

ISSN 2413-2101



ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 8 (9) 2016

Проблемы науки

№ 8 (9), 2016

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Котлова А.С.

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62929
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
23.08.2016.
Дата выхода в свет:
25.08.2016.

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,57
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 800

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
оф.307

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Жолдошев С. Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуллулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://scienceproblems.ru> e-mail: admbestsite@yandex.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Проблемы науки/Москва, 2016

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Злобин И. В.</i> Геометрия пространства двойной планетной системы: Земля – Луна	4
<i>Злобин И. В.</i> К вопросу о физической сущности процесса замедления времени в специальной и общей теории относительности. Часть 2	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	23
<i>Ополькин А. П.</i> Классификация грузоподъемных машин	23
<i>Ополькин А. П.</i> Правила подтверждения соответствия при эксплуатации грузоподъемных машин	24
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
<i>Нарынбаева Н. О.</i> Эпический образ волка-прародителя и анимистическое воззрение кыргызов	26
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	32
<i>Цындра В. Н.</i> К вопросу о предоставлении услуг автоперевозки пассажиров	32
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	36
<i>Кармышев А. О., Рыскельдиева В. Т.</i> Факторы риска неразвивающейся беременности I триместра	36
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	42
<i>Маниуров С. О.</i> Развитие конструктивной оппозиции как условие стабилизации политической системы России	42

Факторы риска неразвивающейся беременности I триместра Кармышев А. О.¹, Рыскельдиева В. Т.²

¹Кармышев Азат Оморкулович / *Karmyshev Azat Omorkulovich* - заведующий отделением гинекологии, соискатель,

Национальный центр охраны материнства и детства;

²Рыскельдиева Виктория Турарбековна / *Ryskeldieva Victoria Turarbekovna* - доктор медицинских наук, старший научный сотрудник, заместитель директора, Кыргызский научный центр репродукции человека при Министерстве здравоохранения, г. Бишкек, Кыргызская республика

Аннотация: общепринято мнение, что основными факторами риска несостоявшейся беременности малого срока являются иммунные нарушения и генные aberrации, но их определение для выявления групп риска в странах с низким экономическим уровнем затруднено вследствие высокой стоимости обследования.

Ключевые слова: факторы риска, неразвивающаяся беременность малого срока.

Цель - определить факторы риска неразвивающейся беременности малого срока на основании некоторых социально-демографических и медицинских характеристик.

Материалы и методы: проведен сравнительный клинико-статистический анализ анамнеза 633 беременных в сроке до 12 недель^{+6 дней}.

Результаты и обсуждение: факторами риска гибели плода на ранних сроках беременности являются: низкий социально-экономический уровень жизни женщины, группа крови В(III), хронический пиелонефрит, хроническая железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Заключение: в программы предгравидарной подготовки женщин должны быть включены мероприятия по выявлению и своевременной коррекции анемии и воспалительных заболеваний почек. Кроме того, особое внимание должно быть уделено беременным с группой крови В(III).

Материал и методы исследования: в основу работы положены результаты претеста 633 беременных жительниц Кыргызской республики в сроках до полных 12 недель. Период проведения исследования составил 1 год. Все пациентки находились на стационарном лечении в отделении гинекологии НЦОМиД, которые заполняли специально разработанную карту информированного согласия. За низкий экономический уровень был принят ежемесячный доход женщины ниже прожиточного минимума 2015 года – 5744 сома. Кроме того, всем беременным была определена группа крови по системе АВО.

Для установления причинно- следственных связей между определенными факторами и исходом были сформированы:

Группа контроля (n= 234) - здоровые беременные в сроке до 12 полных недель с прогрессирующей маточной беременностью, обратившиеся по поводу артифициального аборта;

Основная группа (n = 399) – беременные с неразвивающейся беременностью, диагностированной в сроке до 12 полных недель.

Статистическая обработка полученных данных включала расчет средних и стандартных отклонений, сравнение средних с помощью тестов Стьюдента для связанных и не связанных выборок. Сравнение частот проводилось с помощью теста хи-квадрат. Ответ на вопрос: является или нет данный фактор фактором риска, получали с помощью расчета отношения шансов и 95 % доверительного интервала.

