



ЭНДОМЕТРИОЗ И ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ: ВЛИЯНИЕ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

Абдувохидова А.А., Алимова З.К., Тоштемуров Б.Б

Очилова М.Т.

Научный руководитель: Норкулова С.У Самаркандский

государственный медицинский университет г.Самарканд. ул.Амира Темура.

Самарканд Республика Узбекистан

Эндометриоз – хроническое заболевание, затрагивающее до 2% женщин репродуктивного возраста. В 40% случаев заболевание сопровождается овариальными эндометриозами. Хотя прямая связь между эндометриозом и бесплодием не установлена, известно, что эндометриоз влияет на фертильность через нарушение функции трубно-овариального аппарата, транспортировки гамет, рецептивности эндометрия, а также через воспалительные изменения в перитонеальной жидкости. Помимо качественных изменений в яйцеклетках, при эндометриозе наблюдается снижение овариального резерва.

Эндометриоз и овариальный резерв

Овариальный резерв определяется как количество и качество яйцеклеток, доступных для оплодотворения. Наиболее распространёнными методами оценки резерва являются подсчёт антральных фолликулов (AFC) и уровень антимюллера гормона (АМН).

Подсчёт антральных фолликулов (AFC):

AFC определяется как сумма антральных фолликулов диаметром от 2 до 10 мм, выявленных при трансвагинальном ультразвуковом исследовании. Исследования показали, что AFC у женщин с эндометриозом может быть



снижен из-за затруднений визуализации антральных фолликулов, вызванных фиброзом и анатомическими изменениями. Тем не менее AFC остаётся важным инструментом для оценки ответа на стимуляцию яичников.

Уровень антимюллера гормона (АМН):
АМН считается более надежным маркером овариального резерва, поскольку его уровень не зависит от менструального цикла. Исследования продемонстрировали снижение уровня АМН у женщин с эндометриомами. Более выраженное снижение наблюдается у пациенток с билатеральными эндометриомами.

Влияние хирургического лечения на овариальный резерв

Хирургическое удаление эндометриом проводится с целью устранения болевого синдрома, снижения риска рецидивов и улучшения доступа к фолликулам при процедурах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Однако хирургическое вмешательство само по себе может негативно сказаться на овариальном резерве.

Методы хирургического лечения и их влияние на овариальный резерв:

- **Экцизия (удаление) кисты:** предпочтительный метод, который сопровождается меньшим риском рецидивов, но может приводить к повреждению здоровой ткани яичника.
- **Биполярная коагуляция:** широко используется для гемостаза, но её применение связано с более значительным снижением уровня АМН.
- **Сутурирование или использование гемостатических агентов:** альтернативные методы, позволяющие минимизировать повреждения, но требуют большей технической квалификации хирурга.



Метаанализы показывают, что после удаления эндометриом уровень АМН снижается на 30–44%. При этом у женщин с билатеральными эндометриомами снижение уровня АМН более выражено.

Дополнительные факторы, влияющие на снижение овариального резерва

- **Размер кисты:** Исследования не выявили значительной связи между размером эндометриомы и степенью снижения овариального резерва.
- **Метод гемостаза:** Биполярная коагуляция чаще всего приводит к снижению уровня АМН, тогда как использование швов или гемостатических агентов ассоциируется с меньшими потерями.
- **Возраст пациентки:** Чем моложе пациентка, тем выше её исходный овариальный резерв, что может приводить к относительно большему проценту потерь после операции.

Эндометриоз без эндометриом

Даже при отсутствии овариальных эндометриом минимальный и умеренный эндометриоз может вызывать снижение уровня АМН, что свидетельствует о его влиянии на яичники. Однако это влияние менее выражено по сравнению с пациентками, имеющими эндометриомы.

Рекомендации по сохранению фертильности

Пациенткам с эндометриозом рекомендуется рассмотреть варианты сохранения фертильности, особенно перед планируемой хирургией. Доступные методы включают:

- **Криоконсервацию яйцеклеток или эмбрионов.**
- **Заморозку ткани яичников.**



Выбор метода зависит от возраста пациентки, её планов на деторождение и текущего овариального резерва.

Заклучение

Эндометриоз и его хирургическое лечение могут оказывать негативное влияние на овариальный резерв. Это особенно выражено у пациенток с билатеральными эндометриомами. Для минимизации риска необходимо тщательное планирование хирургического вмешательства и использование методов, снижающих повреждение яичников. Пациентки с эндометриозом должны быть проинформированы о рисках и возможностях сохранения фертильности.

Список литературы

- 1 Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Testing and interpreting measures of ovarian reserve: a committee opinion. Fertil Steril 2015;103(3):e9–e17
- 2 Redwine DB. Ovarian endometriosis: a marker for more extensive pelvic and intestinal disease. Fertil Steril 1999;72(2):310–315
- 3 Vercellini P, Chapron C, De Giorgi O, Consonni D, Frontino G, Crosignani PG. Coagulation or excision of ovarian endometriomas? Am J Obstet Gynecol 2003;188(3):606–610
- 4 Gupta S, Agarwal A, Agarwal R, Loret de Mola JR. Impact of ovarian endometrioma on assisted reproduction outcomes. Reprod Biomed Online 2006;13(3):349–360
- 5 Mansour G, Aziz N, Sharma R, Falcone T, Goldberg J, Agarwal A. The impact of peritoneal fluid from healthy women and from women with endometriosis on sperm DNA and its relationship to the sperm deformity index. Fertil Steril 2009;92(1):61–67



- 6 Matsuzaki S, Schubert B. Oxidative stress status in normal ovarian cortex surrounding ovarian endometriosis. *Fertil Steril* 2010; 93(7):2431–2432
- 7 Yoshida S, Harada T, Iwabe T, et al. A combination of interleukin-6 and its soluble receptor impairs sperm motility: implications in infertility associated with endometriosis. *Hum Reprod* 2004; 19(8):1821–1825
- 8 Young VJ, Brown JK, Saunders PT, Horne AW. The role of the peritoneum in the pathogenesis of endometriosis. *Hum Reprod Update* 2013;19(5):558–569
- 9 Simón C, Gutiérrez A, Vidal A, et al. Outcome of patients with endometriosis in assisted reproduction: results from in-vitro fertilization and oocyte donation. *Hum Reprod* 1994;9(4): 725–729