



POLAND



POLAND

БЕСПЛОДИЕ, АССОЦИИРОВАННОЕ С ЭНДОМЕТРИОЗОМ**Гафурова Феруза Ахроровна**

Д.М.Н

Тожибоева Насиба Фархадовна

ТГФ РСНПМЦЗМиР, РСНПМЦЗМиР

plakoxelis@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13912961>

Аннотация Статья посвящена исследованию влияния эндометриоза на фертильность у женщин с бесплодием. В исследовании участвовали 92 пациентки, разделённые на две группы в зависимости от стадии эндометриоза. Проанализированы репродуктивные исходы после лапароскопического лечения и применения экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Результаты показали, что пациентки с I–II стадией эндометриоза имеют высокие шансы на наступление беременности после лапароскопии, в то время как у женщин с III–IV стадией заболевания ЭКО оказалось более эффективным методом. Снижение овариального резерва наблюдалось у всех пациенток, однако оно было более выраженным у женщин с тяжёлыми формами заболевания. Выводы подчёркивают необходимость индивидуализированного подхода к лечению бесплодия у пациенток с эндометриозом, с учётом стадии заболевания и репродуктивных планов.

Ключевые слова: эндометриоз, бесплодие, овариальный резерв, лапароскопия, экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), антимюллеров гормон (АМГ), медикаментозное лечение.

Введение

Эндометриоз представляет собой хроническое гинекологическое заболевание, при котором ткань, сходная с эндометрием, локализуется за пределами полости матки. Это состояние наблюдается у 10–15% женщин репродуктивного возраста и у 25–50% женщин с бесплодием [1]. Бесплодие является одной из наиболее частых и серьёзных проблем, связанных с эндометриозом. Более трети женщин с эндометриозом сталкиваются с трудностями зачатия, что ставит данное заболевание в число ведущих причин бесплодия [2].

Механизмы, посредством которых эндометриоз приводит к нарушению фертильности, остаются до конца не изученными. На сегодняшний день предполагается, что основными патогенетическими факторами являются воспалительные изменения в брюшной полости, анатомические



нарушения репродуктивных органов, а также ухудшение качества яйцеклеток и снижение овариального резерва [3]. Воспаление в брюшной полости и тазу, характерное для эндометриоза, сопровождается повышенным уровнем провоспалительных цитокинов, что может нарушать функцию фаллопиевых труб и препятствовать процессу имплантации [4].

Помимо этого, адгезивный процесс, вызываемый эндометриозом, часто приводит к формированию спаек, что нарушает нормальную анатомию органов малого таза и мешает физиологическим процессам оплодотворения [5]. Важно отметить, что даже при сохранённой проходимости фаллопиевых труб и нормальной овуляции, эндометриоз может негативно влиять на качество ооцитов и процесс имплантации эмбриона, снижая шансы на успешное зачатие [6]. Эти факторы делают диагностику и лечение бесплодия, связанного с эндометриозом, сложной задачей, требующей мультидисциплинарного подхода.

Целью настоящего исследования является анализ влияния эндометриоза на фертильность и оценка эффективности современных методов лечения бесплодия у женщин с эндометриозом.

Материалы и методы

В исследование было включено 92 пациентки с диагнозом «бесплодие, ассоциированное с эндометриозом», проходившие лечение в республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре здоровья матери и ребенка. Возраст пациенток варьировал от 25 до 40 лет, длительность бесплодия составляла от 1 до 7 лет. Диагноз эндометриоза был подтверждён на основании клинических данных, ультразвукового исследования органов малого таза, лапароскопии и уровней антимюллерова гормона (АМГ).

Пациентки были разделены на две группы в зависимости от стадии заболевания. В первую группу вошли 50 пациенток с I–II стадией эндометриоза по классификации Американского общества репродуктивной медицины (ASRM), во вторую группу – 42 пациентки с III–IV стадиями. Основной целью было сравнение репродуктивных исходов после различных методов лечения эндометриоза и оценка влияния стадии заболевания на фертильность.

В качестве методов лечения использовались:

- Лапароскопическое удаление эндометриоидных очагов и спаек.



- Гормональная терапия с использованием агонистов гонадотропин-рилизинг гормонов (а-ГнРГ) для подавления активности эндометриoidных очагов.
- Репродуктивные технологии (экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО)) при отсутствии эффекта от хирургического и медикаментозного лечения.

Основные параметры для оценки эффективности лечения включали наступление беременности, её исходы (самопроизвольная или индуцированная беременность), а также восстановление овариальной функции, измеряемой уровнем АМГ и количеством антральных фолликулов (АFC) на фоне терапии и через 6 месяцев после завершения лечения.

Статистический анализ данных проводился с использованием программы SPSS 23.0. Для сравнения показателей между группами применялся t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 . Достоверным считалось $p < 0,05$.

Результаты

Анализ данных показал, что эффективность лечения бесплодия у женщин с эндометриозом значительно варьировала в зависимости от стадии заболевания и методов терапии.

В первой группе (I–II стадии эндометриоза), состоящей из 50 пациенток, беременность наступила у 28 женщин (56%) в течение первого года после лечения. Из них у 18 (36%) беременность наступила после лапароскопического удаления эндометриoidных очагов, а у 10 (20%) – после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Самопроизвольные беременности наблюдались у 14 пациенток (28%). Уровень антимюллерова гормона (АМГ) до операции составлял $2,6 \pm 0,4$ нг/мл, а спустя 6 месяцев после лечения снизился до $2,1 \pm 0,3$ нг/мл, что свидетельствует о незначительном снижении овариального резерва.

