NOVIN Health Journal

مجله نوین سلامت

دوره اول، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، صفحه ۴۵-۴۱

گزارش کوتاه

فراوانی علل و فاکتورهای خطر مرگ داخل رحمی جنین در بیماران بستری شده در بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل

شهناز برات(MD)[۱]، مریم جوادیان(MD)[۱]، احسان سخاوتی(MD)[۲]،
زینت السادات بوذری*(MD)[۱و۳]، آزیتا قنبر پور(MD)[۴]

دریافت: ۹۵/۱۰/۲۲ اصلاح: ۹۵/۱۲/۳ پذیرش: ۹۵/۱۲/۲۱

چکیده

سابقه و هدف: مرگ داخل رحمی جنین نه تنها یک فاجعه برای خانواده ها محسوب می شود بلکه یکی از مهمترین عوارض حاملگی نیز می باشد. عوامل مهم مادری، جنینی و جفتی می توانند منجر به مرده زایی گردند. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی علل و فاکتورهای مرتبط با مرده زایی در شهرستان بابل بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی– مقطعی، طی یک دوره یکساله کلیه مادرانی که با تشخیص مرگ داخل رحمی جنین در بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل بستری شده بودند وارد مطالعه شدند. پس از بررسی پرونده بیماران، اطلاعات مادری، جفتی و جنینی در فرم های تهیه شده ثبت گردیدند. سپس داده های به دست آمده با کمک نرم افزار آماری SPSS v18 و با استفاده از آنالیز های توصیفی، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: در مجموع ۶۹۷۹ زایمان در بیمارستان یحیی نژاد صورت گرفت که از میان این تعداد، ۶۸ مورد مرگ داخل رحمی گزارش گردید. میزان مرده زایی ۹/۷ در ۱۰۰۰ تولد بود. بیشترین فراوانی آن در مادران با گروه سنی ۳۴-۲۰ سال دیده شد. لیبر غیر طبیعی، مکونیوم جنینی و آنومالی های جنینی، از جمله علل مرده زایی بودند.

نتیجه‌گیری: شناسایی علل و عوامل پیشگویی کننده مرگ داخل رحمی جنین مشکل است. با این حال، با مشاوره مراقبت صحیح و موثر غربالگری و تشخیص به موقع مشکلات مادر و جنین، ارزیابی دقیق زنان باردار با سابقه مرگ داخل رحمی جنین و مشکلات مشابه در دوران بارداری وزایمان می توان بروز مرگ جنین را کاهش داد.

۱- مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری فاطمه زهرا (س)، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
۳- مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
۴- واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت الله روحانی، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

* **نویسنده مسئول:** دکتر زینت السادات بوذری
آدرس: مازندران، بابل، خیابان گنج افروز، بیمارستان آیت الله روحانی، دانشگاه علوم پزشکی بابل.
تلفن: ۰۱۱-۳۲۳۳۸۲۶۴
پست الکترونیک: Z_b412003@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: مراقبت های حین بارداری، مرده‌زایی، جنین

مقدمه

بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت، میزان مرده‌زایی (Stillbirth) در دنیا در سال ۲۰۰۹، بیش از ۲/۶ میلیون مورد بوده است (۱). در ایالات متحده آمریکا، میزان مرگ جنینی و مرگ شیرخوارگی طی دو دهه اخیر کاهش داشته و با وجود بالاتر بودن میزان مرگ شیرخوارگی نسبت به مرگ جنینی در این مدت، در سال ۲۰۱۳ این دو میزان به همدیگر بسیار نزدیک شده اند (۲). مرگ داخل رحمی جنین (Intrauterine Fetal Death, IUFD) یکی از پیامدهای مهم در دوران بارداری می‌باشد (۳).

