

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 ادم و ایستة بدانشگاه ملی ایران بالغ بر ۱۵۹۰ کودک بستری گردیده است. اکثر این کودکان متعلق به خانواده های جنوب شهر تهران و تعدادی نیز از مراجعین شهرستانها و دهات 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 بیالا	۳۴	(۲۰٪)

بعبارت 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 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. 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 ببعده 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، معذالك 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 در ممالک توسعه یافته آنتی بیوتیکهای جدید بحدوفور در دسترس پزشکان قرار دارد، معذالك 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 می آیند.

* مرکز پزشکی لقمان الدوله ادم - 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 کوآگولاز 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 شیمیایی و کشت طبیعی بوده است.

۷- پرتونگاری سینه - نزد ۱۲ تن از ۱۷۲ بیمار مورد بررسی بعمل آمد، شایعترین یافته‌های پرتونگاری بقرار زیر بوده است: تصاویر برنکو پنومونی ۳۰ مورد (۲۵٪)، رتیکولوندولر و برنشیک (۲۳٪)، پنومونی (۱۹٪)، پنومونی انترسیپل و برنشیلویت (۱۲٪)، پلورزی (۱۰٪)، پنوموتراکس (۵٪) و در (۶٪) موارد تصاویر آتلکتنازی، آمفیزم زیر جلدی، آبسه ریه و برونشکتازی 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 و یروسی 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 کرپیتان شایعترین نشانه سمعی بوده (۶۰٪) و رالهای برونشیک در (۲۴٪)، سوفل توپر در (۱۳٪) و رال سوکرپیتان 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 پنومونای: 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. کید بزرگ در ۶۱ بیمار (۳۵/۵٪) و طحال بزرگ در ۵ بیمار (۳٪) گزارش شده است.

در ۵ تن از بیماران نشانه‌های راشیتیزم واضح وجود داشته است. اختلال‌های هوشیاری در ۱۸٪ بیماران وجود داشت که در ۳ موارد بصورت تورپور و در ۱/۳ موارد بصورت اغماض بوده است.

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

گروه آمینو گلو کوزید (کانامایسین و یا ژانامایسین) دریافت داشتند. علت تجویز دو آنتی بیوتیک، مشکوک بودن به عفونت استافیلوکوکوسی و یا اجرام گرم منفی بوده است.

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

میانگین روزهای بستری در گروه های 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 گروه های 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 نشانه های 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 هیالین گزارش شده و در یک مورد آن علاوه بر سندرم مامبران هیالین، پنومونی اترسیسمل نیز وجود داشته است. بقیه موارد یافته های کالبد گشائی عبارت بودند از: برنکو پنومونی در ۶ مورد، برنوشیولیت و پنومونی اترسیسمل یکمورد، برنکو پنومونی با ضایعات حبابی و پنوموتراکس یکمورد.

در بین یافته های دیگر کالبد گشائی: آترونی 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 بیماری های 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 ناهنجاری های مادر زادی، در ردیف سوم قرار میگيرد (۲). در کودکان ۵-۱۴ سال پنومونی و عفونتهای ویروسی دستگاه تنفس مهمترین علت مرگ و میر بعد از حوادث و بیماری های بدخیم و ناهنجاری های مادرزادی میباشد. بعنوان مثال: از هر ۱۰۰۰۰۰ کودکی که در سال ۱۹۶۷ در یکی از ممالک

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. به عبارت دیگر عفونتهای ریوی در سنین پائین تر و در دوران شیرخوارگی شایعتر و مهلک 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 به چند گروه تقسیم میشوند (۲). از نظر جایگزینی لازم است عفونتهای تراشه و برونش از گرفتاری های 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 می آید و ایجاب می کند که بیمار بستری گردد (۴).

گرفتاری برونشهای انتهائی یا برونشولیت برخلاف تراکتوبرونشیت با نشانه های فونکسیونل تنفسی شدید و گاهی بانارسائی تنفس همراه است. همینطور گرفتاری بافت ریه و راه های هوائی انتهائی (برنکو پنومونی) بدلیل وسعت گرفتاری و اختلالاتی که در تهویه و پرفرزیون ریه بوجود می آورد با نشانه های تنفسی شدید همراه می باشد (۳).

از نظر عامل بیماری پنوموکوک و هموفیلوس انفلوآنزا 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 زمینه های ایمنی ضعیف و در شیرخواران و کودکان مبتلا به سوء تغذیه شایع میباشد.

