

## بررسی علل بستری کودکان در بیمارستان علی اصغر اردبیل، ۱۳۸۰

دکتر منوچهر براق<sup>۱</sup>، نیره امینی ثانی<sup>۲</sup>، ناطق عباسقلیزاده<sup>۳</sup>، دکتر مهرداد میرزازحیمی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** هر ساله هزاران نفر از کودکان کمتر از پنج سال در دنیا بخاطر بیماری های حاد تنفسی و اسهال می میرند. شمار زیادی از آنها بستری می شوند و میلیونها ویزیت پزشک را به خود اختصاص می دهند در حالیکه بیشتر این موارد با درمان به موقع قابل پیشگیری است. حفظ و ارتقای سلامت کودکان از ارکان بهداشتی هر جامعه است و شناسایی الگوی بیماری های کودکان در جهت ارائه خدمات درمانی و مراقبت های بهداشتی مناسب ضروری است. این مطالعه با هدف بررسی علل بستری در کودکان صورت گرفت تا مهمترین علل منجر به بستری در کودکان مشخص شده و در جهت کاهش آنها راهکارهای مناسب ارائه گردد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به روش مقطعی از ابتدای سال ۱۳۸۰ تا پایان آن در بیمارستان علی اصغر اردبیل صورت گرفت. آزمودنی های مورد نظر از لیست پذیرفته شدگان هر روز بیمارستان بطور تصادفی انتخاب و پرسشنامه ای که شامل مشخصات کلی چون سن، جنس، زمان مراجعه، تشخیص اولیه، تشخیص نهایی و دیگر موارد بود تکمیل گردید. داده ها پس از گرد آوری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۹ تجزیه و تحلیل و از آمار توصیفی برای ارائه نتایج استفاده شد.

**یافته ها:** کل پذیرفته شدگان سال ۱۳۸۰ بیمارستان، ۱۹۴۵ نفر بود که حدود نیمی از آنها وارد مطالعه شدند. شایعترین علت بستری تشنج ناشی از تب (۲۶٪) بود و اسهال و استفراغ (۲۲/۱٪) و پنومونی (۲۰٪) در رتبه های بعدی قرار داشتند. سایر علل بستری به ترتیب شامل اپی لپسی، مسمومیت دارویی، مننژیت، اوریون، آنسفالیت اوریونی، آسم و ... بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های مطالعه حاضر می بایست در خصوص علل مهم بستری تدابیر مناسب درمانی و مراقبتی صورت گیرد و با توجه به آنکه تشنج ناشی از تب شایعترین علت بستری بوده است و این الگو با سایر مطالعات مشابه تفاوت دارد، لازم است بررسی های بیشتری در خصوص شناسایی علل منجر به آن صورت گیرد.

**واژه های کلیدی:** علل بستری، تب و تشنج، اسهال و استفراغ، پنومونی

۱- مؤلف مسئول: استادیار اطفال دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲- مربی اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۳- مربی آموزش بهداشت دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۴- استادیار اطفال دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل



## مقدمه

شمار زیادی از کودکان کمتر از پنج سال هر ساله در کشورهای در حال توسعه بخاطر بیماری های تنفسی و اسهال می میرند که بسیاری از موارد آن با بررسی به موقع قابل پیشگیری است [۱]. با وجودی که آمار میرایی به عنوان شاخص های بین المللی هر ساله از کشورهای مختلف ارایه می شود. ارایه آمار ابتلا مشکل تر بوده و شناسایی بار واقعی بیماری را با مشکل مواجه می سازد. بررسی ترخیص بیمارستانی یا به عبارتی آمار بستری و علل آنها می تواند نمایی از بیماری را در جامعه نشان دهد [۲].

طبق یک بررسی در کانادا مهمترین علت بستری کودکان کمتر از یکسال، ۴-۱ سال و ۹-۵ سال بیماری حاد تنفسی بوده است [۳].

در یک مطالعه سه علت عمده بستری کودکان ۹-۱ ساله به ترتیب شامل بیماری های تنفسی ( ۳۵/۶٪) حوادث و مسمویت ها (۱۱/۵٪) و بیماری های گوارشی (۱۰/۳۶٪) بوده است [۴].

