

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 مرتضی لسانی - دکتر احمد بهواد*

هدف این مقاله بررسی مواردی از عفونتهای ریوی شایع غیر سلی بخش کودکان یکی از بیمارستانهای دانشگاهی تهران و همچنین بررسی علل مرگ و میر و نحوه پیشگیری از آنها می باشد.

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

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

۶-۱ ماه	۶۳ تن	(۳۶/۶٪)
۱۲-۶ ماه	۴۹	(۲۸/۴٪)
۱۲-۱۸ ماه	۱۵	(۱۱٪)
۱۸-۲۴ ماه	۷	(۴٪)
از دو سال بیابا	۳۴	(۲۰٪)

ببابت دیگر ۸۰ درصد مراجعین زیر دو سال و ۲۰ درصد بالای دو سال بوده اند.

۲- جنس: تعداد ۹۳ تن از بیماران از جنس مذکر (۵۴٪) و ۷۹ تن (۴۶٪) از جنس مؤنث بوده اند.

بعد از جنگ جهانی دوم بیماریهای عفونی ریوی کودکان درممالک 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. بعنوان مثال: در اسکاتلند در سال ۱۹۳۲، مرگ و میر کودکان تا سن ۱۴ سال بالغ بر $\frac{2000}{1000000}$ بوده و در سال ۱۹۵۲، مرگ و میر تا همین سن حدود $\frac{400}{1000000}$ گزارش شده است. از سال ۱۹۵۲ بیمه 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 سولفامیدها و آنتی بیوتیکها نخستین قدم در راه معالجه بیماران و کاهش مرگ و میر بشمار میرود، معذالک 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 مانند بهبود وضع تغذیه و بهداشت و شرایط محیط زیست از مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر میباشند. برای اثبات این فرضیه میتوان ادعا کرد که درممالک توسعه یافته آنتی بیوتیکهای جدید بحدوفور در دسترس پزشکان قرار دارد، معذالک 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 بثور و ویروسی نظیر سرخک نیز از مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر بشمار میآیند.

* مرکز پزشکی لقمان الدوله ادهم - 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 و از این تعداد ۱۲۰ مورد هیپرلکوسیتوز و ۱۱ 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.

کم‌خونی 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 عفونت ریوی شناخته شده است. نتایج کشت خون مثبت بقرار زیر است :

استافیلوکوک آگولاز مثبت دومورد، کلبسیلا یکمورد، Ecoli یکمورد، هموفیلوس انفلوآنزا یکمورد، پنوموکوک یکمورد. 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 بیمار مورد بررسی بعمل آمد، شایعترین یافته‌های پرتونگاری بقرار زیر بوده است: تصاویر برنکوپنومونی ۳۰ مورد (۲۵٪)، رتیکولوندولر و برنشیک (۲۳٪)، پنومونی (۱۹٪)، پنومونی انترسیپل و برنشولیت (۱۲٪)، پلورزی (۱۰٪)، پنوموتراکس (۵٪) و در (۶٪) موارد تصاویر آتلکتنازی، آمفیژم زیر جلدی، آبسه ریه و برنشکتنازی مشاهده شد.

در پرتونگاری سینه اندازه قلب در ۵۷ مورد (۳۳٪) بررسی شد و نتایج زیر بدست آمد :

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

C.T.R. (۰/۵۰) تا (۰/۵۵) در (۱۷٪) موارد. C.T.R. 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 بدلیل تشخیص بیماری بامنشاه ویروسی درمانی انجام نگرفت. ولی در سایر بیماران که جمعاً ۱۵۳ مورد بود آمپی‌سیلین تجویز گردید و در حدود نصف بیماران علاوه بر آمپی‌سیلین آنتی‌بیوتیک دیگری از گروه بتالاکتامات مانند (سفالوسپورین یا گلوکزاسیلین) 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 ۱۲-۱۸ ماه بیشتر از سایر گروه‌ها می‌باشد :

۶-۱ ماه	(۳۰٪)
۱۲-۶ ماه	(۳۶/۷٪)
۱۲-۱۸ ماه	(۷۳/۶٪)
بعد از ۱۸ ماه	(۶۵٪)

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 باتب بوده و در (۶۸٪) بیماران سرفه و نزد (۴۴٪) بیماران تنگی نفس گزارش شده است.

در بین نشانه‌های بالینی بهنگام بستری شدن، پولی‌پنه شایعترین نشانه گزارش شده است. ریتم تنفس در ۶۸ بیمار تعیین و در شرح حال ذکر شده، بقرار زیر بوده است :

پولی‌پنه در (۸۰٪)، برادی‌پنه در (۱۵٪) و ریتم 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، زیر استرنوم و فوق استرنوم بوده است.

