بررسی بیماران بستری به علت پنومونی در بیمارستان حضرت علی‌اصغر(ع) در مدت ۳ سال

دکتر خدیجه محلوجی I

چکیده

عفونت‌های حاد تنفسی (ARI) از علل مهم مرگ و میر در کودکان می‌باشد. در اغلب کشورها ARI بیشتر از بیماریهای حاد دیگر، از جمله اسهال و بیماریهای گرمسیری اتفاق می‌افتد. بر اساس تخمین سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۰، ARI عامل ٤/٣ میلیون مرگ در کودکان بوده است که بطور عمده در ارتباط با پنومونی رخ داده است. نوع و شدت پنومونی به عوامل مختلفی از جمله سن، فصل، وضعیت ایمنی و عوامل محیطی بستگی دارد. پنومونی در اغلب موارد توسط میکروارگانیسمها ایجاد می‌شود اما عوامل غیرعفونی نیز می‌توانند در آن دخیل باشند که عبارتند از: آسپیراسیون غذا یا اسید معده، جسم خارجی، حساسیت و پنومونی ناشی از داروها. در یک مطالعه گذشته‌نگر، پرونده بیمارانی که با تشخیص اولیه پنومونی، طی سالهای ۱۳٦۹ تا ۱۳۷۲ بستری شده بودند، بررسی شد. ٤٥٧ مورد با تشخیص اولیه پنومونی بستری شده بودند که تشخیص پنومونی براساس معاینه بالینی و نتیجه رادیوگرافی داده شده بود و در بعضی موارد کشت مثبت خون، ادرار و ترشحات راههای تنفسی به تشخیص کمک کرده بود. این بیماران از نظر سنی به ۳ گروه، صفر تا ۳ ماه، ٤ ماه تا ٥ سال و ٦ تا ١٦ سال تقسیم شدند که ١٤٧ مورد در گروه اول، ٢٦٦ مورد در گروه دوم و ٤٤ مورد در گروه سوم قرار گرفتند.

از نظر جنس، ۲۷۳ مورد مردو ١٨٤ مورد زن بودند. پنومونی مکرر در ۳۰ مورد دیده شده بود که در ١٤ مورد علت آن شناخته نشد و در سایر موارد آسم، فلج مغزی، ریفلاکس گاسترو ازوفاژیال، جسم خارجی، آترزی مری، لوسمی لنفوبلاستیک حاد و تشنج علت پنومونی مکرر شناخته شدند.

علائم بالینی به ترتیب شیوع عبارت بودند از: سرفه، تب، افزایش تعداد تنفس، شیرنخوردن، استفراغ، بی‌حالی و سیانوز. میزان رشد برحسب نمودار رشد اندازه‌گیری شده بود که ۷٥% بیماران، درجاتی از FTT داشتند. ٥٨/٨% درجه حرارت بالاتر از طبیعی و ٨٠/١% تاکی‌پنه داشتند.

از نظر علائم آزمایشگاهی، ESR در ٦٦% افزایش یافته بود. باندمی در ١٤٧ مورد و کشت مثبت در ۷۸ مورد دیده شد که کشت خون در ٢٤ مورد، کشت ادرار ٢٤ مورد، کشت مایع مغزی ـ نخاعی ۹ مورد و کشت ترشحات راههای تنفسی، چشم، گوش، پوستول و کشت مدفوع، کلاً ۲۱ مورد، مثبت بود.در آنالیز گازهای خون شریانی، هیپوکسی و اسیدوز متابولیک مشاهده شد. رادیوگرافی قفسه سینه، در هر سه گروه سنی انفیلتراسیون منتشر را نشان داده بود. درمان آنتی‌بیوتیکی در ۳۷۳ مورد انجام شده بود که در ٩٥/٧% موارد کمتر یا مساوی ١٤ روز و در ٤/٣% موارد بیشتر از ١٤ روز بود. مرگ ناشی از پنومونی در ۳۱ مورد (۷%) و در سنین کمتر از ۳ ماه و مبتلایان به FTT اتفاق افتاده بود. از آنجائیکه عفونت تنفسی شدید در شیرخواران جوان کوچکتر از ۳ ماه و افراد مبتلا به سوءتغذیه و FTT بیشتر اتفاق می‌افتد، لذا بهتر است هر چه زودتر آنتی‌بیوتیک مناسب شروع شود تا در موارد فوق از مرگ ومیر پنومونی، جلوگیری گردد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – پنومونی ۲ – عفونت حاد تنفسی ۳ – مرگ ناشی از پنومونی

I) دانشیار بیماریهای کودکان، بیمارستان حضرت علی اصغر(ع)، خیابان ظفر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، تهران.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

مقدمه

عفونت‌های حاد تنفسی (ARI)، از علل مهم مرگ و میر کودکان می‌باشد. در اغلب کشورها،ARI بیشتر از سایر بیماریهای حاد، از جمله اسهال و بیماریهای گرمسیری اتفاق می‌افتد. براساس تخمین سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سال ۱۹۹۰، ARI عامل۴/۳میلیون مرگ در کودکان بوده است که بطورعمده این مرگها در ارتباط با پنومونی بوده‌اند. کودکانی که در اثر پنومونی فوت می‌کنند بیشتر در سنین پایین هستند و در زمان کوتاهی بعد از ابتلا به پنومونی، می‌میرند.