پسودومونا عامل برنکو پنوموپاتی های نکروتیک و کشنده میباشد (۳). کلبسیلا پنومونیا تصاویری شبیه به استافیلوکوکوسی بوجود می آورد.

پنومونی ویروسی معمولاً نشانه های فونکسیونل و فیزیکی زیادی ندارد، در حالیکه پنومونی اترسیسمل و برونشولیت گاهی با نشانه های نارسانی 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 پنوموکوکوسی 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 استافیلوکوکوسی در شرایط مختلف متفاوت و

با عواملی نظیر سن، طول مدت بیماری، نوع ژرم، نحوه درمان و همچنین زمینه بیمار بستگی دارد و بطور کلی ۱۰٪ بیماران فوت می کنند ولی رقم مرگ و میر بین ۵٪ تا ۴۰٪ نوسان دارد (۳). ذکر این نکته ضرور است که استفیلوکوک شایعترین میکروب عامل پنومونپاتی در تعقیب بیماریهای بثوریتی نظیر سرخک میباشد. مرگ و میر ناشی از عفونت پسودوموناو کلبسیلا در بیشتر از نصف بیماران دیده می شود (۲). در بررسی ۱۷۲ مورد عفونتهای ریوی غیر سلی در بخش کودکان نکات زیر، جالب بنظر میرسند.

۱- شیوع پنومونپاتی- در کودکان کمتر از یکسال چشمگیر است در حدود ۶۵٪ از بیماران بررسی شده سن کمتر از یکسال داشته اند و این نسبت با یافته های دیگران مطابقت دارد (۳).

علل مختلفی برای شیوع پنومونپاتی 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 $\frac{1}{3}$ بیماران کمتر از یکسال و $\frac{2}{3}$ بیماران ۱-۲ سال دچار سوء تغذیه بوده اند.

۲- طرز شروع پنومونپاتی:

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 نبوده اند، 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) می باشد.

از بررسی نشانه های بالینی در موقع بستری شدن چنین برمی آید که نشانه های فونکسیونل در $\frac{2}{3}$ موارد بصورت پولی پنه و سرفه و در بین نشانه های فیزیکی تقریباً در نصف موارد تیراژ و راهای کریپتان جزء شایعترین نشانه ها بوده اند. وجود رال برونشیک در $\frac{1}{3}$ موارد، سوفل تو بر در ۱۳٪ و ماتیته در ۱۲٪ موارد گزارش شده است. احتمال میرود که در معاینه بالینی دو نشانه اخیر کمتر جستجو شده اند.

۳- نشانه های همراه پنومونپاتی، اسهال و استفراغ در حدود $\frac{11}{6}$ ٪ 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

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 ۵۰٪ بوده است و فقط در ۵٪ موارد از ۵۵٪ تجاوز نموده میتوان تصور کرد که با احتمال زیاد بزرگی کبد بانارسانی قلب ارتباطی نداشته و اصولاً بیماران دچار نارسانی قلب نبوده اند. از طرفی ۲۸٪ بیماران ما (C.T.R.) کمتر از ۴۵٪ داشته اند، 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 آتروزی کورتکس غده فوق کلیوی در چهار مورد و استئاتوز کبدی در یکمورد از اتوپسی شدگان شواهدی له ادعای فوق میباشد.

وفور نشانه ها و تظاهرات عصبی (تورپور، اغماء و تشنج) نزد $\frac{1}{4}$ از بستری شدگان دو فرضیه اتیولوژیک را مطرح می سازد: اول هیپوکسی، دوم: سپتیمی 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، می توان 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.

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

نارسانی قلب در اغلب موارد پنومونپاتیها مطرح و متعاقب آن تجوین دیژیتال و داروهای مدر مورد بحث قرار میگیرد ولی متخصصین بیماریهای قلب تجوین 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 ۴۵٪) و در $\frac{2}{3}$ موارد طبیعی (C.T.R. = ۴۵-۵۰٪) فقط در ۵٪ موارد

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

- ژاننامایسین بمقدار ۵-۱ میلی گرم برای هر کیلو 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.

- درموارد کمتری از کانامایسین استفاده شده و مقدار دارو ۱۵ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن از طریق عضلانی و فاصله تزریق ۱۲ ساعته بوده است.

