

Impact Factor: 6.145

ISSN: 2181-0990
DOI: 10.26739/2181-0990
www.tadqiqot.uz

JRHUNR

JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH



TADQIQOT.UZ

VOLUME 4,
ISSUE 3 **2023**

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 университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

N^o 3
2023

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

Главный редактор:
Chief Editor:

Негмаджанов Баходур Болтаевич
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой Акушерства и гинекологии №2
Самаркандского Государственного медицинского университета

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Obstetrics and Gynecology Department
No. 2 of the Samarkand State Medical University

Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна
доктор медицинских наук, профессор
Заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии Ташкентского
Государственного стоматологического университета

Doctor of Medical Sciences, Professor
Head of Departments of Obstetrics and Gynecology
Tashkent State Dental University

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ | MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Луис Альфонсо де ла Фуэнте Хернандес
(De La Fuente Hernandez Luis Alfonso)
профессор, член Европейского общества репродукции
человека и эмбриологии (Prof. Medical Director of
the Instituto Europeo de Fertilidad. (Madrid, Spain))

Зуфарова Шахноза Алимджановна
Республиканский центр репродуктивного здоровья
населения, директор, д.м.н., профессор -
(Republican Center for Reproductive Health of Population,
Director, Doctor of Medical science, Professor)

Агабабян Лариса Рубеновна
к.м.н., профессор Самаркандского
государственного медицинского университета
Candidate of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Зокирова Нодира Исламовна
д.м.н., профессор, Самаркандского государственного
медицинского университета (Doctor of Medical Sciences,
Professor, Samarkand State Medical University)

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич
д.м.н., профессор Эндоскопической урологии факультета
непрерывного медицинского образования медицинского
института РУДН, (Россия)
Doctor of Medical Sciences, Professor, of Endoscopic
Urology, Faculty of Continuing Medical Education, Medical
Institute of the Russian Peoples Friendship University, (Russia).

Пахомова Жанна Евгеньевна
д.м.н., профессор Ташкентской медицинской
академии, председатель ассоциации
акушеров-гинекологов Республики Узбекистан
Doctor of Medical Sciences, Professor of the Tashkent
Medical Academy, Chairman of the Association
of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Uzbekistan

Ответственный секретарь:
Махмудова Севара Эркиновна
PhD по медицинским наукам, Самаркандского
государственного медицинского университета
PhD in Medical Sciences, Samarkand State Medical University

Окулов Алексей Борисович
д.м.н., профессор Московского государственного
медико-стоматологического университета (Россия)
Doctor of Medical Sciences, professor Moscow State
University of Medicine and Dentistry (Russia).

Аллазов Салах Алазович
д.м.н., профессор Самаркандского государственного
медицинского университета
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University

Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна
д.м.н., Самаркандского государственного
медицинского университета
Doctor of Medical Sciences, Samarkand
State Medical University

Негматуллаева Мастура Нуруллаевна
д.м.н., профессор Бухарского медицинского института
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Bukhara Medical Institute

Локшин Вячеслав Нотанович
д.м.н., профессор, член-корр. НАН РК,
президент Казахстанской ассоциации
репродуктивной медицины (Казахстан)
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Corresponding Member of the National Academy
of Sciences of the Republic of Kazakhstan,
President of the Kazakhstan Association
of Reproductive Medicine (Kazakhstan).

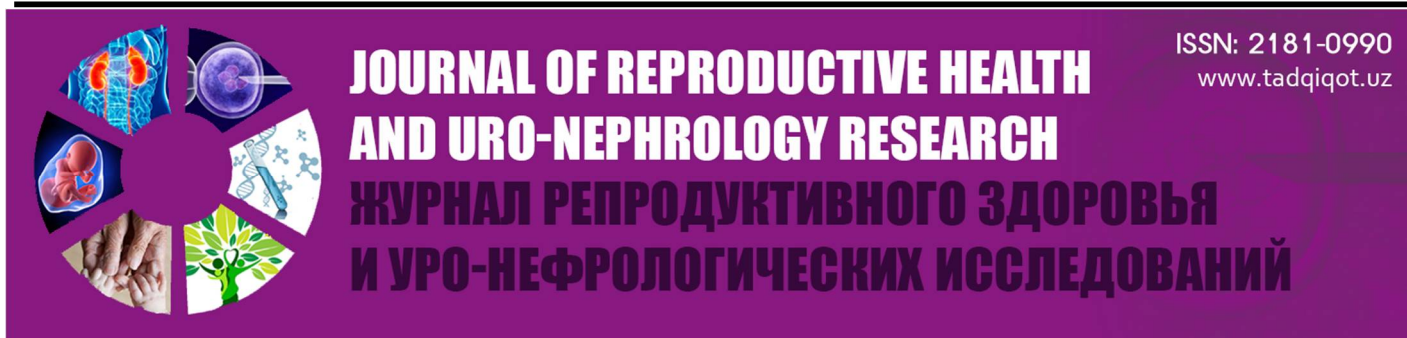
Аскеров Арсен Аскерович
д.м.н., профессор Кыргызско-Российского
Славянского университета, президент Кыргызской
ассоциации акушеров-гинекологов и неонатологов
Doctor of Medical Sciences, Professor, Kyrgyz - Russian
Slavic University, President of the Kyrgyz Association
of Obstetricians and Neonatologists

Зокиров Фарход Истамович
PhD по медицинским наукам, Самаркандского
государственного медицинского университета
PhD in Medical Sciences,
Samarkand State Medical University