عفونت دستگاه تنفسی شایعترین بیماری در دوره شیر خوارگی و کودکی است. هر کودک بطور متوسط ۲ تا ٤ بار در سال به عفونت تنفسی مبتلا می‌شود و ۷٪ مراجعه به متخصصین اطفال، در ارتباط با عفونت تنفسی می‌باشد. نوع و شدت پنومونی به عوامل مختلفی بستگی دارد که شامل سن، فصل و وضعیت ایمنی میزبان می‌باشد.

عوامل محیطی که احتمال ابتلا به پنومونی را بیشتر می‌کنند، عبارتند از: زندگی در مهد کودکها؛ سیگار کشیدن؛ در معرض دود سیگار بودن ؛ وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین، و زیادی جمعیت خانواده.(۱۳-۱).

پنومونی، التهاب پارانشیم ریه است که در بیشتر موارد بوسیله میکروارگانیسمها ایجاد می‌شود اما عوامل غیر عفونی نیز می‌توانندر بروز آن دخیل باشند. این عوامل شامل، آسپیراسیون غذا یا اسید معده؛ جسم خارجی؛ حساسیت و پنومونی ناشی از داروها هستند(۲،۵و ۷)(۲۲-۱۳). یکی از موارد مشکل آفرین برای پزشک در امر تشخیص و درمان عفونتهای تنفسی، پنومونی راجعه می‌باشد.

بروز پنومونی دربار دوم یا سوم بدنبال فواصل بدون علامت که توسط علائم بالینی و یا رادیولوژی تأیید شده باشد، پنومونی راجعه خوانده می‌شود. اصطلاح دیگری نیز بنام پنومونی مداوم وجود دارد و آن عبارت است از تأخیر غیر قابل انتظار در بهبودی پنومونی که علیرغم کافی بودن درمان آنتی بیوتیکی، هنوز در زمان ارجاع یا پذیرش بیمار وجود دارد و بر پایه معاینات بالینی یا علائم رادیولوژی اثبات می‌گردد. معمولاً این ۲ اصطلاح همزمان بکاربرده می‌شود.Persistent or recurrent pneumonia (prp) (۱۱و ۲۱)(۲۷-۲۳)

روش بررسی

در این تحقیق از سال ۱۳٦۹ تا ۱۳۷۲، پرونده ٤٥۷ بیمار مبتلا به پنومونی که در بیمارستان حضرت علی اصغر(ع) بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. ۳۰ بیمار سابقه بستری مکرر(۲ بار یا بیشتر) را بعلت پنومونی ذکر می‌کردند.

معیارهای تشخیصی در این بررسی عبارت بودند از: ۱- تشخیص اولیه عفونت تنفسی تحتانی در بیماران، عمدتاً بر مبنای علائم بالینی و استفاده از رادیوگرافی قفسه سینه و کشت خون و نازوفارنکس، برای تشخیص نهایی. ۲- بررسی عوامل اتیولوژیک در این افراد بر پایه سن ابتلا و بیماری زمینه‌ای. (باید به این نکته اشاره کرد که در ۲٦ مورد کشت خون و در ۱ مورد کشت ترشحات برنش مثبت شده بود). ۳- بررسی وضعیت رشد بیماران براساس نمودارهای مربوط به مقادیر نسبی قد و وزن و دور سر. تذکر: با توجه به کامل نبودن پرونده‌های بسیاری از بیماران، موارد زیادی از متغیرهای مربوط به مبتلایان در دسترس نبود که به ناچار در لیست داده‌ها وارد نشد بنابراین درصدهایی که در این تحقیق درج شده است، مربوط به متغیرهای در دسترس می‌باشد.

نتایج

۳۰ نفر از بیماران (٦/٥٦٪) بررسی شده، بصورت تکراری و بطور متوسط، ۲/٦ بار با تشخیص پنومونی بستری شده بودند.