بررسی روزهای بستری شدن در بیمارستان نشان میدهد که برنکوپنوموپاتی در کودکان کمتر از ۱۸ ماه از نوع حاد و میانگین روزهای بستری ۵/۹ 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 ۲/۴ آنان کمتر از یکسال داشته اند. در گروه فوت شدگان نیز عواملی مانند کمی سن و سوء تغذیه و پخش عفونت در ایجاد مرگ و میر سهم بزرگی داشته اند. یافته های کالبد گشائی نیز نشان دهنده وخامت برنکوپنومونی در زمینه سوء تغذیه و کمی مقاومت بدن می باشد.

در بررسی ما آمار مرگ و میر حدود ۵/۱۱٪ بوده است. این رقم بارقم 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 برنکوپنومونی و برنشیولیت 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، دیر مراجعه کردن بیماران به بیمارستان و شیوع عفونتهای ثانویه و ویروسی می باشد.

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

بین ۵۵/۰ و ۶۰/۰ بوده است. در یکمورد ۷۰/۰ C.T.R. = و کار دیومگالی واضح وجود داشت و بیمار علی رغم مواظبت های لازم و تجویز دیژیتال فوت نمود.

بررسی ما نشان میدهد که نارسائی قلب در جریان عفونتهای ریه پدیده 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 ۱/۵ 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 شیر خواران و یا کودکان مبتلا به سوء تغذیه کشت خون بعمل آید، زیرا چنانچه عامل بیماری را بدین طریق شناخته شود کمک قابل توجهی بدرمان و کاهش مرگ و میر خواهد کرد.

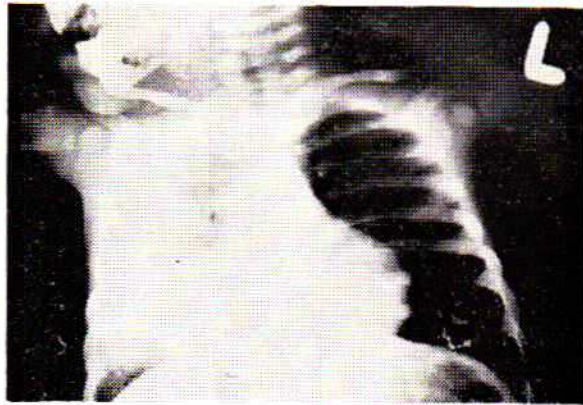
۵- پرتونگاری: در رادیوگرافی شیوع برنکوپنومونی (۱/۴ موارد) قابل توجه است، تصاویر برنشیولیت در ۱/۸ و پنومونی در ۱/۵ موارد مشاهده گردید. سن کم بیماران و سوء تغذیه را میتوان دو عامل مهم پخش عفونت بصورت برنکوپنومونی بشمار آورد. شیوع برنشیولیت نیز باسن بستگی دارد و در سنین پایین شایعتر میباشد.

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

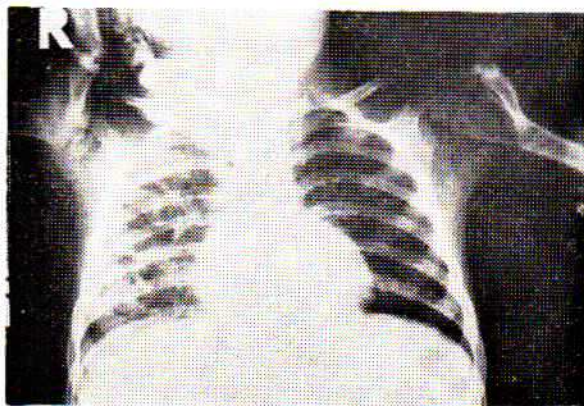
در نصف بیماران فقط آمپوسیلین بمقدار ۱۰۰ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن تجویز شده و بطور متوسط یک هفته ادامه داشته و در ۴۸-۲۴ ساعت اول از طریق وریدی و بعداً بسته بوضع بیمار از طریق عضلانی یا خوراکی استفاده شده است. میانگین روزهای بستری در این عده از بیماران ۵/۹ روز بوده است.