در بین نشانه‌های سمعی، رال کریپتان شایعترین نشانه سمعی بوده (۶۰٪) و رالهای برنشیک در (۲۴٪)، سوفل تو بر در (۱۳٪) و رال سو کریپتان در (۳٪) موارد گزارش شده است.

در سمع ریه ۷ تن از بیماران ویزینگ شنیده شده و در دق ریه در ۲۲ مورد (۱۲٪) ماتیته وجود داشته است.

۵- نشانه‌های همراه پنومونائی : ۲۱ تن (۱۱/۶٪) از بیماران علاوه بر نشانه‌های تنفسی علائم گوارشی بصورت اسهال داشته‌اند و (۷۵٪) این بیماران در گروه سنی ۱-۱۲ 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 راشیتیس واضح وجود داشته است. اختلال‌های هوشیاری در ۱۸٪ بیماران وجود داشت که در ۳/۴ موارد بصورت تورپور و در ۱/۴ موارد بصورت اغماض بوده است.

تشنج در ۱۱ مورد (۷٪) و غالباً از نوع ژنرالیزه مشاهده شد.

توسعه یافته فوت کرده اند (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 ابتلا به عفونت دستگاه تنفس در گذشته اند. بهمارت دیگر عفونتهای ریوی در سنین پائین تر و در دوران شیرخوارگی شایعتر و مهلك تر می باشند. ولی باید گفت که ارقام ذکر شده فوق فقط در ممالک توسعه یافته صدق می کند و در ممالک در حال توسعه بعلت فقر غذایی و بهداشت ناکافی رقم مرگ و میر به مراتب بالاتر می باشد.

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 برونشولها متمایز گردند، زیرا تراکتوبرونشیت معمولاً بطور سرپائی درمان میگردد مگر اینکه با گرفتاری حنجره و یا بافت ریه همراه باشد. گاهی همزمان و یا متعاقب تراکتوبرونشیت پنومونی و یا آتلکتازی بوجود میآید و ایجاب می کند که بیمار بستری گردد (۴).

گرفتاری برونشهای انتهائی یا برونشولیت برخلاف تراکتوبرونشیت با نشانههای فونکسیونل تنفسی شدید و گاهی بانارسائی تنفس همراه است. همینطور گرفتاری بافت ریه و راههای هوائی انتهائی (برنکوپنومونی) بدلیل وسعت گرفتاری و اختلالاتی که در تهویه و پرفرزبون ریه بوجود میآورد بانشانههای تنفسی شدید همراه می باشد (۳).

از نظر عامل بیماری پنوموکوک و هموفیلوس انفلوانزا دو ژرم شایع و در ردیف اول و دوم و استافیلوکوک از نظر شیوع در ردیف سوم و از نظر وخامت در ردیف اول قرار دارد. استرپتوکوک بتاهمولیتیک در ردیف چهارم می باشد (۴).

عفونتهای با اجرام گرم منفی در زمینههای ایمنی ضعیف و در شیر-خواران و کودکان مبتلا بسوء تغذیه شایع میباشد.

پسودومونا عامل برونکوپنوموپاتیهای نکر و تیک و کشنده میباشد (۳). کلبسیلا پنومونیا تصاویری شبیه به استافیلوکوکسی بوجود میآورد.

پنومونی ویروسی معمولاً نشانههای فونکسیونل و فیزیکی زیادی ندارد، در حالیکه پنومونی اترسیسیل و برونشولیت گاهی با نشانههای نارسائی تنفس همراه میگردد ولی مرگ و میر ناشی از آنها در حدود کمتر از ۱٪ برآورد شده است (۲، ۳).

مرگ و میر ناشی از پنوموکوکسی در کودکان کم سن قبل از کشف آنتی بیوتیک حدود ۲۰-۵۰ درصد بوده است و امروزه بین ۱-۵ درصد تخمین زده می شود (۲).

مرگ و میر مربوط با استافیلوکوکسی در شرایط مختلف متفاوت و

گروه آمینوگلوکوزید (کاناماسین و یا ژاناماسین) دریافت داشتند. علت تجویز دو آنتی بیوتیک، مشکوک بودن به عفونت استافیلوکوکسی و یا اجرام گرم منفی بوده است.

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

میانگین روزهای بستری در گروههای سنی متفاوت و در گروه سنی ۱-۱۸ ماه در حدود ۹/۵ روز و در گروه سنی بالاتر از ۱۸ ماه ۲۱/۵ روز برآورد شده است. فوت شدگان جمعاً ۲۰ تن و در گروههای سنی زیر قرار داشتند:

۱-۶ ماه، ۱۰ تن (۵۰٪)، ۶-۱۲ ماه، ۵ تن (۲۵٪) و ۱۲-۱۸ ماه، ۵ تن (۲۵٪). در گروه سنی بالاتر از ۱۸ ماه فوت شده دیده نشد.

