

بررسی علل مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال تحت پوشش خانه های بهداشت استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۳۷۰

دکتر فرشته مجلسی^۱

واژه های کلیدی: خانه های بهداشت، مرگ و میر، کودکان زیر ۵ سال

چکیده

هدف این مطالعه شناخت علل مرگ کودکان زیر ۵ سال و ارائه پیشنهادات اجرایی به منظور کاهش مرگ و میر آنها می باشد. مطالعه به روش توصیفی، تحلیلی و بصورت مقطعی گذشته نگر از مهر لغایت بهمن ماه ۷۱ در استان چهارمحال بختیاری انجام شد و مجموعاً علل مرگ ۵۹۷ کودک زیر ۵ سال شامل ۲۹۶ پسر و ۳۰۱ دختر مورد مطالعه قرار گرفت. انتخاب نمونه بصورت سرشماری بود و اطلاعات لازم توسط پرسشنامه و از طریق اطلاعات موجود در پرونده های خانوار خانه های بهداشت، مصاحبه با والدین و بررسی پرونده های بیمارستانی جمع آوری گردید. نتایج حاصله نشان می دهد که شایع ترین علل مرگ و میر کودکان مورد مطالعه، نارسایی و کم وزنی هنگام تولد (۲۴/۸ درصد)، عفونت های تنفسی (۱۴/۴ درصد)، حوادث (۱۰/۷ درصد) و بیماری های اسهالی (۷/۴ درصد) و ۲۳/۱ درصد علت مرگ کودکان نیز نامشخص بود.

سراغاز

طبق برآورد بخش جمعیت سازمان ملل متحد سالانه ۱۲/۹ میلیون کودک زیر ۵ سال می میرند که ۶۷ درصد از مرگ و میرهای فوق در اثر پنومونی، بیماری های اسهالی و بیماری های قابل پیشگیری با واکسن و با ترکیبی از هر ۳ نوع این بیماری ها ناشی می شود. ۳/۶ میلیون در اثر پنومونی، ۳ میلیون در اثر بیماری های اسهالی و ۲/۱ میلیون در اثر بیماری های قابل پیشگیری با واکسن می باشد (۵). در واقع کودکان معمولاً بر اثر ابتلاء به چند بیماری به طور همزمان و یا بر اثر تأثیرات بهم مرتبط بیماری های پی در پی و سوءتغذیه جان خود را از دست می دهند. نکته مهم این است که بسیاری از این مرگ ها با وضعیت حاضر قابل کنترل است (۱). مقایسه میزان مرگ و میر کودکان در کشورهای پیشرفته با کشورهای جهان سوم نشان می دهد که

۱- گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، صندوق پستی ۶۴۴۶ - ۱۴۱۵۵، تهران، ایران.

اکثر مرگ و میرها مربوط به کشورهای جهان سوم بوده و ایران هم دارای میزان مرگ و میر بالای کودکان زیر ۵ سال می باشد. مثلاً طبق مطالعه فروردین ماه ۱۳۷۲ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشورمان میزان مرگ و میر نوزادان کمتر از یک ماه، ۲۳ در هزار تولد زنده، کودکان کمتر از یکسال ۳۴ در هزار تولد زنده و کودکان زیر ۵ سال ۴۴ در هزار تولد زنده (۳،۴) بود. این مقادیر در کشورهای پیشرفته بسیار کمتر است مثلاً میزان مرگ و میر کودکان زیر یکسال و زیر ۵ سال در سوئد به ترتیب ۴ و ۵ و در ژاپن ۵ و ۶ در هزار تولد زنده است. لذا باتوجه به این اختلاف فاحش اهمیت مسئله روشن و هنوز باید اقدامات جامع و مستمری صورت گیرد تا بتوان از این مرگ و میرها پیشگیری کرد و این اقدامات باید براساس علل واقعی و مشخص شده مرگ و میرها باشد.