شیوع سنی بیماران، در ۳ گروه سنی صفر تا ۳ ماه، ٤ ماه تا ٥ سال و ٦ تا ۱٦ سال بررسی شد. ۱٤۷ بیمار در گروه سنی اول (۳۲/۱٦٪)، ۲٦٦ بیمار در گروه سنی دوم (٥۸/۲٪) و ٤٤ بیمار در گروه سوم (۹/٦۲٪) قرار گرفتند. از نظر جنس ۲۷۳مورد مرد و ۱۸٤ مورد زن بودند که نسبت

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

آنها ۱/۴۸ بوده است از ۳۰ نفر بیمار که ۲ بار یا بیشتر بعلت پنومونی در این مرکز بستری شدند، در ۱۴ بیمار (۴۶/۶٪) عامل زمینه‌ای وجود نداشت (این بیماران بطور متوسط ۲ بار بستری شده بودند).

در ۷ بیمار آسم عامل زمینه‌ای محسوب می‌شد (۲۳/۳٪) که تعداد متوسط بستری در این گروه ۳ بار بود. ۳ بیمار بعلت فلج مغزی بطور مکرر دچار پنومونی آسپیراسیون شده بودند (۱۰٪) که در این گروه تعداد متوسط بستری، ۵ بار بوده است.

در ۲ بیمار ریفلاکس معده به مری وجود داشت (۶/۷٪) که هر یک از این ۲ بیمار، ۴ بار بستری شده بودند و در ۴ بیمار باقیمانده، بیماری زمینه‌ای شامل، آترزی مری و عارضه بعد از ترمیم آن، جسم خارجی، لوسمی حاد لنفوسیتیک و تشنج بود (هر کدام ۳/۳٪ که هر یک ۲ بار بستری شده بودند).

در این بررسی بیماران از نظر مدت بستری به ۵ گروه تقسیم شدند.

کمتر از ۷ روز، ۱۷۵ مورد (۳۸/۳٪)، ۱۴-۸ روز، ۲۱۳ مورد (۴۶/۶٪)، ۲۱-۱۵روز، ۴۹ مورد (۱۰/۷۲٪)، ۳۰-۲۲ روز، ۱۷ مورد (۳/۷٪) و بیش از ۳۰ روز، ۵ مورد (۱/۰۹٪). در این تحقیق تاریخچه فامیلی بیماران از نظر سن، شغل، نوع بیماری والدین و سابقه بیماری خانوادگی بررسی شد.

براساس اطلاعات موجود در پرونده‌ها، ۳۱/۸٪ والدین فامیل نزدیک و در ۱۲/۳٪ نسبت فامیلی دور داشتند. بیشترین میزان عفونت تنفسی، در خانواده‌های با ۲ فرزند یا بیشتر مشاهده شد (۷۲/۳٪). در سابقه فامیلی ۳۰ بیمار با پنومونی مکرر، سابقه آسم ۸ مورد (۲۶/۶٪)، سابقه مرگ کودک در خانواده ۱۰ مورد (۳۳/۳٪)، آلرژی در ۴ مورد (۱۳/۳٪)، تالاسمی و تشنج در ۳ مورد (۱۰٪) و مشکلات ریوی در ۲ مورد (۶/۶٪) گزارش شده بود.

بر طبق آمارموجود در پرونده، ۱۶ نفر (۳/۵٪) از بیماران با تابلوی زایمان زودرس و ۱ مورد (۰/۲٪) با تابلوی تولد پس از موعد متولد شده بودند. در این تحقیق بیشترین فصل ابتلا به عفونت تنفسی تحتانی، فصل زمستان و بهار و کمترین فصل از نظر شیوع، تابستان بود. سابقه سرما خوردگی و عفونت دستگاه تنفسی فوقانی در۹۹ مورد (۲۱/۶۶٪)، قبل از ابتلا به پنومونی وجود داشت و ۶۸ بیمار سابقه عفونتهای مکرر دستگاه تنفسی فوقانی را در تاریخچه ذکر می‌کردند.

شکایت بیماران به ترتیب شیوع، سرفه، تب، تاکی پنه، تنگی نفس، شیرنخوردن، استفراغ، آبریزش از بینی، بی‌حالی و سیانوز بود. مدت زمانی که بیمار علامت داشته بر حسب زمان شروع مندرج در پرونده، به ۶ گروه تقسیم شد. کمتر از ۲ روز، ۶۳ نفر (۱۳/۸٪)، ۷-۳ روز، ۱۸۱ نفر (۳۹/۶٪)، ۱۴-۸ روز، ۴۸ نفر (۱۰/۵٪)، ۲۱-۱۵ روز، ۱۵ نفر (۳/۳٪)، ۳۰-۲۲ روز ۱۸ نفر (۳/۹٪) بیش از ۳۰ روز، ۱۵ نفر (۳/۳٪) و نامعلوم، ۱۱۷ نفر (۲۵/۶٪). برحسب نمودار رشد، بیماران به ۳ گروه تقسیم شدند. گروه اول با رشد کمتر از طبیعی ۳۴۳ نفر (۷۵٪)، گروه دوم با رشد طبیعی، ۱۰۵ مورد (۲۳/۱٪)، و گروه سوم بارشد بیشتر از طبیعی ۹ مورد (۱/۹٪).

