

بررسی ۱۷۲ مورد عفونت ریوی غیر سلی کودکان

مجله نظام پزشکی

سال پنجم ، شماره ۵ ، صفحه ۴۴۴ ، ۲۵۳۶

*دکتر محمد حسین مرندیان - دکتر محمد جعفریان - دکتر جواد پارسا - دکتر احمد بهواد

هدف این مقاله بررسی مواردی از عفونتهای ریوی شایع غیرسلی بخش کودکان یکی از بیمارستانهای دانشگاهی تهران و همچنین بررسی علل مرگ و میر و فحوض پیشگیری از آنها می‌باشد.

روش مطالعه: از اول فروردین ماه ۱۳۵۳ تا ۲۹ اردیبهشت ماه ۱۳۵۵، طی ۲۶ ماه در بخش کودکان مرکز پزشکی لقمان الدوله ادhem وابسته بدانشگاه ملی ایران بالغ بر ۱۵۹۰ کودک بستری گردیده است. اکثر این کودکان متعلق به خانواده‌های جنوب شهر تهران و تعدادی نیز از مراجعین شهرستانها و دهات بوده‌اند. از این تعداد ۲۳۰ تن حدود ۱۴٪ (%) با تشخیص عارضه ریوی بستری گردیده‌اند. نظر باینکه پرونده پزشکی ۱۷۲ مورد از بستری شدگان فوق از نظر بالینی، پرتو نگاری و آزمایشگاهی کامل بود لذا در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد.

۱- سن: بیماران در چهار گروه سنی زیر قرار داشتند:

(%۳۶/۶)	۶-۱	ماه	۶۳
(%۲۸/۴)	۷	ماه	۴۹
(%۱۱)	۸	ماه	۱۵
(%۴)	۹	ماه	۲۴-۱۸
(%۲۰)	۱۰	ماه	۳۴

بعارت دیگر ۸۰ درصد مراجعین زیر دوسال و ۲۰ درصد بالای دوسال بوده‌اند.

۲- جنس: تعداد ۹۳ تن از بیماران از جنس مذکور (۵۴٪) و ۷۹ تن (۴۶٪) از جنس مؤنث بوده‌اند.

بعد از جنگ جهانی دوم بیماریهای عفونی ریوی کودکان در ممالک توسعه یافته کاهش قابل توجهی پیدا کرده و مرگ و میر ناشی از این بیماریها هم‌زمان با کاهش بیماری و همچنین بعلت بهبود وضع اقتصادی و پیدایش آنتی بیوتیک‌ها بمراتب کمتر از قبل از زمان جنگ گردیده است. پعنوان مثال: در اسکاتلند در سال ۱۹۳۲، مرگ و میر کودکان تا سن ۱۴ سال بالغ بر $\frac{2000}{100000}$ بوده و در سال ۱۹۵۲، مرگ و میر تا همین سن حدود $\frac{400}{100000}$ گزارش شده است. از سال ۱۹۵۲ بی بعد نیز مرگ و میر ناشی از بیماریهای عفونی ریوی کودکان در همین منطقه سیر نزولی داشته ولی با اندازه سالهای ماقبل آن چشمگیر نبوده است (۱).

کشف سولفامیدهای آنتی بیوتیک‌های خستین قدم در راه معالجه بیماران و کاهش مرگ و میر بشمار می‌رود، معاذلک نظر باینکه با کشف آنتی بیوتیک‌های جدید کاهش فاحشی در رقم مرگ و میر بوجود نیامده است، میتوان تصور کرد که علاوه بر آنتی بیوتیک عوامل دیگری مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر می‌باشند. برای اثبات این فرضیه میتوان ادعا کرد که در ممالک توسعه یافته آنتی بیوتیک‌های جدید بحدوفور در دسترس پزشکان قرار دارد، معاذلک رقم مرگ و میر ناشی از بیماریهای عفونی ریوی کودکان در این کشورها قابل توجه است. لذا عوامل ذکر شده در فوق مانند بهبود وضع تغذیه و شرایط محیط زیست از مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر می‌باشند. برای اثبات این فرضیه میتوان ادعا کرد که در ممالک توسعه یافته آنتی بیوتیک‌های جدید بحدوفور در دسترس پزشکان قرار دارد، معاذلک رقم مرگ و میر ناشی از بیماریهای عفونی ریوی کودکان در این کشورها قابل توجه است. لذا عوامل ذکر شده در فوق مانند بهبود وضع تغذیه و شرایط محیط زیست و پیشگیری از بیماریهای بثوری ویروسی و قلیر سرخ نیز از مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر بشمار می‌آیند.

* مرکز پزشکی لقمان الدوله ادhem - دانشگاه ملی ایران.

تعداد ۱۴ تن (۸%) از بیماران در تعقیب سرخک دچار عارضه ریوی گردیده‌اند.

۶- امتحانات آزمایشگاهی : آزمایش خون محیطی در ۱۳۱ مورد انجام گرفته واز این تعداد ۱۲۰ مورد هیپرلکوسیتوز ۱۱۹ مورد لکوپنی گزارش شده است . در بین موارد هیپرلکوسیتوز افزایش چند هسته‌ای‌ها (%۳۵) و افزایش لنفوسیت (%۲۱/۵) گزارش گردیده ولی فرمول خون در (۴۳%) بیماران تغییرات قابل توجهی نداشته است .

کم خونی واضح (هموگلوبین کمتر از %۹) فقط در سه مورد دیده شده است .

کشت خون در ۳۰ مورد انجام گرفته (%۱۹) در ۲۴ مورد منفی و در ۶ مورد مثبت گزارش شده است . بعبارت دیگر در %۲۰ مواردی که کشت خون بعمل آمده عامل میکروبی غفونت ریوی شناخته شده است . نتایج کشت خون مثبت بقرار ذیر است :

استافیلوکوک آگوالاز مثبت دومورد ، کلبیسیلا یک مورد ، Ecoli یک مورد ، هموفیلوس انفلوآنزا یک مورد ، پنوموکوک یک مورد . بزل مایع نخاع در ۳۳ بیمار انجام گرفت و در تمام موارد از نظر سلول و ترکیب شیمیائی و کشت طبیعی بوده است .

