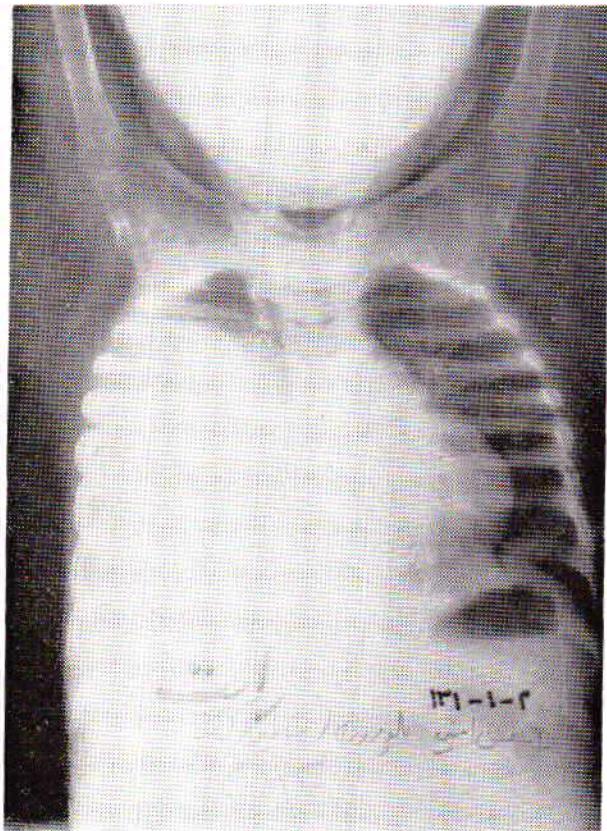
نشانه های بالینی هنگام بستری شدن بصورت تنفس تندد، کشش پداخیل و رالهای ریوی و در بعضی موارد تغییر صدا در دق بوده است. بزرگی کبد در ۲ مورد، بزرگی طحال در ۳ مورد دیده شد. در ۷۰٪ موارد افزایش گلبولهای سفید بطور متوسط و شدید وجود داشت ولی کاهش گلبولهای سفید در هیچیک از بیماران مشاهده نگردید. همو گلوبین دو بیمار کمتر از ۱۰ گرم درصد بود. پونکسیون مایع نخاع در ۴ مورد، آزمایش مایع جنب در ۷ مورد و کشت خون در ۸ مورد انجام شد و نتایج منفی بود.

یافته های پرتونگاری در این گروه بشرح زیر است: ذات الجنب ۱۰ مورد (۴ مورد راست و ۶ مورد چپ) که ۵ مورد آن وسیع و با جایگزینی دیافراگم و میان سینه همراه بوده است. از این تعداد ۲ بیمار در روز اول و ۱ بیمار روز ۱۱ فوت شده اند، ۷ بیمار دیگر بطور متوسط پس از ۳۰ روز بستری ببهود یافته اند. پنوموتراکس چرکی در ۳ مورد (۲ مورد راست و پنوموتراکس در ۲ مورد دیده شد. در چهار مورد بر نکو پنومونی (۲ مورد دو طرفه، ۱ مورد راست، ۱ مورد چپ) وجود داشت. تصویر آبسه وسیع در ۲ مورد دیده شد. در ۸ مورد تصویر پنومانوسل مشاهده شد که با بیرونکو پنومونی، ذات الجنب و یا پنوموتراکس چرکی همراه بود.

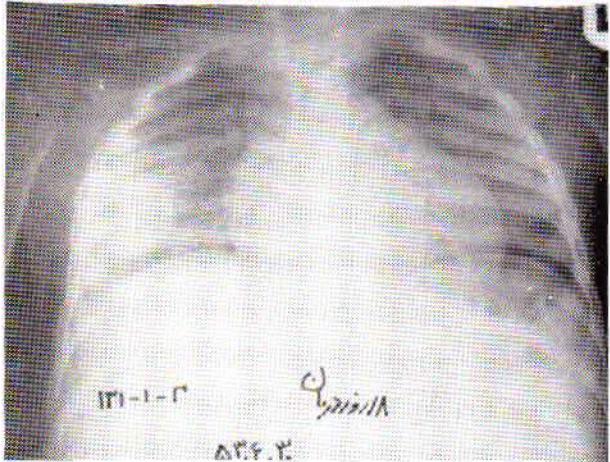
جدول شماره ۴: نتایج کشت و آنتی بیوگرام استافیلوکوکسی های کوگلوبولاز منفی

کل مبتلین	اوکسیلین	تیکو ماین	آنتیو لین	طحال	کل اتفاقی کل	تیکو سیلین	تمنا یو	تمنا یو	تیکو ماین	تعداد هوارد
۳	۹	۱۰	۹	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۲	۹	۸	۶	۴	۲	۹	-			حس
۱	-	۲	۳	۵	۸	۱	۱۰			مقاوم
										بینا بینی

استافیلوکوکسی‌های پوستی نوزادان که بشکل تاولهای چرکی بروز می‌کند، معمولاً منشاء زایشگاهی دارند هر چند که عفونت استافیلوکوکسی مادر بذرخور سبب بازنمودهای بالینی زودرس و خیلی در نوزاد می‌گردد (۸).



شکل شماره ۱ - سه ساله، پلورزی وسیع استافیلوکوکسیک راست.



شکل شماره ۲ - ۱۸ روز پس از درمان ضد استافیلوکسی.