وضعیت سلامتی کودکان هر جامعه نشان دهنده وضعیت پیشرفت و رفاه یک جامعه است و مرگ و میر بالای کودکان دارای اثرات زیانبار اقتصادی، اجتماعی است که بارفع علل مرگ و میرها و کاهش مرگ و میر کودکان می توان وضعیت بهداشتی جامعه را ارتقاء داد.

نمونه گیری و روش بررسی

در این مطالعه روش نمونه گیری سرشماری بود و کل کودکان زیر ۵ سال فوت شده در سال ۱۳۷۰ که مجموعاً ۵۹۷ نفر شامل ۲۹۶ پسر و ۳۰۱ دختر بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. این کودکان تحت پوشش ۱۹۱ خانه بهداشت بودند.

ابتدا ۲ پرسشنامه تهیه شد، پرسشنامه شماره ۱ مخصوص جمع آوری اطلاعات پایه بود که برای محاسبه شاخص ها لازم بود و برای هر خانه بهداشت و جمعیت تحت پوشش آن یک نسخه تکمیل شد که شامل جمعیت ابتدا و پایان سال ۷۰، تعداد موالید زنده، کودکان زیریکسال، ۲۳ - ۱۲ ماهه، ۴ - ۲ ساله و زیر ۵ سال بود و پرسشنامه شماره ۲ برای هر مورد مرگ زیر ۵ سال در سال ۷۰ یک نسخه تکمیل شد و شامل مشخصات کودک فوت شده، محل سکونت، سابقه بهداشتی کودک و همچنین صفات مربوط به والدین کودک که می توانستند با مرگ کودکشان ارتباط داشته باشند بود.

ابتدا ۲۰ نسخه بطور آزمایشی پرسشنامه تکمیل و تست شد تا اشکالات آن اصلاح گردد سپس راهنمای تکمیل پرسشنامه تهیه و به تعداد مورد نیاز تکثیر گردید. در هر شهرستان تعدادی کاردان مبارزه با بیماریها جهت تکمیل پرسشنامه ها انتخاب و نحوه تکمیل پرسشنامه ها به آنها آموزش داده شد. با نظارت محقق پرسشنامه ها تکمیل و کنترل و اصلاح گردید، اطلاعات کدبندی شده و وارد کامپیوتر شد و با استفاده از برنامه SPSS^۱ نسبت به گرفتن فراوانی ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات اقدام گردید.

یافته ها و گفتگو و بهره گیری پایانی

پس از تجزیه و تحلیل داده ها، فراوانی علل مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال طبق شترنگ ۱ بدست آمد. طبق اطلاعات این شترنگ در مجموع ۶۸٪ مرگ و میرها بعلت ۵ مشکل بهداشتی

بود و نزدیک به $\frac{1}{4}$ علل مرگ ها مشخص نبود که علت آن عدم امکانات تشخیصی، مرگ در ساعات اولیه تولد و عدم دسترسی به پزشک بوده است.

شترنگ ۲ توزیع فراوانی علل مرگ و میر کودکان را برحسب سن نشان می دهد. براساس اطلاعات این شترنگ، نارسى و کم وزنى هنگام تولد، عفونت های تنفسى، ناهنجارى های مادرزادى، صدمات و عفونت های زایمانى و سایر بیماری های عفونى بیشتر باعث مرگ کودکان از بدو تولد تا زیر یکسال می شوند. حوادث و سوانح در کلیه گروه های سنى بخصوص ۵۹ - ۲۴ ماهه بیشتر باعث مرگ و میر می شوند. بیماری های غیرواگیر نیز در تمام سنین زیر ۵ سال بخصوص در کودکان ۱۱ - ۱ ماهه بیشترین مرگ و میر را باعث شده اند. جهت سنجش تفاوت فراوانی مرگ به علل مختلف و در گروه های سنى زیر ۵ سال، آزمون X^2 بعمل آمد که مرگ به علل نارسى و کم وزنى هنگام تولد، عفونت های تنفسى، حوادث، بیماری های غیرواگیر و اسهالى و ناهنجارى های مادرزادى در گروه های سنى مختلف تفاوت معنی داری داشت (شترنگ ۲).

