Pajouhan Scientific Journal Volume 19, Issue 1, Autumn 2020, Pages: 24-31

Original Article

doi: 10.52547/psj.19.1.24

Epidemiological Study of Neonatal Mortality in Hospitalized Neonates in The Neonatal Intensive Care Unit of Medical-educational Hospitals in Hamadan City in 2018

Mehrdad Maleki Jamasbi (MSc)[1], Hiva Azami (MSc)[2], Seyedeh Hadis Ebrahimi Neshat (BSc Student)[3], Kamran Alipour (BSc Student)[4], Fatemeh Jahani (BSc Student)[3], Sajjad Amiri Bonyad (BSc Student)[4,*]

[1] *Faculty Member, Department of Nursing Education, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
[2] *Faculty Member, Department of Medical-surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
[3] *Bachelor Student of Midwifery, Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*
[4] *Bachelor Student of Nursing, Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran*

**** Corresponding Author:** Sajjad Amiri Bonyad, Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: sjdamr98@gmail.com*

Received: 19/05/2020
Accepted: 15/07/2020

How to Cite this Article:
Maleki Jamasbi M, Azami H, Ebrahimi Neshat S.H, Alipour K, Jahani F, Amiri Bonyad S. Epidemiological Study of Neonatal Mortality in Hospitalized Neonates in The Neonatal Intensive Care Unit of Medical-educational Hospitals in Hamadan City in 2018. *Pajouhan Scientific Journal*. 2020; 19(1): 24-31. DOI: 10.52547/psj.19.1.24

Abstract

Background and Objective: Neonatal mortality rate has declined in the last decade. however, the trend of these deaths in our country is much higher than developed countries. Therefore, it is important to study the epidemiological indicators in the field of mortality. In this regard, the present study was conducted with the aim of epidemiological study of neonatal mortality in hospitalized neonates in the neonatal intensive care unit of medical-educational hospitals in Hamadan city in 2018.

Materials and Methods: In this retrospective descriptive cross-sectional study, the information of all neonates hospitalized and died for one year in the neonatal intensive care unit in Hamadan educational-medical hospitals in 2018, by census method, was extracted from the medical records of patients by using a checklist from a researcher-made questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistical tests.

Results: From 2156 hospitalized, 109 patient died, that the highest mortality rate was among the result of cesarean section neonates (68.9%), with APGAR score of 0-7 (82.6%), without congenital malformations (66.1%), weighting less than 1500 grams at birth (48.6%), in the gestational age 32-38 weeks (39.44%). Based on the results, most of the dead persons were single-day neonates, male, with head circumference 35 cm, at the age of 18 to 35 the mother, in diploma and urban mothers, with no history of previous neonate death, stillbirth, smoking and mental illness.

Conclusion: Due to the high mortality rate in neonates, especially single-day neonates, premature, weighting less than 1500 grams at birth and the result of cesarean section neonates, to reduce this rate as much as possible, effective and timely attentions and actions such as prenatal training for pregnant mothers is necessary.

Keywords: Epidemiology; Mortality; Neonatal Intensive Care

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

Copyright © 2020 Pajouhan Scientific Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (*http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/*) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite.

مجله علمی پژوهان
دوره ۱۹، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۹، صفحات ۲۴ تا ۳۱
مقاله پژوهشی
doi: 10.52547/psj.19.1.24

بررسی اپیدمیولوژیک مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷

مهرداد ملکی جاماسبی[۱]، هیوا اعظمی[۲]، سیده حدیث ابراهیمی نشاط[۳]، کامران علیپور[۴]، فاطمه جهانی[۳]، سجاد امیری بنیاد[۴*]

[۱] عضو هیئت علمی، گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۲] عضو هیئت علمی، گروه پرستاری داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۳] دانشجوی کارشناسی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۴] دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* **نویسنده مسئول:** سجاد امیری بنیاد، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: sjdamr98@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۴/۲۵

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

چکیده

سابقه و هدف: میزان مرگ و میر نوزادان در دهه اخیر کاهش یافته است؛ با این حال، روند این مرگ و میرها در کشور ما نسبت به کشورهای توسعه یافته بسیار بالاتر است. لذا بررسی شاخص‌های اپیدمیولوژیک در مقوله مرگ و میر حائز اهمیت بوده که در این راستا، مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی - مقطعی گذشته‌نگر، اطلاعات تمامی نوزادان بستری و فوت شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان، به مدت یکسال، به روش سرشماری و با استفاده از چک لیست محقق ساخته، از پرونده پزشکی بیماران جمع‌آوری و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی بررسی شدند.