در مطالعه تامسون<sup>۱</sup> و همکاران که در آمریکا صورت گرفت مشخص شد که میزان بستری برای کودکان با عوامل بیماری زمینه ای ۱۲ برابر کودکان معمولی است اما در کودکان معمولی نیز افزایش بستری از سال ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۷ بخاطر بیماری های تنفسی چون آنفولانزا دیده می شود [۵].

برخی مطالعات نشان داده اند که شایعترین علت بیماری های تنفسی چون پنومونی و برنشیت در کودکان RSV<sup>۲</sup> [۷و۶] و در خصوص بیماری های گوارشی نیز مهمترین عامل روتاویروس ها هستند [۸].

الگوی بستری در کشورهای پیشرفته با کشورهای آمریکا در حال توسعه متفاوت است. در ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۹۳ آسم علت ۱۹۸/۰۰۰ بستری و ۳۴۲ مرگ در اشخاص کمتر از ۲۵ سال بود. ابتلای به آسم در کودکان کمتر از یکسال نیز افزایش چشمگیری نشان

داده است و از ۳۵/۶ در سال ۱۹۸۰ به ۶۴/۷ به ازای ۱۰/۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۳ رسیده است [۹].

در بررسی هایی که در پیل کانادا صورت گرفت نیز آسم با ۱۵/۳٪ مهمترین بیماری تنفسی کودکان ۱ تا ۹ ساله بود [۴]. در بررسی که در کنیا صورت گرفت شایع ترین علل بستری مالاریا، پنومونی، اسهال و استفرغ و سرخک بودند [۱۰]. در مطالعه ای در زیمبابوه بیماری های تنفسی (۴۹/۵٪) در رأس پذیرش های بیمارستانی اطفال قرار داشت و پس از آن اسهال ( ۲۱٪) اولویت دوم بود [۱۱] اوراج<sup>۳</sup> با مطالعه ای در اوگاندا روی ۱۴۷۶ کودک بستری نشان داد که اسهال با ۲۶/۹٪ بیماری های حاد تنفسی با ۱۳/۶٪ و مالاریا با ۱۰/۲٪ مهم ترین علل بستری هستند [۱۲].

الگوی بیماری هایی که در کودکان منجر به بستری می شود با بزرگسالان متفاوت است و برخی از مهمترین علل آنها از جمله بیماری های حاد تنفسی در بزرگسالی خفیف و ملایم است. فهم شیوع و بروز بیماری ها در کودکان و تاثیر نهایی آن بر کودکان و خانواده آنها کاری چالش برانگیز است. آمار ترخیص های بیمارستانی بعنوان یکی از منابع اطلاعاتی در این خصوص مطرح هستند و شناسایی علل منجر به بستری در کودکان می تواند به ارایه راه کارهای مناسب مداخلاتی جهت ارتقای سلامت کودکان کمک نماید. این مطالعه با هدف تعیین علل عمده بستری در کودکان پذیرفته شده در بیمارستان کودکان اردبیل صورت گرفته است.

## مواد و روش ها

این بررسی یک مطالعه مقطعی بود که در بیمارستان علی اصغر اردبیل که مرکز ارجاعی کودکان بیمار از سایر بیمارستان های استان می باشد صورت گرفت. از اول سال ۱۳۸۰ تا پایان سال نیمی از کلیه کودکان بستری در بخش اطفال مرکز آموزشی و درمانی علی اصغر اردبیل مورد مطالعه قرار گرفتند. آزمودنی های مورد نظر از طریق لیست پذیرفته

## یافته ها

۶۰/۲٪ کودکان بستری شده پسر و بقیه دختر بودند. بیشتر کودکان در فصل پاییز بستری شده بودند. از نظر سنی اکثریت آنها در گروه سنی ۳-۷ سال (محدوده سنی ۱ ماه تا ۱۲ سال بود) و پس از آن در گروه سنی ۱-۳ سال قرار داشتند. در بررسی علل بستری بر اساس تشخیص نهایی، مهمترین علت بستری تشنج ناشی از تب (FC) <sup>۱</sup> (۲۶٪) بود. پس از آن اسهال و استفراغ (۲۲/۱٪) و پنومونی (۲۰٪) در رتبه های دوم و سوم قرار داشتند. در خصوص FC بیشترین موارد در گروه سنی ۱-۳ سال و پسر بودند. از نظر فصلی بیشترین موارد FC (۳۱/۹٪) در فصل تابستان رخ داده بود.