علل مرگ داخل رحمی بین کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته متفاوت می‌باشد (۴-۶). در حالی که در کشورهای در حال توسعه، لیبر طول کشیده و عدم پیشرفت زایمان، پره اکلامپسی و عفونت مهمترین علل مرگ جنینی می-باشند، در کشورهای توسعه یافته، آنومالی‌های کاریوتایپی و مادرزادی، اختلالات

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-11-08]

رشد و بیماری‌های طبی مادران، بیشترین علت مرگ جنینی را تشکیل می‌دهند (۷). همچنین گفته می شود که علل مرگ داخل رحمی در سنین مختلف حاملگی می تواند متفاوت باشد. در یک بررسی، مهمترین علل مرگ در بین هفته های ۲۷-۲۴ حاملگی، عفونت، دکلمان و آنومالی جنینی بوده است (۸).

مطالعه حاضر با هدف بررسی فراوانی علل و فاکتورهای خطر مرگ داخل رحمی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهید یحیی نژاد شهرستان بابل انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی و مقطعی بر روی مادران بارداری که با تشخیص مرگ داخل رحمی جنین در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل بستری شده بودند انجام گرفت. معیار ورود شامل بیمارانی بود که دچار مرگ جنین بالای ۲۰ هفته شده بودند. کسانی که پرونده‌شان ناقص بود از مطالعه خارج شدند. پس از استخراج نام، نام خانوادگی و شماره پرونده این افراد در بایگانی بیمارستان، پرونده آنها مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات اولیه شامل: گراوید، پاریتی، سقط، سن حاملگی، سن مادر، مکانی که فرد جهت مراقبت‌های دوران بارداری (Prenatal Care, PNC) مراجعه نموده است، گروه خونی مادر، علت مراجعه، بیماری سیستمیک مادر، دیابت، فشار خون، سابقه نازایی، سابقه مرده‌زایی، تروما، سابقه مصرف دارو، سابقه خونریزی و عفونت، نوع زایمان، سن بارداری، لیبر سخت، مشکلات جنینی، سابقه IUFD، دکولمان، مکونیوم، پرویا، گره حقیقی، بند ناف دور گردن، ناهنجاری‌های جفتی و محل سکونت از پرونده‌ها استخراج شد.

داده‌ها جمع‌آوری و کدگذاری شدند. سپس وارد نسخه ۱۶ نرم افزار آماری SPSS شده و سپس با آزمون‌های توصیفی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. اطلاعات در محیطی کاملاً محرمانه جمع‌آوری و در کلیه مراحل تنها در جهت اهداف طرح به کار گرفته شدند و ماهیت محرمانه خود را حفظ نمودند.

یافته‌ها

در طی سال ۱۳۸۹ تعداد ۶۹۷۹ زایمان در بیمارستان شهید یحیی نژاد انجام گرفت که از میان این تعداد، ۶۸ مورد IUFD گزارش گردید. در این بررسی، میزان مرده‌زایی ۹/۷ در ۱۰۰۰ تولد بود. بیشترین فراوانی IUFD در مادران با گروه سنی ۳۴-۲۰ سال (n=۵۳) و کمترین فراوانی در گروه سنی ۱۹-۱۵ سال بوده است (n=۵).

مشخصات دموگرافیک زنان باردار دچار IUFD در جدول ۱ نشان داده شده است. بیشترین علت مراجعه مادران مرده‌زا، کاهش حرکت جنین (n=۳۵) و بعد از آن درد زایمان (n=۱۸) بود (جدول ۲).

لیبر غیر طبیعی و آنومالی‌های جنینی به ترتیب در ۲۰/۶٪ و ۱۷/۶٪ مرده‌زایی‌ها دیده شدند. توزیع فراوانی مشکلات مادری و جنینی-جفتی که منجر به مرگ داخل رحمی شدند، در جدول ۳ و ۴ نشان داده شده است.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک زنان مرده‌زای بستری شده در بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل (n=۶۸)