1. Абдуллаева Лагя Мирзатуллаевна, Абдусаматова Барно Эркиновна ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ – ЧТО ОБ ЭТОМ ИЗВЕСТНО ПОДРОСТКАМ?/SOG'LOM TURMUSH TARZI-O'SMIRLAR BU HAQDA NIMANI BILISHADI?/ A HEALTHY LIFESTYLE-WHAT DO TEENAGERS KNOW ABOUT IT?.....	7
2. Абдуллаева Лагя Мирзатуллаевна, Сафарова Лола Алиаскаровна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕСТАЦИОННЫХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН/ OIV INFEKSIYASI BILAN CHALINGAN AYOLLARNING GESTATIONAL VA PERINATAL ASORATLARINI QIYOSIY TAILILI/ HIV INFECTION AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATIONS.....	17
3. Абдураимов Тимур Файзуллаевич СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГА И РАННЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В АКУШЕРСТВЕ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ СЕПСИСОМ/ MODERN POSSIBILITIES OF SCREENING AND EARLY IDENTIFICATION OF CRITICAL CONDITIONS IN OBSTETRICS CAUSED BY SEPSIS/ SEPSIS TUFAYLI KELIB CHIQQAN AKUSHERLIKDA KRITIK HOLATLARNI SKRINING VA ERTA ANIQLASHNING ZAMONAVIY IMKONIYATLARI.....	23
4. Агабабян Лариса Рубеновна, Раббимова Нафиса, Ахмедова Азиза Тайировна, Мунинова Замира Муминовна СОСТОЯНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН/ THE STATE OF THE CERVIX IN PRIMIPAROUS WOMEN/ BIRINCHI HOMILADOR AYOLLARDA BACHADON BO'YNI HOLATI.....	29
5. Азизова Гуззал Джамбуловна, Асатова Мунира Мирюсуповна ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ВНУТРИОВАРИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ СТЕРОИДОГЕНЕЗА ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ/ STUDY OF THE ROLE OF INTRAOVARIAL FACTORS IN THE REGULATION OF STEROIDOGENESIS IN POLYCYSTIC OVARY SYNDROME/TUXUMDON POLIKISTIK SINDROMIDA STEROIDOGENEZNI BOSHQARISHDA INTRAOVARIAL OMILLARNING ROLINI O'RGANISH.....	35
6. Азамкулова Нозима Одилжоновна, Иргашева Севара Уткуровна МЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД И КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19/ MENOPAUSAL TRANSITION AND MENOPAUSAL SYNDROME IN WOMEN AFTER THE COVID-19/ COVID-19 BILAN KASALLANGAN AYOLLARDA MENOPAUSAL DAVRI VA KLIMAKTERIK SINDROMINING KECHISHI.....	41
7. Акрамов Баходир Рахмонович, Матлубов Мансур Муратович ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТОВ АНЕСТЕЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ К ВНЕУТРОБНЫМ УСЛОВИЯМ, РОЖДЕННЫХ ОТ ЖЕНЩИН С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ/ EFFECT OF ANESTHESIA VARIANTS ON THE COURSE OF THE EARLY POSTNATAL ADAPTATION PERIOD OF NEWBORNS WHO ARE BORN TO WOMEN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA/ SHIFOXONADAN TASHQARI ZOTILJAM BILAN OG'RIGAN HOMILADORLARDAN TUG'ILGAN SHAQALOQLARNING ERTA POSTNATAL DAVRDA MOSLASHUVCHANLIGIGA ANESTEZIYA USULLARINING TA'SIRI.....	47
8. Аллаёров Баходир Курамбаевич РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ИНФИЦИРОВАНИЯ SARS-CoV-2/ TREATMENT RESULTS OF WOMEN WITH FETOPLENTAL INSUFFICIENCY DUE TO SARS-CoV-2 INFECTION/ SARS-COV-2 INFEKSIYASI FONIDA FETOPLATSENTAR YETISHMOVCHILIGI BO'LGAN AYOLLARNI DAVOLASH NATIJALARI.....	53
9. Алиева Дильфуза Абдуллаевна, Холмуродова Адиба Шермаатовна ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ У ПАЦИЕНТОК С ЦЕРВИКАЛЬНЫМИ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ ШЕЙКИ МАТКИ/ INNOVATIVE DIAGNOSTIC METHODS IN PATIENTS WITH CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA OF THE UTERINE CERVIX/ BACHADON BO'YNI INTRAEPITHELIAL NEOPLAZIYASI BO'LGAN BEMORLARDA INNOVATSION DIAGNOSTIKA USULLARI.....	59
10. Аскарова Зебо Зафаржановна, Алиева Дильфуза Абдуллаевна ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ В ПЕРИОД ПЕРИМЕНОПАУЗЫ/ BREAST DISEASES IN WOMEN WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA DURING THE PERIMENOPAUSE/ PERIMENOPAUSA DAVRIDA ENDOMETRIY GIPERPLAZIYASI BO'LGAN AYOLLARDA SUT BEZI KASALLIKLARI.....	64
11. Авророва Шахноза Отабековна, Азизова Гуззал Джамбуловна, Нишанова Фируза Пулатовна ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН В АСПЕКТЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ/ HORMONAL BACKGROUND IN THE ASPECT OF MISSION OF PREGNANCY/ ODATLANGAN HOMILADORLIKNI KO'TARA OLMASLIKDA GORMONAL FON ASPEKTLARI.....	69
12. Ашурова Венера Иргашевна ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН, ПОЛУЧАВШИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ/ FEATURES OF PREGNANCY, DELIVERY AND THE POSTPARTUM PERIOD IN HIV-INFECTED WOMEN WHO RECEIVED ANTIRETROVIRAL THERAPY/ ANTIRETROVIRUS TERAPIYA QABUL QILGAN OIV-INFEKTSIYASI BILAN KASALLANGAN AYOLLARNING HOMILADORLIK, TUG'RUQ VA TUG'RUQDAN KEYINGI DAVRINING KECHISH XUSUSIYATLARI.....	74
13. Ашурова Умида Алишеровна, Нажмутдинова Дилбар Камаритдиновна, Абдуллаева Лагя Мирзатуллаевна ХАРАКТЕРИСТИКИ, СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЦЕПТОРОВ ОКСИТОЦИНА/ OXYTOSIN RECEPTORS: CHARACTERISTICS, STRUCTURE AND FUNCTIONAL FEATURES/ OKSITOTSIN RETSEPTORLARINING XUSUSIYYATLARI, TUZILISHI VA FUNKTSIONAL XUSUSIYYATLARI.....	79
14. Закирова Нодира Исламовна, Закирова Фотима Исламовна, Абдуллаева Нигора Эркиновна ФАКТОРЫ РИСКА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ/ RISK FACTORS FOR MATERNAL MORTALITY/ ONALAR O'LIMI UCHUN XAVF OMILLARI.....	86
15. Джаббарова Юлдуз Касымовна, Абдиева Сетора Ахмаджон кизи ФАКТОРЫ РИСКА РВОТЫ БЕРЕМЕННЫХ/ RISK FACTORS FOR PREGNANCY VOMITING/ HOMILALILIKDA QISHISHNING XAVF FATORLARI.....	90
16. Ильясов Азизбек Бахтиярович ЦИТОКИНЫ – КЛЮЧЕВАЯ ДОМИНАНТА В ДИАГНОСТИКЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА/ CYTOKINES ARE A KEY DOMINANT IN THE DIAGNOSIS OF INTRAUTERINE INFECTION OF THE FETUS/ SITOKINLAR - BACHADON ICHI HOMILA INFEKTSIYA TASHHISIDA ASOSIY DOMINANTASI.....	95

