



**Сармуҳаррир:**

Давлатзода Г.Қ. – н.и.т., дотсент,  
директори МД ПАГ ва ПТ

**Муовинони сармуҳаррир:**

Муминова Ш.Т. – н.и.т., муовини  
директор оид ба корҳои илмӣ МД  
ПАГ ва ПТ

Мирзоева А.Б. – н.и.т., дотсент,  
муовини директор оид ба корҳои  
табобати МД ПАГ ва ПТ

**Котиби масъул:**

Юсуфбекова У.Ю. – н.и.т., ходими  
калони илмӣ МД ПАГ ва ПТ

**Мухаррир-мушовир:**

Зиё Раҳмон – н.и.б.

**Мухаррири бадеӣ:**

Темурхонов Т.

**Тарҷумон:**

Мамедова З.Т. – н.и.т.

Маҷалла соли 2009 таъсис дода  
шудааст. Маҷалла дар Вазорати  
фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон аз  
23 апрели соли 2018 таҳти №  
056МҚ-97 ба қайд гирифта  
шудааст.

**Суроғаи таҳририя:**

734002, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш.  
Душанбе, куч. Мирзо Турсунзода  
31, Тел.: (+992 372) 213656  
(+992) 907810281

E-mail: info@niiagip.tj

**Муассисони маҷалла:**

Муассисаи давлатии “Пажӯҳишгоҳи  
акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии  
Тоҷикистон”

Ҷамъияти акушер-гинекологҳои  
Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Учредители журнала:**

Государственное учреждение “Таджикский  
научно-исследовательский институт  
акушерства, гинекологии и перинатологии”

Общество акушеров-гинекологов  
Республики Таджикистан

**МОДАР ВА КЌДАК  
МАТЬ И ДИТЯ  
MOTHER AND CHILD**

Маҷаллаи илмӣ-амалӣ

№ 4, 2024

**ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ**

Қурбанова Муборак Ҳасановна – д.и.т., профессор;  
МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва  
перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе).

Додхоева Мунаввара Файзуллоевна – академики  
Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, д.и.т.,  
профессор, МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии  
Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибн Сино” (Душанбе)

Муҳаммадиева Саодатхон Мансуровна – д.и.т.,  
профессор; Муассисаи давлатии таълимӣ “Донишқадаи  
таҳсилоти баъдидипломи кормандони соҳаи  
тандурустӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон” (Душанбе).

Рустамова Меҳриниссо Сангиновна – д.и.т.,  
профессор; Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон  
(Душанбе).

Жук Светлана Ивановна – д.и.т., профессор  
МД “Академияи миллии тиббии таҳсилоти  
баъдидипломи ба номи П.Л. Шупик” (Киев, Украина)

Комилова Мархабо Ёдгоровна – д.и.т., профессор;  
МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва  
перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Хушвахтова Эргашой Хушвахтовна – д.и.т., дотсент;  
МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва  
перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Додхоев Ҷамшед Саидбобоевич – д.и.т.; МДТ  
“Донишгоҳи тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибн  
Сино” (Душанбе)



#### **Главный редактор**

**Давлатзода Г.К.** – к.м.н.,  
доцент, директор ТНИИ АГиП

#### **Заместители главного редактора**

**Муминова Ш.Т.** – к.м.н.,  
заместитель директора по  
научной работе ТНИИ АГиП  
**Мирзоева А.Б.** – к.м.н., доцент,  
заместитель директора по  
лечебной работе ТНИИ АГиП

#### **Ответственный секретарь**

**Юсуфбекова У.Ю.** – к.м.н.,  
старший научный сотрудник  
ТНИИ АГиП

#### **Редактор-консультант:**

**Зиё Рахмон** – к.б.н.

#### **Художественный редактор:**

**Темурханов Т.**

#### **Переводчик:**

**Мамедова З.Т.**

Основан в 2009 году. Журнал  
зарегистрирован в Министер-  
стве культуры Республики  
Таджикистан 23 апреля 2018  
года № 056МЧ-97

#### **Адрес редакции:**

Республика Таджикистан  
734002, г. Душанбе,  
ул. Мирзо Турсунзода 31.  
Тел.: (+992 372) 213656  
(+992) 907810281  
E-mail: info@niiagip.tj.

**Вохидов Абдусалом Вохидович** – д.и.т., профессор;  
МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи  
Абуалӣ ибн Сино” (Душанбе)

**Набиев Зоҳир Нарзуллоевич** – д.и.т., профессор;  
Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии  
Ҷумҳурии Тоҷикистон (Душанбе)

**Узокова Урунбиш Чурабоевна** – н.и.т., дотсент;  
МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи  
Абуалӣ ибн Сино” (Душанбе)

**Юнусов Абдуганӣ Гаффарович** – н.и.т.;  
МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва  
перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

**Қурбонов Шамсиддин Мирзоевич** – н.и.т., дотсент;  
Маркази тиббии “Насл”.

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Курбанова Муборак Хасановна** – д.м.н., профессор;  
ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт  
акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

**Додхоева Мунаввара Файзуллоевна** – академик  
Национальной академии наук Таджикистана, д.м.н.,  
профессор; ГОУ “Таджикский государственный  
медицинский университет имени Абуали ибн Сино”  
(Душанбе)

**Мухаммадиева Саодатхон Мансуровна** – д.м.н.,  
профессор; ГОУ “Институт последипломного  
образования в сфере здравоохранения” (Душанбе)

**Рустамова Мехриниссо Сангиновна** – д.м.н., профессор;  
Национальная академия наук Таджикистана (Душанбе)

**Жук Светлана Ивановна** – д.м.н., профессор;  
ГОУ “Национальная медицинская академия последиплом-  
ного образования им. П.Л.Шупика” (Киев, Украина)

**Камилова Мархабо Ядгаровна** – д.м.н., профессор;  
ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт  
акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

**Хушвахтова Эргашой Хушвахтовна** – д.м.н., доцент;  
ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт  
акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

**Додхоев Джамшед Саидбобоевич** – д.м.н.;  
ГОУ “Таджикский государственный медицинский  
университет имени Абуали ибн Сино” (Душанбе).

**Вохидов Абдусалом Вохидович** – д.м.н., профессор;  
ГОУ “Таджикский государственный медицинский  
университет имени Абуали ибн Сино” (Душанбе).

**Набиев Зоҳир Нарзуллоевич** – д.м.н., профессор;  
Министерство здравоохранения и социальной защиты  
населения Республики Таджикистан (Душанбе)

**Узакова Урунбиш Джурабаевна** – к.м.н., доцент;  
ГОУ “Таджикский государственный медицинский  
университет имени Абуали ибн Сино” (Душанбе)

**Юнусов Абдугани Гаффарович** – к.м.н.; ГУ  
“Таджикский научно-исследовательский институт  
акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

**Курбанов Шамсиддин Мирзоевич** – к.м.н., доцент;  
медицинский центр “Насл” (Душанбе).

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Қобилова Барно Ҳомидҷоновна** – н.и.т.,  
дотсент. МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии  
Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино”  
(Душанбе)

**Кабилова Барно Хамиджановна**, к.м.н.,  
доцент; ГОУ “Таджикский государственный  
медицинский университет имени Абуали ибн  
Сино” (Душанбе)

## СОДЕРЖАНИЕ

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

**Гафурова Т.У., Камилова М.Я.**

Клинико-лабораторные параллели в разрезе уровней гормонов фетоплацентарного комплекса и осложнений беременности у трудовых мигрантов 5

**Каримова Р.Р.**

Параллели размеров копчико-теменного размера в ранние сроки беременности и параметров доплерометрии плода в сроке 34 недели беременности 14

**Киёмиддинзода М.**

Перинатальные исходы у женщин с тяжелой преэклампсией в зависимости от способа индукции родов 22

**Пулатова А.П., Гоибова Н.Н., Зикирова Н.С., Одинаева Н.А.**

Эффективность методов коррекции при сочетанном дефиците микронутриентов и ожирении беременных 28

**Рустамова М.С., Назарова А.Р., Шербадалова А.А., Азизова З.М., Оймахмадова Ш.Г.**

Эндокринные аспекты у беременных женщин при метаболическом синдроме 36

**Хайридинова Дж.А., Сайдахмадова Ш.Дж., Абдуллоева М.С., Хусаинова М.Б.**

Анализ результатов кольпоскопического и цитологического исследований при визуальном скрининге рака шейки матки 43

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

**Расулова Г.Т., Менгниязова З.Г., Нарзуллаева З.Р., Норбоев К.Н.**

Клинический случай ультразвуковой диагностики и прерывания беременности неразделившихся близнецов на малом сроке 48

**Цыбоева Г.И., Раджабов Ш.А., Курбанов У.Х., Нормуродов А.Р., Ганиева К.М.**

Беременность в рудиментарном роге матки. Клинический случай успешного органосохраняющего лечения 52

### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

**Абдуллоходжаева Г.А., Курбанова М.Х.**

Медико-социально-экономическая значимость миомы матки 56

**Давлатзода Г.Қ., Бобокалонова М.М., Набиев З.Н.**

Оризаҳои ҳолатҳои септикии акушерӣ, омилҳо ва хусусиятҳои ҷараёни клиникии онҳо 64



## КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 618.3-06:616-083.98

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ В РАЗРЕЗЕ УРОВНЕЙ ГОРМОНОВ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА И ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ

<sup>1</sup>Гафурова Т.У., <sup>2</sup>Камилова М.Я.

<sup>1</sup>Клиника «Авиценна», Москва, Россия

<sup>2</sup>ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», Душанбе, Таджикистан

**Цель исследования.** Анализ уровней гормонов фето-плацентарного комплекса и их связь с частотой осложнений беременности у беременных женщин-мигрантов.

**Материал и методы.** В исследование включены беременные женщины-мигранты из Таджикистана в Россию (основная группа, 28 участниц) и беременные жительницы Таджикистана (контрольная группа, 30 участниц).

Проведено комплексное обследование, включающее анамнез, социальный статус, ультразвуковое исследование, определение уровней гормонов (прогестерон, плацентарный лактоген, эстриол, кортизол) и оценка психо-эмоционального статуса.

**Результаты.** Исследование показало статистически значимые различия в уровнях гормонов фето-плацентарного комплекса между беременными женщинами-мигрантами и женщинами из контрольной группы. В основной группе беременных мигрантов чаще регистрировались сниженные уровни прогестерона и плацентарного лактогена, что коррелировало с высокой частотой осложнений, включая угрозу прерывания беременности, преэклампсию и синдром задержки развития плода. Статистический анализ показал, что снижение уровней этих гормонов связано с возникновением указанных осложнений. Кроме того, у женщин из основной группы наблюдались значительные психо-эмоциональные нарушения, что могло дополнительно усиливать риск осложнений беременности.

**Заключение.** Полученные данные подчеркивают важность мониторинга гормонального статуса и психо-эмоционального здоровья беременных женщин-мигрантов для предотвращения и своевременного управления возможными осложнениями беременности.

**Ключевые слова:** фетоплацентарный комплекс, осложнения беременности, трудовые мигранты, акушерские исходы, психо-эмоциональные расстройства

### ПАРАЛЛЕЛҲОИ КЛИНИКӢ ВА ЛАБОРАТОРӢ АЗ ҶИҲАТИ САТҲӢ ГОРМОНҲОИ КОМПЛЕКСИИ ФЕТОПЛАСЕНТАЛӢ ВА МУШКИЛОТИ ҲОМИЛАДОРӢ ДАР МУҲОҶИРОНИ МЕҲНАТӢ

<sup>1</sup>Гафурова Т.У., <sup>2</sup>Камилова М.Я.

<sup>1</sup>Клиника «Ависенна», Москва, Россия

<sup>2</sup>Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Мақсади тадқиқот.** Таҳлили сатҳи гормонҳои комплекси фетопласенталӣ ва робитаи онҳо бо зӯҳуроти мушкilotи ҳомиладорӣ дар занони муҳоҷири ҳомиладор.

**Мавод ва усулҳо.** Ба тадқиқот занони ҳомила аз Тоҷикистон ба Русия муҳоҷир (гурӯҳи асосӣ, 28 иштирокчӣ) ва сокинони ҳомилаи Тоҷикистон (гурӯҳи назоратӣ, 30 иштирокчӣ) дохил шуданд. Муоинаи ҳамаҷониба, аз ҷумла анамнез, вазъи иҷтимоӣ, таъхиси ултрасадо, муайян кардани сатҳи гормонҳо (прогестерон, лактогени пласенталӣ, эстриол, кортизол) ва арзёбии ҳолати психоэмоционалӣ гузаронида шуд.

**Натиҷаҳо.** Тадқиқот фарқияти аз ҷиҳати омори муҳимро дар сатҳи гормонҳои фетопласенталӣ байни занони муҳоҷири ҳомиладор ва занони гурӯҳи назоратӣ нишон дод. Дар гурӯҳи асосии муҳоҷирони ҳомила, коҳиши сатҳи прогестерон ва лактогени пласенталӣ бештар ба қайд гирифта шудааст, ки бо басомади баланди мушкilot, аз ҷумла таҳдиди қатъи ҳомиладорӣ, презклампсия ва синдроми сустшавии рушди ҳомила алоқаманд аст. Таҳлили омори нишон дод, ки коҳиши сатҳи ин гормонҳо бо пайдоиши ин мушкilot алоқаманд аст. Илова бар ин, занони гурӯҳи асосӣ ихтилоли ҷиддии равонӣ-эмотсиониро аз сар гузарониданд, ки ин метавонад минбаъд хатари мушкilotи ҳомиладориро зиёд кунад.

**Хулоса.** Маълумотҳои бадастомада аҳамияти мониторинги ҳолати гормоналӣ ва солимии равонӣ эмотсионалии занони муҳоҷири ҳомиладорро барои пешгирӣ ва саривақт идора кардани мушкilotи эҳтимолии ҳомиладорӣ таъкид мекунанд.

**Калимаҳои асосӣ:** комплекси фетопласенталӣ, мушкilotи ҳомиладорӣ, муҳоҷирони меҳнатӣ, натиҷаҳои акушерӣ, ихтилоли психоэмоционалӣ

## CLINICAL AND LABORATORY PARALLELS IN TERMS OF FETOPLACENTAL COMPLEX HORMONE LEVELS AND PREGNANCY COMPLICATIONS IN LABOR MIGRANTS

<sup>1</sup>Gafurova T.U., <sup>2</sup>Kamilova M.Ya.

<sup>1</sup>Clinic "Avicenna", Moscow, Russia

<sup>2</sup>State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

**Aim.** Analysis of fetoplacental complex hormone levels and their relationship with the incidence of pregnancy complications in pregnant migrant women.

**Material and methods.** The study included pregnant women migrants from Tajikistan to Russia (main group, 28 participants) and pregnant residents of Tajikistan (control group, 30 participants). A comprehensive examination was conducted, including anamnesis, social status, ultrasound examination, determination of hormone levels (progesterone, placental lactogen, estriol, cortisol) and assessment of psycho-emotional status.

**Results.** The study showed statistically significant differences in the levels of fetoplacental complex hormones between pregnant migrant women and women from the control group. In the main group of pregnant migrants, decreased levels of progesterone and placental lactogen were more often recorded, which correlated with a high frequency of complications, including the threat of termination of pregnancy, preeclampsia and fetal growth retardation syndrome. Statistical analysis showed that a decrease in the levels of these hormones is significantly associated with the occurrence of these complications. In addition, women from the main group experienced significant psycho-emotional disorders, which could further increase the risk of pregnancy complications.

**Conclusion.** The obtained data highlight the importance of monitoring the hormonal status and psycho-emotional health of pregnant migrant women to prevent and promptly manage possible pregnancy complications.

**Key words:** fetoplacental complex, pregnancy complications, labor migrants, obstetric outcomes, psycho-emotional disorders

**Актуальность.** Течение беременности женщин с измененным гормональным фоном обусловлены как внутренними, так и внешними факторами. Гормоны, продуцируемые фетоплацентарным комплексом, такие как хорионический гонадотропин человека (hCG), прогестерон, эстрогены и плацентарный лактоген, играют ключевую роль в поддержании нормального течения беременности и развитии плода. Хори-

онический гонадотропин человека (ХГЧ) оказывает многоаспектное воздействие на организм беременной женщины. Он способствует развитию эмбриона и плода, активизирует синтез эстрогенов и андрогенов в клетках яичников, поддерживает функциональную активность хориона и плаценты, тем самым обеспечивая благоприятное протекание беременности. Прогестерон, ключевой гормон для поддержания беременно-

сти, предотвращает преждевременную сократительную активность матки, что может привести к аборту, и ингибирует материнский иммунный ответ на антигены плода, тем самым предотвращая его отторжение. Плацентарный лактоген играет важную роль в созревании молочных желез, подготавливая их к лактации. Он также поддерживает функционирование желтого тела яичников, способствуя увеличению секреции прогестерона. Эстрадиол контролирует созревание клеток на ранних стадиях эмбрионального развития, развитие тканей, необходимых для имплантации зародыша, и участвует в регуляции времени овуляции, нормальном протекании беременности, а также гормональной регуляции родов и лактации. На ранних этапах беременности эстроген имеет ключевое значение для плацентации, особенно через модуляцию экспрессии ангиогенного фактора и развития иммунотолерантной микро среды матки, включая ремоделирование функции естественных клеток-киллеров и Т-хелперов. Эстриол, в свою очередь, улучшает кровоток в сосудах матки, снижает их сопротивление и способствует развитию протоков молочных желез во время созревания плода [1, 5, 8, 9, 10].

Беременность у трудовых мигранток представляет собой клинический интерес, учитывая дополнительные стрессовые факторы, социально-экономические и культурные аспекты, с которыми сталкиваются эти женщины. Воздействие внешних факторов на процесс беременности трудовых мигранток вызывает неблагоприятное течение периода гестации. Исследователи отмечают повышение частоты преждевременных родов, синдрома задержки роста плода, расовые различия в акушерских и перинатальных исходах женщин, находящихся в трудовой миграции [3, 4, 6].

Изучение связи между уровнями гормонов фетоплацентарного комплекса и возникновением осложнений беременности у женщин-мигрантов является весьма актуальным. Оценка влияния гормональных изменений во взаимосвязи с особенностями течения беременности у женщин этой группы могут улучшить

медицинское сопровождение беременных, позволит оптимизировать акушерский уход, минимизировать риски осложнений и способствовать улучшению здоровья матери и ребенка беременных в условиях миграции.

**Цель исследования.** Анализ уровней гормонов фето-плацентарного комплекса и их связь с частотой осложнений беременности у беременных женщин-мигрантов.

