

КЛИНИЧКИ ИСТРАЖУВАЊА

ПЕРИНАТАЛЕН ИСХОД ВО КОНТЕКСТ НА СОЦИЈАЛНИТЕ ДЕТЕРМИНАНТИ НА ЗДРАВЈЕТО

Елизабета Зисовска¹¹ Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Република Македонија

Извадок

Цитирање: Зисовска Е. Перинатален исход во контекст на социјалните детерминанти на здравјето Arch J Здравје 2018; 10 (2); 71-81

Клучни зборови: новороденче, социјална детерминанта, перинатален морбидитет.

***Кореспонденција:** проф. д-р Елизабета Зисовска, Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Република Македонија E-mail: zisovska@gmail.com

Примено: 23-јул-2017; **Ревидирано:** 28-авг-2018; **Прифатено:** 5-сеп-2018; **Објавено:** 30-сеп-2018

Печатарски права: © 2018 Елизабета Зисовска. Оваа статија е со отворен пристап дистрибуирана под условите на нелокализирана лиценца, која овозможува неограничена употреба, дистрибуција и репродукција на било кој медиум, доколку се цитираат оригиналните автор(и) и изворот.

Конкурентски интереси: Авторот изјавува дека нема конкурентски интереси.

Важноста на познавањето на степенот на влијание на социјалните детерминанти е од огромна важност за репродуктивната епидемиологија. Тие често претставуваат важни причини за здравствените нееднакости во самите држави и помеѓу државите. Затоа, целта на ова истражување беше да се евалуираат 4 социјални детерминанти (степен на образование, вработеност, паритет и број на антенатални контроли) и нивното влијание врз два несакани перинатални исхода – недоносено новороденче (35-37 гестациска недела) и новороденче со мала родилна тежина во однос на гестациската старост (Small for gestational age-SGA новороденче). Истражувањето е дел од поголема студија, и по дизајн беше проспективна кохортна студија. Користен е валидизиран прашалник и податоци, добиени од документацијата на мајката и детето. Од статистичките методи беше користено пресметување на релативен ризик, и потребен број третирани пациенти за обезбедување на еден добар исход. Резултатите покажаа силно влијание на степенот на образование на мајката врз двата неповолни исходи. Релативниот ризик за раѓање на недоносено дете во 35-37 гестациска недела доколку мајката има некомплетно образование изнесува 14,963 (95%CI 4,54-49,27) споредено со мајка со високо образование, а релативниот ризик за раѓање на SGA новороденче изнесува 3,204 (95%CI 2,12-4,84); кај невработена мајка ризикот за недоносено дете е 4,585 пати поголем отколку кај мајка со високо образование (95%CI 2,27-9,28), додека за SGA новороденче релативниот ризик изнесува 4,799 (95%CI 3,17-7,26). Отсутната антенатална контрола го зголемува релативниот ризик за недоносено дете на 1,293 (95%CI 0,67-2,47), а за SGA новороденчиња на 1,041 (95%CI 0,84-1,29) споредено со деца, родени од редовно контролирана бременост. Врз основа на резултатите, очигледно е дека разбирањето на социјалните детерминанти на здравствените приоритети е првиот и најважен чекор кон нивно постепено редуцирање, што претставува влезна точка за акција за да се постигнат здравствените цели. Затоа, се препорачува ваквиот тип истражувања да се спроведе мултицентрично, на голем примерок, земајќи предвид повеќе детерминанти, исходи и обработка со мултиваријантна анализа, за подобра статистичка значајност и креирање стратегии и активности за редуција на највлијателните социјални детерминанти и подобрување на перинаталниот исход на новородените деца

CLINICAL SCIENCE

PERINATAL OUTCOME IN CONTEXT OF THE SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH

Elizabeta Zisovska¹¹ University Clinic for gynecology and obstetrics, Skopje, Republic of Macedonia

Abstract

Citation: Zisovska E. Perinatal outcome in context of the social determinants of health. Arch Pub Health 2018; 10 (2); 71-81 (Macedonian)

Key words: newborn, social determinant, perinatal morbidity.