17. **Ильясов Азизбек Бахтиярович**
ВЕДУЩИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА/ LEADING ASPECTS OF THE PROBLEM OF INTRAUTERINE INFECTION OF THE FETUS/ BACHADON ICHI XOMILA INFEKTSIYASI. MUAMMONING MUHIM ASPEKTLAR.....100
18. **Иноятова Нодира Миранваровна, Ахмедова Мухаббат Пулатовна, Арифджанова Диёра Буриевна, Зарипова Шахризода Хакимбековна**
ИТОГИ ПЕРВОГО ТУРА ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПО СКРИНИНГУ НА РАК ШЕЙКИ МАТКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН/ QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA BACHJDON BO'YINI SARATONINI SKRINING BO'YICHA PILOT LOYINASINING BIRINCHI TUR NATIJALARI/RESULTS OF THE FIRST ROUND OF THE PILOT PROJECT ON SCREENING FOR CERVICAL CANCER IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN.....108
19. **Иргашева Севара Уткуровна, Азамкулова Нозима Одилжоновна**
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19/ POSSIBILITIES OF PHYTOECDYSTEROIDS IN THE TREATMENT OF PERIMENOPAUSAL DISORDERS IN POST-COVID-19 WOMEN/ FITOEKDISTEROIDLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....113
20. **Ихтиярова Гульчехра Акмаловна, Каримова Гулрух Комиловна**
ЛАБОРАТОР-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ/ LABORATORY-INSTRUMENTAL INDICATORS OF PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS/ GESTATION QANDLI DIABRTGA CHALINGAN HOMILADOR AYOLLARNING LABORATORIYA VA INSTRUMENTAL KO'RSATKICHLARI.....118
21. **Ихтиярова Гульчехра Акмаловна, Тошева Ирода Исроиловна**
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ/ EARLY DIAGNOSTICS AND PREDICTION OF THE RISK OF THE DEVELOPMENT OF THREATS OF PRETERM BIRTH IN WOMEN WITH URINARY SYSTEM INFECTIONS/ SIYDIK CHIQRISH TIZIMI INFEKSION KASALLIKLARI BO'LGAN AYOLLARDA MUDDATDAN OLDIN TUG'RUQ XAVFI RIVOJLANISHIDA BASHORATLASH VA ERTA TASHNIS QO'YISH.....126
22. **Ихтиярова Гульчехра Акмаловна, Бахранова Шахноза Усмановна, Аслонова Махлиё Жорабоевна**
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ/ MOLECULAR GENETIC MARKERS OF THE RISK OF DEVELOPING HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN WITH ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME/ANTIFOSFOLIPID SINDROMI BO'LGAN HOMILADOR AYOLLARDA GIPERTENZIYA RIVOJLANISH XAVFINING MOLEKULYAR GENETIK BELGILARI.....135
23. **Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна, Агабабян Лариса Рубеновна, Абдуллаева Лола Сайфуллаевна**
ОБОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СЛУЖБЫ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В ГОРОДСКОМ РОДИЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ/ JUSTIFICATIONS FOR OPTIMIZING THE MATERNITY SERVICE IN THE CITY MATERNITY COMPLEX/ SHAHAR TUG'RUQ MAJMUASIDA ETKAZIB BERISH XIZMATINI OPTIMALLASHTIRISH UCHUN ASOSLAR.....144
24. **Ким Ен – Дин, Ткаченко Руслан Афанасьевич**
СТРАТЕГИИ ИНФУЗИОННО – ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МАССИВНОМ ПОСЛЕРОДОВОМ КРОВОТЕЧЕНИИ/ TUG'RUQDAN KEYINGI O'TA KUCHLI QON KETISHDA INFUZION-TRANSFUZION TERAPIYA STRATEGIYASI/ INFUSION AND TRANSFUSION THERAPY STRATEGIES FOR MASSIVE POSTPARTUM HEMORRHAGE.....149
25. **Клычев Спартак Ильхомович, Юсупбаев Рустам Базарбаевич**
СОСТОЯНИЕ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПРИ КИСТЭКТОМИЯХ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ/OVARIAN RESERVE AFTER CYSTECTOMIES IN INFERTILE WOMEN / BEPUSHT AYOLLARDA TUXOMDON KISTALARINING LAPAROSKOPIK OLISHDA TUXUMDON ZAXIRASINI XOLATI.....156
26. **Куличкин Юрий Всеволодович, Ким Ен – Дин, Ильхамов Акмаль Фаикович, Камилов Азиз Исраилович, Джураев Фарход Салахидинович, Хайдаров Фахритдин Шухратович**
КЛИНИКО – ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ КВАНАДЕКСОМ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ/ JARRONLIK TUG'RUQDA KVANADEKS BILAN SPINAL ANESTEZIYANI AMALGA OSHIRISHNING KLINIK-FIZIOLOGIK XUSUSIYATI/ CLINICAL AND PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SPINAL ANESTHESIA WITH QUANADEX DURING CESAREAN SECTION.....166
27. **Муминов Абдухалим Абдувакилович, Матлубов Мансур Муратович, Хамдамова Элеонора Гафаровна**
ВЫБОР АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ У ЖЕНЩИН С СОПУТСТВУЮЩИМ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ/ MITRAL STENOZI BILAN KASALLANGAN AYOLLARDA KESAR KESISH AMALIYOTIDA ANESTEZILOGIK QO'LLANMANI TANLASH/ CHOICE OF ANESTHESIA METHOD FOR CAESAREAN SECTION IN WOMEN WITH MITRAL STENOSE.....173
28. **Набиева Диера Юлдош кизи, Мухитдинова Тухтахон Кадырова, Каюмова Дилрабо Талмасовна**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВА ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ И РАННЕЙ МЕНОПАУЗОЙ/ MUDDAT OLDINGI VA ERTA MENOPAUZA KUZATILGAN AYOLLAR SOG'LIG'I VA HAYOT SIFATIGA QIYOSIY VANO BERISH/ COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE STATE OF HEALTH AND QUALITY OF WOMEN WITH PREMATURE AND EARLY MENOPAUSE.....184
29. **Нажметдинова Дилфуза Фархатовна, Негматуллаева Мастура Нуруллаевна**
ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОСТАЗА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПРИСОЕДИНИВШЕЙСЯ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ/ FEATURES OF PARAMETERS OF HEMOSTASIS AND HEMODYNAMIC DISORDERS IN WOMEN WITH CHRONIC ARTERIAL HYPERTENSION AND ASSOCIATED PREECLAMPSIA/ SURUNKALI ARTERIAL GIPERTENZIYA VA PREEKLAMPSIA BILAN OG'RIGAN AYOLLARDA GEMOSTAZ VA GEMODINAMIK BUZILISHLAR PARAMETRLARINING XUSUSIYATLARI.....192
30. **Назирова Муюссар Убаевна, Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна, Асилова Саодат Убаевна**
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА/ EARLY DIAGNOSIS OF OSTEOPOROSIS IN PERIMENOPAUSAL WOMEN/ PERIMENOPAGZAL DAVRDAGI AYOLLARDA OSTEOPOROZNING ERTA TASHXISI.....197