براساس شترنگ ۳ علاوه براینکه فراوانی مرگ کودکان مادران با سطح سواد پایین بیشتر است، آن تعداد از علل مرگ که راه های کنترل کامل و مشخص ندارند باعث مرگ کودکان تمام مادران اعم از باسواد و بی سواد شده وعللى که راه های کنترل مشخص و آسان داشته و قابل پیشگیری می باشد، کمتر باعث مرگ کودکان مادران باسطح سواد بالاتر شده اند. بیماری های عفونى، حوادث و سوانح عفونت های تنفسى و بیماری های اسهالى از آن جمله اند. طبق نتایج بدست آمده فراوانی نارسى و کم وزنى هنگام تولد، بیماری های اسهالى و ناهنجارى ها با سطح سواد مادر ارتباط معنی داری را نشان دادند.

شترنگ ۴ توزیع فراوانی علل مرگ کودکان مورد مطالعه را برحسب مدت تغذیه با شیرمادر نشان می دهد. فراوانی مرگ به علل نارسى و کم وزنى هنگام تولد، عفونت های تنفسى، بیماری های اسهالى و بیماری های عفونى که تغذیه با شیرمادر می تواند در کنترل آنها مؤثر باشد، با طول مدت شیردهى نسبت عکس داشته و هرچه مدت شیردهى بیشتر بوده است، فراوانی مرگ به علل فوق کمتر بود. بین هر چهار علت فوق و تغذیه کودک با شیر مادر ارتباط معنی داری بدست آمد. علت مهم مرگ و میر کودکان در کشور بترتیب اولویت عبارتند از عفونت های تنفسى، بیماری های اسهالى، نارسى و کم وزنى هنگام تولد و حوادث و سوانح که این علل مجموعاً ۶۲ درصد مرگ را باعث می شوند. ولی چهارعلتی که دراین پژوهش بدست آمد و در شترنگ ۵ آمده است بترتیب عبارتند از نارسى و کم وزنى هنگام تولد، عفونت های تنفسى حوادث و سوانح و بیماری های اسهالى که مجموعاً $\frac{57}{3}$ مرگ ها را موجب می گردند. این ۴ عامل در استان نسبت به کشور $\frac{4}{7}$ کمتر باعث مرگ و میر می گردند. کمتر بودن فراوانی مرگ به علل عفونت های تنفسى در استان شاید به دلیل شروع برنامه مبارزه با عفونت های تنفسى از سال ۱۳۶۹ در استان باشد و بالا بودن فراوانی مرگ به علت نارسى و کم وزنى هنگام تولد می تواند به علت فقر اقتصادى، سوءتغذیه و کم غذایى مادران در دوران بارداری و عدم امکانات و دسترسی به مراکز بهداشتى و درمانى و بیمارستان های مجهز جهت نگهدارى نوزادان کم وزن و نارس بوده است.

علل مرگ کودکان براساس این مطالعه بترتیب اولویت در ۹ گروه طبقه بندى شدند که اولین علت نارسى و کم وزنى هنگام تولد با فراوانی نسبی $\frac{24}{8}$ بود که ناشى از فقر اقتصادى،

سوء تغذیه و کم غذایی مادران در دوران بارداری است و باتوجه به اینکه $\frac{1}{4}$ مرگ و میرها به این علت می باشد باید توجه خاصی نسبت به رفع علل آن معطوف گردد.

