

# VOX MEDICI

Година XX, број 71, јуни 2011 година



ГЛАСИЛО НА ЛЕКАРСКАТА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

# ЗАЧЕСТЕНОСТ ФАКТОРИТЕ НА РИЗИК КАЈ НОВОРОДЕНИТЕ ДЕЦА

Елизабета М. Зисовска<sup>1</sup>, Корнелија М. Трајкова<sup>1</sup>, Габриела В. Тавчиоска<sup>2</sup> и Иван Б. Двојакос<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, <sup>2</sup>Општа болница, Прилеп,

<sup>3</sup>Центар за следење на расшој и развојој, Здравствен дом, Скопје

## АПСТРАКТ

Многу фактори влијаат врз морбидитетот и морталитетот кај новороденчињата, но досега нема универзален сензитивен и специфичен систем кој ќе го предвиди исходот. Затоа се препорачува секоја земја да има своја листа на специфични фактори на ризик, што во Република Македонија со консензус е направено во 2004 година.

### Цел

Со оваа ретроспективна опсервациона студија беше да се промовира Националната листа на ризик-факторите, да се презентира нивната инциденција во обработената популација и да се прикажат најчестите ризик-фактори кај новородените на Клиниката за гинекологија и акушерство во Скопје.

### Материјал и методи

Вкупни 5.000 сукцесивно породени новородени деца се следени од раѓањето до исписот. Резултатите се претставени како проценти на ризични новородени од вкупниот број опсервирани пациенти.

### Резултати

Дури 932 деца беа класифицирани како ризични (18,6%). Според водечката дијагноза, најчесто застапени беа: недоносеност под 32 г.н. 25,4%; недоносеност 33-36 г.н. 32,8%; родилна тежина  $\leq 1500$ g 11,2%; хипотрофија под 5 перцентили кај 7,9%; родилна асфиксија кај 10,9%; интракранијална хеморагија кај 8,5%; неонатална сепса во 4,8%; конгенитални аномалии кај 2,3%. Во студијата еден изолиран ризик-фактор имаа 41,2% од децата, два асоцирани фактори 31,3%, три 16,3%, а со повеќе од три 5,2% од опсервираната група.

### Дискусија

Во студијата се детектираше голем број на високоризични новороденчиња бидејќи Клиниката е терцијарен центар за перинатална здравствена заштита, а високоризичните бремености се испраќаат како „transport in utero“. За да се обезбедат услови за подобар раст и развој на децата, во иднина се очекуваат повеќе докази во невrorазвојната педијатрија, кои ќе го проценат влијанието на секој поединечен фактор врз долгорочниот исход на новороденчињата.

**Клучни зборови:** новородено дете, ризично новороденче, морбидитет,

## ВОВЕД

Многу фактори се директно или индиректно поврзани со стапката на морбидитет и морталитет кај новородените деца<sup>(1,2)</sup>. Колку порано се открие ризикот, толку поголема е можноста за рана интервенција, лекување и намалување на фреквенцијата на несаканите последици, со што се подобруваат условите за подобар долгорочен раст и развој на детето. Ри-

зично е новороденче кај кое постои реално сомнение и ризик дека во текот на растот и развојот ќе се појави некакво нарушување, пречка или последица од веќе поминато заболување и оштетување. Сомнението за постоење ризик е поткрепено со докази добиени од многубројните студии за исходот на децата кои биле згрижени и лекувани во неонаталните одделение, особено во единиците за интензивна терапија (медицината базирана на докази). Еден мал процент од овие деца завршува летално уште во раниот неонатален период. Ризик-факторите за кои е утврдено дека го загрозуваат животот и/или здравјето на новородените деца се поделени во групи, зависно од периодот кога пројавуваат најсилно влијание<sup>(3)</sup>.

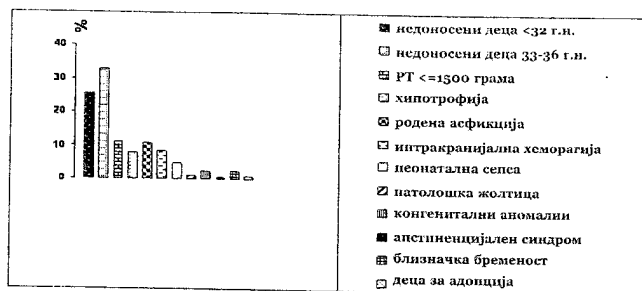
### 1. Ризици кои постојат во одредени фамилии (фамилијарно оптоварување)

Најчести се хромозомопатиите кои можат да се откријат уште во раната бременост, со што се дава шанса на родителите да донесат одлука за продолжување или прекин на таквата бременост. Други генетски оптоварувања се хемофилијата, прогресивната мускулна дистрофија, цистичната фиброза и други<sup>(3)</sup>.

