

بررسی مرگ و میر کودکان در یکی از بیمارستانهای دانشگاهی تهران نتایج ۴۰۳ مورد کالبدگشایی

مجله نظام پزشکی

سال هشتم، شماره ۲، صفحه ۱۴۲، ۱۳۶۰

دکتر محمدحسین مرندیان - دکتر محمد رخشان - دکتر هوشنگ حقیقت - دکتر مرتضی لسانی -
دکتر الی دانیال زاده - دکتر هرایر یوسفیان - دکتر محمد جعفریان*

مقدمه:

در کشورهای رشد نیافته، بیماریهای عفونی، قی و اسهال و سوء تغذیه سه علت اصلی مرگ و میر کودکان میباشد. نویسندگان علت بستری شدن و مرگ و میر کودکان را در یکی از بیمارستانهای دانشگاهی تهران که بیماران آنرا طبقات محروم تهران و حومه و شهرستانهای نزدیک تشکیل میدهند، بررسی نموده اند و دست آوردهای این بررسی، با نتایج مطالعاتیکه در دیگر کشورهای جهان سوم انجام گرفته مطابقت دارد. مانند دیگر ممالک رشد نیافته، در ایران نیز، در زمینه سوء تغذیه، بیماریهای عفونی و قی و اسهال دایره معیوبی بوجود آمده است که اکثراً به مرگ منجر میشود. بیماران: از فروردین ماه سال ۱۳۵۳ تا اسفند ماه سال ۱۳۵۷، ۴۳۲۵ کودک در يك بخش چهل تخت خوابی بیماریهای کودکان بستری شدند. توزیع سنی و جنسی بیماران نشان میدهد که ۳۹/۵٪ بستری شدگان کودکان کمتر از یکسال بوده (جدول شماره ۱) و عده پسرها (۵۶/۷٪) بیشتر از دخترها بوده است. بیماریهای تنفسی بویژه با اتیولوژی باکتریائی در ردیف اول علت بستری شدن قرار میگیرد و سن این بیماران در ۴۲٪ موارد بین ۱-۱۲ ماه میباشد.

در گروه بیماریهای عصبی، ۶۴٪ بیماران بیشتر از ۸ ماه سن

داشته اند. آنسفالوپاتی و آنسفالیتها شایعترین اشکال بیماریهای عصبی بوده است. بیماریهای دیگر مانند ضربه های مغزی نوزادان، ناهنجاریهای سلسله اعصاب مرکزی و پولیومیلیت از نظر شیوع در ردیف های بعدی قرار میگیرند.

شیوع ویژه مسمومیتهای کودکان در این آمار باین دلیل است که بیمارستان محل بررسی، جزو مراکز مسمومین محسوب میشود. مسمومیته در سنین ۸ ماه الی ۵ سال (۵۳/۲٪ موارد)، شایعتر از سنین دیگر است. عامل مسمومیت در ۵۴٪ موارد نفت، در ۱۸/۸٪ موارد داروهای آرام بخش و خواب آور، و در ۱۳/۳٪ موارد تریاک و مشتقات آن بوده است.

۲/۳ موارد قی و اسهال (۶۶/۵٪) در کودکان ۱-۱۲ ماه دیده شد. کم آبی (۹/۸٪ کل بستری شدگان) در ۷۰٪ موارد از نوع ایزوتونیک، در ۲۱/۳٪ موارد از نوع هیپوناترمیک، در ۸/۴٪ موارد از نوع هیپرتونیک و در ۸/۴٪ موارد از نوع هیپرناترمیک بوده است. در این بررسی فقط ۶۶ کودک بخاطر سوء تغذیه بدون قی و اسهال و یا عفونت اضافی بستری شده اند. ولی در حقیقت سوء تغذیه نهفته شیوع بیشتری دارد.

بمعنوان مثال در حدود ۴/۵ (۷۷٪) بیماران مبتلا به قی و اسهال و

جدول شماره ۱- توزیع سنی مرگ و میر در ۳۳۲۵ کودک بستری شده.