- 31. Насимова Нигина Рустамовна**
 СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ У ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ/ MODERN VIEW ON SURGICAL TREATMENT IN WOMEN WITH PELVIC PROLAPS/ CHANOQ BO'SHLIG'I PROLAPSASI BO'LGAN AYOLLARDA JARROHLIK DAVOLASHNING ZAMONAVIY KO'RINISHI.....204
- 32. Негмаджанов Баходур Болтаевич, Махмудова Севара Эркиновна**
 РОЛЬ СООТНОШЕНИЯ РАСТВОРИМОЙ FMS-ПОДОБНОЙ ТИРОЗИНКИНАЗЫ-1 И ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА В ДИАГНОСТИКЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ/ THE ROLE OF SOLUBLE FMS-LIKE TYROSINE KINASE-1 AND PLACENTAL GROWTH FACTOR RATIO IN THE DIAGNOSIS OF PREECLAMPSIA/ PLASENTAL O'SISH FAKTORI VA ERIRILGAN FMS-TYROSINKINASE-1 NISBATINING PREKLAMPSIYADA DIAGNOSTIK AHIMIYATI.....207
- 33. Негмаджанов Баходур Болтаевич, Ахмедов Зариф Шамсидиновч**
 ДИАГНОСТИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА/ DIAGNOSIS OF ARTIFICIAL VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS AFTER SIGMOIDAL COLPOROIESIS/ SIGMASIMON KOLPOPOEZDAN KEYIN BEMORLARDA SUN'IY QIN MIKROBIOSENOZINING DIAGNOSTIKASI.....212
- 34. Негмаджанов Баходур Болтаевич, Махмудова Севара Эркиновна, Ахмедов Зариф Шамсидиновч**
 ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТА ФЕМОФЛОР-16/ ASSESSMENT OF THE MICROBIOCENOSIS OF THE ARTIFICIAL VAGINA USING THE FEMOFOR-16 TEST/ SUN'IY QINNING MIKROBIOTSENOZNI BAHOLASH UCHUN FEMOFOR-16 TESTINI QO'LLASH.....216
- 35. Негмаджанов Баходур Болтаевич, Насимова Нигина Рустамовна, Жалолова Ирода Абдужабборовна**
 РОЛЬ ЭСТРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ/ THE ROLE OF ESTROGENIC DEFICIENCY IN THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF GENITAL PROLAPSE/ JINSIY A'ZOLAR PROLAPSASINING RIVOJLANISHI VA RIVOJLANISHIDA ESTROGEN ETISHMOVCHILIGINING ROLI.....220
- 36. Нигматова Гулнара Максудовна**
 КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПЛОДНЫХ ОБЛОЧЕК ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА/ CLINICAL AND LABORATORY ASSESSMENT OF THE STATE OF FETAL MEMBRANES IN MISSION OF PREGNANCY OF INFECTIOUS GENESIS/ INFEKTSION GENEZLI ODATIY TUSHISH BO'LGAN HOMILADORLIKDA QOG'ONOQ MEMBRANALARI HOLATINI KLINIK-LABORATORIY BAHOLASH.....224
- 37. Нишанова Фируза Пулатовна, Хегай Татьяна Рудольфовна, Каримова Лутфия Азизовна**
 ГЕНЫ ПОЛИМОРФИЗМА СОСУДИСТОГО ТОНУСА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ/ GENES OF POLYMORPHISM OF VASCULAR TONE AND ENDOTHELIAL DYSFUNCIA IN THE DEVELOPMENT OF PRE-ECLAMPSIA IN THE UZBEK POPULATION/ O'ZBEK AHOLISIDA PREEKLAMPSIYA RIVOJLANISHIDA TOMIR TONUSI VA ENDOTELIY DISFUNKSIYASI POLIMORFIZMINING GENLARI.....230
- 38. Нурова Алия Аскарровна, Шукурова Мунисс Рязовна, Эшонова Камола Гайрат кизи**
 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ИСХОДОВ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ/ PECULIARITIES OF THE COURSE OF PREGNANCY, BIRTH, POSTPARTUM PERIOD AND OUTCOMES OF NEWBORNS WITH INTRAUTERINE PNEUMONIA/ BACHADON ICHI PNEVMONIYASI BILAN YANGI TUG'ILGAN SHAQALOQLARDA HOMILADORLIK, TUG'RUQ VA TUG'RUQDAN KEYINGI DAVRNING XUSUSIYATLARI VA NATIJALARI.....236
- 39. Пардаева Озода Гайратовна, Зокиров Фарход Истамович**
 ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВИЗУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВЕДЕНИИ ЖЕНЩИН С ВТОРИЧНЫМ БЕСПЛОДИЕМ/ OPPORTUNITIES OF ENDOVISUAL DIAGNOSTIC TOOLS IN THE MANAGEMENT OF WOMEN WITH SECONDARY INFERTILITY/ IKKILAMCHI BEPUSHTLIK BILAN AYOLLARNIOLIB BORISHDA ENDOVIZUAL TADQIQOT USULLARNING IMKONIYATLARI.....240
- 40. Расулова Гульнора Таиржоновна, Камилова Мархабо Ядгаровна, Сандова Мавзуна Исломудиновна**
 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ТРОМБОФИЛИЯМИ В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЕМ ОБМЕНА ФОЛАТОВ/FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH THROMBOPHILIA IN COMBINATION WITH DISTURBANCE OF FOLATE METABOLISM/ TROMBOFILIYA BILAN OG'RIGAN AYOLLARDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQNING XUSUSIYATLARI FOLAT ALMASHINUVINING BUZILISHI BILAN BIRGALIKDA.....246