**Материал и методы исследования.** Материалом исследования явились беременные женщины, трудовые мигранты из Таджикистана в Россию (основная группа, 28 женщин) и беременные женщины, жительницы Таджикистана (группа сравнения, 30 женщин). Критериями включения в основную группу обследованных женщин были гражданство Таджикистана, статус трудового мигранта вне зависимости от наличия официальных документов о трудоустройстве, репродуктивный возраст, беременность. Критериями исключения явились наличие Российского гражданства. Критериями включения в группу сравнения явились репродуктивный возраст, беременность, жительницы Таджикистана. Всем обследованным женщинам проведены опрос по показателям социального статуса, сбор анамнеза, общеклиническое, акушерское исследования, общепринятые лабораторные методы, ультразвуковое исследование, включая УЗИ щитовидной железы, доплерометрию и фетометрию плода, иммуноферментный метод определения гормонов, оценка психо-эмоционального статуса по шкалам Бека и Спилбергера-Хана.

Гормональный профиль исследуемых беременных женщин определялся утром натощак, при этом производился забор 5 мл венозной крови, кровь центрифугировали, отделяли сыворотку, которую замораживали при -20 градусов С. Уровень плацентарного лактогена, прогестерона, эстриола и кортизола определяли в сыворотке крови иммуноферментным методом, принципом которого является качественное и количественное определение низкомолекулярных соединений, в основе которого лежит образование комплекса антиген-анти тело [2].

Ультразвуковое исследование включало доплерометрию и фетометрию плода, определение объема околоплодных вод. Объем околоплодных вод определяли по индексу амниотической жидкости. Нормальные значения ИАЖ колеблются от 5 до 25. Фетометрия плода проводилась путем ультразвукового измерения таких параметров, как окружность живота и головы плода, бипариетальный размер, а также длина бедренной кости. На основе этих измерений была вычислена предполагаемая масса тела плода.

Допплерометрия включала определение углозависимых параметров маточных артерий, артерии пуповины, средне-мозговой артерии плода. Степень выраженности нарушений кровотока в системе «мать-плацента-плод» устанавливали согласно классификации Стрижакова А.Н.: IA – нарушения кривых скоростей кровотока в маточных артериях при нормальных показателях в артериях пуповины, IB - нарушения в артериях пуповины при нормальных показателях в маточных артериях, что может свидетельствовать о риске гипоксии плода. II степень характеризуется одновременными нарушениями в маточных и пупочных артериях, где изменения еще не достигли критического уровня. III степень означает критические изменения в артериях пуповины, такие как отсутствие или реверсивный диастолический кровоток, что может серьезно угрожать состоянию плода и часто сопровождается изменениями в маточно-плацентарном кровотоке. Эта классификация служит ключевым ориентиром для определения тактики ведения беременности, особенно в случаях высокого риска развития осложнений из-за недостаточности кровоснабжения плода.

Диагностика преэклампсии осуществлялась согласно критериям диагностики, описанным в клинических рекомендациях Российской Федерации «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде» от 2021 года [7].

В рамках проведенного исследования внимание уделялось анализу клинических проявлений, которые могут

сигнализировать об угрозе прерывания беременности. Данные для анализа были получены путём опроса беременных женщин, которые сообщали о наличии симптомов, потенциально указывающих на повышенный риск преждевременных родов – боли в нижней части живота и повышенная возбудимость матки, длина шейки матки, измеренная при УЗИ. Укорочение шейки матки до 2,5 см или менее является значимым предиктором преждевременных родов, так как отражает структурные изменения в шейке, способствующие её расслаблению и раскрытию.

Статистическая обработка данных, собранных во время исследования, осуществлялась с помощью программного обеспечения Microsoft Excel для статистического анализа. Были рассчитаны среднеарифметические значения (M) и стандартные ошибки среднего арифметического (m) для количественных переменных. Статистическая значимость различий между группами оценивалась с использованием t-критерия Стьюдента для малых и гетерогенных выборок. В случаях, когда данные не соответствовали условиям применения параметрических методов, применялся непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Для изучения взаимосвязей между различными переменными использовался корреляционный анализ по Пирсону, что позволило вычислить коэффициенты линейной корреляции (r). Коэффициенты корреляции в диапазоне от 0,5 до 1 интерпретировались как показатели достоверной корреляционной связи. Положительные значения коэффициентов указывали на прямую корреляционную зависимость, тогда как отрицательные значения коэффициентов отражали обратную корреляционную зависимость между переменными.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст женщин основной группы составил  $27 \pm 0,64$  года, группы сравнения –  $26,3 \pm 2,5$  года, что не имело статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). Наблюдаемые показатели средних значений возраста подтверждает превалирование беременных активного репродуктивного возраста, в котором наиболее часто



женщины отправляются на трудовую миграцию.

Анализ уровня образования в основной группе показал, что только 5% обследованных женщин имели высшее образование. Среди беременных трудовых мигрантов 75% заявили о том, что они работают, и лишь треть мигрировали в Россию к своим мужьям, которые также являются трудовыми мигрантами. Официальный брак зарегистрирован у 96% обследованных женщин, 4% состояли в гражданском браке. Социальный статус

женщин группы сравнения характеризовался низким уровнем образования (69%), преобладанием домохозяек (69%), все женщины группы сравнения состояли в официальном браке. Таким образом, отличием женщин по социальному статусу мигрантов от женщин, жительниц Таджикистана является преобладание работающих женщин, находящихся в трудовой миграции.

Частота ЭГЗ среди женщин основной группы и группы сравнения представлена в таблице 1.

Таблица 1

Частота ЭГЗ среди женщин основной группы и группы сравнения

| Группа                     | Экстрагенитальные заболевания |                |                   |                |                       |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------------|
|                            | анемия                        | ЙЗС            | заболевания почек | частые ОРВИ    | избыточная масса тела |
| Основная (n=28)            | 16 (57,1%)                    | 13 (46,4%)     | 9 (32,1%)         | 14 (50%)       | 5 (17,9%)             |
| Сравнения (n=30)           | 14 (46,7%)                    | 12 (40 %)      | 8 (26,7%)         | 11 (36,7%)     | 6 (20%)               |
| $\chi^2$ с поправкой Йетса | (0.593)                       | (0.820)        | (0.866)           | (0.448)        | (0,889)               |
| p                          | $p_1-p_2>0,05$                | $p_1-p_2>0,05$ | $p_1-p_2>0,05$    | $p_1-p_2>0,05$ | $p_1-p_2>0,05$        |

Примечание: –  $p<0,05$  – значимое различие по  $\chi^2$  с поправкой Йетса

Нами были выявлены следующие наиболее часто встречающиеся экстрагенитальные заболевания в обследованных группах женщин. Среди беременных женщин трудовых мигрантов анемия зарегистрирована у 57,1% женщин (16 из 28), йоддефицитные состояния - у 46,4% (13 из 28), заболевания почек - у 32,1% (9 из 28). Кроме того, у половины обследованных женщин (50%, или 14 из 28) отмечались частые эпизоды острых респираторных вирусных инфекций. В рамках анализа состояния здоровья женщин группы сравнения были зафиксированы следующие экстрагенитальные заболевания: анемия обнаружена у 46,7% участниц (14 из 30), йоддефицитные состояния - у 40% (12 из 30), заболевания почек - у 26,7% (8 из 30). Кроме того, у 36,7% женщин (11 из 30) отмечены частые эпизоды острых респираторных вирусных инфекций. Анализ индекса массы тела участниц показал, что у пяти из них присутствовала недостаточная масса

тела, указывающая на потенциальные питательные дефициты. У 23 из 28 участниц основной группы масса тела находилась в пределах нормы, в то время как у четырёх женщин была зафиксирована избыточная масса тела, у одной участницы было диагностировано ожирение первой степени. Статистический анализ показал, что различия между двумя группами по всем четырем параметрам не являются статистически значимыми ( $p>0,05$ ) (табл. 1). Разница в частоте этих экстрагенитальных заболеваний между основной группой и группой сравнения не достигает уровня статистической значимости, предполагая, что данные состояния могут быть равномерно распространены среди обеих групп исследуемой выборки. Полученные нами данные подтверждают, что индекс здоровья женщин как трудовых мигрантов, так и жительниц Таджикистана является низким, что акцентирует внимание на важности интегрированного подхода к оценке состояния здоровья

беременных женщин, включая не только репродуктивные аспекты, но и широкий спектр экстрагенитальной патологии.

Частота нарушений менструального цикла в анамнезе у обследованных групп женщин представлена в таблице 2. В обеих группах были зафиксированы случаи раннего и позднего начала менархе, а также олигоменорея, дисменорея

и аномальные маточные кровотечения, что свидетельствует о разнообразии менструальных нарушений среди обследованных женщин. Статистический анализ показал, что различия между основной группой и группой сравнения по всем параметрам менструальной функции не являются статистически значимыми ( $p_1-p_2 > 0,05$ ).

Таблица 2

*Частота нарушений менструального цикла  
среди обследованных групп женщин*

| Группа           | Менархе до 12 лет           | Менархе после 14 лет        | Олигоменорея                | Дисменорея                  | АМК                         |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Основная (n=28)  | 2 (7,1%)                    | 1 (3,6%)                    | 4 (14,3%)                   | 1 (3,6%)                    | 3 (10,7%)                   |
| Сравнения (n=30) | 4 (13,3%)                   | 2 (6,7%)                    | 3 (10%)                     | 2 (6,7%)                    | 1 (3,3%)                    |
| p                | $p_1-p_2 > 0,05$<br>(0.733) | $p_1-p_2 > 0,05$<br>(0.952) | $p_1-p_2 > 0,05$<br>(0.923) | $p_1-p_2 > 0,05$<br>(0.952) | $p_1-p_2 > 0,05$<br>(0.556) |

В контексте анализа репродуктивного анамнеза было выявлено, что в основной группе 7% женщин перенесли самопроизвольные аборты, тогда как 15% имели опыт неразвивающихся беременностей. Эти данные подчеркивают разнообразие в репродуктивных историях участниц исследования, что может стать отправной точкой для более глубокого изучения влияния прошлых медицинских вмешательств на репродуктивное здоровье. В группе сравнения, состоящей из других участниц исследования, 5% женщин сообщили о пережитых самопроизвольных абортах, а 12% столкнулись с неразвивающимися беременностями.

Анализ распределения женщин по паритету в двух исследуемых группах показал, что в основной группе 26% участниц, а в группе сравнения - 30% были первородящими. Повторнородящие составили 44% в основной группе и 47% - в группе сравнения, многоорожавшие женщины составили 30% в основной группе против 23% в группе сравнения, что не имело статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, статистически значимых различий по показателям социальных и анамнестических характеристик между основной группой и группой

сравнения не установлено, что позволило проводить дальнейший анализ особенностей течения беременности и уровней гормонов фето-плацентарного комплекса между исследуемыми группами.

Частота осложнений беременности женщин обследованных групп представлена на рисунке 1, из которого видно, что имеет место тенденция повышения частоты угрозы прерывания беременности, преэклампсии и СЗРП, хотя статистически значимых различий в частоте этих осложнений беременности не установлено (угроза прерывания беременности по  $\chi^2$  с поправкой Йетса 3,08,  $p > 0,05$ ; преэклампсия по  $\chi^2$  с поправкой Йетса 1,91,  $p > 0,05$ ; СЗРП по  $\chi^2$  с поправкой Йетса 0,348,  $p > 0,05$ ). Установлены статистически значимые различия частоты нарушений кровотока в системе «мать-плацента-плод» среди женщин основной группы ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 15,87,  $p < 0,001$ ).

Средние уровни гормонов фето-плацентарного комплекса представлены в таблице 3.

Установлено статистически значимое снижение среднего уровня ПЛГ среди женщин трудовых мигрантов, по сравнению с соответствующим показателем женщин жительниц Таджикистана (табл. 4).

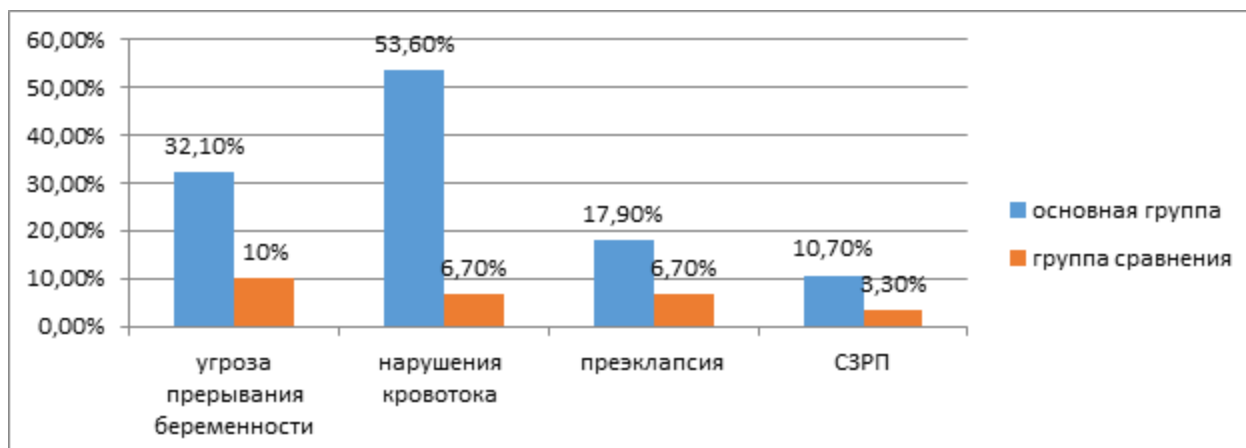


Рис. 1. Частота осложнений беременности у обследованных групп женщин

Таблица 3

Средний уровень гормонов фето-плацентарного комплекса среди групп обследованных женщин

| Гормон                | Основная группа | Группа сравнения | T   | p                  |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----|--------------------|
| Прогестерон (нмоль/л) | 106,6±1,5       | 115,8±5,4        | 1,6 | $p_1-p_2$ $p>0,05$ |
| ПЛГ (мг/л)            | 5,7±0,5         | 8,6±0,7          | 3,4 | $p_1-p_2$ $p<0,05$ |
| Эстриол (нмоль/л)     | 23,6±1,8        | 26,3±1,9         | 8,7 | $p_1-p_2$ $p>0,05$ |

Примечание: :  $p_1-p_2$   $p<0,05$ ;  $p_1-p_2$   $p<0,001$ - статистически значимые отличия по Стьюденту

Таблица 4

Частота снижения гормонов обследованных групп женщин

| Группа                     | Прогестерон | ПЛГ        | Эстриол   |
|----------------------------|-------------|------------|-----------|
| Основная (n=28)            | 15 (53,6%)  | 15 (53,6%) | 3 (10,7%) |
| Сравнения (n=30)           | 3 (10%)     | 1 (3,3%)   | 1 (3,3%)  |
| $\chi^2$ с поправкой Йетса | 10,89       | 15,87      | 0,35      |
| p                          | $p<0,05$    | $p<0,001$  | $p>0,05$  |

Угроза прерывания беременности диагностирована в 9 случаях в основной группе и в 3 случаях - в группе сравнения, преэклампсия - в 5 и в 1, нарушения кровотока в системе мать-плацента-плод - в 15 и в 1, СЗРП - в 6 и в 1 случаях соответственно. У женщин обеих групп с нормальным уровнем прогестерона угроза прерывания беременности была диагностирована в 2 случаях, у женщин со сниженным уровнем прогестерона - в 12 случаях. У всех женщин с нарушениями кровотока

в системе «мать-плацента-плод» как основной группы, так и группы сравнения (16 пациенток) диагностированы низкие значения ПЛГ; у остальных 42 женщин обеих групп уровень ПЛГ был в пределах нормы и нарушений гемодинамической функции плаценты не диагностировано. Выявлена сильная связь между частотой снижения уровня прогестерона и частотой угрозы прерывания беременности (нормированное значение коэффициента Пирсона  $r=0,784$ ), между частотой жен-

щин со сниженными значениями ПЛГ и частотой нарушений кровотока в системе «мать-плацента-плод» (нормированное значение коэффициента Пирсона  $r=1$ ).

В ходе исследования проведен анализ частоты синдрома задержки развития плода (СЗРП) среди беременных женщин-мигрантов из Таджикистана в России и женщин, проживающих в Таджикистане. В основной группе, состоящей из 28 беременных мигрантов, СЗРП был выявлен у 3 женщин (10,7%), тогда как в контрольной группе из 30 женщин, проживающих в Таджикистане, синдром был диагностирован только у одной участницы (3,3%). Все диагностированные случаи СЗРП сопровождались снижением уровня эстриола в сыворотке крови женщин в сроке 34 недели беременности. Установлена сильная корреляционная связь снижения частоты уровня эстриола и частоты развития СЗРП (коэффициент сопряженности Пирсона 0,707).

Таким образом, полученные нами результаты показывают, что снижение уровней гормонов фето-плацентарного комплекса имеет место у женщин с развившимися во время гестации осложнениями, независимо от статуса беременных – трудовые мигранты или жительницы Таджикистана.

Изучение психо-эмоционального статуса женщин трудовых мигрантов показало значительные различия в психо-эмоциональном состоянии участниц из основной и контрольной групп. В основной группе наблюдались нарушения психо-эмоционального состояния. Депрессия диагностирована в 13 случаях, из которых выраженная депрессия имела место в 2, умеренная депрессия - в 5, легкая депрессия – в 6 случаях. Личная тревожность умеренной степени установлена у 20, высокий уровень личной тревожности отмечен у 5 участниц исследования. Реактивная тревожность проявлялась на низком уровне у 6 женщин и на умеренном уровне у 22 участниц. Эти данные могут свидетельствовать о высоком уровне стресса, связанного с миграцией и адаптацией в новой социо-культурной среде. Контрольная группа, составленная из 30 беременных женщин, проживающих в Таджикистане, показала менее выражен-

ные изменения в психо-эмоциональном статусе. Анализ психо-эмоционального профиля этих участниц выявил депрессию легкой степени у 3 (10%), умеренной степени – у 2 (6,7%) женщин. Личная тревожность на высоком уровне была зафиксирована у 4 (13,3%), умеренная – у 1 (3,3%) женщин группы сравнения. По параметру реактивной тревожности, 2 (6,7%) женщины испытывали умеренную тревожность, в то время как у 3 (10%) она была оценена как низкая. Установлено статистически значимое ( $p<0,05$ ,  $p<0,001$ ) повышение частоты женщин трудовых мигрантов с проявлениями депрессии ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 4,684), с выраженной и умеренной личностной тревожностью ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 27,747), низкой и умеренной реактивной тревожностью ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 37,683). Относительный риск развития депрессии женщин, находящихся в трудовой миграции, составил  $RR=2,786$  (ДИ 1,140-6,808), выраженной реактивной тревожности –  $RR=11,786$  (ДИ 3,047- 45,592).

Средний уровень кортизола в сыворотке крови женщин основной группы составил  $19,2\pm 0,4$  нг/мл, что было статистически значимо выше ( $t=2,6$ ;  $p<0,05$ ), чем в группе сравнения -  $16,2\pm 1,1$  нг/мл.