از نظر علائم بالینی، درجه حرارت در ۳۵۲ پرونده ثبت شده بود که از این تعداد ۱۳۰ نفر (۳۶/۹٪) درجه حرارت طبیعی، ۱۶ نفر (۴/۵٪) درجه حرارت کمتراز حد طبیعی و ۲۰۶ نفر (۵۸/۵۲٪) درجه حرارت بالاتر از حد طبیعی داشتند.

در ۳۳۳ کودک، تعداد تنفس در پرونده ثبت شده بود که از این تعداد ۶۲ نفر (۱۸/۶٪)، تعداد تنفس طبیعی و ۴ کودک (۱/۲٪)، تنفس کند و ۲۶۷ نفر (۸۰/۱٪)، تنفس تند داشتند. (برحسب تعریف، تنفس تند در شیرخواران کوچکتر از ۲ماه، مساوی یا بیشتراز ۶۰ تنفس در دقیقه، در شیرخواران ۲ تا ۱۱ ماه مساوی یا بیشتراز ۵۰ تنفس در دقیقه و در کودکان ۱۲ماه تا ۵ سال مساوی یا بیشتراز ۴۰ تنفس د ردقیقه می‌باشد).

در ۴۵۷ بیمار مورد مطالعه، سیانوز محیطی در ۱۸ مورد (۳/۹٪)، سیانوز مرکزی در ۲۲ مورد (۴/۸٪)، بی‌حالی ۳۰ مورد (۶/۱٪)، زردی ۱۶ مورد (۳/۵٪)، ترشح پشت حلق ۱۷

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

مورد (۳/۷٪)، اگزودا در حلق ۱۱ مورد (۲/٤٪) و احتقان بینی ٤۸ مورد (۱۰/٥٪) دیده شد. در بررسی علائم ریوی، ۲۸۹ مورد رال (٦۳/۲٪)، ٥۸ مورد رونکای (۱۲/۷٪)، خشونت صدای تنفسی در ۱۸۰ مورد (۳۹/٤٪)، ویز ۷٤ مورد (۱٦/۲٪)، رتراکسیون ۲۲۸ مورد (٤۹/۹٪)، کاهش صدای تنفسی ۳۱ مورد (٦/۸٪)، باتمان پره بینی ۲٥ مورد (٥/٥٪)، گرانتینگ ۱۱ مورد (۲/٤٪)، آپنه ۱۳ مورد (۲/۸٪) و ماتیته دردق ۷ مورد (۱/٥٪) وجود داشت.

یافته‌های دیگر شامل، ۱۱٦ مورد (۲٤/۲٪) کبد قابل لمس یا بزرگ، ۲۳ مورد (٥٪) طحال قابل لمس یا بزرگ و ۲۲مورد (٤/۸٪) آدنوپاتی بود.

در بررسی علائم آزمایشگاهی و رادیولوژیک، از ٤٥۷ بیمار مورد مطالعه، ۷۸ بیمار آنمیک بودند (۱۷٪) و در ۱٤۷ مورد (۳۲/۱٪) باندمی وجود داشت، میزان سدیمانتاسیون گلبولهای قرمز در ۱٦٥ بیمار اندازه گیری شده بود که در ۱۰۹ مورد (٦٦٪) افزایش یافته بود.

در بررسی کشتهای انجام شده، در ۷۸ مورد کشت مثبت بدست آمد که شامل: ادرار ۲٤ مورد (٥/۲٪)، خون ۲٤ مورد (٥/۲٪)، مایع مغزی ـ نخاعی ۹ مورد (۲٪) و نواحی دیگر ۲۱ مورد (٤/٤٪) بود. در ۱٥۲ بیمار گازهای خون شریانی اندازه گیری شد که هیپوکسی در ۳۷ مورد (۲٤/٤٪)، اسیدوز تنفسی در ۳مورد (۱/۹٪)، اسیدوز متابولیک در ۳۹ مورد (۲٥/٦٪) و آلکالوز تنفسی در ۱۱ مورد (۷/۲٪) دیده شد.

در بررسی رادیوگرافی قفسه سینه، ۱۹۷ مورد گزارش رادیولوژی در پرونده موجود بود که برحسب سن به ۳ گروه تقسیم شدند.

گروه سنی صفرتا ۳ ماه، ٦٦ مورد، که در این گروه ۷٤ یافته غیر طبیعی وجود داشت (باید به این نکته اشاره شود که در بعضی از بیماران بیش از یک یافته غیرطبیعی گزارش شده بود).

