

В 4 (12,5 %) случаях выявлено наличие патогенов в ассоциациях. Встречались следующие виды ассоциаций: дерматомицеты и плесневые грибы — 3 (9,4 %) образца, дерматомицеты и дрожжеподобные грибы — 1 (3,1 %) образец.

Все выделенные изоляты дрожжеподобных грибов были в 100 % чувствительны к амфотерицину В, вориконазолу, микафунгину, каспофунгину, один штамм *C. parapsilosis* был умеренно устойчив к флюконазолу. Дерматомицеты обладали хорошей чувствительностью к итраконазолу, вориконазолу и флюконазолу. Штаммы *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus terreus* были устойчивы к флюконазолу.

#### **Заключение**

Таким образом, по результатам исследования лидирующая роль в этиологии онихомикозов принадлежит истинным дерматофитам (*Trichophyton spp.*, *Epidermophyton spp.*) и плесневым грибам. В связи с частыми рецидивами онихомикозов для достижения клинического выздоровления требуется проводить этиотропную терапию с учетом результата микробиологического исследования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014 / M. Ameen [et al.] // Br J Dermatol. — 2014. — № 171 (5). — P. 937–958.
2. Терещенко, А. Руководство по ведению онихомикозов / А. Терещенко // Здоровье Украины. — 2015. — № 15–16. — С. 31–32.
3. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zonediameters. Ver. 8.0 2018 [Electronic resource] / European Committee on Antimicrobial Susceptibility testing (EUCAST). — Mode of access: [http://www.eucast.org/clinical\\_breakpoints/](http://www.eucast.org/clinical_breakpoints/). — Date of access: 30.05.2018.

**УДК 618.14-002-036.12:579**

### **НАРУШЕНИЯ БИОЦЕНОЗА ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ**

**Лызикова Ю. А., Рублевская Е. И.**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Особое значение изучение микробиоценоза половых путей приобретает при обследовании пациенток с нарушением репродуктивной функции. С неблагоприятными исходами беременности ассоциирован воспалительный процесс в полости матки — хронический эндометрит [1]. Нередко указанные репродуктивные нарушения становятся единственными клиническими проявлениями воспаления, характеризующегося бессимптомным течением, что приводит к несвоевременной диагностике и лечению. Актуальным представляется определение роли нарушений микробиоценоза влагалища в развитии воспаления эндометрия.

#### **Цель**

Определить нарушения биоценоза половых путей у пациенток с хроническим эндометритом.

#### **Материал и методы исследования**

Обследовано 60 пациенток репродуктивного возраста, основную группу составили 45 (75 %) пациенток с хроническим эндометритом, 15 (25 %) женщин без хронического эндометрита составили контрольную группу. Биопсию эндометрия у пациенток обеих групп производили с помощью аспирационной кюретки ProfiCombi («Симург», Беларусь). Для определения НК-лимфоцитов в эндометрии применяли антитела CD56. Исследование экспрессии изучаемых иммуногистохимических маркеров проводилось в 3-х неперекрывающихся полях зрения, при увеличении  $\times 400$ . Поля зрения выбирались в участках максимальной экспрессии изучаемых антител. Для оценки влагалищной флоры определяли общую бактериальную массу, содержание лактабактерий, анаэробов, дрожжеподобных грибов, микоплазм, факультативных

тивно-анаэробных микроорганизмов. Количество микроорганизмов выражали в виде десятичного логарифма абсолютного количества ДНК. Для выявления дисбиоза и роли микроорганизма в общей бактериальной массе проводился анализ относительного количества отдельных микроорганизмов, которое вычисляли как логарифм отношения определяемого микроорганизма к величине общей бактериальной массы. Оценка нормальности распределения признаков проводилась с использованием критерия Шапиро — Уилка. Оценка нормальности распределения количественных признаков показала, что распределение показателей отличалось от нормального ( $p < 0,001$ ). В связи с этим сравнительный анализ между группами проводился с использованием методов непараметрической статистики.