Результаты исследования указывают на значительное влияние миграционного статуса на уровни кортизола и нарушения психо-эмоционального состояния, что может быть связано с дополнительным стрессом, испытываемым беременными в условиях миграции. Высокая частота осложнений гестации женщин, находящихся в период беременности в трудовой миграции, обусловлена стрессовыми состояниями и нарушениями психо-эмоционального статуса. Эти моменты и объясняют полученные в нашем исследовании изменения уровней гормонов фето-плацентарного комплекса.

Трудовая миграция часто связана с повышенным стрессом, изменением образа жизни и питания, а также с ограниченным доступом к качественной медицинской помощи, что может способствовать повышению риска развития осложнений беременности. Поэтому трудовые мигранты требуют дополнительного внимания медицинских работников и активной профи-



лактики, особенно в условиях миграции. В контексте данных результатов особое внимание следует уделить разработке и реализации мер, направленных на улучшение условий жизни, питания и медицинского обслуживания беременных женщин-мигрантов, чтобы минимизировать риски развития осложнений беременности.

**Заключение.** На основе полученных результатов рекомендуется разработка специализированных программ для беременных женщин-мигрантов, что позволит

своевременно выявлять и минимизировать риски, связанные с беременностью, включающий не только стандартное антенатальное наблюдение, но и оценку психо-эмоционального статуса, а при необходимости психо-эмоциональную поддержку, что будет способствовать снижению осложнений беременности и улучшению исходов для матери и плода.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бедасо А., Адамс Дж., Пенг В., Сиббритт Д. Взаимосвязь социальной поддержки и психических проблем во время беременности: систематический обзор и метаанализ // *Reprod Health*. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 162.
2. Коте Дж.Дж., Коте Р.Д., Дилсейвер Д.Б. и др. Человеческий плацентарный лактоген (хорионический соматомаммотропин) и окситоцин во время беременности: индивидуальные закономерности и связь с материнско-плодовой привязанностью, тревогой и депрессией // *Norm Behav*. – 2024. – Т. 163. – С. 105560.
3. Крамер М.Р., Хуг К.Дж., Данлоп А.Л., Менон Р. Стресс перед зачатием и расовые различия в преждевременных родах: обзор // *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. – 2021. – Т. 90, № 12. – С. 1307–1316.
4. Кригер Н., Смит К., Наишадхам Д., Хартман К., Барбо Э.М. Переживания дискриминации: валидность и надежность самоотчетного метода для исследования здоровья населения о расизме и здоровье // *Soc Sci Med*. – 2022. – Т. 61. – С. 1576–1596.
5. Лисова К.М., Калиновская И.В., Примаков С.Н., Токарь П.И., Варлас В.Н. Изменения уровня гормонов фетоплацентарного комплекса у беременных женщин с выкидышем // *J Med Life*. – 2021. – Т. 14, № 4. – С. 487–491.
6. О'Ди Г.А., Юссеф Г.Дж., Хагг Л.Дж., Фрэнсис Л.М., Спрай Э.А., Россен Л., Смит И., Тиг С.Дж., Мансур К., Бут А., Дэвис С., Хатчинсон Д., Макдональд Дж.А. Связи между психологическим дистрессом матери и связью мать-ребенок: си-

стематический обзор и мета-анализ // *Archives of Women's Mental Health*. – 2023. – Т. 26, № 4. – С. 441–452.

7. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде: клинические рекомендации Российской Федерации. – 2021.

8. Саху С., Гилл Г., Сикка П., Нехра Р. Депрессия и тревожность у беременных женщин в Индии: систематический обзор // *Ind Psychiatry J*. – 2023. – Т. 32, № 2. – С. 222–233.

9. Скалба П., Дабковска-Хуц А., Челмицки З. Эндокринология человеческой плаценты // *Wiad Lek*. – 2003. – Т. 56, № 9–10. – С. 475–480.

10. Спунар М.Дж., Пэрри Б.Л. Систематический обзор кортизола, стимулирующего щитовидную железу гормона и пролактина у женщин в перипартумном периоде с тяжелой депрессией // *Archives of Women's Mental Health*. – 2018. – № 2 (21). – С. 149–161.

#### Сведения об авторах:

**Гафурова Таманно Усмонкуловна** – врач акушер-гинеколог, врач ультразвуковой диагностики клиники "Авиценна" города Москвы, врач ультразвуковой диагностики "Клиника профессиональной медицины" города Москвы; тел.: (+7) 985629008; e-mail- [tamanno0611@gmail.com](mailto:tamanno0611@gmail.com)

**Камилова Мархабо Ядгаровна** – руководитель акушерского отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», д.м.н., доцент; тел.: (+992) 935009425; e-mail: [mkamilova1958@gmail.com](mailto:mkamilova1958@gmail.com)

УДК 618.3-06:613.25

## ПАРАЛЛЕЛИ РАЗМЕРОВ КОПЧИКО-ТЕМЕННОГО РАЗМЕРА В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ И ПАРАМЕТРОВ ДОПЛЕРОМЕТРИИ ПЛОДА В СРОКЕ 34 НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ

Каримова Р.Р.

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», Душанбе, Республика Таджикистан

---

**Цель исследования.** Изучить ультразвуковые параметры плодов в первом и третьем триместрах беременности женщин с факторами риска развития синдрома задержки роста плода (СЗРП).

**Материал и методы.** Обследованы 29 беременных женщин с факторами риска развития СЗРП (основная группа) и 30 относительно здоровых беременных женщин без факторов риска развития СЗРП (контрольная группа).

Методы исследования включали общеклинические, акушерские, УЗИ – измерение копчико-теменного размера (КТР) в сроке 12 недель беременности, доплерометрия маточных сосудов, артерии пуповины и мозговой артерии в сроке 34 недели беременности, методы параметрической и непараметрической статистики.

**Результаты.** Выявлено статистически значимое снижение средних значений КТР в сроке 12 недель беременности у женщин основной, по сравнению с контрольной группой женщин. Размеры КТР 4,2 см и менее диагностированы у каждой 3-й женщины основной группы. Установлены статистически значимые повышения средних значений всех уголнезависимых показателей в маточных артериях, систоло-диастолического отношения (СДО) и индекса резистентности (ИР) в артерии пуповины, статистически значимое снижение ИР в средней мозговой артерии женщин основной группы, по сравнению с контролем. Обнаружена прямая корреляционная связь средней силы ( $r=0,49$ ) между размерами КТР в сроке 12 недель беременности и показателями индекса резистентности в мозговой артерии, обратная корреляционная связь средней силы между размерами КТР и показателями СДО ( $r=-0,35$ ) в сроке 34 недели беременности женщин с факторами риска развития СЗРП. У всех женщин основной группы с размерами КТР менее 4,2 см (31%) в последующем развивается СЗРП.

**Заключение.** Снижение КТР, измеренного в сроке 12 недель беременности, является прогностическим критерием развития СЗРП.

**Ключевые слова:** беременность, синдром задержки роста плода, ультразвуковое исследование, копчико-теменной размер, доплерометрия

---

## ПАРАЛЛЕЛҲОИ АНДОЗАҲОИ ДАРОЗИИ ТОҶ-РУМ ДАР ҲОМИЛАДОРИИ БАРВАҚТ ВА ПАРАМЕТРҲОИ УЗИ ДОПЛЕРОНИИ ҲОМИЛА ДАР 34 ҲАФТАИ ҲОМИЛАДОРӢ

Каримова Р.Р.

Муассисаи давлатии «Пажуҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» ВТХИАҶТ

---

**Мақсади тадқиқот.** Омӯзиши параметрҳои ултрасадои ҳомила дар семоҳаи якум ва сеюми ҳомиладорӣ дар заноне, ки омилҳои хавфи инкишофи синдроми маҳдудкунии афзоиши ҳомила (FGR) доранд.

**Мавод ва усулҳо.** Усулҳои тадқиқот: умумии клиникӣ, акушерӣ, ултрасадо – ченкунии дарозии тоҷ-поён (CRL) дар 12 ҳафтаи ҳомиладорӣ, УЗИ доплеронии рағҳои бачадон, артерияи ноғ ва артерияи мағзи сар дар 34 ҳафтаи ҳомиладорӣ, усулҳои омори параметрӣ ва гайрипараметрӣ.

**Натиҷаҳо.** Пастшавии аз ҷиҳати омори назарраси арзишҳои миёнаи СТЕ дар 12 ҳафтаи ҳомиладорӣ дар занони гурӯҳи асосӣ дар муқоиса бо гурӯҳи назоратии замон ошкор

шудааст. Андозаи СТЕ аз 4,2 см ва камтар дар ҳар як зани сеюм дар гурӯҳи асосӣ таъхир шудааст. Афзоиши аз ҷиҳати омӯрӣ назарраси арзишҳои миёнаи ҳамаи нишондиҳандаҳои аз кунҷ дар рағҳои бачадон, таносуби систоликӣ-диастолӣ (SDR) ва индекси муқовимат (RI) дар рағҳои ноф ва коҳиши омӯрӣ назарраси RI дар артерияи миёнаи мағзи занони гурӯҳи асосӣ дар муқоиса бо назорат муқаррар карда шуд. Муносибати мустақими қувваи миёна ( $r=0,49$ ) байни андозаҳои СТЕ дар 12 ҳафтаи ҳомиладорӣ ва арзишҳои индекси муқовимат дар артерияи мағзи сар ва таносуби баръакси қувваи миёна байни андозаҳои СТЕ ва арзишҳои SDO ( $r=-0,35$ ) дар 34 ҳафтаи ҳомиладорӣ дар занони дорои омилҳои хавф барои рушди IGR пайдо шуд. Ҳама занони гурӯҳи асосӣ бо андозаи СТЕ камтар аз 4,2 см (31%) баъдан IUGR инкишоф медиҳанд.

**Хулоса.** Пастшавии СТЕ дар ҳафтаи 12-уми ҳомиладорӣ як меъёри пешгӯии рушди IUGR мебошад.

**Калимаҳои асосӣ:** ҳомиладорӣ, синдроми ақибмони афзоиши ҳомила, муоинаи ултрасадо, дарозии тоҷ-поён, доплер

## PARALLELS OF COCCYGEAL-PARIETAL SIZE IN EARLY PREGNANCIES AND FETAL DOPPLER PARAMETERS AT 34 WEEKS OF PREGNANCY

*Karimova R.R.*

State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

**Aim.** To study the ultrasound parameters of fetuses in the first and third trimesters of pregnancy in women with risk factors for developing fetal growth restriction syndrome (FGR).

**Material and methods.** 29 pregnant women with risk factors for the development of FGR (main group) and 30 relatively healthy pregnant women without risk factors for the development of FGR (control group) were examined.

**Research methods:** general clinical, obstetric, ultrasound - measurement of the coccygeal-parietal size (CPS) at 12 weeks of pregnancy, Doppler measurements of the uterine vessels, umbilical artery and cerebral artery at 34 weeks of pregnancy, methods of parametric and non-parametric statistics.

**Results.** A statistically significant decrease in the average CPS values at 12 weeks of pregnancy was revealed in the main women compared to the control group of women. CPS sizes of 4.2 cm and less were diagnosed in every 3rd woman in the main group. Statistically significant increases in the average values of all angle-independent indicators in the uterine arteries, systolic-diastolic ratio (SDR) and resistance index (RI) in the umbilical artery, and a statistically significant decrease in IR in the middle cerebral artery of women of the main group compared to the control were established. A direct correlation of medium strength ( $r = 0.49$ ) was found between the size of the CPS at 12 weeks of pregnancy and indicators of the resistance index in the cerebral artery, an inverse correlation of average strength between the size of the CPS and the indicators of the SDR ( $r = -0.35$ ) at the 34th week of pregnancy in women with risk factors for the development of FGR. All women in the main group with CPS sizes less than 4.2 cm (31%) subsequently developed FGR.

**Conclusion.** A decrease in CTE, measured at 12 weeks of pregnancy, is a prognostic criterion for the development of FGR.

**Key words:** pregnancy, fetal growth restriction syndrome, ultrasound examination, coccygeal-parietal size, Doppler measurement

**Актуальность.** Синдром задержки развития плода представляет собой серьезную проблему, так как в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности занимает одну из ведущих позиций. Синдром задержки развития

плода характеризуется недостаточным физическим развитием в сочетании с незрелостью органов и систем органов. В последующем после родов такие дети недостаточно прибавляют в массе тела и роста, а также нарушается формирова-

ние нервных и психических навыков. В структуре заболеваемости СЗРП составляет примерно 11%, занимая 2-е место среди других причин [5, 9, 14].

Частота развития СЗРП среди здоровых беременных диагностируется в 3% случаев. Среди беременных с факторами риска развития СЗРП этот показатель равен 10%-25%. Показатель частоты СЗРП также зависит от уровня развития страны – в развитых странах Европы составляет 6,5%, в странах Центральной Азии – 31,1% [2].

Среди доношенных новорожденных СЗРП встречается в 2 раза реже, чем среди недоношенных новорожденных. Недоношенные дети с СЗРП в 50% новорожденных рождаются в асфиксии, повышается риск смерти, респираторного дистресс-синдрома, кровоизлияния в мозг и некротизирующего энтероколита, что требует интенсивной терапии после рождения и длительной реабилитации [4, 8, 12, 13].

Синдром задержки развития плода СЗРП до настоящего времени является предметом споров по вопросам различных причин развития данного осложнения, методов диагностики и лечения, а, главное, возможностей прогнозирования и профилактики. СЗРП является частым осложнением беременности, развивающимся при хронической плацентарной недостаточности, которая в структуре причин перинатальной смертности составляет 40%. При этом частота СЗРП достигает 24%. Последнее обуславливает важность не только своевременной и правильной диагностики, но и прогнозирования этого осложнения [7, 10].

Учитывая, что эффективность терапии плацентарной недостаточности и СЗРП остается достаточно низкой, в последние годы широко изучаются вопросы прогнозирования синдрома задержки плода, так как своевременные профилактические меры позволят предотвратить развитие данной патологии и снизить показатели перинатальной заболеваемости и смертности [11, 14].

Биохимический скрининг в первом триместре беременности возможности развития синдрома задержки развития плода включает определение некоторых

плацентарных и эмбриоспецифических белков, а также гормонов, специфичных для беременности [3].

Исследования по прогнозированию СЗРП и перинатальных исходов с использование УЗИ характеризуются противоречивостью по вопросу чувствительности и специфичность методов [6,15].

**Цель исследования.** Изучить ультразвуковые параметры плодов в первом и третьем триместрах беременности женщин с факторами риска развития синдрома задержки роста плода (СЗРП).

**Материал и методы исследования.** Материалом исследования явились 29 женщин с факторами риска развития СЗРП (основная группа) и 30 относительно здоровых беременных женщин без факторов риска развития СЗРП (контрольная группа) в сроке 12 недель беременности. Критериями включения в основную группу явились: репродуктивный возраст, беременность, срок беременности 12 недель, наличие анамнестических факторов риска развития СЗРП. Критерии включения в контрольную группу: репродуктивный возраст, беременность, срок беременности 12 недель, отсутствие анамнестических факторов риска развития СЗРП. Критерии исключения из групп обследованных женщин: беременность, наступившая в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий, сахарный диабет, пороки сердца.

Всем обследованным женщинам проведено общеклиническое исследование, ультразвуковое исследование в сроке 12 недель беременности, доплерометрия в сроке 32 недели беременности. При общеклиническом и акушерском исследовании выясняли наличие факторов риска развития СЗРП и устанавливали срок беременности. Для определения соответствия размеров плода сроку беременности определяли копчико-теменной размер (КТР) плода ультразвуковым методом. Высчитывали эмбриональный срок беременности: к дате последней менструации прибавляли 10 дней, полученное число соответствовало дню зачатия, с которого начинали отсчет срока беременности.



Общеклинические лабораторные исследования включали общий анализ мочи и крови, биохимическое исследование крови, фибрин, фибриноген крови, группа крови, резус-фактор.

Ультразвуковое исследование проводили в сроке 12 недель беременности, в 32 недели беременности. Измерение КТР производили путем сагиттального сканирования, а линия измерения соответствовала размеру от темени к копчику. В сроке полных 12 недель КТР плода должно составлять в среднем 5,1 см (минимальный размер – 4,2 см, максимальный – 5,9 см) [1].

С целью диагностики синдрома задержки развития плода в сроки 32 недели беременности прежде всего проводили фетометрию – измеряли бипариетальный размер, длина бедра, окружность живота, масса плода (рассчетная). Интерпретация данных фетометрии и массы плода проводили с учетом перцентильных кривых, с обязательным учетом значений 10-го перцентиля. Диагноз СЗРП устанавливали в случаях уменьшения массы тела и роста плода менее 10 перцентилей от должной для фактического срока беременности.

Для оценки состояния маточно-плодово-плацентарного кровотока проводили доплерометрическое исследование. Измеряли уголнезависимые показатели: систоло-диастолическое отношение (максимальная систолическая скорость к конечной диастолической скорости), пульсационный индекс (отношение разницы между максимальной систолической и конечной диастолической скоростью кровотока), индекс резистентности (отражение разницы между систолическим и диастолическим кровотоком к систолическому), плацентарный кровоток (отражает изменения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровообращения).

Полученные данные статистически обработаны на персональном компьютере при программной поддержке Statistica 10.0 (StatSoft INC, USA). Количественные данные статистически обработаны в виде среднего значения и стандартного отклонения ( $M \pm m$ ), качественные значения представлены в виде процентных долей

(%). Сравнение качественных данных проведено с использованием критерия  $\chi^2$ . Достоверно значимыми отличиями при сравнении показателей считали при  $p < 0,05$ . Корреляционный анализ проведен с использованием нормированного коэффициента Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст обследованных женщин основной группы составил  $28,9 \pm 4,5$  года, контрольной группы –  $29,3 \pm 3,7$  года. Женщины основной группы указали следующие факторы риска развития СЗРП: отягощенный репродуктивный анамнез (17 – 58,6%), СЗРП в анамнезе (5 – 17,2%), преэклампсии в анамнезе с досрочным родоразрешением (7 – 24,1%). Среди женщин с отягощенным репродуктивным анамнезом бесплодие в анамнезе указали 7 человек, привычное невынашивание – 5, мертворождения в анамнезе – 5 женщин. Среди женщин с бесплодием в анамнезе в 4 случаях имело место вторичное бесплодие, в 3 случаях – первичное бесплодие. Длительность бесплодия у всех этих женщин не превышала 5 лет. Женщины, анамнез которых был отягощен привычным невынашиванием, имели в анамнезе 2 выкидыша (3 женщины), 3 выкидыша (2 женщины). Мертворождения в анамнезе отметили 5 женщин, из которых 1 случай мертворождения имел место у 4, 2 случая – у 1 женщины. У 5 женщин с рождением маловесных детей в анамнезе имело место по 1 случаю родов плодом с СЗРП.

