

**TRAHUNR**

ISSN: 2181-0990  
DOI: 10.26739/2181-0990

---

**JOURNAL OF  
REPRODUCTIVE  
HEALTH AND  
URO-NEPHROLOGY  
RESEARCH**

---



TADQIQOT.UZ

VOLUME 1, ISSUE 1

**2020**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал репродуктивного здоровья и уро-  
нефрологических исследований

# JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

Главный редактор- Б.Б. НЕГМАДЖАНОВ

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский институт

[Tadqiqot.uz](http://Tadqiqot.uz)

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

---

ISSN: 2181-0990  
DOI 10.26739/2181-0990

**N<sup>o</sup> 1**  
**2020**

**Главный редактор:  
Chief Editor:**

**Негмаджанов Баходур Болтаевич**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий  
кафедрой Акушерства и гинекологии №2  
Самаркандского Государственного Медицинского  
Института

**Заместитель главного редактора:  
Deputy Chief Editor:**

**Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Кафедры акушерства и гинекологии  
Ташкентского Государственного стоматологического  
института

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:  
MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

**Луис Альфондо де ла Фуэнте Эрнандес**  
профессор, Медицинский директор IEFertility, член  
Европейского общества репродукции человека и эмбриологии  
(Prof. Medical Director of the Instituto Europeo de Fertilidad.  
Madrid (Spain)

**Ramašauskaitė Diana**  
профессор, руководитель центра акушерства и гинекологии в  
больнице Вильнюсского университета Santaros klinikos (Prof.  
Clinic of Obstetrics and Gynecology Vilnius University Faculty of  
Medicine (Литва)

**Аюпова Фариди Мирзаевна**  
Доктор медицинских наук, профессор, заведующая  
кафедрой Акушерства и гинекологии №1  
Ташкентской Медицинской Академии.

**Зокирова Нодира Исламовна**  
Доктор медицинских наук, профессор кафедры  
акушерства и гинекологии №1, Самаркандского  
Государственного Медицинского Института

**Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич**  
Доктор медицинских наук, профессор заведующий  
кафедрой Эндоскопической урологии факультета  
непрерывного медицинского образования  
медицинского института РУДН, (Россия).

**Негматуллаева Мастура Нуруллаевна**  
Доктор медицинских наук, профессор  
кафедры акушерства и гинекологии №2,  
Бухарского Медицинского института.

**Окулов Алексей Борисович**  
Доктор медицинских наук., профессор,  
андро-гинеколог, главный научный сотрудник кафедры  
Детской хирургии педиатрического факультета РМАНПО,  
профессор кафедры медицинской репродуктологии и  
хирургии Московского государственного  
медико-стоматологического университета (Россия).

**Махмудова Севара Эркиновна**  
ассистент кафедры Акушерства и гинекологии факультета  
последипломного образования Самаркандского Государственного  
Медицинского Института (**ответственный секретарь**)

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:  
MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

**Boris Chertin**  
MD Chairman, Departments of Urology & Pediatric Urology,  
Shaare Zedek Medical Center, Clinical Professor in Surgery/  
Urology, Faculty of Medicine, Hebrew University, Jerusalem (Israel).  
Председатель кафедры урологии и детской урологии,  
Медицинский центр Шааре-Зедек, Клинический профессор  
хирургии/урологии, медицинский факультет, Иерусалим, Израиль

**Fisun Vural**  
Doçent Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği İdari ve  
Eğitim Sorumlusu (Доцент Dr.Фисун Вурал Университет  
медицинских наук. Репродуктолог. Ведущий специалист по  
вспомогательной репродуктивной технологии (Турция)

**Melike Betül Öğütmen**  
SBÜ Haydarpaşa Numune SUAM Nefroloji  
Kliniği idari ve Eğitim Sorumlusu  
(Доцент. Dr. Малике Бетул Угутмен.  
Нефролог. Университет медицинских наук (Турция)

**Аллазов Салах Аллазович**  
доктор медицинских наук, профессор  
кафедры урологии, Самаркандского  
Государственного Медицинского Института

**Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна**  
доктор медицинских наук,  
Самаркандского Государственного  
Медицинского Института, нефролог

**Локшин Вячеслав Нотанович**  
акушер-гинеколог, репродуктолог,  
доктор медицинских наук, профессор,  
президент Казахстанской ассоциации  
репродуктивной медицины (Казахстан).