در بررسی این گروه تمام بیماران بستری شده با عفونت استافیلوکوکسی وارد بخش شده‌اند، ژرم آنها من بوط به خارج بیمارستانی می‌باشد، در بخش کودکانیکه این بررسی انجام گرفته ژرم‌های عامل عفونتهای بیمارستانی همیشه در رده گرم منفی‌ها بوده و ژرم‌های

مغز دیده شد. این بیمار در سیر ورم گوش دچار سپتیسمی گرم متفاوت نیز شده بود.

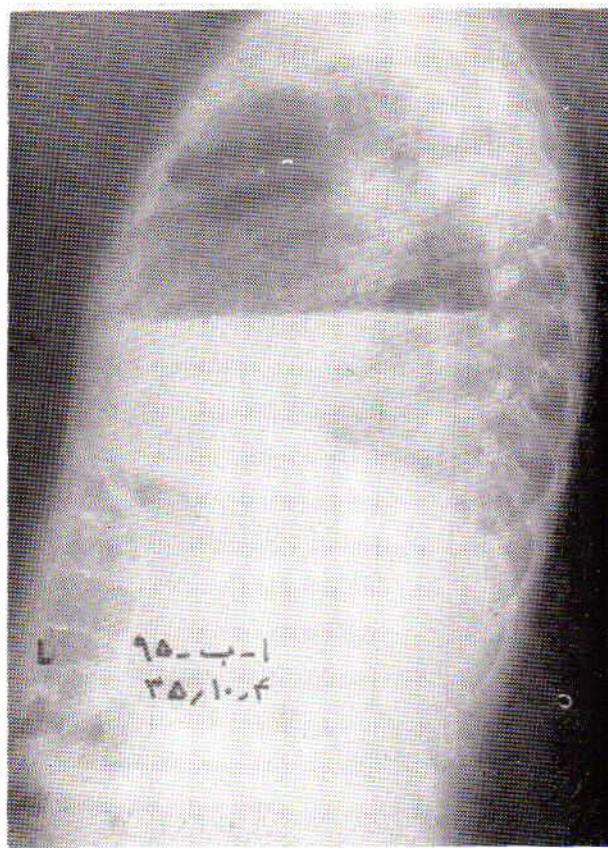
در کودکانیکه با نشانه‌های سپتیسمی بستری شدن ۶ تن فوت کرده‌اند: ۲ کودک کمتر از ۲ ماه، یک کودک ۲ ساله، ۳ بیمار ۶-۱۳ ساله. ۳ تن از این بیماران در ۴۸ ساعت اول بستری شدن قبل از بروز علامت بالینی جایگزینی ریوی و سه بیمار دیگر ۱۱-۱۵ روز پس از بستری شدن و با گرفتاری ریوی فوت کرده‌اند. کالبدگشائی در دوره مورد انجام گرفته، در یک مورد ذات‌المریب بافت پیمانی و نزد بیمار دیگر ذات‌المریب نکروز با ورم و خونریزی و دیگر نشانه‌های سپتیسمی (گرفتاری کلیوی، گوارشی، استخوان ران) مشاهده شد.

در گروه استافیلوکوکسی‌های جنبی ریوی ثابت شده، ۴ بیمار فوت کرده‌اند: ۲ شیرخوار کمتر از ۴ ماه، ۱ کودک ۲ ساله و ۱ کودک ۴/۵ ساله. در کالبدگشائی کودک ۲ ساله ذات‌الجنوب چرکی با چسبندگی جنب، کانون‌های نکروز و ارتashاج سلولهای آماسی در دیواره بن‌نشیوی‌ها و آلوئل‌ها و عرق ریوی همراه با التهاب شدید غدد لنفاوی و طحال وجود داشت.

در گروه کودکان مبتلا به عفونتهای جنبی ریوی بانمای رادیو لوژیک وبالینی استافیلوکوکسی ولی باکشت منفی، ۶ بیمار فوت کرده‌اند، یک نوزاد ۷ روزه، ۳ کودک کمتر از یک‌سال، یک کودک ۱/۵ ساله و یک کودک ۳ ساله. ۳ مورد کالبدگشائی در کودکان ۷ ماهه، یک‌ساله و ۳ ساله بر و نکوپنومونی با آبسه و نکروز و گرفتاری چرکی جنب را تایید کرد. علاوه بر یافته‌های فوق در یک مورد ورم گوش چرکی دوطرفه و در یک مورد افتخار کنوس با منشاء آمبولی چرکی و ارتashاج سلولهای آماسی در کلیه پریکارد وجود داشت. در هر سه مورد سلولهای آماسی در کبد و طحال دیده شد. در کودکان مبتلا به عفونت استافیلوکوک گواگولازمنفی، شیرخوار ۵ ماهه‌ای فوت شد و در کالبدگشایی ورم و خونریزی آلوئلی، ارتashاج انتخابی برنش، در فر سانس هیدروپیک و شروع نکروز لبولهای کبدی و خونریزی غدد فوق کلیوی مشاهده شد.