شدگان روزانه بیمارستان به طور تصادفی انتخاب شدند. اطلاعات پرسشنامه توسط یک کارورز تکمیل گردید و تشخیص های نهایی توسط متخصصین اطفال مورد تایید قرار گرفت. پس از جمع آوری اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفتند و از آمار توصیفی برای ارایه نتایج استفاده گردید. بیمارانی که در محدوده سنی نوزادی بستری شده بودند، یعنی تا ۲۸ روزگی، وارد مطالعه نشدند و در بررسی سایر گروه های سنی بیماران محدوده های سنی تا یک سالگی، ۱-۳ سالگی و از سه سالگی تا ۱۲ سالگی در نظر گرفته شدند، محدوده سنی سه سالگی به این علت انتخاب گردید که با توجه به آداب محلی، شیردهی کودکان حتی بصورت شیر مادر خواری بعد از دو سالگی هم ادامه پیدا می کند و کودکان بالای ۲۴ ماه هنوز شیرخوار تلقی می گردند.

جدول ۱. علل عمده منجر به بستری کودکان یک ماه تا ۱۲ سال بر حسب جنس

| جنس<br>علل بستری | دختر  |      | پسر   |      | جمع   |      |
|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                  | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد |
| تشنج ناشی از تب  | ۱۱۰   | ۱۱   | ۱۵۰   | ۱۵   | ۲۶۰   | ۲۶   |
| اسهال و استفراغ  | ۹۸    | ۹/۸  | ۱۳۳   | ۱۲/۳ | ۲۳۱   | ۲۲/۱ |
| پنومونی          | ۷۰    | ۷    | ۱۳    | ۱/۳  | ۸۳    | ۸/۳  |
| اپی لپسی         | ۲۷    | ۲/۷  | ۴۱    | ۴/۱  | ۶۸    | ۶/۸  |
| مسمومیت دارویی   | ۱۰    | ۱    | ۲۰    | ۲    | ۳۰    | ۳    |
| مننژیت           | ۱۳    | ۱/۳  | ۱۶    | ۱/۶  | ۲۹    | ۲/۹  |
| اوریون           | ۶     | ۰/۶  | ۱۷    | ۱/۷  | ۲۳    | ۲/۳  |
| آنسفالیت اوربونی | ۵     | ۰/۵  | ۱۳    | ۱/۳  | ۱۸    | ۱/۸  |
| آسم              | ۱۱    | ۱/۱  | ۶     | ۰/۶  | ۱۷    | ۱/۷  |
| مسمومیت با نفت   | ۴     | ۰/۴  | ۹     | ۰/۹  | ۱۳    | ۱/۳  |
| ITP              | ۳     | ۰/۳  | ۹     | ۰/۹  | ۱۲    | ۱/۲  |
| هموفیلی          | ۰     | ۰    | ۱۰    | ۱    | ۱۰    | ۱    |
| سایر علل         | ۴۱    | ۴/۱  | ۱۷۵   | ۱۷/۵ | ۲۱۶   | ۲۱/۶ |
| جمع کل           | ۳۹۸   | ۳۹/۸ | ۶۰۲   | ۶۰/۲ | ۱۰۰۰  | ۱۰۰  |

جدول ۲. توزیع سنی کودکان در ارتباط با علل عمده بستری

| علل بستری<br>محدوده سنی | تب و تشنج | اسهال و استفراغ | پنومونی | اپی لپسی | مسمومیت | مننژیت | اوریون | آنسفالیت اوربونی | آسم |
|-------------------------|-----------|-----------------|---------|----------|---------|--------|--------|------------------|-----|
| زیر ۱ سال               | ۹۶        | ۶۱              | ۱۲۵     | ۰        | ۰       | ۳      | ۰      | ۰                | ۱   |
| ۱-۳ سال                 | ۱۰۴       | ۱۲۷             | ۵۱      | ۷        | ۱۱      | ۸      | ۰      | ۰                | ۷   |
| ۳ سال و بالاتر          | ۶۰        | ۳۳              | ۲۴      | ۶۱       | ۱۹      | ۱۸     | ۲۳     | ۱۸               | ۹   |
| جمع کل                  | ۲۶۰       | ۲۲۱             | ۲۰۰     | ۶۸       | ۳۰      | ۲۹     | ۲۳     | ۱۸               | ۱۷  |

Febrile Convulsion

حاضر ۵-۱ سال بود که با سایر مطالعات مشابه همخوانی دارد [۱۷ و ۱۶].