УДК 618:616.9-08-07



Негмаджанов Баходур Болтаевич
Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Самарканд, Узбекистан
Махмудова Севара Эркиновна
Самаркандский медицинский университет
Самарканд, Узбекистан
Ахмедов Зариф Шамсиддинович
Самаркандский медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТА ФЕМОФЛОР-16

For citation: Negmadzhanov Baxodur Boltaevich, Maxmudova Sevara Erkinovna, Ahmedov Zarif Shamsiddinovich, Assessment of the microbiocenosis of the artificial vagina using the femoflor-16 test, Journal of reproductive health and uro-nephrology research 2023, vol. 4, issue 3, pp 216-219

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8318786>

АННОТАЦИЯ

Умеренный дисбиоз влагалища является переходным типом вагинального микробиоценоза, для которого характерно увеличение количества и доли условно-патогенных микроорганизмов при сохранении высокой доли лактофлоры — на уровне 20–80 % от общей микробной биомассы. У части женщин данное состояние микробиоценоза не сопровождается клиническими признаками инфекционно-воспалительной патологии влагалища (ИВП), и возникает вопрос о целесообразности коррекции умеренного дисбиоза в этом случае. В исследовании оценивали взаимосвязь между отдельными микробиологическими показателями и наличием клинических проявлений ИВП у пациенток с умеренным дисбиозом вагинальной микрофлоры. Были сформированы две группы участниц: группа 1 — пациентки с клиническими признаками ИВП (n = 91), группа 2 — клинически здоровые женщины (n = 44). Средний возраст женщин составил 26,9 ± 6,9 лет. Микробиоценоз исследовали методом полимеразной цепной реакции в режиме «реального времени». Провели количественную оценку 6 видов лактобацилл в вагинальном отделяемом: *Lactobacillus crispatus*, *L. iners*, *L. jensenii*, *L. gasseri*, *L. johnsonii*, *L. vaginalis*. Было установлено, что *L. iners* преобладает в микробиоценозе 45 (49,5 %) пациенток с признаками ИВП, тогда как у клинически здоровых женщин преобладание данного вида лактобацилл зафиксировали в 9 (20,5 %) случаях (p = 0,002). *L. gasseri*, наоборот, достоверно чаще преобладал в образцах, полученных от клинически здоровых пациенток: 23 (52,3 %) случая против 21 (23,1 %) в группе пациенток с клиническими признаками ИВП (p = 0,001).

Ключевые слова: микробиоценоз влагалища, вагинальные лактобациллы, *Lactobacillus iners*, *Lactobacillus gasseri*, умеренный дисбиоз влагалища

Negmadzhanov Baxodur Boltaevich
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan
Maxmudova Sevara Erkinovna
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan
Ahmedov Zarif Shamsiddinovich
Samarkand State medical institute
Samarkand, Uzbekistan

ASSESSMENT OF THE MICROBIOCENOSIS OF THE ARTIFICIAL VAGINA USING THE FEMOFOR-16 TEST

ABSTRACT

Moderate vaginal dysbiosis is a shift in normal vaginal microbiota composition characterized by increased levels of opportunistic microbes and an ordinary high proportion of lactobacilli that make up 20 to 80 % of the total microbial population of the vagina. Some women with vaginal

dysbiosis do not show any symptoms of the infectious inflammatory condition (IIC), which raises the question of whether their dysbiosis should be corrected. We studied the association between some parameters of the microbiota and clinical symptoms of IIC in female patients with moderate vaginal dysbiosis. Participants were distributed into two groups: group 1 included patients with clinical symptoms of IIC ($n = 91$), group 2 was comprised of asymptomatic patients ($n = 44$). Mean age was 26.9 ± 6.9 years. Vaginal microbial communities were studied using real-time polymerase chain reaction assays. Levels of six *Lactobacillus* species were measured in the vaginal discharge: *Lactobacillus crispatus*, *L. iners*, *L. jensenii*, *L. gasseri*, *L. johnsonii*, and *L. vaginalis*. We found that *L. iners* dominated the microbiota of 45 (49.5 %) symptomatic patients and only 9 (20.5 %) asymptomatic individuals ($p = 0.002$), unlike *L. gasseri* that significantly prevailed in the samples of asymptomatic patients: 23 (52.3 %) women vs 21 (23.1 %) in the group of patients with clinical signs of IIC ($p = 0.001$).

