

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 4 **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

№ 4
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

Page Maker | Верстка: Хуршид Мирзахмедов

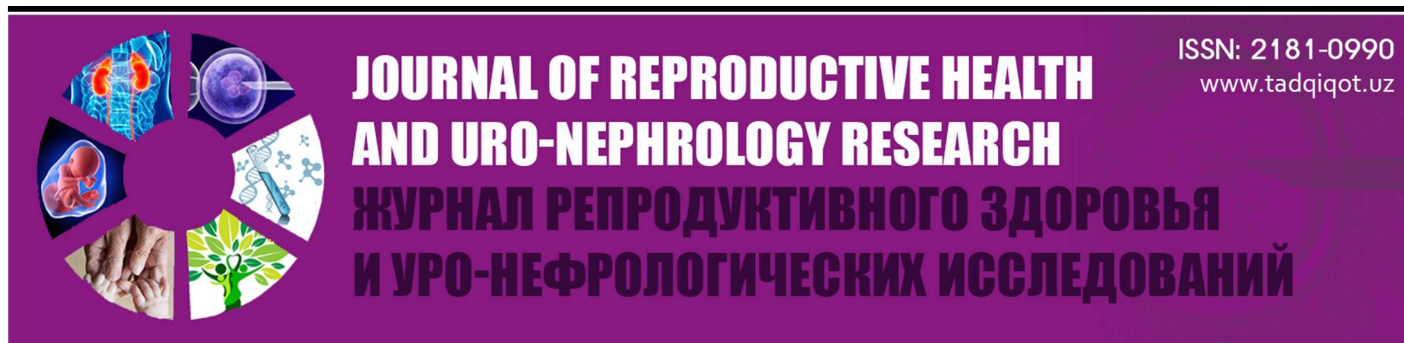
Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Телефон: +998 (94) 404-0000

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

1.	Ризаев Жасур Алимжанович, Агабабян Лариса Рубеновна, Давлатова Азиза, Ахмедова Азиза Тайировна, Расулова Феруза Голибовна СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ПЕРВОБЕРЕМЕННЫХ/THE STATE OF THE ORAL CAVITY IN PRE-PREGNANT WOMEN/BIRINCHI BOR HOMILADOR AYOLLARDA OG'IZ BO'SHLIG'INING HOLATI.....	7
2.	Рузимова Саодат Баходировна, Матякубова Саломат Александровна СПОСОБ ПРЕДГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ ПЛОДА У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ В АНАМНЕЗЕ/A METHOD OF PRE-PREGNANCY PREPARATION FOR MISCARRIAGE IN WOMEN WITH A HISTORY OF UNDEVELOPED PREGNANCY/HOMILA KO'TARA OLMASLIKDA ANAMNEZIDA RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIK BO'LGAN AYOLLARNI PREDGRAVIDAR TAYYORLASH USULI.....	12
3.	Салимова Тохтажан Бахтияровна, Дустова Нигора Кахрамоновна ПРИЧИНЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ОТСТАВАНИЯ РОСТА ПЛОДА В БУХАРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ/REASONS FOR THE RISK OF DEVELOPING INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION SYNDROME IN THE BUKHARA POPULATION/BUXORO TUMANI POPULATSIYASIDA HOMILA O'SISHDAN ORTDA QOLISH SINDROMINING RIVOJLANISHIGA OLIV KELUVCHI HAVF OMILLARI SABABLARI.....	19
4.	Сафаров Алиаскар Турсунович ПРОФИЛАКТИКА МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ/PREVENTION OF MASSIVE BLEEDING DURING CAESAREAN SECTION/KESARCHA KESISH VAQTIDA MASSIV QON KETISHNI OLDINI OLISH....	26
5.	Сафарова Зарина Рахимовна, Мухамадиева Саодатхон Мансуровна МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПРОЦЕДУРЫ ЭКО/MEDICAL AND SOCIAL FACTORS AFFECTING THE COURSE OF PREGNANCY AND PERINATAL OUTCOMES IN WOMEN AFTER IVF PROCEDURE/AYOLLARDA IVF TARTIBIDAN KEYIN HOMILAYLIK KURINI VA PERINATAL NATIJALARGA TA'SIR ETUVCHI TIBIBIY VA IJTIMOY OMILLAR.....	30
6.	Тожиева И.М. МИОКИН ИРИСИН КАК НОВЫЙ МАРКЕР СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ/MIYOKIN IRISIN AS A NEW MARKER OF POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME/MIYOKIN IRISIN POLIKISTIK TUXUMDON SINDROMINING YANGI BELGISI SIFATIDA.....	35
7.	Тухтабаев Анвар Алишерович, Каримов Ахмад Хошимович ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ ПРИ COVID-19 АССОЦИИРОВАННОМ МИОКАРДИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ/SIGNIFICANCE OF LABORATORY MARKERS IN COVID-19 ASSOCIATED MYOCARDITIS IN PREGNANT WOMEN/HOMILADOR AYOLLARDA COVID-19 BILAN BOG'LIQ MIOKARDITDA LABORATOR MARKERLARNING ANAMIYATI.....	40
8.	Умаров Ш.Б., Мавлянова Н.Н. К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ И АССОЦИИИ ПОЛИМОРФИЗМА ПЕ 105VAL ГЕНА GSTP1 В МЕХАНИЗМЕ РАЗВИТИИ СИНДРОМА АШЕРМАНА В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ/O'ZBEK POPULYATSIYASIDA ASHERMAN SINDROMINING RIVOJLANISHIDA ПЕ 105VAL GSTP1 GENINING ALLELIK VARIANTLARI VA POLIMORFIZM ASSOTSIATSIYASI ANIQLANISH HOLATI/ON THE RESULTS OF THE DETECTION OF VARIANT VARIANTS AND THE ASSOCIATION OF POLYMORPHISM ПЕ 105VAL OF THE GSTP1 GENE IN THE MECHANISM OF THE DEVELOPMENT OF ASHIRMAN'S SYNDROME IN THE UZBEK POPULATION.....	45
9.	Уматова Рано Шагдаровна, Юсупов Усман Юлдашевич ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАТА ПРОТРОМБИНОВОГО КОМПЛЕКСА ПРИ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ/EFFICIENCY OF PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATE IN MASSIVE OBSTETRIC BLEEDINGS/MASSIV AKUSHERLIK QON KETISHLARIDA PROTROMBIN KOMPLEKS KONSENTRATINING SAMARADORLIGI.....	50
10.	Усманова Мохинур Дилшод кизи, Якубова Олтиной Абдуганиевна, Насирова Феруза Жумабаевна СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ/SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF HYPERTENSIVE CONDITIONS IN PREGNANT WOMEN IN THE ANDIZHAN REGION/SUBKLINIK GIPOITIREOZ ANDIJON VILOYATI HOMILADOR AYOLLARIDA GIPERTENZIV HOLATLARNI RIVOJLANISHINING XAVF OMILI SIFATIDA.....	55
11.	Уринова Розагул Шахобиддин кизи АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ РАННЕГО ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА И ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ИХ РАЗВИТИЯ/ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF EARLY GENITAL PROLAPSE IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AND IDENTIFICATION OF RISK FACTORS FOR THEIR DEVELOPMENT/REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA ERTA JINSIY A'ZOLARNING PROLAPSASINI RIVOJLANISHI TANHILI VA ULARNING RIVOJLANISHI XAVF OMILLARINI ANIQLASH.....	63
12.	Хамроева Лола Кахоровна, Агабабян Лариса Рубеновна, Раббимова Нафиса, Ахмедова Азиза Таировна, Мунинова Замира Муминовна СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ/SOMATIC PATHOLOGY IN ADOLESCENTS WITH MENSTRUAL FUNCTION DISORDERS/MENSTRUAL FUNKSIYASI BUZILGAN O'SMIRLARDA SOMATIK PATOLOGIYA.....	72
13.	Холмуродова Адиба Шермамаговна, Алиева Дильфуза Абдуллаевна, Хамраева Лола Каххаровна ВЛИЯНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОГРЕССИИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ/THE ROLE OF MOLECULAR GENETIC POLYMORPHISMS IN THE FORMATION OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA PROGRESSION/SERVIKAL INTRAEPITELIAL NEOPLAZIYANING RIVOJLANISHIDA MOLEKULYAR GENETIK POLIMORFIZMLARNING ROLI.....	76
14.	Худоярова Дилдора Рахимовна, Уктамова Юлдузхон Умаровна, Шопулотова Зарина Абдумуминовна ИННОВАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИДАТКОВ МАТКИ/INNOVATIONS IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC INFLAMMATORY OF THE UTERINE ADDITIONS/BACHADON ORTIQLARINING SURUNKALI YALLIG'LANISHINI KOMPLEKS DAVOLASHDAGI INNOVATSIYALAR.....	82