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

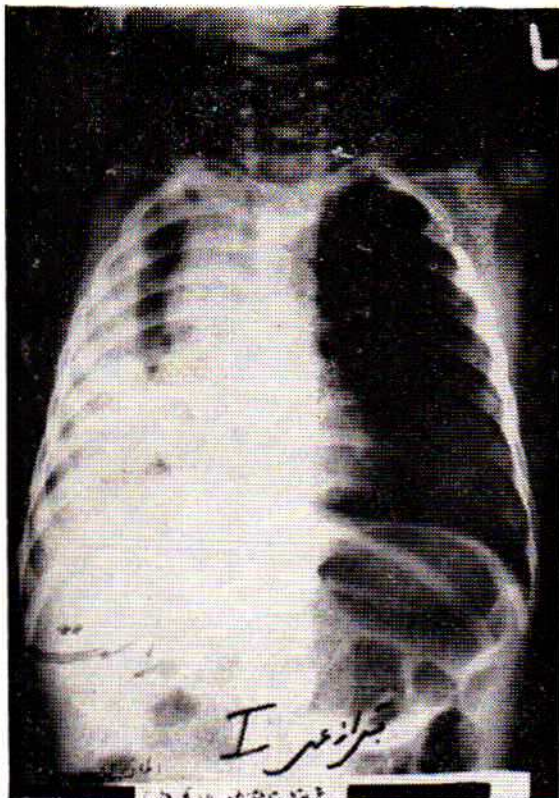
- سفالوسپورین مانند کفلین بمقدار حداکثر ۸۰ میلی گرم برای یک کیلو گرم وزن از طریق وریدی یا عضلانی و یا از نوع خوراکی



شکل ۱- استافیلو کوکسی ریه راست، پنومونی ماسیو.



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



شکل ۳- جسم خارجی برونش لوبر تحناتی راست همراه با آلتکتازی پنومونی لب تحناتی 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 وخیم بیماری بصورت برنکو پنومونی 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 و سن کم آنان میباشد؛ چنانکه 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 وخامت بیماری ابتلا به دستگاه تنفس در جریان و یا تعقیب سرخك (۸٪) به عفونتهای باکتریائی می باشد و عفونت استافیلو کوکسی شیوع بیشتری دارد.

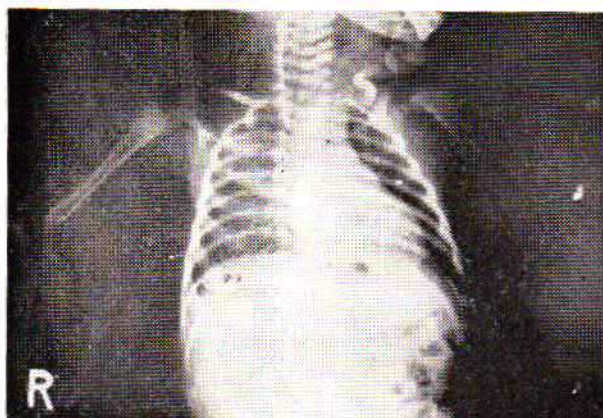
۴- در بین نشانه های همراه با عفونت ریه شیوع اختلالات هوشیاری و تشنج ($\frac{1}{4}$ موارد) و همچنین وجود کشت خون مثبت در $\frac{1}{4}$ مواردی که کشت خون انجام شده نشان دهنده شدت و انتشار عفونت میباشد، یافته های کالبد گشائی نیز در نصف موارد مؤید انتشار عفونت میباشد.

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 پرتونگاری پنوموپاتی حائز اهمیت می باشند و در 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 پرتونگاری کشت خون بعمل آورد، زیرا شناختن عامل بیماری و آنتی بیوتراپی صحیح در تعیین پیش آگاهی و بهبود بیماری نقش مؤثری دارند.

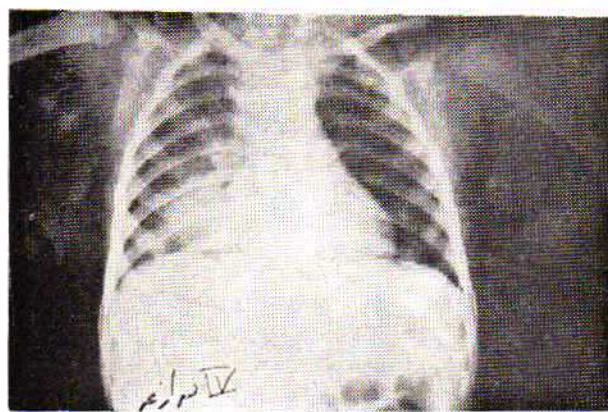
۶- در بررسی ما فقط یک مورد کاردیومگالی آنهم در زمینه راشی- تسم پیشرفته مشاهده شد و شاید هیپو کلسمی بیمار علت کاردیومگالی باشد.