**Никольская Ирина Георгиевна**  
Доктор медицинских наук, профессор ГБУ МО  
МОНИАГ. Ученый секретарь научного совета (Россия).

**Шалина Раиса Ивановна**  
Доктор медицинских наук, профессор кафедры  
акушерства и гинекологии педиатрического факультета  
РНМУ им.Н.И.Пирогова (Россия).

Page Maker | Верстка: Хуршид Мирзахмедов

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Телефон: +998 (94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

<b>11. Махмудова С.Э.</b> КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ТЕЧЕНИЕМ И ИСХОДАМИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	53
<b>12. Нигматова Г.М., Агзамова М</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТОКОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ПРОЛОНГИРОВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УГРОЗЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ.....	57
<b>13. Пардаева У.Д.</b> ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ.....	60
<b>14. Раббимова Г.Т.</b> КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ.....	64
<b>15. Юсупова Н.А., Негмаджанов Б.Б.</b> НОРМАЛЬНЫЙ МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА И ЕГО РЕГУЛЯЦИИ.....	69
<b>16. Abdullaeva L.M. Klychev S.I., Ahmedova A.T., Ashurova U.A.</b> ESTIMATION OF OVARIAN RESERVE IN FEMALES WITH UNREALIZED FERTILITY WITH ENDOMETRIOMAS.....	73



# JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.618.16-022.181-092

**Раббимова Гульнора Тоштемуровна**  
К.м.н., кафедры акушерства и гинекологии №2  
Самаркандского государственного  
медицинского института, Самарканд, Узбекистан.

### КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

**For citation:** Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Diagnostic criteria for vulvovaginal infections in pregnant women, Journal of reproductive health and uro-nephrology research. 2020, vol. 1, issue 1, pp.

<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0990-2020-1-14>

### АННОТАЦИЯ

В данном исследовании проанализированы диагностические критерии вульвовагинальных инфекций у беременных. Определены методы диагностики у беременных с вульвовагинальной инфекцией: микроскопический, бактериологический и метод ПЦР. Наряду с микроскопическим, бактериологическим методами, применен метод качественного ПЦР-исследования, которые являются «золотым стандартом» в диагностике патогенов, возбудителей ВВИ, но в то же время не является количественным, используется преимущественно для обнаружения облигатных патогенов. Приведена сравнительная оценка эффективности обнаружения микроорганизмов различными методами. Выявлено, что бактериологический метод и ПЦР-исследование позволяют качественно и количественно выявлять возбудителей вульвовагинальных инфекций, проводить комплексную оценку этиологической роли инфекционных агентов в развитии урогенитальной патологии; но при этом диагностическая эффективность остается низкой: при бактериологическом методе – 56%, при качественной ПЦР – 79%.

**Ключевые слова:** беременность, вульвовагинальные инфекции, микроскопическое исследование, бактериологическое исследование, ПЦР диагностика.

**Rabbimova Gulnora Toshtemirovna**

Tibbiyot fanlari nomzodi  
2-sonli akusherlik va ginekologiya kafedrası  
Samarqand davlat Tibbiyot instituti,  
Samarqand, O'zbekiston.