Результаты и их обсуждение

В представленном исследовании средний возраст всех обследованных беременных составил $29,0 \pm 6,68$ лет. Минимальный - 16, а максимальный - 47 лет. Средний возраст женщин основной группы составил 28,7 лет $\pm 7,0$, контрольной - $29,6 \pm 6,1$ ($p > 0,05$). Группы по возрасту статистически значимо не отличались, хотя в настоящее время вопросу, является ли возраст женщины фактором риска замершей беременности, посвящено немало работ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7], большинство из которых констатирует, что возраст старше 30 лет является фактором риска замершей беременности. Davog J. и Overton C. [6] отмечают возрастание степени риска гибели эмбриона по годам. Несмотря на это, имеются данные литературы, свидетельствующие о том, что фактором риска замершей беременности является возраст женщины моложе 18 лет [4].

Гипотеза о том, что регулярное употребление алкоголя является фактором риска замершей в малом сроке беременности [2], не нашла подтверждения по результатам проведенного исследования. По данным таблицы 1 в группе с прогрессирующей беременностью женщины статистически значимо чаще употребляли регулярно алкоголь (в основной группе 5,0 %, а в контрольной - 9,8 %; $\chi^2 = 8,390$; $p = 0,031$).

В таблице 1 также представлены некоторые социально-демографические характеристики обследованных женщин. Установлено, что статистически значимо чаще беременные контрольной группы постоянно проживали в городских условиях (42,7 %) по сравнению с женщинами основной группы (27,6 %) ($p = 0,000$). Эти данные получены в противовес ранее проведенным в Кыргызской республике исследованиям [8, 9], определившим, что проживание в городе Бишкек и его техногенных районах является фактором риска ранних репродуктивных потерь. Надо полагать, что в настоящее время, в условиях крайней бедности жителей села проживание в условиях города все же более благоприятно для беременности.

Из таблицы 1 также видно, что женщины основной группы статистически значимо чаще (16,0 %), по сравнению с контрольной (7,7 %), проживали в неблагоприятных экономических условиях, что еще раз подтверждает расчет отношения шансов (шанс развития замершей беременности у женщин основной группы в 2,3 раза выше, чем у женщин контрольной группы; 95 % ДИ 1,322-3,974), хотя автор Гуман Л. П. (2012) [7] утверждает, что социально-экономические условия жизни женщины не влияют на частоту возникновения у нее неразвивающейся беременности.

Установлено, что при отсутствии постоянного полового партнера достоверно снижается риск развития замершей беременности (в основной группе 4,0 %, а в контрольной - 10,3 %; $p = 0,003$; OR = 2,736; 95 % ДИ 1,422-5,264). Интересен также факт, что в группе женщин с прогрессирующей беременностью статистически значимо чаще (9,8 %) в сравнении с представительницами основной группы (5,0 %) женщины употребляли алкоголь ($p = 0,031$; OR = 0,484; 95 % ДИ 0,260-0,902).

Таблица 1. Некоторые социально-демографические характеристики обследуемых женщин

Признак	Основная группа n = 399	Контрольная группа n = 234	χ^2	P
	n %	n %		
Возраст	28,7 ± 7,0	29,6 ± 6,1		
Постоянно проживает в г. Бишкек больше года	110 27,6	100 42,7	14,627	0,000
Работает	126 31,6	91 38,9	3,181	P>0,05
Низкий социально- экономический уровень жизни	64 16,0	18 7,7	8,390	0,004
Отсутствует постоянный половой партнер	16 4,0	24 10,3	8,695	0,003
Курение	151 37,8	99 42,3	1,050	0,306
Употребление алкоголя	20 5,0	23 9,8	4,670	0,031

В таблице 2 представлены сравнительные данные по определению группы крови пациенток по системе ABO, а также по Rh фактору. Из таблицы становится видно, что у беременных с несостоявшейся беременностью чаще определялись 0(I) (32,6 %) и B(III) (31,6 %) группы крови. Установлено, что статистически значимо чаще по сравнению с контрольной у беременных основной группы встречалась B(III) группа крови ($\chi^2 = 5,367$; p = 0,021; OR = 1,576; 95 % ДИ 1,087–2,286). Таким образом, у женщин с группой крови B(III) шансы возникновения несостоявшейся беременности в малом сроке возрастают в 1,5 раза.