در ۱۱ مورد (۵۵٪) از فوت شدگان کالبد گشائی بعمل آمد. بررسی نشانههای بالینی، آزمایشگاهی و پرتونگاری فوت شدگان نشان داد که هیچ نشانه خاصی در این گروه رجحان نداشته و پیش آگاهی بیماری دریده و ورود قابل پیش بینی نبوده است.

نتیجه ۱۱ مورد کالبد گشائی انجام شده بقرار زیر است:

دومورد نوزاد کم وزن در روزهای اول زندگی فوت نموده و نتیجه کالبد گشائی و تشخیص در هر دو مورد سندرم مامبران هیالن گزارش شده و در یک مورد آن علاوه بر سندرم مامبران هیالن، پنومونی اترسیسیل نیز وجود داشته است. بقیه موارد یافتههای کالبد گشائی عبارت بودند از: برنکوپنومونی در ۶ مورد، برونشولیت و پنومونی اترسیسیل یکمورد، برنکوپنومونی با ضایعات حبابی و پنوموتراکس یکمورد.

در بین یافتههای دیگر کالبد گشائی: آتروفی کورتکس غده فوق کلیوی در چهار مورد، عفونت منتشر (کبد، طحال، کلیه و مننژ) چهار مورد، استاوتوز کبد یکمورد و انواژیناسیون خفیف یکمورد گزارش گردیده است.

بحث: با وجود اینکه مرگ و میر کودکان در اثر ابتلا به بیماریهای دستگاه تنفس کاهش پیدا کرده، معذالک عفونت ریوی کودکان هنوز یکی از مهمترین عوامل مرگ و میر آنان بشمار میرود. چنانکه در ممالک متحده آمریکا مرگ و میر ناشی از عفونت دستگاه تنفسی کودکان ۱-۴ سال بین سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۰ بعد از مرگ و میر ناشی از حوادث و ناهنجاریهای مادر زادی، در ردیف سوم قرار میگردد (۲). در کودکان ۵-۱۴ سال پنومونی و عفونتهای ویروسی دستگاه تنفس مهمترین علت مرگ و میر بعد از حوادث و بیماریهای بدخیم و ناهنجاریهای مادرزادی میباشد. بعنوان مثال: از هر ۱۰۰۰۰۰ کودکی که در سال ۱۹۶۷ در یکی از ممالک

رانده شده باشد. و با در نظر گرفتن حجم قلب نسبت بقفسه صدری (C.T.R.) که در حدود $\frac{4}{5}$ موارد کمتر از 0.50 بوده است و فقط در 5% موارد از 0.55 تجاوز نموده میتوان تصور کرد که با احتمال زیاد بزرگی کبد بانارسائی قلب ارتباطی نداشته و اصولاً بیماران دچار نارسائی قلب نبوده‌اند. از طرفی 28% بیماران ما (C.T.R.) کمتر از 0.45 داشته‌اند، بنابراین میتوان گفت که بطور قطع در تعدادی از بیماران پرهوائی ریه وجود داشته و موجب پائین رانده شدن کبد گردیده است. از طرفی وفور سوءتغذیه در بیماران مسئله کبدهای چرب را مطرح مینماید و وجود آتروز کبدهی در کورتکس غده فوق کلیوی در چهار مورد و استئاتوز کبدهی در یک مورد از اتوپسی شدگان شواهدی له ادعای فوق میباشد.

وفور نشانه‌ها و تظاهرات عصبی (تورپور، اغماء و تشنج) نزد $\frac{1}{4}$ از بستری شدگان دو فرضیه اتیولوژیک را مطرح می‌سازد: 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 بدلیل وجود عفونت ریوی دو طرفه و گسترده در غالب بیماران و همچنین مشکل بودن تشخیص سیانوز در کودکان مبتلا بسوءتغذیه کم سن و با وزن کم و احتمالاً کم خون، می‌توان تصور کرد که وجود سیانوز از رقم بررسی شده نزد بیماران بیشتر و اختلالات عصبی و هوشیاری اغلب این بیماران بدلیل وجود هیپوکسی بوده است. بررسی گازهای خون برای اثبات هیپوکسی ضرور است. متأسفانه این بررسی در تمام موارد و در مواقع لازم امکان پذیر نبوده است.

سپتیسمی و یا انتشار توکسین باکتریائی (در عفونتهای گرم منفی) را عامل دیگر پیدایش نشانه‌های عصبی (اختلالات هوشیاری و تشنج) میتوان محسوب داشت و وجود موارد کشت خون مثبت و یافته‌های کالبد گشائی فوت شدگان مؤید این نظریه می‌باشد.

