Original article

Epidemiological Features of under 5-Year Children Mortality in Mazandara

Naghibi SA[1*]
Moosazadeh M[2,3]
Shojaee J[4]

1- Assistant Professor, Department of Public Health, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2- Assistant Professor, Health Sciences Research Center, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
3- Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
4- Ph.D. Student, Health Sciences Research Center, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

***Corresponding author:** Seyed Abolhassan Naghibi. Department of Public Health, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
Email: anaghibi1345@yahoo.com

Received: 10 December 2014
Accepted: 17 April 2015

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The mortality rate of children aged less than 5 years is considered as one of the indicators of development and health of a population, so identifying the causes of death of children is essential. The aim of this study was to investigate epidemiological features of the causes of death in under 5-year children.

Methods: In this cross-sectional study the sample size was 184 under 5-year children in which died in the selected cities in the study duration. We collected data by a checklist that its validity and reliability was confirmed. Data were analyzed using SPSS 16 and findings of the study reported in frequency, rates and Chi-square test was used for inferential statistics.

Results: The incidence rate of death in under 5-year children was 7.89 per 1000 live births. The most common cause of death was respiratory diseases. Significant number of them had birth weight less than 2500 gr ($p<0.001$). Birth rank of 52.2% of the study subjects was first ($p<0001$). In addition, 70.7% of them were born by caesarean operation. The education level of the majority of the parents and the level of household income were low ($p<0.001$).

Conclusion: The results showed that low birth weight, first birth rank, low levels of parents' education and low level of household income increase the risk of mortality in young children. Moreover, based on the current study results, the majority of child deaths are preventable.

Keywords: Children, Epidemiology, Death cause

▶ **Citation**: Naghibi A, Moosazadeh M, Shojaee J. Epidemiological Features of under 5-Year Children Mortality in Mazandaran in 2012. Journal of Health Research in Community. Spring 2015;1(1):11-19.

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

مقاله پژوهشی

سیمای اپیدمیولوژیک مرگ‌ومیر کودکان کمتر از ۵ سال در استان مازندران

سید ابوالحسن نقیبی[1*]
محمود موسی زاده[2,3]
جلیل شجاعی[4]

۱- استادیار، گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲- استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳- مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران
۴- دانشجوی دکترای، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

* نویسنده مسئول: سید ابوالحسن نقیبی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی
Email: anaghibi1345@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱/۲۸

چکیده

مقدمه و هدف: میزان مرگ کودکان کمتر از پنج سال، یکی از شاخص‌های توسعه و سلامت جوامع به شمار می‌آید. ازجمله راه‌های ارتقای سلامت، شناسایی علت‌های بروز و عوامل اجتناب‌ناپذیر مرگ کودکان است؛ بنابراین، سیمای اپیدمیولوژیک مرگ کودکان کمتر از پنج سال در این مطالعه بررسی شده است.

روش کار: این مطالعه از نوع مقطعی بوده و حجم نمونه، ۱۸۴ مرگ کمتر از پنج سال ثبت‌شده در شهرستان‌های منتخب بوده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک‌لیست بوده که پایایی و روایی آن تأیید شده است. ورود داده در نرم‌افزار SPSS 16 و آنالیز داده‌ها با استفاده از فراوانی، میزان‌ها و آزمون کای‌دو انجام شده است.

یافته‌ها: میزان بروز مرگ در کودکان کمتر از پنج سال، ۷/۸۹ در هزار تولد زنده بوده است. شایع‌ترین علت مرگ کودکان، بیماری‌های تنفسی (۲۶/۱ درصد) بوده است و بیشتر آنها هنگام تولد، وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند (p=۰/۰۰۱). رتبه تولد ۵۲/۲ درصد از کودکان فوت‌شده، فرزند اول بوده است (p=۰/۰۰۱). در این بررسی ۷۰/۷ درصد از زایمان‌های مادران کودکان فوت‌شده، سزارین (p=۰/۰۰۱) و سطح سواد بیشتر مادران و پدران و سطح درآمد خانوارهای کودکان فوت‌شده، پایین بوده است (p=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: ازآنجاکه مرگ در کودکان با ویژگی‌های وزن پایین هنگام تولد، رتبه اول تولد، سطح پایین سواد والدین و سطح درآمد پایین خانوارها بیشتر بوده است، به نظر می‌رسد با اجرای برنامه‌های مداخله‌ای، بخش عمده‌ای از مرگ‌های کودکان قابل پیشگیری باشد.