### HOMILADOR AYOLLARDA VULVOVAGINAL INFEKTSIYANI DIAGNOSTIK KRITERIYALARI

### ANNOTASIYA

Ushbu tadqiqotda homilador ayollarda vulvovaginal infeksiyalarning diagnostik mezonlarini tahlil qilinadi. Vulvovaginal infeksiyali homilador ayollar uchun diagnostika usullari bilan aniqlandi: mikroskopik, bakteriologik va PCR. Mikroskopik, bakteriologik usullar bilan bir qatorda, qo'zg'atuvchilarni tashxislashda "oltin standart" bo'lib, miqdoriy emas, sifatli PCR usulidan foydalanildi, va u, asosan obligat patogenlarni aniqlash uchun ishlatildi. Mikroorganizmlarni turli usullar bilan aniqlash samaradorligini qiyosiy bahosi berilgan. Bakteriologik usul va PCRni o'rganish vulvovaginal infeksiyalarning qo'zg'atuvchi omillarini sifatli va miqdoriy ravishda aniqlash, urogenital patologiyani rivojlanishidagi infeksiya agentlarning etiologik rolini har tomonlama baholash imkonini beradiganligi aniqlandi; ammo, diagnostika samaradorligi pastligicha qolmoqda: bakteriologik usul bilan - 56%, sifatli PCR bilan - 79%.

**Kalit so'zlar:** homiladorlik, vulvovaginal infeksiyalar, mikroskopik tekshirish, bakteriologik tekshirish, PCR diagnostikasi.

**Rabbimova Gulnora Toshtemirovna**

Candidate of Medical Sciences  
Department of Obstetrics and Gynecology №2  
Samarkand State Medical Institute,  
Samarkand, Uzbekistan.

### DIAGNOSTIC CRITERIA FOR VULVOVAGINAL INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN

### ABSTRACT

This study analyzed the diagnostic criteria for vulvovaginal infections in pregnant women. Diagnostic methods for pregnant women with vulvovaginal infection were determined: microscopic, bacteriological, and PCR. Along with microscopic, bacteriological methods, the method of



qualitative PCR research was used, which is the "gold standard" in the diagnosis of pathogens, causative agents of IVI, but at the same time it is not quantitative, it is used mainly for the detection of obligate pathogens. A comparative assessment of the effectiveness of the detection of microorganisms by various methods is given. It was revealed that the bacteriological method and PCR study allow qualitatively and quantitatively identify causative agents of vulvovaginal infections, conduct a comprehensive assessment of the etiological role of infectious agents in the development of urogenital pathology; however, diagnostic efficiency remains low: with the bacteriological method - 56%, with high-quality PCR - 79%.

**Key words:** pregnancy, vulvovaginal infections, microscopic examination, bacteriological examination, PCR diagnostics.

**Введение:** Одной из актуальных проблем современного акушерства остаются вульвовагинальные инфекции, приводящие к осложненному течению беременности и родов. Во всём мире более 50% обращений к гинекологу связаны именно с инфекционной патологией влагалища и/или шейки матки, которая, по данным ВОЗ, наблюдается у 25-45% беременных. Нарушения микробиоценоза влагалища приводят к развитию клинических проявлений инфекции в виде бактериального вагиноза, вульвовагинального кандидоза, аэробного вагинита или их сочетаний. Инфекции, не диагностированные своевременно у беременных, могут стать причиной высокой частоты угрозы и/или преждевременного прерывания, а также ряда других осложнений, поэтому необходима их ранняя диагностика, прогнозирование и профилактика осложнений. Многообразие методов выявления вульвовагинальной инфекцией (ВВИ) у беременных затрудняет рациональную диагностику инфекции и остается не до конца решенной и противоречивой проблемой.

**Целью исследования** явилось: определение методов диагностики у беременных с вульвовагинальной инфекцией.

**Материал и методы исследования:** обследованы 64 беременных с вульвовагинальной инфекцией, из них 115 беременных с угрозой прерывания беременности в различные сроки гестации (основная группа) и 49 беременных без угрозы прерывания (группа сравнения), а также новорожденные наблюдаемых женщин. Применялись общеклинические, функциональные, биохимические, молекулярно-биологические методы исследования.

Для выявления ВВИ у беременных проводилась оценка микробиоценоза влагалища различными методами. Вагиниты, вагинозы и «скрытые» параспецифические ГИ диагностировались на основании жалоб, клинической картины и лабораторных тестов диагностики микробиоценоза влагалища. ВВИ (цервиковагинальная) инфекция имела у всех беременных основной группы и группы сравнения. согласно клиническим рекомендациям диагностику ВВИ (цервиковагинальных) инфекций проводили в комплексе с микроскопическими, бактериологическими, ПЦР методами.