Keywords: vaginal microbiota, vaginal lactobacilli, *Lactobacillus iners*, *Lactobacillus gasseri*, moderate vaginal dysbiosis

Negmadzhanov Baxodur Boltaevich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston
Maxmudova Sevara Erkinovna
Samarqand tibbiyot universiteti
Samarkand, Uzbekistan
Ahmedov Zarif Shamsiddinovich
Samarqand tibbiyot universiteti
Samarkand, Uzbekistan

SUN'IY QINNING MIKROBIOTSENOZNI BAHOLASH UCHUN FEMOFLO-16 TESTINI QO'LLASH

ANNOTATSIYA

O'rtacha vaginal disbiyoz-bu vaginal mikrobiotsenozning o'tish davri turi bo'lib, u laktofloraning yuqori qismini saqlab turganda opportunistik mikroorganizmlar soni va ulushining ko'payishi bilan tavsiflanadi-umumiy mikrobial biomassaning 20-80% darajasida. Ba'zi ayollarda mikrobiotsenozning bu holati vaginaning yuqumli va yallig'lanish patologiyasining (IVP) klinik belgilari bilan birga kelmaydi va bu holda o'rtacha disbiyozni tuzatishning maqsadga muvofiqligi to'g'risida savol tug'iladi. Tadqiqot individual mikrobiologik ko'rsatkichlar va o'rtacha vaginal mikrobiota disbiyozi bo'lgan bemorlarda IVPNING klinik ko'rinishlari mavjudligi o'rtasidagi bog'liqlikni baholadi. Ishirokchilarning ikki guruhi tuzildi: 1 — guruh-IVPNING klinik belgilari bo'lgan bemorlar ($n = 91$), 2 — guruh-klinik jihatdan sog'lom ayollar ($n = 44$). Ayollarning o'rtacha yoshi $26,9 \pm 6,9$ yoshni tashkil etdi. Mikrobiotsenoz "Real vaqtda" polimeraza zanjiri reaksiyasi usuli bilan tekshirildi. Vaginal oqindi tarkibidagi laktobakteriyalarning 6 turini miqdoriy baholash: *Lactobacillus crispatus*, *L. iners*, *L. jensenii*, *L. gasseri*, *L. johnsonii*, *L. vaginalis*. *L. iners* mikrobiotsenozda IVP belgilari bo'lgan 45 (49,5 %) bemorda ustunlik qilishi aniqlangan, klinik jihatdan sog'lom ayollarda esa bu turdagi laktobakteriyalarning ustunligi 9 (20,5 %) holatda qayd etilgan ($p = 0,002$). *L. gasseri*, aksincha, klinik jihatdan sog'lom bemorlardan olingan namunalarda ishonchli tarzda ustunlik qildi: IVP klinik belgilari bo'lgan bemorlar guruhida 23 (52,3 %) va 21 (23,1 %) holatlar ($p = 0,001$).

Kalit so'zlar: vaginal mikrobiotsenoz, vaginal laktobakteriyalar, *Lactobacillus iners*, *Lactobacillus gasseri*, mo " tadil vaginal disbiyoz.

Многочисленные исследования показывают, что влагалище здоровых женщин колонизируют преимущественно представители рода *Lactobacillus* [1–4]. Принято считать, что вагинальная лактофлора способствует поддержанию колонизационной резистентности биотопа. Кроме лактобацилл эпителий влагалища могут населять другие группы микроорганизмов, однако у здоровых женщин они присутствуют в меньших количествах. Многие населяющие влагалище микроорганизмы требовательны к условиям культивирования или вообще не способны к росту на питательных средах [5–8], в том числе отдельные виды лактобацилл не культивируются на традиционных питательных средах. Так, было продемонстрировано, что один из наиболее распространенных видов — *Lactobacillus iners* — не способен к росту на MRS-агаре и агаре Рогоза, применяемых для выделения лактобацилл [9]. Поэтому культуральное исследование дает ограниченное представление о видовом составе вагинального микробиоценоза. На сегодняшний день наиболее информативным подходом для комплексной оценки вагинальной микробиоты является применение молекулярно-генетических методик исследования. Критерием нормоценоза при исследовании микробиоценоза влагалища методом полимеразной цепной реакции в режиме «реального времени» (ПЦР-РВ) является содержание лактобацилл в количестве не менее 80 % от всех выявляемых микроорганизмов [10]. Состояние микробиоценоза влагалища, при котором доля лактофлоры находится в диапазоне 20–80 % от суммы всех выявленных микроорганизмов, расценивают как умеренный дисбиоз. Этот микробиоценоз представляет интерес для исследователей и врачей: у части пациенток умеренный дисбиоз не сопровождается клиническими проявлениями, поэтому остается открытым вопрос о целесообразности коррекции умеренного дисбиоза при отсутствии у пациенток клинических признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища. Актуальным представляется поиск микробиологических маркеров, ассоциированных с наличием клинических признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища у пациенток с

умеренным дисбиозом. Исследование видового состава лактофлоры у женщин репродуктивного возраста показало, что частота преобладания отдельных видов лактобацилл различается среди пациенток с различными вариантами микробиоценоза [11]. Возможно, существует связь между составом лактофлоры при умеренном дисбиозе и наличием у пациенток объективных и субъективных признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища. Не исключено также, что развитие клинических признаков патологии при умеренном дисбиозе определяется особенностями состава условно-патогенной микрофлоры, представленной разными группами микроорганизмов.

Цель исследования — оценить взаимосвязь между отдельными микробиологическими показателями и наличием клинических проявлений инфекционной патологии влагалища у пациенток с умеренным дисбиозом вагинальной микробиоты.