***Correspondence:** prof. dr Elizabeta Zisovska. University Clinic for gynecology and obstetrics, Skopje, Republic of Macedonia. E-mail: zisovska@gmail.com

Received: 23-Jul-2018; **Revised:** 28-Aug-2018; **Accepted:** 5-Sep-2018; **Published:** 30-Sep-2018

Copyright: © 2018. Elizabeta Zisovska. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

Competing Interests: The author have declared that no competing interests

The importance of recognition of the social determinants and the degree to which they influence the perinatal health is of utmost significance for the reproductive epidemiology and therefore they are important causes of the health inequalities within and between the countries. These facts have implied the aims of this study, to evaluate four frequent social determinants (level of education, employment status, parity and antenatal controls) and their influence on the two adverse perinatal outcomes – preterm/near term newborn of 35-37 gestational weeks, and small for gestational age baby (SGA). The research is a part of very extensive study, and by design it was prospective cohort study during which validated Questionnaire was used and extracted data from the maternal and neonatal history. As very relevant, the statistical parameters Relative Risk and Numbers Needed to Treat (NNT) were used for risk analysis. The Results have shown strong influence of the maternal education on the both perinatal outcomes. The Relative risk for preterm delivery in 35-37th gestational week in mother of uneducated mother is 14,963 (95%CI 4,54-49,27) compared to mother of academic level of education; the relative risk for SAG newborn is 3,204 (95%CI 2,12-4,84); in unemployed mother, the relative risk for preterm delivery is 4,585 of that in mother of academic level (95%CI 2,27-9,28), whereas for SGA baby is 4,799 (95%CI 3,17-7,26). No antenatal control in pregnancy is high risk for bad outcome, but in this study the Relative risk for preterm delivery was 1,293 (95%CI 0,67-2,47), and for SGA babies it was very low compared to full control in pregnancy, and was 1,041 (95%CI 0,84-1,29).

According to these findings, it is obvious that the understanding of the social determinants of health priorities are the first and the most important step towards their gradual reduction, and this action is an entry point for global action to reach the health goals. Therefore, it is recommended such types of research studies to be conducted in extensive sample size, considering as much as possible social determinants, and performing multivariate analysis, in order to get higher statistical significance, which will help in creating strategies and activities for reduction of the most influential social determinants and improvement of the perinatal outcome of the newborns.

Вовед

Демографскиот развој е клучен национален и социјален приоритет на секоја држава и се обликува според спецификите, кои постојат кај населението. Здравствените услуги за мајки и новородени деца треба да бидат засновани на докази, со спроведување на мерки што ќе бидат редовни, регуларни, исплатливи и одржливи дури и во услови на намалени ресурси.¹ Перинаталниот исход е комплексен индикатор, кој се поврзува со квалитетот на антенаталната, перинаталната и постнаталната грижа, како дел од трите нивоа на здравствена заштита (примарна, секундарна и терцијарна).

Добро е документирано дека социјалната, културната, политичката, општествената и економската средина во која живеат пациентите има директно влијание врз нивното здравје. Од крајот на 70-тите години, истражувачите изучуваат како влијае социо-економскиот статус врз здравјето и голем број докази укажуваат дека здравјето е социјално зависно. Токму овие студии биле поттик за формирање на Комисија за „Социјални детерминанти на здравјето“ во Светската здравствена организација, која ги насочила своите активности кон промена на политиките на национално ниво, но не и на интервенции, насочени директно кон децата (Kadir A, 2013).² Раното откривање и следењето на оние што доаѓаат од маргинализираните групи, е важно за натамошното подобрување на системот за откривање на ризични бремености, а со тоа и подобрување на здравјето.³ Важноста на перинаталното здравје лежи во неговото силно влијание врз краткорочното преживување на новородените деца и од друга страна, воспоставување на основа за здравјето во тек на целиот живот.⁴⁻⁶ Тоа значи дека здравјето на бремената жена и родилката има севкупно влијание во текот на целиот животен циклус и на нејзиното потомство.

Перинаталниот период временски е многу неконзистентно дефиниран, но во рамките на меѓународната споредба се користи дефиницијата на

Светската здравствена организација (СЗО), и тоа е период, кој започнува по навршена 22-ра гестациска недела (154 дена) и завршува седум дена по раѓањето, што е прифатено и од Американската академија на педијатри.^{7,8} Со други зборови, тоа е периодот околу раѓањето. Иако органогенезата е комплетирана, перинаталниот период не е без ризик за фетусот и новороденчето, и е под влијание на многу ризик фактори, кои ја засегаат жената пред, за време на бременоста и кусо време по раѓањето. Согласно со горенаведеното, перинаталниот период е предмет на опфат во повеќе од одржливите развојни цели, кои работат на подобрување на многу области од социјалната средина каде што живее населението.⁹ Според СЗО, социјалните детерминанти на здравје се условите во кои се родени, растат, живеат и стареат луѓето и кои се моделираат од распределбата на пари, сила и ресурси на глобално, национално и локално ниво.⁹ Затоа социјалните детерминанти на здравјето се основни причини за здравствените нееднакости во самите држави и помеѓу државите.