یافته‌ها: از ۲۱۵۶ نوزاد پذیرش شده، ۱۰۹ نوزاد فوت کرده که بیشترین میزان مرگ و میر در میان نوزادان حاصل سزارین (۶۸/۹ درصد)، با نمره آپگار ۰ تا ۷ (۸۲/۶ درصد)، بدون ناهنجاری مادرزادی (۶۶/۱ درصد)، با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم هنگام تولد (۴۸/۶ درصد) و در سن حاملگی ۳۸-۳۲ هفته (۳۹/۴۴ درصد) بود. بر مبنای نتایج، بیشترین میزان مرگ و میر در میان نوزادان یک روزه، پسر، با دور سر ۳۵ سانتی‌متر، با مادران ۳۵-۱۸ سال، دیپلمه، شهرنشین، بدون سابقه مرگ نوزاد قبلی، مرده‌زایی، مصرف دخانیات و بیماری روانی بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به میزان بالای مرگ و میر نوزادان مخصوصاً نوزادان یک‌روزه، نارس، با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم حین تولد و حاصل سزارین، می‌طلبد با توجهات و اقدامات مؤثر و به موقع از جمله آموزش‌های پری ناتال مادران باردار، این میزان را تا حد امکان کاهش داد.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی؛ مرگ و میر؛ مراقبت‌های ویژه نوزادان

مقدمه

دوره نوزادی به ۲۸ روز اول زندگی اطلاق می‌شود. عواملی مانند عفونت‌های مادرزادی، مشکلات حاملگی، زایمان نوزاد با وزن کم در هنگام تولد، نارسی و ناهنجاری‌ها در کشورهای با وضعیت اقتصادی - اجتماعی ضعیف، بطور شایع باعث مرگ و میر نوزادان می‌شوند. بین قدرت‌های فرا طبیعی، مرگ از دیرباز از عناصر مهم مشغول کننده ذهن بشر به خود می‌باشد [۱].

مرگ، پایانی بر فعالیت آگاهانه موجود زنده تلقی می‌شود [۲]. میزان مرگ و میر دوره نوزادی یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی سلامت جامعه و تعیین میزان خدمات‌رسانی بهداشتی بوده و بنابراین تأمین سلامت نوزاد به عنوان یک شاخص مهم سلامت، نشان دهنده‌ی شرایط اقتصادی و اجتماعی حاکم بر جامعه می‌باشد [۳-۵]. بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

(NICU)، جایی است که نوزادان تازه متولد شده در بیمارستان‌ها، مدیریت و درمان شده و در این بخش فناوری‌های نو، گران قیمت و داروهای متنوع بکار می‌روند و دستورالعمل‌های درمانی سریعاً در حال تغییر می‌باشند. علی رغم این تحولات سریع، مرگ و میر در این بخش بالا بوده و پیش‌آگهی نوزادان در بخش‌های مختلف مراقبت‌های ویژه نوزادان با هم تفاوت دارد [۶]. علل مرگ و میر نوزادان به دو دسته‌ی کلی علل بیولوژیک شامل: نارس بودن، عفونت‌ها، آسفیکسی و... و علل غیربیولوژیک شامل: شرایط اقتصادی - اجتماعی، جنسیت و سطح سواد مادر تقسیم می‌شوند [۸،۷]. مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت، سالیانه ۴ میلیون نوزاد در چهار هفته اول تولدشان می‌میرند که ۷۵ درصد از این مرگ‌ها در طول هفته اول زندگی‌شان می‌باشد [۱۰،۹]. طبق مطالعات انجام شده، می‌توان گفت تمام موارد مرگ و میر در کشورهای جهان سوم، در تولدهایی که در منزل رخ داده گزارش شده و عواملی مانند سپسیس ۳۶ درصد، پنومونی ۲۶ درصد، کزاز ۷ درصد، اسهال ۳ درصد، تولد زود هنگام ۲۸ درصد و آسفیکسی ۲۳ درصد این موارد را شامل می‌شوند [۱۱]. بررسی مطالعات پیشین بیانگر توجه پژوهشگران دیگر در داخل و خارج کشور به موضوع مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان است؛ در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ در شهر ال آمرا عراق انجام شده، مشخص شد که مهمترین علل مرگ نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه، سندرم غشای هیالین، آسفیکسی، ناهنجاری‌های مادرزادی و آسپیراسیون مکونیوم بود [۱۲]. همچنین در مطالعه‌ای دیگر که در سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ انجام شد، مشخص گردید که ۹۴/۳ درصد نوزادان زنده ماندند و ۵/۷ درصد آنها طی بستری فوت شدند که ۹۶ درصد این مرگ و میرها در هفته اول زندگی رخ داده و مدت اقامت نوزادان کمتر از ۲ روز بود [۱۳]. در مطالعه‌ای دیگر که در سال ۱۳۹۵ در شهر همدان انجام شده، بیان شده است که از ۱۰۸۰ نوزاد بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، تعداد ۲۰۰ نوزاد فوت شده که ۱۲۶ مورد آن در سن حاملگی ۲۸ تا ۳۲ هفته، ۱۴۹ مورد در زایمان سزارین، ۷ مورد دارای ناهنجاری مادرزادی و ۸ مورد آن با عوامل خطر بارداری در مادر همراه بوده است. شایعترین علت مرگ سندرم دیسترس تنفسی (۷۴/۵ درصد) و ۴۴ مورد حاصل چند قلویی بودند [۱۴]. در مطالعه‌ای دیگر که در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ در ساری انجام شده نشان داده شده است که از ۱۲۳۸ بیمار بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، ۲۲۲ نوزاد فوت کرده‌اند [۱۵].