15. **Шерматова Саодат Эльеровна, Иргашева Севара Уткуровна, Курбанова Дилафруз Атахомвна**
РОЛЬ ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В СНИЖЕНИИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПРИ ОЛИГОМЕНОРЕЕ У ПОДРОСТКОВ/THE ROLE OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN REDUCING OVARIAN RESERVE IN ADOLESCENT OLIGOMENORRHEA/O'SMIRLIK DAVRIDAGI OLIGOMENOREYADA TUXUMDONLAR ZAHIRASINI KAMAЙTIRISHDA YALLIG'LANISHGA QARSHI SITOKINLARNING O'RNI.....93
16. **Шопулотова Зарина Абдумуниновна, Худоярова Дилдора Рахимовна**
ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ: ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ/CHRONIC PYELONEPHRITIS AND PREGNANCY: IMPACT OF COMORBIDITY AND ITS MANIFESTATIONS/SURUNKALI PIYELONEFRIT VA HOMILADORLIK: KOMORBIDLIKNING TA'SIRI VA UNING NOMOYON BO'LISHI.....98
17. **Эльмуратова Чарос Ахмеджановна, Агабабян Лариса Рубеновна**
БОЛЬШИЕ АКУШЕРСКИЕ СИНДРОМЫ: ТЕРМИНОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ/LARGE OBSTETRIC SYNDROMES: TERMINOLOGY, EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS OF DEVELOPMENT/KATTA AKUSHERLIK SINDROMLARI: TERMINOLOGIYA, EPIDEMIOLOGIYA VA RIVOJLANISH XAVF OMILLARI.....105
18. **Эрханова Азиза Амириллаевна, Юсупбаев Рустем Базарбаевич**
ОЦЕНКА ВНУТРИУТРОБНОГО СОСТОЯНИЯ ВЫЖИВШЕГО ПЛОДА ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛЬЮ ОДНОГО ПЛОДА/ASSESSMENT OF THE INTRAUTERINE STATE OF THE SURVIVING FETUS IN MULTIPLE PREGNANCIES WITH ANTENATAL DEATH OF ONE FETUS/BIR HOMILANING ANTENATAL O'LIMI BILAN KO'P HOMILADORLIKDA TIRIK QOLGAN HOMILANING HOLATINI BAHOLASH.....114
19. **Юсупбаев Рустем Базарбаевич, Даулетова Мехрибан Джарылкасымовна, Рахимбаев Тимур Саъдуллаевич**
ОБНОВЛЕННЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ КОРРЕКЦИИ ОБСТРУКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПЛОДА/UPDATED CRITERIA FOR A DIFFERENTIATED APPROACH IN THE CORRECTION OF LOWER URINARY TRACT OBSTRUCTION IN THE FETUS/HOMILADA PASTKI SIYDIK YO'LLARINI OBSTRUKTSIYASI KORREKTSIYASIDA DIFFERENTIAL YONDASHUV UCHUN YANGILANGAN MEZONLAR.....120
20. **Якубова Олтиной Абдуганиевна**
ЮВЕНИЛЬНАЯ ДИСМЕНОРЕЯ КАК ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ/JUVENILE DYSMENORRHEA AS A GENETICALLY DETERMINATED PATHOLOGY OF CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA/YUVENIL DISMENOYEYA BIRIKTIRUBCHI TO'QIMA DIPLAZIYASINING GENETIK ASOSLANGAN PATOLOGIYA SIFATIDA.....132
21. **Babaxanova Aziza Muratdjanovna, Dauletova Mexriban Jarilkasinovna**
BACHADON HOMILA YO'LDOSH TIZIMINING OG'IR BUZILISHLARI BILAN ASORATLANGAN HOMILADORLIKNI OLIV BORISH/ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ОСЛОЖНЕННОЙ ТЯЖЕЛЫМИ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНО-ПЛОДОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ/CARRYING OUT A PREGNANCY COMPLICATED WITH SEVERE DISORDERS OF THE UTERUS.....143
22. **Jolimbetov Islambek Pazilbekovich, Yusupbaev Rustam Bazarbaevich**
PDE-5 INHIBITORLARINI (SILDENAFIL) OG'IR FETOPLATSENTAR ETMOVCHILIKNI OLIV BORISHDA QO'LLANILISH TAJRIBASI: KLINIK VAZIYAT/OPIYT ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ PDE-5 (СИЛЬДЕНАФИЛА) В ВЕДЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ/EXPERIENCE IN THE USE OF PDE-5 INHIBITORS (SILDENAFIL) IN THE MANAGEMENT OF SEVERE FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY: CASE REPORT...148
23. **Kattaxodjayeva Maxmuda Xamdamovna, Qodirova Zebiniso Nuridullayevna**
ТАКРОРИЙ КОЛБПИТ БИЛАН ОГ'РИГАН АYOЛЛАРДА УЛЬТРАТОВУШЛИ КАВИТАТСИЯНИНГ VAGINAL MIKROBIOTSENOZGA TA'SIRI/ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ КОЛЬПИТОМ/DYNAMICS OF VAGINAL MICROCENOSIS DURING TREATMENT WITH CAVITATED SOLUTIONS.....154
24. **Nabiyeva Ranoxon Muzaffar qizi, Kayumova Dilrabo Talmasovna. Ataxodjayeva Fotima Abduraimovna**
HOMILADOR AYOLLARDA GIPERTENZIV BUZILISHLAR: TARQALISHI, PERINATAL DAVRDA ONA VA BOLADA KUZATILADIGAN ASORATLAR/GIPERTENZIVNIY RASSTROYSTVAХ У БЕРЕМЕННЫХ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, МАТЕРИНСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ/HYPERTENSIVE DISORDERS IN PREGNANCY: PREVALENCE, MATERNAL AND PERINATAL OUTCOMES.....158
25. **Nadirxanova Natalya Suratovna, Ashurova Venera Irgashevna, Axmedova Shirin Abdullayevna, Umirzakov Laziz Abdugaffarovich, Jolimbetov Islambek Pazilbekovich**
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AKUSHERLIK VA GINEKOLOGIYA SOHASIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISLOHOTLAR VA ULARNING NATIJALARI/РЕФОРМЫ В ОБЛАСТИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН/REFORMS IN UZBEKISTAN IN THE FIELD OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY AND THEIR RESULTS.....163
26. **Nasirova Zebiniso Azizovna**
YANGI KORONAVIRUS INFEKSIYASI SARS-COV-2 NING HOMILADORLAR QIN MIKROBIOTASIGA TA'SIRI/ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2 НА МИКРОБИОТУ ВЛАГАЛИЩА БЕРЕМЕННЫХ/IMPACT OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION SARS-COV-2 ON THE VAGINAL MICROBIOTA OF PREGNANT WOMEN.....173
27. **Nasirova Zebiniso Azizovna, Rasulova Parvina Rustamovna, Safarova Diyora Farxodovna**
COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA HOMILADORLIK PAYTIDA HADDAN ZIYOD VAZN ORTTIRGAN AYOLLARDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQ KECISHINI TAHLIL QILISH/АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ЧРЕЗМЕРНОЙ ПРИБАВКОЙ ВЕСА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19/ANALYSIS OF PREGNANCY AND DELIVERY IN WOMEN WITH EXCESSIVE WEIGHT GAIN DURING PREGNANCY DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....177
28. **Sadikov Shavkat Axmedovich, Jolimbetov Islambek Pazilbekovich, Yusupbayev Rustam Bazarbayevich**
PDE-5 INHIBITORLARINI (SILDENAFIL) HOMILADORLIKDA PREEKLAMSIYANI OLIV BORISHDA QO'LLANILISH TAJRIBASI: KLINIK VAZIYAT/OPIYT ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ PDE-5 (СИЛЬДЕНАФИЛА) В ВЕДЕНИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ БЕРЕМЕННЫХ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ/EXPERIENCE IN THE USE OF PDE-5 INHIBITORS (SILDENAFIL) IN THE MANAGEMENT OF PREECLAMPSIA: CASE REPORT.....185