سن	عدد بیماران	درصد بیماران	عدد فوت شدگان	درصد فوت شدگان
۱- ۳۰ روز	۳۸۸	۸/۹	۹۶	۲۴/۷
۱- ۶ ماه	۷۱۹	۱۶/۶	۸۱	۱۱/۲
۷- ۱۲ ماه	۶۰۲	۱۳/۹	۵۶	۹/۳
۱۳- ۱۸ ماه	۳۵۴	۸/۱	۲۵	۷
۱۹ ماه - ۳ سال	۶/۸	۱۴/۲	۳۶	۵/۸
۴- ۱۰ سال	۱۰۸۲	۲۵	۶۲	۵/۷
۱۱- ۱۵ سال	۵۶۲	۱۲/۹	۲۸	۴/۹

بخش کودکان در گذشته اند.

الف - از ۳۸۵ بیماری که در بخش کودکان فوت شده اند، ۳۳۵ کالبدگشائی (۸۷٪) بعمل آمده است. میانگین مدت بستری شدن در این گروه ۶/۳ روز و توزیع سنی بیماران بشرح زیر میباشد: نوزاد ۶۸ تن، شیرخوار ۱ تا ۶ ماه ۹۸ تن، شیرخوار ۷ تا ۱۸ ماه ۷۴ تن و کودکان ۱۹ ماه الی ۱۵ سال ۹۵ تن.

۱- یافته های مهم آسیب شناسی در گروه ۲۶۶ کودک با سن ۵ هفته الی یک سال در جدول شماره ۳ ذکر شده است. تقریباً یک سوم (۲۹/۸٪) این کودکان به سوء تغذیه از نوع ماراسموس مبتلا بوده اند.

جدول ۲- علل مرگ و میر در ۳۳۲۵ کودک بستری شده.

بیماریها	عدد بیماران	درصد بستری شدگان	عدد فوت شدگان	درصد فوت شدگان
سپتی سمی و عفونت های باکتریائی شدید	۱۷۵	۴	۶۵	۳۷/۱
عفونت های تنفسی باکتریائی و ویروسی	۵۸۲	۱۳/۴	۵۸	۹/۹
گاسترو آنتریت	۵۶۷	۱۳/۱	۴۷	۸/۲
بیماری های عصبی	۵۵۹	۱۲/۹	۴۷	۸/۴
بیماری های بدخیم	۷۱	۱/۶	۱۸	۲۵/۳
سل	۹۱	۲/۱	۱۴	۱۵/۳
سوء تغذیه	۶۶	۱/۵	۱۲	۱۸/۱
بیماری های قلبی	۱۰۴	۲/۴	۱۲	۱۱/۵
مسمومیت	۵۴۶	۱۲/۶	۱۱	۲
بیماری های کبدی	۹۵	۲/۱	۱۰	۱۰/۵
بیماری های کلیوی	۱۵۵	۳/۵	۱۰	۶/۴
مننژیت غیر سلی	۸۳	۱/۹	۹	۱۰/۸

یا عفونت های باکتریائی دچار سوء تغذیه بوده اند که نوع آن معمولاً ماراسموس و استثنائاً کورشیو کور (۴٪) میباشد.

در بین بیماری های عفونی، عفونت های باکتریائی شدید و سپتی سمی نیمی از موارد را تشکیل میدهد و تقریباً ۵۰٪ این بیماران در سن ۱ الی ۶ ماه قرار دارند.

در این بررسی ۸۳ مورد مننژیت چرکی و ویروسی و ۱۶ مورد مننژیت سلی (۸ مورد کشنده) وجود دارد. سل یکی از بیماری های شایع (۲/۱٪ بستری شدگان) بوده و بیشتر با اشکال ریوی، شکمی و استخوانی بروز کرده است. سن بیماران مسلول در $\frac{2}{3}$ موارد بیشتر از ۵ سال میباشد.

مرگ و میر:

مرگ و میر کلی شامل ۸/۹٪ بستری شدگان و در دخترها (۹/۶٪) اندکی بیشتر از پسرها (۸/۲٪) بوده است. در هر مورد بلافاصله پس از فوت بیمار نمونه برداری از خون و مایع نخاع برای کشت انجام میگرفت. سن فوت شدگان در $\frac{2}{3}$ موارد کمتر از یکسال و در $\frac{4}{9}$ موارد کمتر از ۵ سال میباشد (جدول شماره ۱). در جدول شماره ۲ علل مهم مرگ و میر خلاصه شده است.