متغیر ها	فراوانی (٪)
سن حاملگی (هفته)	
۲۷-۲۰	۳۲ (۴۷/۱)
۴۰-۲۸	۳۴ (۵۰)
>۴۰	۲ (۲/۹)
پاریتی	
۰	۴۳ (۶۳/۲)
۱	۱۸ (۲۶/۴)
۲	۷ (۱۰/۴)
سن مادر	
۱۹-۱۵	۵ (۷/۴)
۳۴-۲۰	۵۳ (۷۷/۹)
۳۵	۱۰ (۱۴/۷)
PNC*	
مرکز بهداشت	۳۷ (۵۴/۴)
متخصص زنان	۲۲ (۳۲/۴)
عدم مراقبت پره ناتال	۹ (۱۳/۲)
محل زندگی	
شهر	۲۸ (۴۱/۲)
روستا	۴۰ (۵۸/۸)
سابقه نازایی	
دارد	۹ (۱۳/۲)
ندارد	۵۹ (۸۶/۸)
سابقه سقط	
دارد	۱۲ (۱۷/۶)
ندارد	۵۶ (۸۲/۴)
سابقه IUFD**	
دارد	۳ (۴/۴)
ندارد	۶۵ (۹۵/۶)

** Intrauterine fetal death * Prenatal care

جدول ۲. توزیع فراوانی علل مراجعه زنان دچار مرده‌زایی به بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل (n=۶۸)

علل مراجعه	فراوانی (٪)
کاهش حرکت	۳۵ (۵۱/۵)
درد زایمان	۱۸ (۲۶/۵)
پارگی کیسه آب	۷ (۱۰/۳)
خونریزی واژینال	۷ (۱۰/۳)

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-11-08]

جدول۳. توزیع فراوانی مشکلات مادری منجر به مرگ داخل رحمی جنین در زنان مرده‌زای بستری شده در بیمارستان شهید یحیی نژاد (n=۶۸)

مشکلات مادری	فراوانی (٪)
سابقه تروما	۱ (۱/۵)
دیابت	۵ (۷/۴)
فشارخون	۹ (۱۳/۲)
سابقه IUFD* قبلی	۳ (۴/۴)
سابقه نازایی	۹ (۱۳/۲)
سابقه سقط	۱۲ (۱۷/۶)
سابقه مصرف دارو	۱۳ (۱۹/۱)
سابقه خونریزی حول و حوش زایمان	۱۳ (۱۹/۱)
سابقه عفونت	۳ (۴/۴)
پارگی طولانی مدت پرده‌ها	۷ (۱۰/۳)
لیبر غیر طبیعی	۱۴ (۲۰/۶)
زایمان بعد از موعد	۳ (۴/۴)

* Intrauterine fetal death

جدول ۴. توزیع فراوانی علل جنینی–جفتی منجر به مرگ داخل رحمی جنین در زنان مرده‌زای بستری شده در بیمارستان شهید یحیی نژاد (n=۶۸)

علل جنینی–جفتی	فراوانی (٪)
IUGR*	۹ (۱۳/۲)
LGA**	۱ (۱/۴)
آنومالی جنینی	۱۲ (۱۷/۶)
الیگو هیدرآمنیوس	۴ (۵/۸)
پلی هیدرآمنیوس	۱ (۱/۴)
هیدروپس فتالیس	۲ (۲/۹)
دکولمان	۴ (۵/۹)
مکونیوم	۱۴ (۲۰/۶)
ناهنجاری جفت	۲ (۲/۹)
مشکلات بندناف	۹ (۱۳/۲)
جفت سر راهی	۰ (۰/۰)

*Intrauterine Growth Restriction

** Large for Gestational Age

بحث و نتیجه گیری

در بررسی حاضر میزان مرده‌زایی ۹/۷ مورد در ۱۰۰۰ تولد بود. در ایالات متحده آمریکا، میزان مرده‌زایی طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲، ۶/۰۵ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد ذکر شد (۹). در کشورهایی که از نظر درآمد پایین یا متوسط می‌باشند میزان مرده زایی بیشتر می‌باشد به خصوص در آفریقا و آسیای جنوبی این میزان بیشتر گزارش گردیده است. پیش بینی می‌گردد تا سال ۲۰۳۰ میزان مرده‌زایی در هر کشور به میزان ۱۲ یا کمتر در هر ۱۰۰۰ تولد برسد (۱۰). در مطالعه‌ای که توسط Pasha و همکاران در سال ۱۳۷۷ در بابل انجام گرفته بود، میزان مرده‌زایی ۱۹/۹ در هر ۱۰۰۰ تولد گزارش گردید (۱۱). بر اساس تحقیق حاضر، میزان مرده‌زایی در طی ۱۲ سال کاهش قابل ملاحظه‌ای در بابل داشته است. این روند کاهشی می‌تواند به دلیل بالا رفتن سطح مراقبت‌های بهداشتی و نظارت مناسب در بهداشت دوران باروری در طی این مدت باشد.

در مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی مرده‌زایی در مادران گروه سنی ۳۴–۲۰ مشاهده شد. در بررسی Pasha و همکاران، میانگین سن مادران مرده‌زا ۲۴/۵ سال بود (۱۱). در بررسی که در سال ۲۰۱۶ توسط Afulani در غنا صورت گرفت، متوسط سن مادران دچار IUFD، ۳۰ سالگی گزارش گردید (۱۲). مطالعات انجام شده نشان داده است که با افزایش سن مادر به دلیل افزایش خطر ابتلای مادر به مشکلات مادری و جنینی، میزان مرده‌زایی نیز افزایش می‌یابد (۱۳و۱۴).

در بررسی حاضر، فشار خون بالا در بارداری از علل مرگ و میر جنینی بوده است. مطالعه Shaaban و همکاران نشان داد که ۲۹/۳ درصد مرگ داخل رحمی جنین به دلیل فشار خون بالای مادر در طی بارداری می‌باشد. آنها همچنین بیان داشتند که فشار خون بالا خطر مرگ و میر حوالی زایمان را ۳ برابر و جدا شدن زودرس جفت و دکولمان را ۲ برابر کرده و اختلال رشد جنین را افزایش می‌دهد (۱۵). همچنین در تحقیق ما، حاملگی چند قلویی در ۳ مورد علت مرده‌زایی بود. در مطالعه Bell و همکاران میزان IUFD در بارداری چند قلویی نسبت به بارداری تک قلویی ۱۹/۶ در ۱۰۰۰ تولد زنده در مقایسه با ۴/۷ در ۱۰۰۰ تولد زنده ذکر شد (۱۶). در بررسی حاضر همچنین نشان داده شد که بیشترین علت مراجعه مادرانی که دچار IUFD شده‌اند، کاهش حرکت جنین بوده است که مشابه مطالعه Efkarpidis و همکاران می‌باشد (۱۳).

بررسی حاضر نشان داد که شیوع مرده‌زایی در طی سال‌های گذشته در بابل کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است که این می‌تواند به دلیل بالا رفتن سطح مراقبت‌های بهداشتی و نظارت مناسب در بهداشت دوران باروری در طی این مدت باشد. شناسایی علل و عوامل پیشگویی کننده مرگ داخل رحمی جنین مشکل است اما با مشاوره، مراقبت صحیح و موثر، غربالگری و تشخیص به موقع مشکلات مادر و جنین، ارزیابی دقیق زنان باردار با سابقه مرگ داخل رحمی جنین و مشکلات مشابه در دوران بارداری و زایمان می‌توان بروز مرگ جنین را کاهش داد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه همکاران محترم واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آیت الله روحانی بابل قدردانی می گردد.

تعارض منافع

ندارد.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-11-08]

