

## Литература:

1. Wein, A.J. Association between joint hypermobility and pelvic organ prolapse in women: a systematic review and meta-analysis / A.J. Wein // J. Urology. – 2017. – Vol. 198, N 5. – P. 988–989.
2. Русина, У.И. Смешанное и сочетанное с пролапсом тазовых органов недержание мочи у женщин, патогенез, диагностика, лечение : дис. ... д-ра мед. наук / У.И. Русина. – СПб., 2015. – 275 с.
3. Дисфункция тазового дна у женщин в аспекте генетических исследований / Л.В. Акуленко [и др.] // Урология. – 2017. – № 1. – С. 76–81.
4. Кочев, Д.М. Дисфункция мышц тазового дна до и после родов и превентивные стратегии в акушерской практике / Д.М. Кочев, Г.Б. Дикке // Акушерство и гинекология. – 2017. – № 5. – С. 9–15.
5. Юренева, С.В. Диагностика и терапия генитоуринарного менопаузального синдрома у пациенток в пери- и постменопаузе (краткие клинические рекомендации) / С.В.Юренева, Е.И. Ермакова, А.В. Глазунова // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 5. – С. 138–144. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.5.138-144>

УДК 618.15-002:618.39

## ОСОБЕННОСТИ ДИСБИОЗОВ ВЛАГАЛИЩА У ЖЕНЩИН С ПОТЕРЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ В АНАМНЕЗЕ

*Арестова И.М., Киселева Н.И., Жукова Н.П., Колбасова Е.А., Ковалев Е.В.*

Витебский государственный медицинский университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь

**Введение.** В современных условиях большое внимание в этиологии восходящего инфицирования эндометрия у женщин с невынашиванием беременности уделяется дисбиозу влагалища с преобладанием условно-патогенной микрофлоры [1–4]. При неблагоприятных внешних воздействиях, в стрессовых ситуациях, при снижении иммунологической защиты организма, при гормональных нарушениях, гинекологических заболеваниях и беременности в половых путях могут происходить качественные и количественные изменения микрофлоры. Уменьшение во влагалище количества бактерий, принадлежащих к нормальной микрофлоре, приводит к снижению защитных барьеров во влагалище и к избыточному размножению условно-патогенных микроорганизмов [2]. Микробиота влагалища у женщин с физиологическим течением беременности стабильна и отличается меньшим разнообразием. Изменение гормонального фона ведет к значительному повышению синтеза гликогена в слизистой оболочке влагалища и к увеличению роста лактобацилл. В то же время уменьшается количество условно-патогенных микроорганизмов, в частности, снижается количество как аэробных видов (*Corinebacterium* spp., *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp. и др.), так и анаэробной микрофлоры (*Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp. и др.) [2,3]. Нарушение нормального микробиоценоза влагалища может приводить к развитию бактериального вагиноза, аэробного вагинита, внутриамниотической инфекции и, следовательно, к осложнениям беременности и родов, инфицированию новорожденных [4].

**Цель работы:** определение разновидностей дисбиоза влагалища у женщин с потерей беременности в анамнезе.

**Материал и методы.** Обследовано 70 женщин в возрасте 23–39 лет при сроке беременности от 5 до 13 недель беременности. Критерием включения являлось наличие невынашивания беременности в анамнезе (самопроизвольные выкидыши ранних и поздних сроков, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды). Основную группу составили 40 пациенток с потерями беременности в анамнезе, в группу сравнения вошло 30 женщин без отягощенного невынашиванием репродуктивного анамнеза. Обследование включало рН-метрию вагинального отделяемого, лабораторные исследования вагинального отделяемого с применением микроскопического, культурального и молекулярно-биологического (количественная ПЦР в реальном времени) методов. Молекулярно-биологическое исследование микрофлоры влагалища проводили с использованием теста «Фемофлор-16» («ДНК-Технология», Москва). Полученные данные были обработаны с помощью пакета Microsoft Excel для Windows 7.0.

**Результаты и обсуждение.** Анализ репродуктивного анамнеза у обследованных беременных показал, что пациентки первой группы имели в анамнезе в среднем два случая невынашивания беременности, чаще всего при сроке от 5 до 13 недель, реже – при сроках 16–20 недель. Значения pH > 4,5 вагинального отделяемого у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе встречались значительно чаще (в 53% случаев), чем у женщин с неотягощенным акушерским анамнезом – почти в 3,4 раза. При микроскопическом исследовании отделяемого влагалища наблюдали более высокую частоту воспалительной реакции (превалирование лейкоцитов над эпителиальными клетками) и преобладание других видов микроорганизмов над лактобациллами в группе женщин с невынашиванием беременности в анамнезе. При культуральном исследовании вагинального отделяемого в группе беременных женщин с невынашиванием в анамнезе было выявлено значительно более высокое количество нелактобациллярных видов микроорганизмов, при этом при применении метода количественной ПЦР в реальном времени у женщин первой группы чаще выявлялся аэробный дисбиоз с преобладанием *Staphylococcus hominis*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus faecalis*. Выраженный анаэробный дисбиоз определялся также чаще у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе в сравнении с женщинами без невынашивания – в 1,9 раза. Среди облигатных анаэробных бактерий у беременных с невынашиванием в анамнезе несколько чаще встречались *Eubacterium* spp., *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*. В результате анализа содержания микроорганизмов методом количественной ПЦР в реальном времени были установлены значительно более высокие количественные показатели дрожжеподобных грибов *Candida* spp. и *Ureaplasma* spp. в группе женщин с невынашиванием беременности в анамнезе. При сочетании высоких концентраций *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae* в вагинальном отделяемом у женщин была выявлена взаимосвязь с поздними выкидышами и преждевременными родами в анамнезе.

Полученные данные свидетельствуют о дисбиотических изменениях микробиоты влагалища в первом триместре у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе. Эти факторы могут являться причиной самопроизвольного прерывания беременности на поздних сроках и преждевременных родов.

#### **Выводы.**

1. У женщин с невынашиванием беременности в анамнезе уже при сроках 5-13 недель выявлены аэробные и анаэробные дисбиотические нарушения микробиоты влагалища, которые могут быть причиной самопроизвольного прерывания беременности на поздних сроках и преждевременных родов.

2. Дисбиозы влагалища, являясь начальным этапом эндогенной инфекции, требуют своевременной адекватной коррекции с использованием современного комплексного подхода, что позволит предотвратить прогрессирование инфекционного процесса и возникновение осложнений. Необходимо проведение динамического диагностического мониторинга микробиоты влагалища во время беременности в группах риска по невынашиванию беременности со своевременным лечением обнаруженных дисбиозов.

#### **Литература:**

1. Берлев, И.В. Роль условно-патогенной микрофлоры в развитии невынашивания беременности у женщин с нарушением микробиоценоза влагалища / И.В. Берлев, Е.Ф. Кира // Журн. акушерства и женских болезней. – 2002. – Т. 51, № 1. – С. 33–37.

2. Рищук, С.В. Дисбиоз влагалища: новый взгляд на проблему / С.В. Рищук // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2016. – №. 15 (3). – С. 54–63.

3. Correction: The composition and stability of the vaginal microbiota of normal pregnant women is different from that of non-pregnant women / R. Romero [et al.] // *Microbiome*. – 2014. – Vol. 2, N 1. – P. 10. doi: 10.1186/20492618-2-10

4. Early pregnancy vaginal microbiome trends and preterm birth / M. J. Stout [et al.] // *Am J Obstet Gynecol*. – 2017. – Vol. 217, N 3. – P. 356.e1–356.e18. doi: 10.1016/j.ajog.2017.05.030