بررسی آسیب شناسی:

کالبدگشائی های این بررسی شامل دو گروه بیمار است: بیمارانی که در بخش کودکان فوت شده اند و نوزادانیکه در بخش زنان و زایمان این بیمارستان متولد شده و در بخش نوزادان یا

جدول شماره ۳ - مهمترین ضایعات آسیب شناسی در کالبد گشائی ۲۶۶ کودک با سن بیشتر از چهار هفته

نوع بیماری	عده بیماران	درصد بیماران
برنکو پنومونی	۷۲	۲۷
پنومونی انترستیسیل	۳۷	۱۳/۹
ضایعات عفونی حاصل از سپتی سمی	۳۹	۱۴/۶
آنتریت غیر اختصاصی	۳۲	۱۲
مننژیت چرکی	۲۷	۱۰
بیماریهای بدخیم	۱۹	۷
آنسفالوپاتی حاد	۱۵	۵/۶
سل مننژ	۱۰	۳/۷
سیروز کبدی	۸	۳

(۱۳ مورد) و متامورفوز چربی کبد (۴۵ مورد) تشکیل میدهند. متامورفوز چربی کبد در ۱۴ مورد با برنکو پنومونی، در ۸ مورد با پنومونی انترستیسیل، در ۸ مورد با سپتی سمی و در ۵ مورد با آنتریت غیر اختصاصی همراه بوده است.

ضایعات قلب شامل ۱۲ مورد ناهنجاریهای مختلف، ۴ مورد کاردیت روماتیسمی، یک مورد فیبروالاستوز آندوکاردیت و یک مورد گلیکوژنوز قلبی است.

آسیب غدد فوق کلیوی بشکل آتروفی (۱۳ مورد) و یا خونریزی (۶ مورد) قشر فوق کلیه میباشد. ضایعات کلیوی نسبتاً کمیاب است: ۸ مورد گلو مریولو پاتی و نفریت بینایی و چهار مورد دژنراسانس هیدروپیک سلولهای لوله ای ابتدائی در جریان شوک وجود داشت.

۲- مهمترین دست آوردهای آسیب شناسی در گروه ۶۸ نوزادیکه در بخش کودکان بستری شده بودند، در جدول شماره ۴ خلاصه شده است: علاوه بر ضایعاتیکه در این جدول دیده میشود یافته های آسیب شناسی کمیاب بشرح زیر میباشد:

جدول شماره ۴ - مهمترین ضایعات آسیب شناسی در کالبد گشائی ۶۸ نوزاد بستری شده در بخش اطفال.

نوع بیماری	عده بیماران	درصد بیماران
برنکو پنومونی	۱۵	۲۲
پنومونی انترستیسیل	۹	۱۳/۲
نارس بودن ریه	۷	۱۰/۲
خونریزی داخل ریوی	۸	۱۱/۷
ضایعات عفونی حاصل از سپتی سمی	۱۴	۲۰/۵
خونریزی مغز و پرده های آن	۷	۱۰/۲
ناهنجاریها	۱۲	۱۷/۶

۵ مورد همولیز که در دو مورد با کریکتروس همراه بود، ۴ مورد مننگو آنسفالیت، ۳ مورد اپیدرمولیز بولوز، ۳ مورد توکسو پلاسموز مادرزادی، ۳ مورد بیماری آنکلوژیون سیتومگالیک، دو مورد همانژیوماتوز، یک مورد پنومونی با پنوهوسیت کربینی و یک مورد سندرم میکی تی ویلسون.

ب - در مدت ۵ سال ۳۳۲۰ نوزاد در بخش زنان و زایمان بیمارستان متولد شدند. از این عده ۱۳۵ تن (۴٪) فوت شدند: ۲۳/۸٪ در ۲۲ ساعت اول، ۳۸/۶٪ بین روز دوم و چهارم و ۱۳/۶٪ بین روز پنجم و دهم، ۵۳/۶٪ نوزادان فوت شده نارس بوده و وزن تولد آنان کمتر از ۲ کیلوگرم بود. مهمترین یافته های آسیب

ضایعات ریوی التهابی در ۲۶/۳٪ موارد با نکرز جدار الوئولی و کانونهای خونریزی داخل نسج ریه همراه بود. از نظر آسیب شناسی تشخیص سپتی سمی در مواردیکه التهاب مشخص با سلولهای چند هسته ای در چند عضو (دو عضو یا بیشتر) وجود داشت، قابل قبول تلقی شده است، در عده ای از بیماران عامل سپتی سمی قبل از فوت یا هنگام مرگ با کشت خون شناخته شده بود: باسیل گرم منفی ۴۳ مورد، با کتریمی با دوبا سیل گرم منفی ۱۱ مورد، سپتی سمی با اجرام گرم مثبت ۱۴ مورد.

