

عوامل مستعدکننده عفونتهای حاد تنفسی کودکان

در روستای امام تقی مشهد

خلیل فریور MD، عطوفی MD

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پزشکی، بخش پزشکی اجتماعی و بهداشت

چکیده

به دلیل اهمیت عفونتهای تنفسی در کودکان که عامل مهم بیماری و مرگ و میر و علت شایع مراجعه کودکان به درمانگاه‌هاست، تصمیم گرفته شد مراجعه کنندگان زیر ۵ سال یکی از مناطق روستایی مشهد در بهار و تابستان مورد ارزیابی قرار گرفته و در رابطه با عوامل مستعدکننده مورد مطالعه قرار گیرند. از ۱۵۶۵ نفر مراجعه کننده در زمستان، ۱۷۷ نفر زیر ۵ سال بوده که ۱۲۷ نفرشان یعنی ۷۱٪ به عفونت حاد تنفسی مبتلا بودند. از ۱۷۴۲ نفر مراجعه کننده در بهار، ۲۲۹ نفر زیر ۵ سال بوده، ۱۲۸ نفر یعنی ۵۵٪شان به عفونتهای حاد تنفسی مبتلا بودند. عوامل مستعدکننده عبارتند از: جنس مذکر (۱۶۰٪)، نوع سوخت مصرفی شامل نفت سفید و گازوئیل (۴۰٪)، داشتن فرد سیگاری در خانواده (۳۳٪)، وابسته بودن به مهد کودک (۱۰٪)، ابتلاء به سوء تغذیه (۱۴٪)، محروم بودن از شیر مادر در زیر ۴ ماه (۱۸/۸٪)، و قبل از یک سالگی (۵۵٪) مشاهده شده است.

واژه‌های کلیدی: عفونت، کودکان، سجرای تنفسی، عوامل خطر

مقدمه

عفونتهای تنفسی شایعترین بیماریهای دوران کودکی بوده، سهم عمدهای در بیماریها و مرگ و میر و غیبت افراد از کار و تحصیل دارند.

این بیماریها در افراد بالغ بصورت کسالت‌های ساده بروز می‌کنند، اما در کودکان و شیرخواران می‌توانند عامل مهم مرگ و میر و ناتوانی باشند [۷].

همه ساله حدود ۱۵ میلیون کودک در جهان جان می‌سپارند که ۱۴ میلیون آن مربوط به کشورهای در حال توسعه و چهار میلیون آن بدلیل عفونتهای تنفسی است [۸]. در بیش از ۹۰٪ موارد بیماری با یک سرماخوردگی معمولی شروع می‌شود که درمان شناخته شده‌ای برای آن وجود ندارد [۹].

بطور متوسط هر کودک سالیانه ۴ تا ۸ بار به عفونتهای حاد تنفسی دچار می‌شود. ۹۵ درصد آن مربوط به قسمت فوقانی دستگاه تنفس و ۵٪ آن مربوط به قسمت تحتانی است [۱]. در ایران ۳۰ تا ۶۰ درصد مراجعات سرپایی و ۳ تا ۴ درصد بستری شدن در بیمارستان‌های کودکان و ۱۹ تا ۳۱ درصد مرگ و میر کودکان زیر پنج سال



را عفونتهای تنفسی تشکیل می‌دهند. ازدحام درمانگاه‌ها و بیمارستانها، تجویز بی مورد و نابجای مقادیر زیاد دارو برای این گونه بیماران، هزینه درمان و نوتوانی مبتلایان به عوارض آن چون تب روماتیسمی گلوومرو لوفریت، بیماریهای مزمن ریه و مرگ و میر ناشی از ARI بار سنگینی را بر نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشورهای جهان سوم تحمیل می‌کند [۱] و بالاخره اجلاس سران در سال ۱۹۹۰ برای بهداشت کودکان کاهش ۵۰٪ موارد مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در اثر عفونتهای حاد تنفسی را خواستار شد [۹].

در جهت پیشگیری از این عفونتها پژوهشی به منظور بررسی عوامل مستعد کننده در مراکز بهداشتی درمانی روستایی مشهد صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

مبتلایان به عفونتهای تنفسی حاد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی روستایی امام تقی (ع) و خانه‌های بهداشت اقماری آن در زمستان و بهار سال جاری توسط پزشک معاینه شده و سپس فرم پرسشنامه در رابطه با عوامل مستعد کننده که در متن بحث و نتایج آورده می‌شود تکمیل گردید. عفونتهای تنفسی با توجه به علائم بالینی که شامل سرماخوردگی اوتیت، فارنژیت، لارنژیت و پنومونی می‌باشد با توجه به

دستورالعمل‌های WHO مشخص گردید.