با توجه به مشاهده آمار و ارقام مختلف در خصوص مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در مطالعات مختلف انجام شده و بعضاً ضد و نقیض بودن این آمار و نیز کمک به شناسایی علل بروز مرگ و میر آنها و همچنین پیشگیری از آن، در این راستا؛ مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی مقطعی از نوع گذشته‌نگر، تمامی نوزادان بستری و فوت شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی – درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به اینکه نمونه‌گیری به روش سرشماری بود، تمامی نوزادان فوت شده به تعداد ۱۰۹ نفر که در بازه زمانی اول فروردین ۱۳۹۷ تا پایان اسفند ۱۳۹۷ در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی – درمانی همدان بستری و فوت شده بودند و معیار ورود به مطالعه را داشتند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه، شامل بستری شدن در بخش NICU و بازه زمانی از اول فروردین ماه تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۹۷ بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: علت مرگ غیر از بیماری یا اختلال نوزادی، نقص در داده‌های ثبت شده در پرونده پزشکی بیمار و بستری نوزادان غیر مرتبط با بخش NICU، بود. پس از تصویب طرح در کمیته تحقیقات دانشجویی با شماره طرح ۹۸۰۴۱۸۲۸۶۶ و اخذ کد اخلاق به شماره IR.UMSHA.REC.1398.215 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان، با ارائه معرفی نامه از طرف معاونت پژوهشی به مدیریت بیمارستان‌های مورد مطالعه و کسب مجوزهای لازم از واحد حراست و دفتر پرستاری بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان مبنی بر استفاده از اطلاعات مندرج در پرونده‌های بایگانی شده در واحد مدارک پزشکی، به این واحد مراجعه و اطلاعات لازم شامل: سن نوزاد (روز)، جنسیت، سن مادر (سال)، سطح تحصیلات مادر، محل سکونت، وزن هنگام تولد (گرم)، دور سر نوزاد (سانتی‌متر)، نمره آپگار (۰ تا ۱۰)، نوع زایمان، داشتن یا نداشتن ناهنجاری مادرزادی، سن حاملگی (هفته)، سابقه مرگ نوزاد قبلی، سابقه مرده‌زایی، سابقه مصرف دخانیات توسط مادر و سابقه بیماری روانی او، از پرونده پزشکی بیماران به روش سرشماری و با استفاده از چک لیست محقق ساخته که روایی محتوای آن به تأیید ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان رسید بود، استخراج و ثبت گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، بر اساس اهداف فرعی پژوهش و با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۱ انجام شد.

یافته‌ها

مجموع بیماران پذیرش شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

۱۳۹۷، ۲۱۵۶ نفر بوده که از این تعداد ۱۰۹ نفر فوت کردند. به این ترتیب میزان مرگ و میر این بخش برابر با ۵/۰۵ درصد بود. در مطالعه حاضر مشخص شد که بیشترین آمار مرگ و میر نوزادان بستری شده درNICU، به ترتیب مربوط به نوزادان ۱ روزه به میزان ۱۷/۴۳ درصد و نوزادان ۲ روزه به میزان ۱۶/۵ درصد اختصاص داشته و نیز از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، مرگ و میر نوزادان پسر به میزان ۵۳/۲ درصد شایع‌تر از نوزادان دختر بود. همچنین در این مطالعه مشخص شد که از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، ۷۱/۶ درصد از مادران آنها، در رده سنی ۳۵-۱۸ سال و سطح تحصیلات ۵۵/۱ درصد ازآنها، دیپلم بوده و مادران ۵۶ درصد از آنها ساکن شهر بودند (جدول ۱).

در این مطالعه مشخص شد که از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، ۵۳ نوزاد به میزان ۴۸/۶ درصد، در هنگام تولد دارای وزن زیر

جدول ۱: فراوانی مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر بالینی	فراوانی	درصد
سن نوزاد (روز)		
۱	۱۹	۱۷/۴۳
۲	۱۸	۱۶/۵
۳	۱۳	۱۱/۹
۴	۶	۵/۵
۵	۷	۶/۴۲
۶	۶	۵/۵
۷	۵	۴/۵۷
۸	۲	۱/۸۳
۹	۲	۱/۸۳
۱۰	۳	۲/۸
۱۱	۲	۱/۸۳
۱۲	۳	۲/۸
۱۳	۲	۱/۸۳
۱۴	۱	۰/۹
۱۵	۴	۳/۷
۱۶	۳	۲/۸
۱۷	۲	۱/۸۳
۱۹	۱	۰/۹
۲۱	۱	۰/۹
۲۲	۲	۱/۸۳
۲۴	۴	۳/۷
۲۵	۱	۰/۹
۲۶	۱	۰/۹
۲۸	۱	۰/۹
جنسیت نوزاد		
پسر	۵۸	۵۳/۲
دختر	۵۱	۴۶/۸

ادامه جدول ۱.