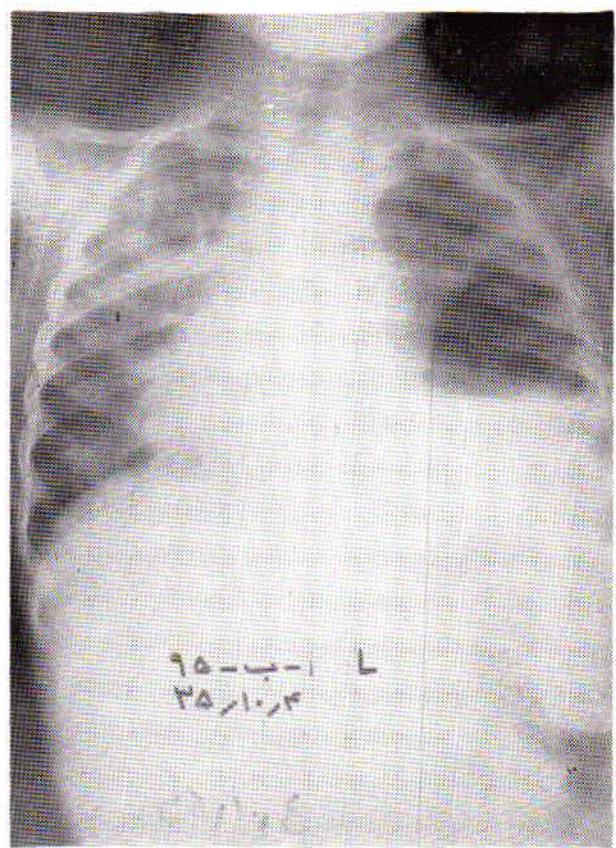
بحث:

مشاهده ۷۳ مورد عفونت استافیلوکوکسی ثابت شده ۱۹ بیمار مشکوک به بیماری استافیلوکوکسی در مدت کوتاه، شیوع این نوع عفونت را ثابت می‌کند. در محیط بیمارستان، پرستاران و پزشکان ناقلين اصلی استافیلوکوک می‌باشند و دریکی از مطالعات منبوط به استافیلوکوک طلائی که غالباً هم به پنی‌سیاین مقاوم بودند، ژرم‌ها از زیر ناخنها و ترشحات پینی خدمه پزشکی کشت داده شده است (۴). باین دلیل جای تعجب نیست که یادآوری شود



شکل شماره ۴- پنومو نراکس جرکی وسیع از نیم رخ.

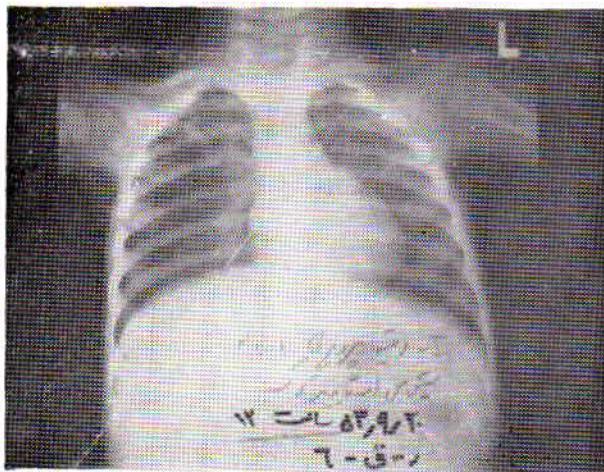
ترومبوزهای عروقی عروق مغز مبیاند (۶)، نوعی دیگر از ترومبوزهای عروقی از نوع غیر عروقی در جریان نشانگان (Syndrom) انقاد داخل عروقی منتشر در سینه عفونت حاد استافیلوکوکسی گزارش شده است (۵) ولی در هیچ یک از بیماران مورد تحقیق این گروه مدارک بالینی و آزمایشگاهی یا آسیب شناسی بنفع این عارضه وجود ندارد: در جریان استافیلوکوکسی حتی پیدایش با کثری در خون با شانه های خیم همراه نیست. به عنوان مثال ورم عضلانی (پلی میوزیت) استافیلوکوکسی را باید نام برد که در جریان پیدایش وقت باکتری در خون بوجود می آید و یکی از نویسندهای ۷۰ مورد آنرا گزارش کرده است و این آبسه های عضلانی نزد ۸ بیمار چند کانوئی بوده اند (۵)، وجود آبسه های راجعه نزد بیماران مسئله نقص شیمیوتاکسی نوتروفیل هارا مطرح می نماید (۴). عفونت های ادراری با استافیلوکوک کواگلولاز مثبت (۱۲) و ورم مثانه با استافیلوکوک کواگلولاز منفی (۹) و همچنین پیدایش علائم ادراری در جریان سپتی سمی استافیلوکوکسی (۶، ۱۰) قبل گزارش شده است. در مطالعه این گروه وجود گلبولهای سفید در ادرار در ۱۱ مورد از ۲۳ مورد آزمایش ادرار در اشکال سپتی سمی و جنبی ریوی استافیلوکوکسی دیده شد و کشت ادرار در تمام موارد منفی بوده است و در کالبد گشائی گرفتاری عفونی کلیه در دو مورد وجود داشت.



شکل شماره ۴- ۳ ساله، پنومو نراکس جرکی وسیع سمت جب (سابقه سرخا).

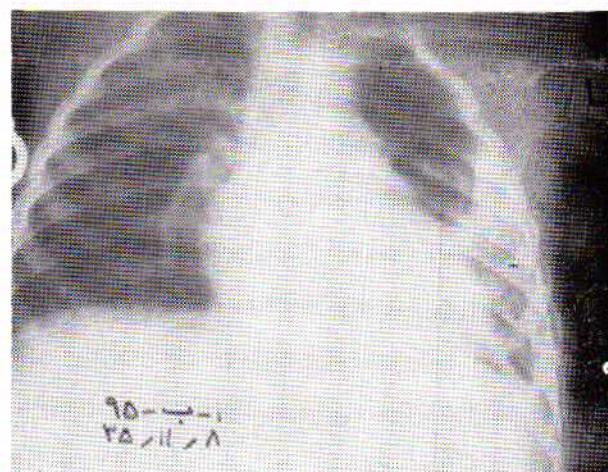
گرم مثبت بویژه استافیلوکوک عامل عفونت اضافی نمی باشد. اشکال پوستی استافیلوکوک در کودکان کمتر از ۵ سال بشکل تاول یا بثورات جلدی بوده که بملت آزاد شدن آگزتوکسین از فائز گروه ۱۲۰ استافیلوکوک می باشد (۷). این بیماری را باید بدقت درمان و پیگیری کرد چون عده ای از این بیماران (۸) تن از ۲۴ مورد در این بررسی) گرفتاری جنبی ریوی خطیز پیدا می کنند. راه ورود استافیلوکوک هرچه باشد خطرا انتشار از راه خون (سپتی سمی) همواره در کمین بیمار است.