گروه سنی ٤ماه تا ٥ سال، ۱۱٤ بیمار، که ۱۳٥ یافته غیرطبیعی و گروه سوم ۱۷ بیمار که ۲۱ یافته غیرطبیعی برای آنها گزارش شده بود (جدول شماره۱).

جدول شماره ۱- یافته‌های رادیولوژیک در رادیوگرافی قفسه سینه بیماران

نمای رادیولوژیک	صفر تا ۳ ماه	٤ ماه تا ٥ سال	٦ تا ۱٦ سال
طبیعی	۳(٤٪)	٦(٤/٤٪)	۱(٤/۸٪)
پرهوایی	۳(٤٪)	۱٦(۸/۱۱٪)	۱(٤/۸٪)
ارتشاح پاراکاردیاک	۱۳(۱۷/٦)	۳٦(۲٦/۷٪)	۱(٤/۸٪)
نمای پنومونی لوبر	۷(۹/٥٪)	۷(٥/۲٪)	٤(۱۹٪)
ارتشاح پراکنده	۳۳(٤٤/٦٪)	۳۹(۲۸/۹٪)	۹(٤۲/۸٪)
ارتشاح بینابینی	٥(٦/۸٪)	۱٤(۱۰/٤٪)	۱(٤/۸٪)
عروق‌ریوی برجسته	۲(۲/۷٪)	۲(۱/٥٪)	۱(٤/۸٪)
کاردیومگالی	۳(٤٪)	٥(۳/۷٪)	۱(٤/۸٪)
ایر برونکوگرام	۲(۲/۷٪)	۱(۰/۸٪)	-
*موارد دیگر	۳(٤٪)	۹(٦/٦٪)	۲(۹/٤٪)

*۱مورد تیموس بزرگ، ۱موردفتق‌دیافراگماتیک ۱ مورد آتلکتازی
آدنوپاتی ناف ریه اسکیلوز،افیوژن پلور مدیاستن پهن و غیره
افیوژن پلور چپ افیوژن‌پلورراست

از نظر درمانی، در ۳۷۳ مورد درمان آنتی بیوتیکی صورت گرفته بود که در ۳٥۷ مورد (۹٥/۷٪) مدت درمان کمتر یا مساوی ۱٤ روز و در ۱۷ مورد (٤/۳٪)، بیش از ۱٤ روز بود. آنتی‌بیوتیکهایی که برای درمان بکاربرده شدند در جدول شماره ۲ آورده شده است. لازم به ذکر است که ۳۱ نفر از بیماران مبتلا به پنومونی در اثر بیماری فوت کردند(۷٪).

بحث

پنومونی التهاب بافت ریه است که در کودکان شایع و بالقوه شدید می‌باشد. این بیماری در اثر عوامل ویرال، باکتریال و قارچی ایجاد می‌شود و از علل مهم مرگ‌ومیر کودکان بشمار می‌رود. تقریباً ۸۰٪ کل مرگ‌ومیرهای پنومونی در دوره شیرخوارگی اتفاق می‌افتد(۲، ۳و ٤)(۱۳-٦)(۲٤). فرمهای بالینی پنومونی، برحسب انتشار آناتومیک، به انواع لوبار، بینابینی و برونکو پنومونی، و برحسب عوامل ایجاد کننده به انواع ویروسی و باکتریال و غیره تقسیم می‌شوند (٤و ٦)(۲۲-۱۳). هر عامل

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

بیماریزا ضایعات خاصی را ایجاد می‌کند. مثلاً پنوموکوک التهاب مخاطی و اگزودای آلوئولار ایجاد می‌کند که معمولاً

جدول شماره ۲- آنتی‌بیوتیکهایی که برای درمان از آنها استفاده شده است.

نوع آنتی‌بیوتیک مصرف شده	تعداد موارد	درصد
آمپی‌سیلین	۱۲٦	۳۳/۷
سفالوتین	۳	۰/۸
پنی‌سیلین	۸	۲/۱
آمپی‌سیلین + سفالوتین	۱۰۳	۲۷/٦
آمپی‌سیلین + جنتامایسین	۳۷	۹/۹
آمپی‌سیلین + آمیکاسین	۱۸	٤/۸
سفالوتین + آمیکاسین	۱۲	۳/۲۱
سفالوتین + جنتامایسین	۱۵	٤/۰۲
سفالوتین + پنی‌سیلین	٤	۱
سفالوتین + سفتی‌زوکسیم	۲	۰/۵۳
آمپی‌سیلین + پنی‌سیلین	۲	۰/۵۳
آمپی‌سیلین +سفتی‌زوکسیم	۳	۰/۸
آمپی‌سیلین + کلرامفنیکل	۲	۰/۵۳
آمپی‌سیلین+ سفالوتین+ جنتامایسین	۲٦	٦/۹۷
آمپی‌سیلین + سفالوتین+ آمیکاسین	۳۰	۸/۰٤
سایر درمان‌های آنتی‌بیوتیکی	۱۷	٤/۵۵

بدون تخریب سلولهای مخاطی یا گرفتاری وسیع بافت بینابینی است. پنومونی در نوع لوبار بصورت سخت شدن تمام قسمتهای یک لوب می‌باشد و در نوع برونکوپنومونیک، بصورت لوبولهای پراکنده دیده می‌شود.