Жалобы на дискомфорт предъявляли 128 (78,0%) обследованных, выраженные и обильные выделения – соответственно 91 (55,5%) и 28 (17,1%), жжение умеренное и сильное – 46 (28,0%) и 36

(22%), очень сильное – 8 (4,8%). 84 (51,2%) обследованных беспокоил зуд различной степени выраженности, 67 (40,9%) испытывали боль, 38 (23,2%) диспареунию. Неприятные ощущения и болезненность при мочеиспускании и половом акте отмечали соответственно 27 (16,5%) и 25 (15,2%) обследованных. При объективном клиническом обследовании гиперемия вульвы диагностирована у 45 (27,4%) беременных, влагалища – 81 (49,4%), шейки матки – у 70 (42,7%). Незначительное количество выделений (до 1 мл в сут) имело место у 14 (8,5%) пациенток, умеренное (1-4 мл в сут) – 71 (43,3%), значительное (более 4 мл в сут) – у 79 (48,2%). Неприятный запах выделений отмечали 65 (39,6%) пациенток, инфильтрации – 59 (39,6%), отек – 58 (35,4%). Эксфолиация наблюдалась у 52 (31,7%) обследованных женщин, бели – у 137 (83,5%). Желто-молочные и творожистые выделения обнаружены у 39 (23,8%) беременных, пенистые – у 6 (3,7%). У 112 (68,3%) пациенток описание выделений не подходило под классическое описание признаков какой-либо нозологической формы инфекции, наблюдались сочетания вышеописанных выделений.

При микроскопическом исследовании содержимого влагалищного отделяемого у 77 (67%) беременных основной группы наблюдалась микроскопическая картина воспалительного процесса (III-V степень). У 3 (2,6%) женщин основной группы обнаружены трихомонады (МКБ 10 – код N 89.8). Обращает на себя внимание количество лейкоцитов (ЛЦ) в поле зрения во влагалищных и цервикальных мазках: у 33% беременных в вагинальных образцах значения ЛЦ менее 15 в п/з., у остальных лейкоциты составили от 20-40 в поле зрения 17,4% (20), более 40 в поле зрения выявлено у 49,6% (57) ( $p < 0,05$ ) беременных основной, у 18,4% (9) – менее 15 в п/з, от 20-40 в п/з – у 57,1% (28), более 40 в п/з. – у 24,5% (12) ( $p < 0,05$ ) группы сравнения относительно группы контроля. При микроскопии мазка, окрашенного по Граму, при резком снижении ( $p < 0,05$ ) количества лактобактерий были обнаружены грамположительные кокки, грамотрицательная флора, преобладание в вагинальных мазках смешанной микрофлоры у 45 (39,1%), дрожжеподобные грибы рода *Candida* в мазках отмечалось у 42,6% беременных основной и у 34,7% группы сравнения ( $p < 0,01$ ), «ключевые» клетки обнаружены соответственно у 27,8% ( $p < 0,05$ ) и 6,1% (табл. 1).

Таблица 1

Состояние микрофлоры влагалища при микроскопическом исследовании у беременных с ВВИ

Влагалище Микроскопия (по Граму)	Контроль, n=50		Основная группа, n=115		Группа сравнения, n=49	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЛЦ <15 в п.з.	45	90,0	38	33***	9	18,4***
ЛЦ от 20-40 в п.з.	-	-	20	17,4***	28	57,1***
ЛЦ >40 в п.з.	-	-	57	49,6***	12	24,5***
Плоский эпителий	47	94,0	65	61,9***	32	65,3***
<i>Trichom. vaginalis</i>	-	-	3	2,61	1	2,0
«Ключевые клетки»	-	-	32	27,8**	3	6,1
Грибы <i>Candida</i>	10	20,0	49	42,6**	17	34,7
Слизь	-	-	103	89,6***	31	65,3***

Лактобактерии	50	100,0	4	3,5***	3	6,1***
---------------	----	-------	---	--------	---	--------

Примечание: \* – различия относительно данных контрольной группы значимы (\* –  $p < 0,05$ , \*\* –  $p < 0,01$ , \*\*\* –  $p < 0,001$ ).