۷- پرتونگاری سینه - نزد ۱۲۰ تن از ۱۷۲ مورد بررسی بعمل آمد ، شایعترین یافته‌های پرتونگاری بقرار ذیر بوده است : تصاویر بر نکوپنومونی ۳۰ مورد (۲۵%) ، رتیکولوندولر و برونشیک (%۲۳)، پنومونی (%۱۹)، پنومونی اترسیسیل و برونشیولیت (%۱۲)، پلورزی (%۱۰)، پنوموتراکس (%۵) و در (%۶) موارد تصاویر آتلکنائزی ، آمفیزیم ذیر جلدی ، آسهه ریه و برونشکتازی مشاهده شد .

در پرتونگاری سینه اندازه قلب در ۵۷ مورد (۳۳%) بررسی شد و نتایج ذیر بذست آمد :

Cardio - Thoracic Ratio (C.T.R) بین ۰/۴۵ - ۰/۵۰ موارد .

C.T.R. C.T.R. C.T.R. تا (۰/۵۵) در (۱۷%) موارد . کمتر از (۰/۴۵) در (۲۸%) موارد و C.T.R. بیشتر از (۰/۵۵) در حدود (۵%) موارد بود .

درمان و سیر بیماری : نزد ۱۹ تن از بیماران بدليل تشخیص بیماری بامنشاء ویروسی درمانی انجام نگرفت . ولی در سایر بیماران که جمماً ۱۵۳ مورد بود آمپیسیلین تجویز گردید و در حدود نصف بیماران علاوه بر آمپیسیلین آنتی بیوتیک دیگری از گروه بتالاکتامات مانند (سفالوسپورین یا گلوكزاسیلین) و یا از

۳- وزن : نزد ۱۵۰ بیمار که در بدو ورود وزن آنها تعیین شده بود ، حدود (۵۴%) دچار کمبود وزن بودند و این کمبود وزن در گروه سنی ۱۸-۱۲ ماه بیشتر از سایر گروه‌ها می‌باشد :

بعداز ۱۸ ماه	(%۶۵)
۱۸-۱۲ ماه	(%۷۳/۶)
۱۲-۶ ماه	(%۳۶/۷)
۶ ماه	(%۳۰)

۴- نشانه‌های بالینی قبل از بستری شدن : نزد ۷۳ بیمار (%۴۲/۴) طول مدت بیماری قبل از بستری شدن معلوم بود که میانگین آن ۵ روز تعیین شد . در ۱۴۱ مورد (%۸۴) شروع بیماری با تاب بوده و در (%۶۸) بیماران سرفه و نزد (%۴۴) بیماران تنگی نفس گزارش شده است .

درین نشانه‌های بالینی بهنگام بستری شدن ، پولی پنه شایعترین نشانه گزارش شده است . دیتم تنفس در ۶۸ بیمار تعیین و در شرح حال ذکر شده ، بقرار ذیر بوده است :

پولی پنه در (%۸۰)، برآدی پنه در (%۱۵) و دیتم کوسمول در (%۵) موارد گزارش شده است .

سرفه در (%۶۵/۶) بیماران وجود داشته و قریب بتمام موارد از نوع سرفه‌های خشک و بی خلط بوده است .

٪۲۵) بیماران دچار سیانوز بوده و در (%۵۱) بیماران تیراژ وجود داشته و از نوع بین دنده‌ای ، ذیر استرنوم و فوق استرنوم بوده است .

درین نشانه‌های سمعی ، رال کریتان شایعترین نشانه سمعی بوده (%۶۰) و رالهای برونشیک در (%۲۴) ، سوفل توبر در (%۱۳) و رال سوکریتان در (%۳) موارد گزارش شده است .

در سمع ریه ۷۷ تن از بیماران ویزینگ شنیده شده و در دق ریه در ۲۲ مورد (%۱۲) ماتیته وجود داشته است .

۵- نشانه‌های همراه پنوموپاتی : نزد ۲۱ تن (۱۱/۶%) از بیماران علاوه بر نشانه‌های تنفسی علائم گوارشی بصورت اسهال داشته‌اند و (%۷۵) این بیماران در گروه سنی ۱۲-۱ ماه قرار داشتند .

کبد بزرگ در ۶۱ بیمار (%۳۵/۵) و طحال بزرگ در ۵ بیمار (%۳) گزارش شده است .

در ۵ تن از بیماران نشانه‌های راشیتیسم واضح وجود داشته است . اختلال‌های هوشیاری در ۱۸% بیماران وجود داشت که در $\frac{1}{3}$ موارد بصورت تورپور و در $\frac{1}{3}$ موارد بصورت اغماء بوده است .

تشنج در ۱۱ مورد (۷%) و غالباً از نوع زن الیزه مشاهده شد .

دکتر مرندیان، دکتر جعفریان، دکتر پارسا، دکتر لسانی، دکتر بهزاد: بررسی ۱۷۲ مورد عفونت ریوی غیرسلی کودکان توسعه یافته فوت کرده‌اند (۱)، تعداد ۲۷۱ تن تا یکسالگی و ۱۶ تن بین ۱-۴ سالگی، ۳ تن بین ۵-۹ سالگی و ۲ تن بین ۱۰-۱۴ سالگی بدلیل ابتلاء بعفونت دستگاه تنفس در گذشته‌اند. بعبارت دیگر عفونتهای ریوی در سنین پائین تر و دوران شیرخوارگی شایعتر و مهلهک‌تر می‌باشد. ولی باید گفت که ارقام ذکر شده فوق فقط در ممالک توسعه یافته صدق می‌کند و در ممالک درحال توسعه بعلت فقر غذایی و بهداشت ناکافی رقم مرگ و میر بمراتب بالاتر می‌باشد.

عفونتهای دستگاه تنفس کودکان از نظر جایگزینی و عامل بیماری بچند گروه تقسیم می‌شوند (۲). از نظر جایگزینی لازم است عفونتهای تراشه و برونش از گرفتاریهای بافت ریه و برنشیولها مقامایز گردند، زیرا تراکثوبرونشیت معمولاً بطور سریعی درمان می‌گردد مگر اینکه با گرفتاری حنجره و یا بافت ریه همراه باشد، گاهی همزمان و یا متعاقب تراکثوبرونشیت پنومونی و یا آتلکتازی بوجود می‌آید و ایجاد می‌کند که بیمار بستری گردد (۳).