سن مادر (سال)		
کمتر از ۱۸	۶	۵/۵
۱۸ تا ۳۵	۷۸	۷۱/۶
بیشتر از ۳۵	۲۵	۲۲/۹
سطح تحصیلات مادر		
بیسواد	۱۴	۱۲/۸
ابتدایی	۷	۶/۴
سیکل	۱۷	۱۵/۶
دیپلم	۶۰	۵۵/۱
لیسانس و بالاتر	۱۱	۱۰/۱
محل سکونت		
شهر	۶۱	۵۶
روستا	۴۷	۴۳/۱
عشایر	۱	۰/۹

۱۵۰۰ گرم و نیز دور سر بیشتر آنها (۲۷/۵ درصد) ۳۵ سانتی متر بود. بر مبنای نتایج کسب شده، ۸۲/۶ درصد از فوت شدگان، نمره آپگاری بین ۰ تا ۷، ۶۸/۹ درصد آنها حاصل زایمان سزارین و ۶۶/۱ درصد آنها فاقد ناهنجاری مادرزادی بودند. همچنین بیشتر نوزادان فوت شده به میزان ۳۹/۴۴ درصد، در سن حاملگی ۳۲ تا ۳۸ هفته متولد شده بودند (جدول ۲).

در پژوهش حاضر مشخص شد که ۹۱/۷ درصد از مادرانِ نوزادان فوت شده، فاقد سابقه مرگ نوزاد قبلی و ۹۴/۵ درصد آنها، فاقد سابقه مرده‌زایی بودند و مادران هیچکدام از آنها سابقه بیماری روانی و یا سابقه مصرف دخانیات نداشتند (جدول ۳).

جدول ۲: فراوانی مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ برحسب متغیرهای بالینی

متغیر بالینی	فراوانی	درصد
وزن نوزاد هنگام تولد (گرم)		
کمتر از ۱۵۰۰	۵۳	۴۸/۶
۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰	۲۶	۲۳/۹
بیشتر از ۲۵۰۰	۳۰	۲۷/۵
دور سر نوزاد (سانتی‌متر)		
۱۷	۱	۰/۹
۱۸	۱	۰/۹
۲۳	۲	۱/۸۳
۲۴	۳	۲/۸
۲۵	۶	۵/۵
۲۶	۱۰	۹/۲
۲۷	۱۰	۹/۲
۲۸	۷	۶/۴
۲۹	۲	۱/۸۳
۳۰	۶	۵/۵

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

ادامه جدول ۲.		
۳۱	۴	۳/۷
۳۲	۴	۳/۷
۳۳	۵	۴/۵۸
۳۴	۸	۷/۳۳
۳۵	۳۰	۲۷/۵
۳۶	۷	۶/۴
۳۸	۲	۱/۸۳
۴۱	۱	۰/۹
نمره آپگار		
۰ تا ۷	۹۰	۸۲/۶
۸ تا ۱۰	۱۹	۱۷/۴
نوع زایمان		
سزارین	۷۵	۶۸/۹
طبیعی	۳۴	۳۱/۱
ناهنجاری‌های مادرزادی		
دارد	۳۷	۳۳/۹
ندارد	۷۲	۶۶/۱
سن حاملگی (هفته)		
کمتر از ۲۸	۱۴	۱۲/۸۳
۲۸ تا ۳۲	۴۲	۳۸/۵۳
۳۲ تا ۳۸	۴۳	۳۹/۴۴
بیشتر از ۳۸	۱۰	۹/۲

جدول ۳: فراوانی مرگ و میر نوزادان بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ برحسب سوابق مادر

سوابق مادر	فراوانی	درصد
سابقه مرگ نوزاد قبلی		
بله	۹	۸/۳
خیر	۱۰۰	۹۱/۷
سابقه مرده زایی		
بله	۶	۵/۵
خیر	۱۰۳	۹۴/۵
سابقه بیماری روانی		
بله	۰	۰
خیر	۱۰۹	۱۰۰
سابقه مصرف دخانیات		
بله	۰	۰
خیر	۱۰۹	۱۰۰