При микроскопическом исследовании показатели микрофлоры шейки матки у беременных с ВВИ отличались от показателей во влагалищном мазке. В основной группе преобладали лейкоциты от 20 до 40 в поле зрения и составили 26,2% (30),

напротив 22,4% (11) в группе сравнения, а также *Gardnerella vag.* встречались с частотой 17,4%, в группе сравнения 6,1%. Показатели микрофлоры шейки матки при микроскопическом исследовании у беременных с ВИ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели микрофлоры шейки матки при микроскопическом исследовании у беременных с ВВИ

Шейка матки Микроскопия (по Граму)	Контроль, n=50		Основная группа, n=115		Группа сравнения, n=49	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЛЦ <15 в п. з.	50	100,0	60	52,2***	31	63,3***
ЛЦ от 20 - 40 в п.з.	-	-	30	26,2***	11	22,4***
ЛЦ > 40 в п.з.	-	-	25	21,6***	7	14,3**
<i>Gardnerella vag.</i>	-	-	20	17,4**	3	6,1
Грибы <i>Candida</i>	8	16,0	31	26,9	6	12,2
Пал. Додерлейна	5	10,0	2	2,6*	2	4,1

Примечание: \* – Различия относительно данных контрольной группы значимы (\* –  $p < 0,05$ , \*\* –  $p < 0,01$ , \*\*\* –  $p < 0,001$ ).

При бактериологическом исследовании отделяемого цервикального канала рост каких-либо микроорганизмов отсутствовал у 3,9% пациентов основной группы и соответственно у 5,3 и 92,3% группы сравнения и контрольной группы.

У 111 (96,5%) женщин основной, у 46 (93,9%) группы сравнения и у 3 (6%) контрольной группы в позитивных образцах выросли преимущественно колонии стафилококков и энтеробактерий. У 34,8% обследованных основной группы выявлен рост дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Стафилококки высеяны в 62,4% случаев. В 60% случаев обнаружена кишечная палочка и протей. Различные ассоциации анаэробных и аэробных микроорганизмов, в том числе и грибов, высеяны у 30 (19,1%). Вся выявленная УПМ имела диагностически значимые высокие цифры КОЕ/мл  $> 10^5$ .

В основной и группе сравнения монокультуры были выделены соответственно у 10 (8,7%) и 11 (22,4%)

обследованных, а у 105 (92,3%) и 38 (77,6%) встречались ассоциации микроорганизмов, представленные кишечной палочкой и стафилококками, а также грибами рода *Candida*. Чаще всего в высоком титре (КОЕ/мл<sup>9</sup>) выделены *Staph. epidermidis* – в 33% случаев в основной и в 16,5% в группе сравнения, *Enterococcus faecalis* – соответственно в 26,1 и 12,2%, *Escherichia coli* – в 60,0 и 42,9% ( $p < 0,05$ ). Встречались также сочетания дрожжевых грибов и стафилококков, стрептококков, стафилококков и кишечной палочки, стафилококков и клебсиелл, дрожжевых грибов и кишечной палочки (табл. 3.3). Таким образом, при бактериологическом исследовании в основном обнаружена условно-патогенная флора: *Enterococcus faecalis*, *E. coli*, Грибы рода *Candida*, *Staph. epidermidis* в высоких концентрациях (КОЕ/мл  $> 10^5$ ). Следует отметить, что при бактериологическом исследовании «скрытые» урогенитальные инфекции не выявлялись (табл. 3).