В качестве центральной тенденции всех количественные показатели представлены в виде медианы (Me), в качестве квартильной оценки — нижний (0,25) и верхней квартили (0,75). Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета «Statistica» 10.0. Определение статистической значимости различий для анализируемых групп проверяли по критерию Манна — Уитни. При анализе качественных признаков в группах сравнения использован непараметрический критерий Фишера. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На основании оценки экспрессии CD56-позитивных NK-лимфоцитов в эндометрии 60 обследованных пациенток, в основную группу вошли 45 (75 %) женщин, у которых был диагностирован хронический эндометрит, контрольную группу составили 15 (25 %) пациенток без хронического эндометрита.

Общая бактериальная масса у пациенток основной группы составила 7,31 (6,15–7,41) Lg г.э., у женщин без хронического эндометрита — 6,8 (5,5–6,95) ( $z = 1,32$ ,  $p = 0,18$ ). При сравнении числа лактобактерий не выявлено статистически значимых различий между группами: у пациенток обеих групп количество лактобактерий составило 6,21 (5,3–7,31). Увеличение доли факультативно-анаэробных микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* и *Staphylococcus spp.* выявлено у 4 (8,89 %) пациенток с хроническим эндометритом, в контрольной группе представители данных семейств не выявлены ( $\chi^2 = 0,30$ ,  $p = 0,41$ ).

Анализ качественного и количественного состава микрофлоры половых путей выявил преобладание облигатных анаэробных микроорганизмов у пациенток с хроническим эндометритом. Так, ДНК *Gardnerella vaginalis* + *Prevotella bivia* + *Porphyromonas spp.* выявлена у 13 (17,8 %) пациенток основной группы ( $\chi^2 = 5,5$ ,  $p = 0,03$ ), в контрольной группе ДНК данных микроорганизмов не выявлены. Количественный уровень ДНК *Gardnerella vaginalis* + *Prevotella bivia* + *Porphyromonas spp.* составил 3,81 (0–4,52) ( $Z = -1,93$ ,  $p = 0,02$ ) lg г.э. Относительное соотношение ДНК *Gardnerella vaginalis* + *Prevotella bivia* + *Porphyromonas spp.* к общей бактериальной массе более 50 % выявлено у 3 (6,70 %) пациенток основной группы.

ДНК *Atopobium vaginae* выделено у 12 (26,7 %) пациенток основной группы, количественный уровень *Atopobium vaginae* у пациенток с хроническим эндометритом составил 2,05 (0,5–5,32) lg г.э., в контрольной группе ДНК данного микроорганизма не выявлено ( $\chi^2 = 5$ ,  $p = 0,03$ ). Относительное соотношение ДНК *Atopobium vaginae* к общей бактериальной массе не превышало 10 %. У 2 (4,44 %) пациенток основной группы соотношение составило 10 %, у 2 (4,44 %) — от 5 до 9 %, у 4 (8,9 %) — от 2 до 2,5 %, у 4 (8,9 %) — менее 0,1 %.

В основной группе сочетание ДНК *Megasphaera spp.* + *Veilonella spp.* + *Dialister spp.* выявлено у 11 (24,4 %) пациенток ( $\chi^2 = 4,49$ ,  $p = 0,05$ ), количественный уровень микроорганизмов составил 2,3 (0–7,3), ( $Z = -2,39$ ,  $P = 0,01$ ). Относительное соотношение ДНК *Megasphaera spp.* + *Veilonella spp.* + *Dialister spp.* к общей бактериальной массе выше 50 % выявлено у 3 (6,7 %) пациенток основной группы, у 4 (8,9 %) женщин соотношение оставило 15–25 %, у 4 (8,9 %) — менее 0,1 %.

ДНК *Candida spp.* определена у 15 (33,33 %) пациенток основной группы ( $\chi^2 = 6,67$ ,  $p = 0,01$ ), количественный уровень составил 3,4 (0–3,5), ( $Z = -2,46$ ,  $P = 0,01$ ). Сочетание ДНК *Ureaplasma urealyticum* и *Ureaplasma parvum* выявлено у 8 (17,78 %) пациенток основной группы ( $\chi^2 = 3,72$ ,  $p = 0,08$ ), количественный уровень составил 0 (0–4,2), ( $P = 0,03$ ,  $Z = -2,12$ ).