References

1. Cousens S, Blencowe H, Stanton C, Chou D, Ahmed S, Steinhardt L, et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. Lancet. 2011;377(9774):1319-30.
2. MacDorman MF, Gregory ECW. Fetal and Perinatal Mortality: United States, 2013. National vital statistics reports; vol 64 no 8. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2015.
3. Freitag L, von Kaisenberg C, Kreipe H, Hussein K. [Evaluation of intrauterine death: importance of examination of fetal, placental and maternal factors]. Pathologe. 2014;35(1):77-82. [In German]
4. Silver RM, Varner MW, Reddy U, Goldenberg R, Pinar H, Conway D, et al. Work-up of stillbirth: a review of the evidence. Am J Obstet Gynecol. 2007;196(5):433-44.
5. Lawn J, Shibuya K, Stein C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. Bull World Health Organ. 2005;83(6):409-17.
6. Di Mario S, Say L, Lincetto O. Risk factors for stillbirth in developing countries: a systematic review of the literature. Sex Transm Dis. 2007;34(7):S11-S21.
7. McClure E, Nalubamba-Phiri M, Goldenberg R. Stillbirth in developing countries. Int J Gynecol Obstet. 2006;94(2):82-90.
8. Fretts RC, Boyd ME, Usher RH, Usher HA. The changing pattern of fetal death, 1961-1988. Obstet Gynecol. 1992;79(1):35-9.
9. MacDorman MF, Reddy UM, Silver RM. Trends in stillbirth by gestational age in the United States, 2006–2012. Obstet Gynecol. 2015;126(6):1146-50.
10. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D, et al. Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. Lancet. 2016;387(10018):587-603.
11. Pasha H, Faramarzi M, Bakhtiari A, Hajian K. Stillbirth and some related factors, Babol, 1998. J Babol Univ Med Sci. 2000;2(5):17-21. [In Persian]
12. Afulani PA. Determinants of stillbirths in Ghana: does quality of antenatal care matter? BMC pregnancy childbirth. 2016;16(1):132.
13. Efkarpidis S, Alexopoulos E, Kean L, Liu D, Fay T. Case-control study of factors associated with intrauterine fetal deaths. MedGenMed. 2004;6(2):53.
14. Reddy UM, Ko C-W, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2006;195(3):764-70.
15. Shaaban LA, Al-Saleh RA, Alwafi BM, Al-Raddadi RM. Associated risk factors with ante-partum intra-uterine fetal death. Saudi Med J. 2006;27(1):76-9.
16. Bell R, Glinianaia S, Rankin J, Wright C, Pearce M, Parker L. Changing patterns of perinatal death, 1982–2000: a retrospective cohort study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004;89(6):F531-F6.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-11-08]

NOVIN Health Journal

Brief Report

The Frequency of Causes and Risk Factors for Intrauterine Fetal Death in Shahid Yahyanezhad Hospital in Babol

Shahnaz Barat(MD)[1], Maryam Javadian(MD)[1], Ehsan sekhavati(MD)[2], Zinatossadat Bouzari(MD)[1,3*], Azita Ghanbarpour(MD)[4]

Received: 11 Jan 2017 **Revised: 21 Feb 2017** **Accepted: 11 Mar 2017**

Abstract

Background and Objective: Intrauterine fetal death is not only a tragedy for the families, but is also one of the most important complications of pregnancy. Important factors, such as mother, placenta and fetus, can lead to stillbirth. The aim of this study was to investigate the causes of and factors associated with stillbirth in Babol, north of Iran.

Methods: In this cross-sectional study, all women with a diagnosis of intrauterine fetal death who referred to Shahid Yahyanejad hospital during a period of one year; were included. After reviewing the medical records of patients, information of mothers, placenta and fetus were recorded in prepared forms. SPSS 18 statistical software was used to compare variables.

Findings: In total, 6979 births were performed, of which 68 cases were reported as intrauterine fetal death. In this study, the rate of intrauterine fetal death was 9.7 per 1,000 live births, more frequently seen in 20-34 years old mothers. Abnormal labor, fetal meconium and fetal abnormality were among the causes of stillbirth.

Conclusion: Identification of the predictive causes and factors of intrauterine fetal death are difficult. However, with proper care and effective counseling, screening and early detection of problems for mother and fetus of pregnant women with a history of intrauterine fetal death, and also with accurate assessment of similar problems during pregnancy; can reduce the incidence of fetal death.

1. Fateme Zahra Fertility & Infertility Research Health Center, Department of Obstetrics & Gynecology, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
2. Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
3. Cellular & Molecular Biology Research Center, Department of Obstetrics & Gynecology, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
4. Clinical Research Development Unit of Rouhani Hospital, Department of Obstetrics & Gynecology, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

*** Corresponding Author:**
Dr. Zinatossadat Bouzari
Address: Ganafrouz Street, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.
Tel: +98 11 32238264
Email: z_b412003@yahoo.com

Keywords: Prenatal Care, Stillbirth, Fetus

Please cite this article as: Barat S, Javidan M, Sekhavati E, Bouzari Z, Ghanbarpour A. The frequency of causes and risk factors for intrauterine fetal death in Shahid Yahyanezhad hospital in Babol. NHJ. 2017;1(2):41-5.

[Downloaded from crms.mubabol.ac.ir on 2026-11-08]