Базични индикатори за перинатално здравје се: стапка на перинатален морбидитет-прематуритет, новородени, кои се родени со мала родилна тежина (под 2500 грама), новородени со тежина и/или должина мала за гестациската возраст), стапка на прематуритет, стапка на мортинаталитет, стапка на перинатална смртност, стапка на матернална смртност.¹⁰

Во социјални детерминанти на перинатално здравје спаѓаат индивидуалните карактеристики на мајката (возраст, паритет, знаење, претходна акушерска историја), семејните карактеристики (економска состојба, пристап до ресурси, поддршка од околината, брачна состојба), контекст на заедницата (рурална/урбана средина, социјална положба, националност, растојание до здравствените служби), културни и социјални вредности (статус на жената, родова еднаквост, религија, здравствено просветување, социјална кохезија), здравствени служби (достапност, стручност на здравствените работници, цени на

здравствените услуги, нивна покриеност), структурни детерминанти (закони, политики, буџет, образование, социјална заштита). Многу од овие фактори се испреплетуваат и засегаат повеќе подрачја.

Важноста на познавањето на социјалните детерминанти и степенот на нивното влијание е од огромна важност за репродуктивната епидемиологија и статистика, особено во земјите во развој (како што се класифицирани земјите на Југоисточна Европа), поради тоа што нивната идентификација може да им помогне на авторитетите во здравството да донесуваат одлуки, базирани на докази, а не на претпоставки, што е и главната задача на мрежата на EVIP-net (Evidence-informed policy) каде што Македонија е активен учесник и промотор на овој процес. Потребата да се стави фокусот на политиката кон социјалните детерминанти на здравјето задолжително се наметнува, со оглед на нивната природа. Моментално сè уште останува голем проблем познавањето на социјалните детерминанти и нивното влијание врз здравјето на новородените деца.

Многубројни студии покажале дека пониското ниво на образование и помала социјална поддршка може да имаат полош перинатален исход кај бремените жени. Овој заклучок се образложува со тоа дека жените со повисок степен на образование повеќе се свесни за потребите од барање на медицинска помош, порано почнуваат со антенатални контроли, имаат полесен пристап до електронски информации и слично. За нив се смета дека поправилно користат средства за планирање на семејството.¹¹⁻²⁰ Пониските социјални слоеви конзистентно се поврзани со повисок морталитет и пониска родилна тежина во поголем број региони во светот. Расните разлики во акушерските исходи се главниот проблем во земјите во развој што се манифестира со конзистентен двојно повисок пораст во смртноста на новороденчињата и доенчињата.

Во овој контекст, има голем број истражувања што го обработуваат влијанието на социјалните детерминан-

ти врз перинаталниот исход како на мајката така и на нејзиното новородено дете. Сите автори се сложуваат за концепциската неделивост на мулти-типните социјални детерминанти во текот на животот и потребата од комплексни активности за подобрување на перинаталниот исход.

Прематуритетот и новородените со мала родилна тежина за возраста претставуваат сигнификантен јавно здравствен проблем за кој сè уште нема јасно решение, и како краткорочни и долгорочни лоши исходи перзистираат со години низ светот, а е докажано и дека се под силно влијание на социјалните и економските фактори пред и за време на бременоста.²¹⁻²³ Овие два несакани перинатални исхода се директни причинители за високиот перинатален морталитет.

Ниската родилна тежина може да биде резултат на застој во растот, кратко времетраење на гестацијата или комбинација на двата фактора. Затоа, детерминантите за ниската родилна тежина може да се разликуваат во различни популации и тоа е една од спецификите на движењата во различни земји, некаде доминира прематуритетот, а на други места интраутериниот застој во растот. Познавањето на факторите за социјалните детерминанти, кои доминираат за раѓање на деца со мала родилна тежина или недоносени деца може да помогне во креирањето на активности и здравствени политики за да се редуцира морбидитетот, кој ги придружува овие две состојби кај новородените деца. Најголем број опфатени детерминанти, кои имаат поврзаност со ниската родилна тежина кај новороденото се матерналниот нутритивен статус, социоекономскиот статус, инфекциите и општиот морбидитет, додека за недоносеност, најчеста е интраутерината инфекција и лошата антенатална контрола.