29. **S.S.Sadirova, S.U. Irgasheva**
TUXUMDONLAR POLIKISTOZI SINDROMI BO'LGAN BEMORLARDA LETROZOL BILAN SINAMA NATIJALARINI VAHOLASH/OЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОБЫ С ЛЕТРОЗОЛОМ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ/EVALUATION OF THE RESULTS OF THE TEST WITH LETROZOLE IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME.....191
30. **Shamsiyeva Zulfiya Ilhomjon qizi, Jolimbetov Islambek Pazilbekovich**
SEMIZLIK BO'LGAN HOMILADOR AYOLLARGA ATSETILSALITSIL KISLOTA BERISH ORQALI HOMILADORLIK ASORATLARINI KAMAУTIRISH/СНИЖЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПУТЕМ НАЗНАЧЕНИЯ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ БЕРЕМЕННЫМ С ОЖИРЕНИЕМ/REDUCING PREGNANCY COMPLICATIONS BY ADMINISTRATION OF ACETYLSALICYLIC ACID TO OBESIVE PREGNANT WOMEN.....196
31. **Tosheva Iroda Isroilovna**
XORIOAMNIONIT BILAN ASORATLANGAN HOMILADORLARNI OLIV BORISHNING ZAMONAVIY ASOSLARI /СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ХОРИОАМНИОНИТОМ/MODERN PRINCIPLES OF CARRYING PREGNANTS COMPLICATED WITH CHORIOAMNIONITIS.....201
32. **Uzoqova Manzura Komilovna**
YURAK PATOLOGIYASI BOR HOMILADORLARDA AKUSHERLIK VA PERINATAL ASORATLARINI KAMAУTIRIB OLIV BORISHNI OPTIMALLASHTIRISH/OPTIMIZACIЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ АКУШЕРСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯ/OPTIMIZATION OF PREGNANCY MANAGEMENT TACTICS WITH HEART PATHOLOGIES TO REDUCE OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATIONS.....207
33. **Xazratkulova Mashxura Ismatovna, Dilmuradova Klara Ravshanovna**
SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI BOR ONALARDAN TUG'ILGAN CHAQALOQLARNING KATAMNEZI/KATAMNEЗИЯ МЛАДЕНЦЕВ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ/CATAMNESIS OF INFANTS BORN TO MOTHERS WITH CYTOMEGALOVIRUS INFECTION.....215
34. **Zaripova D.Ya, Sadulloeva I.Q.**
PERIMENOPAUZA DAVRDAGI AYOLLARDA OSTEOPOROZ VA PAYDO BO'LISHINING BIOKIMYOVIY VA FUNKTSIONAL MARKERLARI/БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА/BIOCHEMICAL AND FUNCTIONAL MARKERS OF PERIMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS.....223
35. **Abdukarimova Nozima Toshpulatovna, Asatova Munira Miryusupovna**
FEATURES OF THE COURSE OF LABOR AND THE POSTPARTUM PERIOD IN PREGNANT WOMEN WITH MITRAL STENOSIS/MITRAL STENOZLI HOMILADOR AYOLLARDA TUG'RUQ VA TUG'RUQDAN KEYINGI DAVRNING XUSUSIYATLARI/OСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У БЕРЕМЕННЫХ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ.....229
36. **Axmedova Matlyuba Olimxon kizi, Aliyeva Dilfuza Abdullayevna**
CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA ASSOCIATED WITH PAPILLOMAVIRUS INFECTION/КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ/INSON PAPILLOMAVIRUSI BILAN KESHUVCHI SERVIKAL INTRAEPITHELIAL NEOPLAZIYANING KLINIK-MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI.....234
37. **Dobrokhotova Yu.E., Ikhtiyarova G.A., Karimova G.K**
THE RESULTS OF PREGNANCY AND ROLLS IN WOMEN WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS/ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ/GESTATION QANDLI DIABETDA HOMILADORLIK VA TUG'RUQNI OLIV BORISH.....239
38. **Khayitboeva Komila Khujayazovna**
FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF THYROTOXICOSIS SYNDROME AMONG CARDIAC PATIENTS/OСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ТИРЕОТОКСИКОЗА СРЕДИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ/KARDIOLOGIK BEMORLAR ORASIDA TIREOTOKSIKOZ SINDROMI KLINIK KESHISHINING O'ZIGA XOSLIGI.....245
39. **Rozikova Dildora Kodirovna, Ikhtiyarova Gulchehra Akmalevna**
THE STRUCTURE OF REPRODUCTIVE LOSSES IN UZBEK WOMEN/СТРУКТУРА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ У ЖЕНЩИН УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ/O'ZBEK AYOLLARIDA REPRODUKTIV YO'QOTISHLARNING STRUKTURASI.....251
40. **Zokirov Farkhod Istamovich**
ECCENTRIC PREGNANCY AND UTERINE ANOMALIES – A RARE CASES OF OBSTETRICAL HEMORRHAGE/ЭКСЦЕНТРИЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ И АНОМАЛИИ МАТКИ – РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ/EKSTSENTRIK HOMILADORLIK VA VACHADON NUQSONLARI - AKUSHERLIK QON KETISHLARINING KAM UCHRAYDIGAN SABABLARI.....257