یافته‌ها

از ۱۵۶۵ نفر مراجعه کننده در فصل زمستان، ۱۷۷ نفر زیر ۵ سال سن داشتند که ۱۲۷ نفر یعنی ۷۱٪ به عفونت حاد تنفسی مبتلا بودند. در بهار از ۱۷۴۲ نفر مراجعه کننده، ۲۲۹ نفر جزو گروه زیر ۵ سال بودند که ۱۲۸ نفر، یعنی ۵۵٪ شان به عفونتهای حاد تنفسی مبتلا بودند. ۶۰٪ بیماران مذکر بوده، متوسط وزن تولد ۲ کیلوگرم، متوسط افراد خانه وار ۵ نفر، نوع سوخت مصرفی ۶۰٪ گاز، ۳۰٪ نفت سفید و ۱۰٪ گازوئیل بود. ۳۳٪ خانواده‌ها یک فرد سیگاری داشتند، ۱۰٪ کودکان وابسته به مهد کودک بودند. حدود ۱۴٪ کودکان به سوء تغذیه مبتلا بودند.

۱۸/۸٪ کودکان زیر ۴ ماه از شیر مادر محروم شده بودند و این میزان تا یک سالگی به ۵۵/۵٪ افزایش یافت.

بحث

عفونتهای حاد تنفسی یکی از شایعترین علل مراجعه اطفال به درمانگاهها، بیمارستانها و مطبهای پزشکان می‌باشد. این عفونتها در فرم حاد باعث مرگ و میر زیادی در کودکان زیر ۵ سال می‌شود. شیوع مرگ و میر به علت عفونتهای تنفسی در کشورهای در حال توسعه ۱۰ برابر

کشورهای توسعه یافته است. عوامل مربوط به محیط میزبان و متغیرهای اجتماعی فرهنگی ممکن است بر شیوع عفونتهای حاد تنفسی اثر بگذارند [۴]. شناخت این عوامل اساس پیشگیری و درمان عفونتهای دستگاه تنفسی است. مطالعات متعدد نشان داده است که این عفونتها در کودکان مذکر شایع‌ترند؛ در مطالعه Paul و همکاران در سال ۱۹۷۱ در کارولینای جنوبی میزان عفونتهای حاد تنفسی در پسران ۲۱۰ در هزار و دختران ۱۴۵ در هزار [۷] و در مطالعه ما این نسبت ۱/۵۸ به ۱ می‌باشد. در مطالعه Osinusi و همکاران در سال ۱۹۹۰ در نیجریه میانگین دفعات ابتلا به عفونتهای حاد تنفسی در پسران ۷/۲ و در دختران ۶/۲ مرتبه در سال بوده است [۶].

عوامل محیطی آلوده کننده هوا نیز عامل مهم خطر شناخته می‌شود [۴]. بویژه دود سیگار والدین که زمینه‌ساز عفونتهای تنفسی کودکان است [۳]. در این بررسی حدود ۱۰٪ کودکان مبتلا متعلق به خانواده‌های سیگاری بوده‌اند. گازهای حاصل از احتراق وسایل گرم کننده و دود و غبار نیز مؤثرند [۱]. بر اساس یافته‌های ما، سوخت مصرفی در این خانواده‌ها به ترتیب گاز شهری، نفت سفید و گازوئیل است، میزان استفاده از گازوئیل و نفت سفید ۴۴ درصد بوده است. در مطالعه Cristina و



همکاران از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۸۷ در آرژانتین آلوده کننده های هوای منزل در بیماران بستری ۳/۶ و در بیماران سرپایی ۵/۳ برابر بیشتر از گروه کنترل بوده است. میزان استفاده از زغال چوب در بیماران بستری ۷/۵ برابر، وجود دود و بخار در فضای محل سکونت بیماران بستری ۸/۴ برابر و در بیماران سرپایی ۱۲/۲ برابر گروه کنترل و وجود حداقل یک فرد سیگاری در منزل کودکان مبتلا به عفونت حاد تنفسی (ARI) ۱/۵ برابر گروه کنترل بوده است. استنشاق عوامل آلوده کننده هوا باعث اختلال در مکانیسم دفاعی بدن و آسیب مخاط تراکتو برونشیا می شود و زمینه را برای ابتلاء به عفونت آماده می سازد.

تماس با افراد مبتلا امکان ابتلاء به عفونت تنفسی را افزایش می دهد. در بین اعضاء یک خانواده یک ویروس ممکن است در یک نفر فارتزیت، در دیگری نازوفارتزیت، در یک شیرخوار برونشولیت و در کودک بزرگتر کربوپ ایجاد نماید.

