

DOI: 10.31082/1728-452X-2018-193-7-62-65

УДК 614.2-614.8-616-053.32

АНАЛИЗ МАТЕРИНСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

У.С. ДЖАМЕДИНОВА, А.О. МЫСАЕВ

Государственный медицинский университет города Семей, г. Семей, Республика Казахстан



Джамединова У.С.

Преждевременные роды являются причиной почти половины всех случаев смерти новорожденных детей в мире и второй, по значимости, после пневмонии, причиной смерти детей до пяти лет. Преждевременные роды и их последствия представляют собой серьезную проблему здравоохранения как в Казахстане, так и во всем мире.

Целью исследования было проведение анализа материнских факторов риска рождения недоношенных детей.

Материал и методы. Дизайн - ретроспективное когортное исследование материнских факторов риска преждевременного рождения детей. Преждевременно рожденными считаются дети, рожденные живыми на сроке до 37 полных недель беременности. В исследование были включены живорожденные дети, рожденные в срок с 2012 по 2015 годы в Перинатальном центре города Семей. Нами были проанализированы карты стационарных больных матерей и их детей. Всего в исследование было включено 722 карты матерей, из которых 358 родов были преждевременными и 364 в срок.

Результаты и обсуждение. У женщин, имеющих в анамнезе патологии эндокринной системы, шанс родить недоношенного ребенка в два раза выше ($p=0,028$), при увеличении количества сопутствующих гинекологических заболеваний матери во время беременности в 1,8 раза увеличиваются шансы родить ребенка преждевременно ($p = 0,001$).

Выводы. Преждевременные роды являются многофакторным процессом, эндокринные заболевания матери и количество сопутствующих заболеваний являются риском рождения ребенка преждевременно. С целью профилактики рождения детей преждевременно необходимо усилить работу по планированию семьи с девочками и женщинами фертильного возраста.

Ключевые слова: недоношенные дети, факторы риска рождения недоношенных детей, профилактика рождения детей преждевременно.

Для цитирования: Джамединова У.С., Мысаев А.О. Анализ материнских факторов риска рождения недоношенных детей // Медицина (Алматы). – 2018. - №7 (193). – С. 62-65

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

БАЛАЛАРДЫҢ ШАЛА ТУЫЛУЫНА ҰҚПАЛ ЕТЕТН ТӘУЕКЕЛДІК ФАКТОРЛАРДЫ ТАЛДАУ: РЕТРОСПЕКТИВТІ ЗЕРТТЕУ

У.С. ДЖАМЕДИНОВА¹, А.О. МЫСАЕВ¹

¹Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы

Мерзімсіз туылу - әлемдегі жаңа туған нәрестелердің қайтыс болуының жартысына жуығы, ал екіншіден, пневмониядан кейін бес жасқа толмаған балалардың өліміне себеп болады. Мерзімсіз туылу және олардың салдарлары Қазақстанда және бүкіл дүние жүзінде халықтың денсаулығының күрделі проблемасын білдіреді.

Зерттеудің мақсаты шала туылған нәрестелерді тудыру үшін қауіп факторларын талдау болды.

Материал және әдістері. Біз ерте жастағы балалардың туылуына байланысты ана тәуекелі факторларына ретроспективті когортты зерттеуді жүргіздік. Зерттеу барысында Семей қаласының Перинаталды орталығында 2012 жылдан бастап 2015 жылға дейін туылған тірі туылғандар болды. Біз ауруханаға жатқызылған науқас аналардың балалары мен олардың балаларын талдадық. Зерттеуге барлығы 720 бала қабылданды, оның ішінде 356 босанған балалар және 364 толыққанды нәресте болды.

Нәтижелері және талқылауы. Эндокриндік жүйе патологиясы бар әйелдерде ерте туылған баланы туу мүмкіндігі екі есе жоғары ($p = 0,028$), жүктіліктегі аналық гинекологиялық аурулардың санының ұлғаюы баланың ертерек туылуы мүмкіндігі ($p = 0,001$).

Қорытынды. Мерзімсіз туылу - бұл көпфакторлық процесс, ананың эндокриндік аурулары және онымен байланысты аурулардың саны - баланың ерте туылуы қауіпін туғызады. Балалардың мерзімнен ерте туылуын болдырмау үшін бала туу жасындағы қыздар мен әйелдерге отбасын жоспарлау жұмысын күшейту керек.

Негізгі сөздер: шала туылған нәрестелер, нәрестелердің мерзімнен бұрын туылуының қауіпті факторлары, балалардың мерзімінен бұрын туылуына жол бермеу.

Контакты: Джамединова Улжан Слямвна, PhD докторант Государственного медицинского университета города Семей, г. Семей, ул. Абая 103, индекс 071400. E-mail: u.jamedinova@gmail.com

Contacts: Ulzhan S. Jamedinova, PhD student of Semey State Medical University, Semey, 103, Abay st., index 071400. E-mail: u.jamedinova@gmail.com

Принято 06.08.2018

SUMMARY

ANALYSIS OF THE MATERNAL FACTORS OF THE RISK OF BIRTH OF PREMATURE

US JAMEDINOVA, AO MYSSAYEV

Semey State Medical University, Semey c., Republic of Kazakhstan

Premature birth is the cause of almost half of all deaths of newborn babies in the world and the second most important, after pneumonia, cause the death of children under five years old. Premature births and their consequences represent a serious public health problem in Kazakhstan and throughout the world.

