



Оригинальная статья

Роль мужского фактора в генезе неразвивающейся беременности

Н.В. Батрак✉

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России, Иваново, Россия

✉batrakn@inbox.ru

Аннотация

В последние годы не изучалась динамика изменения факторов риска (ФР) невынашивания беременности (НБ) со стороны мужчины.

Цель. Выявить ФР НБ на фоне угрожающего выкидыша ранних сроков со стороны мужчины.

Материал и методы. Основную группу составили 30 пациенток с НБ в сроки 5–12 нед. В группу сравнения вошли 30 женщин с пролонгированной беременностью.

Результаты. ФР НБ в супружеской паре со стороны мужчины являются контакт с пылью на рабочем месте, пассивное курение, прием горячей ванны, использование спортивного питания. Партнеры женщин основной группы (ОГ) чаще рождались недоношенными и характеризовались при рождении меньшей длиной и массой тела, чем в группе сравнения (ГС). Партнеры женщин ОГ чаще отмечали пневмонию в детском возрасте, а также наличие хламидийной, микоплазменной, герпетической инфекции, генитального кандидоза в анамнезе.

Заключение. Прегравидарная подготовка должна быть направлена на выявление и коррекцию модифицируемых ФР у обоих супругов.

Ключевые слова: факторы риска, неразвивающаяся беременность.

Для цитирования: Батрак Н.В. Роль мужского фактора в генезе неразвивающейся беременности. *Клинический разбор в общей медицине.* 2026; 7 (2): 108–110. DOI: 10.47407/kr2026.7.2.00777

Original Article

The role of the male factor in the genesis of non-developing pregnancy

Natalia V. Batrak✉

Ivanovo State Medical University, Ivanovo, Russia

✉batrakn@inbox.ru

Abstract

In recent years, the dynamics of changes in risk factors for undeveloped pregnancy on the part of men have not been studied.

Aim. To identify risk factors for a non-developing pregnancy against the background of a threatening early miscarriage on the part of a man.

Material and methods. The main group of women consisted of 30 patients with non-developing pregnancy within 5–12 weeks. The comparison group included 30 women with prolonged pregnancy.

Results. Risk factors for non-developing pregnancy in a married couple on the male side are contact with dust in the, passive smoking, frequent hot baths, use of sports nutrition. Men of women in the main group were more often born prematurely and were characterized by smaller length, weight at birth. Men of women in the main group more often noted pneumonia in childhood, as well as the presence of chlamydia, mycoplasma, herpetic infection, the presence of genital candidiasis in medical history.

Conclusion. Preconception preparation should be aimed at identifying and correcting modifiable risk factors in both spouses.

Keywords: risk factors, non-developing pregnancy.

For citation: Batrak N.V. The role of the male factor in the genesis of non-developing pregnancy. *Clinical review for general practice.* 2026; 7 (2): 108–110 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2026.7.2.00777

В структуре невынашивания беременности особое место занимает неразвивающаяся беременность (НБ), частота которой в последние годы возросла до 45–88,6% [1]. Генез НБ рассматривается многими авторами с позиции полиэтиологичности, и ее факторы риска (ФР) и причины до конца не изучены [2]. Ситуацию усложняет ухудшающееся соматическое и репродуктивное здоровье женщин фертильного возраста, которые зачастую не способны зачать, выносить и родить здорового ребенка. До определенного времени мужской фактор рассматривался только как возможная причина бесплодия брака или рождения детей с генетическими заболеваниями [3–5]. В последние годы вклад мужчины в патогенез репродуктивных потерь в супружеской паре изучается с по-

зиции реализации патологии через неполноценность мужских половых клеток и дальнейшее формирование нарушенной иммунологической толерантности [6]. Однако в последние годы не изучалась динамика изменения ФР НБ со стороны мужчин.

Цель исследования – выявить ФР НБ на фоне угрожающего выкидыша ранних сроков со стороны мужчины.