۲۰ تن از بیماران مورد بررسی این گروه با نشانه های سپتی سمی شامل تب، تاکیکاردی، حالت مسمومیت، اختلال هوشیاری، نفخ شکم و بثورات جلدی بستری شده و فرد ۱۰ تن از این بیماران پس از مدتی جایگزینی های دیوی استخوانی، کلیوی ظاهر شد. نزد بقیه بیماران امکان کاوش های نهفته وجود دارد، همانگونه که در یکی از بررسی های مربوط به اشکال حاد و منتشر استافیلوکوکسی (۶)، بیماران کانون های نهفته داشتند و کالبد گشائی دو تن از بیماران مورد بحث نیز این نظریه را تایید می کنند. کانون های تابو و معمولا در انساج نرم، استخوانهای دستگاه تنفسی و کلیه بوجود می آید (۱۰). در حالیکه گرفتاری پرده های مغز بشکل منتشریت چه در بزرگسالان (۱۰) و چه در کودکان (۶) نادر و در صورت وجود علت آن



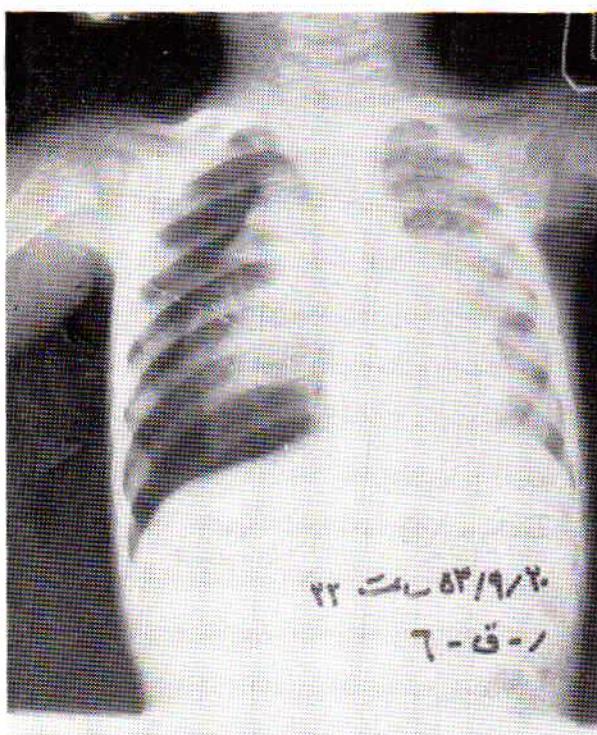
شکل شماره ۶ - بکاله ، ۱۴ ساعت پس از بستری شدن با منظره سپتی سمی (سابقه سرخاک).

پرتو نگاری میدانند (۱۶). اکثر بیماران مابر خلاف گزارش‌های موجود در نوشته‌ای پزشکی (۳) بیشتر از یکسال دارند و سن بالای بیماران در این بررسی با مطالب کلاسیک مطابقت ندارد. زمینه‌های مناسبی برای عفونت استافیلوکوکسی ذکر کرده‌اند که از آن جمله میتوان بیماریهای بد خیم (۶) ، عفونتهای ویروسی تنفسی بویژه انفلوآنزا (۱۰) و سرخاک (۲) را نام برد و بیماران مورد تحقیق این گروه بیشتر از خانواده‌های کم درآمد



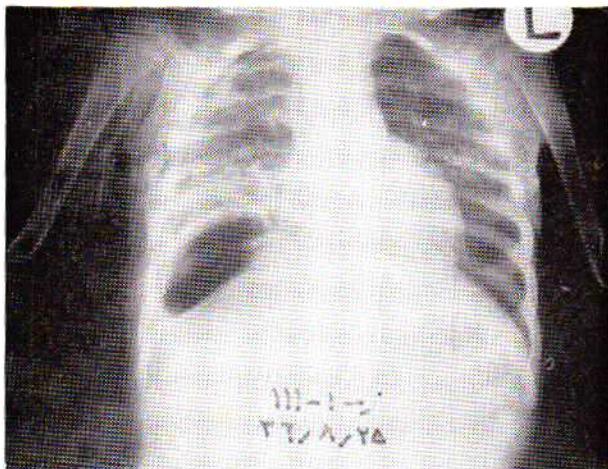
شکل شماره ۵ - ۳۶ روز پس از درمان.

گرفتاری استخوانی و مفصلی یکی از جایگزینی‌های و خم سپتی سمی استافیلوکوکسی بوده و سبب افزایش زمان بستری شدن و فزونی اشکالات درمان میگردد. چون گزارش کرده‌اند استافیلوکوکسالها پس از بهود ظاهری در کانون‌های استخوانی بایدار می‌مانند (۱۰). در این بررسی زمان بستری شدن در موادی که گرفتاری استخوانی وجود داشت تقریباً دو برابر مدت منبوط به بیمارانی بود که تنها گرفتاری ریوی داشتند. اخیراً استفاده از بعضی آنتی بیوتیک‌ها که نفریز استخوانی مناسب دارند، مانند کلینیدا مایسین (۱۳) توصیه شده است و آنتی بیوتیک‌های خوراکی را پس از سپری شدن دوران حاد بمدت طولانی توصیه میکنند (۱۱).