Таблица 2. Группы крови обследованных женщин по системе ABO

Признак	Основная группа n = 399	Контрольная группа n = 234	χ^2	P
	n %	n %		
Группа крови				
0(I)	130 32,6	86 36,8	0,963	0,326
A(II)	101 25,3	66 28,2	0,495	0,482
B(III)	126 31,6	53 22,6	5,367	0,021
AB(IV)	42 10,5	29 12,4	0,346	0,557
Резус фактор				
+	368 92,2	214 91,5	0,038	0,845
-	31 7,8	20 8,5	0,038	0,845

Полученные в исследовании данные о том, что группа крови по системе ABO также влияет на развитие в последующем замершей беременности, некоторым образом перекликаются с данными О. И. Мелешкиной [10] о том, что по групповой

принадлежности можно определить будущую хромосомную абберацию беременной, которая, в свою очередь, может привести к неразвивающейся беременности. Автор утверждает, что основной причиной missedabortion у женщин с группой крови А(II) является хромосомная патология эмбриона. Автор отмечает, что «для женщин О(I) и АВ(IV) групп с неразвивающейся беременностью характерно идентичное распределение патологических и нормальных кариотипов, а у носителей В(III) группы крови отмечена тенденция к минимальной встречаемости эмбрионов, остановившихся в развитии, с патологическим кариотипом».

Подтверждено мнение многих авторов о том, что хронические инфекции почек и анемия являются фактором риска гибели плода на ранних сроках беременности [11, 12, 13, 14, 15]. При сравнительном анализе соматических заболеваний, перенесенных женщинами контрольной и основной групп (табл. 3), установлено, что женщины основной группы статистически значимо чаще ($P < 0,05$), чем женщины контрольной, страдают хроническим пиелонефритом и железодефицитной анемией. Таким образом, становится возможным утверждать, что факторами риска развития замершей в малом сроке беременности являются хронический пиелонефрит ($\chi^2 = 5,893$; $p = 0,015$) и хроническая железодефицитная анемия ($\chi^2 = 5,584$; $p = 0,018$). Шансы гибели плода при наличии хронического пиелонефрита возрастают в 1,5 раза, а при наличии железодефицитной анемии в 1,8 раза (95 % ДИ 1,096 – 2,118 и 95 % ДИ 1,128 – 2,942).

Таблица 3. Сравнительная характеристика соматических заболеваний у женщин при нормально развивающейся и при замершей в I триместре беременности

Нозология	Основная группа n = 399	Контрольная группа n = 234	χ^2	P
	n %	n %		
Хронический пиелонефрит	191 47,9	88 37,6	5,893	0,015
Перенесенный гепатит	83 20,8	63 26,9	2,779	0,096
Хроническая железодефицитная анемия	74 18,5	26 11,1	5,584	0,018
Цистит	33 8,3	30 12,8	3,407	0,088
Бронхит	48 12,0	33 14,1	0,397	0,529
Пневмония	14 3,5	16 6,8	2,920	0,087
Бронхиальная астма	11 2,7	7 3,0	0,029	0,964
Ревматические пороки сердца	13 3,2	11 4,7	0,493	0,483
Хроническая гипертензия	22 5,5	10 4,3	0,250	0,617
Холецистит	20 5,0	12 5,1	0,004	0,949
Варикозное расширение вен	39 9,8	28 12,0	0,535	0,465
Сахарный диабет	24 6,0	11 4,7	0,269	0,604

При попытке установить связь между степенью тяжести хронической железодефицитной анемии и возникновением замершей беременности выявлен интересный факт (табл. 4). Несмотря на то, что логичней предположить, что фактором риска должна являться анемия тяжелой степени, в исследовании с высокой степенью статистической значимости выявлена главенствующая роль анемии средней степени (в основной группе 5,3 %, а в контрольной – 0,4 %; $p=0,003$). Шансы гибели плода в раннем сроке возрастают в 12,9 раз (95 % ДИ 1,730 – 96,871).