کلمات کلیدی: کودکان، اپیدمیولوژی، علت مرگ

◀ **استناد:** نقیبی، سید ابوالحسن؛ موسی‌زاده، محمود؛ شجاعی، جلیل. سیمای اپیدمیولوژیک مرگ‌ومیر کودکان کمتر از ۵ سال در استان مازندران. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۳۹۴؛۱(۱): ۱۹-۱۱.

مقدمه

میزان مرگ‌ومیر کودکان کمتر از پنج سال را می‌توان به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه و سلامت هر کشوری به شمار آورد که تحت تأثیر عوامل گوناگون اجتماعی و اقتصادی قرار دارد [۱،۲]. در جوامع درحال‌توسعه ازجمله کشور ما، میزان رفاه و دسترسی به امکانات در سطح جامعه، توزیع یکنواختی نداشته و از لحاظ اجتماعی نیز تفاوت‌های فراوانی وجود دارد. نگاهی گذرا به شاخص‌های سلامت در کشور، از یک‌سو روند سریع ارتقای شاخص‌ها و از سوی دیگر، وجود نابرابری در برخی

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]
[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

از شاخص‌ها را در مناطق و استان‌های مختلف کشور نشان می‌دهد که این نابرابری به نفع قشر مرفه در جامعه است [۳،۴].

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، میلیون‌ها مرگی که در کودکان کمتر از پنج سال در طول سال رخ می‌دهد، بیش از نیمی از آنها ناشی از شرایطی است که با مداخلات ساده و مقرون به صرفه می‌توان از وقوع آن جلوگیری یا آن را درمان کرد. علت اصلی مرگ‌ومیر کودکان کمتر از ۵ سال در گزارش این سازمان، ذات‌الریه، عوارض تولد زودرس، خفگی در هنگام تولد، اسهال و مالاریا اعلام شد [۵،۶].

در یک مطالعه مرور ساختاریافته، میزان مرگ کودکان کمتر از ۷ روز، ۷ تا ۲۸ روز، ۱ تا ۱۲ ماه، ۱ تا ۴ سال و کمتر از ۵ سال در سال ۲۰۱۳ در جهان، به ترتیب ۱۴، ۴/۴، ۱۳/۲، ۱۳/۱ و ۴۴ در یک هزار تولد زنده برآورد شده است. در این مطالعه، میزان مرگ کمتر از یک سال در کودکان ایرانی در سال ۲۰۱۳، ۱۸/۹ در یک هزار نفر تولد زنده برآورد شد [۷]. با وجود این‌که با تلاش‌های صورت گرفته، مرگ‌ومیر کودکان کاهش فراوانی داشته است، به نظر می‌رسد همچنان بخش زیادی از موارد مرگ قابل‌پیشگیری باشد [۸].

کشورهای جهان در سال ۲۰۰۰ میلادی برای دستیابی به اهداف توسعه هزاره، متعهد شده‌اند نسبت موارد مرگ کودکان را تا سال ۲۰۱۵ میلادی در مقایسه با سال ۱۹۹۰، ۷۵ درصد کاهش دهند [۹]. برای رسیدن به این مقصود، اقدامات گسترده‌ای پیش‌بینی‌شده و در حال اجراست؛ ولی هنوز تا رسیدن به مقصد تعیین‌شده، فاصله زیادی وجود دارد و نیازمند تدابیر مؤثرتری است.

بر این اساس، با توجه به این‌که عوامل زیادی در مرگ کودکان نقش دارند، در این راستا باید عوامل اجتناب‌پذیر در مرگ کودکان شناسایی شوند و مداخلات اثربخش در راستای کاهش آن به عمل آید. ازاین‌رو، ترسیم سیمای مرگ و میر کودکان در جامعه به منظور شناسایی علت‌های بروز و ارائه نتایج آن برای استفاده صاحبان فرایند برنامه، یکی از مهم‌ترین راهکارها برای ارتقای سطح سلامت کودکان است. بنا بر اهمیت موضوع، سیمای اپیدمیولوژیک وضعیت مرگ‌ومیر کودکان کمتر از پنج سال و برخی عوامل مؤثر بر آن در استان مازندران، در این مطالعه بررسی شد.