Во второй группе (III–IV стадии эндометриоза), включающей 42 пациентки, беременность наступила у 15 женщин (35,7%). В этой группе лапароскопическое лечение было менее эффективным: беременность наступила у 7 пациенток (16,6%), тогда как после ЭКО беременность наступила у 8 (19%). Самопроизвольные беременности в этой группе были редкостью и отмечены у 3 пациенток (7,1%). Уровень АМГ в этой группе также снизился с $2,2 \pm 0,3$ нг/мл до $1,6 \pm 0,4$ нг/мл через 6 месяцев после



лечения, что указывает на более значительное снижение овариального резерва по сравнению с первой группой.

Таблица 1 иллюстрирует основные показатели для обеих групп пациенток, включая процент наступления беременности, число самопроизвольных беременностей, беременности после лапароскопии и ЭКО, а также уровень АМГ до и после лечения.

Таблица 1. Результаты лечения бесплодия, ассоциированного с эндометриозом

Показатели	I-II стадии	III-IV стадии
Количество пациенток		
Процент наступления беременности		
Самопроизвольные беременности		
Беременности после лапароскопии		
Беременности после ЭКО		
Уровень АМГ до лечения (нг/мл)		
Уровень АМГ через 6 месяцев после лечения (нг/мл)		

Сравнение результатов лечения между группами показало, что пациентки с I-II стадией эндометриоза имели более высокие шансы на наступление беременности ($p < 0,05$), особенно в случае использования хирургического метода. В то же время, при III-IV стадии эндометриоза ЭКО оказалось более эффективным методом достижения беременности, чем лапароскопия ($p < 0,05$). Снижение овариального резерва наблюдалось у всех пациенток, однако это снижение было более выраженным у женщин с III-IV стадией заболевания.

Эффективность лечения бесплодия при эндометриозе напрямую зависит от стадии заболевания и применённой методики, при этом наибольшие шансы на успех отмечены у пациенток с ранними стадиями заболевания, тогда как у пациенток с тяжёлыми формами эндометриоза ЭКО остаётся наиболее результативным методом.

Обсуждение

Результаты исследования подтверждают, что стадия эндометриоза существенно влияет на исходы лечения бесплодия. В группе пациенток с I-II стадией заболевания наблюдалась высокая частота наступления беременности, особенно после лапароскопии, что связано с менее выраженными анатомическими изменениями и воспалительными



процессами. Эти данные согласуются с результатами других исследований, где ранние стадии эндометриоза характеризуются более благоприятным прогнозом для восстановления репродуктивной функции [1]. Самопроизвольные беременности в этой группе достигали 28%, что подтверждает возможность успешного зачатия без применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Пациентки с III–IV стадией эндометриоза имели значительно меньшие шансы на наступление естественной беременности. В этой группе основной акцент смещён на использование экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), которое показало наибольшую эффективность при тяжёлых формах заболевания. Более выраженное снижение уровня антимюллера гормона у этих пациенток свидетельствует о значительном истощении овариального резерва после оперативного лечения, что требует более щадящих методов ведения [7]. Важно подчеркнуть, что агрессивное хирургическое вмешательство в данной группе может приводить к ухудшению фертильности.

Таким образом, результаты нашего исследования подтверждают необходимость индивидуального подхода к лечению бесплодия у пациенток с эндометриозом, учитывая стадию заболевания и репродуктивные планы пациенток.

Заключение

Наше исследование показало, что эффективность лечения бесплодия, связанного с эндометриозом, зависит от стадии заболевания. Пациентки с I–II стадиями демонстрировали высокую вероятность беременности после лапароскопического лечения, в то время как при III–IV стадиях эндометриоза более результативным методом было экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Снижение овариального резерва отмечалось у всех пациенток, но было более выраженным при тяжёлых формах заболевания, что требует осторожного подхода к хирургическим вмешательствам.

Подход к лечению бесплодия у женщин с эндометриозом должен быть персонализированным, основанным на стадии заболевания и потребностях каждой пациентки, с учётом сохранения её репродуктивной функции.

Список литературы:

1. Giudice L.C. et al. Endometriosis // The New England Journal of Medicine. – 2010. – Vol. 362, No. 25. – P. 2389-2398.
2. Holoch K.J., Lessey B.A. Endometriosis and infertility // Clinical Obstetrics and Gynecology. – 2010. – Vol. 53, No. 2. – P. 429-438.



POLAND

CURRENT APPROACHES AND NEW RESEARCH IN MODERN SCIENCES

International scientific-online conference



POLAND

3. Воробьева О.В., Малахова О.А. Патогенез эндометриоза и его роль в развитии бесплодия // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2018. – Т. 18, № 3. – С. 25-30.
4. Wu M.Y., Ho H.N. The role of cytokines in endometriosis // American Journal of Reproductive Immunology. – 2020. – Vol. 84, No. 5. – P. e13353.
5. Aghajanova L. et al. Inflammation and endometrial receptivity in endometriosis // Seminars in Reproductive Medicine. – 2013. – Vol. 31, No. 2. – P. 133-144.
6. Пушкарь Д.Ю. и др. Нарушение репродуктивной функции при эндометриозе: современные данные // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2019. – Т. 18, № 1. – С. 35-42.
7. Somigliana E., Berlanda N., Benaglia L. Surgical excision of endometriomas and ovarian reserve // Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. – 2012. – Vol. 24. – P. 245–250.