Таблица 4. Сравнительная характеристика степени тяжести анемии у женщин обследуемых групп

Степень тяжести анемии	Основная группа n = 399	Контрольная группа n = 234	χ^2	P
	n %	n %		
Железодефицитная анемия легкой степени	42 10,5	20 8,5	0,449	0,503
Железодефицитная анемия средней степени	21 5,3	1 0,4	8,890	0,003
Железодефицитная анемия тяжелой степени	11 2,8	5 2,1	0,047	0,828

Это можно объяснить тем, что при анемии тяжелой степени снижены шансы оплодотворения и nidации плодного яйца в стенку матки. Скорее всего, при тяжелой степени анемии ниже частота наступления беременности вообще.

Выводы

1. Неразвивающаяся беременность возникает у женщин, находящихся в активном репродуктивном периоде (средний возраст беременных с внутриутробно погибшим эмбрионом составил 28,7 лет \pm 7,0).

2. Факторами риска гибели плода на ранних сроках беременности являются: низкий социально-экономический уровень жизни женщины (шанс возникновения замершей беременности увеличивается в 2,3 раза); группа крови В(III) (шанс возникновения замершей беременности при наличии у женщины В(III) группы крови возрастает в 1,6 раза); хронический пиелонефрит (шанс возникновения неразвивающейся беременности в малом сроке возрастает при наличии хронического пиелонефрита в 1,5 раза); хроническая железодефицитная анемия (шанс возникновения замершей беременности при наличии железодефицитной анемии возрастает в 1,8 раза).

Литература

1. Соловова Л. Д. Комплексный подход к лечению угрожающего прерывания беременности с ретрохориальными гематомами // дисс. канд. мед. наук, Самара, 2014. С. 152-153.
2. Maconochie N., Doyle P., Prior S., Simmons R. Risk factors for first trimester miscarriage — results from a UK-population-based case-control study // An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, Published Online Early 4 December 2006. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2006.01193.x.
3. Ashton J. R. The psychosocial outcomes of induced abortion // British Journal of Obstetrics and Gynecology, December 1980. Vol. 87. pp. 1115-1122.
4. Клечан М. М. Эндогенные механизмы замершей беременности // автореф. дисс. канд. мед. наук, Волгоград, 1995. С. 18-21.

5. *Аимбетова А. Р.* Прогнозирование и профилактика неразвивающейся беременности I триместра // автореф. дисс. канд. мед. наук, Алматы, 2010. С. 20-21.
6. *Davor Jurkovic, Caroline Overton, Ruth Bender-Atik.* Diagnosis and management of first trimester miscarriage // *BMJ* 2013; 346: 13676 doi: 10.1136/bmj.13676/ (Published 19 June 2013).
7. *Гуман Л. П.* Социальные аспекты семей, перенесших неразвивающуюся беременность // *Материалы форума «Мать и Дитя»*. Москва, 2012. С. 33-34.
8. *Рыбалкина Л. Д., Торогельдиева Ч. Б.* Невынашивание беременности в ранних сроках в условиях экологического неблагополучия // *Здоровье матери и ребенка*, Бишкек. Том 2. № 1-2. С. 41-43.
9. *Марипова Ж. А.* Влияние аэрогенного загрязнения формальдегидом на репродуктивную функцию женского организма и перинатальные исходы // автореф. канд. мед. наук, Бишкек, 2007. С. 19-20.
10. *Мелешикина О. И.* Метаболические и генетически детерминированные признаки неразвивающейся беременности // автореф. дисс. канд. мед. наук, Уфа, 2011. С. 12-13.
11. *Степанян Л. В.* Пути снижения кровопотери при лечении неразвивающейся беременности // автореф. дисс. канд. мед. наук, Волгоград, 2012. С. 15-16.
12. *Тулаева Л. С.* Оптимизация технологии медикаментозной эвакуации продуктов зачатия при неразвивающейся беременности // автореф. дисс. канд. мед. наук, Душанбе, 2011. С. 16-17.
13. *Гараева Л. Н.* Клинико-иммунологические аспекты несостоявшегося аборта // автореф. дисс. канд. мед. наук, Уфа, 2005. С. 10-11.
14. *Проданчук Е. Г., Плисецкий А. В., Баринов С. В. с соавт.* Тактика ведения беременных с несостоявшимся выкидышем // *Методические рекомендации*. Омск, 2010. С. 6-12.
15. *Kurbanova F. A.* Prophylactics and treatment of pregnant women with anemia in risk of miscarriage // *Georgian Med News*, 2006 Sep. (138). P. 37-40.