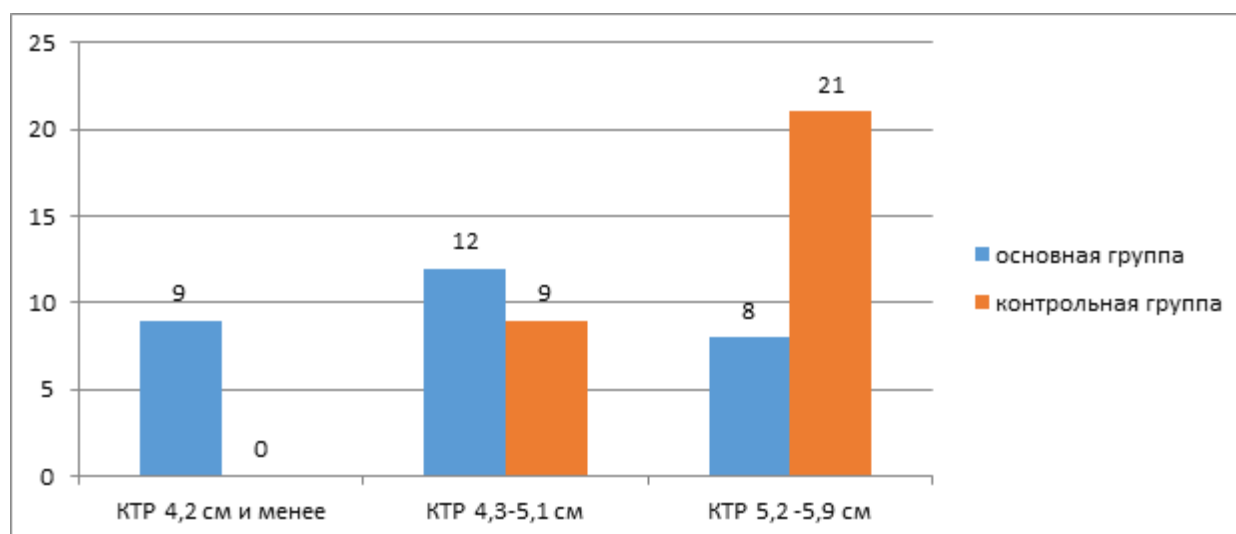
Среди обследованных женщин с факторами риска развития СЗРП (29 человек) анемия диагностирована в 15 (51,7%) случаях, диффузный эутиреоидный зоб – в 5 (17,2%), хроническая артериальная гипертензия – в 3 (10,3%) случаях. Среди женщин контрольной группы анемия имела место в 10 (33,3%) случаях, что имело статистически значимые различия по сравнению с соответствующим показателем в основной группе (значение  $\chi$ -критерия с поправкой Йетса 3,819;  $p < 0,05$ ). Диффузный эутиреоидный зоб у женщин без факторов риска развития СЗРП диагностирован в 2 (6,7%) случаях, что не имело статистически значимых различий по сравнению с контрольной группой (значение  $\chi$ -критерия с поправ-

кой Йетса 0,728;  $p > 0,05$ ). Хроническая гипертензия не встречалась ни у одной женщины контрольной группы.

Среднее значение КТР обследованных женщин основной группы составило  $4,72 \pm 0,12$  см, что было статистически значимо ( $t=6,6$ ;  $p < 0,05$ ) меньше, чем среди женщин контрольной группы -  $5,48 \pm 0,08$  см. Минимальное значение КТР, расцениваемое в пределах нормы, среди обследованных женщин основной группы диагностировано у 5 человек и составило 3,8 см, максимальное значение КТР

составило 5,6 см и диагностировано у 2 женщин. В 9 (31%) случаях КТР женщин основной группы было меньше минимально допустимого значения.

Результаты распределения обследованных групп женщин по размерам КТР в сроке 12 недель беременности представлены на рисунке. Статистически значимых различий количества женщин основной группы с размерами КТР 4,3-5,1 см (12 женщин), по сравнению с соответствующим показателем в контрольной группе (8 женщин), не установлено (рис.).



Распределение обследованных групп женщин по размерам КТР в сроке 12 недель беременности

Размеры КТР, соответствующие разбросу от средних до минимальных значений (4,3-5,9 см), зафиксированы в 41,4% в основной группе и в 30% случаев – в контрольной группе. Установлено статистически значимое ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 7,467;  $p < 0,05$ ) снижение количества женщин основной группы с размерами КТР, соответствующими разбросу от средних до максимальных значений (8 - 27,6%), по сравнению с соответствующим

показателем женщин контрольной группы (70%). Размеры КТР 4,2 см и менее диагностированы у 9 (31%) женщин основной группы, что было статистически значимо больше, чем среди женщин контрольной группы ( $\chi^2$  с поправкой Йетса 8,717;  $p < 0,05$ ).

В последующем всем женщинам основной и контрольной групп проведено доплерометрическое исследование в сроке 34 недели беременности.

Таблица 1  
Средние значения показателей доплерометрии у женщин основной и контрольной групп в сроке 33- 34 недели беременности в маточных артериях

| Группа показатель | Основная (n=29) | Контрольная (n=30) | t   | p        |
|-------------------|-----------------|--------------------|-----|----------|
| СДО               | $2,37 \pm 0,07$ | $1,84 \pm 0,11$    | 4,5 | $< 0,05$ |
| ИР                | $0,59 \pm 0,05$ | $0,45 \pm 0,02$    | 2,8 | $< 0,05$ |

Примечание:  $p < 0,05$  – статистически значимые различия показателей между сравниваемыми группами

Установлены статистически значимые различия средних значений всех уголnezависимых показателей в маточных артериях женщин обследованных групп. По-видимому, у женщин с факторами риска развития СЗРП инвазия трофобласта и нарушения ангиогенеза происходят с самых начальных сроков беременности, приводя к гипоксии, неполноценному формированию плаценты

и, соответственно, создаются неблагоприятные условия развития плода, исходом которых является формирование синдрома задержки его роста.

Выявлено статистически значимое повышение средних значений систоло-диастолического отношения и индекса резистентности у женщин основной группы при сравнении с соответствующими показателями в контрольной группе (табл. 2).

Таблица 2

*Средние значения уголnezависимых параметров в артерии пуповины у женщин основной и контрольной групп*

| Параметр | Группа          |                 |                    | Р      |
|----------|-----------------|-----------------|--------------------|--------|
|          | контроль (n=30) | основная (n=29) | критерий Стьюдента |        |
| СДО      | 2,48±0,09       | 2,77±0,08*      | 2,4                | <0,05  |
| ИР       | 0,53±0,01       | 0,71±0,02**     | 8,04               | <0,001 |

**Примечание:** \* -  $p<0,05$ ; \*\* -  $p<0,001$  – статистически значимое отличие между показателями в контрольной и основной группах

Средние показатели индекса резистентности в средней мозговой артерии женщин основной группы ( $0,77\pm0,02$ ) статистически значимо снижались ( $t=5,8$ ;  $p<0,05$ ), по сравнению с соответствующим показателем в контрольной группе ( $0,64\pm0,02$ ). Снижение ИР в СМА женщин с факторами риска развития СЗРП в сроке 34 недели беременности указывает на перераспределение крови в пользу мозга плода, что является признаком гипоксии.

Установлена прямая корреляционная связь средней силы ( $r=0,49$ ) между размерами КТР в сроке 12 недель беременности и показателями индекса резистентности в мозговой артерии, обратная корреляционная связь средней силы между размерами КТР и показателями СДО ( $r=-0,35$ ) в сроке 34 недели беременности женщин с факторами риска развития СЗРП.

В последующем среди женщин основной группы СЗРП развился в 9 (31%) случаях. У всех этих пациенток в сроке 12 недель беременности отмечалось снижение КТР менее 4,2 см.

Основной причиной формирования СЗРП являются нарушения кровотока в системе «мать-плацента-плод», к которым приводят дисфункция эндотелия, плацентарная ишемия и нарушения формирования и функционирования плацен-

ты. Уже в первом триместре происходит неполноценная инвазия трофобласта с последующими изменениями спиральных артерий с нарушениями кровообращения в межворсинчатом пространстве и снижением процесса газообмена между матерью и плодом. В результате размеры плода в этом сроке беременности могут отставать от должных размеров. Изменения в структуре ворсинчатого дерева со снижением компенсаторных реакций в маточно-плацентарно-плодовом кровотоке в последующем отражается на гемодинамической функции плаценты [7]. Нашими исследованиями показано, что размеры КТР у женщин с факторами риска развития СЗРП статистически значимо уменьшаются, по сравнению с размерами КТР у здоровых женщин без факторов риска развития СЗРП. Эти данные подтверждает ранее проведенные исследования о нарушениях процессов инвазии трофобласта в ранние сроки беременности. Выявленная корреляционная связь между копчико-теменного размера плодов в сроке 12 недель беременности и изменениями доплерометрических показателей в маточных артериях, артерии пуповины и средней церебральной артерии в сроке 34 недели беременности доказывает, что при некачественной

инвазии и формирование трофобласта развиваются нарушения формирования сосудистой системы плаценты, проявляющиеся нарушениями кровотока в системе «мать-плацента-плод».

Исследования по прогнозированию СЗРП и перинатальных исходов с использованием только УЗИ характеризуются противоречивостью по вопросу чувствительности и специфичности методов [6, 15]. В нашем исследовании принимались во внимание также наличие факторов риска развития СЗРП. У всех женщин с факторами риска развития СЗРП и показателями копчико-теменного размера меньше нижней границы нормы в сроке

12 недель беременности (4,2 см) в сроке 34 недели беременности был диагностирован СЗРП.

**Заключение.** Показатель КТР, измеренный в сроке 12 недель беременности у женщин с факторами риска СЗРП, является надежным прогностическим критерием развития задержки роста плода. Предположительно своевременное прогнозирование СЗРП и своевременное проведение профилактики плацентарной недостаточности с ранних сроков беременности будут способствовать улучшению условий пренатального развития плода и улучшать как акушерские, так и перинатальные исходы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1200 с.
2. Белоусова Т.В., Андрюшина И.В. Задержка внутриутробного развития и ее влияние на состояние здоровья. Современные подходы к вскармливанию детей // Лечащий врач. – 2018. – № 9. – С. 11
3. Дегтярова Е.А., Захарова О.А., Куфа М.А. и др. Эффективность прогнозирования и ранней диагностики задержки роста плода // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2018. – Т. 63, № 3. – С. 37-45.
4. Радзинский В.Е., Костин И.Н., Оленев А.С. Преждевременные роды – нерешенная мировая проблема // Акушерство и гинекология. – 2018. – Т. 6, № 3. – С. 55-64.
5. Bhurawala H., Lee S., Trompert-Thompson K., Toh S.Y., Poulton A. Screening, investigation and follow-up of neonates with small for gestational age in a metropolitan hospital in Australia-observational retrospective study. // Transl Pediatr. – 2024. – Vol. 13 (9). – P. 1540-1550.
6. Coenen H., Braun J., Köster H., Möllers M., Schmitz R., Steinhard J. Role of umbilicocerebral and cerebroplacental ratios in prediction of perinatal outcome in FGR pregnancies. // Arch Gynecol Obstet. – 2022. – Vol. 305 (6). – P. 1383-1392.
7. Dumolt J.H., Powell T.L., Jansson T. Placental Function and the Development of Fetal Overgrowth and Fetal Growth Restriction. // Obstet Gynecol Clin North Am. – 2021. – Vol. 48 (2). – P. 247-266.
8. Familiari A., Khalil A., Rizzo G., Odibo A., Vergani P., Buca D. Adverse intrapartum outcome

in pregnancies complicated by small for gestational age and late fetal growth restriction undergoing induction of labor with Dinoprostone, Misoprostol or mechanical methods: A systematic review and meta-analysis. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 2020. – Vol. 252. – P. 455-467.

9. Kim H.Y., Cho G.J., Ahn K.H., Hong S.C., Oh M.J., Kim H.J. Short-term neonatal and long-term neurodevelopmental outcome of children born term low birth weight. // Sci Rep. – 2024. – Vol. 14 (1). – P. 2274.

10. Kramer A.C., Jansson T., Bale T.L., Powell T.L. Maternal-fetal cross-talk via the placenta: influence on offspring development and metabolism. // Development. – 2023. – Vol. 150 (20). – P. dev202088.

11. Marchand C., Köppe J., Köster H.A., Oelmeier K., Schmitz R., Steinhard J. Fetal Growth Restriction: Comparison of Biometric Parameters. // J Pers Med. – 2022. – Vol. 12 (7). – P. 1125.

12. Nguyen P.T., Nguyen P.H., Tran L.M., Khuong L.Q., Van Nguyen S., Young M.F. The Relationship of Preterm and Small for Gestational Age with Child Cognition During School-Age Years. // J Nutr. – 2024. – Vol. 154 (8). – P. 2590-2598.

13. Orton J., Doyle L.W., Tripathi T., Boyd R., Anderson P.J., Spittle A. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. // Cochrane Database Syst Rev. – 2024. – Vol. 2 (2). – P. CD005495.

14. Reichman N.E., Corman H., Noonan K., Papas E.D., Kuhn K.B., Hegyi T. Small-for-Gestational-Age and Vocabulary and Achievement Test Scores at Age 9 Among Children Born at Term in a Contemporary U.S. Sample. // Matern Child Health J. – 2023. – Vol. 27 (12). – P. 2156-2164.



15. Vollgraff Heidweiller-Schreurs C.A., De Boer M.A., Heymans M.W., Schoonmade L.J., Bossuyt P.M.M., Mol B.W.J. Prognostic accuracy of cerebroplacental ratio and middle cerebral artery Doppler for adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis. // Ultrasound Obstet Gynecol. – 2018. – Vol. 51 (3). – P. 313-322.

*Сведения об авторе:*

*Каримова Рахима Рахмоновна* – врач акушер-гинеколог Областного родильного дома г. Ходжента, соискатель научной темы акушерского отдела ГУ ТННИАГиП МЗиСЗН РТ; тел.: (+992) 090504522; e-mail: mkamilova1958@gmail.com

УДК 618.5-085.2.3

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИНДУКЦИИ РОДОВ

Киёмиддинзода М.

Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

**Цель исследования.** Определить эффективность индукции родов у беременных женщин с тяжелой преэклампсией в поздние сроки гестации для снижения негативного влияния состояния матери на адаптационные способности плода с учетом международных критериев живорожденности и мертворожденности.

**Материал и методы.** Проведен анализ акушерских исходов женщин, родивших в сроках от 34 недель + 6 дней до 36 недель + 6 дней в зависимости от срока гестации.

**Результаты.** Полученные нами данные подтверждают, что большая часть новорожденных детей, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах и имеющих недостаточный для гестационного срока вес, имеют также проявления отставания развития, в том числе незрелость ряда органов и систем (СЗРП).

**Заключение.** Большая часть новорожденных, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах и имеющих недостаточный для гестационного срока вес, имеют также проявления отставания развития, в том числе незрелость ряда органов и систем. Согласно полученным нами данным, количество детей, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах в асфиксии средней степени тяжести, постепенно уменьшается, а детей, родившихся без асфиксии, постепенно увеличивается по мере увеличения срока гестации.

**Ключевые слова:** преэклампсия, индукция, эффективность, безопасность, перинатальные исходы

---

## НАТИҶАҶОИ ПЕРИНАТАЛИИ ЗАНОНИ ГИРИФТОРИ ПРЕЭКЛАМПСИЯИ ВАЗНИН ВОБАСТА БА УСУЛИ ИНДУКСИЯИ ВАЛОДАТ

Мадинаи Киёмиддинзода

Муассисаи давлатии «Пажуҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» ВТҶИАҶТ

**Мақсади тадқиқот.** Самаранокии индуксияи валодат дар занони ҳомиладори гирифтори преэклампсияи вазнин дар дер давраи ҳомиладорӣ муайян карда шуда, баъри насти намудани таъсири манфи дар модарон ба қобилияти мутобиқшавии ҳолати навоздон бо назардошти меъёрҳои байналхалқии таваллуд ва мурдатаваллуд.

**Мавод ва усулҳо.** Таҳлили натиҷаҳои акушерӣ баъри заноне, ки дар давоми 34 ҳафта + 6 рӯз то 36 ҳафта + 6 рӯз таваллуд кардаанд, вобаста ба синну соли ҳомиладорӣ гузаронида шуд.

**Натиҷаҳо.** Маълумоти мо тасдиқ мекунад, ки дар аксарияти навоздоне, ки дар давраи таваллуди деринаи пеш аз мӯҳлат таваллуд шудаанд ва вазни нокифоя баъри давраи ҳомиладорӣ низ зухуроти ақибмонии инкишофи навоздон, аз ҷумла номукаммалии як қатор узвҳо ва системаҳои узвҳо (Синдроми сустинкишофебии дохили батнии тифл) доранд.

**Ҳулоса.** Ҳамин тариқ, дар аксари навоздоне, ки дар давраи таваллуди деринаи худсаронаи бармаҳал таваллуд шудаанд ва вазни нокифоя ба давраи ҳомиладорӣ доранд (33 навозд) низ зухуроти ақибмонии инкишоф, аз ҷумла номукаммалии як қатор узвҳо ва системаҳои узвҳо (25 навозд – 75,8%) доранд. Мувофиқи маълумотҳои шумораи кудаконе, ки таваллуди деринаи худсаронаи бармаҳал бо асфиксияи миёна таваллуд шудаанд, тадричан кам мешавад ва кудакони бе асфиксия таваллудшуда бо зиёд шудани муҳлати ҳомиладорӣ тадричан меафзояд.

**Калимаҳои асосӣ:** преэклампсия, индуксия, самаранокӣ, бехатарӣ, натиҷаҳои перинаталӣ

---

## PERINATAL OUTCOMES OF WOMEN WITH SEVERE PREECLAMPSIA BASED ON THE METHOD OF INDUCTION OF LABOR

*Madinai Kiyomiddinzoda*

State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

**Aim.** To determine the effectiveness of labor induction in pregnant women with severe preeclampsia in late gestation to reduce the negative impact of maternal condition on the adaptive capabilities of the fetus, taking into account international criteria for live births and stillbirths.

**Material and methods.** An analysis of obstetric outcomes was conducted for women who gave birth between 34 weeks + 6 days and 36 weeks + 6 days, depending on the gestational age.

**Results.** Based on the data obtained from our study, perinatal outcomes were identified in cases of late preterm births depending on gestational age. Our findings confirm that a significant number of newborns born from late spontaneous preterm deliveries with insufficient weight for their gestational age also exhibit signs of developmental delay, including the immaturity of various organs and systems (Immature Organ Syndrome).

**Conclusions.** Thus, a majority of newborns born from late spontaneous preterm deliveries with insufficient weight for their gestational age (33 newborns) also show signs of developmental delay, including the immaturity of several organs and systems (25 newborns - 75.8%). According to our data, the number of children born with moderate asphyxia from late spontaneous preterm deliveries gradually decreases, while the number of children born without asphyxia gradually increases as gestational age advances.