Таблица 3

Микробиоценоз содержимого шейки матки при бактериологическом исследовании

Микроорганизмы	Основная группа, n=115		Группа сравнения, n=49		$\chi^2$	P
	абс.	%	абс.	%		
Рост не обнаружен	9	7,8	4	8,2	0,59	>0,05
Рост микроорганизмов	106	92,2	45	91,8	0,59	>0,05
<i>Enterococcus faecalis</i>	30	26,1	6	12,2	3,84	<0,05
<i>Str. agalactiae</i> B	38	33,0	11	22,4	1,84	>0,05
<i>Staph. epidermidis</i>	38	33,0	8	16,5	4,76	<0,05
<i>Staph. aureus</i>	12	10,4	3	6,1	0,77	>0,05
<i>E. coli</i>	69	60,0	21	42,9	4,08	<0,05
Клебсиелла	4	3,5	2	4,1	0,04	>0,05
<i>Proteus spp.</i>	15	13,0	4	8,2	0,80	>0,05
Грибы рода <i>Candida</i>	40	34,8	16	32,7	0,07	>0,05

При бактериологическом исследовании выявлена также общая обсемененность цервикального канала. Как показывает расчёт показателя  $\chi^2$ , имеются достоверные различия ( $p < 0,01$ ) между показателями обсемененности у пациенток основной и группы сравнения. Как видно из таблицы 4, уровень обсеменности в

основной группе был выше. Нарушение количественных соотношений в бактериальном сообществе генитального тракта приводит к развитию клинических проявлений ГИ в виде угрозы прерывания и другим осложнениям беременности.

Таблица 4

Общая обсемененность цервикального канала у беременных с генитальными (вульво-вагинальными) инфекциями, КОЕ/мл

Уровень обсеменности	Основная группа, n=115		Группа сравнения, n=49		$\chi^2$	P
	абс.	%	абс.	%		
Низкий ( $0-10^3$ )	-	-	-	-		
Средний ( $10^3-9 \times 10^4$ )	42	36,5	30	61,2	7,49	<0,01
Высокий ( $10^5-9 \times 10^5$ ) и выше	73	63,5	19	38,8	8,51	<0,01

С целью повышения эффективности диагностики ВВИ, мы применили ПЦР исследование. Для обнаружения «скрытых» урогенитальных инфекций исследованы цервикальные мазки методом ПЦР. Спектр патогенов отделяемого из шейки матки беременных основной и группы сравнения, верифицированного

методом ПЦР (рис.1). Исследование микробиоценоза методом ПЦР на наличие «скрытых инфекций» показало, что наиболее распространенным микроорганизмом в основной группе явились *Ureaplasma urealyticum* (20,7%) и цитомегаловирусная инфекция (13,8%) ( $p < 0,05$ ).



Рис. 1. Микробиоценоз содержимого шейки матки методом ПЦР, %.

У 98 (85,2%) больных основной и у 40 (81,6%) группы сравнения наблюдался массивный рост бактериальной флоры на фоне вирусной инфекции. Так, цитомегаловирусная инфекция сочеталась с массивным ростом бактерий у 8 (13,8%), с ВПГ2 – у 6 (5,2%) обследованных основной группы. Это свидетельствует о нарушении секреторного иммунитета под влиянием вирусов и,

вероятно, присоединении вторичной бактериальной инфекции. Мы проводили качественное ПЦР-исследование, которое является «золотым стандартом» в диагностике патогенов, возбудителей ВВИ, но в то же время не является количественным, используется преимущественно для обнаружения облигатных патогенов.

Таблица 5

Сравнительная оценка эффективности обнаружения микроорганизмов различными методами

Возбудитель	Бак. исследов.	ПЦР
Цитомегаловирус	-	+
Вирус простого герпеса 2-типа	-	+
<i>Chlamydia trachomatis</i>	-	+
<i>E. coli</i>	+	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	+	-
<i>Staphylococcus spp.</i>	-	-
<i>Streptococcus spp.</i>	+	-
Грибы <i>Candida</i>	+	-
<i>Lactobacillus</i>	+	-

Таким образом, при вульвовагинальной инфекции, осложненной угрозой прерывания, бактериальный вагиноз встречался в 2 раза чаще, чем в группе сравнения. Структура генитальных инфекций у беременных с угрозой прерывания выглядит следующим образом: бактериальный вагиноз у 33% беременных, аэробный вагинит – у 12,2%, ВВК – у 27%. У 15,6% обследованных бактериальный вагиноз сочетался с вульвовагинальным кандидозом, в 12,2% случаев имела место микст-инфекция с