УДК: 618.14-007.274 : 575.174



Умаров Ш.Б.

Республиканский специализированный научно-практический
 медицинский центр акушерство и гинекологии МЗ РУз
 Ташкент, Узбекистан

Мавлянова Н.Н.

Республиканский специализированный научно-практический
 медицинский центр акушерство и гинекологии МЗ РУз
 Ташкент, Узбекистан

К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ И АССОЦИИИ ПОЛИМОРФИЗМА ПЕ 105VAL ГЕНА GSTP1 В МЕХАНИЗМЕ РАЗВИТИИ СИНДРОМА АШЕРМАНА В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

For citation: Umarov SH.B., Mavlyanova N.N., On the results of the detection of variant variants and the association of polymorphism iie 105val of the gstp1 gene in the mechanism of the development of ashirman's syndrome in the uzbek population, Journal of reproductive health and uro-nephrology research 2023, vol. 4, issue 4, pp 45-49



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8327780>

АННОТАЦИЯ

Синдром Ашермана или внутриматочные синехии является одним из актуальных проблем акушерской практики, характеризующиеся образованием спаек и выростов эндометрия с его склерозом и фиброзом. Поиск патогенетических аспектов заболеваемости является приоритетным направлением медицинской науки. **Цель исследования** явилось исследования аллельных вариантов и ассоциации полиморфизма Пе 105Val гена GSTP1 фермента биотрансформации ксенобиотика в механизме развития синдрома Ашермана. **Материал и методы исследования.** Обследованы 26 пациенток с синдромом Ашермана в возрасте от 19 до 42 лет, наблюдавшихся на базе клиники РСНПМЦ АиГ МЗ РУз. У всех больных проводили клинические, функциональные, молекулярно-генетические и статистические исследования. Контрольную группу составили 22 женщин. Результаты исследования. в статье представлены результаты молекулярно-генетических исследований гена GSTP1 у пациенток синдромом Ашермана. Анализ молекулярно-генетических исследований показал, что носительство гетерозиготного генотипа полиморфизма гена GSTP1 может явиться фактором предрасположенности к развитию синдрома Ашермана у женщин узбекской популяции, повышающей ее риск в 18,9 раз (OR=19,9). ($\chi^2=33,5$ p<0,0008; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64). **Заключение:** Анализ молекулярно-генетических исследований показал, что носительство гетерозиготного генотипа полиморфизма гена GSTP1 может явиться фактором предрасположенности к развитию синдрома Ашермана у женщин узбекской популяции, повышающей ее риск в 18,9 раз (OR=19,9) ($\chi^2=33,5$ p<0,0008; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64).

Ключевые слова: синдром Ашермана, генетика, гены ферментов детоксикации GSTP1, прогнозирование

Umarov SH.B.

Respublika ihtisoslashtirilgan akusherlik va
 ginekologiya ilmiy amaliy tibiyot markazi
 Toshkent, O'zbekiston

Mavlyanova N.N.