بحث

طبق یافته‌های مطالعه حاضر، میزان مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های آموزشی - درمانی شهر همدان در سال ۱۳۹۷، برابر با ۵/۰۵ درصد می‌باشد که ضمن بررسی مطالعات مشابه دیگر به این نتیجه می‌رسیم که به دلیل متفاوت بودن بازه زمانی بررسی، میزان مرگ و میر نوزادان در بخش مراقبت‌های ویژه در مطالعات مختلف انجام شده متفاوت است؛ بطور مثال مطالعه بالاغفاری و همکاران در سال‌های ۸۵-۸۲ در ساری، این میزان را ۱۷/۹ درصد و سرشته‌داری و همکاران ۲۲/۲ درصد نشان داده‌اند، که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد [۱۵،۱۶]. چرا که این مطالعات اساساً فراوانی مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان را در مدت زمان سه سال بررسی کرده‌اند در صورتیکه که در مطالعه ما این فراوانی در مدت زمان یکسال بررسی شده است. در مطالعه حاضر، ۶۸/۹ درصد از نوزادان فوت شده حاصل زایمان سزارین بودند که این موضوع اهمیت زایمان‌های واژینال و اثرات مطلوب آن بر پیشرفت مطلوب بقای نوزاد و پرهیز از زایمان‌های سزارین بی مورد را نشان می‌دهد [۱۷]. در این زمینه یافته‌های مطالعات بصیری و همکاران که در آن ۷۴/۵ درصد از نوزادان فوت شده حاصل زایمان سزارین بودند و نیز MacDorman و همکاران در سال ۲۰۰۶ در تگزاس که نشان داد بیشترین میزان مرگ و میر در نوزادان حاصل زایمان سزارین بوده، با یافته‌های مطالعه ما همسو می‌باشد [۱۴،۱۸]. در مطالعه حاضر، میزان مرگ و میر نوزادان با نمره آپگار ۷-۰ به میزان ۸۲/۶ درصد شایع‌تر بود که طبق نظر پژوهشگران در توجیه این امر می‌توان گفت که از آنجایی که این نوزادان فوت شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری بوده‌اند، پس تعلق نگرفتن نمره کامل آپگار به جمع کثیری از آنها چندان دور از ذهن نبوده و دلیل مشابهت این یافته با نتایج مطالعاتی چون مطالعه سرشته‌داری و همکاران که نشان داد بیشترین میزان مرگ و میر در نوزادان با متوسط نمره آپگار ۶±۲ بوده است و نیز مطالعه محققی و همکاران در تهران که بیان کرد میانگین نمره آپگار نوزادان فوت شده در دقیقه اول تولد ۵/۲±۷/۲ و در دقیقه پنجم تولد ۳/۲±۷/۳۱ بوده است، می‌تواند در نظر گرفتن نوزادان بستری شده در بخش NICU باشد [۱۶،۱۹]. در این مطالعه، ۶۶/۱ درصد از نوزادان فوت شده ناهنجاری مادرزادی نداشتند. مقایسه جایگاه ناهنجاری‌ها در مطالعه حاضر با مطالعات کشورهای اروپایی و آمریکا نشان می‌دهد که این عامل در وقوع مرگ نوزادان ما نقش کمتری دارد. علل محتمل برای این نتیجه می‌تواند بالاتر بودن مرگ به علت عوارض نارسی، عدم توجه دقیق و کافی به معاینات هنگام تولد و کشف ناهنجاری‌ها و عدم انجام اقدامات پاراکلینیک مانند: اکوکاردیوگرافی قلب، سونوگرافی کلیه و عدم انجام اتوپسی در نوزادان فوت شده باشد [۲۰]. در پژوهش سرشته‌داری و همکاران نیز ناهنجاری‌های مادرزادی در مرگ و میر نوزادان در رتبه چهارم قرار داشت که تایید کننده این یافته است [۱۶]. در آمریکا نیز ناهنجاری‌های مادرزادی در رأس علل مرگ و میر نوزادان بودند که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی ندارد [۲۱]. در مطالعه حاضر، از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، مرگ و میر در نوزادان با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم هنگام

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

تولد به میزان ۴۸/۶ درصد شایع‌تر بود که بنابر اعتقاد پژوهشگران عواملی مانند کمبود وزن هنگام تولد و نارس بودن نوزاد می‌توانند خود از عوامل خطر مرگ و میر نوزادان به شمار روند. در این زمینه، نتایج مطالعه عارف نژاد و همکاران نشان داد که مهمترین علل مرگ و میر نوزادان، نارسی (۷۳درصد) و کم وزنی (۱۳درصد) بوده است و با این یافته همسو می‌باشد [۲۲]. از سوی دیگر مطالعه نیری و همکاران نشان داد که بیش از دو سوم فوت شدگان، نارس و کم وزن بوده‌اند و نزدیک به ۶۰ درصد آن‌ها وزن تولد بسیار کم (کمتر از ۱۵۰۰ گرم) داشتند که با مطالعه حاضر هم‌راستا است [۲۳]. طبق نتایج مطالعه حاضر، سن حاملگی ۳۸-۳۲ هفته به میزان ۳۹/۴۴ درصد و ۳۲-۲۸ هفته به میزان ۳۸/۵۳ درصد، به ترتیب شایع‌ترین مرگ و میر نوزادی را به دنبال داشته که بنابر اعتقاد پژوهشگران علت این امر می‌تواند به این دلیل باشد که نوزاد نارس بیشتر در معرض اختلالاتی مانند دیسترس تنفسی که از شایع‌ترین علل مرگ و میر نوزادان بستری شده می‌باشد، قرار دارد. در این خصوص مطالعه سرشته‌داری و همکاران بیان داشت که ۶۰ درصد مرگ و میر نوزادان در سن حاملگی ۳۴-۲۰ هفته، ۱۰ درصد در ۳۵ تا ۳۶ هفته و ۳۰ درصد بالای ۳۷ هفته بوده است و این یافته با یافته‌های مطالعه حاضر، همسو نمی‌باشد [۱۶]. نتایج مطالعه حاضر، بیانگر این موضوع است که از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، مرگ و میر در نوزادان با دور سر ۳۵ سانتی‌متر هنگام تولد به میزان ۲۷/۵ درصد شایع‌تر بوده که به نظر می‌رسد می‌توان دلیل هم‌راستا بودن این یافته با یافته‌های مطالعات مشابه دیگر مانند مطالعه محققی و همکاران که نشان داد بازه دور سر نوزادان فوت شده ۳۲/۸-۲۳ سانتی‌متر بود را بررسی اختصاصی مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان دانست [۱۹]. طبق یافته‌های مطالعه حاضر، ۹۱/۷ درصد از مادرانِ ۱۰۹ نوزاد فوت شده، سابقه مرگ نوزاد قبلی و ۹۴/۵ درصد از آنها، سابقه مرده‌زایی نداشتند با این حال ضمن بررسی این یافته‌ها با یافته‌های سایر مطالعات مشابه انجام شده به این نتیجه می‌رسیم که اهمیت توجه ویژه به مادران دارای سوابقی همچون مرده‌زایی و سابقه مرگ نوزاد قبلی و حاملگی پر خطر بسیار بالا است. در این حیطه، مطالعه عارف نژاد و همکاران نشان داده که ۹۰/۹ درصد خانواده‌های مورد مطالعه سابقه مرگ نوزاد قبلی نداشتند، که این یافته با مطالعه ما در یک جهت بوده اما با مطالعه نمکین و همکاران که نشان داده است خطر مرگ شیرخواران مادرانی که سابقه سقط و مرده‌زایی داشتند، بیشتر بوده است، در یک راستا نمی‌باشد [۲۲،۲۴]. در این مطالعه از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، هیچکدام از مادران آنها سابقه بیماری روانی و یا سابقه مصرف دخانیات نداشتند که پژوهشگران این مطالعه ضمن بررسی مطالعات مشابه دیگر و مشاهده آمار مختلف در این خصوص، به این نتیجه می‌رسند که علت این اختلاف، تفاوت‌های فرهنگی حاکم بر جامعه، تفاوت در جامعه پژوهش، حجم نمونه مورد بررسی و زمان انجام مطالعات بوده است.