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 آنوکسیک 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 0.45) و در $\frac{2}{4}$ موارد طبیعی (C.T.R. = $0.45-0.55$) و فقط در 5% موارد

با عواملی نظیر سن، طول مدت بیماری، نوع ژرم، نحوه درمان و همچنین زمینه بیمار بستگی دارد و بطور کلی 10% بیماران فوت می‌کنند ولی رقم مرگ و میر بین 5% تا 40% نوسان دارد (۳). ذکر این نکته ضرور است که استفیلوکوک شایعترین میکروب عامل پنوموپاتی در تعقیب بیماریهای بشوری نظیر سرخک میباشد. مرگ و میر ناشی از عفونت پسودومونا و کلبسیلا در بیشتر از نصف بیماران دیده می‌شود (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 65% از بیماران بررسی شده سن کمتر از یکسال داشته‌اند و این نسبت با یافته‌های دیگران مطابقت دارد (۳).

علل مختلفی برای شیوع پنوموپاتی در دوران شیرخوارگی ذکر شده است که در بین این علل کمی مقاومت بدن و شیوع عفونتهای ویروسی در ردیف اول و دوم قرار دارد.

سومین عامل را میتوان سوءتغذیه بحساب آورد و در بررسی مانیز $\frac{1}{4}$ بیماران کمتر از یکسال و $\frac{2}{4}$ بیماران ۱-۲ سال دچار سوءتغذیه بوده‌اند.

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 بدادن شرح حال صحیح نبوده‌اند، لذا میانگین مدت بیماری قبل از بستری شدن را نمیتوان رقم حقیقی تلقی کرد و مسلماً رقم حقیقی بیشتر از رقم بررسی شده (۵ روز) می‌باشد.

از بررسی نشانه‌های بالینی در موقع بستری شدن چنین برمیآید که نشانه‌های فونکسیونل در $\frac{2}{3}$ موارد بصورت پولی پنه و سرفه و در بین نشانه‌های فیزیکی تقریباً در نصف موارد تیراژ و راهای کریپتان جزء شایعترین نشانه‌ها بوده‌اند. وجود رال برونشیک در $\frac{1}{4}$ موارد، سوفل توبر در 13% و ماتیمه در 12% موارد گزارش شده است. احتمال میرود که در معاینه بالینی دو نشانه اخیر کمتر جستجو شده‌اند.

۳- نشانه‌های 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 فوقانی کبد در بیماران تعیین نشده بود بطور حتم نمیتوان کبد را بزرگ تلقی کرد. شاید کبد بعلت پرهوائی ریه بسمت پائین

بین ۰/۵۵ و ۰/۶۰ بوده است. در یک مورد $C.T.R. = ۰/۷۰$ و کاردیومگالی واضح وجود داشت و بیمار علی‌رغم مواظبت‌های لازم و تجویز دیژیتال فوت نمود.

بررسی ما نشان می‌دهد که نارسائی قلب در جریان عفونت‌های ریه پدیدۀ نادری بوده و تجویز دیژیتال جز در موارد استثنائی 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 میکربی مشاهده نشده است. مسئله جالب در این بررسی مطالعه کشت خون بیماران است بطوری که در $\frac{۱}{۵}$ موارد کشت خون انجام شده، نتیجه مثبت و عامل بیماری‌زا 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 بیماری‌زا با بدین طریق شناخته شود کمک قابل توجهی بدرمان و کاهش مرگ و میر خواهد کرد.

۵- پرتوتنگاری: در رادیوگرافی شیوع بر نکوپنومونی ($\frac{۱}{۴}$ موارد) قابل توجه است، تصاویر برنشیلولیت در $\frac{۱}{۸}$ و پنومونی در $\frac{۱}{۵}$ موارد مشاهده گردید. سن کم بیماران و سوء تغذیه را می‌توان دو عامل مهم پخش عفونت بصورت بر نکوپنومونی بشمار آورد. شیوع برنشیلولیت نیز با سن بستگی دارد و در سنین پایین شایعتر میباشد.

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

در نصف بیماران فقط آمپی‌سیلین بمقدار ۱۰۰ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم 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 خوراکی استفاده شده است. میانگین روزهای بستری در این عده از بیماران $۹/۵$ روز بوده است.

در بقیه بیماران که علاوه بر آمپی‌سیلین از آنتی‌بیوتیک‌های گروه بتالاکتامات و یا آمینو گلوکوزید استفاده شد نحوه تجویز بطریق زیر بوده است:

- سفالوسپورین مانند کفلین بمقدار حداکثر ۸۰ میلی‌گرم برای یک کیلوگرم وزن از طریق وریدی یا عضلانی و یا از نوع خوراکی

(Keflex) بمقدار حداکثر ۵۰ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن استفاده شده و مدت درمان در حدود ۱۲-۱۰ روز بوده است. - گلوکزاسیلین بمقدار ۱۰۰ میلی‌گرم برای یک کیلوگرم وزن بمدت ۱۲-۱۰ روز و یا بیشتر (۶-۴ هفته در بیمارانی که استافیلوکوکسی آنها مسلم و بوسیله کشت تعیین گردیده است) ادامه داشته. تجویز دارو، ابتدا وریدی بعداً عضلانی و یا خوراکی بوده است.