The aim of the study was to analyze the maternal risk factors for the birth of premature infants.

Materials and methods. Design is a retrospective cohort study of maternal risk factors for premature birth of children. Prematurely born are children born alive at the time of 37 full weeks of pregnancy. The study included live births born between 2012 and 2015 in the Perinatal Center of the City of Semey. We analyzed the katras of hospitalized sick mothers and their children. A total of 722 mother's cards were included in the study, of which 358 were premature and 364 in time.

Results and discussion. In women with a history of endocrine system pathology, the chance to give birth to a premature baby is twice as high ($p = 0.028$), with an increase in the number of accompanying gynecological diseases of the mother during pregnancy, the chances of giving birth to a child prematurely increase ($p = 0.001$).

Conclusion. Premature birth is a multifactorial process, the endocrine diseases of the mother and the number of associated diseases is a risk of a child's birth prematurely. To prevent the birth of children, it is premature to strengthen family planning with girls and women of childbearing age.

Keywords: premature babies, risk factors for the birth of premature infants, prevention of the birth of children prematurely.

For reference: Jamedinova US, Myssayev AO. Analysis of the maternal factors of the risk of birth of premature. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;7(193):62-65 (In Russ.). DOI: 10.31082/1728-452X-2018-193-7-62-65

Дети, рожденные преждевременно, более подвержены развитию патологических состояний в сравнении с детьми, рожденными в срок [1]. У детей, рожденных преждевременно, выше уровень смертности и заболеваемости [2]. Имеется достаточное количество публикаций, касающихся анализа факторов риска рождения детей преждевременно, однако от 30 до 50% преждевременных родов происходят без видимой причины [3]. Период беременности - один из самых важных предикторов будущего здоровья и выживания ребенка [4]. В процессе проведенного ранее литературного обзора нами было найдено незначительное количество опубликованной научной литературы, посвященной анализу факторов риска рождения недоношенных детей на территории Республики Казахстан.

Целью исследования было проведение анализа материнских факторов риска рождения недоношенных детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования – ретроспективное когортное исследование. Нами ретроспективно были проанализированы карты стационарных больных Перинатального центра города Семей. Критерии включения: живорожденные дети со сроком гестации от 21-37 недель, согласно определению ВОЗ (гестационный возраст определяли с даты последнего менструального цикла), дети, родившиеся с 1-го января 2012 по 31 декабря 2015 года. Критерии исключения: из исследования были исключены все случаи с неполными данными. Из карт стационарного больного были собраны сопутствующие диагнозы матери, дата рождения матери и ребенка, гестационный срок, количество сопутствующих гинекологических заболеваний матери.

За генеральную совокупность были взяты все случаи родов согласно журналу учета приема беременных, рожениц и родильниц (форма 002/у). С целью отбора наблюдений нами был использован генератор случайных чисел Random.org. Расчёт выборки производился с помощью программы SampleXS.

С целью проведения анализа качественных данных нами был использован χ^2 Пирсона для номинальных переменных и Тау-С критерий Кендала для ранговых переменных. Для того чтобы определить факторы риска рождения детей преждевременно, нами был проведен множественный логистический регрессионный анализ. Критическим уровнем значимости был принят $p < 0,05$. Статистическая обработка данных была выполнена с использованием IBM SPSS 20 (SPSS Inc., Чикаго, Иллинойс, США). Исследование было рассмотрено и утверждено Локальной этической комиссией Государственного медицинского университета города Семей (протокол №4, от 14.10.2015 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего в исследование было включено 722 ребенка, рождённого с 2012 по 2015 годы в Перинатальном центре города Семей, из которых 358 недоношенных и 364 доношенных ребенка. Все сопутствующие заболевания матери были собраны в группы согласно МКБ-10. Анализ взаимосвязи рождения детей преждевременно с некоторыми материнскими факторами указан в таблице 1.

Нами была выявлена статистически значимая связь недоношенности со следующими сопутствующими заболеваниями матери: некоторые инфекционные и паразитарные болезни, болезни глаза и его придаточного аппарата, болез-

Таблица 1 - Взаимосвязь рождения детей преждевременно с сопутствующими заболеваниями матери во время беременности

Болезни		Недоношенные		Доношенные		p-value
		абс.	%	абс.	%	
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	нет	329	48,5	350	51,5	0,016
	да	29	67,4	14	32,6	
Болезни мочеполовой системы	нет	281	46,4	323	53,5	0,001
	да	77	65,3	41	34,7	
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани*	нет	300	48,9	364	51,1	0,001
	да	9	100	0	0	
Болезни органов дыхания	нет	316	47,7	347	52,3	0,001
	да	42	71,2	17	28,8	
Болезни системы кровообращения	нет	315	47,8	344	52,2	0,002
	да	43	68,3	20	37,1	
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	нет	326	47,9	354	52,1	0,001
	да	32	76,2	10	23,8	
Количество сопутствующих гинекологических заболеваний	0	160	38,6	255	61,4	0,001
	1 до 2	144	65,1	79	34,9	
	3 до 4	35	63,6	20	36,4	
	5 и 6	25	71,4	10	25,8	