مشخصه پنومونی پنوموکوکی در بچه‌های بزرگتر و بالغین جوان، نوع لوبار می‌باشد ولی در بچه‌های کوچکتر، نوع لوبار کمتر دیده می‌شود. عوامل ویروسی، هموفیلوس آنفلوانزا و سوشهای خاصی از گروه استرپتوکوک ویریدانس که به غشای مخاطی تهاجم می‌کنند و باعث تخریب آن می‌شوند، اساساً ممکن است برونشیولیت و ضایعات بینابینی ایجاد نمایند(٤و ٦)(۲۲-۱۳).

استافیلوکوک و کلبسیلا هر دو تمایل به تخریب و ایجاد آبسه‌های کوچک و متعدد در ریه دارند(۲). یکی از موارد مشکل آفرین برای پزشک در امر تشخیص و درمان عفونتهای تنفسی، پنومونی راجعه می‌باشد که عوامل متعددی در بوجود آوردن آن دخیل هستند. این عوامل عبارتنداز: آسپیراسیون، آسم، دیسپلازی برونکوپولمونر، سندرم اختلال حرکت مژکها، ناهنجاریهای مادرزادی و اختلالات ایمنی(۱۱)(۲۷-۲۱).

در مطالعه ما ۳۰ بیمار بعلت پنومونی مکرر (۲ بار یا بیشتر) بستری شدند که در ۱٤ بیمار علت نامشخص بود. در بسیاری از موارد که علت مشخصی یافت نشد، گرفتن شرح حال دقیقتر از بیمار مثل دانستن سابقه فامیلی، سیگارکشیدن والدین و نیز انجام آزمایشهای تکمیلی مثل تست عملکرد ریوی و تست متاکولین (در کودکان بزرگتر)، شاید موجب پی‌بردن به مواردی از افزایش حساسیت راههای هوایی (Bronchial Hyperreactivity) می‌گردید(۲۵).

در مطالعات مختلف، آسم را شایعترین علت عفونتهای مکرر تنفسی دانسته‌اند(۲٤و ۲۵). در مطالعه ایگن و همکارانش در سال ۱۹۸۲، از ۸۱ بیمار با پنومونی راجعه ۸ کودک فلج مغزی داشتند (۹/۸٪) که این میزان شبیه به نتیجه‌ای است که در این بررسی بدست آمده است.

شایعترین سن ابتلا در کودکان مورد مطالعه، ٤ ماهگی تا ۵ سالگی بوده است که بیش از نیمی از موارد ابتلا را شامل می‌شود. بیشترین موارد عفونت تنفسی نیز در فصل زمستان و بهار دیده شد. براساس یافته‌های موجود، شیوع سنی، فصلی و علایم رادیولوژیک، عوامل غیرباکتریال و اساساً ویروسها بیشترین نقش را در ایجاد عفونت دارند(۱، ۷، ۸، ۱۸ و ۲۰).

از ۲٦ مورد کشت مثبت خون، ارگانیسمهایی که بدست آمدند، عبارت بودند از: ٤ مورد استافیلوکوک کوآگولاز مثبت، ۹ مورد استافیلوکوک کواگولاز منفی، ۳ مورد آنتروباکتر، یک مورد اشرشیاکلی، ۲ مورد سالمونلا غیرتیفی، ۱ مورد کلبسیلا و ۱ مورد استرپتوکوک پنومونیه.

در اکثر بیماران با تشخیص پنومونی، مدت بستری در بیمارستان ۸ تا ۱٤ روز بود که غالباً تحت درمان با

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

آمپی‌سیلین وریدی قرار گرفتند ولی در بعضی موارد بعلت بدی حال عمومی و شدت یافتن و پیشرفت علائم تنفسی، از ۲ دارو استفاده شد، که در این موارد بیشتر از ترکیب آمپی‌سیلین + سفالوسپورین نسل اول (کفلین) استفاده شد. درکل در ۳۲/۸٪ موارد از رژیم تک دارویی و در ٤٠/٥٪ موارد، از رژیم ۲ دارویی ودر ۲۷/۳٪ از رژیم چند دارویی استفاده گردید.