روش کار

روش مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی–تحلیلی) است. جامعه پژوهش، خانواده‌های دارای مرگ‌ومیر کودک کمتر از ۵ سال است. روش نمونه‌گیری برای انتخاب شهرستان‌ها، تصادفی طبقه‌ای بوده است. با توجه به گستردگی و وسعت جامعه پژوهش، استان به سه ناحیه شرقی، مرکزی و غربی تقسیم گردید. از هر ناحیه برحسب جمعیت، به ترتیب دو شهرستان از ناحیه شرق شامل شهرستان‌های گلوگاه و بهشهر و سه شهرستان از ناحیه مرکز شامل شهرستان‌های ساری، قائم‌شهر، آمل و سه شهرستان نیز از ناحیه غرب شامل شهرستان‌های چالوس، تنکابن، رامسر انتخاب شد. نمونه‌ها شامل ۱۸۴ مرگ کمتر از پنج سال ثبت‌شده در سال ۹۱ از شهرستان‌های منتخب بودند که به‌صورت سرشماری وارد مطالعه شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک‌لیست بوده که در ۳ بخش تنظیم شده است. بخش اول چک‌لیست، اطلاعات مربوط به کودک فوت شده بوده که شامل ۱۱ پرسش درباره سن کودک متوفی، جنس، علت مرگ، زمان وقوع مرگ، دفعات مراقبت کودک، محل دریافت مراقبت و وزن کودک است.

بخش دوم چک‌لیست، اطلاعات مربوط به مادر است که شامل ۱۰ سؤال درباره سن مادر، وزن مادر، سابقه سقط، مرده‌زایی، تعداد فرزندان زنده، نوع زایمان، مراقبت دوران بارداری و محل دریافت مراقبت دوران بارداری است.

بخش سوم چک‌لیست، اطلاعات فرهنگی و اجتماعی بوده که شامل ۸ پرسش درباره سواد والدین، شغل پدر و مادر، محل سکونت، وضعیت مالکیت و درآمد خانواده است.

داده‌های مربوط به بخش اول و بخش دوم چک‌لیست از طریق اطلاعات موجود در پرونده خانوار مراکز بهداشتی درمانی

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

جمع‌آوری شد. داده‌های مربوط به بخش سوم چک‌لیست از طریق مصاحبه با والدین و با مراجعه حضوری پرسشگر به منازل خانواده‌های کودکان فوت شده کمتر از ۵ سال تکمیل‌شده است.

چک‌لیست با مشاوره جمعی از متخصصان مربوط تدوین و روایی آن به روش محتوا به تأیید رسید. همچنین، پایایی چک‌لیست با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۶ بوده است. برای محاسبه نسبت‌های مرگ‌ومیر، از جمعیت پایه موالید زنده سال ۱۳۹۱ استفاده شد. ورود داده در نرم‌افزار SPSS 16 انجام گرفت و آنالیز داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی نظیر درصد فراوانی و میزان‌ها و آمار تحلیلی کای‌دو انجام شد.

یافته‌ها

نتایج پژوهش در سه بخش ارائه شده است. بخش اول شامل مشخصات کودکان کمتر از پنج سال فوت شده، بخش دوم شامل ویژگی دوران بارداری مادران کودکان کمتر از پنج سال و بخش سوم شامل عوامل فرهنگی و اجتماعی خانواده کودکان کمتر از پنج سال است.

نتایج بخش اول شامل اطلاعات مربوط به کودکان فوت شده، نشان می‌دهد که تعداد ۱۸۴ مورد مرگ در کودکان کمتر از پنج سال شهرستان‌های بررسی‌شده رخ داده است. میزان بروز مرگ در کودکان کمتر از پنج سال در مناطق بررسی‌شده ۷/۸۹ در هزار تولد زنده بوده است. این میزان برای مناطق شهری ۶/۳۹ و برای مناطق روستایی ۱۰/۱۶ بوده است. از جهت توزیع سنی، ۶۲/۵ درصد موارد مرگ در کودکان کمتر از یک ماه و ۱۸/۴ درصد در کودکان ۱ تا ۱۲ ماه بوده است. میزان مرگ‌ومیر کمتر از یک ماه (Neonatal Mortality Rate) ۴/۹۳ در هزار و میزان مرگ‌ومیر در کودکان کمتر از یک سال (Infant Mortality Rate) ۶/۳۹ در هزار بود. همچنین، ۱۹ درصد موارد مرگ به‌سرعت پس از تولد، ۲۰ درصد تا ۲۴ ساعت پس از تولد و ۴۴ درصد پس از ۲۴ ساعت تا هفته اول رخ داده است. گفتنی است تفاوت بین مرگ در کودکان کمتر از یک ماه نسبت به دیگر ماه‌ها، معنی‌دار بوده است (P<۰/۰۰۱). از جهت جنس، ۵۱/۱ درصد از مرگ‌ها پسر و ۴۸/۹ درصد دختر بودند. همچنین، شایع‌ترین علت مرگ کودکان کمتر از پنج سال در بین جمعیت مورد مطالعه، بیماری‌های تنفسی (۲۶/۱ درصد) بود. ۵۶ درصد از کودکان فوت شده، هنگام تولد وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند. تفاوت‌های مشاهده‌شده در مرگ کودکان برحسب وزن هنگام تولد، معنی‌دار بوده است (P<۰/۰۰۱). سن جنینی ۵۳ درصد کودکان فوت‌شده، زودرس و نارس بوده است. همچنین، رتبه تولد ۵۲/۲ درصد از کودکان فوت‌شده، فرزند اول بوده و تفاوت مرگ کودکان برحسب رتبه تولد، معنی‌دار بوده است (جدول شماره ۱).