Материалы и методы

На базе ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России проведено анкетирование мужчин из 60 супружеских пар, партнерши которых были госпитализированы в ста-

ционар с угрожающим выкидышем в I триместре беременности. В процессе наблюдения за пациентками в зависимости от исхода беременности сформированы две группы. Основную группу (ОГ) составили 30 пациенток с НБ в сроке 5–12 нед. В группу сравнения (ГС) вошли 30 женщин с пролонгированной беременностью. В исследуемые группы включены пациентки с одноплодной беременностью и угрожающим выкидышем в сроке 5–12 нед беременности. Критерии невключения: беременность, наступившая в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий, декомпенсированная соматическая патология, многоплодие. Анкета включала информацию об образовании, социальном положении, бытовых условиях, профессиональных факторах, вредных привычках, образе жизни, питании, данные анамнеза.

Статистический анализ. Проверка нормальности распределения проводилась с помощью критерия Шапиро–Уилка и равенства дисперсий, определенного с помощью критерия Левина. Количественное описание величин с нормальным распределением выполнялось с помощью подсчета среднего арифметического (M) и стандартного отклонения (SD). Для показателей, характеризующих качественные признаки, указывали абсолютное число и относительную величину в процентах. Проводили расчет относительного риска (ОР) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Критический уровень значимости (p) при проверке гипотез принимали равным 0,05. Для статистической обработки использовали программу Statistica для Windows 10.0.

Результаты и обсуждение

Возраст женщин исследуемых групп статистически не различался и составил в ОГ 29,0 ($\pm 5,4$) года, в ГС – 27,0 ($\pm 4,6$) года.

Возраст мужчин исследуемых групп также статистически не различался и составил 34,0 ($\pm 6,5$) года в ОГ и 32,0 ($\pm 4,9$) года – в ГС.

При оценке наличия профессиональных факторов и вредных привычек партнеры женщин ОГ чаще отмечали контакт с пылью на рабочем месте (ОР 1,85; 95% ДИ 1,07–3,18) и пассивное курение (ОР 2,1; 95% ДИ 1,25–3,53).

Анализ образа жизни партнеров женщин ОГ показал, что мужчины чаще принимали горячие ванны (ОР 1,96; 95% ДИ 1,05–3,67) и использовали спортивное питание (ОР 2,11; 95% ДИ 1,61–2,78).

При оценке анамнестических данных установлено, что партнеры женщин ОГ чаще рождались недоношенными (ОР 2,2; 95% ДИ 1,65–2,94) и характеризовались меньшей длиной (49,5 см против 53,5 см; $p=0,002$) и массой тела [3196 (± 456) г против 3429 (± 563) г; $p=0,04$] при рождении по сравнению с ГС.

При оценке инфекционного анамнеза мужчин ОГ чаще встречались пневмония в детском возрасте (ОР 2,16; ДИ 1,24–2,89), а также наличие хламидийной (ОР 2,16; ДИ 1,24–2,89), микоплазменной (ОР 2,11; ДИ 1,61–2,78), герпетической инфекции (ОР 1,37; ДИ 1,59–2,7), генитального кандидоза (ОР 2,36; ДИ 1,72–3,25). Полученные данные представлены в таблице.

Учитывая полученные результаты, одним из мероприятий по оптимизации фертильности является устранение неблагоприятных факторов образа жизни: исключение вредных факторов на рабочем месте, курения, приема горячих ванн, использования спортивного питания. В литературе также описаны такие «мужские» ФР НБ, как ожирение, гиподинамия, прием алкоголя, использование компьютера [7, 8]. В работах последних лет имеются данные, свидетельствующие о том, что отказ от курения, употребления спиртных напитков, кофе, включение в рацион овощей и фруктов способствуют улучшению показателей спермограммы [6, 7].

В метаанализе по оценке влияния мобильных телефонов на качество сперматозоидов представлены результаты изучения 1492 образцов спермы из 10 исследований. Отмечено, что у пользователей наблю-