در این باره نتایج مطالعه عارف نژاد و همکاران نشان داده است که روزهای مصرف مواد مخدر در مادران نوزادان فوت شده مورد مطالعه، ۰/۰۳±۰/۲۸ روز و حداقل ۰ روز و حداکثر ۳ ماه بوده است، که با یافته‌های مطالعه ما مطابقت ندارد[۲۲]. طبق یافته‌های مطالعه حاضر، از ۱۰۹ نوزاد فوت شده، بیشترین مرگ و میر نوزادی به ترتیب در ۱ روزگی به میزان ۱۷/۴۳ درصد، ۲ روزگی به میزان ۱۶/۵ درصد و ۳ روزگی به میزان ۱۱/۹ درصد بود. این موضوع نشان دهنده‌ی این واقعیت است که نوزادان در هفته اول و بخصوص روز اول تولد بسیار آسیب پذیرند؛ لذا باید توجه خاصی به دوره نزدیک تولد و نوزادی نمود و با مداخلات مؤثر و ارائه خدمات خاص بیمارستانی، موارد مرگ و میر دوره نوزادی و اوایل تولد را کاهش داد. در این زمینه نتایج مطالعه نیری و همکاران نشان داد که ۸۵ نوزاد (۳۹/۷ درصد) در ۲۴ ساعت اول زندگی و ۱۶۷ نوزاد (۷۸درصد) در هفته اول زندگی فوت کردند که با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا می‌باشد [۲۳]. همچنین یافته‌های مطالعه نمکین و همکاران نشان داد که بیشترین مرگ نوزادان در هفته اول تولد رخ داده بود که با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است[۲۴]. در این مطالعه ۵۳/۲ درصد از فوت شدگان، پسر بودند. در مورد تأثیر جنس بر علل مرگ و میر، تفاوت مهمی در دو جنس دیده نشد که با مطالعات دیگر مطابقت دارد؛ همانند یافته‌های مطالعه محققی و همکاران که نشان داد مرگ و میر نوزادی در جنس دختر با ۵۳ درصد، شایع‌تر از نوزادان پسر است. که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی ندارد [۱۹]. از طرف دیگر نتایج مطالعه بالاغفاری و همکاران نشان داده که مرگ و میر نوزادی در پسران به میزان ۶۳/۱ درصد، شایع‌تر از دختران است که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۵]. همچنین در مطالعه حاضر به این نتیجه رسیدیم که مرگ و میر نوزادی در سن ۳۵-۱۸ سالگی مادر به میزان ۷۱/۶ درصد، شایع‌تر بود. بنابر اعتقاد پژوهشگران از آنجایی که اغلب زنان در این بازه سنی تصمیم به بارداری می‌گیرند و اغلب نوزادان، متولد شده از مادرانِ در این بازه سنی هستند، پس به تبع آن به دلیل بالا بودن تعداد این نوزادان، تعداد موارد مشاهده مرگ و میر در این نوزادان ضمن بررسی‌های اپیدمیولوژیک می‌تواند افزایش یابد. در این زمینه یافته‌های مطالعه محققی و همکاران که در آن میانگین سنی مادران نوزادان فوت شده، ۱۶ تا ۳۸ سال بود، با یافته‌های مطالعه ما همسو است[۱۹]. همچنین مادران بیشتر نوزادان فوت شده (۵۵/۱ درصد آنها) دارای سطح تحصیلات دیپلم بودند که به طورکلی این موضوع می‌تواند نشانگر این مهم باشد که افراد با تحصیلات پایین شانس کمتری برای