наличием «скрытых» урогенитальных инфекций, которая наблюдалась достоверно чаще, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). Таким образом, нарушение количественных соотношений в бактериальном сообществе генитального тракта приводит к развитию клинических проявлений ВВИ в виде угрозы прерывания и другим осложнениям беременности. Бактериологический метод и ПЦР-исследование позволяют качественно и количественно выявлять возбудителей вульвовагинальных инфекций, проводить комплексную оценку



этиологической роли инфекционных агентов в развитии уrogenитальной патологии; диагностическая эффективность остается низкой: при бактериологическом методе – 56%, качественная ПЦР – 79%, поэтому необходимым является поиск более совершенных методов диагностики данной патологии у беременных.

#### Список использованной литературы:

1. Бебнева Т.Н., Добрецова Т.А. Смешанные вагинальные инфекции: новая идеология. Неспецифические вагинальные инфекции в практике акушера-гинеколога: Информ. бюл. – 2016. – №2 (63). – 26 с.
2. Бондаренко К.Р. и др. Особенности влагалищной микроэкологии в период гестации (обзор литературы) // Вестн. Рос. гос. мед. ун-та. – 2014. – №4. – С. 6-12.
3. Ворошилина Е.С. и др. Биоценоз влагалища с точки зрения количественной ПЦР: изменения и коррекция во время беременности // Уральский мед. журн. – 2010. – Т. 3, №68. – С. 108.
4. Евсеев А.А. Современные принципы диагностики и лечения вагинального кандидоза // Вестн. репрод. здоровья. – 2009. – №2. – С. 20-25.
5. Карапетян Т.Э., Муравьева В.В., Анкирская А.С. Аэробные вагиниты и беременность // Акуш. и гин. – 2013. – №4. – С. 25-28.
6. Мирсаидова М.А. Особенности патогенеза, клиники и терапии бактериального вагиноза в ассоциации с уrogenитальными инфекциями у женщин репродуктивного возраста: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Ташкент, 2009. – 22 с.
7. Радзинский В. Е., Кипяткова Н. Г., Мухтарова А. В. Биоценозы гениталий при угрожающем невынашивании и преждевременных родах // Вестн. Рос. ун-та Дружбы народов. – Сер. Медицина. – 2009. – №6.
8. Румянцева Т.А. Оптимизация клинико-лабораторных подходов к диагностике вульвовагинальных и цервикальных инфекций: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 197 с.
9. Синякова А.А. и др. Микробиоценоз влагалища в первом триместре беременности у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе // Журн. акуш. и жен. бол. – 2016. – Т. 65, №4. – С. 44-49.
10. Стандарты диагностики и лечения гинекологических заболеваний в лечебных учреждениях системы здравоохранения Республики Узбекистан. – Ташкент, 2018.
11. Федорова Ж.П., Мишулина Н.К. Роль условно-патогенной микрофлоры и микробных ассоциаций в инфицировании родовых путей // Казанский мед. журн. – 2011. – Т. 92, №1. – С. 112-116.
12. Хамошина М.Б. и др. Нарушения микробиоценоза уrogenитального тракта: грани проблемы, перспективы коррекции и профилактики // Вопр. гин., акуш. и перинатол. – 2009. – Т. 8, №5. – С. 69-74.
13. Tansarli G.S. et al. Abnormal vaginal flora in symptomatic non-pregnant and pregnant women in a Greek hospital: a prospective study // Europ. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. – 2017. – Vol. 36, №2. – P. 227-232.
14. Zodzika J. et al. Factors related to elevated vaginal pH in the first trimester of pregnancy // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2011. – Vol. 90, №1. – P. 41-46.
15. Workowski K.A., Berman S.M. Centers for Disease Control and Prevention sexually transmitted disease treatment guidelines // Clin. Infect. Dis. – 2011. – Vol. 53, №3. – P. 59-63.