**Key words:** preeclampsia, induction, effectiveness, safety, perinatal outcomes

**Актуальность.** Улучшение перинатальных исходов является одной из основных проблем в современном акушерстве. Несмотря на сравнительно большое количество исследований, посвященных перинатальным исходам у беременных с тяжелой преэклампсией, данная проблема остается недостаточно изученной. Оптимизация ведения беременных женщин с тяжелой преэклампсией может помочь не только снизить перинатальную смертность, но и повысить жизнеспособность плода и новорожденного. Анализ влияния индукции родов на перинатальные исходы у беременных женщин с тяжелой преэклампсией в поздние и доношенные сроки гестации способствует снижению перинатальную смертности и неонатальной заболеваемости [1, 3, 4, 7].

**Цель исследования.** Определить эффективность индукции родов у беременных женщин с тяжелой преэклампсией в поздние сроки гестации для снижения негативного влияния состояния матери на адаптационные способности плода с учетом международных критериев живорожденности и мертворожденности.

**Материал и методы исследования.** Нами проведен анализ акушерских ис-

ходов женщин, родивших в сроках от 34 недель + 6 дней до 36 недель + 6 дней в зависимости от срока гестации. Среди женщин с самопроизвольными поздними преждевременными родами у 27 (18,5%) роды произошли в сроке 34 недели + 6 дней, у 51 женщины (34,9%) – в сроке 35 недель + 6 дней, у 68 (46,6%) – в сроке 36 недель + 6 дней.

Акушерские и перинатальные исходы были проанализированы у женщин в зависимости от вида индукции [5]. Оценивалась эффективность и приемлемость индукции родов различными методами у женщин с преэклампсией в зависимости от срока гестации, включая сроки 34 + 6 – 38 недель и доношенный срок.

**Результаты и их обсуждение.** На основании данных, полученных в результате наших исследований, выявлены перинатальные исходы при поздних преждевременных родах в зависимости от срока гестации. Средняя масса тела новорожденных у матерей со сроком гестации 34 недели и 6 дней (группа А) составила 2096,3±76,2 г, новорожденных у родильниц со сроком гестации 35 недель и 6 дней (группа Б) – 2250,9±45,6 г, новорожденных от женщин со сроком

гестации 36 недель и 6 дней (группа В) – 2325,0±40,50 г, средний рост 43,8±2,6 см, 44,7±0,4 см, 45,3±0,3 см.

Средняя масса новорожденных детей группы А была ниже на 318,0 грамм должной средней массы новорожденно-

го в сроке 34 недели + 6 дней, группы Б - ниже на 362,0 грамма должной средней массы новорожденного в сроке 35 недель + 6 дней, группы В – ниже на 495,0 грамм средней должной массы новорожденного ребенка в сроке 36 недель + 6 дней.

Таблица 1

Масса тела новорожденных обследованных женщин

| Масса тела, г           | Группа                   |                          |                          |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                         | А (п=27)<br>34 нед+ 6 дн | Б (п=51)<br>35 нед+ 6 дн | В (п=68)<br>36 нед+ 6 дн |
| 1500-2000               | 8 (29,6±8,8%)            | 19 (37,2±6,8%)           | 6 (8,8±3,4%)             |
| 2000-2500               | 16 (59,3±9,5%)           | 20(39,2±6,8%)            | 41 (60,3±5,89)           |
| 2500-3000               | 3 (11,1±6,0%)            | 12(23,5±5,9%)            | 21 (30,9±5,6%)           |
| Средняя должная масса   | 2414                     | 2612                     | 2820                     |
| От 10 до 90 перцентилей | 1505-2653 г.             | 1636-2800 г.             | 1786-2970 г              |

Необходимо отметить, что среди новорожденных детей женщин группы А недостаточный вес для гестационного срока диагностирован у 8 (29,6±8,8%), группы Б – в 19 (37,3±6,8%) случаях, группы В – в 6 (8,8±3,4%) случаях. Из них синдром задержки роста плода диагностирован у 5 (62,5±10,8%) новорожденных от матерей группы А, у 15 (78,9±6,1%) новорожденных детей группы Б, у 5 (83,3±5,1%) - группы В. В целом, частота новорожденных с недостаточным весом для гестационного срока диагностирована в 33 (22,6%) случаях поздних самопроизвольных преждевременных родов. Из них СЗРП имели 25 (75,8%) новорожденных.

Полученные нами данные подтверждают, что большая часть новорожденных детей, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах и имеющих недостаточный для гестационного срока вес, имеют также проявления отставания развития, в том числе незрелость ряда органов и систем органов (СЗРП). Большая часть новорожденных у обследованных родильниц всех трех групп имели рост больше 45 см: 66,6±9,1% новорожденных детей от матерей группы А, 58,8±6,9% - группы Б, 76,5±5,1% - группы В. Согласно официальным данным средних норм роста плода в различные сроки гестации,

должный средний рост плодов и новорожденных, родившихся в 34 недели + 6 дней, составляет 46,2 см, в сроки 35 недель + 6 дней – 47,4 см, в сроки 36 недель + 6 дней – 48,6 см. Среди новорожденных у женщин группы А рост ниже средне должного (46,2 см) был зарегистрирован у 20 детей, что составило 74,1±8,4%. У новорожденных матерей группы Б - в 39 (76,4±5,9%) случаях, группы В – в 59 (86,8±4,1%) случаях рост не соответствовал средне должному для данного гестационного срока беременности. Отмечено постепенное увеличение частоты встречаемости отставания длины новорожденных детей у женщин обследованных подгрупп по мере увеличения срока гестации, при котором произошли роды: разница данного показателя между подгруппой Б и А составила 2,3%, между подгруппой В и Б – 9,6%. Средняя оценка по шкале Апгар на 1-й минуте у новорожденных детей матерей группы А составила 5,9±0,2 балла, на 5-й минуте – 6,9±0,2 балла, группы Б – 6,2±0,2 балла и 7,2±0,1 балла, группы В – 6,6±0,1 балла и 7,4±0,1 балла соответственно. Установлено статистически значимое снижение средней оценки новорожденных детей матерей группы А на 1-й минуте и на 5-й минуте, по сравнению с соответствующими показателями новорожденных



от матерей группы В ( $p < 0,05$ ). Распределение новорожденных по оценочным баллам соответственно шкале Апгар представлено в таблице 2. Как видно из представленных в таблице данных, количество детей, родившихся в асфиксии средней степени тяжести, постепенно

уменьшалось (с 33,3% до 8,8%), а детей, родившихся без асфиксии, постепенно увеличивалось (с 44,4% до 69,1%) по мере увеличения срока гестации.

Такая же тенденция отмечена результатов оценки новорожденного по шкале Апгар через 5 минут.

Таблица 2

*Распределение новорожденных по оценочным баллам соответственно шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах*

| Группа | А (п=27)  |            | Б (п=51)   |            | В (п=68)   |            |
|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Апгар  | 1 мин     | 5 мин      | 1 мин      | 5 мин      | 1 мин      | 5 мин      |
| 8      | 2 (7,4%)  | 11 (40,7%) | 3 (5,9%)   | 21 (41,2%) | 7 (10,3%)  | 42 (61,8%) |
| 7      | 10 (37%)  | 5 (18,5%)  | 20 (39,2%) | 17 (33,3%) | 40 (58,8%) | 13 (19,1%) |
| 6      | 2 (7,4%)  | 6 (22,2%)  | 10 (19,6%) | 4 (7,8%)   | 9 (13,2%)  | 5 (7,4%)   |
| 5      | 9 (33,3%) | 3 (11,1%)  | 7 (13,7%)  | 2 (3,9%)   | 6 (8,8%)   | 3 (4,4%)   |
| 4      | 1 (3,7%)  | 0          | 1 (2%)     | 0          | 2 (2,9%)   | 1 (1,5%)   |
| 3      | 1 (3,7%)  | 0          | 3 (5,9%)   | 0          | 1 (1,5%)   | 1 (1,5%)   |
| 2      | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 1      | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 0      | 2 (7,4%)  | 2 (7,4%)   | 7 (13,7%)  | 7 (13,7%)  | 3 (4,4%)   | 3 (4,4%)   |

В группе А зарегистрировано 6 случаев перинатальной смертности – 2 случая антенатальной гибели плодов и 4 - ранней неонатальной гибели плодов. Причиной антенатальной гибели плодов являлись асфиксия плода у беременных с ПОНРП и умеренной преэклампсией. Случаи ранней неонатальной смертности (4 случая) имели место у новорожденных с СЗРП и причиной послужила дыхательная не-

достаточность ввиду незрелых легких. В группе А ранняя неонатальная смертность произошла на 1-е сутки, на 2-е сутки, на 3-е сутки и 5-е сутки. В группе женщин, у которых роды произошли в сроке 36 недель+ 6 дней, зарегистрировано 3 случая мертворождений ввиду СЗРП (1 случай) и 2 случая ПОНРП. Два случая ранней неонатальной смертности явилась дыхательная недостаточность ввиду СЗРП (табл. 3).

*Причины перинатальной смертности в обследованных группах женщин*

|                             | А | Б | В |
|-----------------------------|---|---|---|
| Дыхательная недостаточность | 3 | 4 | 1 |
| Асфиксия                    | 2 | 3 | 2 |
| Кровоизлияние в мозг        | 1 | - | - |

Из 16 случаев перинатальной смертности женщин обследованных групп в 9 (56,3%) случаях был диагностирован синдром задержки роста плода, гибель новорожденных произошла из-за дыхательной недостаточности ввиду незрелости легоч-

ной ткани. Таким образом, несмотря на гестационные сроки, при которых легкие плодов созревают, у каждого 2-го погибшего новорожденного был диагностирован синдром задержки роста плода и развивался респираторный дистресс-синдром.

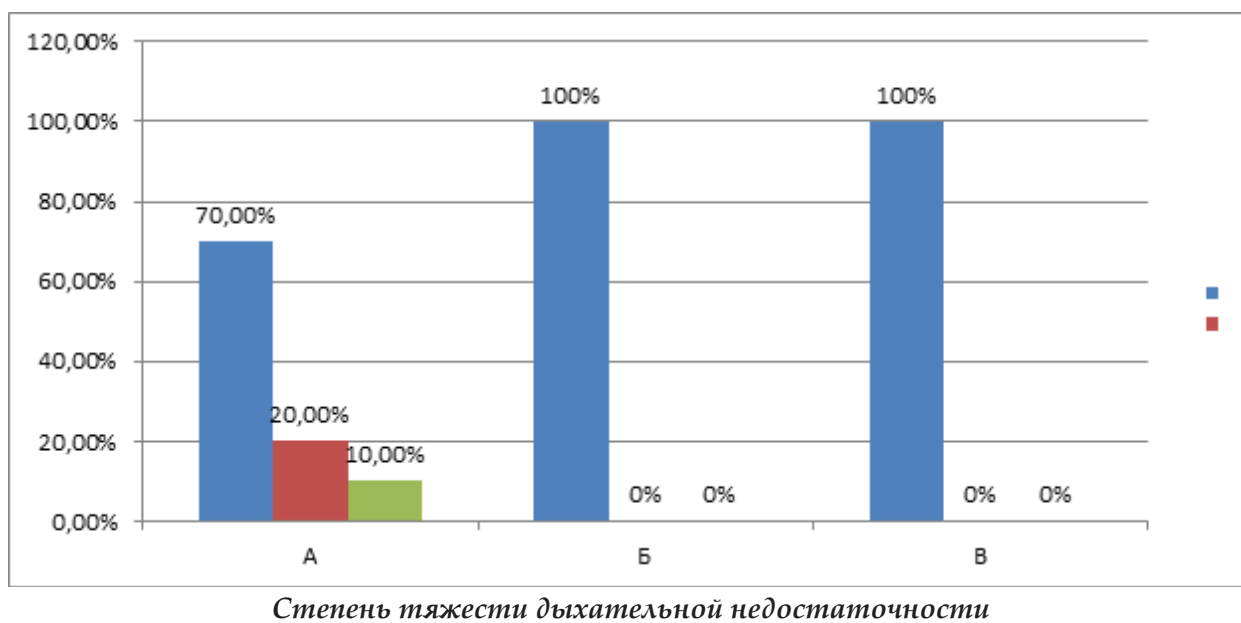
Анализ ранней неонатальной заболеваемости показал, что среди новорожденных женщин обследованных групп наиболее часто развивалась дыхательная недостаточность. Среди новорожденных подгруппы А дыхательная недостаточность диагностирована в 10 (37%) случаях. Среди новорожденных женщин подгруппы Б дыхательная недостаточность I степени тяжести диагностирована в 5 (9,8%) случаях, среди новорожденных женщин подгруппы В – в 1(1,5%) случае. Все новорожденные, которым был установлен диагноз «дыхательная недостаточность», имели синдром задержки роста плода.

Несмотря на диагностированный синдром задержки роста плода, у всех новорожденных с дыхательной недостаточностью частота данной патологии среди новорожденных значительно уменьшается по мере прогрессирования беременности.

Установлено статистически значимое повышение частоты дыхательной недостаточности среди новорожденных детей, родившихся в сроки 34 недель + 5 дней,

по сравнению с соответствующим показателем новорожденных с гестационным сроком 35 недель + 6 дней ( $\chi^2$  с поправкой Йетса = 6,767; уровень значимости 0,01), а также с гестационным сроком 36 недель + 6 дней ( $\chi^2$  с поправкой Йетса = 20,531; уровень значимости <0,001). Выявлена сильная обратная корреляционная связь между гестационным возрастом и частотой дыхательной недостаточности у новорожденных детей у матерей с поздними самопроизвольными преждевременными родами (нормированный коэффициент Пирсона – 0,634).

Такая же тенденция отмечена при анализе степени тяжести дыхательной недостаточности: у 7 (70%) новорожденных с дыхательной недостаточностью от матерей подгруппы А дыхательная недостаточность соответствовала I степени тяжести, у 2 (20%) – II степени тяжести, у 1 (10%) – III степени тяжести. В подгруппах матерей Б и В у новорожденных с дыхательной недостаточностью имели место нарушения дыхания I степени тяжести (рис.).



**Заключение.** Таким образом, большая часть новорожденных, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах и имеющих недостаточный для гестационного срока вес (33 новорожденных), имеют также проявления отставания развития, в том числе незрелость ряда органов и систем органов (25 новорожденных – 75,8%). Согласно полу-

ченным нами данным, количество детей, родившихся при поздних самопроизвольных преждевременных родах в асфиксии средней степени тяжести, постепенно уменьшается, а детей, родившихся без асфиксии, постепенно увеличивается по мере увеличения срока гестации.

Дыхательная недостаточность новорожденных с синдромом задержки разви-

тия плода является основной причиной ранней неонатальной смертности (56,3%) новорожденных, родившихся у матерей с поздними самопроизвольными преждевременными родами.

В структуре нозологий ранней неонатальной заболеваемости новорожденных матерей с поздними самопроизвольными преждевременными родами также ведущую позицию занимает дыхательная недостаточность частота, степень тяжести которой зависит от срока гестации.

Согласно действующим в стране стандартам оказания помощи матерям с преж-

девременными родами, токолитическая терапия для задержки преждевременных родов с целью антенатального введения кортикостероидов проводится до 34 недель + 6 дней. Однако, согласно результатам нашего исследования, перинатальная смертность и заболеваемость при поздних преждевременных родах достаточно высокая за счет дыхательной недостаточности у новорожденных с синдромом задержки роста плода, который встречается в значительно большем проценте случаев в Республике Таджикистан, в том числе и при поздних преждевременных родах.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алафинова Ю.А., Говорунова Е.В., Сверчинская А.А. и др. Досрочное родоразрешение и перинатальные исходы беременности, осложненной преэклампсией. // *Аллея науки*. – 2017. – Т. 1, № 16. – С. 474-476.
2. Камилова М.Я., Рахматуллоева Д.М., Давлатова Г.К. и др. Ранние и поздние преэклампсии: течение беременности, родов и перинатальные исходы // *Вестник Авиценны*. – 2016. – № 4 (69). – С. 34-38.
3. Хлестова Г.В., Карапетян А.О., Шакая М.Н. и др. Материнские и перинатальные исходы при ранней и поздней преэклампсии // *Акушерство и гинекология*. – 2017. – № 6. – С. 41-47.
4. Lai J., Syngelaki A., Nicolaides K.H. at all. Impact of new definitions of preeclampsia at term on identification of adverse maternal and perinatal outcomes // *American journal of obstetrics and gynecology*. – 2021. – Vol. 5 (224). – e.1-11.
5. Levine L.D., Elovitz M.A., Limaye M. at all. Induction, labor length and mode of delivery: the

impact on preeclampsia-related adverse maternal outcomes // *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*. – 2016. – Vol. 9 (36). – P. 713-717.

6. Mashiloane C.D., Moodley J. Induction or caesarean section for preterm pre-eclampsia? // *Journal of obstetrics and gynaecology: the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*. – 2002. – Vol. 4 (22). – P. 353-356.

7. Irene K., Amubumombe P.P., Mogeni R. at all. Maternal and perinatal outcomes in women with eclampsia by mode of delivery at Riley mother baby hospital: a longitudinal case-series study // *BMC pregnancy and childbirth*. – 2021. – Vol. 1 (21). – P. 439.

#### Сведения об авторе:

**Мадинаи Киёмиддинзода** – Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Республики Таджикистан, аспирант; тел.: (+992) 904020215; e-mail: madina9\_90@mail.ru

УДК 612.39

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ПРИ СОЧЕТАННОМ ДЕФИЦИТЕ МИКРОНУТРИЕНТОВ И ОЖИРЕНИИ БЕРЕМЕННЫХ

Пулатова А.П., Гоибова Н.Н.,  
Зикирова Н.С., Одинаева Н.А.

Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

**Цель исследования.** Изучить структуру и частоту осложнений гестации при сочетанном дефиците микронутриентов и ожирении с оценкой эффективности методов коррекции и перинатальных исходов.

**Материал и методы.** Проведено ретро- и проспективное исследование 4-х групп (242) родильниц, сопоставимые по возрасту, росту, массе тела, паритету и образованию. Из них были сформированы: одна группа ретроспективного исследования с наличием СДМ, ожирения без их коррекции и 3 группы в зависимости от вида проведенной прегравидарной коррекции СДМ и ожирения: 1 группа - 92 участницы с сочетанным дефицитом микронутриентов (СДМ) и ожирением, без их коррекции (группа ретроспективного исследования); 2 группа - 50 участниц с СДМ и ожирением до гестации, с сочетанной медикаментозной и диетической их коррекцией на прегравидарном этапе и умеренными физическими нагрузками; 3 группа - 50 участниц с СДМ, ожирением до гестации, с прегравидарной подготовкой и только с диетической коррекцией; 4 группа - 50 участниц с СДМ, ожирением до гестации, с прегравидарной и только с медикаментозной коррекцией.