Respublika ihtisoslashtirilgan akusherlik va
 ginekologiya ilmiy amaliy tibiyot markazi
 Toshkent, O'zbekiston

O'ZBEK POPULYATSIYASIDA ASHERMAN SINDROMINING RIVOJLANISHIDA PE 105VAL GSTP1 GENINING ALLELIK VARIANTLARI VA POLIMORFIZM ASSOTSIATSIYASI ANIQLANISH HOLATI

ANNOTATSIYA

Asherman sindromi yoki intrauterin sinehiya akusherlik amaliyetining dolzarb muammolaridan biri bo'lib, endometriyaning chandiқ va o'simlarning paydo bo'lishi bilan birgalikta skleroz va fibroz bilan tavsiflanadi. Kasallikning patogenetik jihatlarini izlash tibbiyot faninig ustuvor

yunalishlaridan biri bolib hisoblanadi. **Tadqiqot maqsadi:** Asherman sindromida ksenobiotik fermentlarining bitotransformatsiyasini 105Val GSTP1 genining allelik variantlarini va polimorfizm assotsiatsiyasini. **Tadqiqot materiallari va tekshirish usullari.** RIIVaGTM da nazoratda bo'lgan yoshi 19 dan 42 gacha bo'lgan Asherman sindromi bilan kasalangan ayolar tekshirildi. Barcha bemorlarda klinik, funktsional, molekulyar-genetik va statistika tadqiqotlari olib berildi. Nazorat guruhi reproduktiv so'g'lom 22 nafar ayolar tashkil etdi. Tadqiqot natijalari. Molekulyar-genetik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, asosiy guruh ayolarida GSTP1 genining Ile 105 Val makul genotiplari A/A - 7,7% (2/26) da aniqlandi va bu esa nazoratli guruhga nisbatan 11,8 martaga kam holatda qayd etildi. ($\chi^2=33,5$ p<0,0008; OR=0,01; 95%CI 0,0-0,06). GSTP1 genining Ile 105 Val A/G geterozigot genotipi nazoratli guruhga nisbatan 7,2 martaga ko'proq aniqlangan va 65,4% (17/26) ni tashkil etdi. ($\chi^2=33,5$ p<0,0008; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64). No'maqul gomozigotli genotipi G/G nazoratli guruhda aniqlanmadi va asosiy guruhda - 26,9% (7/26) qayd etildi. ($\chi^2=33,47$ p<0,0008; OR=17,31; 95%CI 0,93-322,9). Hulosa: Molekulyar-genetik tadqiqotlari shuni ko'rsatmoqdaki, GSTP1 Ile 105 Val geninig geterozigotli genotiplari A/G tashib yuruvchi o'zbek populyatsiyali ayolarda Asherman sindromini rivojlanishi omilli bo'lishi mumkin va havf ko'rsatkichini 18,9 marotabagacha ko'tarilishidan dalolat beradi (OR=18,9). ($\chi^2=33,5$ p<0,0008; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64)

Kalitli so'zlar: Asherman sindromi, genetika, GSTP1 detoksikasiya fermentlari geni, prognozlash

Umarov Sh. B.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan
Tashkent, Uzbekistan

Mavlyanova N.N.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan
Tashkent, Uzbekistan

ON THE RESULTS OF THE DETECTION OF VARIANT VARIANTS AND THE ASSOCIATION OF POLYMORPHISM IIE 105VAL OF THE GSTP1 GENE IN THE MECHANISM OF THE DEVELOPMENT OF ASHIRMAN'S SYNDROME IN THE UZBEK POPULATION

ANNOTATION

Asherman's syndrome or intrauterine synechia is one of the urgent problems of obstetric practice, characterized by the formation of adhesions and outgrowths of the endometrium with its sclerosis and fibrosis. The search for pathogenetic aspects of morbidity is a priority area of medical science. The aim of the study was to study allelic variants and the association of polymorphism Ile 105Val of the GSTP1 gene of the xenobiotic biotransformation enzyme in the mechanism of the development of Asherman's syndrome. Material and research methods. We examined 26 patients with Asherman's syndrome aged 19 to 42 years, who were observed at the clinic of RSSPMC A&G of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. All patients underwent clinical, functional, molecular genetic and statistical studies. The control group consisted of 22 women of healthy reproductive age of the corresponding age. Research results. Molecular genetic studies of the association of Ile 105 Val genotype polymorphism of the GSTP1 gene revealed the presence of favorable A/A genotypes - 7.7% (2/26), which was 11.8 times lower than in the control group. ($\chi^2=33.5$ p<0.0008; OR=0.01; 95%CI 0.0-0.06). Whereas the heterozygous genotype A/G of the GSTP1 gene in the main group of patients was 65.4% (17/26), which was 7.2 times higher than in the control healthy individuals. ($\chi^2=33.5$ p<0.0008; OR=18.9; 95%CI 3.58-99.64). And the unfavorable homozygous genotype G/G of the GSTP1 gene was not determined in the control group, while in the main group it was 26.9% (7/26). ($\chi^2=33.47$ p<0.0008; OR=17.31; 95% CI 0.93-322.9). Conclusion: The analysis of molecular genetic studies showed that the carriage of the heterozygous genotype of the GSTP1 gene polymorphism can be a predisposition factor to the development of Asherman's syndrome in women of the Uzbek population, increasing its risk by 18.9 times (OR = 19.9). ($\chi^2=33.5$ p<0.0008; OR=18.9; 95%CI 3.58-99.64)

Key words: Asherman syndrome, genetics, GSTP1 detoxification enzyme genes, prediction

В современных условиях улучшение состояния репродуктивного здоровья населения является одним из приоритетных направлений государственной политики. По данным ВОЗ, частота бесплодного брака составляет 10-15% и не имеет тенденции к снижению [2,4,6,9,10,11,13,14]. У женщин с диагностированной внутриматочной патологией и бесплодием внутриматочные синехии выявляются более чем в 50% случаев [4, 8,9,10,11,14].

Согласно исследованиям, бесплодие и гипоменорея являются наиболее частыми клиническими проявлениями синдрома Ашермана, что составляет 54,9% и 32,1% случаев. [2,6,9,12,13,14] Синдром Ашермана – внутриматочная патология, которая характеризуется образованием многочисленных синехий, вследствие чего эндометрий атрофируется и склерозизируется. Более 50% случаев женское бесплодие сопровождается патологическими изменениями в матке, при этом внутриматочная патология выявляется у 39,7% женщин [5,7,8,9,13,14]. Следует отметить, что диагностика синдрома Ашермана представляет ряд трудностей, а проведенное лечение в большинстве случаев приводит к повторному развитию заболевания, что является усугубляющим фактором для репродукции.