Резултатите, презентирани во овој труд се дел од поопсежно истражување за влијанието на голем број социјални детерминанти врз перинаталниот исход на новородените деца, вклучувајќи повеќе исходи на новородени деца. Во оваа студија, фоку-

сот беше ставен на евалуација на 4 социјални детерминанти (степен на образование, вработеност, паритет и број на антенатални контроли) и нивното влијание врз перинаталниот исход кај доносени и постари недоносени деца во контекст на два основни неповолни исхода (перинатални индикатори):

1. предвремено породување во 35-37 гестациска недела и
2. новородени со мала родилна тежина за гестациската старост (Small for gestational age-SGA новороденчиња).

Материјал и методи

Овој труд презентира дел од резултатите на една голема мултицентрична проспективна кохортна студија, која се спроведува низ земјата, и која го проценува влијанието на сет на детерминанти врз севкупното перинатално здравје, вклучувајќи ја структурата на неонаталниот и перинаталниот морбидитет и морталитет.

Оваа студија беше спроведена на Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство во Скопје, при што беа користени следните алатки за собирање податоци:

- валидизиран прашалник за широка палета на социјални детерминанти, базиран на социодемографски и акушерски независни варијабли;
- клинички методи на опсервација, мерење антропометриски параметри, процена на гестациска возраст и
- извадок од Историјата на новородено дете, заснован на пренаталните и постнаталните записи за акушерската историја, гестациската старост, родилната тежина и Апгаровиот скор.

Сите овие инструменти се претходно тестирани и валидизирани кај доброволци, пред почетокот на ова истражување.

Како ризици, социјални детерминан-

ти, на кои е изложен парот мајка/дете се земени:

- некомплетно образование;
- невработеност;
- мултипаритет;
- неконтролирана бременост (без антенатални контроли).

Процедурата за вклучување и исклучување на пациентите беше строга согласно со критериумите и по соодветен тренинг поминат пред почнување на истражувањето. Дефинирани беа следните параметри:

- Образование на мајката (некомплетно основно образование = помалку од 8 години формално образование; основно образование = 8 години формално образование; средно образование = 9-12 години формално образование; високо образование = факултет или повисоко образование);
- состојба со вработување кај мајката (невработена; непостојано вработена; вработена)
- паритет (прворотка; второ раѓање; три и повеќе раѓања)
- број на антенатални контроли (без антенатална контрола, 1-3 антенатални контроли, 4 и повеќе антенатални контроли, како што е препорачано од СЗО).

Критериуми за вклучување на новородените деца: родени од мајки, кои немале проблеми во акушерското минато или преегзистирачки здравствени состојби, во текот на втората половина на 2017 година, комплетирана 34-та гестациска недела, дадена согласност за интервју, со сигурност утврден веројатен термин за раѓање, и способност да се комуницира со интервјуерот.

Критериуми за исклучување: медицинско индицирање на предвремено раѓање поради состојба кај мајката, родилки со претходни хронични болести, кои бараат долготрајна или доживотна терапија, или чести хоспитали-

заци; жени со конгенитални утерини аномалии (малформации на матката), родилки со серклаж во актуелната бременост, родилки со плодови каде што е потврдена конгенитална или хромозомска аномалија.

За дефинирање на двата примарни исхода, обработени во ова истражување, одредена беше гестациска старост според скалата за процена по Дубович (Dubowitz) и родилната тежина, мерена на дигитална вага со резолуција од 0,10 грама. Оваа скала за процена на гестациската старост се користеше поради нејзината прецизност и добра корелација помеѓу морфолошките и невролошките параметри.^{24,25} Апгаров скор беше одреден само во контролната група здрави доносени деца за да се исклучат придружните ризици. Со вкрстување на двата примарни исхода, истражуваната група се подели во две подгрупи, согласно со морбидитетот:

- недоносени еутрофични новороденчиња, со гестациска возраст од 35-37 недела;
- новородени деца мали по тежина за гестациската старост (SGA-Small for Gestational Age).

Контролната група се формираше од 200 доносени деца, сукцесивно породени и постари од 37 гестациски недели, кои ги исполнуваат критериумите за вклучување, во добра состојба на раѓањето, Апгаров скор во прва минута >4 и во петта минута >7.

Од статистичките параметри беа одредувани:

- Релативен ризик;
- Интервал на доверливост од 95% (CI 95%), долна и горна граница;
- Број на пациенти, кои треба да бидат третирани за да се добие еден поволен исход (Numbers needed to treat-NNT)

Релативниот ризик (Relative risk-RR) ја покажува веројатноста да се јави еден настан (исход) во една група споредено со веројатноста (ризикот) да се случи истиот тој настан (исход) во

друга група, која не била изложена на ризикот. Вредност на RR од 1 покажува неутрален резултат, што значи дека ризикот да се случи настан во едната група е еднаков со ризикот да се случи истиот тој настан во другата група. Односно, ако релативниот ризик е 1 (или блиску до 1), се очекува да нема голема разлика во ризикот (инциденцијата во секоја група е речиси иста); ако вредноста на RR е поголема од 1, тоа покажува зголемен ризик на исходот во експонираната група; релативен ризик помал од 1 сугерира намален ризик во експонираната група.