ضایعات دستگاه گوارشی:

غیر از التهاب غیر اختصاصی مربوط به گاسترو آنتریت یافته های زیر مشاهده شده است: آنتریت حصبه ۴ مورد، آتروفی مخاط روده ۵ مورد، آنرو کولیت نکرز ۱ مورد، کولیت مامبرانوژیک ۹ مورد، بیماریهای مشمول جراحی عمل شده یا نشده ۹ مورد. در ۶ مورد انواژیناسیون روده بطول ۱-۲ سانتی متر وجود داشت که در حیات بیمار با نشانه های بالینی همراه نبود.

مننژیت چرکی مهمترین ضایعه آسیب شناسی (۲۷ مورد) در سلسله اعصاب مرکزی است. غیر از موارد مننژیت چرکی، ضایعات التهابی مغز (۱۵ مورد)، در ۵ مورد همراه برنکو پنومونی و در چهار مورد همراه با نشانه های سندرم Reye مشاهده گردید. در ۸ مورد التهاب مغز نمای آنسفالیت ویروسی داشت. در بین ضایعات اختصاصی ۷ مورد پولیومیلیت پل دماغی، سه مورد مننژیت سلی و دو مورد مننژیت قارچی (مونیلیاز) قابل ذکر است.

علاوه بر ۸ مورد سیروز که سه مورد آن نمای پست نکروتیک دارد، مهمترین ضایعه کبدی را هپاتیت های عفونی در جریان سپتی سمی

شناسی در ۱۱۴ نوزاد این گروه، در جدول شماره ۵ خلاصه شده است.

جدول شماره ۵- مهمترین ضایعات آسیب شناسی در کالبدگشائی ۱۱۴ نوزاد بخش زنان و زایمان.

نوع بیماری	عده بیمار	درصد نسبت بیمار
نارسی و اتلکتنازی ریه	۳۶	۳۱/۵
مامبران هیالین	۲۲	۱۹/۲
برنکو پنومونی و پنومونی انترستیسیل	۲۹	۲۵/۴
پنومونی آسیب راسیون	۱۷	۱۴/۹
خونریزی داخل ریوی	۱۳	۱۱/۴
خونریزی مغزی	۲۳	۲۰
ناهنجاریها	۲۵	۲۱/۹
ضایعات مربوط به سیتیسمی	۱۰	۸/۷

خونریزی مغزی در ۸ مورد با بیماری مامبران هیالین و در ۹ مورد با دیسما توریته ریه همراه بوده است. در بین ناهنجاریهای قلبی هیپوپلازی بطن شیوع بیشتری داشت. ناهنجاریهای اعضاء دیگر شرح زیر است:

ناهنجاری گوارشی ۱۱ مورد، سلسله اعصاب مرکزی ۷ مورد، ناهنجاری دستگاه ادراری (دیسپلازی و کیست کلیوی) ۷ مورد.

بحث:

۱- دست آوردهای این بررسی را میتوان نمونه ای از بیماریهای شایع و علل مرگ و میر کودکان ایرانی دانست. پس از دوران نوزادی کیفیت مرگ و میر کودکان ایرانی با خصوصیات مرگ و میر کودکان در دیگر کشورهای توسعه نیافته مطابقت دارد (۱-۴-۶). قی و اسهال و بیماریهای عفونی (بویژه عفونتهای دستگاه تنفسی) عامل بستری شدن در یک سوم موارد بوده و ضایعات التهابی مجموعاً در ۸۱٪ کالبدگشائیها به چشم میخورد. در این بررسی عده کمی از بیماران بدلیل سوء تغذیه تنها (۱/۵٪) بستری شده اند. ولی باید در نظر داشت که بیماران دچار سوء تغذیه معمولاً پس از بروز عوارض دیگر مانند قی و اسهال و یا عفونت بستری میگردند. کما اینکه حالت سوء تغذیه کم و بیش شدید در ۴ موارد گاسترو انتریت و یا بیماریهای عفونی وجود داشت. از بیماریهایی که با مایه کوبی همگانی قابل پیشگیری هستند، شیوع سل و پولیومیلیت هنوز چشم گیر است.