| Данные анкетирования мужчин исследуемых групп Data of the questionnaire survey of males in the studied groups | | | | | |
|--|----------------|----------------|-------|------|-----------|
| Показатель | ОГ (n=30) | ГС (n=30) | p | ОР | ДИ |
| Пыль на рабочем месте, абс. (%) | 19 (63,3%) | 10 (33,3%) | 0,02 | 1,85 | 1,07–3,18 |
| Пассивное курение, абс. (%) | 18 (60%) | 7 (23,3%) | 0,004 | 2,1 | 1,25–3,53 |
| Прием горячей ванны, абс. (%) | 22 (73,3%) | 13 (43%) | 0,02 | 1,96 | 1,05–3,67 |
| Использование спортивного питания, абс. (%) | 3 (10%) | 0 (0%) | 0,01 | 2,11 | 1,61–2,78 |
| Родился недоношенным, абс. (%) | 5 (16,7%) | 0 (0%) | 0,001 | 2,2 | 1,65–2,94 |
| Родился в сроке, нед., M \pm SD | 38,4 \pm 0,5 | 39,5 \pm 0,4 | 0,004 | – | – |
| Рост при рождении, см, M \pm SD | 49,5 \pm 2,3 | 53,5 \pm 2,1 | 0,002 | – | – |
| Масса тела при рождении, г, M \pm SD | 3196 \pm 456 | 3429 \pm 563 | 0,04 | – | – |
| Пневмония в детстве, абс. (%) | 6 (20%) | 1 (3,3%) | 0,03 | 2,16 | 1,24–2,89 |
| Хламидийная инфекция в анамнезе, абс. (%) | 6 (20%) | 1 (3,3%) | 0,03 | 2,16 | 1,24–2,89 |
| Микоплазменная инфекция в анамнезе, абс. (%) | 3 (10%) | 0 (0%) | 0,01 | 2,11 | 1,61–2,78 |
| Вирус простого герпеса в анамнезе, абс. (%) | 2 (6,7%) | 0 (0%) | 0,04 | 1,37 | 1,59–2,70 |
| Кандидоз в анамнезе, абс. (%) | 8 (26,7%) | 0 (0%) | 0,007 | 2,36 | 1,72–3,25 |

далось снижение подвижности и жизнеспособности сперматозоидов при использовании мобильного телефона [7].

Кроме того, для нормализации показателей спермограммы ряд исследователей рекомендуют исключение таких профессиональных вредностей, как работа в горячих производствах и цехах, кулинариях и кухнях, с тяжелыми металлами, пестицидами, полимерами, а также пыль, радиационное и электромагнитное излучение [7].

Отмена лекарственных препаратов, потенциально ухудшающих показатели спермограммы: циметидин, блокаторы кальциевых каналов, спиринолактон, статины, некоторые антибиотики (нитрофурантоин, эритромицин, сульфаниламиды), трициклические антидепрессанты, ингибиторы обратного захвата серотонина, литий, химиотерапевтические препараты, ингибиторы 5 α -редуктазы, α -адреноблокаторы, – также может способствовать улучшению фертильности за счет снижения повреждения ДНК сперматозоидов [7, 9, 10]. Обращает на себя внимание тот факт, что многие из названных препаратов широко используются в урологии для лечения воспалительных заболеваний, преждевременной эякуляции, доброкачественной гиперплазии простаты и профилактики развития рака простаты.

Кроме того, совместное обследование супругов не только помогает более эффективно разработать алгоритм прегравидарной подготовки, но и подчеркивает единство супружеской пары и совместный вклад супругов в рождение здорового ребенка, что может позитивно сказаться на супружеских отношениях [11].

Выводы

ФР НБ в супружеской паре со стороны мужчины:

- воздействие пыли на рабочем месте;
- пассивное курение;
- прием горячей ванны;
- применение спортивного питания;
- недоношенность при рождении;
- перенесенная пневмония в детстве;
- хламидийная, микоплазменная, герпетическая инфекции, генитальный кандидоз в анамнезе.

Прегравидарная подготовка должна быть направлена на выявление и коррекцию модифицируемых ФР у обоих супругов.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interest.

Финансирование. Исследование выполнено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was conducted without funding.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Батрак Наталия Владимировна – канд. мед. наук, доц., доц. каф. акушерства, гинекологии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Ивановский ГМУ». E-mail: batrakn@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-5230-9961

Поступила в редакцию: 31.10.2025

Поступила после рецензирования: 17.11.2025

Принята к публикации: 04.12.2025

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalia V. Batrak – Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Ivanovo State Medical University. E-mail: batrakn@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-5230-9961

Received: 31.10.2025

Revised: 17.11.2025

Accepted: 04.12.2025