Диетическая коррекция состояла из мясомолочных продуктов, продуктов, богатых по содержанию в них железа, кальция, магния, фолатов (печень, яйца, овощи, фрукты, салаты и др.) и рыбопродуктов с высоким содержанием йода, белков, фосфора и витамина «Д». Медикаментозная коррекция состояла из лекарственных средств с высоким содержанием необходимых микроэлементов в препаратах, таких как железосодержащие и йодсодержащие (ферсинол, йодомарин-200, йодофол и витаминно-минеральные комплексы «Оливит пренаталь» и др.). После различных вариантов прегравидарной коррекции СДМ и ожирения в исследуемых 3 группах проспективного наблюдения проведена сравнительная оценка их эффективности с оценкой акушерских и перинатальных исходов.

**Результаты.** Установлено, что наименьшее число акушерских и перинатальных осложнений, в том числе таких грозных осложнений, как акушерские кровотечения, преэклампсия, эклампсия, травматизм, кесарево сечение и др., наблюдалось во 2-ой группе участниц, после прегравидарной сочетанной медикаментозно-диетической коррекции с включением ежедневной умеренной физической нагрузки в виде умеренной (по 30 минут × 2 раза в день) прогулочной ходьбы, при наличии СДМ и ожирения до беременности.

**Заключение.** Следовательно, наиболее эффективным методом коррекции у женщин, планирующих беременность и роды, с СДМ и ожирением является сочетанная диетическая и медикаментозная прегравидарная коррекция с включением коррекции веса посредством ежедневной умеренной физической нагрузки в виде умеренной ходьбы.

**Ключевые слова:** анемия, преэклампсия, беременность, ожирение, дефицит микронутриентов, диетическая коррекция, медикаментозная коррекция

## САМАРАНОКИИ НАМУДҶОИ КОРРЕКСИЯИ НОРАСОГИИ ХАМЧОЯИ МИКРОНУТРИЕНТИ ВА ФАРБЕҲИИ ХОМИЛАДОРОН БО НАТИЧАҲОИ ПЕРИНАТАЛИ

Пулатова А.П., Гоибова Н.Н.,  
Зикирова Н.С., Одинаева Н.А.

Муассисаи давлатии «Пажуҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» ВТҶИАҚТ



**Мақсади тадқиқот.** Омузиши таркиби оризаҳои гестациони хангоми норасогиҳои микронутриенти ва фарбеҳии то ҳомилагӣ ислоҳшуда ва бе он, баҳодихии самаранокии намуҷҳои коррексияи онҳо бо баҳодихии оқибатҳои перинатали.

**Мавод ва усулҳо.** Мувофиқи мақсади тадқиқот бо усули ретроспективи ва проспективи 4 гуруҳи тадқиқотӣ аз 242 занӣ нававлуд тадқиқот гардид, ки аз онҳо: 1 гуруҳ - ягона гуруҳи ретроспективи иборат аз 92 занӣ навазоидаи дорои НМ ва фарбеҳӣ буда, онҳо ягон намуҷи коррексияи ин оризаҳои экстрагениталиро нагузаштаанд; 2 гуруҳ - 50 занӣ навазоида, ки дар давраи пеш аз ҳомилагӣ коррексияи хамчояи доруӣ ва гизогиро, бо иловаи роҳгардии муътадилро (30 дақиқа × 2 бор дар 1 рӯз), чун иловаи номураккаби ҳисмони гирифтаанд; 3 гуруҳ - 50 занӣ навазоида, ки дар давраи пеш аз ҳомилагӣ, танҳо коррексияи намуҷи гизогиро гузаштаанд; 4 гуруҳ - 50 занӣ навазоида, ки дар давраи пеш аз ҳомилагӣ, танҳо коррексияи доруӣ гузаштаанд.

**Натиҷаҳо.** Дар натиҷаи тадқиқот маълум шудааст, ки дар гуруҳи 2-уми занҳое, ки дар давраи пеш аз ҳомилагӣ коррексияи хамчояи онҳо, яъне ҳам ба воситаи дорувории дорои микроэлементҳои зарури ва ҳам бо гизоҳои аз микроэлементҳои лозими бойро истеъмол намуданд ва илова бар ин машқи роҳгардии муътадилро ҳаррӯза иҷро мекарданд (30 дақиқа × 2 бор дар як рӯз), ва дар натиҷа, дар онҳо оризаҳои акушери ва перинатали хеле кам ҳисбати дигар гуруҳҳо дида шуд.

**Хулоса.** Аз ин сабаб исбот шуд, ки барои хеле кам шудани оризаҳои хатарноки акушери ва перинатали дар занҳои дорои НМ ва фарбеҳӣ - намуҷи коррексияи хамчояи пеш аз ҳамли доруӣ ва гизогӣ бо иловаи машқҳои муътадили ҳисмонӣ ба таври роҳгардӣ - самараноктарин намуҷи коррексияи НМ ва фарбеҳӣ баҳогири ва арзёби шуд.

**Калимаҳои асосӣ:** камхунии норасогии охан, фарбеҳӣ, преэклампсия, коррексияи пешазҳамли, коррексияи дорувории, коррексияи гизогӣ

## EFFICIENCY OF CORRECTION METHODS IN COMBINED MICRONUTRIENT DEFICIENCY AND OBESITY IN PREGNANT WOMEN

*Pulatova A.P., Goibova N.N.,  
Zikirova N.S., Odinaeva N.A.*

State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

**Aim.** To study the structure and frequency of gestation complications in case of combined micronutrient deficiency and obesity, with an assessment of the effectiveness of correction methods and perinatal outcomes.

**Material and methods.** According to the purpose of the work, a retrospective and prospective study of 4 groups (242) of parturient women was conducted, comparable in age, height, weight, parity and education. Of these, the following were formed: one group of a retrospective study with the presence of SDM, obesity without their correction and 3 groups depending on the type of pregravid correction of SDM and obesity: group 1 - 92 participants with combined micronutrient deficiency (SDM) and obesity, but without their correction (the only group of the retrospective study); group 2 - 50 participants with SDM and pre-gestational obesity, with combined drug and dietary correction at the pre-gestational stage and moderate physical activity; group 3 - 50 participants with SDM, pre-gestational obesity, with pre-gestational and only dietary correction; group 4 - 50 participants with SDM, pre-gestational obesity, with pre-gestational and only drug correction.

**Results.** Dietary correction consisted of meat and dairy products, products rich in iron, calcium, magnesium, folates (liver, eggs, vegetables, fruits, salads, etc.) and fish products with a high content of iodine, proteins, phosphorus and vitamin "D". Drug correction consisted of drugs with a high content of essential microelements in drugs, such as iron-containing and iodine-containing (fersinol, iodomarin-200, iodofol and vitamin-mineral complexes "Olivit prenatal", etc.). After various options for pregravid correction of SDM and obesity, in the 3 study groups of the prospective study, a comparative assessment of their effectiveness with an assessment of obstetric and perinatal outcomes was carried out.

**Conclusions.** It was established that the lowest number of obstetric and perinatal complications, including such serious complications as obstetric hemorrhage, preeclampsia, eclampsia, trauma, cesarean section, etc. was observed in the 2nd group of participants, after pregravid combined drug-dietary correction with the inclusion of daily moderate physical activity in the form of moderate (30 minutes × 2 times

a day) walking, in the presence of SDM and obesity before pregnancy. Consequently, the most effective method of correction in women planning pregnancy and childbirth with SDM and obesity is a combined dietary and drug pregravid correction with the inclusion of weight correction through daily moderate physical activity in the form of moderate walking.

**Key words:** anemia, preeclampsia, pregnancy, obesity, micronutrient deficiency, dietary correction, drug correction of weight

**Актуальность.** Анализ мировой медицинской литературы с убедительной доказательной базой свидетельствует о всемирной тенденции всевозрастающего распространения частоты ожирения и дефицита микронутриентов.

Экспертным сообществом и экспертами ВОЗ в 21 веке ожирение и сочетанный дефицит эссенциальных микронутриентов признаны мировой «неинфекционной эпидемией», что, в основном, связано с качественно-количественными нарушениями в питании в связи с несбалансированным по основным ингредиентам рационе и при нарушениях пищевого поведения населения, употребление высококалорийных и ненатуральных и/или ГМО продуктов, возникающих при нарушениях пищевого поведения населения, таких как булемия, углеводзависимость, «заедание» стресса, чрезмерно сладких газированных напитков и т.п. [1, 2, 7, 8, 14].

Доказано, что экстрагенитальная патология имеет особенно неблагоприятные последствия для здоровья в уязвимых группах населения, таких как беременные и кормящие женщины, дети в период бурного роста и подростки в пубертатном периоде [3-10].

В периодах беременности, родов и лактации как ожирение, так и сочетанный дефицит критически важных для гестационного процесса микронутриентов вызывают широкий круг осложнений и высокие показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [9, 10, 11, 12, 13].

Приоритетной задачей репродуктивного здравоохранения и медицинской науки являются исследования, направленные на снижение уровня материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

В странах с высоким уровнем рождаемости и высокими показателями акушерской и перинатальной патологии

одной из важных задач репродуктивного здравоохранения представляется профилактика и коррекция факторов риска, способствующих материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [1-3].

В современных условиях одними из значимых факторов риска ухудшения качества здоровья, способствующих грозным осложнениям в гестационном периоде и в периоде лактации, признаются сочетанный дефицит микронутриентов (СДМ) и ожирение у беременных и кормящих женщин [2, 4, 5, 6, 15].

Установлено, что нутритивные качества грудного молока напрямую зависят от питания матери в период беременности и кормления грудью. Именно пищевые нарушения, возникающие с рождения и в грудном возрасте, вызывают стойкие изменения здоровья, причем не подлежащие восстановлению в последующие годы, даже при нормализации питания [9, 11, 12].

В этой связи необходимо продолжить поиск путей профилактики СДМ и ожирения среди женщин репродуктивного возраста до планируемой беременности с установлением наиболее эффективных методов их коррекции, что и явилось целью данного исследования.

**Цель исследования.** Изучить структуру и частоту осложнений гестации при сочетанном дефиците микронутриентов и ожирении с оценкой эффективности методов коррекции и перинатальных исходов.

**Материал и методы исследования.** Проведено ретро- и проспективное исследование 4-х групп участниц с дефицитом микронутриентов и ожирением, госпитализированных после родов в отделение совместного пребывания ТНИИАГиП в 2023-2024 гг. Участницы групп были сопоставимыми по возрасту, росту, массе тела, паритету и образованию.

1 группа - 92 участницы с сочетанным дефицитом микронутриентов и ожирением без их коррекции (группа ретроспективного исследования);

2 группа - 50 участниц с СДМ и ожирением, получающие сочетанную диетическую и медикаментозную их коррекцию на прегравидарном этапе и умеренные физические нагрузки;

3 группа – 50 участниц с СДМ, ожирением, с прегравидарной подготовкой и только с диетической коррекцией;

4 группа – 50 участниц с СДМ, ожирением, с прегравидарной подготовкой и только с медикаментозной коррекцией.

Диетическая коррекция состояла из мясомолочных продуктов и продуктов, богатых по содержанию в них микроэлементов (МЭ) - железа, кальция, магния, фолатов (печень, яйца, овощи, фрукты, салаты и т.п.) и рыбопродуктов с высоким содержанием йода, белков, фосфора и витамина «Д». Медикаментозная коррекция состояла из лекарственных средств с высоким содержанием необходимых микроэлементов, таких как железосодержащие и йодсодержащие (ферсинол, йодомарин-200, йодофол) и витаминно-минеральные комплексы «Оливит пренаталь» и др.). После исследования различных вариантов прегравидарной коррекции СДМ и ожирения в исследуемых группах проведена сравнительная оценка их эффективности с оценкой акушерских и перинатальных исходов.

Наличие ожирения устанавливали по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (в кг)} / \text{м}^2$$

Степень ожирения оценивали по критериям ВОЗ:

Ожирение 1 степени, где ИМТ- 30-34,9;

Ожирение 2 степени, где ИМТ - 35,0-39,0;

Ожирение 3 степени, где ИМТ - 40,0 и более.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием стандартных компьютерных программ - Statistica 10.0 (StatSoft, USA). Статистически достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Из общего числа участниц сельскими жи-

тельницами в группах были 86,7%, городскими - 13,3% женщин. По возрасту участницы распределились следующим образом: в подростковом возрасте в 1-ой группе всего было 5 (5,3%) участниц исследования, во 2-ой и в 3 группах - по 2 случая (4,0%), в 4-ой группе – 3 (6,0%) юных матери. В раннем активном репродуктивном возрасте (20 - 25 лет) находились: в 1-ой группе 1/3 (32,5%) участниц, во 2-ой - 25 (50%), в 3-ей - 35 (70%) и в 4-ой – 22 (44%) участницы. В позднем активном репродуктивном возрасте (30 – 34 года) в группах состояли 4 (4,3%) в 1-ой группе, 2 – во 2-ой (4%), 3 - в 3-ей (2%) и 4 (6%) - в 4-ой группе участниц исследования.

В позднем репродуктивном возрасте были: 8 человек в 1-ой (8,6%) группе; во 2-ой - 5 (10%); в 3-ей – 4 (22%), в 4-ой - 5 (10%) участниц. Средний возраст в 1 группе составил  $29,2 \pm 1,2$ ; во 2-ой -  $28,9 \pm 3,4$ ; в 3-1 -  $29,6 \pm 7,4$  лет. Следовательно, группы по возрасту сопоставимы и достоверно не отличались.

Таким образом, анализ возрастного состава участниц показал, что во всех группах преобладали участницы активного репродуктивного возраста и минимальным было количество участниц подросткового и позднего репродуктивного возрастов.

Распределение исследуемых по уровню образования показало, что среднее образование имели в группах: в 1-ой – 63 (68,4%); во 2-ой – 35 (70%); в 3-ей – 34 (68,0%) и в 4-ой – 32 (64,0%) участниц. Начальное образование – 11 (11,9%), 6 (12%) и по 5 участниц (10%) по группам соответственно. Высшее образование в группах имели незначительное количество участниц: в 1-ой группе их было всего 2,5%, во 2-ой - 1 (1,0%), в 3-ей - 3 (6%) и в 4 группе - 2 (4%) участниц исследования.

Анализ распределения по занятости и социальному статусу показал, что работающими были в группах: 14 (15,2%); 11 (22%); 8 (16%) и 6 (12%) участниц соответственно. Неработающими были преимущественно большинство или больше половины из них: так, в 1-ой и во 2-ой группах 77,2% и 78% участниц; во 2-ой и 3-ей группах – 29 (58%) и 27 (54%) соответственно. Учащимися студентками с неполным высшим образованием были



7,6% в 1-ой, 2 (4%), 3 (6%) и 4 (8%) в остальных группах участниц соответственно.

Следовательно, в группах преимущественное большинство участниц имели среднее образование, также преимущественное большинство или более половины в группах были неработающими и минимальное количество имели высшее образование.

Таким образом, по уровню образования, виду занятости и социальному положению группы достоверно не отличались и были репрезентативны и сопоставимы.

Для определения качества жизни (КЖ) участниц по системе самооценки

проводился анкетный опрос по наиболее важным критериям: условия жизни (количество семей с проживанием в 1-ом домохозяйстве, количество членов, проживающих в семьях, и из них количество работающих, условия места проживания, климатические условия, качество питания и питьевой воды, очистные сооружения и т.п.), а также уровня жизнеобеспечения беременных и родильниц для выявления факторов риска дефицита микронутриентов и дисбаланса в рационе питания [11, 12]. Данные анкетного опроса по самооценке качества жизни (опросник ВОЗ, 2000) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Самооценка качества жизни участниц групп по регионам

| Регионы | ГБАО<br>n-32 | Согд<br>n-55 | Хатлон<br>n-78 | РПП<br>n- 51 | Душанбе<br>n-26 |
|---------|--------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| Хорошее | 18,3%        | 41,6%        | 35,2%          | 39,4%        | 46,2%           |
| Среднее | 55,2%        | 48,3%        | 45,3%          | 47,2%        | 49,7%           |
| Плохое  | 26,5%        | 10,1%        | 19,5%          | 13,4%        | 4,1%            |
| Всего   | 100%         | 100%         | 100%           | 100%         | 100%            |

Как видно из представленных данных, КЖ оценили как «хорошее» и «среднее» большинство жительниц г. Душанбе, «хорошее» - жительницы РПП, Согдийской и Хатлонской областей и наименьшее количество участниц оценили КЖ, как «хорошее», жительницы ГБАО, т.к. каждая вторая из них считает свое качество жизни как «среднее», а каждая пятая - «неудовлетворительное» или «плохое», особенно по условиям жизни в связи с климатическими особенностями в холодное время года.

Качество питания в семье как «хорошее» по группам оценили более половины в 1-ой и в 4-ой группах (56,3% и 54,0%); каждая третья (32,0% и 33,0%) во 2 и 3-ей группах соответственно. Оценили качество питания как «среднее»  $\frac{1}{3}$  (33,4% и 35%) участниц 1-ой и 2-ой групп, каждая вторая (51%) в 3-ей и каждая четвертая (25%) в 4-ой группе исследования.

Таким образом, согласно полученным нами данным исследования, по основным параметрам качества жизни установлено, что большинство жительниц городов по самооценке их качества

жизни в аспектах условий жизни в местах проживания и качества питания в семьях оценивают как «хорошее» или «среднее»; в сельской местности условия жизни и КЖ «хорошими» считают только каждая третья/ четвертая - 31%-28%, далее 25%, 29%, 22% как «среднее» и остальная часть из них, особенно из числа проживающих в условиях отдаленной и высокогорной местности, как ГБАО, свои условия жизни и качество питания оценили «неудовлетворительными» или «плохими» в связи с климатическими особенностями, особенно в холодное время года.

С целью сравнительной оценки эффективности различных видов коррекции СДМ и ожирения изучали частоту акушерских и перинатальных осложнений в ретроспективной группе без какой-либо их коррекции, а также в группах проспективного исследования после проведенных методов коррекции. Частота акушерских и перинатальных осложнений в группах ретро- и проспективного исследований приведены в таблице 2.