براساس نتایج بدست آمده در این بررسی ۳۱ نفر از بیماران فوت کردند (۷٪) که در گروه سنی صفر تا ۳ ماه بودند. در یک بررسی(۱۰) دیده شده است که تجویز پیشگیرانه ایمونوگلوبولین ضد RSV بصورت انفوزیون ماهانه، در فصولی که این ویروس شایع است (اواخر پاییز و اوایل بهار)، بطور موثری جلوی بروز عفونت تنفسی تحتانی توسط این ویروس را می‌گیرد.

نتیجه

در پایان می‌توان گفت باتوجه به عفونتهای تنفسی و مرگ و میر بالای آن در سنین زیر۳ ماه و همچنین شیوع آن در موارد سوءتغذیه وFTT (گروه مورد مطالعه) و اینکه تشخیص زودرس و درمان بموقع عفونتهای تنفسی در ۲ گروه فوق می‌تواند از مرگ و میر آنها بکاهد، توجه پزشکان را به این مهم معطوف می‌داریم. امید است که بتوان با تشخیص بموقع و درمان زودرس از مرگ و میر این کودکان جلوگیری کرد.

منابع

1- Neil E., Herendeen and peter G. Szilagy. Infections of the upper respiratory tract in Nelson textbook of pediatrics. 16 th ed, Philadelphia, W.B.Saunders. Co. 2000, PP: 1261-1278.

2- Charles G., prober. Pneumonia. In nelson textbook of pediatrics. 16 th ed, Philadelphia, W.B.Saunders. Co. 2000,PP: 761-765.

3- Noni E., Mac Donald. pneumonia in pediatrics(Mohsen Ziai). 4 th ed. Boston. Little Brown and Company, 1990. PP: 180-191.

4- Normansell D.E. et al., Human immunoglobulin subclasses. Diag. Clin. Immunol. 1989, 5: 115.

5- Panchali Roy et al., acute respiratory infections in children admitted in a hospital of Calcutta. Indian journal of Public Health, 1991, 35: 67-70.

6- Jiang Liping et al., Immunoglobulin G subclasses deficiency in children with recurrent respiratory tract infection. Chinese Medical J. 1991, 104: 119-123.

7- Elizabeth D., Barneth MD and Jerome D., Klein MD., Bacterial infection of respiratory tract. In Remington and klein. Textbook of infectious diseases of the Fetus and Newborn Infants. 5 th ed. Philadelphia WBSaunders. Co. 2001, PP; 999-1013.

8- Jerome O., Klein Bacterial pneumonia in: Textbook of pediatric infectious diseases (Ralph D. Feigin/Jmes D. Cherry), 4 th ed. Philadelphia, WB.Saunders. Co. 1998, PP: 273-283.

9- Hugh L., Moffet (ed): Pediatric Infectious Diseases, 3 th ed., Philadelphia, J.B. Lippicot. Co 1989, PP: 175-184.

10- JR. Groothuis et al., Prophylactic administration of Respiratory Syncytial Virus Immuno globulin to high-risk infants and young children. New, Eng. J. Med. 1993, 329: 1524-1530.

11- Keneth M., Boyer, James, D. Cherry. Nonbacterial pneumonia (viral pneumonia, primary Atypical pneumonia, infant pneumonitis). In: Textbook of pediatric infectious Diseases. (Ratph D. Feigin, James D. Cherry). 4th ed. Philadelphia WBSaunders. Co.1998, PP: 260-269.

12- Lucy Tompkins Legionella in nelson textbook of pediatrics. 16 th ed. Philadelphia WBSaunders. Co. 2000, PP: 869-872.

13- Anders Hakansson and Bertil Carlsson. Maternal cigarette smoking. Breast-feeding and respiratory tract infections in infancy. Scand. J. Prim Health care 1992, 10: 60-65.

14- Ridgway G., TWAR and changing respiratory infections. The practioner 1990, 234: 790-792.

15- Robert R., Muder. Victor. Yu. Legionella pneumophila (Legionnaires, Disease). In principles and practice of infectious diseases

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

(Mandell, Douglas). 4 th ed. New York Churchill Livingstone, 1995, 2087-2097.

16- Paul H., Edelstein, Legionnaires Disease. In: textbook of pediatric infectious diseases. (Ralph D. Feigin & James D. Cherry). 4 th ed. Philadelphia, WBSaunders. Co. 1998, PP:1499-1506.

17- Adriano G., Argudas MD., Harris R., et al., Bacterial pneumonias in: Disorders of the respiratory tract in children (Victor Chernic & Edwin L., Kendig Jr). 5 th ed. Philadelphia WBSaunders. Co.1990, PP: 371-380.

18- Brian Lauer, Early ribavirin aerosol treatment of Respiratory Syncytial Virus infection in high-risk children. Pediat. Infect. Dis. J. 1990, 9: 83-84.