В связи с этим поиск генетических маркеров, ответственных за развитие данной патологии на сегодняшний день является одним из приоритетных направлений акушерской науки и практики [1,3,4,5,9,8,13,14]. В медицинской науке особое внимание уделяется геномным и протеомным исследованиям по изучению генетико-биохимических полиморфных систем и

взаимосвязи отдельных аллельных вариантов генов с различными патологическими процессами, а также с интенсивностью протекания биохимических реакций в патогенезе многих заболеваний [1,3,7,9,11,14]. В патогенезе акушерской патологии наряду с главными триггерными факторами эндо- и экзогенного характера, вовлечены так называемые гены-модификаторы, эффект которых во многом определяется средовыми факторами. Среди этих генов, особый интерес представляют гены глутатион-S-трансферазы - GST, кодирующие ферменты второй фазы биотрансформации ксенобиотиков [3,5,7,8,10]. Эти ферменты ответственны за биотрансформацию поступающих в организм химических, биологических агентов, лекарственных средств, и т.д. Особое внимание уделяется ферменту второй фазы детоксикации глутатион-трансферазе - продукту гена GSTP1.

Исследования определмости генов ферментов ксенобиотиков узбекской популяции проводились у беременных с СОП (синдромом ограничения роста плода) [4,5,6,7,10]. Однако у пациенток с синдромом Ашермана в Узбекистане не изучалось. В связи с этим нам было интересным исследование генов ферментов ксенобиотиков второй фазы у данной категории пациенток узбекской популяции.

Целью наших исследований явилось изучить аллельных вариантов и ассоциации полиморфизма Ile 105Val гена GSTP1 фермента биотрансформации ксенобиотика в механизме развития синдрома Ашермана в узбекской популяции.

Материал и методы исследования. Объектом и предметом исследования явились пациентки с синдромом Ашермана, образцы - венозная кровь, ген GSTP1 (Пе 105 Val).

В исследование было включено 26 пациенток с синдромом Ашермана в возрасте от 19 до 42 лет, наблюдавшихся на базе клиники РСНПМЦ АиГ МЗ РУз. По возрасту 19-25 лет составили 15, 26-30 лет – 7, 31-36 лет – 2 и старше 36 лет – 2 пациенток. Контрольную группу составили 22 женщины. Молекулярно-генетическое обследование биоматериала крови выполняли на базе ГУ РСНПМЦ Гематологии и переливания крови РУз согласно научному договору. Объектом и предметом исследования явились образцы венозной крови, ген GSTP1 (A/G)

Образцы ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови в соответствии с модифицированной методикой. Концентрация и чистота выделенной ДНК оценивались при измерении оптической плотности ДНК-содержащих растворов при длине волны 260 и 280 нм против ТЕ на спектрофотометре NanoDrop 2000 (США).

Генотипирование полиморфизма A/G, гена GSTP1 проводили на ПЦР амплификаторе в реальном времени Rotor Gene 6000 Модель 65H0-100 (Австралия), с использованием тест-системы компании «Синтол» Кат. №-NP_555_100_RG (Россия), по инструкции производителя. Статистический анализ результатов проведен с использованием пакета статистических программ «OpenEpi 2009, Version 2.3». Частоту вариантов аллелей и генотипов (f) вычисляли по формуле: $f = n/2N$, где n – встречаемость варианта (аллеля и генотипа), N – объем выборки.

Результаты исследования. По возрасту 19-25 лет составили 15, 26-30 лет – 7, 31-36 лет – 2 и старше 36 лет – 2 пациенток. Молекулярно-генетические исследования гена Пе 105 Val гена GSTP1 проводились с информированным согласием пациенток. Информация о генных последовательностях и структуре праймеров была получена с учётом оригинального литературного источника и в GeneBank.

Характеристика генетического маркера и последовательность синтезированных олигопраймеров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Последовательность олигонуклеотидных праймеров, использованных для проведения ПЦР

№	Ген, локализация	Полиморфизм	Структура олигопраймеров
1	GSTP1 (11 (11.g13))	детекция	5'-ACCAGGGCTCTATGGCCAA- 5'-TGACCCGAGAAGAACGGGT-3',

Результаты молекулярно-генетических исследований гена GSTP1 имели следующие определения, которые представлены в таблице 2. (таблица 2).

Таблица 2

Частота распределения аллелей и генотипов полиморфизма Пе 105 Val гена GSTP1 в группах пациенток синдромом Ашермана и контрольной группы

№	Группа	Частота аллелей				Частота распределения генотипов					
		A		G		A/A		A/G		G/G	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Основная группа n= 26 (52)	21	40,4	31	59,6	2	7,7	17	65,4	7	26,9
2	Контр. группа n=22 (44)	42	95,5	2	4,5	20	90,9	2	9,1	0	0

Результаты исследования аллельных вариантов гена GSTP1 показали, что в контрольной группе благоприятный аллель А выявлен в 95,5% случаев (42/44), а в основной группе пациенток с синдромом Ашермана - в 40,4% случаев (21/52) , что в 2,4 раза было ниже по сравнению с контрольной здоровой группой ($\chi^2=32,04$ $p<0,00008$; OR=0,03; 95%CI 0,01-0,15). Тогда выявляемость неблагоприятного аллеля G в группе здоровых составило 4,5% случаев (2/44), а в основной группе - 59,6% (31/52), что в 13,2 раза превышал показатели здоровых контрольных лиц ($\chi^2=32,04$ $p<0,00008$; OR=31,0; 95%CI 6,76-142,15).

Анализ полученных данных указывает на наличие ассоциации между мутантным аллелем «G» Пе 105 Val гена GSTP1 и синдромом Ашермана, с высоким значением отношения шансов (OR= 31,0). Исследования ассоциации полиморфизма генотипов Пе 105 Val гена GSTP1 выявило наличие благоприятных генотипов A/A - в 90,9% (20/22) в группе контроля, тогда как в основной группе данный генотип составлял – 7,7% (2/26) , что в 11,8 раза был ниже по сравнению контрольной группы ($\chi^2=33,5$

$p<0,0008$; OR=0,01; 95%CI 0,0-0,06). Тогда как гетерозиготный генотип A/G гена GSTP1 в контрольной группе определялся в 9,1% случаев (2/22), а в основной группе пациенток в 65,4% (17/26), что в 7,2 раза превышал показатели контрольной здоровых лиц ($\chi^2=33,5$ $p<0,0008$; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64). А неблагоприятный гомозиготный генотип G/G гена GSTP1 в контрольной группе не определялся, тогда как в основной группе – составил 26,9% (7/26) . ($\chi^2=33,47$ $p<0,0008$; OR=17,31; 95%CI 0,93-322,9).