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

دریافت اطلاعات و آگاهی‌های لازم دارند که می‌تواند باعث محرومیت آنان از آموزش‌های ارتقاء دهنده سلامتی همانند آموزش‌های پری ناتال و نیز دسترسی به امکانات بهداشتی شود. در این زمینه یافته‌های مطالعه ما با نتایج مطالعه عارف نژاد و همکاران که در آن مادران ۴۴ نفر از ۱۱۰ نوزاد فوت شده، تحصیلات عالی داشتند همسو نمی‌باشد [۲۲]. طبق یافته‌های مطالعه حاضر، بیشترین داده‌های مورد مطالعه ساکن شهر (۵۶ درصد) بودند. به اعتقاد پژوهشگران بیشتر بودن فراوانی بیماران فوت شده ساکن شهر نسبت به ساکنین روستا می‌تواند نشانه این باشد که عواملی چون توسعه زندگی شهری، امکانات حمل و نقل، ماشینی شدن و به دنبال آن کاهش میزان فعالیت جسمی و افزایش چشمگیر استرس‌های افراد ساکن در مناطق شهری، از دلایل مرتبط با افزایش مرگ و میر باشد. اگرچه بهتر است باورها، رسومات و آداب اجتماعی و فرهنگی و شیوه مراقبت‌های قبل زایمان را نیز در نظر گرفت. در این رابطه نتایج مطالعه عارف نژاد و همکاران که نشان داد ۵۸/۲ درصد از مادرانِ نوزادان فوت شده در مناطق روستایی ساکن بودند، با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد [۲۲].

در این مطالعه مواردی چون ناخوانا بودن تعدادی از گزارشات درج شده در پرونده و مشکل در هماهنگی و همکاری کارکنان اطلاعات سلامت و بایگانی بیمارستان‌های بعثت و فاطمیه در ارائه داده‌های مورد نیاز، محدودیت‌های مطالعه ما را تشکیل می‌دادند؛ که محدودیت اول با تطابق گزارشات پرستاری و تجویزات پزشکی و رفع ابهامات موجود، و محدودیت دوم با انجام مکاتبات اداری و هماهنگی تلفنی، برداشته شد. در انتها پیشنهاد می‌شود که تحقیقات بیشتری در این زمینه به عنوان یک موضوع مهم و مطرح در مراکز بهداشتی و درمانی صورت بگیرد. از این رو پیشنهادات زیر برای تحقیقات آتی ارائه می‌شود: تدوین و اجرای طرح‌های تحقیقاتی در کلیه مراکز بهداشتی- درمانی شهر همدان در زمینه بررسی عوامل بیماری‌های نوزادان، بررسی تأثیر عوامل خطر موثر بر مرگ و میر نوزادان، پیشگیری از مرگ و میر نوزادی و نیز ارتقاء خودمراقبتی به ویژه در خانم‌های باردار.

نتیجه‌گیری

میزان مرگ نوزادی همچنان رقم قابل توجهی است و به نظر می‌رسد تکمیل، ارسال و بازبینی آمار مربوط به کلیه استان‌های کشور در قالب طرح‌های کشوری وزارت بهداشت، جهت پایش و ارزیابی و برنامه‌ریزی‌های لازم برای نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، امری ضروری بوده و می‌طلبد که توجهات ویژه‌ای به نوزادان، به خصوص در روزهای اول تولد، نوزادان حاصل سزارین و نارس و با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم در هنگام تولد، و حتی به مادران، علی‌الخصوص مادران جوان شهرنشین با سطح تحصیلات پایین شود چرا که این افراد بیشتر در معرض خطر هستند؛ زیرا به نظر می‌رسد که عواملی مانند شهرنشینی و به تبع آن استرس‌های ناشی از زندگی در آن از یکسو و نیز پایین بودن سطح تحصیلات مادران باردار و به تبع آن کاهش شانس دریافت اطلاعات و آگاهی‌های لازم همانند اطلاعات مهم در خصوص خودمراقبتی در طی دوره بارداری از سوی دیگر، می‌توانند از دلایل مهم و مرتبط با افزایش مرگ و میر نوزادان باشند. بدین سان به نظر می‌رسد که ارائه آموزش‌های پری ناتال امری اساسی و مهم در این زمینه می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی و کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی همدان، ریاست محترم و پرسنل بیمارستان‌های مورد مطالعه و مادران شرکت کننده در پژوهش که در انجام این تحقیق به ما یاری رساندند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافعی نداشته است.

ملاحظات اخلاقی

این طرح با کد اخلاقی با شناسه اختصاصی IR.UMSHA. RES.1398.215 و با شماره طرح ۹۸۰۴۱۸۲۸۶۶ در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان تصویب گردید.

سهم نویسندگان

مهرداد ملکی جاماسبی (نویسنده اول)، پژوهشگر اصلی (۳۰٪)، هیوا اعظمی (نویسنده دوم)، پژوهشگر اصلی، طراحی پروپوزال، گزارش نهایی و تجزیه و تحلیل داده‌ها (۲۵٪)، سیده حدیث ابراهیمی نشاط (نویسنده سوم)، پژوهشگر اصلی، طراحی پروپوزال و اجرای طرح (۱۵٪)، کامران علیپور (نویسنده چهارم)، تهیه گزارش نهایی و اجرای طرح (۱۵٪)، فاطمه جهانی (نویسنده پنجم)، جمع‌آوری داده‌ها (۵٪)، سجاد امیری بنیاد (نویسنده ششم و مسئول)، اجرای طرح (۱۰٪).