نتایج بخش دوم شامل اطلاعات مربوط به مادران، نشان می‌دهد گروه سنی مادران بیشتر کودکان فوت‌شده، بین ۱۸ تا ۳۵ سال بوده است که تفاوت معنی‌داری با دیگر گروه‌های سنی مادران دارای کودک فوت‌شده داشته است (P<۰/۰۰۱). در این میان، بیشترین موارد مرگ در کودکانی رخ داده است که مادران آنها در گروه سنی ۲۵ تا ۲۹ سال قرار داشته‌اند. همچنین، ۱۲/۵ درصد مرگ در کودکانی رخ داده که سن مادرانشان بالای ۳۵ سال بوده است. در این مطالعه، وزن مادران کودکان فوت شده ۰/۵ درصد کمتر از ۴۰ کیلوگرم، ۳/۸ درصد بیشتر از ۹۰ کیلوگرم و ۳۷/۵ درصد بین ۶۰ تا ۷۰ کیلوگرم بوده است. در ۲۶/۶ درصد از مادران سابقه سقط و ۴/۹ درصد مادران سابقه مرده‌زایی وجود داشت. در این بررسی ۷۰/۷ درصد از زایمان‌های مادران کودکان فوت‌شده، سزارین بود. همچنین، بین نوع زایمان و مرگ‌ومیر کودکان رابطه معنی‌دار آماری وجود داشت (P<۰/۰۰۱). از جهت دفعات مراقبت مادران دارای کودک فوت‌شده در دوره بارداری، ۲/۷ درصد بدون مراقبت و ۱۰/۳ درصد ۱ تا ۲ بار و ۳۹/۷ درصد بیش از ۷ بار و بیشتر مراقبت شده بودند. از جهت محل دریافت مراقبت، ۵۱/۱ درصد در خانه بهداشت و ۴۶/۲ درصد در مراکز بهداشتی درمانی شهری و پایگاه بهداشتی و ۲/۷ درصد مربوط به دیگر بخش‌ها بوده است. همچنین، ۸۸/۶ درصد از مادران در دوره

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک کودکان کمتر از پنج سال فوت‌شده

متغیر		تعداد	درصد
جنس	پسر	۹۴	۵۱/۱
	دختر	۹۰	۴۸/۹
شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر	بیماری‌های سیستم قلب و عروق	۲۷	۱۴/۷
	بیماری‌های سیستم تنفسی	۴۸	۲۶/۱
	ناهنجاری‌های مادرزادی	۱۹	۱۰/۳
سن (برحسب ماه)	کمتر از یک ماه	۱۱۵	۶۲/۵
	۱-۱۲	۳۴	۱۸/۴
	۱۳-۳۶	۲۴	۱۳
	۳۷-۶۰	۱۱	۶
وزن کودک (برحسب گرم)	کمتر از ۲۵۰۰	۱۰۳	۵۶
	۲۵۰۰-۴۵۰۰	۷۹	۴۲/۹
	بیشتر از ۴۵۰۰	۲	۱/۱
سن جنینی	زودرس	۴۴	۲۳/۹
	ترم	۸۵	۴۶/۲
	نارس	۵۴	۲۹/۳
	دیررس	۱	۰/۵۴۳
رتبه تولد	اول	۹۶	۵۲/۲
	دوم	۶۰	۳۲/۶
	سوم و بیشتر	۲۸	۱۵/۲
کل		۱۸۴	۱۰۰

جدول ۲: مشخصات بارداری در مادران با مرگ کودکان کمتر از پنج سال

متغیر		تعداد	درصد
سابقه سقط	بلی	۴۹	۲۶/۶
	خیر	۱۳۵	۷۳/۴
سابقه مرده‌زایی	بلی	۹	۴/۹
	خیر	۱۷۵	۹۵/۱
نوع زایمان	سزارین	۱۳۰	۷۰/۷
	طبیعی	۵۴	۲۹/۳
محل دریافت مراقبت	خانه بهداشت	۹۴	۵۱/۱
	مرکز بهداشتی شهری	۸۵	۴۶/۲
	دیگر موارد	۵	۲/۷
گروه سنی مادر (سال)	۱۸-۲۴	۶۰	۳۲/۶
	۲۵-۲۹	۶۴	۳۴/۸
	۳۰-۳۵	۳۶	۱۹/۶
	۳۵-۴۰	۱۸	۹/۸
	بیشتر از ۴۰	۶	۳/۲