بیماری سرخک نیز شایع بوده و در آمار ما عامل اصلی ۲۰٪ از برنکو پنومونیهای کشنده بوده است. برعکس بیماری کزاز جز در دوران نوزادی دیده نمیشود و مرگ و میر بعلا دیفتی و

سیاه سرفه نیز در اثر مایه کوبی همگانی در این آمار به چشم نمیکشود.

انواع ناهنجاریها و بیماریهای بدخیم که همراه با تصادفات و سائل نقلیه، مهمترین علل مرگ و میر کودکان کشورهای صنعتی میباشد (۷-۱) و در کشورهای رشد نیافته (۶) همانگونه که از آمار ما برمیآید، پس از بیماریهای عفونی، تنفسی و گوارشی قرار میگیرند.

۲- مقایسه یافته های آسیب شناسی در گروه ۶۸ نوزادیکه در بخش کودکان بستری شده بودند و در گروه ۱۱۴ نوزادیکه در بخش زنان و زایمان بیمارستان متولد و فوت کرده بودند، نشان میدهد که گرفتاری ریوی مهمترین علت مرگ و میر در هر دو گروه میباشد. با این تفاوت که آسیب نسج ریه در گروه اول بدلیل عفونت و در گروه دوم بدلیل نارس بودن نسج ریه است. از سوی دیگر چون بیماران گروه اول مدتی در شرایط غیر بهداشتی خانواده زندگی کرده اند، با نشانه های عفونی بستری میشوند و نوزادان گروه دوم که اکثراً نارس هستند گرفتاری سلسله اعصاب مرکزی و بویژه خونریزی مغزی پیدا میکنند. مرگ و میر دوران نوزادی به میزان قابل توجهی به شرایط زندگی و وضع جسمانی مادر در دوران بارداری و پس از زایمان مربوط میگردد. تأمین بهداشت و سلامتی مادر مهمترین و اساسی ترین علت کاهش مرگ و میر نوزادان در کشورهای صنعتی میباشد (۸). برعکس شرایط نامطلوب زندگی، تغذیه ناکافی و بیماریهای زمان بارداری، علت اصلی مرگ و میر چشم گیر نوزادان در کشورهای رشد نیافته است (۴-۵). کودکی که در شرایط فقر اقتصادی و بهداشتی متولد میشود، در معرض خطر دیگانه و مضاعف نارس بودن و بیماریهای عفونی یعنی دو عامل اصلی مرگ و میر نوزادان قرار میگیرد.

۳- مقایسه تشخیص های بالینی و یافته های کالبدگشائی ۴۰۳ مورد نشان میدهد که اشتباهات تشخیصی در این آمار بالغ بر ۶۲٪ میباشد. بی شک قسمتی از این اشتباهات را میتوان با تکمیل سطح دانش دست اندرکاران پزشکی و پیراپزشکی با استفاده از روشهای نوین تشخیص و درمان و هم آهنگ کردن آنها با شرایط و بیماریهای بومی، از میان برد. ولی باید گفت که فن پزشکی هرگز بتهنایی قدرت رویارویی با مسئله بغرنج مرگ و میر کودکان را نخواهد داشت.

در جهان امروز تقریباً ۱۵۰۰ میلیون کودک وجود دارد و ۸۱٪ آنان در کشورهای جهان سوم در شرایط غیر بهداشتی، محروم از ابتدائی ترین شبکه پزشکی و درمانی در زمینه عفونتهای گوناگون و با تغذیه ناکافی، زندگی میکنند (۳). مرگ و میر کودکان جهان سوم مولود این شرایط است و جای تعجب نیست که سوء تغذیه، عفونت قی و اسهال از مرزهای ایران گرفته تا اقصی نقاط اندونزی کودکان را بیک نسبت از پای درمی آورد (۵-۶). دایره معیوبی