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

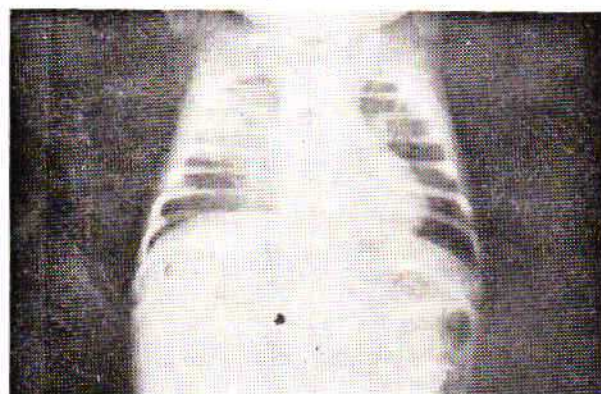
۷- درمان بیماران مورد مطالعه بمدت ۱۰ روز تا چهار هفته بكمك آنتی بیوتیک و همچنین توجه بوضع تغذیه و کمبودهای دیگر این کودکان انجام گرفته است و همانطور که در بالا تذکر داده شد



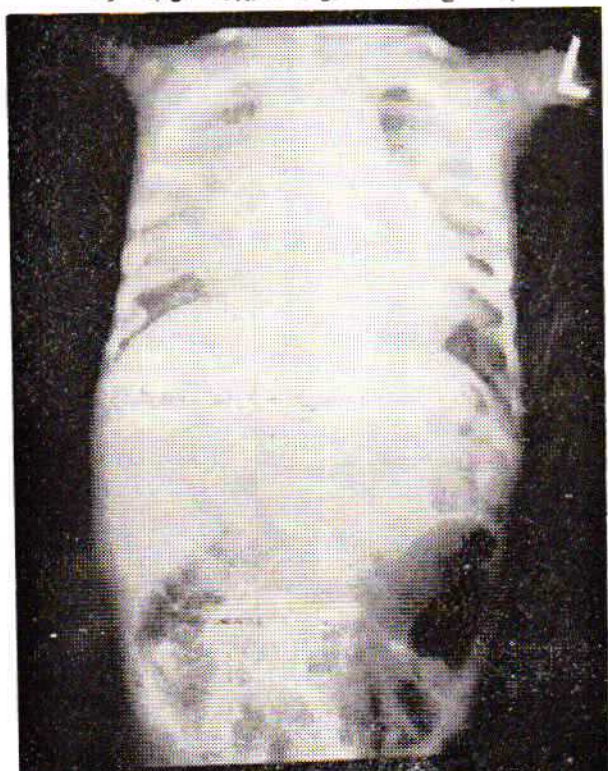
شکل ۷- بیمار شماره ۶، یازده روز بعد از شروع درمان تصاویر حیاتی متعدد ریه چپ



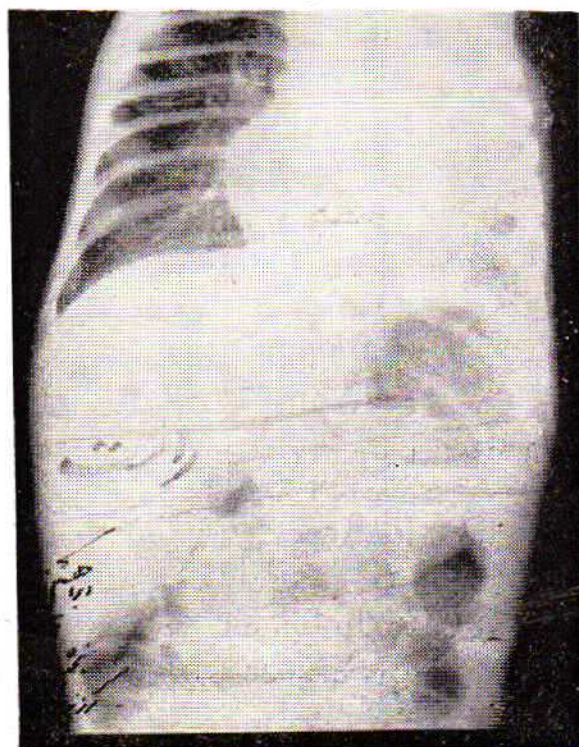
شکل ۴- بیمار شماره ۳- بعد از خارج کردن جسم خارجی فقط کانون پنومونی لب تحتانی یا قاعده این بیمار بهبود کامل پیدا کرد،