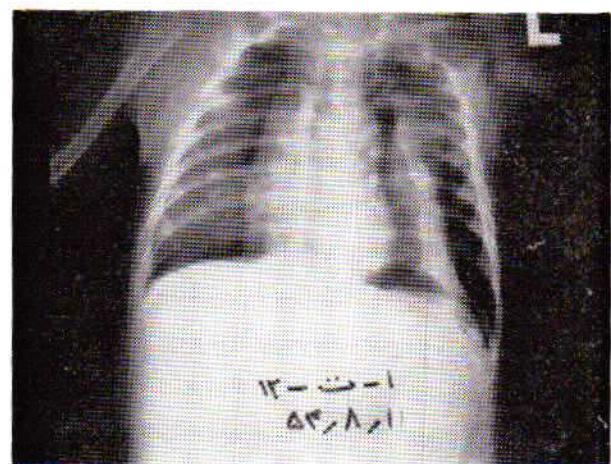


شکل شماره ۷ - ۲۳ ساعت پس از بستری شدن ، بروکوپنوموئی دو طرفه و بنومو تراکس وسیع راست - جا بجا شدن میان سینه.

گرفتاری جنبی ریوی مشهورترین شکل بالینی استافیلوکوکسی میباشد که در ۴۶ تن از بیماران مورد این بررسی مشاهده گردید، این گرفتاری در ۶ مورد در جریان سپتی سمی استافیلوکوکسی دیده شد و در ۲۱ تن وجود استافیلوکوک باکت چرک جنب پایهات رسید، نزد ۱۹ تن از این ۴۶ بیمار نشانه‌های بالینی و پرتو نگاری و همچنین سیر بیماری با استافیلوکوکسی جنبی ریوی مطابقت دارد، ولی چون این گروه قادر کشت مثبت می‌باشد، عفونت استافیلوکوکسی آنها ثابت نشده است. مقایسه این دو گروه اخیر یعنی استافیلوکوکسی‌های جنبی ریوی ثابت شده (۲۱ مورد) و موارد مشکوک بدون کشت مثبت (۱۹ مورد) تشابه آنها را از نقطه نظر بالینی و پرتو نگاری و بویژه طول مدت درمان نشان میدهد. میتوان تصور کرد که با تکرار کشت‌های مختلف و یا کاربرد آزمایش‌های اختصاصی نظیر تعیین عیار پادتن‌های ضد Teichoic acid منبوط به جدار میگردد (۲) شواهد بیشتری به نفع استافیلوکوک در این گروه ۱۹ نفری بدست می‌آیدهر چند که عده‌ای تشخیص زودرس استافیلوکوکسی جنبی ریوی را بر مبنای یا قندهای



شکل شماره ۹- یکساله ، استافیلو کوکسی جنبی روی پس از ابتلا به سرخاک، پنومو نوسل و سبع قاتمه ریه راست - ۱۸ روز پس از زمان و تخلیه مایع جنب.



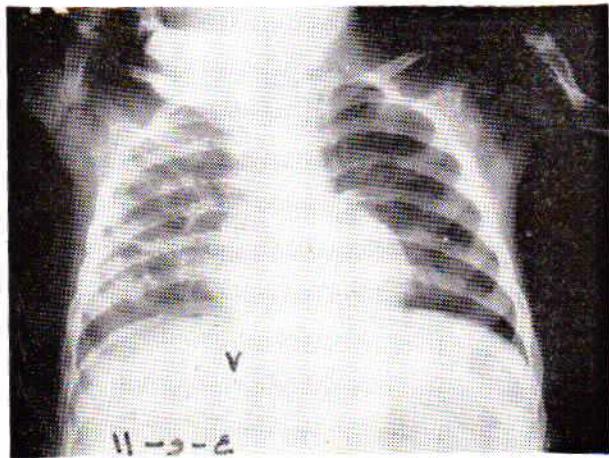
شکل شماره ۸- ۵ ماهه - بروکو پنوموئی - پنومو نرا اکس و پنومو مادی استن در سیر سپتی سعی استافیلو کوکسی متعاقب عفونت استافیلو کوکسی جلدی .

است (۳).

یکی از نکات جالب این بررسی مطالعه حساسیت استافیلو کوک در برابر آنتی بیوتیک ها می باشد ، مقاومت استافیلو کوک بیمارستانی نسبت به پنی سیلین شناخته شده است و گزارش کرده اند 85% تا 85% این نوع استافیلو کوک ها به پنی سیلین مقاوم بوده اند (۱۴،۱) ، در حالیکه استافیلو کوکی های غیر بیمارستانی در $\frac{1}{3}$ (۶) الی $\frac{5}{6}$ (۳) موارد به پنی سیلین حساس بوده اند. در این مطالعه مقاومت استافیلو کوک های خارج بیمارستانی به پنی سیلین 99% میباشد و علت این امر را شاید در کاربرد ناجایی پنی سیلین باید جستجو کرد. حساسیت استافیلو کوک در مجموع سوشهای بدست آمده بشرح زیر است:

سفالو تین	93%	لینکومایسین	93%	کلوكسازیلین	92%
اریترومایسین	$89/6\%$	اکسازیلین	88%	کلارامفنیکل	67%
تتراسیکلین	28%	پنی سیلین	2%		

جنتامایسین 100% ولی حساسیت آن فقط در ۱۱ مورد بررسی شده است.