Таблица 2

*Частота акушерских и перинатальных осложнений в группах*

| Осложнение           | 1 гр.<br>n=92 |      | 2 гр.<br>n = 50 |         | 3 гр.<br>n = 50 |       | 4 гр.<br>n = 50 |       |
|----------------------|---------------|------|-----------------|---------|-----------------|-------|-----------------|-------|
|                      | абс.          | %    | абс.            | %       | абс.            | %     | абс.            | %     |
| Токсикоз 1 половины  | 58            | 63,0 | 8               | 16,0*** | 19              | 38,0* | 23              | 46,0* |
| Угрож. выкид.        | 34            | 36,9 | 6               | 12,0    | 11              | 22,0  | 12              | 24,0  |
| Преждевр. роды       | 18            | 19,5 | -               | -       | 2               | 4,0** | 1               | 2,0   |
| Кесарево сечение     | 29            | 31,5 | 2               | 4,0**   | 2               | 4,0   | 3               | 6,0** |
| ПОНРП                | 10            | 1,1  | -               | -       | 1               | 2,0   | 2               | 4,0   |
| Преэклампсия         | 43            | 46,7 | 1               | 2,0***  | 2               | 4,0   | 3               | 6,0** |
| Акушерск. кровотечен | 25            | 27,2 | -               | -       | 2               | 4,0 * | 2               | 4,0   |
| ВПР                  | 9             | 9,7  | -               | -       | 1               | 2,0   | 2               | 4,0   |
| СЗРП                 | 20            | 21,8 | 1               | 2,0     | 5               | 10,0  | 4               | 8,0   |
| Перинатальн. смертн. | 27            | 29,3 | 2               | 4,0**   | 7               | 14,0  | 6               | 12,0* |

Примечание: р: \* - 0,5; р\*\* - 0,01; р\*\*\* - 0,001

Согласно представленным в таблице 2 данным, установлено, что достоверно наибольшее количество осложнений течения беременности и родов были отмечены в 1 группе ретроспективного исследования участниц с СДМ и ожирением без какой-либо прегравидарной коррекции дефицита микронутриентов и массы тела. В этой группе осложнения течения беременности и родов связаны с частотой развития (46,7%) гипертензивных нарушений, преэклампсии, эклампсии, акушерских кровотечений (27,2%), преждевременных родов (19,5%), отслойки плаценты, травматизма и оперативных (31,5%) родоразрешений. В этой связи в этой же группе произошли и самые неблагоприятные перинатальные исходы: СЗРП в 21,8% случаев; крупный плод - в 12%, ВПР - в 9,7% и, в целом, показатель ПС в 1 группе составил 29,3%.

Следовательно, полученные нами данные согласуются с результатами других исследований о влиянии СДМ и ожирения женщин, как причин ряда существенных неблагоприятных акушерских и перинатальных исходов при отсутствии их коррекции в прегравидарном периоде [2, 3, 4, 5, 10].

Наименьшее количество осложнений, как акушерских, так и перинатальных, с высокой достоверностью отмечено в

группе с сочетанной медикаментозно-диетической прегравидарной коррекцией СДМ и массы тела.

В связи с этим при сравнительном анализе эффективности различных методов прегравидарной коррекции с высокой достоверностью установлено, что наиболее эффективным способом корригирующего профилирования грозных осложнений беременности и родов является прегравидарная сочетанная медикаментозно-диетическая коррекция СДМ и массы тела женщин репродуктивного возраста, планирующих беременность.

**Заключение.** Таким образом, согласно представленным данным, течение беременности у женщин при ожирении различной степени в сочетании с СДМ существенно осложняется и приводит к ряду жизнеугрожающих осложнений, таких как гипертензивные нарушения, преэклампсия и эклампсия, акушерские кровотечения, материнский и перинатальный травматизм, оперативное родоразрешение, со стороны плода - к СЗРП, ВПР, дистрессу и асфиксии и др. акушерским и перинатальным неблагоприятным исходам.

Для профилирования акушерских и перинатальных осложнений у женщин с СДМ и ожирением необходимо в период прегравидарной подготовки (желательно

за 3–6 мес. до планируемого зачатия) провести обследование и коррекцию СДМ и массы тела посредством медикаментозно-диетической коррекции и увеличения физической активности, с ограничением потребления «быстрых» углеводов, высококалорийных жиров и трансжиров, увеличения количества и качества белковых, овощных и фруктовых составляющих в рационе питания, дробности порционного питания, обучения правильному питанию с консультацией и наблюдением нутрициолога или самостоятельно с использованием современной литературы по правильному питанию.

Всем женщинам независимо от социально-экономического статуса должны

быть гарантированы качественные услуги по охране здоровья матери и ребенка, в рамках которого специалистами первичного звена обеспечивается необходимая консультативная помощь в вопросах питания.

Результаты прегравидарно проведенных мер позволят женщинам достичь нормализации массы тела, коррекции сочетанного дефицита микронутриентов, будут способствовать выработке правильных пищевых привычек и профилактике многих грозных осложнений беременности, родов и послеродового периода.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллозода С.М., Усманова Г.М., Кобилов К.К., Умарова З.А. Содержание лептина у взрослого населения Республики Таджикистан с различным индексом массы тела // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2023. – Т. XIII, № 3 (47). – С. 5-12
2. Анварова Ш.С., Ниязова Н.Ф., Музаффарова М.Э. Краевые особенности проблемы ожирения в Таджикистане, меры профилактики и лечения. // Авчи Зухал. – 2021. – № 1. – С. 121-124.
3. ВОЗ. Глобальная стратегия охраны здоровья женщин, детей и подростков 2016-2030. - New York: United Nations.
4. Гафуржанова Х.А., Бабаева Л.А., Маджидзода А.К. Особенности физического развития детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания // Здоровоохранение Таджикистана. - 2016. - № 1. - С. 24-31.
5. Гмошинская М.В. Факторы, влияющие на лактацию // Вопросы современной педиатрии. - 2019. - № 2. - С. 139-141.
6. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тетрашвили Н.К. и др. Современные аспекты применения кальция и витамина «Д» при беременности. // Гинекология. – 2016. - Т.18, № 4. - С. 16-24.
7. Ежедневные пищевые добавки - железо и фолиевая кислота - для женщин репродуктивного возраста: их роль в укреплении оптимального здоровья матери и ребенка. - Позиционный документ. Женева: ВОЗ, 9 мая 2016 г. – 112 с.
8. Ионова Т.И., Никитина Т.П. Популяционные исследования качества жизни в педиатрии // Вестник межнационального центра исследования качества жизни. - 2017. - № 3. - С. 69-71.
9. Керешко Г.О. и соавт. Оптимизация терапии фолатами при осложнениях беременности. // Акушерство и женские болезни. - 2018. - Т. LXII, № 6. - С. 25-36
10. Мельникова В.Ю., Додхоева М.Ф., Колобов А.В. Эпидемиология и этиопатогенез врожденных пороков развития ЦНС плода. // Здоровоохранение Таджикистана. - 2016. - № 2. - С. 58-65.
11. Орипова Р.Ш., Алиева Р.Я., Пулатова А.П. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы у женщин с избыточной массой тела и ожирением. // Известия АН РТ. – 2020. - № 3(210). - С. 90-99
12. Рустамова М.С., Бурхонов С.Б. Коррекция минерального обмена и гиповитаминоза D у беременных женщин с анемией и стоматологической патологией // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2024. – Т. XIV, № 2 (50). – С. 95-101
13. Салехова М.П., Гулов М.К., Корабельников А.И. Психологический стресс как патогенетический триггер развития алиментарного ожирения // Вестник Новгородского государственного университета. - 2021. - № 1. - С. 58-61.
14. Салимова З.Н., Камилова М.Я., Давлатова Г.К. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у многорожавших женщин с анемией различной степени // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2017. - № 2. - С. 62-67.
15. Умарова З.А., Абдуллозода С.М., Гулбекова З.А., Бакоев Ф.С. Региональные особенности распространенности ожирения в Таджикистане: оценка рисков и факторов с учетом гендерных

различий // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2024. – Т. XIV, № 3 (51). – С. 104-117.

**Сведения об авторах:**

**Пулатова Азиза Пулатовна** - старший научный сотрудник акушерского отдела ГУ ТННИАГиП МЗСЗН РТ, к.м.н., доцент; тел.: (+992) 935354535; e-mail: tnniagip@mail.ru

**Гоибова Нодира Хакназаровна** – сотрудник гинекологического отделения ГУ ТННИАГиП МЗСЗН РТ; тел.: (+992) 933077100; e-mail: bakhtowarr@gmail.com

**Зикирова Нигина Собировна** – врач акушер-гинеколог Городского центра здоровья № 5; тел.: (+992) 931184777

**Одинаева Наргис Абдуразокова** – врач акушер-гинеколог, семейный врач Городского центра здоровья № 13; тел.: (+992) 919580011

УДК 618.3-06

## ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

<sup>1,2</sup>Рустамова М.С., <sup>2</sup>Назарова А.Р.,  
<sup>3</sup>Шербадалова А.А., <sup>2</sup>Азизова З.М., <sup>2</sup>Оймахмадова Ш.Г.

<sup>1</sup>Национальная академия наук Таджикистана

<sup>2</sup>Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

<sup>3</sup>ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»

**Цель исследования.** Изучить особенности эндокринных дисфункций у женщин с метаболическими нарушениями.

**Материал и методы.** Проспективно исследованы 104 беременные женщины, после информированного добровольного согласия. Проведены изучение анамнеза, общесоматического и акушерского осмотров, данных антропометрии, исследования белкового (общий белок), липидного (содержание холестерина, триглицеридов (ТГ), липопротеидов – высокой/ЛПВП и низкой/ЛПНП плотности) и углеводного (содержание глюкозы и инсулина в крови, с подсчетом индекса НОМА/ Homeostatic Model Assessment/гомеостатическая модельная оценка) обменов. Эндокринный статус изучался путем определения в сыворотке крови содержания эстрадиола, прогестерона и плацентарного лактогена иммуноферментным методом.

**Результаты.** Из общего количество обследованных беременных женщин у 72 (69,2%) имели место избыточная масса тела и ожирение, которые составили основную (I) группу со средним возрастом  $28,2 \pm 1,35$  лет; у 28 (26,9%) и 4 (3,9%) индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы и дефицита массы тела, соответственно, эти женщины были включены во II группу сравнения, средний возраст которых составил  $26,7 \pm 1,26$  лет ( $p = 0,4$ ). У женщин с МС выявлены нарушение углеводного (91,7%), липидного (63,9%) и белкового (61,7%) обменов. Установлено снижение уровней эстрадиола ( $10,1 \pm 1,5$  нмоль/л vs  $16,5 \pm 2,3$  нмоль/л;  $p < 0,03$ ); прогестерона ( $35,1 \pm 3,0$  нмоль/л vs  $72,9 \pm 6,2$  нмоль/л;  $p = 0,000$ ) и плацентарного лактогена ( $3,4 \pm 0,4$  нмоль/л vs  $6,7 \pm 0,4$  нмоль/л;  $p = 0,000$ ), что было статистически достоверным аналогичных значений женщин группы сравнения. Необходимо отметить высокую частоту заболеваний щитовидной железы (21/29,9%), признаков гиперандрогении (17/23,6%) и галактореи (15/20,8%), выявленных у женщин с метаболическим синдромом, что указывает на нарушение гормонального баланса и наличие тесной связи метаболических нарушений с гормональным дисбалансом в организме беременных женщин, способствующих развитию осложнений гестационного периода (15%-77,8%), в структуре которых преобладали «большие акушерские синдромы».

**Заключение.** Выявлена высокая частота эндокринной патологии среди обследованных беременных женщин с метаболическим синдромом, которая проявлялась снижением гормональной функции фетоплацентарного комплекса и развитием «больших акушерских синдромов».

**Ключевые слова:** метаболический синдром, гестационный период, большие акушерские синдромы, инсулинорезистентность, дислипидемия

## ҶАНБАҲОИ ЭНДОКРИНОЛОҒИ ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛА ҲАНГОМИ СИНДРОМИ МЕТОБОЛИКӢ

<sup>1,2</sup>Рустамова М.С., <sup>2</sup>Назарова А.Р.,  
<sup>3</sup>Шербадалова А.А., <sup>2</sup>Азизова З.М., <sup>2</sup>Оймахмадова Ш.Г.

<sup>1</sup>Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон

<sup>2</sup>Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи ҷҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

<sup>3</sup>Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино»



Мақсади тадқиқот. Омӯзиши хусусиятҳои ихтилоли эндокринологӣ дар занони гирифтори синдроми метаболикӣ (СМ).

Мавод ва усулҳо. 104 зани ҳомиладор пас аз гирифтани розигии ихтиёрӣ ба таври проспективӣ мавриди омӯзиши қарор гирифтанд. Анамнез, муоинаи умумии соматикӣ ва акушерӣ, маълумоти антропометрӣ ва омӯзиши сафеда (протеини умумӣ), липидҳо (холестерин, триглицеридҳо (ТГ), липопротеинҳои зичии баланд (ЛПЗБ) ва липопротеинҳои зичии паст (ЛПЗП)) ва карбогидратҳо (глюкозаи хун ва сатҳҳои инсулинии бо шохиси НОМА)/ Homeostatic Model Assessment/баҳодихии модели гомеостатикӣ) гузаронида шуданд. Ҳолати эндокринологӣ бо роҳи муайян кардани миқдори эстрадиол, прогестерон ва лактогени ҳамроҳ дар зардобӣ хун бо истифода аз усули иммуноферментӣ омӯхта шуд. Таҳлили оморӣ натиҷаҳои бадастомада бо истифода аз коркарди компютери маълумоти бадастомада дар барномаи оморӣ IBM SPSS, ки дар тадқиқоти тиббӣ истифода мешавад, гузаронида шуд.

Натиҷаҳо. Аз шумораи умумии занони ҳомиладори муоинашуда 72 нафар (69,2%) дорои вазни зиёдтӣ ва фарбеҳӣ буданд, ки гурӯҳи асосиро (I), бо синну соли миёна  $28,2 \pm 1,35$ , ташкил медиҳад; ва дар 28 (26,9%) ва 4 (3,9%) – шохиси вазни бадан (ШВБ) мутаносибан дар ҳудуди муқаррарӣ ва норасоии массаи бадан буд, ки онҳо ба гурӯҳи муқоисавии II дохил карда шуданд, синну соли миёнаи онҳо бошад,  $26,7 \pm 1,26$ -ро солро ташкил дод ( $p=0,4$ ). Дар занони гирифтори СМ вайроншавии мубодилаи карбогидратҳо (91,7%), липидҳо (63,9%) ва сафедаҳо (61,7%) муайян карда шуданд. Пастшавии сатҳи эстрадиол муқаррар карда шуд ( $10,1 \pm 1,5$  нмол/л нисбат ба  $16,5 \pm 2,3$  нмол/л;  $p<0,03$ ); Прогестерон ( $35,1 \pm 3,0$  нмол/л нисбат ба  $72,9 \pm 6,2$  нмол/л;  $p=0,000$ ) ва лактогени ҳамроҳ ( $3,4 \pm 0,4$  нмол/л ва  $6,7 \pm 0,4$  нмол/л;  $p=0,000$  дар гурӯҳи занон), ки дар муқоиса бо арзишҳои оморӣ дар гурӯҳи занон фарқияти оморӣ доштанд. Бояд қайд кард, ки басомади баланди бемориҳои гадуди сипаршакл (21/29,9%), нишонаҳои гиперандрогения (17/23,6%) ва галакторея (15/20,8%), ки вайрон шудани тавозуни гормоналӣ ва мавҷудияти робитаи зич байни синдроми метаболикӣ ва дигаргуниҳои гормоналии занони ҳомиладорро дар давраи гестатсионӣ нишон медиҳанд (15-77,8%) ва дар сохтори он «синдроми асосии акушерӣ» бартарӣ дошт.

Хулоса. Дар байни занони ҳомила бо синдроми метаболикӣ басомади баланди патологияи эндокринӣ ошкор карда шуд, ки он бо коҳиши функсияи гормоналии комплекси тифлу ҳамроҳ ва инкишофи "синдроми асосии акушерӣ" зоҳир мешавад.

**Калимаҳои асосӣ:** синдроми метаболикӣ, давраи гестатсионӣ, синдромҳои асосии акушерӣ, муқовимати инсулин, дислипидемия

## ENDOCRINE ASPECTS IN PREGNANT WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME

<sup>1,2</sup>Rustamova M.S., <sup>2</sup>Nazarova A.R.,

<sup>3</sup>Sherbadalova A.A., <sup>2</sup>Azizova Z.M., <sup>2</sup>Oymakhmadova Sh.G.

<sup>1</sup>National Academy of Sciences of Tajikistan

<sup>2</sup>State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

<sup>3</sup>State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

**Aim.** Objective: to study the features of endocrine dysfunction in women with metabolic disorders.

**Material and methods.** 104 pregnant women were prospectively studied (after giving informed voluntary consent). Anamnesis, general somatic and obstetric examinations, anthropometric data, and studies of protein (total protein), lipid (level of cholesterol, triglyceride), high-density lipoprotein (HDL) and low-density lipoprotein (LDL) and carbohydrate metabolism (blood glucose and insulin levels, using the calculation index of the HOMA /Homeostatic Model Assessment/homeostatic model assessment) were conducted. The endocrine status was studied by determining the content of Estradiol, Progesterone and Placental lactogen in the blood serum using the enzyme immunoassay method. Statistical analysis of the obtained results was performed using computer processing of the data obtained on the IBM SPSS statistics program, which is used for calculations in medical research.

**Results.** From the total number of pregnant women examined, 72 (69.2%) were overweight and obese, which made up the main (I) group with an average age of  $28.2 \pm 1.35$  years; and in 28 (26.9%) and 4 (3.9%) – the body mass index (BMI) was within the normal and body mass deficit, respectively, these women were included in the II comparison group, the average age of which was  $26.7 \pm 1.26$  years ( $p = 0.4$ ). In women with metabolic syndrome, carbohydrate (91.7%), lipid (63.9%) and protein (61.7%) metabolism disorders were revealed. A decrease in the levels of Estradiol ( $10.1 \pm 1.5$  nmol/l vs  $16.5 \pm 2.3$  nmol/l;  $p < 0.03$ ); Progesterone ( $35.1 \pm 3.0$  nmol/l vs  $72.9 \pm 6.2$  nmol/l;  $p = 0.000$ ) and Placental lactogen ( $3.4 \pm 0.4$  nmol/l vs  $6.7 \pm 0.4$  nmol/l;  $p = 0.000$ ) was established, which was statistically correct to similar values in the comparison group. It is necessary to note the high frequency of thyroid diseases (21/29.9%), signs of hyperandrogenism (17/23.6%) and galactorrhea (15/20.8%) detected in women with metabolic syndrome, indicating a disorder of hormonal balance and close relation between metabolic disorders and hormonal imbalance in pregnant women, contributing to the development of complications of the gestational period (15%-77.8%), in the structure of which «major obstetric syndromes» prevailed.

**Conclusion.** A high frequency of endocrine pathology was revealed among the examined pregnant women with metabolic syndrome, which was manifested by a decrease in the hormonal function of the fetoplacental complex and the development of «major obstetric syndromes»

**Key words:** metabolic syndrome, gestational period, major obstetric syndromes, insulin resistance, dyslipidemia

**Актуальность.** Одним из важных демографических показателей развития страны являются показатели материнской и перинатальной смертности и заболеваемости. Несмотря на снижение этих показателей за последние годы в Таджикистане и достижение Целей развития тысячелетия, все же они остаются достаточно высокими, по сравнению с показателями развитых стран. Анализ структуры материнской смертности показал, что экстрагенитальные заболевания занимают лидирующее место, частота которых за последние годы повышается и не имеет тенденции к снижению [3]. Как известно, экстрагенитальные заболевания представляют особую проблему в связи с тем, что они определяют состояние женщины до и в период беременности и влияют на исход гестационного периода.