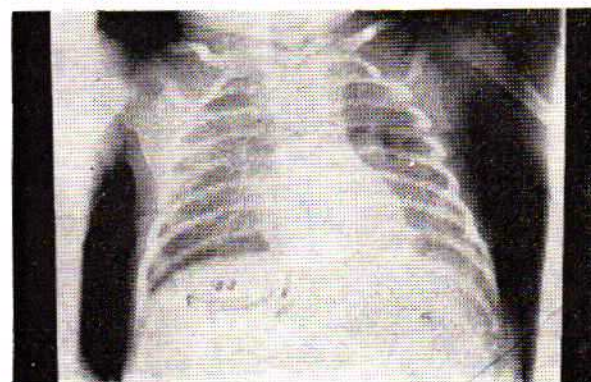
شکل ۸- بیمار شماره ۶ سه هفته بعد از شروع درمان تصاویر حیاتی قاعده ریه چپ در حال بهبود، کندانسسیون و تصویر حیاتی لب فوقانی راست.



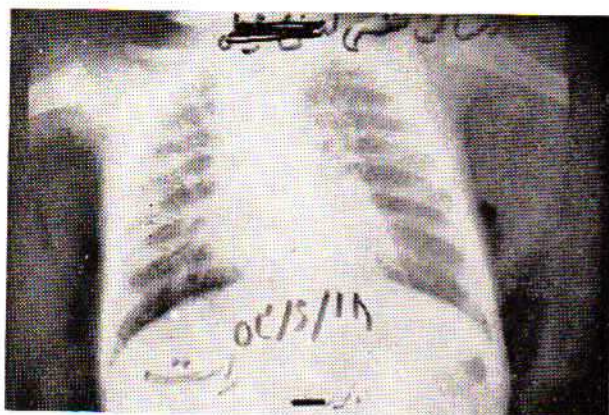
شکل ۵- برکتو پنومونی دو طرفه کاردیومگالی، پین شدن انتهای قدامی دنده‌ها، استنوما لاسی بدلیل راشی تسم پیشرفته، هیپوکلمی، فوت، کالبدگشائی برکتو پنومونی.



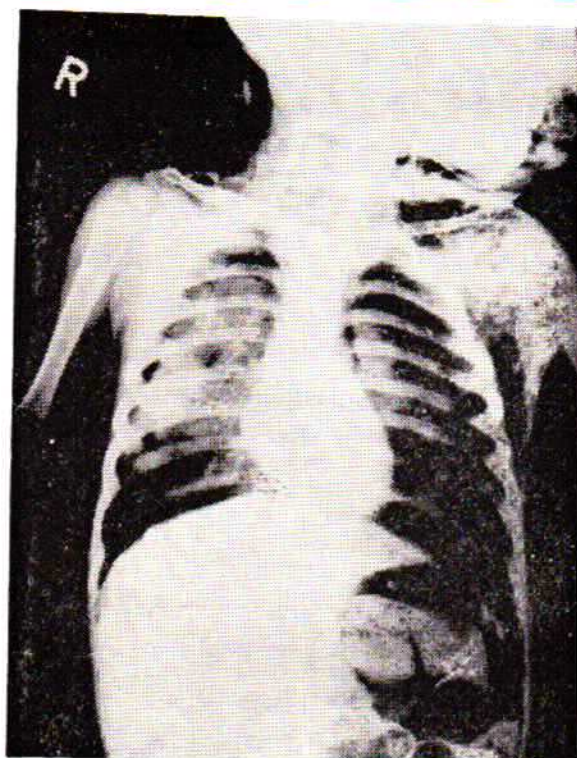
شکل ۹- هونونی لوبر فوقانی چپ + پلورزی خفیف.



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



شکل ۹۹- طفل یکساله بر دو پنوموپاتی در جریان سیاه سرفه تصویر رتیکولونندولار ظریف و دو طرفه، نارسائی تنفس، فوت، کالبدگشائی پنومونی انترسیل



شکل ۱۰۰- بر تکومومونی دو طرفه پنوموتراکس دو طرفه پنومویدیاستن آلفبزم زیر جلدی پنوموپریتون بهبود با آفتی یوتیک ضد استافیلوکوکی و درناژ

علیرغم درمان صحیح مرگ و میر ناشی از عفونت های غیر سلی 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 مرگ 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.