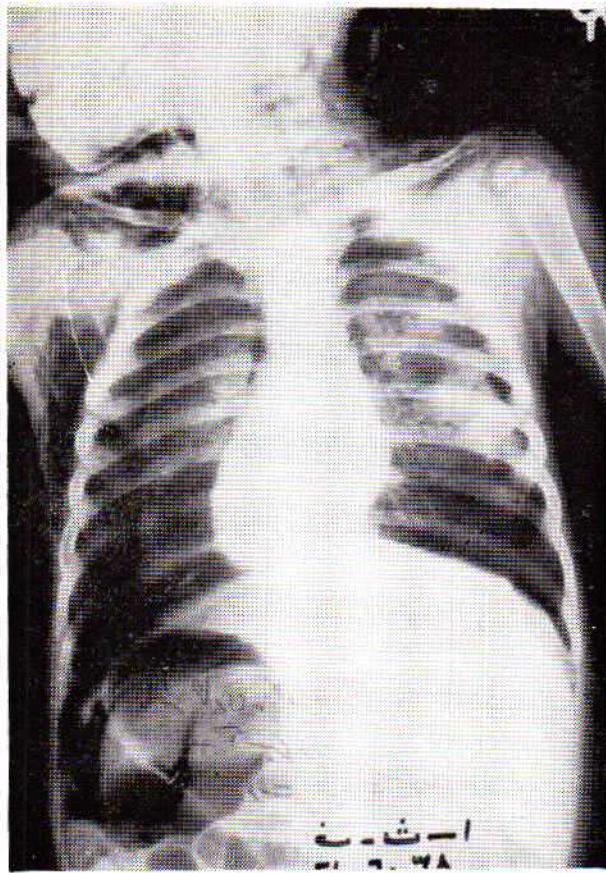


شکل شماره ۱۰- ۹ ماهه ، پنومو نوسل های متعدد ریه راست .

با تقدیم ناکافی بوده اند و در ۲۸۰ مورد سوء تغذیه مشخص وجود داشت . از طرف دیگر بیماری سرخاک در سه مورد ذکر شده و باحتمال زیاد نزد عده ای از این بیماران ابتلا به سرخاک در شرح حال بیمار فراهم شده است.

از نکات جالب این بررسی طول مدت نشانه های بالینی قبل از بستری شدن بیماران است که نمایانگر درمان نهایی ناقص در جریان بیماری های ویروسی اولیه و در مراحل ابتدائی استافیلو کوکسی می باشد. درمان نهایی ناقص یکی از عمل منفی بودن کشت های میکروبی و افزایش طول مدت بستری شدن محسوب میگردد. سوء تغذیه و بیماری های ویروسی (سرخاک) بطوار حتم از عوامل زمینه ساز نزد این بیماران می باشد: در این بررسی و خامت نشانه های اولیه در توانگاری ریوی ، عمومی ، گوارشی ، و همچنین ماهیت یافته های پرتو نگاری بشکل بر و نکو پنومونی قته او راه باذات الجنین ، پنومو تراکس ، کلاسیک استافیلو کوکسی جنبی ریوی می باشند (۱۰،۳). در برابر چنین بیمارانی تشخیص قطعی با کشت خون و یا جستجوی استافیلو کوک در چرک مایع جنب ثابت میگردد ولی کانون های استافیلو کوکسیک دیگر مانند تاول های چرکی پوست و آبسه های نسوج نرم و استئومیلیت از نظر جستجوی میکروب و تشخیص بیماری حائز اهمیت بوده و باید بدقت جستجو و بررسی گردد. در موارد مشکوک و در غایب کشت های مثبت با تکیه به مدارک بالینی و پرتو نگاری روش آنتی بیوتراپی را باید درجهت درمان ضد استافیلو کوکسی انتخاب نمود.

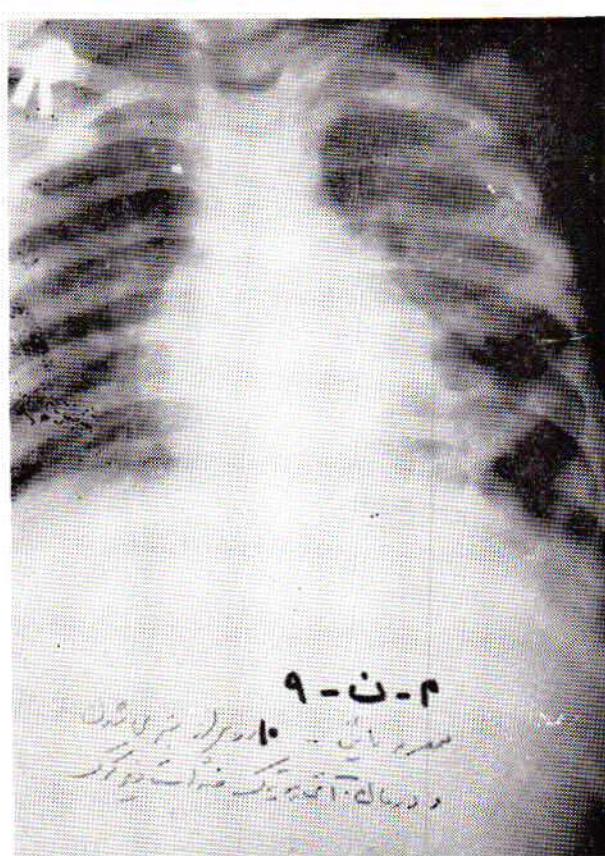
میانگین طول مدت درمان در بیماران مورد مطالعه این گروه ۴ هفته و میانگین طول مدت تخلیه مایع جنب دوهفته بوده است. روش پونکسیونهای مکرر مایع جنب بجای تخلیه مایع بالوله (درناز) توسط برخی از نویسندها کان با موفقیت بکار برده شده