Како интервал на доверливост (Confidence Interval-CI) е земена вредноста од 95%, додека поретко се користи интервал на доверливост од 90% или 99%. Тоа е тип интервал, кој ја вклучува големината на примерокот, степенот на доверливост и варијабилноста на примерокот. Интервалот од 95% го претставува опсегот на резултатите во кој постои 95% сигурност дека лежи вистинскиот резултат (одговор). Колку е потесен интервалот, поблиски се границите на опсегот, толку се поблиски поединечните вредности.

Бројот на испитаници, кој треба да биде третиран за да се добие еден подобар исход (NNT) е одредуван за секоја споредба, и колку е поголем тој број, толку интервенцијата има помала ефикасност во подобрување на исходот.

Резултати

За време на испитуваниот период, согласно со критериумите и процесот на вклучување беа обработени 32 постари недоносени деца (near term) со гестациска старост од 35-37 недели, 126 деца мали по тежина за гестациската возраст (SGA новороденчиња). Сите исходи беа споредувани помеѓу контролната група и испитуваните групи.

Структурата на перинаталните исходи во контекст на социјалните детерминанти е презентирани на табела 1.

Социјална детерминанта	Модалитети на социјалната детерминанта	Контролна група N=200	Недоносено дете (35-37 г. н.) N=32	SGA новороденче N=126
Образование на мајката	Некомплетно основно образование	15	12	28
	Основно образование	37	2	21
	Средно образование	50	12	52
	Високо образование	98	3	25
Состојба со вработување	Вработена	125	10	21
	Непостојано вработена	40	4	27
	Невработена	35	18	78
Паритет	Прво раѓање	106	10	27
	Второ раѓање	71	7	36
	Три и повеќе деца	23	15	63
Број на антенатални контроли	Без антенатални контроли	5	9	27
	1-3 антенатални контроли	57	16	69
	4 и повеќе антенатални контроли	7	7	30

Табела 1: Структура на перинаталните исходи во контекст на социјалните детерминанти

Статистичките параметри за секој исход се прикажани на табела број 2.

Изложеност на ризик (социјална детерминанта)	Споредба	Параметар	Исход: недоносено новороденче со старост 35-37 гестациски недели	Исход: новороденче со мала родилна тежина за гестациската старост
Некомплетно образование на мајката	Основно образование	RR ¹	8,669	1,80
		CI ²	(2,11; 35,65)	(1,20; 2,7)
		NNT ³	3	3
	Средно образование	RR ¹	2,296	1,28
		CI ²	(1,19; 4,44)	(0,96; 1,71)
		NNT ³	4	7
Високо образование	RR ¹	14,963	3,204	
	CI ²	(4,54; 49,27)	(2,12; 4,84)	
	NNT ³	2	2	
Невработена мајка	Непостојано вработена	RR ¹	3,736	1,713
		CI ²	(1,36; 10,22)	(1,25; 2,35)
		NNT ³	4	3
	Редовно вработена	RR ¹	4,585	4,799
		CI ²	(2,27; 9,28)	(3,17; 7,26)
		NNT ³	4	2
Мултипара	Примипара	RR ¹	4,58	3,608
		CI ²	(2,25; 9,32)	(2,52; 5,17)
		NNT ³	3	2
	Секундипара	RR ¹	4,398	2,177
		CI ²	(1,96; 9,88)	(1,62; 2,92)
		NNT ³	3	3

Без антенатални контроли (АНК)	1-3 АНК	RR ¹	2,933	1,541
		CI ²	(1,64; 5,25)	(1,24; 1,92)
		NNT ³	2	3
	≥4 АНК	RR ¹	1,29	1,041
		CI ²	(0,67; 2,47)	(0,84; 1,29)
		NNT ³	7	3

1 Релативен ризик (Relative Risk-RR)

2 Интервал на доверливост (Confidence Interval-CI)

3 Потребен број на третирани пациенти (Numbers Needed to Treat-NNT)

Табела 2: Статистичка анализа на ризикот за раѓање на постаро недоносено дете (35-37 гестациска недела) и новородено со мала родилна тежина за возраста (SGA) во контекст на социјални детерминанти