- ژانتاماسین بمقدار ۵-۱ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن بمدت ۱۲-۱۰ روز از طریق وریدی و یا عضلانی هر ۱۲ ساعت یکبار و مقدار دارو بسته بوضع کلیه بیمار و در نظر گرفتن اوره خون وی متغیر بوده است.

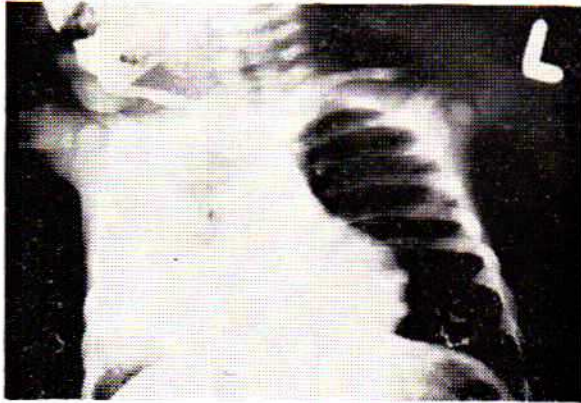
- در موارد کمتری از کاناماسین استفاده شده و مقدار دارو ۱۵ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن از طریق عضلانی و فاصله تزریق ۱۲ ساعته بوده است.

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 طولانی‌تر و میانگین روزهای بستری در بیمارستان سه هفته بوده است.

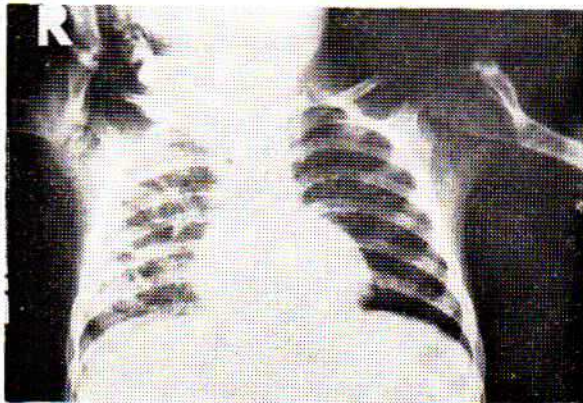
تعداد فوت شدگان ۲۰ تن و میانگین روزهای بستری در آنان چهار روز بوده است. سن نصف فوت شدگان کمتر از ۶ ماه و حدود $\frac{۲}{۴}$ آنان کمتر از یکسال داشته‌اند. در گروه فوت شدگان نیز عواملی مانند کمی سن و سوء تغذیه و پخش عفونت در ایجاد مرگ و میر سهم بزرگی داشته‌اند. یافته‌های کالبدگشائی نیز نشان‌دهندۀ وخامت بر نکوپنومونی در زمینه سوء تغذیه و کمی مقاومت بدن می‌باشد.

در بررسی ما آمار مرگ و میر حدود $۱۱/۵\%$ بوده است. این رقم با رقم مرگ و میر 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 وخیم ریه یعنی بر نکوپنومونی و برنشیلولیت رقم مرگ و میری در حدود کمتر از ۱% دارند (۳)، بسیار بالا است. بنظر می‌رسد علل مهم این مرگ و میر سوء تغذیه، انجام درمان‌های ناکامل قبل از بستری شدن، دیرمراجعه کردن بیماران به بیمارستان و شیوع عفونت‌های بشوری ویروسی میباشد.

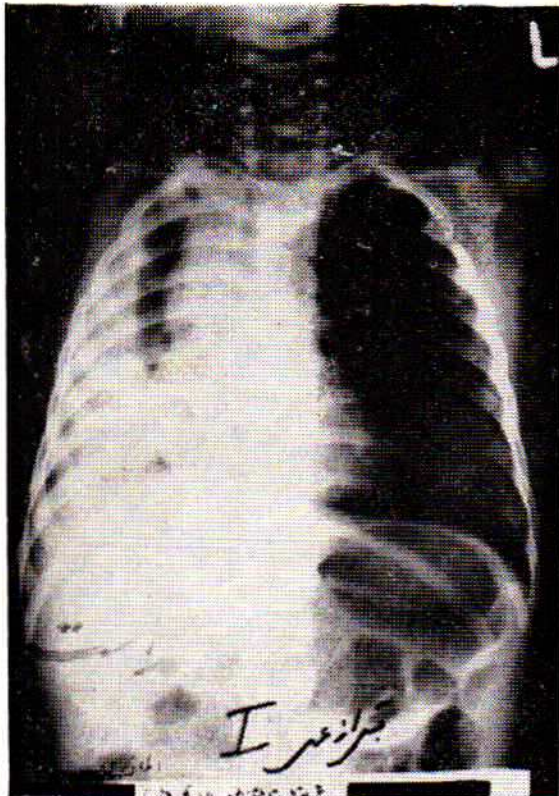
خلاصه: از بررسی ۱۷۲ مورد بیماری غنونی ریوی غیر سلولی کودکان چنین نتیجه حاصل می‌شود که:



شکل ۱- استافیلوکوکسی ریه راست، پنومونی ماسیو.