Анализ качественного и количественного состава микрофлоры влагалища выявил различия в числе отдельных бактериальных видов у пациенток исследуемых групп. У пациенток с хроническим эндометритом наблюдается увеличение доли облигатно-анаэробных микроорганизмов *Atopobium vaginae*, *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas spp.*, *Megasphaera spp.*, *Veilonella spp.*, *Dialister spp.*

Массивная колонизация *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas spp.*, *Megasphaera spp.*, *Veilonella spp.*, *Dialister spp.* отмечена у пациенток с хроническим эндометритом. Относительное соотношение ДНК данных микроорганизмов к общей бактериальной массе составило более 50 % у 6 (13,33 %) пациенток основной группы. У пациенток основной группы также выявлено увеличение доли *Candida spp.*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*. У всех пациенток количественный уровень указанных микроорганизмов был в пределах пороговых значений, однако ни у одной пациентки контрольной группы ДНК данных микроорганизмов выявлено не было. Уреаплазмы считаются частью естественной микрофлоры здоровых женщин и имеет низкую положительную прогностическую значимость в отношении заболевания[2]. По этой причине не рекомендуется включение этих патогенов в клинические протоколы рутинного скрининга инфекций, передаваемых половым путем, бессимптомным пациентам. Однако, колонизация половых путей *Ureaplasma spp.* ассоциирована с гистологически подтвержденным хориоамнионитом, преждевременными родами, неонатальной заболеваемостью и перинатальной смертностью. Таким образом, целесообразно выявлять ДНК *Ureaplasma spp.* в период планирования беременности и пациентам с неблагоприятным исходом предыдущей беременности.

Полученные результаты свидетельствуют о повышении содержания анаэробных микроорганизмов на фоне нормальных значений общей бактериальной массы и лактобактерий у пациенток с хроническим эндометритом. Также обращает на себя внимание факт, что у большинства пациенток количественный уровень условно-патогенных микроорганизмов не превышали пороговых значений, но по сравнению с контрольной группой был достоверно выше. Полученные данные свидетельствуют о промежуточном состоянии биоценоза влагалища у пациенток с хроническим эндометритом.

#### **Выводы**

1. У пациенток с хроническим эндометритом отмечается увеличение доли облигатно-анаэробных микроорганизмов: *Gardnerella vaginalis* + *Prevotella bivia* + *Porphyromonas spp.* ( $Z = -1,93$ ,  $P = 0,021$ ), *Megasphaera spp.* + *Veilonella spp.* + *Dialister spp.* ( $Z = -2,39$ ,  $P = 0,01$ ), *Atopobium vaginae* ( $Z = -2,26$ ,  $P = 0,02$ ).

2. ДНК *Candida spp.* и *Ureaplasma spp.* у пациенток основной группы выявлены в пределах пороговых значений, однако их количественный уровень статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой, ( $Z = -2,12$ ,  $P = 0,03$ ;  $Z = -2,46$ ,  $P = 0,01$ ).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Пустотина, О. А. Бактериальный вагиноз: патогенез, диагностика, лечение и профилактика / О. А. Пустотина // Акушерство и гинекология. — 2018. — № 3. — С. 150–153.
2. Кириллова, Е. Н. Современные подходы к диагностике вульвовагинальных инфекций / Е. Н. Кириллова, С. А. Павлюкова, В. Е. Коледа // Репродуктивное здоровье Восточная Европа. — 2018. — № 2. — С. 175–181.

УДК 616.831.39 – 006 – 071

## **ОПУХОЛЬ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ, ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ)**

**Лысенкова Н. В., Кривошей О. А., Жарикова А. В., Филюстин А. Е.**

**Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Актуальность проблемы опухолей головного мозга обусловлена повсеместным ростом заболеваемости и распространенности внутричерепных опухолей, высокими показателями