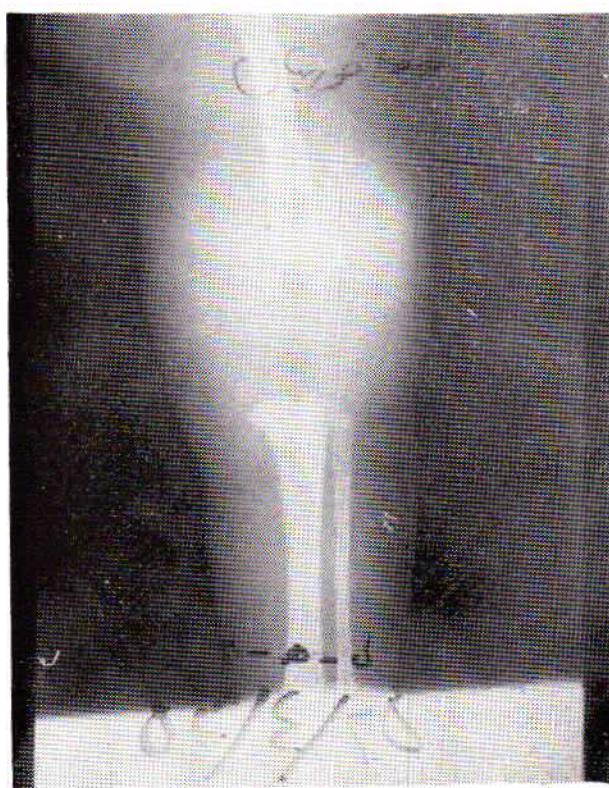
شکل شماره ۱۲ - ۱/۵ ساله - پنومو تراکس دو طرفه - برونتکوپنومو فی، آمفیزرم زایر جلدی و پنومو پریتوئن ؟ قوت نبیم ساعت پس از بستری شدن



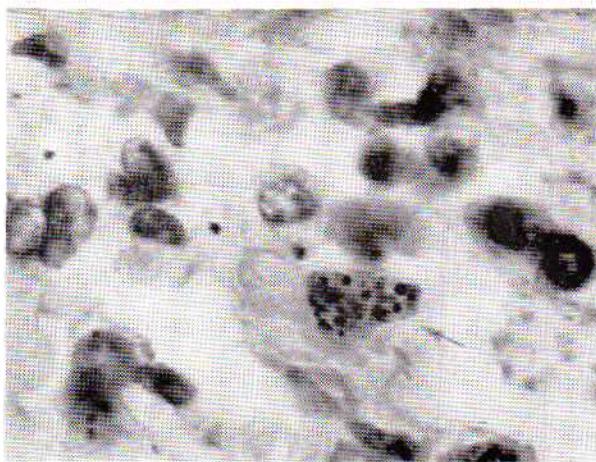
شکل شماره ۱۴ - ضایعات تخریبی شدید، بفصل و استخوان ران، سه هفته پس از درمان



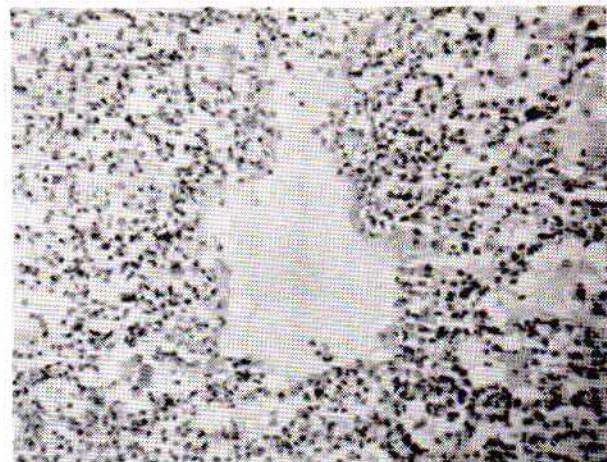
شکل شماره ۱۱ - ۲/۵ ساله - پنوما توسل های متعدد قاعده ریه چپ و ذات الجنب ۱۰ روز پس از درمان خذ استافیلوکوکسی (سابقه سرحد ۱۶ روز قبل).



شکل شماره ۱۳ - نوزاد - سپتی سمی استافیلوکوکسی با آبه های جلدی، استخواه آرتیات چند کانوئی و مرفتاری ریبوی - قورم منصل زانو.



شکل شماره ۱۶- منظره گلمنی‌های استافیلوکوک در بافت ریه.



شکل شماره ۱۷- منظره میکروستکوپیک پنوموی استافیلوکوکسی با ارتفاع الایاپی شدید و نکروز جدار آلوتلی ورم و اکزوودا.

شایع می‌باشد. در این بررسی قریب ۲٪ بیماران بستری شده با آن مبتلا بوده‌اند.

۲- در این مطالعه، استافیلوکوکسی، برخلاف مطالعه کلاسیک در کودکان ییشور ازیکسال شیوع ییشوری دارد و عامل این توزیع سنی بهداشت ناکافی و سوء تغذیه می‌باشد.