Учитывая тот факт, что в основной группе отмечалась значимая выявляемость неблагоприятного аллеля G и ассоциации полиморфизма неблагоприятных генотипов в 13,2 и 7,2 раза больше по сравнению с контрольной группы, полученные данные могут говорить о том, что носительство неблагоприятного аллеля G и гетерозиготного генотипа A/G полиморфизма гена GSTP1 может явиться фактором предрасположенности к развитию данного синдрома у женщин в узбекской популяции, повышающей ее риск в 18,9 раз (OR=18,9). (таблица 3)

Таблица 3.

Различия в частоте встречаемости аллелей и генотипов полиморфизма Пе 105 Val гена GSTP1 в основной и контрольной группах

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов	Статистическое различие
-------------------	--	-------------------------

	Основная группа	Контроль	
Аллель А	21	42	$\chi^2=32,04$ $p<0,00008$; OR=31,0; 95%CI 6,76-142,15
Аллель G	31	2	
Генотип А/А	2	20	$\chi^2=33,5$ $p<0,0008$; OR=0,01; 95%CI 0,0-0,06
Генотип А/G	17	2	$\chi^2=33,5$ $p<0,0008$; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64
Генотип G/G	7	0	$\chi^2=33,47$ $p<0,0008$; OR=17,31; 95%CI 0,93-322,9

Таким образом, результаты молекулярно-генетических исследований показали, что неблагоприятного вариантного аллеля «G» полиморфизма Pe 105 Val гена GSTP1, приводящего к замене А на G в положении 105 аминокислотной последовательности, с развитием синдрома Ашермана. Установлено, что риск развития синдрома Ашермана у женщин в узбекской популяции в случае наличия в геноме вариантного аллеля G полиморфизма увеличен в 31,0 раз (OR=31,0).

Полученный результат также указывает на то, что гетерозиготный генотип А/G полиморфизма Pe 105 Val гена

GSTP1 является генетической детерминантой, являющейся фактором предрасположенности к риску развитию данной патологии, повышающей ее риск в 31,0 раз (OR=31,0).

В анализе результатов молекулярно-генетических исследований важное значение имеет оценка ожидаемой и наблюдаемой частоты генотипов изучаемых полиморфных генов, потенциально ассоциированных с развитием и патогенезом заболеваний, что можно определить в соответствии распределения частот равновесию Харди-Вайнберга (ХВ).

Таблица 4.

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по PХВ полиморфизма Pe 105 Val гена GSTP1 в основной группе больных синдромом Ашермана.

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	Наблюдаемая	ожидаемая		
A/A	7,7	53,01	0,163	0,23
A/G	65,4	39,6	0,482	
G/G	26,9	7,4	0,355	
Всего	100,00	100,00	1,45	

Как следует из таблицы 4, показатели частоты распределения генотипов по PХВ полиморфизма Pe 105 Val гена GSTP1 в основной группе пациентов наблюдаемая частота генотипов А/А встречалась в 7,7%, а ожидаемая – 53,01% случаев. Тогда как ожидаемый гетерозиготный генотип составил 39,6% случаев, а наблюдаемый гетерозиготный генотип А/G составил 65,4%, что в 1,6 раз превышал показатели ожидаемых. Гомозиготный неблагоприятный вариант генотипов G/G в наблюдаемых частотах составил 26,9%, а в ожидаемых - 7,4%, что в 3,6 раз был ниже по сравнению наблюдаемых. Полученные результаты представляют

важное значение в прогнозировании риска развития заболеваемости.

Тогда как в группе контроле, наблюдаемая и ожидаемая частота благоприятных генотипов составили 90,9 и 60,6 % соответственно, тогда как гетерозиготный вариант наблюдаемой частоты составили – 9,1%, а ожидаемой – 34,5%, что в 3,8 раза превышал показатели наблюдаемых (P < 0,05).

Гомозиготный вариант неблагоприятных генотипов G/G наблюдаемой частоты не выявлялся, тогда как в ожидаемой составил – 4,9% (таблица 5).

Таблица 5.

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по PХВ полиморфизма Pe 105 Val гена GSTP1 в группе контроля:

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	Наблюдаемая	ожидаемая		
A/A	90,9	60,6	0,911	1
A/G	9,1	34,5	0,087	
G/G	0	4,9	0,002	
Всего	100,00	100,00	0	

Сравнительный анализ ожидаемой и наблюдаемой частот генотипов данного полиморфизма показало статистически значимого отклонения показателей (P<0.05) во всех исследуемых группах и подгруппах (Табл. 4, 5). Данный факт указывает на соответствие наблюдаемой доли генотипов в изучаемых выборках равновесию Харди-Вайнберга.

Анализ показал, что как в контрольной, так и в основной группах с синдромом Ашермана значения ожидаемой и наблюдаемой гетерозиготности исследуемого полиморфизма имели следующий характер. Так у пациенток основной группы при носительстве благоприятных генотипов А/А гена GSTP1 отмечается увеличение частоты ожидаемых генотипов в 6,8 раз, тогда как в группе контрольных здоровых лиц отмечается

увеличение частоты гетерозиготных вариантов А/G гена Pe 105 Val гена GSTP1 в 3,4 раза, что представляет важное значение в прогнозировании риска развития синдрома Ашермана.

Анализ полученных результатов показывает, что распределение всех генотипов полиморфизма Pe 105 Val гена GSTP1 в группе больных и контроля соответствует PХВ, свидетельствующие об отсутствии влияния систематических или случайных факторов, способных изменить генетическую структуру популяций. Изучение генетической структуры данного маркера, выявило сравнительно высокий уровень ожидаемой гетерозиготности А/G Pe 105 Val гена GSTP1 в основной группе пациенток с синдромом Ашермана по отношению группе контроля (39,6% и 34,5% соответственно.). В обеих группах показатель D

находится левее 0, то есть является отрицательным ($D < 0$). Выявленный факт свидетельствует о более высоких частотах ожидаемых гетерозигот, а не рассчитанных фактически гетерозигот.