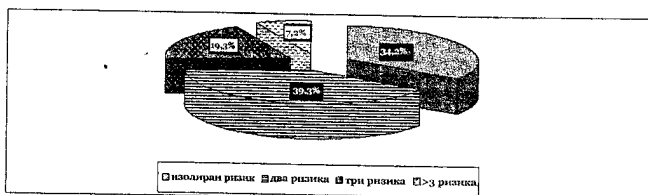
### 2. Ризици кои ги носи бремената жена пред концепцијата или се јавуваат во текот на бременоста

Најголем број од нив не дејствуваат директно токсично врз плодот, туку индиректно, оштетувајќи ја постелката која станува инсуфициентна да го храни плодот. Овде спаѓаат тешките хронични болести кај бремената (срцеви, белодробни, бубрежни, дијабетес) кои најчесто доведуваат до застој во интраутериниот раст. Тие носат висок ризик за моторни, сензорни пречки, дефицит на вниманието, а ако се родени и предвремено, можат да појават проблеми со видот и слухот<sup>(3,4)</sup>. Постојат докази дека овие деца дури имаат проблеми со кардиоваскуларниот систем во адултна возраст, според теоријата на Barker<sup>(5)</sup>. Спектарот на невrorазвојни нарушувања кај децата со многу ниска родилна тежина (по 1.500 грама) е многу широк, и кај околу 2% од нив може да се сретне сериозен хендикеп (кај видот, слухот, моторните оштетувања и слично). Уште повисок е ризикот за сериозен хендикеп кај децата со родилна тежина под 1.000 грама, и изнесува 15-25%<sup>(6,7,8,9,10,11)</sup>. Дијабетесот (шекерната болест) иако претставува ризик, над 95% од децата на мајки со дијабетес имаат шанси да се родат сосема здрави при уредна гликорегулација<sup>(12)</sup>. Мајките кои во шекот не бременост биле зависнички од дрога, алкохол и никотин, носат висок ризик за раѓање на новороденчиња со вродени аномалии, хипотрофија, родилна асфиксија, склоност кон инфекции<sup>(13,14,15)</sup>. Конаталните инфекции во денешно време немаат толку лош исход, поради достапниот широк спектар на антибиотици. Превенцијата од инфекции е многу поефикасна отколку самата терапија на инфек-

ке од три ризика 7.2% од опсервираната група (Графикон 2).



Графикон број 1: Процентуална засијаност на одделните ризици во опсервираната популација на новородени деца



Графикон 2: Асоцирани ризици кај новородените деца

## ДИСКУСИЈА

Во нашата студија се добиени поголем број високоризични новородени деца отколку во сите други родилишта во земјата поради фактот што Клиниката претставува терцијарен центар за перинатална здравствена заштита и најголем број од високоризичните бремености се испраќаат како „transport in utero“. Национална листа на ризик-фактори е поширока, недоволно прецизно диференцирана, ги вклучува и умерените ризици, но применлива е и во родилиштата во општите болници. Потребен е малку подолг период за да се види растот и развојот на следните деца до 7-годишна возраст за да се процени влијанието на секој фактор врз долгорочниот исход на ризичните деца. Со тоа се остава место за ревизија (дополнување или редуција) на некои од ризик-факторите доколку долгогодишното следење покаже поинакво влијание врз развојот во која било насока-подобар или полош исход. Во периодот што следува се очекуваат сè поголем број докази синтетизирани од студиите во невврозавојната педијатрија, кои треба да покажат колкаво е влијанието на секој фактор на ризик врз долгорочниот исход на новородените деца. Тоа би помогнало во работата на неонатолошките одделенија, примарната здравствена заштита на децата, невврозавојната педијатрија и заедницата во целост. Сите добиени резултати од натамошните студии и искуствата од поразвиените центри ќе бидат инкорпорирани во натамошното рафинирање на оваа листа, во интерес на пораното, посензитивно и поспецифично детектирање на новородените деца со висок ризик од невврозавојни нарушувања.

## ЗАКЛУЧОК

За рана детекција и овозможување на рана интервенција, неопходно е во рамките на антенаталната здравствена заштита и во породилиштата ширум земјата да се спроведат следните професионални активности: детекција на ризикот пред, за време на бременоста, раѓањето, или непосредно после тоа; транспорт на високоризичните бремености во установи со соодветно ниво на здравствена заштита како „transport in utero“; следење и терапија на високоризичните бремености (елиминирање на превентабилните ризици) со одредување

на оптимален начин на завршување на раѓањето; рана детекција на ризик кај новороденото дете, негово соодветно згрижување, терапија и пријавување во Центарот за следење на растот и развојот и упатување на медицинските и социјалните служби. На тој начин ќе се обезбедат услови за подобар раст и развој на децата со веќе детектиран ризик во неонаталниот период.