گرفتاری برونشهای انتهایی یا برنشیولیت برخلاف تراکثوبرونشیت با نشانه‌های فونکسیونل تنفسی شدید و گاهی بانارسائی تنفس همراه است. همینطور گرفتاری بافت ریه و راه‌های هوایی انتهایی (برنکوپنومونی) بدلیل وسعت گرفتاری و اختلالاتی که در تهییه و پرفرزیون ریه بوجود می‌آورد با نشانه‌های تنفسی شدید همراه می‌باشد (۴).

از نظر عامل بیماری پنوموکوک و میکوبلوس انفلوآنزا دروزدم شایع و در ردیف اول و دوم واستافیلوکوک از نظر شیوع در ردیف سوم واز قطر و خامت در ردیف اول قرار دارد. استرپتوکوک بتاهمولیتیک در ردیف چهارم می‌باشد (۴).

عفونتهای با اجرام گرم منفی در زمینه‌های اینعی ضعیف و در شیرخواران و کودکان مبتلا بسوء‌تفصیه شایع می‌باشد.

پسندومونا عامل برنکوپنوموپاتیهای نکروتیک و کشنده می‌باشد (۳). کلبیسیلانومونیا تصاویری شبیه به استافیلوکوکی بوجود می‌آورد.

پنومونی ویروسی معمولاً نشانه‌های فونکسیونل و فیزیکی زیادی ندارد، در حالیکه پنومونی اترسیسیل و برنشیولیت گاهی با نشانه‌های نارسانی تنفس همراه می‌گردد ولی مرگ و میر ناشی از آنها در حدود کمتر از ۱٪ برآورده است (۲).

مرگ و میر ناشی از پنوموکوکی در کودکان کم سن قبل از کشف آنتی‌بیوتیک حدود ۲۰-۵۰ درصد بوده است و امروزه بین ۱-۵ درصد تخمين زده می‌شود (۲).

مرگ و میر مربوط با استافیلوکوکی در شرایط مختلف متفاوت و گروه آمینوگلوکوزید (کانامایسین و یا ژانتامايسین) دریافت داشتند. علت تجویز دو آنتی‌بیوتیک، مشکوک بودن به عفونت استافیلوکوکسی و یا اجرام گرم منفی بوده است.

در حدود ۸۸/۵٪ بیماران با بهبود مخصوص شدن و رقم مرگ و میر در حدود ۱۱/۵٪ بود.

میانگین روزهای بستری در گروه‌های سنی متفاوت و در گروه‌سنی ۱۸-۱ ماه در حدود ۵/۵ روز و در گروه سنی بالاتر از ۱۸ ماه ۵/۱ روز برآورده است. فوت شدگان جمعاً ۲۰ تن و در گروه‌های سنی زیر قرار داشتند:

۱۸-۶ ماه، ۱۰ تن (۵۰٪)، ۱۲-۶ ماه، ۵ تن (۲۵٪) و ۱۸-۱۲ ماه، ۵ تن (۲۵٪). در گروه سنی بالاتر از ۱۸ ماه فوت شده دیده نشد.

۱۱ مورد (۵۵٪) از فوت شدگان کالبدگشائی بعمل آمد. بررسی نشانه‌های بالینی، آزمایشگاهی و پرتونگاری فوت شدگان نشان داد که هیچ نشانه خاصی در این گروه روحان نداشته و پیش‌آگاهی بیماری در بد و ورود قابل پیش‌بینی نبوده است.

نتیجه ۱۱ مورد کالبدگشائی انجام شده بقرار زیر است:

دومورد نوزاد کم وزن در روزهای اول زندگی فوت نموده و نتیجه کالبدگشائی و تشخیص در هر دو مورد سندروم مامبران هیالن گزارش شده و در یک مورد آن علاوه بر سندروم مامبران هیالن، پنومونی اترسیسیل نیز وجود داشته است. بقیه موادر باتفاقه‌های کالبد-گشائی عبارت بودند از: برنکوپنومونی در ۶ مورد، برنشیولیت و پنومونی اترسیسیل یکمورد، برنکوپنومونی باضایعات حبابی و پنوموتراکس یکمورد.

درین یافته‌های دیگر کالبدگشائی: آتروفی کودتکس غده فوق کلیبوی در چهار مورد، عفونت منشر (کبد، طحال، کلیه و منتر) چهار مورد، استرتوکید یکمورد و انواع بیناسپیون خفیف یکمورد گزارش گردیده است.

بحث: با وجود اینکه مرگ و میر کودکان در اثر ابتلاء به بیماریهای دستگاه تنفس کاهش پیدا کرده، معاذلک عفونت ریوی کودکان هنوز یکی از مهمترین عوامل مرگ و میر آنان بشمار می‌رود. چنانکه در ممالک متعدد آمریکا مرگ و میر ناشی از عفونت دستگاه تنفسی کودکان ۱-۴ سال بین سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۰ بمنازع مرگ و میر ناشی از حوادث و ناهنجاریهای مادرزادی، در ردیف سوم قرار می‌گیرد (۲). در کودکان ۱۴-۵ سال پنومونی و عفونتهای ویروسی دستگاه تنفس مهمترین علت مرگ و میر بعد از حوادث و بیماریهای بد خیم و ناهنجاریهای مادرزادی می‌باشند. بعنوان مثال از هر ۱۰۰۰۰ کودکی که در سال ۱۹۶۷ دریکی از ممالک

رانده شده باشد. و با درنظر گرفتن حجم قلب نسبت بقفسه صدری (C.T.R.) که در حدود $\frac{4}{5}$ موارد کمتر از 50% بوده است و فقط در 5% موارد از 55% تجاوز نموده میتوان تصور کرد که باحتمال زیاد بزرگی کبد بانارسائی قلب ارتباطی نداشته و اصولاً بیماران دچار نارسائی قلب نبوده اند. از طرفی 28% بیماران ما (C.T.R.) کمتر از 45% داشته اند، بنابراین میتوان گفت که بطور قطع در تعدادی از بیماران پر هوائی ریه وجود داشته و موجب پائین رانده شدن کبد گردیده است. از طرفی وفور سوختگی در بیماران مسئله کبد های چرب را مطرح مینماید وجود آتروفی کوتکس غده فوق کلیوی در چهار مورد و استاتوز کبدی در یکمورد از اتوپسی شدگان شواهدی له ادعای فوق میباشد.