При анализе распределения частот встречаемости аллелей и генотипов данного полиморфизма в основной группе пациенток обнаружены достоверные различия по сравнению с группой контроля. Функционально неблагоприятный аллель G в основной группе в 13,2 раза превышала показатели здоровых контрольных лиц ($\chi^2=32,04$ $p < 0,00008$; OR=31,0; 95%CI 6,76-142,15).

Распределение частот генотипов A/G Ile 105 Val гена GSTP1 также выявило достоверные отличия между основной группой и группой сравнения в общей выборке ($P < 0,05$). Выявлены ассоциации «функционально неблагоприятных» генотипов A/G гена GSTP1 ($\chi^2=33,5$ $p < 0,0008$; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64) и неблагоприятный гомозиготный генотип G/G гена GSTP1 ($\chi^2=33,47$ $p < 0,0008$; OR=17,31; 95%CI 0,93-322,9) с риском развития синдрома Ашермана, отвечающие за функции детоксикации организма.

Таким образом, аллель G и ассоциация полиморфизма гетерозиготного генотипа Ile 105 Val гена GSTP1 являются маркерами повышенного риска развития синдрома Ашермана у женщин узбекской популяции. ($P < 0,05$). Аллель A и функционально благоприятный генотип A/A являются достоверными функциональными маркерами в отношении

развития патологии ($\chi^2=32,04$ $p < 0,00008$; OR=0,03; 95%CI 0,01-0,15).

Учитывая то факт, что в основной группе отмечалось значимая выявляемость неблагоприятных гетерозиготных генотипов в 7,2 раза больше по сравнению с контрольной группы, полученные данные могут говорить о том, что носительство гетерозиготного генотипа полиморфизма гена GSTP1 может явиться фактором предрасположенности к развитию данной патологии, повышающей ее риск в 18,9 раз (OR=19,9). ($\chi^2=33,5$ $p < 0,0008$; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64)

Выводы:

1. Аллель G и ассоциация полиморфизма гетерозиготного генотипа Ile 105 Val гена GSTP1 являются маркерами повышенного риска развития синдрома Ашермана у женщин узбекской популяции. ($P < 0,05$). Аллель A и функционально благоприятный генотип A/A являются достоверными функциональными маркерами в отношении развития патологии ($\chi^2=32,04$ $p < 0,00008$; OR=0,03; 95%CI 0,01-0,15).

2. Анализ молекулярно-генетических исследований показал, что носительство гетерозиготного генотипа полиморфизма гена GSTP1 может явиться фактором предрасположенности к развитию синдрома Ашермана у женщин узбекской популяции, повышающей ее риск в 18,9 раз (OR=19,9). ($\chi^2=33,5$ $p < 0,0008$; OR=18,9; 95%CI 3,58-99,64)

Использованная литература:

1. Анализ полиморфных вариантов генов глутатион-S-трансфераз T1, M1 и P1 у больных раком предстательной железы /А. Давыдова, А. И. Дмитриева, Н. В. Севостьянова и др. // «XI Российский онкологический конгресс»: материалы конгресса. – М., 2007. – С. 224.
2. Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник. 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. -480 с.
3. Внутриматочные синехии. Синдром Ашермана // Интернет-ресурс: http://www.krasotamediclna.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/Intrauterlne-sy-nechlae [Vnutrlmatocnyje slnehl. Slndrom Ashermana // Internet-resurs: http://www.krasotamediclna.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/Intrauterlne-sy-nechlae (In Russian)].
4. Каримов Х.Я., Саидов А.Б., Бобоев К.Т., Ассесорова Ю.Ю. и др. Фундаментальные и прикладные аспекты молекулярной генетики в медицине. / Научное издание. – Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2016 – 352 с.
5. Мавлянова Н.Н. Синдром потери плода (молекулярно-генетические аспекты) // Монография. Ташкент. 2020. 144 с.
6. Мавлянова Н.Н., Бобоев К.Т. Анализ ассоциации полиморфизма генов ферментов ксенобиотиков в механизме формирования синдрома потери плода//Медицинский журнал Узбекистана. Ташкент.-2018, №5, -С.72–79. (14.00.00; №8)
7. Макаренко Т.А., Никифорова Д.Е. Современные возможности в лечении синдрома Ашермана //РМЖ. 2016. № 15. С. 1001-1004.
8. Хириева Патимат Магомедовна «Оптимизация тактики ведения женщин репродуктивного возраста с внутриматочными синехиями» тема диссертации и автореферата/ по ВАК РФ 14.01.01, кандидат наук.2019
9. Щербатых Марина Геннадьевна /Внутриматочные синехии после миомэктомии (частота, причины формирования, исходы, профилактика) тема диссертации и автореферата по ВАК РФ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии» 2022
10. Hayes J.D., Flanagan J.U., Jowsey I.R. Glutathione transferases // Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 2005. - Vol.45. - P.51-88.
11. Yan J., Xie L.M., Shen G.F., et al. GSTP1 Ile105Val polymorphism confer susceptibility to oral cancer: a meta-analysis. [Article in Chinese] // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – 2014, Aug. – 23(4). – P.498-504.
12. A 10-year Review of the Clinical Presentation and Treatment Outcome of Asherman's Syndrome at a Center with Limited Resources I U Takai I, A S Kwayabura , E A Ugwa , A Idrissa , J Y Obed , M Bukar ,Affiliations expand PMID: 27057384 PMID: PMC4804657 DOI: 10.4103/2141-9248.177984 Free PMC article
13. Asherman's syndrome: current perspectives on diagnosis and management Eva Dreisler, Jens Joergen Kjer ,Affiliations expand PMID: 30936754 PMID: PMC6430995 DOI: 10.2147/IJWH.S165474 Free PMC article
14. Live births after Asherman syndrome treatment Miriam M F Hanstede 1, Eva van der Meij 2, Sebastiaan Veersema 3, Mark Hans Emanuel 3 Affiliations expand PMID: 34130799 DOI: 10.1016/j.fertnstert.2021.05.099 Free article

ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

TOM 4, HOMEP 4

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

VOLUME 4, ISSUE 4

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