شکل ۲- بیمار شماره ۱. تصاویر حبابی متعدد در سیر بیماری بهبود کامل.



شکل ۳- جسم خارجی برونش لوبرتحنانی راست همراه با آلتکنازی پنومونی لب لحنانی راست ، پلورزی راست .

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

۲- اشکال وخیم بیماری بصورت برنکوپنومونی بیشتر از اشکال دیگر نظیر پنومونی لوبر مشاهده می شود.

۳- این بیماریها در زمینه های بخصوصی وخامت بیشتری دارند. مهمترین عوامل وخامت این بیماریها سوء تغذیه وسن کم آنان میباشد؛ چنانکه در $\frac{2}{3}$ بیماران ما ایندو عامل موجود وعلیرغم درمان با آنتی بیوتیک های جدید مرگ ومیر بسیار قابل توجه بوده است. سومین عامل وخامت بیماری ابتلاء دستگاه تنفس در جریان و یا تعقیب سرخك (۸٪) به عفونتهای باکتریائی می باشد و عفونت استافیلوکوکسی شیوع بیشتری دارد.

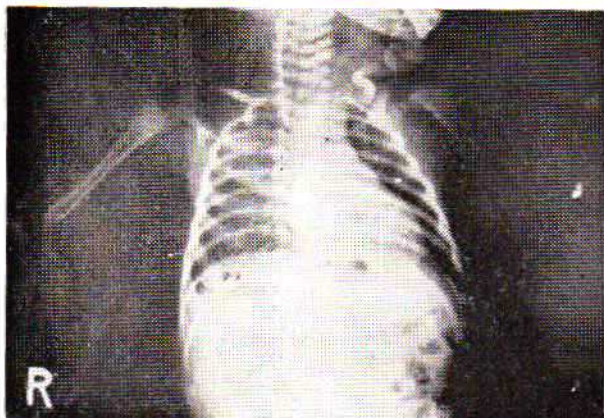
۴- در بین نشانه های همراه با عفونت ریه شیوع اختلالات هوشیاری وتشنج ($\frac{1}{4}$ موارد) و همچنین وجود کشت خون مثبت در $\frac{1}{4}$ مواردی که کشت خون انجام شده نشان دهنده شدت و انتشار عفونت میباشد ، یافته های کالبد گشائی نیز در نصف موارد مؤید انتشار عفونت میباشد.

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

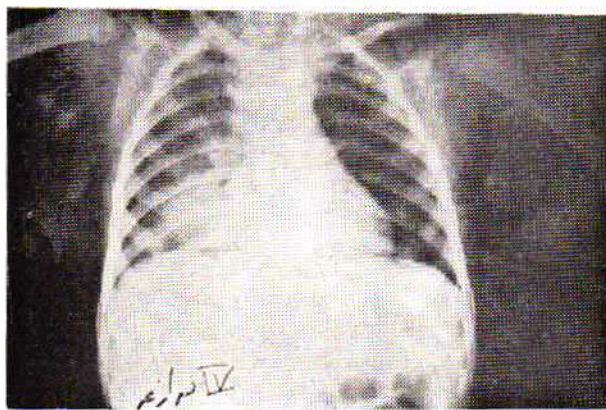
۶- در بررسی ما فقط یکمورد کاردیومگالی آنهم در زمینه راشی- تسم پیشرفته مشاهده شد وشاید هیپوکلمی بیمارعلت کاردیومگالی باشد .

همینطور بزرگی کبد را بدو عامل میتوان منسوب کرد: بزرگی کبد بعلت سوء تغذیه وکبد جابجاشده بطرف پائین بعلت پرهوائی ریئین. بزرگی کبد بعلت نارسائی قلب درجریان پنوموپاتی بندرت دیده می شود، لذا با در نظر گرفتن نکات فوق تجویز دیژیتال و داروهای مدر در این بیماران که اغلب دچار هیپوکسمی و اختلالات گوارشی ($\frac{1}{6}$ ٪) میباشد مفید ومؤثر نخواهد بود.