جدول ۳: ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، در خانواده با مرگ و میر کودکان کمتر از ۵ سال

متغیر		تعداد	درصد
سواد مادر	ابتدایی	۷۸	۴۲/۴
	راهنمایی و دبیرستان	۹۵	۵۱/۶
	دانشگاهی	۱۱	۶
سواد پدر	ابتدایی	۸۷	۴۷/۲
	راهنمایی و دبیرستان	۸۵	۴۶/۲
	دانشگاهی	۱۲	۶/۶
محل سکونت	شهر	۹۰	۴۸/۹
	روستا	۹۴	۵۱/۱
مالکیت مسکونی	مالک	۱۲۳	۷۲/۳۵
	مستأجر	۵۱	۲۷/۷
تعداد خانوار	۲ نفر	۱۰۶	۵۷/۶
	۳ نفر	۵۸	۳۱/۵
	بیشتر از ۴	۲۰	۱۰/۹
درآمد ماهانه (تومان)	کمتر از ۲۰۰	۱۵	۸/۲
	۲۰۰-۴۰۰	۸۲	۴۴/۶
	۴۰۰-۶۰۰	۶۶	۲۵/۹
	بیشتر از ۶۰۰	۲۱	۱۱/۴

بارداری، به بیماری‌های مزمن و خاصی مبتلا نبودند (جدول شماره ۲). نتایج بخش سوم شامل اطلاعات فرهنگی و اجتماعی، نشان می‌دهد که سطح سواد ۵۱/۶ درصد مادران متوسط و ۴۷/۲ درصد پدران پایین بوده است. بین سواد مادران و پدران با مرگ‌ومیر کودکان کمتر از پنج سال، ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد (P<۰/۰۰۱)، به‌طوری‌که با کم شدن میزان سواد مادران و پدران، مرگ‌ومیر کودکان بیشتر می‌شود. همچنین ۹۷/۸ درصد مادران خانه‌دار و ۲/۲ درصد شاغل بودند. به‌طور تقریبی، نیمی از موارد مرگ‌ومیر کودکان در مناطق روستایی و نیمی دیگر مربوط به مناطق شهری بود. بین نوع مالکیت مسکن (مالک یا مستأجر بودن) با مرگ‌ومیر رابطه معنی‌دار آماری مشاهده نشد. بیشترین

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

(۵۷/۶ درصد) موارد مرگ‌ومیر کودکان در خانوارهای با بعد ۲ نفر بود. از جهت درآمد، ۴۶/۶ درصد خانوارها، ماهیانه ۴۰۰ -۲۰۰ هزار تومان در ماه درآمد داشتند که با افزایش سرانه درآمد خانوار، میزان مرگ‌ومیر کودکان کاهش معنی‌داری داشته است (جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه، ویژگی‌های اپیدمیولوژیک کودکان کمتر از پنج سال فوت‌شده و برخی عوامل مؤثر بر آن را بررسی کرد. در این مطالعه، بیشترین موارد مرگ کودکان در گروه سنی کمتر از یک ماه بوده که در این میان، سهم مرگ در هفته اول تولد بسیار قابل‌توجه است. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که به‌طور احتمالی، وزن پایین هنگام تولد، رتبه اول تولد، سطح پایین سواد والدین، سکونت در روستا و سطح درآمد پایین، شانس مرگ کودکان را افزایش می‌دهد.