این عوارض در شیرخواران شدیدتر و در مجموع کودکان گروه مستعدتری برای ابتلاء به انواع

بیمارهای عفونی هستند [۲]. در مطالعه Cristina و همکاران در آرژانتین وجود یک نفر مبتلا به عفونت حاد تنفسی در بیماران بستری ۱/۶ و در بیماران سرپایی ۵/۶ برابر [۴] و در مطالعه ما ۱/۳ مبتلا بوده اند.

نگهداری کودک در محیط های دسته جمعی و مهد کودک امکان تماس با افراد مبتلا و انتقال بیماری را افزایش می دهد [۲]. در مطالعه مادرانی که شغل خارج از منزل داشتند و کودکان توسط فرد دیگری نگهداری می شد، میزان ابتلاء در بیماران سرپایی ۱/۸ و بستری ۴/۳ برابر بیشتر از گروه کنترل بود [۴].

واکسیناسیون کودکان، از روش های مؤثر پیشگیری از بروز برخی عفونت های تنفسی است. در صورت عدم انجام واکسیناسیون دفاع بدن میزبان پایین خواهد بود. واکسیناسیون کامل تا ۲۵ درصد از بروز عفونت های حاد تنفسی می گاهد [۱]، در کودکان ما هیچ موردی از سیاه سرفه، دیفتری، سل و سرخک مشاهده نشد که بیانگر موفقیت واکسیناسیون در پیشگیری از بروز این بیماری هاست. از عوامل مهمی که زمینه را برای بروز عفونت

دستگاه تنفس آماده می سازند، سوء تغذیه و کمبود ویتامین آ است [۲]. عفونت های تنفسی و کمبود های غذایی سیکل معیوبی را تشکیل می دهند. با افزایش میزان سوء تغذیه و کمبود ویتامین آ مرگ و میر در اثر بیماری افزایش می یابد [۸]. ۱۴/۴٪ کودکان ما به سوء تغذیه دچار بوده که غالباً از شیر مادر محروم بودند. تغذیه با شیر مادر یکی از روشها و استراتژی های سازمان جهانی بهداشت و یونسف در کاهش عفونت های تنفسی و مرگ و میر آن می باشد، در شیر مادر بدلیل وجود عوامل دفاعی متعدد و بدلیل کامل بودن آن از نظر مواد غذایی و بدلیل افزایش دفاع بدن کلیه عفونت ها و از جمله عفونت های تنفسی کمتر بوده مرگ و میر آن نیز ۳/۶-۵ بار کمتر است [۱۰].

در بررسی ما ۱۸/۸٪ کودکان قبل از ۴ ماهگی از شیر مادران محروم شده بودند و این میزان تا یک سالگی به ۵۵/۵ درصد رسیده بود. در بررسی Cristina میزان محرومیت از شیر مادر قبل از یک ماهگی در بیماران سرپایی ۳/۵ و در بیماران بستری ۴/۱ برابر گروه کنترل بوده است [۴].

منابع

- ۱- دکتر مافی غیرضا- دکتر کلانتری ناصر- برنامه کشوری مبارزه با عفونت های حاد تنفسی کتاب بیماری های تنفسی کودکان - تهران - نشر جهاد دانشگاهی - ص ۶۲۷-۶۹۵- سال ۱۳۷۱.

2- Behrman, Kliegman, Arvin. Respiratory system: Nelson Textbook of ped. 1 st edition W.B. saunders company P 1687 - 8 1996.

3- Chernick, v, Kending, E. Infections of the



Respiratory tract, disorders of the respiratory tract in children. 5th edition W.B. Saunders company, 1991.

4- Cristina, C. Patricia M. Epidemiology of Acute Respiratory tract infections in children. Review of infections dis. Vol. 12, Supp 8, Nov - Dec 1990 pp (1021-8)

5- McIntosh, K. creation of a Research programme to Determine the etiology and epidemiology of ARI Among children in developing countries. review of Infectious dis vol 12. Supp 8 Nov - Dec 1990 pp 8 861-8.

6- Osinusi, K, Oyejide, C. ARI in children in Idikan community, Ibadan Nigeria, severity, Risk

factors and frequency of occurrence, Review of Infections dis.

Vol 12, supp 8, Nov - Dec 1990 pp 1042.

7- Paul Glezen, Floyd W. Epidemiology of ARI in children. The New England Journal of Medicine, Vol 288, 1973 pp 498-505.

8- Thelma. E. Nelli, V. Mangubat, M. Malnutrition and ARI in Filipino children, Review of infectious dis.

Vol 12, supp 8, Nov - Dec 1990 pp 1047-53.

9- The state of the world children, Unicef 1993.

10- Unicef - Breast feeding. Protecting A natural Resource p 4, 1988.