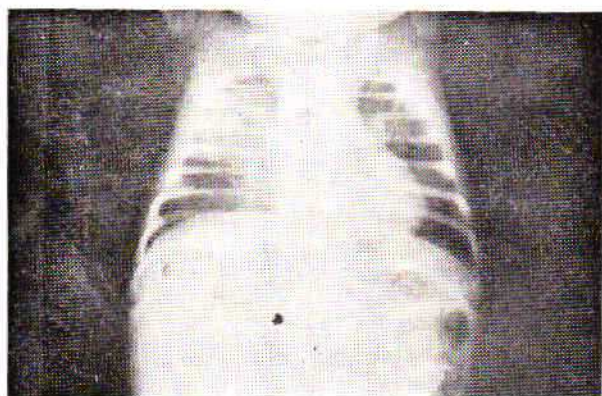
۷- درمان بیماران مورد مطالعه بمدت ۱۰ روز تا چهار هفته بكمك آنتی بیوتیک و همچنین توجه بوضع تغذیه و کمبودهای دیگر این کودکان انجام گرفته است وهمانطور که در بالا تذکر داده شد



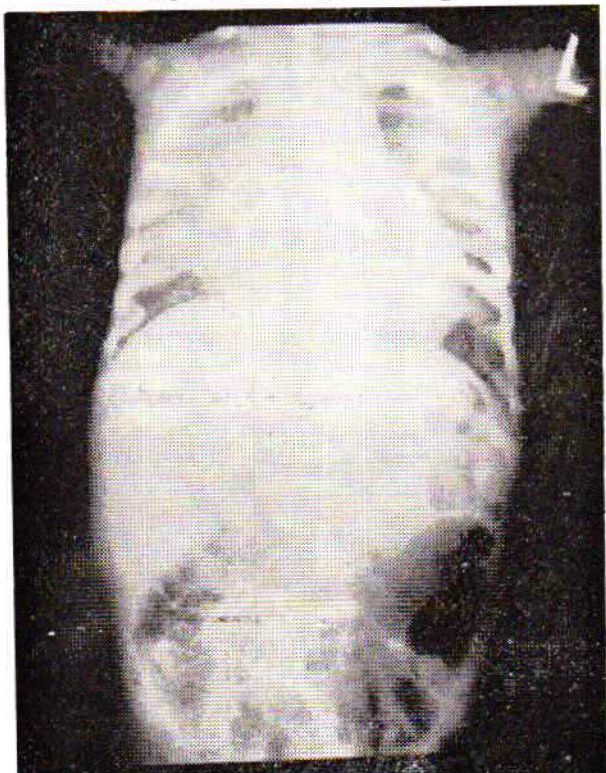
شکل ۷- بیمار شماره ۶، یازده روز بعد از شروع درمان تصاویر حیاتی متعدد ریه چپ



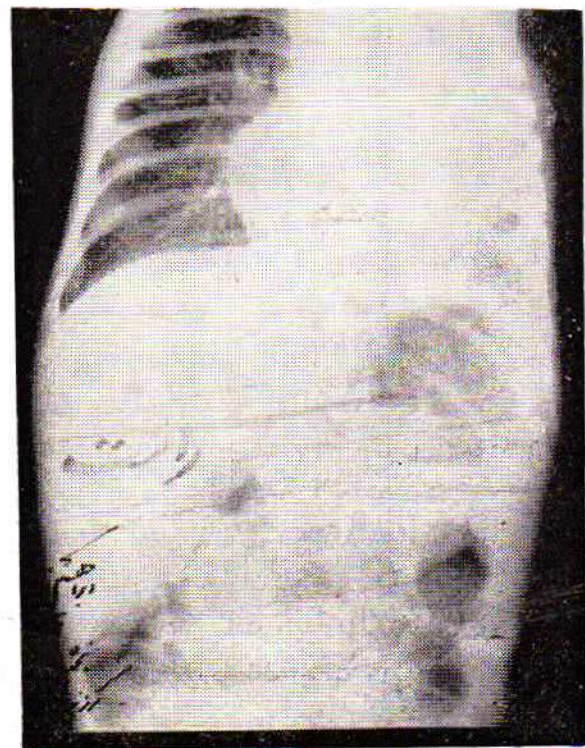
شکل ۴- بیمار شماره ۳- بعد از خارج کردن جسم خارجی فقط کانون پنومونی لب تحتانی باقی مانده این بیمار بهبود کامل پیدا کرد.



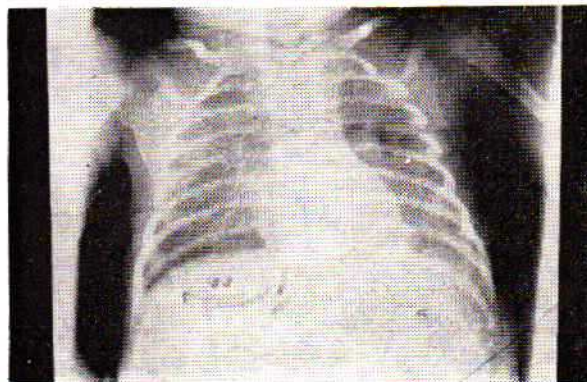
شکل ۸- بیمار شماره ۶ سه هفته بعد از شروع درمان تصاویر حیاتی قاعده ریه چپ در حال بهبود، کنداناسیون و تصویر حیاتی لب فوقانی راست.