در یک مطالعه مرور ساختاریافته، مرگ کودکان برای ۱۸۸ کشور از سال ۱۹۷۰ الی ۲۰۱۳ برآورد شد. بر اساس این برآورد، ۶/۳ میلیون (با فاصله اطمینان ۶/۶ -۶ میلیون) مرگ کودک کمتر از پنج سال در سال ۲۰۱۳ رخ داده که در مقایسه با سال ۱۹۷۰، ۶۴ درصد کاهش داشته است. در سال ۲۰۱۳ میزان مرگ کودکان از ۱۵۲/۵ در هزار تولد زنده در گینه بیسائو تا ۲/۳ در هزار تولد زنده در سنگاپور، متغیر بوده و روند کاهش مرگ در کودکان کمتر از پنج سال، از سال ۲۰۰۰ در کشورهای درحال‌توسعه و به‌ویژه در صحرای افریقا بیشتر بوده است. در ضمن در مطالعه مروری ذکرشده، میزان مرگ کمتر از یک سال در کودکان ایرانی در سال ۲۰۱۳، ۱۸/۹ در صدهزار نفر تولد زنده برآورد شد. همچنین، طبق اظهارات این بررسی مرور ساختاریافته، فقط ۲۷ تا از کشورهای درحال‌توسعه به مقاصد تعیین‌شده در اهداف توسعه هزاره دسترسی یافتند. این مطالعه مروری نشان می‌دهد تلاش‌های صورت گرفته هنوز ناکافی است و باید اقدامات مؤثرتری صورت گیرد. همچنین، میزان بروز مرگ کودکان در مطالعه ما ۳/۴ برابر کشور سنگاپور است و حکایت از بالا بودن میزان بروز مرگ در این منطقه دارد [۷].

در مطالعه‌ای با بررسی تعداد ۹۳ مورد مرگ در کودکان ۱ تا ۵۹ ماهه در زابل، بیشترین موارد مرگ (۶۸ درصد) در سن بین ۱ تا ۱۲ ماه گزارش شده است. بیشترین علت فوت نیز به ترتیب سوانح و حوادث، مرگ ناشی از بیماری‌های تنفسی و بیماری‌های دستگاه گوارش بوده است. همچنین، بیشترین علت‌های بهبود نیافتن کودکان، حساس نبودن والدین به نشانه‌های خطر بیماری و تأخیر در مراجعه به مراکز درمانی (۷۶ درصد) و سپس اصرار والدین به ترخیص کودک پیش از بهبودی کامل به دلیل مشکلات اقتصادی (۱۲ درصد) بیان کردند. در این مطالعه نیز، مرگ کودکان در گروه سنی ۱ تا ۱۲ ماهه بیشتر از گروه سنی ۱۳ تا ۵۹ ماهه بوده است [۴].

در مطالعه‌ای دیگر در استان آذربایجان شرقی که مرگ کودکان کمتر از ۵ سال را بررسی کرده است، بیشترین موارد مرگ مشابه با این مطالعه، به ترتیب در گروه سنی کمتر از یک ماه و ۱ تا ۱۲ ماه بوده و یکی از علت‌های شایع مرگ در گروه کمتر از یک سال، عفونت‌های تنفسی بوده است [۱۰].

در یک مطالعه مورد شاهدی، به‌منظور بررسی مرگ‌ومیر کودکان کمتر از یک سال و عوامل مؤثر بر آن در شهر بیرجند، ۷۹/۷ درصد از موارد مرگ کودکان کمتر از یک سال در ماه اول زندگی و ۴۲/۳ درصد بین یک ماه تا یک سال گزارش شده است که با این مطالعه مطابقت داشته است. همچنین، مهم‌ترین علت فوت در نوزادان، نارسی و عارضه‌ی کمبود وزن هنگام تولد و در شیرخواران یک ماه تا یک سال، ناهنجاری مادرزادی بوده است. در این مطالعه نیز، وزن بیشتر کودکان فوت‌شده کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ناهنجاری مادرزادی از علت‌های شایع مرگ در این گروه بوده است. گفتی است در بررسی انجام‌شده توسط کوکب و شریف‌زاده، متغیرهای سواد پدر، وزن نوزاد هنگام تولد، نوع زایمان و بارداری پرخطر از شاخص‌های مؤثر بر مرگ‌ومیر شیرخواران گزارش شده است.

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

این نتایج نیز هم‌راستا با مطالعه حاضر است [۱۱]. در یک مطالعه انجام‌شده در کشور انگلستان، ناهنجاری مادرزادی از علت‌های شایع مرگ کودکان گزارش شد [۱۲].

در مطالعه‌ای در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۹۱، تعداد ۳۸۳ مورد مرگ در بین کودکان ۱ تا ۵۹ ماهه رخ داده که بیشترین فراوانی مرگ در محدوده سنی ۱ تا ۱۲ ماه بوده است. بیشترین علت‌های مرگ به ترتیب ناهنجاری‌های مادرزادی و کروموزومی، حوادث و سوانح و سرطان‌ها گزارش شده که با توجه به سه علت شایع مرگ در کودکان بررسی‌شده در این مطالعه، فقط در علت مرگ ناهنجاری مادرزادی با پژوهش ذکرشده مشابه بوده است [۲].