وفور نشانه ها و ظاهرات عصبی (تورپور، اغماء و تشنج) نزد $\frac{1}{4}$ از بستری شدگان دو فرضیه اتوژلیزیک را مطرح می سازد: اول هیپوکسی، دوم: سپتیسمی و یا انتشار توکسین باکتریائی (در عفونتهای گرم منفی).

هیپوکسی: هر چند که سیانوز فقط در $\frac{1}{4}$ از بیماران مورد مطالعه گزارش شده است ولی بدليل وجود عفونت ریوی دو طرفه و گسترده در غالب بیماران وهمچنین مشکل بودن تشخیص سیانوز در کودکان مبتلا بسوختگی کم سن و با وزن کم و احتمالاً کم خون، می توان تصور کرد که وجود سیانوز از رقم بررسی شده نزد بیماران بیشتر و اختلالات عصبی و هوشیاری اغلب این بیماران بدليل وجود هیپوکسی بوده است. بررسی گازهای خون برای اثبات هیپوکسی ضرور است. متوجه این بررسی در تمام موارد و در موقع لازم امکان پذیر نبوده است.

سپتیسمی و یا انتشار توکسین باکتریائی (در عفونتهای گرم منفی) را عامل دیگر پیدا شن شانه های عصبی (اختلالات هوشیاری و تشنج) میتوان محسوب داشت وجود موارد کث خون مثبت و یافته های کالبد گشائی فوت شدگان مؤید این نظریه می باشد.

نارسائی قلب در اغلب موارد پنوموپاتیها مطرح و متعاقب آن تجویز دیژیتال و داروهای مدر مورد بحث قرار میگیرد ولی متخصصین بیماریهای قلب تجویز داروهای فوق را جایز ندانسته و آثار سوء ناشی از مسومیت دیژیتال را روی قلب سالم و آنوسیک یادآوری مینمایند. (۷).

در بررسی ما تعیین نسبت (C.T.R.) نشان داد که در $\frac{1}{4}$ موارد حجم قلب کوچکتر از طبیعی (C.T.R. کمتر از 45%) و در $\frac{2}{3}$ موارد طبیعی ($45-0\%$) (C.T.R. = $0-45\%$). فقط در 5% موارد

با عواملی تطبیق نمی باشد. طول مدت بیماری، نوع ژرم، نحوه درمان و همچنین زمینه بیمار استگی دارد و بطور کلی 10% بیماران فوت می کنند ولی رقم مرگ و میر بین 5% تا 40% نوسان دارد (۳). ذکر این نکته ضرور است که استافیلوکوک شایعترین میکروب عامل پنوموپاتی در تغییب بیماریهای بثوری تطبیق نمیباشد. مرگ و میر ناشی از عفونت پس دوموناکلبسیلا در بیشتر از نصف بیماران دیده می شود (۲). در بررسی ۱۷۲ مورد عفونتهای ریوی غیرسلی در بخش کودکان نکات زیر، جالب بنظر میرسند.

۱- شیوع پنوموپاتی: در کودکان کمتر از یکسال چشمگیر است در حدود 6% از بیماران بررسی شده من کمتر از یکسال داشته اند و این نسبت با یافته های دیگران مطابقت دارد (۳).

عمل مختلفی برای شیوع پنوموپاتی در دوران شیر خوار گزیده شده است که درین این عمل کمی مقاومت بدن و شیوع عفونتهای ویروسی در ردیف اول و دوم قرار دارد.

سومین عامل را میتوان سوختگی بحساب آورد و در بررسی مانیز $\frac{1}{3}$ بیماران کمتر از یکسال و $\frac{2}{3}$ بیماران $2-1$ سال دچار سوختگی بوده اند.

۲- طرز شروع پنوموپاتی :

در بیشتر از $\frac{2}{3}$ موارد شروع بیماری باتب و سرفه بوده است.

در بیشتر از نصف موارد همراهان بیمار قادر به دادن شرح حال صحیح نبوده اند، لذا میانگین مدت بیماری قبل از بستری شدن را نمیتوان رقم حقیقی تلقی کرد و مسلمآ رقم حقیقی بیشتر از رقم بررسی شده (۵ روز) می باشد.

از بررسی نشانه های بالینی درموقع بستری شدن چنین بر می آید که نشانه های فونکسیونل در $\frac{3}{4}$ موارد بصورت پولی پنه و سرفه و در بین نشانه های فیزیکی تقریباً در نصف موارد تیراژ ور الای کرپیتان جزء شایعترین نشانه ها بوده اند. وجود رال بر ونشیک در $\frac{1}{4}$ موارد، سوقل توبر در 13% و ماتیته در 12% موارد گزارش شده است. احتمال میرود که در معاینه بالینی دو نشانه اخیر کمتر جستجو شده اند.

۳- نشانه های همراه پنوموپاتی: اسهال و استفراغ در حدود $11/6\%$ بیماران مشاهده شد و $\frac{3}{4}$ این بیماران در گروه سنی کمتر از یکسال قرار داشتند.

هپاتومگالی در ثلث بیماران مشاهده گردید ولی نظر به اینکه حد فوکانی کبد در بیماران تعیین نشده بود بطور حتم نمیتوان کبد را بزرگ تلقی کرد. شاید کبد بعلت پر هوائی ریه بسمت پائین

(Keflex) بمقدار حداکثر ۵۰ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن استفاده شده و مدت درمان در حدود ۱۰-۱۲ روز بوده است.

- گلوکتسیلین بمقدار ۱۰۰ میلی گرم برای یک کیلو گرم وزن بمدت ۱۰-۱۲ روز و یا بیشتر (۴-۶ هفته در بیمارانی که استافیلوکوکسی آنها مسلم و بوسیله کشت تعیین گردیده است) ادامه داشته. تجویزدارو، ابتدا وریدی بعداً عضلانی و یاخوراکی بوده است.