Таблица 2 - Множественный логистический регрессионный анализ сопутствующих заболеваний матери как факторов риска рождения ребенка преждевременно

Наименование фактора	B	Знач.	Exp (B)	95% доверительный интервал для Exp (B)	
				нижняя	верхняя
Болезни мочеполовой системы	0,323	0,18	1,381	0,862	2,213
Болезни эндокринной системы расстройства питания и нарушения обмена веществ	0,88	0,028	2,412	1,098	5,297
Болезни органов дыхания	0,519	0,116	1,68	0,88	3,204
Колич. гинеколог. заболеваний	0,636	0,001	1,889	1,575	2,266

ни мочеполовой системы, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

После отбора наиболее сильных ассоциаций нами проведён многофакторный регрессионный анализ. Учитывая тот факт, что исследовалась связь бинарного признака (два возможных исхода события – преждевременные роды

или нет) с несколькими количественными и качественными признаками, использовался метод множественной логистической регрессии. В ходе анализа было рассчитано уравнение регрессии для возможности прогнозирования влияния сочетаний различных факторов на рождение детей преждевременно.

Из представленных в таблице 2 данных можно заключить, что статистически значимое влияние на риск рожде-

ния детей преждевременно оказывают сопутствующие беременности эндокринные заболевания матери. Также в ходе исследования нами было установлено, что с каждым последующим гинекологическим заболеванием матери шансы родить ребенка преждевременно увеличиваются в 1,8 раза ($p = 0,001$).

Проведенное нами исследование факторов риска рождения детей преждевременно – одно из первых исследований на территории Казахстана. Достоинствами нашего исследования можно считать достаточность выборки, длительность наблюдения, а также применение современной методологии. Нами была построена модель многомерного анализа.

Ограничением исследования служит то, что наше исследование было ретроспективным. Одним из ограничений является также отсутствие группы сравнения с другими регионами Казахстана, однако Перинатальный центр города Семей, на базе которого было проведено исследование, является типичным и соответствует другим перинатальным центрам нашей страны.

Выявленные факторы риска указывают на необходимость усиления работы по планированию семьи с девочками и женщинами фертильного возраста. Необходимо провести исследование действенных методов профилактики преждевременных родов в Казахстане и мире.

ВЫВОДЫ

Таким образом в рамках исследования нами было выявлено, что у женщин, имеющих в анамнезе патологии эндокринной системы, шанс родить недоношенного ребенка в 2,4 раза выше ($p=0,028$), при увеличении количества сопутствующих гинекологических заболеваний матери во время беременности в 1,8 раза увеличиваются шансы родить ребенка преждевременно ($p = 0,001$).

Работа была выполнена авторами в равной степени участия без какой-либо финансовой помощи со стороны. Авторы заявляют, что ни одна из частей данной статьи не подавалась для опубликования и не была опубликована в открытой печати в каком-либо издательстве.

Прозрачность исследования

Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Валиулина А.Я., Ахмадеева Э.Н., Кривкина Н.Н. Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела. // Вестник современной клинической медицины. – 2013. - Т. 6, №1. - С. 34–41
- 2 Osama Abu-Salah, Unfavourable outcomes associated with late preterm birth: observations from Jordan // J. Pakistan Med. Assoc. - 2011. - Vol. 61. - P. 769–770. PMID: 22355999 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 3 Lumley J. Defining the problem: The epidemiology of pre-term birth : Rep. [International Preterm Labour Congress, Montreux, June, 2002] // BJOG: Int. J. Obstet. and Gynaecol. – 2003. – Vol. 110. – P. 3-7. [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 4 Frey A.H., Klebanoff M.A. The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth // Semin. Fetal Neonatal Med. - 2016. - P. 68–73. PMID: 26794420, DOI: 10.1016/j.siny.2015.12.011 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]

REFERENCES

- 1 Valiulina AYa, Akhmadeeva EN, Kryvkina NN. Problems and prospects for successful nursing and rehabilitation of children born with low and extremely low body weight. *Vestnik Sovremennoi Klinicheskoi Mediciny = The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2013;1:34–41 (In Russ.)
- 2 Osama Abu-Salah. Unfavourable outcomes associated with late preterm birth: observations from Jordan. *J. Pakistan Med. Assoc.* 2011;61:769–770. PMID: 22355999 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 3 Lumley J. Defining the problem: The epidemiology of pre-term birth. In: International Preterm Labour Congress. *Int. J. Obstet. and Gynaecol.* Montreux; 2003. Vol. 110. P.3-7 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 4 Frey A.H., Klebanoff M.A. The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth. *Semin. Fetal Neonatal Med.* 2016:68–73. PMID: 26794420, DOI: 10.1016/j.siny.2015.12.011 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]