عفونت های تنفسی $14/4\%$ مرگ ها را موجب شده و دومین علت است. مداومت و بهبود اجرای برنامه مبارزه با عفونت های حاد تنفسی از مرگ و میرهای ناشی از آن پیشگیری می کند. حوادث و سوانح و بیماری های غیرواگیر هر کدام $10/7\%$ علل مرگ ها را تشکیل داده و در رده های سوم و چهارم قرار دارند که در این زمینه فعالیت های آموزشی مؤثر خواهد بود. بیماری های اسهالی نیز علت $7/4\%$ مرگ ها بوده و نسبت به قبل از اجرای برنامه مبارزه با بیماری های اسهالی کاهش زیادی داشته است ولی هنوز هم بسیاری از این مرگ ها با اجرای بهتر و مستمر برنامه مذکور قابل پیشگیری می باشند. ناهنجاری های مادرزادی، خدمات و عفونت های زایمانی، سایر بیماری های عفونی و سایر علل مجموعاً $8/9\%$ مرگ ها را موجب می شوند که در مقایسه با ۵ علت اول چندان قابل توجه نبوده و در حال حاضر از اولویت پائینی برخوردارند. نکته مهم عدم تشخیص علت $23/1\%$ مرگ ها است که به علت مرگ در ساعات اولیه تولد در روستاها، عدم امکانات تشخیصی و عدم دسترسی به پزشک و احتمالاً علل دیگر می باشد و برای اینکه بتوان برای پیشگیری از این مرگ ها اقدام کرد باید نسبت به انجام اقداماتی مثل بهبود سیستم ارجاع اجباری کردن صدور گواهی فوت و ذکر علت مرگ در آن اقدام گردد. برای پیشگیری از مرگ میر گروه های سنی فوق باید علل اصلی مرگ و میر در هر سن را مورد توجه قرار داد.

شترنگ ۱ - توزیع فراوانی علل مرگ کودکان مورد مطالعه

علت مرگ	تعداد	فراوانی نسبی	فراوانی نسبی تجمعی
نارسی و کم وزنی هنگام تولد	۱۴۸	۲۴/۸	۲۴/۸
عفونت های تنفسی	۸۶	۱۴/۴	۳۹/۲
حوادث و سوانح	۶۴	۱۰/۷	۴۹/۹
بیماری های غیرواگیر	۶۴	۱۰/۷	۶۰/۶
بیماری های اسهالی	۴۴	۷/۴	۶۸
ناهنجاری های مادرزادی، صدمات و عفونت های زایمانی	۲۵	۴/۲	۷۲/۲
سایر بیماری های عفونی	۱۳	۲/۲	۷۴/۴
سایر علل	۱۵	۲/۵	۷۶/۹
نامشخص	۱۳۸	۲۳/۱	۱۰۰
جمع	۵۹۷	۱۰۰	۱۰۰

شماره ۳- توزیع فراوانی علل حرکت کودکان زیر ۵ سال تحت پوشش خانه های بهداشت استان چهارمحال بختیاری برحسب سواد مادر در سال ۱۳۷۰

نوع آزمون	df = ۱ X ²	جمع		تانسور		رابطه و پلاک		سواد نوشتاری		سواد		سواد مادر
		Z	II	Z	II	Z	II	Z	II	Z	II	
P ₁ = ۰,۰۰۱	۱۱/۸۲	۱,۰۰۰	۱۱/۸	-	-	۱,۰/۸	۱/۶	۱۸/۱	۱۲	۶-۱	۸/۶	۸/۶
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۸/۶	۱/۶	۱	۶/۵	۲	۶-۱/۹	۱/۸	۱/۱۱	۶/۱	۶/۱
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۶/۱	-	-	۱/۶	۱	۶-۱/۲	۱/۲	۷/۸	۱	۵-
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۶/۱	-	-	۶/۱	۱	۶۲/۱	۱/۵	۷/۲	۱	۱/۷
P ₁ = ۰,۰۱۱	۸/۸۱	۱,۰۰۰	۱/۱	-	-	۶/۶	۱	۶/۸	۲	۸/۶	۶/۸	۶/۸
P ₁ = ۰,۰۱۵	۶/۲۲	۱,۰۰۰	۱/۵	-	-	۸	۱	۱/۱	۱/۱	۱/۸	۱/۱	۱/۱
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۱/۲	-	-	-	-	۶/۲	۶	۵/۶	۶	۷
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۱/۵	-	-	۱/۲	۱	۱/۲	۱	۷/۲	۱	۱/۱
۳ _۲	-	۱,۰۰۰	۱/۸	۱/۱	۱	۵	۷	۱/۶	۱/۶	۷/۶	۱/۶	۱/۶
-	-	۱,۰۰۰	۵/۷	-/۶	۱	۵/۸	۱/۵	۱/۸	۱/۵	۷/۷	۱/۷	۱/۸