19- Broughton RA., Infections due to mycoplasma pneumonia in childhood. Ped. Infect. Dis. 1986, 5: 71-85.

20- Celin Hanson and William T. Shearer. Chronic Bronchitis. In textbook of pediatric infectious Diseases (Ralph D. Feigin & James D. Cherry). 4 th ed. Philadelphia, WBSaunders. Co.1998, PP: 245-248.

21- Gervais O., Andze et al., Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux in 500 children with respiratory symptoms. The value of PH monitoring. J. of. Pediat. Surgery. 1991, 26: 295-300.

22- Gordon E., Schutze, Richard F., Jacobs, Management of community aquired bacterial pneumonia in hospitalized children. Ped. Infect. Dis. J. 1992, 11: 160-4.

23- Giantonio Gazzola et al., Neutrophil function and humoral immunity in children with recurrent infections of the lower respiratory tract and chronic bronchial suppuration. Annals of Allergy 1989, 63; 213-218.

24- G.L.Larsen, Asthma in children, Current concept. New Eng. J. Med, 1992, 326: 1540-1545.

25- Howard Eigen, James J. Laughlin, Jean Hormighausen. Recurrent pneumonia in children and it's relationship to bronchial hyperreactivity. Pediatrics 1982, 70: 698-704.

26- Ruth Hardoff, Joseph Rivlin, Arifront, The contribution of perfusion scintigraphy in the evaluation of children suffering from reccurent localized pneumonia, Eur, J, Nucl, Med, 1990, 17: 152-155.

27- Elizabeth M., Craven.Persistant/Recurrent pneumonia in infants and children DEL. MED. JRL. 1991, 63: 537-546.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

RESULTS OF 3 YEARS STUDY OF PNEUMONIA IN CHILDREN ADMITTING IN HOSPITAL MEDICAL CENTER OF ALI ASGHAR

I
Kh. Mahlooji, MD

ABSTRACT

Acute respiratory infections (ARI) are a leading cause of childhood illness and death. In most countries, ARI occurs more frequently than other acute illnesses, including diarrhea and tropical disease. WHO estimates that in 1990, ARI caused 4.3 million death in this age group. Pneumonia is responsible for the majority of these deaths. The type and severity of the illness are influenced by several factors including age, season of the year, immune status of the host and Enviromental factors. Most cases of pneumonia are caused by microorganisms but a number of noninfectious causes sometimes, need to be considered, these non infectious causes include but are not limited to aspiration of food or gastric acid, foreign bodies, hypersensitivity reactions, and drug induced pneumonitis. This study was done retrospectively by the study of case records during 1990-1993. 457 cases were hospitalized with primary diagnosis of pneumonia. Diagnosis was made by physical examination, result of chest radiography and culture of blood, urine, and respiratory tract secretions. Description of cases: Of 457 cases that met the criteria for inclusion, age distribution: 0-3 month 147 cases, 4 month-5years 266 cases and 6-16 years 44 cases. Sex distribution male 273 cases, female 184 cases.

30 cases were hospitalized with recrrent pneumonia, in 14 cases there were no definitive cause and in others, asthma, cerebral palsy, gastroesophageal reflux, foreign body, lymphoblastic leukemia; esophageal atresia and convulsion were found. the symptoms of the disease by their prevalence were as follows: cough, increased respiratory rate per minute, respiratory distress, poor feeding, vomiting, lethargy and cyanosis. Growth & development. 75% of patients had some degrees of FTT. Temperature. 58.5% of patients had high temperature. Respiratory Rate per minute was increased in 80.1%. Lab test: ESR was elevated in 66%., Bandemia were seen in 147 cases, and cultures were positive in 78 cases asfollow: blood culture in 24 cases, urine in 24 cases, CSF in 9 cases, eye, ear, pustules, respiratory secretions and stool culture in 21 cases were positive. ABG was done and 37 cases had hypoxia and 39 cases had metabolic acidosis. The results of chest radiography finding was diffuse infiltration in all three age groups. Antibiotic treatment was done in 373 cases, and duration of treatment was equal or less than 14 days in (95.7%), and more than 14 days in (4.3%). Mortality rate of pneumonia in this study was 31 cases (7%) because of young age and FTT. As life threatening lower respiratory tract infections do occur especially among infants younger than three months and those with underling conditions such as FTT (that were seen in this study), With appropriate antibiotic therapy instituted early in the course of the illness the mortality rate during infancy and childhood can be reduced.

Key Words: 1) ARI(Acute Respiratory Infection) 2) Pneumonia 3) Mortality Rate of Pneumonia

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]

I) *Associate professor of pediatrics, Hazrat Ali asghar hospital, Zafar St., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-29]