

УДК 618.333-06-08-039.71

Грудницкая Е.Н., Волковец Э.Н.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Актуальность. Репродуктивные неудачи в 80% случаев происходят в первом триместре беременности. Из них неразвивающаяся беременность (погибшее плодное яйцо МКБ-10 O02.0) достигает 15%. Около 70% это женщины раннего репродуктивного возраста не осуществившие детородную функцию [1, 2]. Последствия досрочного прерывания беременности для репродуктивной системы могут отразиться на фертильности женщины вследствие возникновения воспалительных заболеваний генитального тракта. Для профилактики воспалительных осложнений после аборта могут быть применены лечебные физические факторы, способствующие уменьшению болевого синдрома, снятию отёка, улучшению трофических процессов, повышению сократительной функции матки [3].

Цель исследования: оценить влияние комплексного абдоминального физиотерапевтического воздействия на развитие воспалительных осложнений после аборта в первом триместре.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное когортное сравнительное исследование, в котором приняли участие 100 женщин репродуктивного возраста, госпитализированных в УЗ «Клинический родильный дом Минской области», для оказания медицинской помощи в связи с неразвивающейся беременностью (O02.0) в первом триместре. Критериями включения были: возраст от 18 до 49 лет; первый триместр беременности; погибшее плодное яйцо; согласие на участие в научном исследовании. Критерии исключения: острые и хронические заболевания, патологические состояния в стадии декомпенсации; отказ от обследования или участия в научном исследовании. После аборта всем женщинам предложен курс физиолечения: низкочастотная магнитотерапия, магнито-свето-лазерная терапия и электротерапия. Экспонированную группу составили 53 женщины, прошедшие физиотерапию 1 раз в день, ежедневно в течении 8 дней. В неэкспонированную группу вошли 47 женщин, отказавшихся от воздействия физическими факторами. Первичным изучаемым исходом был уровень СРБ, определенный в сыворотке крови спектрофотометрическим методом, на 1-е и 8-е сутки после аборта (референсные значения СРБ от 0 до 5 мг/л). Вторичный изучаемый исход – относительный риск развития воспалительных осложнений после аборта в первом триместре. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ «Statistica 12.0» (StatSoft, США), «Microsoft Office, Excel 2016», «MedCalc 15.8» (MedCalc Software, Бельгия). Соответствие нормальному распределению количественных показателей проверяли с помощью критерия Шапиро – Уилка. При нормальном распределении количественных показателей данные

предоставлены в виде среднего значения (М) со среднеквадратическим отклонением (SD); при распределении, отличном от нормального, в формате медианы (Me) с интерквартильным интервалом (Q1; Q3); качественные показатели предоставлены в виде частоты или доли в группе (%). Распределение большинства признаков не подчинялось нормальному закону, поэтому для сравнения количественных данных двух независимых групп применяли непараметрический метод статистического анализа: тест Манна – Уитни. При сравнении двух зависимых выборок применяли Критерий Вилкоксона. Оценивали относительный риск (ОР) и статистическую значимость относительного риска исходя из значений 95 % доверительного интервала (ДИ). При проверке гипотез статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$

Результаты и обсуждение результатов исследования. Женщины обеих групп были сопоставимы по возрасту, сопутствующей экстрагенитальной и гинекологической патологии, статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). Статистически значимые различия между группами установлены в количестве родов 34/53 (64,2%) и 38/47 (80,9%) ($p = 0,03$) и искусственных абортов 15/53 (28,3%) и 20/47 (42,6%) ($p = 0,01$). Роды и индуцированные аборты в экспонированной группе были отмечены статистически значимо реже. Эта группа женщин была заинтересована в комплексном физиотерапевтическом воздействии и сохранении фертильности, так как большинство женщин из этой группы не завершила планы по деторождению. По методу оказания медицинской помощи в связи с неразвивающейся беременностью статистически значимых различий не установлено ($p > 0,05$): медикаментозный аборт выполнен 37/53 (69,8%) женщинам экспонированной группы и 33/47 (70,2%) женщинам из неэкспонированной группы, и хирургический аборт 16/53 (30,2%) и 14/47 (29,8%) пациентам соответственно. Необходимость в хирургическом вмешательстве после медикаментозного аборта в обеих группах наблюдения составила 30,2% (16/53) и 29,8% (14/47) соответственно, ($p > 0,05$). Мы сравнили показатель СРБ у всех пациентов в 1-е сутки после неразвивающейся беременности и на 8-е сутки, когда в экспонированной группе закончился курс комплексного физиотерапевтического воздействия. Данные представлены в таблице.