شماره ۲- توزیع فراوانی علل مرگ کودکان زیر ۵ سال تحت پریش خانه های بهداشت استان چهارمحال بختیاری بر حسب مدت تغذیه یا شیرخوار در سال ۱۳۷۰

نوع آماری	df - ۱ X ²	جمع		۱ - ۱۱		۶ - ۱۱		۱۱ - ۵		مدت تغذیه یا شیر خوار		علل مرگ
		Z	n	Z	n	Z	n	Z	n	Z	n	
P < ۰/۰۰۰۱	۱۶۹/۴۴	۱۰۰	۱۳۸	-	-	-	-	۲۱/۸	۲۷	۶/۸/۴	۱۰۱	کارسر و کم وزن هنگام تولد
P < ۰/۰۰۰۵	۱۵/۰۰۵	۱۰۰	۸۵	۸/۱	۷	۱۷/۴	۱۵	۵/۲	۵۱	۱۵/۱	۱۲	عفونت های تنفسی
۳۲	-	۱۰۰	۴۱	۵/۷	۲۵	۷/۸	۵	۱۸/۱	۱۸	۹/۲	۶	جراثیم و سوزاخم
۳۲	-	۱۰۰	۴۱	۳/۳	۲۰	۱۵/۶	۱۰	۱۵/۲	۱۹	۷/۸	۵	شیردانه (نظیر، شیربرک، روغن، سرشانه ها)
P < ۰/۰۰۰۱	۱۶/۹۲	۱۰۰	۱۱	۲/۵	۹	۲۵	۱۱	۵-۰	۱۲	۲/۵	۲	بیماری های اسهالی
۳۲	-	۱۰۰	۲۵	-	-	-	-	۶-۰	۱۵	۴-۰	۱۰	نامحارای های مادرزادی صدمات و بیماری های ژنتیکی
P < ۰/۰۲۵	۴/۷	۱۰۰	۱۲	۷/۷	۱	۷/۷	۱	۷/۷	۱۰	۷/۷	۱	بیماری بیماری های عفونی
۳۲	-	۱۰۰	۱۵	۵/۳	۸	۴/۷	۱	۴-۰	۶	-	۰	بیماری (کولرشی، کلروزی، پوس، استسوزی)
۳۲	-	۱۰۰	۱۲	۷/۳	۱۰	۸/۷	۱۲	۵/۲	۷۱	۳/۵	۱۵	ناتوانی
-	-	۱۰۰	۵۹	۱۵/۵	۹۳	۳/۱	۵۵	۲/۵	۱۶۶	۲-۷	۱۸۲	جمع

شترنگ ۵ - مقایسه فراوانی ۴ علت مهم مرگ و میر کودکان مورد مطالعه با فراوانی حاصل از مطالعه کشوری در سال ۱۳۷۰

محل مطالعه	کشور (%)	استان چهارمحال و بختیاری (%)
علت مرگ		
عفونت های تنفسی	۱۹	۱۴/۴
بیماری های اسهالی	۱۷	۷/۴
نارسی و کم وزنی هنگام تولد	۱۶	۲۴/۸
حوادث و سوانح	۱۰	۱۰/۷

کتابنامه

- ۱- گرات، جمیرنایی (۱۳۷۲): وضعیت کودکان جهان در سال ۱۹۹۳، ترجمه فاطمه محرم صفایی، یونسف (دندان).
- ۲- محمد، کاظم و همکاران (۱۳۶۹): روش های آماری و شاخص های بهداشتی، جلد اول، چاپ پنجم.
- ۳- مرکز بهداشت استان خراسان (۱۳۷۲): فصل نامه بهروز، سال چهارم، شماره دوم و سوم نایستان و پاییز.
- ۴- ملک افضلی، حسین (۱۳۷۰): وضعیت سلامت مادران و کودکان در جمهوری اسلامی ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- ۵- میرفتاحی، محمد باقر (۱۳۶۳): مجموعه مقالات بهداشت کودکان، وزارت بهداری، دفتر آموزش بهداشت.