۳- استافیلوکوکسی بالشکال بالینی پوسیتی، سپتی سمیک و یا جنبی ریوی بروز مینماید. کثت خون، نمونه برداری از عضایات جلدی و آبدسنهای نسوج نرم، کثت مایع جنب، جهت تأیید تشخیص و سنجش مقاومت میکروب دربرابر آنتی‌بیوتیکها ضروراست. مواردیکه از نظر بالینی و پرتونگاری با استافیلوکوکسی جنبی ریوی مطابقت دارند در صورت متفق بودن کثتها باید بعنوان استافیلوکوکسی درمان شوند.

۴- در این بررسی ۲۰٪ بیماران فوت کرده‌اند. اغلب کودکان دراولین هفته بستری شدن در گذشته‌اند و شدت گرفتاری ریوی و پخش عفونت عامل مرگ‌ومیر در تمام موارد می‌باشد.

۵- با در نظر گرفتن مقاومت استافیلوکوک در برابر پنی‌سیلین در این بررسی درمان انتخابی ترکیب سفالوسپورین و کلوکسازیلین می‌باشد (مجموعاً ۷/۵ درصد مقاومت).

۶- میاگکین‌مدت درمان در اشکال ریوی چهار هفته است و وجود استئویلیت سبب افزایش مدت درمان می‌باشد.

باتر کیب دو آنتی‌بیوتیک مقاومت کاهش پیدا می‌کند برای مثال بهتر کیب پنی‌سیلین و سفالوتین ۳ سوش مقاوم و بهتر کیب پنی‌سیلین و کلوکسازیلین ۵ سوش مقاوم و بهتر کیب کلوکسازیلین و سفالوتین ۳ سوش مقاوم دیده شده‌است، با در نظر گرفتن گرفن حساسیت درمانهای استافیلوکوک بسفالوتین و کلوکسازیلین در بررسی این گروه و کاربرد ساده‌این آنتی‌بیوتیک‌ها ترکیب این دو دارو درمان انتخابی در محیط بیمارستانی می‌باشد.

حساسیت استافیلوکوک به آمینو گلیکوزیدها به ویژه جنتاماکسین و همچنین به لینکومایسین در مطالعه ماقابل توجه است ولی کاربرد این آنتی‌بیوتیک‌ها از نظر عوارض و گرانی قیمت و طول مدت درمان چندان عملی نیست ویژه که از مصرف آمینو گلیکوزیدها تغییر جنتاماکسین که داروی انتخابی عفونتهای گرم متفق می‌باشد، باید حتی الامکان خودداری کردن تغییر در حساسیت ژرمهای گرم متفق بیمارستانی با این آنتی‌بیوتیکها بوجود نیاید.

نتیجه:

چکیده دست آوردهای بررسی ۷۳ مورد استافیلوکوکسی کودکان و ۱۹ مورد گرفتاری جنبی ریوی احتمالاً استافیلوکوکسی بشرح ذین است،

۱- استافیلوکوکسی کودکان یکی از بیماریهای عفونی میکروبی

REFERENCES :

- 1- Bouchard, J.L.: Current trends in antibiotic sensitivity studies and new techniques in the classification of staphylococci. *J.Amer. Pediat. Assoc.* 67: 297-311, 1977.
- 2- Cardella, T.A.: Serological diagnosis of staphylococcal infection. *Arch. Intern. Med.* 137: 1515-16, 1977.
- 3- Das, M.S.K., Guha, D.K., Geeta, K.: Staphylococcal lung infection in children. *Indian Pediatrics.* 14: 545-8, 1977.

- 4- Fine, R.M.: Staphylococcal Abscess. Int. J. Dermatol. 16: 674, 1977.
- 5- Grose, C.: Staphylococcal Pyomyositis in South Texas, J. Pediat. 93: 457-8, 1978.
- 6- Hieber, J.P., Nelson, A. J., McCracken,Jr., George, H: Acute disseminated staphylococcal disease. in child hood, Am. J. Dis. Child, 131: 181-5, 1977.
- 7- Jackson, R.: Staphylococcal scalded skin syndrom. Canad. Med. Assoc. J. 117: 854-7, 1977.
- 8- Lundberg, G., Claps, A.A., Unger, S.: Staphylococcal septicemia in a newborn, N.Y. State. J.Med. 77: 1946-8, 1977.
- 9- Mardh, P., Birgitta, H.: Staphylococcus Saprophyticus infection. Lancet, 2: 875, 1977.
- 10- Musher, D.M., Olbricht, M.S.: Infection due staphylococcus aureos. Medicin (Baltimore). 56: 353-409, 1977.
- 11- Nelson, J.D., Howard, J.B., Shalton, S.: Oral antibiotic. Therapy for skeletal infection of children, J. Pediat. 92: 131, 1978.
- 12- Pead, L., Crump, J., Maskell, R.: Staphylococci as urinary pathogens. J. Clin. Pathol 30: 427-431, 1977.
- 13- Rodriguez, W., Ross, S., Khan, W., McKay, D., Moskowitz, P.: Clindamycin in the treatment of osteomyelitis in children; Amer. J. Dis. Child. 131: 1088-1093, 1977.
- 14- Saifee, I.A., Gajera, G.K., Godbole, V.K.: Incidence of hospital staphylococci and their antibiotic sensitivity pattern. J. Indian. Med. Assoc. 68: 227-9, 1977.
- 15- Vohra, R.M., Shah, P.C.: Disseminated Intravascular coagulation with staphylococci septicemia; Arch. Intern. Med. 137: 1485-6, 1977.
- 16- Vaughan, McKay., Behrman,: Nelson Text book of pediatrics., PP. 1211, 1979.