Детерминанта: образование на мајката

Резултатите покажаа голем релативен ризик за раѓање на постаро недоносено дете кај мајки со ниско образование во однос на комплетирано основно образование и високо образование, и нешто понизок релативен ризик кај мајки со средно образование. Резултатот е статистички сигнификантен, двете граници на интервалот на доверливост се повисоки од 1. Бројот на пациенти кој треба да се третира е 2, 4 и 3 соодветно, што значи дека на секои две жени што ќе завршат основно образование, бројот на недоносени деца ќе се намали за еден, што е многу значајно за планирање активности во врска со образованието на мајката.

Во однос на исходот раѓање на новороденче со мала родилна тежина за гестациската возраст, постои зголемен ризик кај мајки со некомплетно образование, но тој ризик не е толку висок како за претходниот исход. Ако се зголеми бројот на мајки што ќе завршат барем основно образование, на секои три образовани мајки би се намалил бројот на SGA новороденчиња за едно, што гледано од двата аспекта, клинички и статистички, би било од корист за општото подобрување на перинаталниот исход.

Социјална детерминанта вработеност

Кај невработени мајки висок е релативниот ризик за раѓање на недоносено

но дете, и тој ризик е сигнификантен. На секои дополнителни 4 вработени мајки, бројот на недоносени деца ќе се намали за едно.

Висок е релативниот ризик за раѓање на новороденче со мала родилна тежина за гестациската старост кај невработени мајки во однос на редовно вработени. Од статистичкиот параметар NNT (потребен број третирани за намалување на еден несакан исход), може да се види со вработување на секои две мајки, би се намалил бројот на SGA новородени за едно.

Социјална детерминанта паритет:

Кај мајките, кои веќе родиле претходно две деца, ризикот за недоносено дете се зголемува. Во овој параметар придружна варијабла е периодот на раѓање помеѓу децата, присутните абортуси и здравствената состојба на мајката, со што би се променила сигнификантноста на детерминантата. Тоа е еден од ограничувачките моменти во статистичката обработка на оваа детерминанта.

За исходот раѓање на SGA новороденче се добија многу слични резултати, за постоење висок релативен ризик при мултипаритет.

Социјална детерминанта антенатални контроли

Постои лесно зголемен релативен ризик за раѓање на недоносено дете на

возраст 35-37 гестациска недела кај жени што немале или имале недоволно антенатални контроли. Вредноста на релативниот ризик за оваа детерминанта е малку помала од очекуваната. Важно е да се напоми и важноста на содржината и периодот од бременоста кога мајката ги имала антенаталните контроли, затоа што само бројот на контроли не е релевантен параметар.

За вториот исход, раѓање на новороденче со мала родилна тежина за гестациската старост (SGA), се доби умерено висок релативен ризик, кој сè уште е сигнификантен, затоа што двете граници на Интервалот на доверливост се над 1. Доколку дополнителни 3 жени би имале редовни антенатални контроли (4 и повеќе), би се намалил бројот на новородени со мала родилна тежина за едно.

Дискусија

Социјалната положба е детерминирана од социјалните параметри како социоекономската состојба, матерналното образование, вработеноста, бројот на антенатални контроли, брачната состојба, животните навики, и сите се независно поврзани со зголемениот ризик на несакан перинатален исход. Матерналното образование е постојано поврзано со сите несакани здравствени исходи, вклучувајќи го и перинаталниот исход.

Едно ограничување на студиите, кои се фокусираат на мајчино образование е тоа што недостигаат податоци за фактори од соседството, и ова прашање е разгледувано од Ли и сор (2006)²⁶, кој ги студирал сите раѓања од 1991 до 2000 година во Квебек и нашол независен ефект на мајчино образование на семејството и во соседството врз ризикот од предвремено породување, SGA, па дури и мртвороденост, неонатална и постнеонатална смртност. Во нивната студија, веројатноста да се роди недоносено дете била 1,48 пати поголема споредено со тие што имале повисоко ниво на образование. Образованието е покажано дека има силна социјална моќ, која влијае врз здравјето преку здравствената просветеност,

здравствената култура и однесување, поголема веројатност за вработување и социјална подршка.²⁷ Неколку помали студии го покажале ефектот на работното место, а не само податокот за вработување, врз перинаталниот исход во САД²⁸ и тоа во врска со предвременото породување, при што текстилните работнички имале речиси 2 пати поголем релативен ризик и $OR=2,0$, додека службениците и наставниците имале редуциран ризик. Затоа грубиот податок за вработување има помало значење, и неопходно е расчленување на видот на работното место. Истата детерминанта за доносените SGA во однос на тежината, и SGA во однос и на тежина и на должина биле 9,7 и 4,1%, соодветно. По приспособувањето за потенцијалните придружни фактори, ризикот за доносени SGA деца кај помалку едуцираните, невработените, немажените мајки, кои пушат и имаат низок Индекс на телесната маса бил повисок споредено со жените од референтната група.

