

Среди ведущих факторов риска возникновения кандидоза нижних отделов половых путей выделяют изменение нормальной микрофлоры влагалища. В микробиоценозе влагалища у женщин репродуктивного возраста присутствуют пероксипроизводящие лактобациллы, число которых может достигать 10<sup>9</sup> КОЕ/мл, другими микроорганизмами являются эпидермальный стафилококк, молочно-кислые стрептококки, бактероиды и анаэробные кокки, количество которых не превышает 10<sup>4</sup> КОЕ/мл [1, 2]. Вырабатываемая лактобактериями H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> является составной частью системы реактивных производных O<sub>2</sub>, мощной и универсальной системы уничтожения микробов. Лактобациллы, расщепляя гликоген, производят большое количество молочной кислоты, это приводит к тому, что во влагалище поддерживается кислая среда (рН - 3,8-4,4). Но есть сведения, что даже полная элиминация лактобацилл не приводит к росту кандидной колонизации или развитию инфекционного воспалительного процесса влагалища и вульвы. В противостоянии кандидной колонизации допускается роль других членов микрофлоры влагалища [3, 4].

Цель: Изучить микрофлору влагалища у беременных больных вульвовагинальным кандидозом.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели нами обследованы 90 женщин в сроке гестации от 38 до 40 недель. Все беременные были разделены на две группы. В основную группу вошли 58 беременных больных вульвовагинальным кандидозом, в контрольную группу – 32 женщины, не страдавшие данным заболеванием в течение беременности. Идентификацию условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, находящихся во влагалище проводили бактериологическим методом в лаборатории УЗ «Гомельская областная клиническая больница». Уровень колонизации влагалища лактобактериями был определен бактериологическим методом с

Таблица 1

Структура микрофлоры нижних отделов половых путей у беременных

Название микроорганизма	Основная группа (n=58)	Контрольная группа (n=32)
Ur. urealyticum	12 (20,69±5,32%)	6 (18,75±6,89%)
S. epidermidis	12 (20,69±5,32%)	4 (12,50±5,85%)
E. Coli	4 (6,89±3,33%)*	0
S. saprophyticus	3 (5,17±2,91%)**	9 (28,16±7,95%)

Примечание: \* - E. Coli статистически чаще обнаружена во влагалище беременных больных вульвовагинальным кандидозом ( $t=2,07$ ,  $p<0,05$ ), \*\* - S. saprophyticus выявлен реже в сравнении с контрольной группой, различия статистически значимы ( $p=0,003$ ).

помощью питательной среды лактобактар. Так же все беременные были обследованы на гонорею, уреа- и микоплазмоз на базе Гомельского областного клинического кожно-венерологического диспансера. Степень роста патогенной и условно-патогенной микрофлоры определялась в пересчете на 1 мл вагинального отделяемого (КОЕ/мл). Диагноз вульвовагинального кандидоза был выставлен на основании анамнеза, жалоб, клинических данных и результатов бактериоскопического и микробиологического методов исследования.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel for Windows. Определены доли (p,%) и стандартные ошибки доли (Sp,%). Для выявления достоверности различий в группах использовались критерий  $\chi^2$ , метод Стьюдента (вычислен

Таблица 2

Уровень лактобактерий во влагалище у беременных при первичных и повторных эпизодах вульвовагинального кандидоза

Уровень лактобактерий, КОЕ/мл	I подгруппа (n=15)	II подгруппа (n=43)
103 и менее	6 (40,00±12,65%)*	35 (77,78±6,19%)
105	8 (53,33±12,88%)**	8 (18,60±5,93%)
107 - 109	1 (6,67±6,44%)	0

Примечание: \* - низкий титр лактобактерий статистически чаще обнаружен при повторных эпизодах вульвовагинального кандидоза ( $p=0,007$ ), \*\* - лактобактерии в титре 105 чаще встречались во влагалище у беременных, болеющих вульвовагинальным кандидозом впервые ( $p=0,02$ ).

t-критерий) и односторонний критерий Фишера.

Результаты и обсуждение: Средний возраст беременных основной и контрольной группы был 25,59±6,02 лет и 25,41±4,89 лет. Статистически значимых различий по паритету беременностей и родов не было.

Кандидозной инфекцией нижних отделов половых путей болели до беременности 20 женщин в основной группе, что составило 34,48±6,24% и 6 - в контрольной группе - 18,75±6,89%. Вульвовагинальный кандидоз в предшествующих беременностях отметили 6 беременных в первой группе и 2 - во второй, что составило соответственно 27,27±9,49% и 12,50±8,27% от числа повторнорбеременных в каждой из групп.

В основной группе в 55,17±6,53% дрожжеподобные грибы рода Candida обнаружены в ассоциации с другими микроорганизмами. Кондиломатоз вульвы и влагалища диагностирован клинически у 22,41±5,48% беременных больных вульвовагинальным кандидозом, что статистически больше в сравнении с контрольной группой, где это заболевание встречалось в 3,13±3,08% ( $p=0,01$ ).

Спектр наиболее часто встречающихся микроорганизмов, выявленных бактериологическим методом, представлен в таблице 1.

Микоплазмоз и гонорея у беременных обеих групп не обнаружены.

Для беременных основной группы характерно наличие лактобактерий во влагалище в диагностически низком титре 103 КОЕ/мл и менее ( $p=7,5*10^{-11}$ ), в сравнении с контрольной группой, где чаще выявлен высокий титр лактобактерий 107 - 109 КОЕ/мл ( $p=1,4*10^{-11}$ ). Мы проанализировали зависимость содержания лактобактерий во влагалище от частоты эпизода манифестации

кандидозной инфекции половых путей в основной группе, для этого мы разделили беременных основной группы на 2 подгруппы. В I вошли 15 женщин болеющих вульвовагинальным кандидозом в период гестации впервые, во II – 43 беременные, болеющие повторно, данные представлены в таблице 2.

Корреляционной зависимости между числом КОЕ/мл лактобактерий и дрожжеподобных грибов рода *Candida* не выявлено.

#### Выводы

1. Кандидозная инфекция половых путей у беременных сочетается с кондиломатозом вульвы и влагалища ( $p=0,01$ ) и наличием *E. Coli* в составе микрофлоры влагалища ( $t=2,07$ ,  $p<0,05$ ).
2. Манифестация кандидозной инфекции нижних отделов половых путей в период беременности сопряжена со снижением уровня лактобактерий ( $p=7,5*10^{-11}$ ).
3. Низкий титр лактобактерий во влагалище - 103 и менее КОЕ/мл характерен для беременных, болеющих вульвовагинальным кандидозом повторно ( $p=0,007$ ), средний уровень лактобактерий в титре 105 КОЕ/мл характерен для болеющих впервые ( $p=0,02$ ).

#### Литература

1. Краснопольский, В.И. Лечение и профилактика хронического вагинального кандидоза на фоне инфекций, передающихся половым путем / В.И. Краснопольский, О.Ф. Серова, Н.В. Зароченцева // *Российский вестник акушера-гинеколога*. – 2003. – № 6. – С. 54-57.
2. Mardh, P.A. *The vaginal ecosystem* / P.A. Mardh // *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. – 2001. – Vol. 165, № 4. – P. 1163-1168.
3. Сергеев, А.Ю. Кандидоз. Природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, лабораторная диагностика, клиника и лечение / А.Ю. Сергеев, Ю.В. Сергеев. – Москва: Триада-Х, 2001. – 472 с.
4. Вагинальный кандидоз / В.Н. Прилепская [и др.]; под общ. ред. В.Н. Прилепской. – Москва, 1997. – 40 с.