Содержание СРБ в сыворотке крови женщин сравниваемых групп, Me [25%;75%]

СРБ, мг/л	Экспонированная группа (n=53)	Неэкспонированная группа (n=47)	p
1-е сут после аборта	6,9 [6,1; 7,9]	7,1 [6,2; 7,8]	$> 0,05$
8-е сут после аборта	3,3 [1,2; 4,1]	5,1 [3,9; 6,2]	$= 0,003$

Примечание: используемые статистические методы: тест Манна – Уитни для независимых групп

В 1-е сутки после неразвивающейся беременности до проведения комплексного физиотерапевтического воздействия уровень воспалительного маркера СРБ был повышен в обеих группах наблюдения, статистически значимых различий выявлено не было ($p > 0,05$). При сравнении групп наблюдения на 8-е сутки после аборта установлено, что в группе, отказавшейся от воздействия физическими факторами,

концентрация СРБ была в 1,5 раза выше, чем в экспонированной группе ($p=0,003$). По данным литературы, заживление ран проходит последовательно в несколько фаз: воспаления, регенерация и ремоделирования. Первая фаза начинается сразу после повреждения и при отсутствии осложнений продолжается в среднем 4–5 суток. Процессы регенерации начинаются уже с 1 суток в среднем продолжается 2–4 недели. Ремоделирование происходит с 4 суток и длится от нескольких недель до месяцев [4]. Синтез белка острой фазы (СРБ) регулируется провоспалительными цитокинами (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- α) и его концентрация в сыворотке крови увеличивается уже через 6–8 часов после повреждения ткани. Физические факторы нормализуют локальный кровоток и обеспечивают эффективный лимфодренаж, активизируют миграцию лимфоцитов в область очага воспаления и стимулируют элементы местной иммунной защиты, ограничивают синтез биологически активных веществ из фосфолипидов лизосомальных мембран, проницаемость мембран тканевых базофилов, выделение кислых фосфатаз, индуцируют синтез коллагена фибробластами [5].

Сравнение уровня СРБ в каждой группе на 1-е и 8-е сутки (непараметрический статистический критерий Вилкоксона), продемонстрировало статистически значимое снижение интенсивности воспалительной реакции только у женщин, прошедших комплексное физиолечение ($p=0,031$), в неэкспонированной группе статистически значимых различий не выявлено ($p=1,021$).

Мы рассчитали относительный риск (отношение риска развития заболевания в «экспонированной» группе к риску развития заболевания в «неэкспонированной» группе) развития воспалительных осложнений после аборта в первом триместре $OR=9$ (95% ДИ 3,5–23,4). Полученное значение относительного риска свидетельствует о том, что раннее комплексное применение физических факторов после прерывания неразвивающейся беременности статистически значимо снижает риск развития воспалительных осложнений в 9 раз ($p<0,0001$).

Выводы:

1. Применение комплексного физиотерапевтического воздействия после неразвивающейся беременности в первом триместре приводит к статистически значимому снижению уровня СРБ в 1,5 раза ($p=0,031$).
2. Медицинская профилактика после прерывания неразвивающейся беременности, путем выполнения раннего комплексного физиолечения в 9 раз (95% ДИ 3,5–23,4) снижает риск развития воспалительных осложнений ($p=0,0001$).

Литература

1. Злотников, А. Г. Репродуктивные процессы и репродуктивные установки в Беларуси / А. Г. Злотников // ДЕМИС. Демографические исследования. – 2022. – Т. 2, № 3. – С. 71–88. DOI: <https://doi.org/10.19181/demis.2022.2.3.6>. EDN: PLPMOX.
2. National Statistical Committee of the Republic of Belarus (2023). Elektronnyy resurs (<https://www.belstat.gov.by/>), accessed 30.12.2024.
3. Аполихина, И. А. Реабилитация в гинекологии с помощью аппаратной физиотерапии. Руководство для врачей / И. А. Аполихина, Н. В. Болотова, Ю. М. Райгородский. – М.: Практическая медицина, 2019. – 208 с.
4. Раны. Диагностика и лечение : атлас-справочник / Роуз Л. Хэмм ; пер. с англ. под ред. В. А. Митиша, Ю. С. Паскаловой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 536 с.
5. Физиотерапия : учеб. / под ред. Г. Н. Пономаренко. 3-е изд., перераб. и доп. – ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 272 с.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «Гомельский государственный медицинский университет»
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом
факультета повышения квалификации и переподготовки

ИНФЕКЦИИ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ. СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Материалы Республиканской научно-практической конференции
с международным участием

(Гомель, 27 марта 2025 г.)

Научное электронное издание



Минск
«Профессиональные издания»
2025