Во нашата студија за детерминантата број на антенатални контроли добивме вредности на релативниот ризик, кои беа малку пониски од очекуваните, според искуството и податоците од литературата. Се претпоставува дека тоа се должи на груба обработка само на бројот на антенатални контроли, но не и навремениантенатални контроли според Клиничко упатство, затоа што во тек на бременоста има точно утврдени периоди кога се детектираат отстапувања и има прозорец за рана интервенција. Другиот ограничувачки фактор е тоа што не се опфатени недоносените деца со помала гестациска старост, каде што негативниот ефект од социјалните детерминанти е повеќе изразен.

Доказите за консумирање на алкохол, исто така, се поврзани со раѓање на SGA машки деца, додека за женски новородени не била толку јака врска. Мајчината дебелина не влијаела врз ризикот од SGA за женските новородени деца.²⁹

Заклучоци

Тешко е да се донесат заклучоци за една хетерогена група пациенти, со влијание на повеќе детерминанти, кои не дејствуваат изолирано, туку во интеракција меѓу себе и со други фактори. Затоа мора да се земат ограничувањата на студијата, како големината на примерокот, конфликтни поединечни резултати, ефекти специфични за популацијата, влијанието на различни етникуми или други специфики на популацијата.

Во овој мал дел од големата студија за социјалните детерминанти и перинаталниот исход се покажа дека различните детерминанти имаат различен степен на влијание врз перинаталниот исход. Поголема статистичка вредност ќе има кога ќе се зголеми бројот на испитаници, ќе се прошири студијата на деца со пониска гестациска возраст и ќе се добијат резултатите од повеќето вклучени центри, притоа вклучувајќи ја и детерминантата место на живеење – рурално и урбано.

Резултатите покажаа различно влијание на социјалните и биолошките детерминанти врз перинаталниот исход. Споредено со другите студии, постои слична поврзаност на овие детерминанти со раѓањето на позрели недоносени деца и новородени со мала родилна тежина за дадената гестациска возраст. Ширината на тоа влијание е различна во регионите од светот и нивото на развиеност на земјата. Врз основа на горенаведеното, очигледно е дека разбирањето на социјалните детерминанти на здравствените приоритети е првиот и најважен чекор кон поставување и нивно решавање. Разбирањето на овие детерминанти е влезната точка за акција за да се постигнат здравствените цели. За жал, сè уште малку внимание се посветува на екстензивните истражувања за директното и индиректното влијание на социјалните детерминанти врз перинаталното здравје и на поголем број испитувани пациенти за да се добијат статистички посигнификантни резултати. Затоа, се препорачува ваквиот тип истражувања да се спроведе мултицентрично во една земја, со голем

примерок, земајќи предвид повеќе детерминанти, исходи, и обработка со мултиваријантна анализа, за подобра статистичка значајност. Сите препораки може да бидат од голема помош при креирањето стратегии и активности за редукација на највлијателните социјални детерминанти и подобрување на перинаталниот исход на новородените деца, каде што би спаѓало постигнување на повисок степен на формално образование, повисоко ниво на здравствена просветеност и култура, зголемување на свесноста за важноста на антенаталното следење на бременоста, прифаќање на здравите животни навики. Сите активности би биле под чадорот на стратегијата „Здравје за сите“ и со напорите од целата Влада, затоа што социјалните детерминанти го допираат секој сегмент од општеството.

Референци

1. Министерство за труд и социјална политика на Република Македонија. Стратегија за демографски политики на Република Македонија 2015-2024 година. 2015 стр. 4, 16-20.
2. Kadir A. Qualitative exploration of the social determinants of child health in the Dwars River Valley, South Africa: London School of Hygiene and Tropical Medicine. 2013.
3. Министерство за здравство на Република Македонија. Подобрување на здравјето на мајките и доенчињата, Стратегија за безбедно мајчинство 2010-2015 година, октомври. 2010: 4-7
4. Државен центар за репродуктивно здравје во Република Македонија. Перинатолошки резултати во Република Македонија 2017 година. Скопје; 2018: 8-10.
5. Gluckman PD, Hanson MA, Cooper C, Thornburg KL. Effect of in utero and early-life conditions on adult health and disease. *New England Journal of Medicine* 2008; 359(1): 61-73.
6. Godfrey KM, & Barker DJ. Fetal programming and adult health. *Public Health Nutr* 2001; 4(2B), 611-624.