- ڈانتامایسین بمقدار ۱-۵ میلی گرم برای هر کیلو وزن بهمدت ۱۰-۱۲ روز از طریق وریدی و یا عضلانی هر ۱۲ ساعت یکبار و مقدار دارو بسته بوضع کلیه بیمار و در قدر گرفتن او ره خون وی متغیر بوده است.

- در موادر کمتری از کاناماکسین استفاده شده و مقدار دارو ۱۵ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن از طریق عضلانی و فاصله تزریق ۱۲ ساعه بوده است.

بررسی روزهای بستری شدن در بیمارستان نشان میدهد که بر نکوپنوموپاتی در کودکان کمتر از ۱۸ ماه از نوع حاد و میانگین روزهای بستری ۹/۵ روز بوده است، در صورتیکه در گروه سنی بالاتر عفونت ریه طولانی تر و میانگین روزهای بستری در بیمارستان سه هفته بوده است.

تعداد فوت شدگان ۲۰ تن و میانگین روزهای بستری در آنان چهار روز بوده است. سن نصف فوت شدگان کمتر از ۶ ماه و حدود $\frac{2}{3}$ آنان کمتر از یکسال داشتند. در گروه فوت شدگان نیز عواملی مانند کمی سن و سوء تغذیه و پخش عفونت در ایجاد مرگ و میر سهم بزرگی داشتند. یافته های کالبد گشائی نیز نشان دهنده و خامت بر نکوپنومونی در زمینه سوء تغذیه و کمی مقاومت بدن می باشد.

در بررسی ما آمار مرگ و میر حدود ۱۱/۵٪ بوده است. این رقم با رقم مرگ دیگر کلی بخش کودکان همان بیمارستان در سال ۱۳۵۳ مطابقت دارد (۸) ولی در مقام مقایسه با آمار کشورهای پیشرفته که برای دو عارضه شایع و خیم ریه یعنی بر نکوپنومونی و برونشیولیت رقم مرگ و میری در حدود کمتر از ۱٪ دارند (۳)، بسیار بالاست. بنظر میرسد علل مهم این مرگ و میر سوء تغذیه، انجام درمانهای ناکامل قبل از بستری شدن، دیر مراجعه کردن بیماران به بیمارستان و شیوع عفونتهای بثوری ویروسی میباشند.

خلاصه: از بررسی ۱۷۲ مورد بیماری عنوانی ریوی غیرسلی کودکان چنین نتیجه حاصل میشود که:

C.T.R. = ۰/۷۰ و ۰/۶۰ بوده است. در یکمورد ۰/۰/۵۵ بین وکار دیومکالی واضح وجود داشت و بیمار علیرغم مواظبتهای لازم و تجویز دیزیتال فوت نمود.

بررسی ما نشان میدهد که ذارسائی قلب در جریان عفونتهای ریه پدیده نادری بوده و تجویز دیزیتال جز در موارد استثنایی ضرورت ندارد.

امتحانات آزمایشگاهی: مطالعه فرمول خون محیطی ضروری است ولی در ۴۳٪ از بیماران مورد مطالعه، تغییرات فرمول مشخصی به نفع بیماری ویروسی یا میکروبی مشاهده نشده است. مسئله جالب در این بررسی مطالعه کشت خون بیماران است بطوری که در $\frac{1}{5}$ موارد کشت خون انجام شده، نتیجه مثبت و عامل بیماری را شناخته شده است.

لذا ضرور بنظر میرسد که بطور سیستماتیک از تمام بیماران مبتلا به پنوموپاتی شدید بویژه در نوزادان و شیرخواران و یا کودکان مبتلا به سوء تغذیه کشت خون بعمل آید، زیرا چنانچه عامل بیماری ذا بدینظریق شناخته شود کمک قابل توجهی بدرمان و کاهش مرگ و میر خواهد کرد.

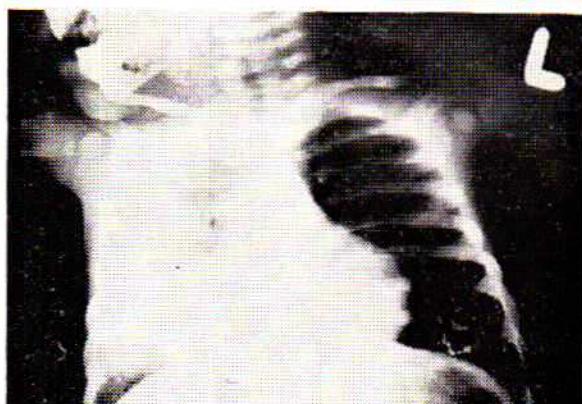
۵- پرتوتکاری: در رادیوگرافی شیوع بر نکوپنومونی ($\frac{1}{4}$ موارد) قابل توجه است، تصاویر برونژیولیت در $\frac{1}{8}$ و پنومونی در $\frac{1}{5}$ موارد مشاهده گردید. سن کم بیماران و سوء تغذیه را میتوان دو عامل مهم پخش عفونت بصورت بر نکوپنومونی بشمار آورد. شیوع برونژیولیت نیز با سن بستگی دارد و در سنین پائین شایعتر میباشد.

۶- درمان و سیر بیماری: بطور کلی در بیمارانی که دارو تجویز گردیده در تمام موارد از آمپی سیلین و در نصف موارد علاوه بر آمپی سیلین آنتی بیوتیک دیگری از گروه بتالاکتامات و یا آمینو گلوکوزیدها استفاده شده است، بطریق زیر:

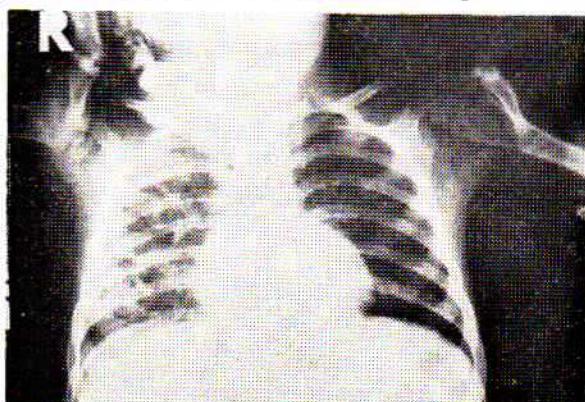
در نصف بیماران فقط آمپی سیلین بمقدار ۱۰۰ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن تجویز شده و بطور متوسط یک هفته ادامه داشته و در ۴۸-۲۴ ساعت اول از طریق وریدی و بعداً بسته بوضع بیمار از طریق عضلانی یا خود راکی استفاده شده است. میانگین روزهای بستری در این عده از بیماران ۹/۵ روز بوده است.