سومین علت بستری در مطالعه حاضر پنومونی است. در مطالعه ای در سال ۱۹۹۸ در کانادا بیماری های تنفسی با ۳۵/۶٪ موارد بیشترین علت بستری کودکان ۹-۱ سال بود که در رأس آنها آسم (۱۵/۳٪) و بعد پنومونی بود [۱۰ و ۴].

تامسون و همکاران در مطالعه ای در امریکا نشان دادند که بیماری های حاد تنفسی با ۲۳۱ به ازای ۱/۰۰۰/۰۰۰ شخص ماه بالاترین رقم بستری را در کودکان کمتر از سه سال بخود اختصاص دادند [۵] و RSV مسئول عمده این بستری ها بوده است [۱۸ و ۷، ۶]. نانوا<sup>۱</sup> و همکاران با بررسی ۸۸۲۶ کودک کمتر از ۹ سال پذیرفته شده در بیمارستان مرکزی هواره نشان دادند که بیماری های تنفسی (۴۹/۵٪) در رأس پذیرش های بیمارستانی اطفال قرار داشت و پس از آن اسهال (۲۱٪) شایعترین بود [۱۱].

در مطالعه حاضر بیماری های تنفسی در رتبه سوم و آسم در رتبه نهم بستری قرار داشت. به نظر می رسد که عفونت های تنفسی از مهمترین علل بستری بیمارستانی می باشند، هر چند تفاوت های منطقه ای و جغرافیایی می تواند در اولویت های بستری کودکان تاثیر گذار باشد چنانچه منج<sup>۲</sup> و همکاران با بررسی ۴۷۲۰ کودک بستری در کنیا نشان دادند که شایعترین علت بستری مالاریا (۳۳٪) و پس از آن پنومونی (۲۶/۸٪) و اسهال و استفراغ (۱۰٪) بود [۱۰].

اوراج با مطالعه ای در اوگاندا روی ۱۴۷۶ کودک بستری نشان داد که اسهال با ۲۶/۹٪ بیماری های حاد تنفسی با ۱۳/۶٪ و مالاریا با ۱۰/۲٪ مهم ترین علل بستری هستند [۱۲].

با توجه به تفاوتی که در علل عمده بستری در استان اردبیل بچشم می خورد لازم به نظر می رسد که بررسی های بیشتری در زمینه بیماری هایی چون تشنج ناشی از تب، اسهال و استفراغ و پنومونی صورت پذیرد.

در مورد اسهال و استفراغ بیشتر مبتلایان کمتر از پنج سال و ۲۷/۶٪ آنها کمتر از یکسال سن داشتند. ۳۸٪ موارد در فصل زمستان بستری شده بودند و در پسران شایع تر از دختران بود. توزیع سنی و جنسی علل عمده بستری کودکان در جدول (۲ و ۱) ارایه شده است. ۶۵٪ مبتلایان به پنومونی پسر، ۶۲/۵٪ زیر یکسال و ۳۵/۹٪ موارد در پاییز و زمستان اتفاق افتاده بودند.

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی علل عمده بستری در کودکان ۱ ماه تا ۱۲ سال صورت گرفت. شایعترین علت بستری در مطالعه حاضر تشنج ناشی از تب با ۲۶۰ مورد (۲۶٪) بود. با وجودی که تب یک علامت شایع بیماری کودکان است تشنج ناشی از تب تنها ۴-۲ درصد کودکان را دچار می سازد [۱۳]. در این مطالعه کودکان کمتر از سه سال بیشترین مبتلایان به FC بودند. در مطالعه هیرتز نیز مهمترین گروه سنی ۲۴-۱۸ ماهگی بود [۱۴]. از طرفی ارجحیت شیوع جنسی تب و تشنج در پسرها نسبت به دخترها در این مطالعه وجود داشت که با مطالعات دیگر هم خوانی دارد [۱۵]. هم چنانکه مشاهده شد در این بررسی تب و تشنج شایعترین علت بستری کودکان بود. احتمالاً تدابیر متفاوت بستری در بخش و یا نبود واحدهای تحت نظر در بیمارستان در مقایسه با سایر مراکز درمانی کودکان علت آن می باشد.