Материалы и методы исследования. В исследование включили 125 женщин с умеренным дисбиозом влагалища в возрасте от 18–53 лет (средний возраст — $26,9 \pm 6,9$ лет), наблюдавшихся в медицинском центре «доктор Шифо Бахш» за 2017–2021 гг. Критериями включения являлось отсутствие у пациенток ВИЧ-инфекции, парентеральных гепатитов, возбудителей инфекций, передающихся половым путем: *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* и *Trichomonas vaginalis*, — а также отсутствие системного или местного приема антимикробных препаратов в течение 4 недель перед исследованием. Материал для исследования (соскоб заднебоковой стенки влагалища) собирали в пробирку типа Eppendorf, содержащую 1 мл физиологического раствора. ДНК выделяли с помощью набора реагентов. Качественный и количественный состав микробиоты влагалища оценивали методом ПЦР-РВ с помощью тест-системы «Фемофлор». Определение наличия и количества 6 видов вагинальных лактобацилл (*Lactobacillus crispatus*, *L. iners*, *L. jensenii*, *L. gasseri*, *L. johnsonii*, *L. vaginalis*) проводили методом ПЦР-РВ с использованием тест-систем для научного применения. Постановку ПЦР-РВ осуществляли в детектирующих

амплификаторах «ДТ-96» («НПО ДНК-технология»). Признаки инфекционно-воспалительного заболевания оценивали по наличию жалоб пациенток и объективных клинических проявлений, характерных для инфекционно-воспалительной патологии нижних отделов гениталий. Для обработки и анализа данных использовали программу Microsoft Office Excel 2007. Для оценки достоверности различий рассчитывали двусторонний критерий Фишера в программе WinPepi.

Результаты исследования Все пациентки были разделены на две группы в зависимости от наличия клинических признаков инфекционно-воспалительной патологии нижних отделов гениталий (ИВП). Группу 1 составили 91 человек с клиническими признаками ИВП, группу 2 — 44 клинически здоровых женщины. Была предпринята попытка установить связь между долей лактобацилл в микробиоценозе, преобладающим видом лактобацилл, преобладающим видом условно-патогенных микроорганизмов (УПМ) и наличием ИВП. По доле лактофлоры в микробиоценозе всех пациенток разбили на три подгруппы: с долей лактофлоры в 20–40 %, 40–60 % и 60–80 %. Далее оценивали удельный вес каждой подгруппы в группах 1 и 2 (рис. 1). Выявленные различия между группами были статистически недостоверными. Частота выявления отдельных видов лактобацилл в качестве преобладающих была разной в группах 1 и 2. *L. iners* достоверно чаще определяли как преобладающий вид в группе 1 (пациентки с ИВП) по сравнению с группой 2: 45 (49,5 %) случаев против 9 (20,5 %) соответственно ($p = 0,002$). *L. gasseri*, наоборот, достоверно чаще преобладал в группе 2 (клинически здоровые женщины) по сравнению с группой 1: 23 (52,3 %) случая против 21 (23,1 %) соответственно ($p = 0,001$). Виды *L. crispatus*, *L. jensenii* и *L. vaginalis* преобладали в обеих группах с сопоставимой частотой.

Среди условно-патогенной микрофлоры влагалища при $p < 0,01$ у каждой второй женщины независимо от наличия признаков ИВП преобладали бактерии группы *Gardnerella vaginalis* *Prevotella bivia*/*Porphyromonas* spp. (группа GPP). Остальные группы УПМ преобладали значительно реже, достоверных различий между частотой преобладания различных групп УПМ у пациенток в группах 1 и 2 выявлено не было.

Обсуждение результатов Результаты исследования показывают, что во влагалище женщин репродуктивного возраста лактофлора представлена преимущественно такими видами, как *L. crispatus*, *L. iners*, *L. gasseri*, *L. jensenii*, что согласуется с результатами других исследований [1, 2, 12, 13]. Примечательно, что у пациенток с умеренным дисбиозом среди лактофлоры чаще преобладают виды *L. iners* и *L. gasseri*. Зарубежными исследователями уже было продемонстрировано, что обнаружение этих видов лактобацилл коррелирует с повышенным риском развития бактериального вагиноза и неблагоприятным исходом беременности [14–16]. Ранее нами было показано, что *L. gasseri* может преобладать именно при умеренном дисбиозе [11]. Частое выявление *L. gasseri* в качестве преобладающего вида среди пациенток без признаков ИВП, состояние микробиоценоза которых соответствует критериям умеренного дисбиоза, позволяет предположить, что данный тип микробиоценоза может являться

вариантом нормы и не требует коррекции. В то же время умеренный дисбиоз с представленной преимущественно *L. iners* лактофлорой часто сопровождается клиническими признаками ИВП. Более того, преобладание *L. iners* ассоциировано с повышенным риском развития выраженных дисбиотических нарушений во влагалище [11]. В недавних исследованиях было установлено, что данный вид лактобацилл быстро адаптируется к меняющимся условиям в биоценозе и может выживать в присутствии повышенных количеств УПМ [17, 18]. Поэтому выявление у пациенток с умеренным дисбиозом лактофлоры, представленной исключительно *L. iners*, является крайне неблагоприятным признаком, а такие варианты микробиоценоза однозначно требуют коррекции. В ходе настоящего исследования не было выявлено зависимости между долей лактофлоры в микробиоценозе и наличием признаков ИВП у пациенток с умеренным дисбиозом влагалища. Однако не исключено, что полученный результат обусловлен малым количеством пациенток в исследуемых группах, тогда как в других исследованиях данная зависимость может быть установлена. Среди условно-патогенной микрофлоры независимо от наличия ИВП у женщин с умеренным дисбиозом преобладали чаще других микроорганизмы группы GPP. Более чем в половине случаев условно-патогенная микрофлора у обследуемых пациенток была преимущественно представлена бактериями данной группы. В исследованиях *in vitro* было продемонстрировано, что *Gardnerella vaginalis*, вид, входящий в состав группы GPP, обладает крайне высоким адгезивным потенциалом [19, 20] и стимулирует рост других УПМ, в том числе и *Prevotella bivia*, также входящей в состав группы GPP [19]. Было выдвинуто предположение, что именно *G. vaginalis* может являться первичным микроорганизмом, колонизирующим биологическую поверхность и обеспечивающим условия для колонизации другими микроорганизмами [21, 22]. Данные факты и гипотезы объясняют столь частое выявление группы GPP как доминантной среди условно-патогенной микрофлоры у пациенток с умеренным дисбиозом. Возможно, что при усугублении дисбиотических нарушений будет увеличиваться вклад других УПМ, например, *Atopobium vaginae* — микроорганизма, также высоко ассоциированного с дисбиозом влагалища [23–26]. В настоящем исследовании *A. vaginae* в 2 раза чаще преобладал среди условно-патогенной микрофлоры пациенток с признаками ИВП, чем среди клинически здоровых женщин. Однако различия не были статистически достоверными. Можно предположить, что отсутствие достоверности было обусловлено малым объемом группы клинически здоровых пациенток.