در بقیه بیماران که علاوه بر آمپی سیلین از آنتی بیوتیکهای گروه بتالاکتامات و یا آمینو گلوکوزید استفاده شد نحوه تجویز بطریق زیر بوده است:

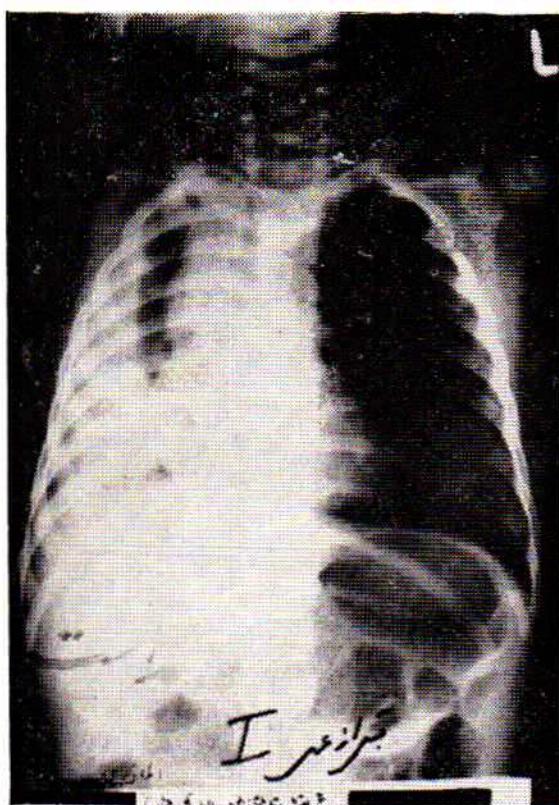
- سفالو سپورین مانند کفلین بمقدار حداکثر ۸۰ میلی گرم برای یک کیلو گرم وزن از طریق وریدی یا عضلانی و یا از نوع خود راکی



شکل ۱- استافیلوکوکسی ریه راست، پنومونی ماسیو.



شکل ۲- بیمارشماره ۱، تصاویر حبایی متعدد در سیر بیماری بهبود کامل.



شکل ۳- جسم خارجی برونش لوبر تھانی راست همراه با آلتکنائز پنومونی لب تھانی راست، پلورزی راست.

۱- بیماریهای عفونی ریوی غیر سلی کودکان یکی از شایعترین بیماریها و حدود ۱۴٪ کل بستری شدگان بیمارستانی را تشکیل میدهد.

۲- اشکال و خیم بیماری بصورت بر نکوپنومونی بیشتر از اشکال دیگر تقطیر پنومونی لوبر مشاهده می شود.

۳- این بیماریها در زمینه های بخصوصی و خامت بیشتری دارند. مهمترین عوامل و خامت این بیماریهای سوسن تقدیه و سن کم آن میباشد؛ چنان که در $\frac{2}{3}$ بیماران ما ایندو عامل موجود و علیرغم درمان با آنتی بیوتیک های جدید مرگ و میر بسیار قابل توجه بوده است. سومین عامل و خامت بیماری ابتلاه دستگاه تنفس در جریان و یا تعقیب سر خلک ($\% ۸$) به عفونتهای باکتریائی می باشد و عفونت استافیلوکوکسی شیوع بیشتری دارد.

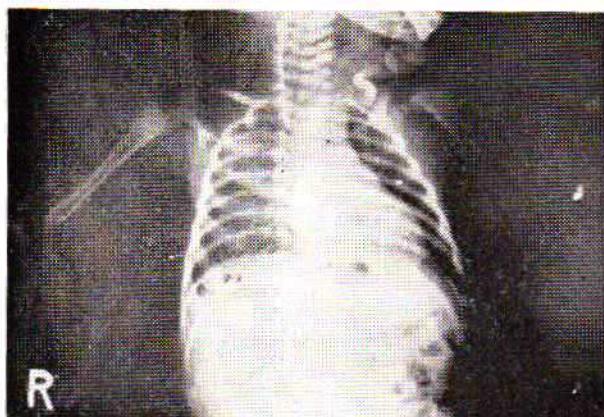
۴- در بین نشانه های همراه با عفونت ریه شیوع اختلالات هوشیاری و تشنجه ($\frac{1}{4}$ موارد) و همچنین وجود کشت خون مثبت در $\frac{1}{4}$ مواردی که کشت خون انجام شده نشان دهنده شدت و انتشار عفونت میباشد، یافته های کالبد گشائی نیز در نصف موارد مؤید انتشار عفونت میباشد.

۵- تبیین پیش آگاهی بیماری بهنگام بستری شدن غیر ممکن و کیفیت تقدیه، محیط اجتماعی بیمار و وزن وی بیشتر از نشانه های بالینی و پرتو نگاری پنوموپاتی حائز اهمیت می باشد و در زمینه های ضعیف بعلت سوء تقدیه شدت عفونت بیشتر و پیشرفت آن سی عتار است. هر بیماری عفونی دستگاه تنفس تحتانی را در زمینه سوء تقدیه باید و خیم تلقی کرد و قبل از شروع درمان علاوه بر امتحانات آزمایشگاهی و پرتو نگاری کشت خون بعمل آورده، زیرا شناختن عامل بیماری زا و آنتی بیوتراپی صحیح در تعیین پیش آگاهی و بهبود بیماری نقش مؤثری دارد.