در این مطالعه دومین علت شایع بستری در کودکان مورد مطالعه اسهال و استفراغ بود. در آمریکا سالانه ۳۲۰/۰۰۰ بستری در بچه های زیر پنج سال به دلیل اسهال و استفراغ روی می دهد که حدود ۱۵٪ موارد بستری را شامل می شود [۱۷ و ۱۶]. در مطالعه حاضر اسهال و استفراغ ۲۲/۱٪ موارد بستری را به خود اختصاص می داد که بسیار بیشتر از موارد آن در مطالعات آمریکا است. با توجه به انتقال بیماری های گوارشی که دهانی-مدفوعی است، عدم رعایت اصول و تمهیدات اولیه بهداشتی می تواند علت آن باشد. مهمترین گروه سنی درگیر اسهال و استفراغ در مطالعه

- 14- Hiriz DG. Generalized tonic-clonic and febrile seizures. *Pediatr Clin North Am.* 1989; 36: 365-82.
- 15- Aicardi J. Febrile convulsions. In: *Epilepsy in children: International Review of child neurology series.* New York: Raven press, 1994: 253-75.
- 16- Burkhardt DM. Management of acute gastroenteritis in children. *Am Fam Physician.* 1999 Dec; 60(9): 2555-63.
- 17- Presilla RP. Gastroenteritis. *Medicine Nov* 2004. Available from: [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
- 18- Karron RA, Singleton RJ, Bulkow L, Parkinson A, Kruse D, Desmet I, et al. Severe respiratory syncytial virus disease in Alaska native children. RSV Alaska study group. *J Infect Dis.* 1999 Jul; 180(1): 41-9.

خصوصاً در مورد تشنج ناشی از تب که در رأس علل بستری قرار داشت.

### منابع

- 1-Challenges for child health. [www.childhealthresearch.org](http://www.childhealthresearch.org) .
- 2-Child Health USA 2002. [www.Mchb.Hrsa.gov](http://www.Mchb.Hrsa.gov) .
- 3-Leading causes of death and hospitalization in Canada. [www.hc.sc.gc.ca](http://www.hc.sc.gc.ca) .
- 4-Child Health report 2002. [www.Region.Peel.On.ca](http://www.Region.Peel.On.ca) .
- 5- Thompson W, Kramarz P, Shay DK, Davis RL, DeStefano F, Black S, et al. Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med.* 2000 Jan; 342(4): 232-9.
- 6-Shay DK, Holman RC, Newman RD, Liu LL, Stout JW, Anderson LJ. Bronchiolitis associated hospitalization among US children, 1980-1996. *JAMA.* 1999 Oct; 282(15): 1440-6.
- 7-La Via WV, Marks MI, Stutman HR. Respiratory syncytial virus puzzle: Clinical features, pathophysiology, treatment, and prevention. *J Pediatr.* 1992 Oct; 121(4): 503-10.
- 8-Parshar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and death caused by rotavirus disease in children. *Emerg Infect Dis.* 2003 May; 9(5): 565-72.
- 9-Adams PF, Benson V. Current estimates from the National Health Interview survey, 1991. *Vital Health Stat.* 1992 Dec; (184): 1-232.
- 10-Menge I, Esamai F, Van Reken D, Anabwani G. Paediatric morbidity and mortality at the Eldoret District Hospital, Kenya. *East Afr Med J.* 1995 Mar; 72(3): 165-9.
- 11-Nathoo KJ, Bannerman CH, Pirie DJ. Pattern of admissions to the paediatric medical wards (1995 to 1996) at Harare Hospital, Zimbabwe. *Cent Afr J Med.* 1999 Oct; 45(10): 258-63.
- 12- Orach CG. Morbidity and mortality amongst southern Sudanese in Koboko refugee camps, Arua District, Uganda. *East Afr Med J.* 1999 Apr; 76(4): 195-9.
- 13- Shann F. Paracetamol: Use in children. *Aust Prescr.* 1995; 18: 33-5.