در این مطالعه، نسبت موارد مرگ در پسرها بیشتر از دخترها بوده است که چنین نسبتی در بیشتر مطالعات انجام‌شده در ایران و دیگر کشورها نیز گزارش شد. برای نمونه، فراوانی مرگ کودکان در زابل در پسرها و دخترها، به ترتیب ۶۳ درصد و ۳۷ درصد و فراوانی آن در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، در پسرها ۵۲/۵ درصد و دخترها ۴۷/۵ درصد و در جنوب آفریقا نسبت مرگ پسران به دختران، ۱/۲۶ بوده است [۲،۴،۱۳].

در این مطالعه، وضعیت اقتصادی و رفاهی خانوارهای کودکان فوت‌شده نامناسب و سواد والدین بیشتر آنها نیز در سطح راهنمایی- دبیرستان و ابتدایی بوده است. در یک مطالعه اکولوژیک به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر میزان مرگ‌ومیر کودکان کمتر از یک سال در ایران، نشان داده شد میزان بی‌سوادی زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله به‌عنوان مهم‌ترین عامل، به میزان ۰/۸۱۶ واحد موجب افزایش میزان مرگ کودکان می‌شود. شاخص هزینه‌های مصرفی خانوار اثر کاهنده مستقیم به میزان ۰/۳۵۳ واحد و درصد سزارین نیز همین اثر را به میزان ۰/۲۳۶ بر میزان مرگ‌ومیر کودکان دارد. در این میان، اثر کل شاخص هزینه‌های مصرفی خانوار، بیشترین تأثیر کاهشی را بر روی میزان مرگ‌ومیر کودکان داشته است؛ یعنی افزایش توانایی هزینه‌های مصرفی خانوارها که نمایانگر ارتقای شرایط اقتصادی و رفاهی آنهاست، از عوامل مهم کاهش میزان مرگ‌ومیر کودکان است [۱۴]؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد که نتایج پژوهش ذکرشده با یافته‌های مطالعه ما مطابقت داشته است. همچنین، در مطالعات انجام‌شده توسط مصطفوی و شوشتری سطح تحصیلات مادر بیشتر کودکان فوت‌شده، ابتدایی و کمتر بوده است [۱۵،۱۶].

نکته قابل‌تأمل دیگر در این مطالعه، بیشتر بودن نسبت موارد مرگ کودکان در روستا در مقایسه با شهر است. این موضوع به این دلیل اهمیت دارد که بیشتر جمعیت در مناطق شهری سکونت دارند. از سوی دیگر، با گسترش نظام شبکه‌ها و ایجاد خانه‌های بهداشت و مراکز بهداشتی و درمانی روستایی، تلاش شده است تا سطح دسترسی روستاییان به خدمات بهداشتی و درمانی افزایش یابد. به نظر می‌رسد عوامل دیگر همچون سطح اقتصادی- اجتماعی و آگاهی خانواده‌ها، نقش بارزی در ارتباط با مرگ کودکان داشته باشد. در این ارتباط، در مطالعه انجام شده در استان خوزستان، بین محل سکونت و مرگ‌ومیر کودکان رابطه معنی‌دار آماری مشاهده نشده است [۱۷]. مرگ کودکان کمتر از پنج سال در موزامبیک و صحرای آفریقا در مناطق روستایی، بیشتر از مناطق شهری بوده است [۱۸،۱۹].

بین میزان مرگ‌ومیر کودکان و تولید ناخالص ملی رابطه وجود دارد؛ به‌طوری‌که در صورت صرف هزینه‌های بیشتر برای خدمات بهداشتی و درمانی، امکان توجه بیشتر به تغذیه مادر، مراقبت‌های پیش و پس از بارداری و اوایل زندگی کودک فراهم می‌شود که این امر، کاهش میزان مرگ‌ومیر کودکان را به همراه خواهد داشت [۶]. همچنین، هراندازه که شاخص توسعه‌یافتگی استان‌ها شامل عوامل اقتصادی- اجتماعی ازجمله میزان باسوادی مردان و زنان، میزان اشتغال، امید به زندگی در بدو تولد، متوسط درآمد ماهانه خانوار، میزان و درصد پوشش آب بهداشتی بیشتر باشد، میزان مرگ‌ومیر نوزادان کمتر خواهد بود [۱۷]. گفتنی است در کشورهای با درآمد بالا نیز مرگ کودکان روی می‌دهد که نقش عوامل چندگانه از قبیل جنس کودک، قومیت، ویژگی‌های

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

محیطی و ... در بروز مرگ کودکان را نمایان می‌سازد [۲۰].

از محدودیت‌های این مطالعه، نداشتن گروه شاهد بوده که تعیین عوامل مؤثر بر مرگ کودکان از طریق همسان‌سازی فردی یا گروهی مورد با شاهد یا با بهره‌گیری از آنالیز چندمتغیره فراهم نشده است.