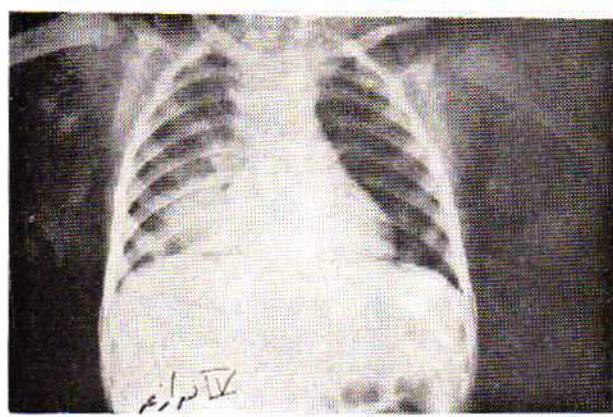
۶- در بررسی ما فقط یکمورد کاردیومکالی آنهم در زمینه راشی- تیسم پیشرفت مشاهده شد و شاید هیپو کلسی بیمار علت کاردیومکالی باشد.

همینطور بزرگی کبد را بدو عامل میتوان منسوب کرد؛ بزرگی کبد بعلت سوء تقدیه و کبد جا بجا شده بطرف پائین بعلت پر هوایی ریتن. بزرگی کبد بعلت نارسائی قلب در جریان پنوموپاتی بندرت دیده می شود، لذا با در نظر گرفتن نکات فوق تجویز دیژنیال و داروهای مدر در این بیماران که اغلب دچار هیپو کسی و اختلالات گوارشی ($۱۱/۶\%$) میباشد مفید و مؤثر نخواهد بود.

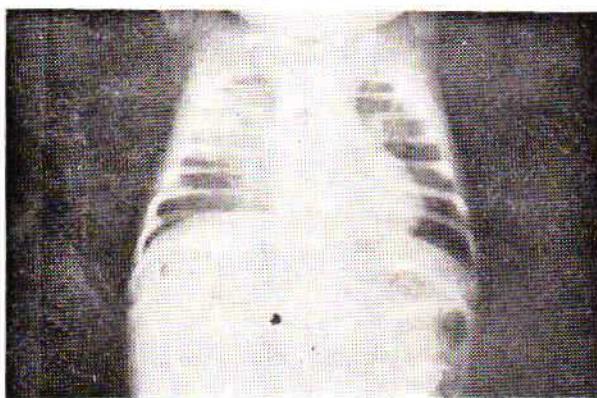
۷- درمان بیماران مورد مطالعه بمدت ۱۰ روز تا چهار هفته بکمک آنتی بیوتیک و همچنین توجه بوضع تقدیه و کمبودهای دیگر این کودکان انجام گرفته است و همانطور که در بالا تذکر داده شد



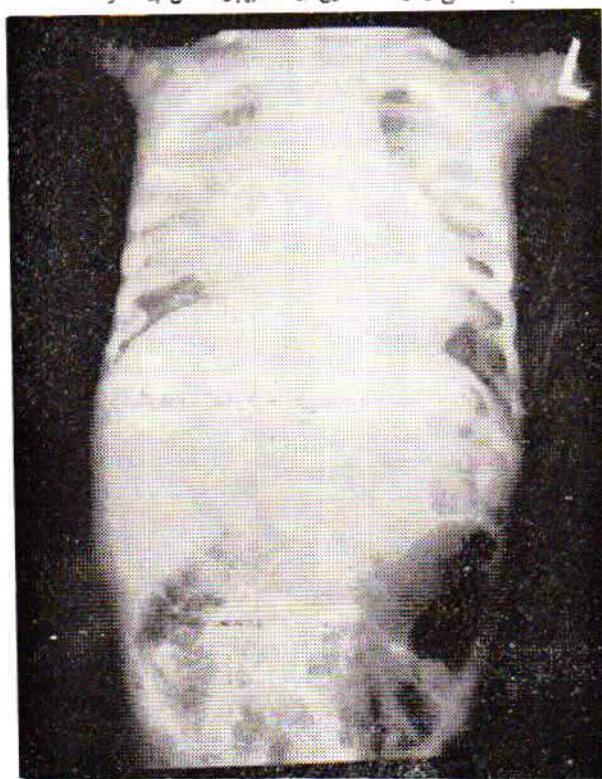
شکل ۷- بیمار شماره ۶، یازده روز بعد از شروع درهان تصاویر بر حبابی متعدد ریه چپ



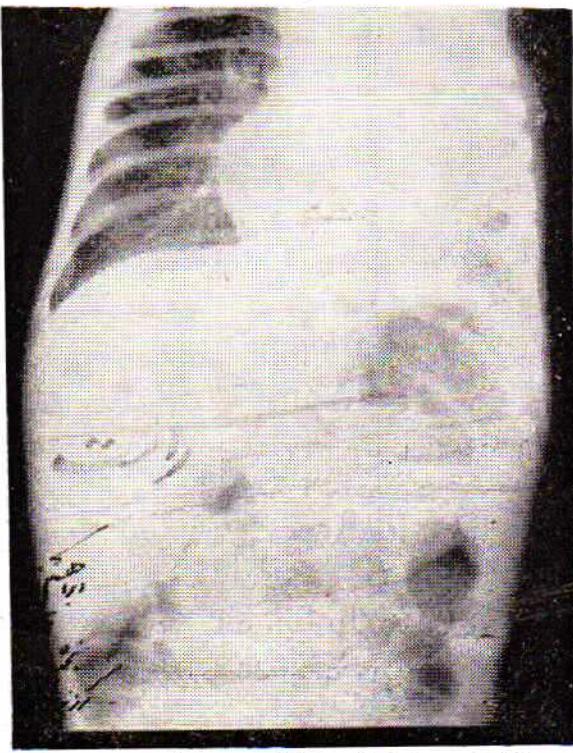
شکل ۸- بیمار شماره ۳- بعد از خارج کردن جسم خارجی فقط کاتون پنوموونی لب تحتانی یافته شده این بیمار بهبود کامل پیدا کرد.