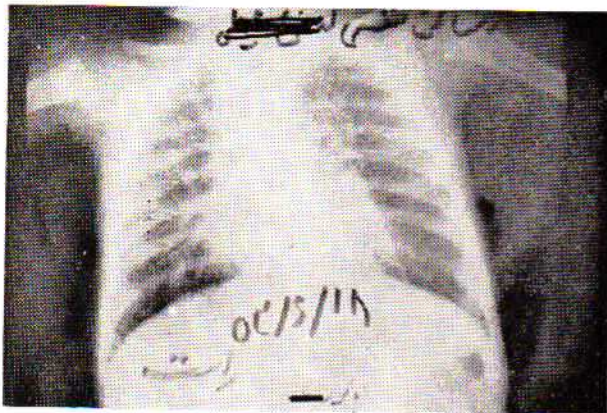
شکل ۵- بر تکتو پنومونی دو طرفه کاردیومگالی، پین شدن انتهای قدامی دنده‌ها، استنوما لاسی بدلیل راشی نسیم پیشرفته، هیپوکلمی، فوت، کالبدگشائی بر تکتو پنومونی.



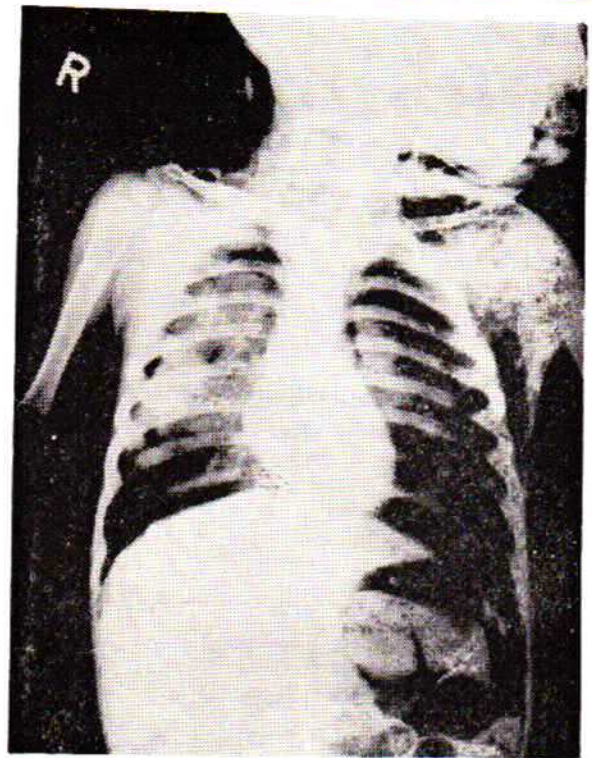
شکل ۹- هوبنونی لوپر فوقانی چپ + پلورزی خفیف.



شکل ۶- بر تکتو پنومونی دو طرفه استافیلوکوکسی تیرگی یکنواخت ریه چپ، پلورزی و تیرگی مختصر ریه راست.



شکل ۱۱- طفل یکساله بر دوپنوهوپاتی در جریان سیاه سرفه تصویر رتیگولوندولر ظریف و دو طرفه، نارسائی تنفس، فوت، کالبدگشائی پنومونی اترسیسل



شکل ۱۰- بر تکومومونی دو طرفه پنوموتراکس دو طرفه پنومویدیاستن آتفیزم زیرجلدی پنوموپریتوان بهبود با آنتی بیوتیک ضد استافیلوکوکسی و درناژ

علیرغم درمان صحیح مرگه و میرناشی از عفونت های غیر سلولی 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- بعنوان نمونه پرتونگاری ریه چند تن از این بیماران ارائه میگردد.

نویسندگان از همکاری آقای دکتر آزما و آقای دکتر زارعیان (آزمایشگاه)، آقای دکتر صبوری (رادیولوژی)، آقای دکتر نجم آبادی (بخش داخلی ۱)، آقای دکتر سلطانی نسب و خانم دکتر رحیمی (بخش آسیب شناسی) صمیمانه تشکر مینمایند.

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 Infections 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 syndrom. A controlled study J. Pediatrics, 1969, 74, 310.
8. بررسی مرگه و میر کودکان در مرکز پزشکی آموزشی و درمانی لقمان الدوله ادهم، دکتر محمدحسین مرندیان، دکتر احمد بهواد، دکتر مرتضی لسانی و دکتر محمد جعفریان شماره ۴، سال پنجم مجالیه نظام پزشکی ایران.