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]

REFERENCES

1. Aghajani M, Valiee S, Tol A. Death anxiety amongst nurses in critical care and general wards. Iran J nurs. 2011;23(67):59-68. (Persian)
2. Seraji M. The nature of brain death from the viewpoint of Quran and Hadith. Arak Medical University Journal. 2011;13(5):65-77. (Persian)
3. Ghorat F, Ghafarzadeh R, Esfehani RJ. Perinatal mortality and its associated risk factors: A study in the north-east of Iran. Iran J Neonatol. 2016;7(1):47–51.
4. Babaei H, Dehghan M, Pirkashani LM. Study of causes of neonatal mortality and its related factors in the neonatal intensive care unit of Imam Reza hospital in Kermanshah , Iran during (2014-2016). Int J Pediatr. 2018;6(53):7641–9.
5. Hsu ST, Hsieh CJ, Chen HW, Jeng SF, Wu HC, Chen MH, et al. Nationwide birth weight and gestational age-specific neonatal mortality rate in Taiwan. Pediatr Neonatol. 2015;56(3):149–58.
6. Gilchrist J, Ennett CM, Frize M, Bariciak E. Neonatal mortality prediction using real-time medical measurements. 2011 IEEE Int Symp Med Meas Appl. 2011;65–70.
7. Ecoffey C, Lacroix F, Giaufré E, Orliaguet G, Courrèges P, Française AdARPdE. Epidemiology and morbidity of regional anesthesia in children: a follow-up one-year prospective survey of the French-Language Society of Paediatric Anaesthesiologists (ADARPEF). Pediatric Anesthesia. 2010;20(12):1061-9.
8. Radnia N, Otogara M, Shahnavazian S, Jafarian F, Khaled Noori M, Yoosefi Z, et al. Comparison of Quality of Life between Mothers with Cesarean or Vaginal Delivery. Health Research Journal. 2017;2(3):177-84 . (Persian)
9. Koum D, Essomba N, Odile N, Ngwe I, Ndanga M. Factors associated with early neonatal morbidity and mortality in an urban district hospital. Int J Latest Res Sci Technol. 2015;5(3):9–43.
10. Bashtian MH, Armat MR, Khakshour A. Assessment of the recorded causes of neonatal hospitalization and the related factors in neonatal wards and NICUs in Bojnord. Iran J Neonatol. 2014;5(2):21–4.
11. Kos D, Kerckhofs E, Nagels G, D'hooghe M, Ilsbroukx S. Origin of fatigue in multiple sclerosis: review of the literature. Neurorehabilitation and neural repair. 2008; 22(1):91-100.
12. Alsadi E. Comparison study of causes and neonatal mortality rates of newborns admitted in neonatal intensive care unit of Al-Sadder Teaching Hospital in Al-Amara City, Iraq. International Journal of Pediatrics. 2017;5(3):4601-11.
13. Farah AE, Abbas AH, Ahmed AT. Trends of admission and predictors of neonatal mortality: A hospital based retrospective cohort study in Somali region of Ethiopia. PloS one. 2018;13(9):e0203314.
14. Basiri B, Shokoohi M, Otogara M, Shirmohamadi N, Shayan A. Evaluation of the Frequency and Causes of Infants Mortality in the Neonatal Intensive Care Unit at Fatemieh Hospital of Hamadan, Iran, 2015. 2018;4(3):25-30. (Persian)
15. Bala Ghafari A, Siamian H, Aligolbandi K, Rashida S. Survey of characteristics of neonatal death in neonatal intensive care unit of Boo-Ali Sina educational & therapeutic. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2010;19(74):79-83 .(Persian)
16. Sareshtedari M, Shahamat H, Sadeghi T. Causes and related factors of neonatal mortality in Qazvin NICU, 2010. 2012;14(4):227-232. (Persian)
17. Fallahi M, Joudaki N, Hakimeh Bandpey M. Causes of neonatal mortality in Shohadayeh Tajrish Hospital during 2004-2007. Pajoohandeh Journal of Shahid Beheshti University of Medical Science. 2009;14(1):43-46. (Persian)
18. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Infant and neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to women with "no indicated risk," United States, 1998-2001 birth cohorts. Birth. 2006;33(3):175-82.
19. Mohaghighi P, Hashemzadeh Isfahani M, Mousavi Kani K. Determining the frequency of prenatal factors in infant mortality in Tehran during 2009-2010. Razi Journal of Medical Sciences. 2013;19(103):41-7. (Persian)
20. Arias E, MacDorman MF, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics—2002. Pediatrics. 2003; 112(6):1215-30.
21. Sharifi F. Causes of mortality in newborns and children under 5 years of age in northern Iran. Iranian journal of pediatrics. 2002;12(2):22-5. (Persian)
22. ArefNejad M, Jaberi N, KhaliliPour E, Isfahani P. Survey of neonatal mortality in nicu in amiralmomenin hospital of zabol university of medical sciences in 2014: A short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2016;15(1):91-8. (Persian)
23. Nayeri F, Amini E, Yazdi ZO, Naieri AD. Evaluation of the cause and predisposing factors in neonatal mortality by using international coding diseases version 10 in Valiasr Hospital. 2007 (Persian).
24. Namakin K, Sharifzadeh G. The evaluation of infants mortality causes and its related factors in Birjand. Journal of Isfahan Medical School. 2009;27(95):275-82. (Persian)

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.52547/psj.19.1.24]