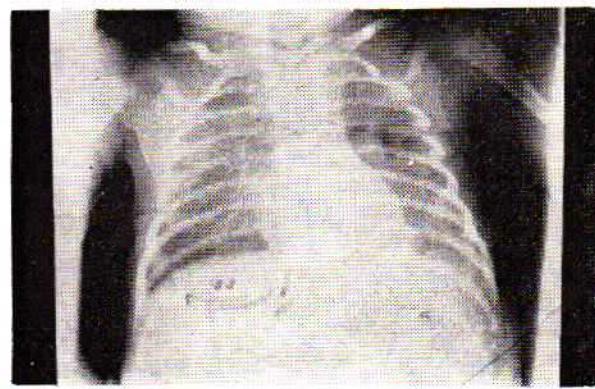
شکل ۹- بیمار شماره ۶ سه هفته بعد از شروع درمان تصاویر حبابی فاعده ریه چپ در حال بهبود. کندانسیون و تصویر حبابی لب فوقانی راست.



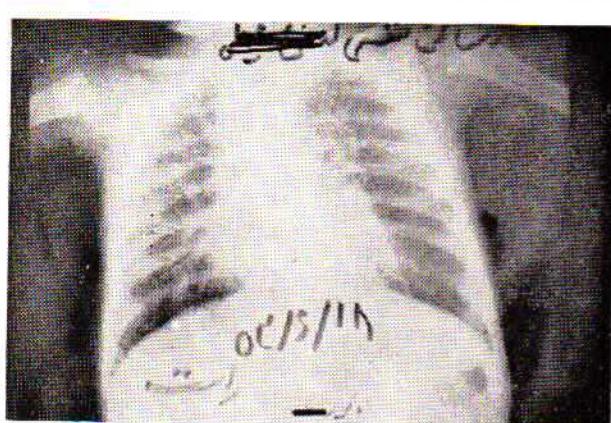
شکل ۱۰- بر تکوپنوموئی دو طرفه کاردیومگالی، پین شدن انتهای قدامی دندنه ها، استئومالاسی بد لبل راشی نیسم پیشرفت، هیپو کلدری، فوت، کالبدگشایی بر تکوپنوموئی.



شکل ۱۱- هوبنونی لوبر فوقانی چپ + پلورزی خفیف.



شکل ۱۲- بر تکوپنوموئی دو طرف استافیلولوکوکسی تیرگی یکنواخت ریه چپ، پلورزی و تیرگی مختصر ریه راست.

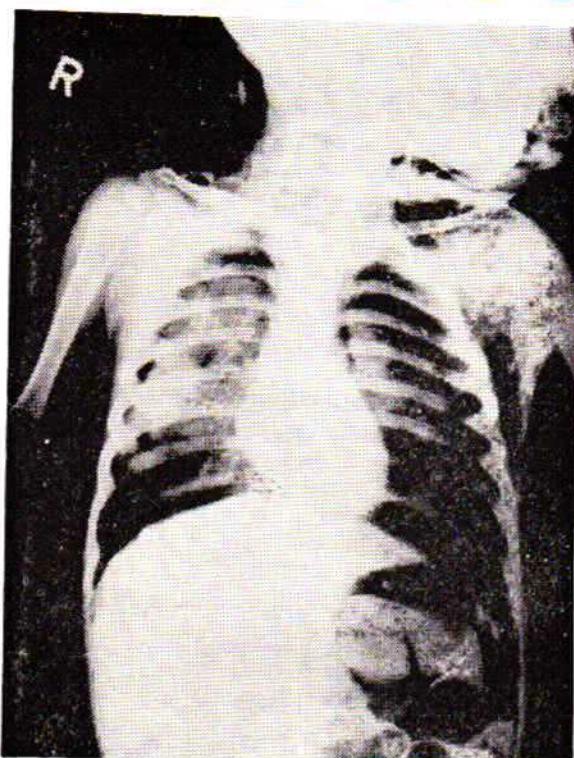


شکل ۱۱— طفل یکساله بر برونشیوپاتی در جریان سیاه سرفه تصویر رنگیکار ندوار ظرفی و دو طرفه ، نارسانی تنفس ، فوت ، کالبدگشائی پنوبوئی انترسیل

علیرغم درمان صحیح مرگ و میر ناشی از عفونتهای غیرسلی کودکان با مقایسه سایر آمارهای جهان (در کشورهای توسعه یافته) رقم خیلی بالائی را نشان میدهد و این بیشتر بعلت زمینه خاص کودکان بستری شده میباشد.

۸— یعنوان نمونه پرتو نگاری ریه چند تن از این بیماران ارائه میگردد.

نویسندهای از همکاری آقای دکتر آزمای آقای دکتر زارعیان (آزمایشگاه)، آقای دکتر صبوری (رادیولوژی)، آقای دکتر نجم آبادی (بخش داخلی ۱)، آقای دکتر سلطانی نسب و خانم دکتر رحیمی (بخش آسیب‌شناسی) سمیعمنه تشکر مینمایند.



شکل ۱۰— بر تکوچه موئی دو طرفه پنوبوئراکس دو طرفه پنوبوئی باستن آمفیزم زیرجلدی پنومو بر بتوان بهبود با آفتی بیوتیک ضد استافیلوکوکسی و در فاز

REFERENCES:

1. FORFAR J. O., ARNEIL G. C. Textbook of Pediatrics — Churchill Livingstone, 1973.
2. NELSON. Textbook of Pediatrics — Saunders Comp., 1975.
3. KENDIG E. L. Pulmonary disorders, Second Edition, 1972, Saunders Comp.
4. MOFFET H. L. Pediatric Infectious Diseases Lippincott Comp., 1974.
5. GESCHICKTER C. F. The lung in Health and Disease Lippincott Comp., 1973.
6. GAFFEY J. Pediatric X-Ray Diagnosis — Vol. I — Year Book — Medical Publishers, 1973.
7. BRANDO M., KEITH J. D. The value of digitalin in the respiratory distress syndrome. A controlled study J. Pediatrics, 1969, 74, 310.
۸. بررسی مرگ و میر کودکان در مرکز پزشکی آموزشی و درمانی لقمان الدله ادهم: دکتر محمد حسین مرندیان، دکتر احمد بهواد، دکتر مرتضی لسانی و دکتر محمد جعفریان شماره ۴، سال پنجم مجله نظام پرشکی ایران.