این مطالعه با وجود محدودیت‌های اشاره‌شده، نشان داده است که مرگ‌ومیر کودکان کمتر از پنج سال در بین جمعیت مورد مطالعه، همچنان فراوان است و با توجه به ارتباط برخی متغیرهای بررسی‌شده با مرگ کودکان، به نظر می‌رسد، سهم عمده‌ای از این مرگ‌ها قابل‌پیشگیری باشد.

قدردانی

از کارکنان محترم شبکه‌های بهداشت و درمان شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران که در جمع‌آوری اطلاعات نهایت همکاری را مبذول نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود.

References

1. Rahbar M, Ahmadi M, Lornejad H, Habibelahi A, Sanaei-Shoar T, Mesdeaghinia A. Mortality causes in children 1-59 months in Iran. Iran J Public Health. 2013; 42(Supple1):93-7.
2. Tajedini F, Ehdaievand F, Farsar A. Epidemiological features of children mortality in the area covered by Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2012. J Clin Nurs Midwifery. 2014; 3(1):62-71 (Persian).
3. Mousavi SM, Seyedin SH, Aryankhesal A, Sadeghifar J, Armoun B, Safari Y, et al. Stratification of Kermanshah Province districts in terms of health structural indicators using scalogram model. J Health Promo Manag. 2013; 2(2):7-15 (Persian).
4. Shahraki-Vahed A, Mardani HM, Arab M, Firuzkuhi Z. Infant under 1-59 month mortality causes in Zabol. Iran J Nurs Res. 2010; 5(17):6-13 (Persian).
5. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, Black RE. WHO Child Health Epidemiology Reference Group. WHO estimates of the causes of death in children. Lancet. 2005; 365(9465):1147-52.
6. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? Lancet. 2003; 361(9376):2226-34.
7. Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, et al. Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2014; 384(9947):957-79.
8. Fraser J, Sidebotham P, Frederick J, Covington T, Mitchell EA. Learning from child death review in the USA, England, Australia, and New Zealand. Lancet. 2014; 384(9946):894-903.
9. Jones R, Kantono EB. Interventional based study to reduce child mortality in rural Uganda. Trop Doct. 2013; 43(3):103-5.
10. Nikniaz A. Assessing the causes of under-five mortality in the health service of rural Azarbayejan. Med J Tabriz. 2006; 28(2):113-7 (Persian).
11. Namakin K, Sharifzade G. Evaluation of infant mortality causes and its related factors in Birjand. J Isfahan Med Sch. 2009; 27(95):275-82 (Persian).
12. Sidebotham P, Fraser J, Fleming P, Ward-Platt M, Hain R. Patterns of child death in England and Wales. Lancet. 2014; 384(9946):904-14.
13. Ntuli S, Malangu N, Alberts M. Causes of deaths in children under-five years old at a tertiary hospital in Limpopo province of South Africa. Glob J Health Sci. 2013; 5(3):95-100.
14. Khalkhali H, Hajizadeh E, Gholamnia R, Fereiduni G, Nuraee M, Zamani Gh. Effective factors on infant mortality rate in Iran. Med J Orumiyeh. 2004; 15(4):238-44 (Persian).
15. Mostafavi F. Mother education and child under one year mortality in Iran: Analysis of demographic and health survey data, 2000. J Popul Associ Iran. 2006; 1(1):6-19 (Persian).

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]

16. Hedaiat Shooshtari N. Study of economic, social and demographic effects on mortality in children under 5 years in Shooshtar. J Popul. 2009; 17(69):134-55 (Persian).

17. Mohseni R, Pakzad H. Effect of social-economical conditions on mortality rate of under 5 years children, Khuzestan-Iran (2009). J Gorgan Univ Med Sci. 2012; 14(3):121-8 (Persian).

18. Macassa G, Ghilagaber G, Bernhardt E, Burstrom B. Trends in infant and child mortality in Mozambique during and after a period of conflict. Public Health. 2003; 117(4):221-7.

19. Kazembe L, Clarke A, Kandala NB. Childhood mortality in sub-Saharan Africa: cross-sectional insight into small-scale geographical inequalities from Census data. BMJ Open. 2012; 2(5):e001421.

20. Sidebotham P, Fraser J, Covington T, Freemantle J, Petrou S, Pulikottil-Jacob R, et al. Understanding why children die in high-income countries. Lancet. 2014; 384(9946):915-27.

[Downloaded from jhc.mazums.ac.ir on 2024-04-16]

[DOR: 20.1001.1.24236772.1394.1.1.2.6]