7. World Health Organization. Web site: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/en/. Accessed 15.05.2018
8. American Academy for Pediatrics, American College for Obstetrics and Gynecology. Guidelines for perinatal care. 2012; 7th Edition, ISBN 978-1-58110-734-0 (AAP)–ISBN 978-1-934984-17-8 (ACOG) American Academy of Pediatrics. II. American College of Obstetricians. US 2012
9. World Health Organization. World Health Statistics. Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. ISBN 978-92-4-156548-6. 2017.
10. MacDorman MF, Kirmeyer S, Wilson EC. Fetal and perinatal mortality, United States,. Natl Vital Stat Rep 2012; 60(8):1-22.
11. Spiegelman D, Hertzmark E. Easy SAS calculations for risk or prevalence ratios and differences. *Am J Epidemiol* 2005;162:199–200.
12. Saunders M, Barr B, McHale P, Hamelmann C. Key policies for addressing the social determinants of health and health inequities. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017.
13. Aliyu MH, Luke S, Wilson RE, Saidu R, Alio AP, Salihu HM, Belogolovkin V. Obesity in older mothers, gestational weight gain, and risk estimates for preterm phenotypes. *Maturitas* 2010; 66(1): 88-93
14. Bhutta ZA, Lassi ZS, Blanc A, Donnay F. Linkages among reproductive health, maternal health, and perinatal outcomes. *Semin Perinatol* 2010; 34(6):434-45.
15. Kadir A, Marais F, Desmond N. Community perceptions of the social determinants of child health in Western Cape, South Africa: neglect as a major predictor of child health and wellness. *Paediatrics And International Child Health* 2013; 33(4): 310-321.
16. Nordstrom ML, Cnattingius S. Effects on birth weights of maternal education, socioeconomic status, and work related characteristics. *Scand J Public Health* 1996; 24(1):55–61.
17. Cantarutti A, Franchi M, Compagnoni MM, Merlino L, Corrao G. Mother's education and the risk of several neonatal outcomes: An evidence from an Italian population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17(1):221
18. Joffre M: Social inequalities in low birth weight: Timing of effects and selective mobility. *Soc Sci Med* 1989, 28(6):613–19.
19. Nair M, Webster P, Ariana P. Impact of non-health policies on infant mortality through the social determinants pathway. *Bull WHO* 2011; 89 (778).
20. Bhutta ZA, Cabral S, Chan CW, Keenan WJ. Reducing maternal, newborn, and infant mortality globally: An integrated action agenda. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2012; 119 (Suppl 1): S13-17.
21. Shah PS, Zao J, Ali S. Maternal marital status and birth outcomes: A systematic review and meta-analyses. *Matern Child Health J* 2011;15(7):1097-109.
22. Tennant PWG, Rankin J, Bell R. Maternal body mass index and the risk of fetal and infant death: A cohort study from the North of England. *Hum. Reprod* 2011; 26: 1501–1511.
23. Wallace ME, Harville EW. Predictors of healthy birth outcome in adolescents: a positive deviance approach. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2012; 25(5):314-21.
24. Dubowitz L, Ricciw D, Mercuri E. The Dubowitz neurological examination of the full-term newborn. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2005; 11:52.
25. Lee AC, Panchal P, Folger L, et al. Diagnostic accuracy of neonatal assessment for gestational age determination: A systematic review. *Pediatrics* 2017; 140.

26. Chen L, Xiao L, Auger N, et al. Disparities and trends in birth outcomes, perinatal and infant mortality in aboriginal vs. non-aboriginal populations: A population-based Study in Quebec, Canada 1996–2010. Chen A, ed. PLoS ONE. 2015;10(9):e0138562.
27. Egerter S, Braveman P, Sadegh-Nobari T, Grossman-Kahn R, Dekker M. Education and Health. Publisher: Robert Wood Johnson Foundation; 2011.
28. Savitz DA, Olshan, AF. and Gallagher, K. Maternal Occupation and Pregnancy Outcome. *Epidemiology* 1996; 7 (3): 269-274.
29. Usynina AA, Grijibovski AM, Odland JØ, Krettek A. Social correlates of term small HYPERLINK „<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clipboard>“*Int J Circumpolar Health*