Выводы Преобладание *Lactobacillus iners* в составе лактофлоры влагалища женщин с умеренным дисбиозом ассоциировано с наличием клинических признаков инфекционно-воспалительной патологии нижних отделов гениталий, тогда как преобладание *L. gasseri* характерно для женщин с умеренным дисбиозом, но клинически здоровых. Таким образом, названные микроорганизмы могут быть микробиологическими маркерами в случаях, когда нет однозначных признаков необходимости коррекции микробиоценоза.

Использованная литература

1. Равель Дж., Гайер П., Абдо З., Шнайдер Г.М., Кениг С.С., Маккалле С.Л. и соавт. Вагинальный микробиом женщин репродуктивного возраста. *Proc Natl Acad Sci US A*. 2016, 15 марта; 108 Приложение 1: 4680-7. DOI: 10.1073/pnas.1002611107.
2. Чжоу С., Бенг С.Дж., Шнайдер М.Г., Дэвис С.К., Ислам М.П., Форти Л.Дж. Характеристика вагинальных микробных сообществ у взрослых здоровых женщин с использованием независимых от культивирования методов. *Микробиология*. 2014 г., август; 150 (часть 8): 2565-73. DOI: 10.1099/микробиол.0.26905-0.
3. Zhou X, Brown CJ, Abdo Z, Davis CC, Hansmann MA, Joyce P, et al. Различия в составе вагинальных микробных сообществ обнаружены у здоровых женщин европеоидной и негроидной расы. *ISME J*. июнь 2017 г.; 1 (2): 121-3. DOI: 10.1038/ismej.2007.12.
4. Zhou X, Hansmann MA, Davis CC, Suzuki H, Brown CJ, Schütte U, et al. Вагинальные бактериальные сообщества японских женщин напоминают таковые у женщин других расовых групп. *FEMS Immunol Med Microbiol*. 2010 март; 58 (2): 169-81. DOI: 10.1111/j.1574-695X.2009.00618.x.
5. Фредрикс Д.Н., Фидлер Т.Л., Марраццо Дж.М. Молекулярная идентификация бактерий, ассоциированных с бактериальным вагинозом. *N Engl J Med*. 2015 г., 3 ноября; 353 (18): 1899-911. DOI: 10.1056/NEJMoA043802.
6. Хандельсман Дж. Метагеномика: применение геномики к некультивируемым микроорганизмам. *Microbiol Mol Biol Rev*. 2014 Декабрь; 68 (4): 669-85. DOI: 10.1128/MMBR.68.4.669-685.2004.

7. Окли Б.Б., Фидлер Т.Л., Марраццо Дж.М., Фредрикс Д.Н. Разнообразие вагинальных бактериальных сообществ человека и ассоциации с клинически определенным бактериальным вагинозом. *Appl Environ Microbiol.* 2018 г., август; 74 (15): 4898-909. DOI: 10.1128/AEM.02884-07.
8. Зозая-Хинчлифф М., Мартин Д.Х., Феррис М.Дж. Распространенность и обилие некультивируемых бактерий, подобных *Megasphaera*, во влагалищной среде человека. *Appl Environ Microbiol.* 2018 март; 74 (5): 1656–1659. DOI: 10.1128/AEM.02127-07.
9. Фальсен Э., Паскуаль С., Шоден Б., Олен М., Коллинз М.Д. Фенотипическая и филогенетическая характеристика новых видов *Lactobacillus* из человеческих источников: описание *Lactobacillus iners* sp. ноябрь *Int J Syst Bacteriol.* 2019 г., январь; 49 ч. 1: 217-21. DOI: 10.1099/00207713-49-1-217.
10. Ворошилина Е. С., Донников А. Е., Плотко Е. Э., Тумбинская Л. В., Хаютин Л. В. Биоценоз влагалища с точки зрения расхода полимеразной цепной реакции: что есть норма? *Акушерство и гинекология.* 2011 г.; (1): 57-65.
11. Зорников Д. Л., Тумбинская Л. В., Ворошилина Е. С. Взаимосвязь частых видов лактобацилл с набором долей лактофлоры в вагинальном микробиоценозе и условно-патогенных заболеваниях, ассоциированных с дисбиозом влагалища. *Вестник Уральской медицинской академической науки.* 2015 г.; 4 (55): 99-105.
12. Biagi E, Vitali B, Pugliese C, Candela M, Donders GG, Brigidi P. Количественные вариации вагинальной бактериальной популяции, ассоциированные с бессимптомными инфекциями: исследование полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2019 март; 28 (3): 281-5. DOI: 10.1007/s10096-008-0617-0.
13. Shi Y, Chen L, Tong J, Xu C. Предварительная характеристика вагинальной микробиоты у здоровых китайских женщин с использованием независимых от культивирования методов. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019 июнь; 35 (3): 525-32. DOI: 10.1111/j.1447-0756.2008.00971.x.
14. Петричевич Л., Домиг К.Дж., Ниршер Ф.Дж., Сандхофер М.Дж., Фидессер М., Крондорфер И. и соавт. Характеристика вагинальной микробиоты *Lactobacillus*, связанной с преждевременными родами. *Научный представитель* 2014 г. 30 мая; 4: 5136. DOI: 10.1038/srep05136.

ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4, НОМЕР 3

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

VOLUME 4, ISSUE 3

Editorial staff of the journals of 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

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000