## ЛИТЕРАТУРА

- Nhu Thi Nguyen Ngoc, Mario Meriardi et al. Causes of stillbirths and early neonatal deaths: data from 7993 pregnancies in six developing countries. Bull World Health Organ. 2006 September; 84(9): 699-705
- Zupan J. Perinatal mortality in developing countries. The New England Journal of Medicine. 2005; vol 352:2047-2048
- Serra B. and Scuzzocchio E. Evaluation and classification of high risk, Chapter 8. In: Recommendations and Guidelines in Perinatal Medicine. Matres Mundi, 2007
- Shapiro-Mendoza CK, Tomashek KM, Kotelchuck M, Barfield W, Nannini A, Weiss J, Declercq E. Effect of late-preterm birth and maternal medical conditions on newborn morbidity risk. Pediatrics. 2008 Feb;121(2):e223-32.
- Barker DJ. The fetal and infant origins of adult disease. BMJ. 1990 Nov 17;301(6761):1111.
- R Maier, M Rey et al. Comparison of mortality risk: a score for very low birthweight infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 1997 May; 76(3): 146-151
- Fowle P, Tarnow-Mordi W, et al. Predicting outcome in very low birthweight infants using an objective measure of illness severity and cranial ultrasound scanning. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 1998; 78(3):175-178
- Westby Wold S, Sommerfelt K, et al. Neonatal mortality and morbidity in extremely preterm small for gestational age infants: a population based study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2009; 94(5):363-7
- McIntire DD, Leveno KJ. Neonatal mortality and morbidity rates in late preterm births compared with births at term. Obstet Gynecol. 2008; 111(1):35-41
- Bader D, Kugelmann A, Boyko V, et al. Risk factors and estimation tool for death among extremely premature infants: a national study. Pediatrics. 2009; 124(5): 1001-6
- Garne E, Grytter C. Epidemiology, morbidity and mortality for infants with a gestational age of 24-31 weeks. Ugeskr Laeger. 2010; 172(7):519-24
- Barclay L. Guidelines issued for Diagnosis and Classification of Hyperglycaemia in pregnancy. Medscape, LLC. Guidelines released for CME March 2010
- Burns L, Conroy E, Mattick RP. Infant mortality among women on a methadone program during pregnancy. Drug Alcohol Rev. 2010 Sep;29(5):551-6.
- O'Leary CM, Nassar N, Kurinczuk JJ, de Klerk N, Geelhoed E, Elliott EJ, Bower C. Prenatal alcohol exposure and risk of birth defects. Pediatrics. 2010 Oct;126(4):e843-50. Epub 2010.
- O'Leary CM, Nassar N, Kurinczuk JJ, Bower C. The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth. BJOG. 2009 Feb;116(3):390-400.
- Зисовска Елизабета: Родилна асфиксија. Менора, Скопје, 1999 година
- Dorling JS, Field DJ, Manktelow B. Neonatal disease severity scoring systems. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005;90(1):11-16
- Hoist K, Hilden J, et al. Which types of perinatal events are predictable: A look at a Risk Score Model. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica. 1990; 69(5): 379-388
- Nascimento LF, Rocha Rizol PM, Abinzi LB. Establishing the risk of neonatal mortality using a fuzzy predictive model. Cad Saude Publica. 2009; 25(9):2043-52
- Verma A, Okun NB, Maguire TO, Mitchell BF. Morbidity assessment index for newborns: a composite tool for measuring newborn health. AM J Obstet Gynecol. 1999; 181(3):701-8
- The International Neonatal Network. The CRIB (clinical risk index for babies) score: a tool for assessing initial neonatal risk and comparing performance of neonatal intensive care units. The Lancet, 1993; Vol 342, p 193-198
- Chien LY, Whyte R, Thiessen P, et al. SNAP-II predicts severe intraventricular hemorrhage and chronic lung disease in neonatal intensive care unit. J Perinatol. 2002; 22: 26-30
- Olaf Dammann, Bhavesh Shah, et al. SNAP-II and SNAPPE-II as predictors of death among infants born before the 28th week of gestation. Interinstitutional variations. Pediatrics 2009 November 124(5): 1001-006
- Suksham Jain, Anuradha Bansal. SNAPPE II score for predicting mortality in a level II neonatal intensive care unit. Dicle Med J. Vol 36, No 4, 333-335
- Cole TJ, Hey E, Richmond S. The PREM score: a graphical tool for predicting survival in very preterm births. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2010; 95:14-19
- Dammann O, Naples M et al. SNAP-II and SNAPPE-II and risk of structural and functional brain disorders in extremely low gestational age newborns: The ELGAN Study. Neonatology. 2010; Vol 97, No 2
- Gagliardi L, Cavazza A, Bruneli A, et al. Assessing mortality risk in very low birthweight infants: a comparison of CRIB, CRIB-II and SNAPPE-II. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2004; 89: 419-422
- Tibby S, Taylor D, et al. A comparison of three scoring systems for mortality risk among retrieved intensive care patients. Arch Dis Child. 2002;87(5):421-425