Наиболее значимой экстрагенитальной патологией на сегодняшний день остаётся метаболический синдром (МС), который относится к коморбидным состояниям и представляет одну из актуальных и сложных проблем современной науки. По данным экспертов ВОЗ, метаболический синдром перерастает в неинфекционную пандемию XXI века [2, 11].

Особенно данная проблема актуальна для беременных женщин в связи с высокой частотой распространения МС, достигающей до 42-45%, осложняющей течение беременности и родов от 31,1% до 83% и влияющей

не только на исходы гестационного процесса, но и на постгестационное развитие плода и новорожденного. Особо важно подчеркнуть установление в последние годы влияния ожирения у матери на процессы программирования метаболического синдрома у плода [5, 6, 7, 8, 10].

Известно, что течение гестационного процесса, рост и развитие плода зависят от гормонального статуса беременных женщин, в связи с чем изучение особенностей эндокринных аспектов у женщин с МС даст возможность предупредить развитие осложнений, следуя принципам профилактической медицины, которые направлены на оздоровление и повышение качества жизни женщин, что указывает на актуальность настоящих исследований.

**Цель исследования.** Изучить особенности эндокринного статуса у беременных женщин с метаболическим синдромом.

**Материал и методы исследования.** Проспективно исследовано 104 беременные женщины в различные сроки беременности, обратившиеся в консультативно-диагностическую поликлинику и госпитализированные в отделения патологии беременности ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» (ТНИИАГиП) за период 2023-2024 гг., после получения информированного добровольного согласия для участия в исследовании.

Критерии включения женщин в исследование: беременность, возраст от 20 до 49 лет.

Критерии исключения: отсутствие беременности, острые сердечно-сосудистые и желудочно-кишечные заболевания, сахарный диабет, онкологическая патология.

К проведенным методам исследования отнесены: оценка анамнеза жизни и заболевания, менструальной и детородной функций, проведение общесоматического и акушерского осмотров, измерение артериального давления (А/Д), определение общеклинических анализов (анализ крови, мочи, биохимические показатели, общий белок), показателей липидного (холестерин, триглицериды (ТГ), липопротеиды – высокой/ЛПВП и низкой/ЛПНП плотности) и углеводного обменов (глюкоза и инсулин в крови, с подсчетом индекса HOMA/ Homeostatic Model Assessment/гомеостатическая модельная оценка) на биохимическом анализаторе Stat fax 1900 (USA).

Эндокринный статус изучался путем определения в сыворотке крови содержания эстрадиола, прогестерона и плацентарного лактогена иммуноферментным методом на биохимическом анализаторе Stat fax 4200 (USA).

Статистический анализ полученных результатов проведен с помощью компьютерной обработки полученных данных на программе IBM SPSS statistics, применяемых при расчетах в медицинских исследованиях. Оценка достоверности полученных данных осуществлялась с помощью доверительных интервалов с коэффициентом доверия 95% и критериев различия ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что из общего количество обследованных беременных женщин у 72 (69,2%) имели место избыточная масса тела и ожирение, которые составили основную (I) группу; у 28 (26,9%) - индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормальных величин, у 4 (3,9%) был установлен дефицит массы тела они составили II группу сравнения. Возраст обследованных женщин в обеих группах колебался от 20 до 45 лет, в среднем составляя  $28,2 \pm 1,35$  лет и  $26,7 \pm 1,26$  лет ( $p = 0,4$ )

Оценка таких социальных показателей, как возраст, место жительства, образовательный ценз и национальность показала, что они не отличались в обследованных группах и разница величин была недостоверной ( $\chi^2=1,146$ ,  $df=1$ ,  $p=0,28$ ;  $\chi^2=3,878$ ,  $df=2$ ,  $p=0,14$  и  $\chi^2=0,414$ ,  $df=2$ ,  $p=0,81$  соответственно).

Статистическая достоверность ( $\chi^2=12,37$ ,  $df=1$ ,  $p < 0,001$ ) была выявлена при проведении сравнительного анализа частоты жительниц города (54/75,0% и 20/62,5%) и села (18/25,0% и 12/37,5% соответственно) и их социального статуса (домохозяйки (55/76,4% и 13/40,6%; служащие (17/23,6% и 59,4%), возможно, преобладание домохозяек и проживание большинства из них в сельской местности указывают на региональные особенности и отличие их образа жизни, соответственно, они могут быть факторами, способствующими развитию МС.

В обеих группах более половины обследованных были повторнородящими (38/52,8% и 16/50,0%), одна треть (24/33,3% и 10/31,2%) – многократно рожавшими, а первородящие составили 13,9% и 18,8% в основной и сравниваемой группах соответственно, статистическая обработка данных показала недостоверные различия сравниваемых величин ( $\chi^2=1,740$ ,  $df=2$ ,  $p=0,42$ ). Из общего количества обследованных женщин основной и сравниваемой групп были обследованы в I (с момента зачатия - 12 недель) 8/11,1% и 4/12,5%, во II (13-27 недель) - и 29/40,3% и 12/37,5% и в III (28-40 недель) триместрах гестации 35/48,6% и 16 /50,0% соответственно ( $\chi^2=1,564$ ,  $df=2$ ,  $p=0,46$ ).

Таким образом, обследованные женщины обеих групп по основным показателям, таким как возраст, место жительства, образовательный ценз, национальность, паритет и сроки беременности, не отличались и могут служить для сравнения и получения репрезентативных данных.

Оценка репродуктивной функции обследованных женщин показала высокую частоту нарушений менструального цикла (позднее менархе (12/16,7% и 5/15,6%;  $p=0,63$ ; гиперполименорею (17/23,6% и 6/18,8%;  $p=0,82$ ), дисменорею (18/25,0% и 4/12,5%;  $p=0,25$ ) и нерегулярный менструальный цикл (33/45,8% и 7/21,9%;  $p=0,05$ , в



I и II группах соответственно). Как видно из представленных данных, статистическая значимость различия показателей между группами по критерию  $\chi^2$  и по точному критерию Фишера была достоверной лишь при указании пациенток с МС на нерегулярность менструального цикла.

Анализ исходов предыдущих беременностей обследованных женщин показал, что у женщин I группы каждая вторая (34/47,2%), а из них 14/41,2% беременностей были потеряны самопроизвольными выкидышами и неразвивающимися беременностями соответственно. В противоположность им у женщин группы сравнения самопроизвольное прерывание беременности было выявлено в 5/15,6% случаях ( $p < 0,001$ ), из них лишь в одном случае диагностирован missed abortion. Привычным невынашиванием страдали 8/11,1% и 1/3,1% женщин основной и сравниваемой групп ( $p < 0,001$ ).

Антропометрические данные предгестационного периода показали, что 72 (69,2%) обследованные женщины имели первоначально повышенную массу тела, из них у 42/58,3% установлена избыточная масса тела и у 30/41,7% выявлено ожирение. У 28/26,9% обследованных беременных женщин группы сравнения индекс массы тела (ИМТ) был в пределах нормы и у 4/3,9% - установлен дефицит массы тела.

Нарушения углеводного и липидного обмена у обследованных женщин I группы проявлялись повышением в крови уровня инсулина (66/91,7%) и глюкозы (17/23,6%) с индексом НОМА (66/91,7%), гликозилированного гемоглобина (25/34,7%); общего холестерина (41/56,9), ЛПНП (43/59,7%) и триглицеридов (26/36,1%) и снижением ЛПВП (46/63,9%). При этом содержание показателей у женщин с МС и группы сравнения были статистически достоверными ( $p < 0,001$ ), составляя, в среднем, по содержанию инсулина (23,5 $\pm$ 1,8 МЕ/мл vs 12,1 $\pm$ 0,9 МЕ/мл); глюкозы (5,6 $\pm$ 0,07 ммоль/л vs 4,8 $\pm$ 0,06 ммоль/л); индекса НОМА (4,2 $\pm$ 0,4 vs 2,5 $\pm$ 0,2), холестерина (6,2 $\pm$ 0,13 ммоль/л vs 5,3 $\pm$ 0,09 ммоль/л); ЛПВП (1,01 $\pm$ 0,04 ммоль/л vs 1,72 $\pm$ 0,04 ммоль/л; ЛПНП (4,34 $\pm$ 2,0 ммоль/л vs

2,79 $\pm$ 0,09 ммоль/л) и триглицеридов (3,24 $\pm$ 0,09 ммоль/л vs 1,51 $\pm$ 0,03 ммоль/л) соответственно. Дислипидемия также проявлялась повышением коэффициента атерогенности, составляя 5,5 и 3,8 в сравниваемых группах соответственно.

Таким образом, среди обследованных беременных женщин основной группы были выявлены такие компоненты метаболического синдрома, как инсулинорезистентность и гипергликемия, холестеринемия, гипертриглицеридемия, дислипидемия. Гипопротенемия была установлена у 61,7% беременных женщин, что в 2,6 раз превышало показатель женщин без повышенной массы тела (23,5%). Следовательно, у обследованных беременных женщин были выявлены нарушения белкового, углеводного и липидного обмена в сочетании с повышенным индексом массы тела, указывая на наличие среди обследованных женщин основной группы метаболического синдрома.

Общая прибавка массы тела за период беременности у женщин группы сравнения составила 9,1 $\pm$ 1,5 кг, в то время как у женщин основной группы, она была равна 14,1 $\pm$ 2,1 кг ( $p = 0,05$ ), то есть пациентки с МС имели избыточную прибавку веса, превышая рекомендуемые нормы увеличения массы тела при беременности [8, 9].

Для оценки эндокринного статуса у обследованных беременных обеих групп было проведено определение гормональной функции фетоплацентарного комплекса, с выявлением в крови содержания эстрадиола, прогестерона и плацентарного лактогена. Полученные данные у женщин с метаболическими нарушениями показали, что уровень эстрадиола был статистически достоверно ( $p < 0,03$ ) ниже аналогичного значения женщин группы сравнения, составляя 10,1 $\pm$ 1,5 нмоль/л vs 16,5 $\pm$ 2,3 нмоль/л.

Исследование концентрации прогестерона показало, что у пациенток с метаболическим синдромом она была ниже в 2,1 раза, составляя 35,1 $\pm$ 3,0 нмоль/л в сравнении с его содержанием в крови женщин группы сравнения (72,9 $\pm$ 6,2 нмоль/л), при этом разница полученных средних значений данного гормона была статистически достоверной ( $p = 0,000$ ).



Статистически ( $p = 0,000$ ) низкие показатели уровня плацентарного лактогена были получены также у больных с МС, составляя  $3,4 \pm 0,4$  нмоль/л, по сравнению с женщинами группы сравнения ( $6,7 \pm 0,4$  нмоль/л).

Таким образом, выявленные изменения гормонального статуса в виде сниженных показателей эстрадиола, прогестерона и плацентарного лактогена у женщин с метаболическим синдромом указывают на развитие у них плацентарной недостаточности, что, возможно, и является причиной развития осложнений гестационного процесса.

Необходимо отметить высокую частоту заболеваний щитовидной железы (21/29,9%), признаков гиперандрогении (17/23,6%) и галактореи (15/20,8%), выявленных у женщин с метаболическим синдромом и указывающих на нарушение гормонального баланса и наличие тесной связи метаболических нарушений с гормональным дисбалансом в организме беременных женщин, способствующих развитию осложнений гестационного периода. Проведенные исследования Р.А. Арингазиной и соавт. также установили высокую частоту (31,3%) заболеваний эндокринной системы среди женщин с метаболическими нарушениями, особенно патологии щитовидной железы (87,1%) [1, 4]. Полученные данные указывают на необходимость продолжения проведения научных исследований этого контингента женщин, особенно в нашей стране, которая относится к эндемическому региону по данной патологии.

Анализ осложнений возникших у обследованных беременных женщин I и II групп показал высокую частоту плацентарной недостаточности (56/77,8% vs 11/34,4%; ( $p < 0,001$ ); угрозы прерывания

беременности (53/73,6% vs 12/37,5%; ( $p < 0,001$ ); преэклампсии (29/40,3% vs 5/15,6%); ( $p = 0,03$ ); преждевременных родов (23/31,9% vs 3/9,4%; ( $p = 0,05$ ); аномалии родовой деятельности (13/18,1% vs 1/3,1%; ( $p = 0,03$ ), родовых травм половых путей (11/15,3% vs 1/3,1%; ( $p = 0,04$ ); кесаревых сечений (11/15,3% vs 1/3,1%; ( $p = 0,04$ ); кровотечений в родах и послеродовом периоде (5/6,9%) vs 0,0); послеродовых септических осложнений (6/8,3% vs 0,0); преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (2/2,8% и 0,0), которые были статистически выше среди женщин с МС. Такие осложнения, как кровотечения в родах и послеродовом периоде, послеродовые септические осложнения в виде субинволюции матки, эндометрита и инфицированные раны были обнаружены только среди женщин основной группы. Частота макросомии и синдрома задержки внутриутробного плода была выше в 2,9 и 4,9 раз среди женщин с метаболическими нарушениями.

Таким образом, полученные результаты показали, что метаболические нарушения тесно связаны с эндокринным дисбалансом и развитием недостаточности маточно-плацентарно-плодового комплекса, способствуя возникновению осложнений гестационного периода.

**Заключение.** Выявлена высокая частота эндокринной патологии среди обследованных беременных женщин с метаболическим синдромом, которая проявлялась снижением гормональной функции фетоплацентарного комплекса и развитием «больших акушерских синдромов».

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Арингазина Р.А., Нургалиева Ж.Ж., Жолдасова Н.Ж. и др. Метаболические нарушения и эндокринная патология беременных. // Наука и здравоохранение. - 2023. – Т. 25, № 2. - С. 90-96
2. Здоровое питание. ВОЗ, 2018 [режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>]

3. Здоровье населения и деятельность учреждения здравоохранения. - Душанбе, 2022. - 346 с.
4. Зеваршоева П.Б. Профилактика при гипотериозе у беременных // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье, 2022. - Вып. 56, № 2. - С. 94-94.
5. Иванюк Г.Ю. Метаболический синдром и беременность. Есть ли гастроэнтерологический

след? // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2020. – Т. 183, № 11. – С. 74–79.

6. Кажина М.В. Беременность на фоне ожирения: дебют метаболического синдрома матери и программирование метаболического синдрома плода. // Охрана материнства и детства. – 2018. – Т. 1, № 31. – С. 17-22 .

7. Лукаш Е.Е., Джамал Х. Ожирение и репродуктивное здоровье женщин. // Архив института акушерства и гинекологии им. Снегерева. – 2017. – Т. 4, № 2. – С. 84-87

8. Муковникова Е.В., Оразмурадов А.А., Костин И.Н. и др. Беременность, роды и перинатальные исходы при метаболическом синдроме // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. - 2024. - Т. 12. - С. 128-133

9. Boriboonhirunsarn D. Second trimester weight gain > 7 kg increases the risk of gestational diabetes after normal first trimester screening // J. Obstet. Gynaecol. Res. - 2017. - Vol. 43, №3. - P. 462-467.

10. Tavares H.P., Arantes M.A., Tavares S.B. et al. Metabolic syndrome and pregnancy, its prevalence, obstetrical and newborns complications. // Open Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2015. – Vol. 5 (11). – P. 618–625

11. WHO obesity: prevention and managing the global epidemic. Report of the WHO. Consultation on Obesity. – Geneva.: Tech Rep., 2000. – № I-XII. – 894 p.

#### **Сведения об авторах:**

**Рустамова Мехринисо Сангиновна** – руководитель отдела «Клинической медицины» отделения «Медицинских и фармацевтических наук» Национальной академии наук Таджикистана, ведущий научный сотрудник акушерского отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», д.м.н., профессор; тел.: (+992) 935756464; e-mail: mehrinisor@mail.ru

**Назарова Азиза Рахимджановна** – соискатель ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»; тел.: (+ 992) 905687676

**Шербадалова Амаля Ахадовна** – аспирант ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»; тел.: (+ 992) 932010225

**Азизова Зухра Маирзомуддиновна** – врач консультативной поликлиники ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»; тел.: (+992) 904162211

**Оймахмадова Шахло Гулмахмадовна** – научный сотрудник Научной лаборатории биохимии и иммунологии ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»; тел.: (+ 992) 9000099866

УДК 618.417

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОГО И ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ВИЗУАЛЬНОМ СКРИНИНГЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

<sup>1</sup>Хайридинова Дж.А., <sup>1</sup>Сайдахмадова Ш.Дж.,

<sup>2</sup>Абдуллоева М.С., <sup>3</sup>Хусаинова М.Б.

<sup>1</sup>Кафедра акушерства и гинекологии № 1 им. Е.Н. Нарзуллоевой ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>2</sup>ГУ ГЦ РЗ

<sup>3</sup>ГУ ГЦЗ № 13

В статье приводится собственный анализ эффективности «клинико-визуального» скрининга рака шейки матки и сравнительный анализ методов кольпоскопии и цитологии в диагностике заболеваний шейки матки по результатам визуального скрининга.

**Ключевые слова:** визуальный скрининг, кольпоскопия, цитологическая система Bethesda, ЦИН, рак шейки матки

## ТАҲЛИЛИ НАТИҶАҶОИ ТАҲҚИҚОТИ КОЛПОСКОПӢ ВА СИТОЛОГИИ СКРИНИНГИ ВИЗУАЛИИ САРАТОНИ ГАРДАНАКИ БАЧАДОН

<sup>1</sup>Хайридинова Ҷ.А., <sup>1</sup>Сайдахмадова Ш.Ҷ.,

<sup>2</sup>Абдуллоева М.С., <sup>3</sup>Хусайнова М.Б.

<sup>1</sup>Кафедраи акушерӣ ва гинекологии № 1 ба номи Нарзуллоева Е.Н. МДТ “Дониш-кадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷи-кистон”

<sup>2</sup>МД ГЦ РЗ

<sup>3</sup>МСШ № 13

Дар мақола таҳлили худи мо оид ба самаранокии скрининги клиникӣ-визуалии саратони гарда-наки бачадон ва таҳлили муқоисавии усулҳои колпоскопӣ ва ситологӣ дар таъхиси бемориҳои гарданаки бачадон дар асоси натиҷаҳои скрининги визуалӣ оварда шудааст.

**Калимаҳои асосӣ:** скрининги визуалӣ, колпоскопия, системаи ситологии Бетезда, СИН, са-ратони гарданаки бачадон

## ANALYSIS OF RESULTS COLPOSCOPIC AND CYTOLOGICAL VISUAL SCREENING STUDIES CERVICAL CANCER

<sup>1</sup>Khairidinova Dzh.A., <sup>1</sup>Saidakhmadova Sh.Dzh.,

<sup>2</sup>Abdulloeva M.S., <sup>3</sup>Khusainova M.B.

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology No 1 named after E.N. Narzulloyeva of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan”

<sup>2</sup>SE SC RM

<sup>3</sup>GTSZ No 13

The article provides our own analysis of the effectiveness of clinical-visual screening for cervical cancer and a comparative analysis of colposcopy and cytology methods in diagnosing cervical diseases based on the results of visual screening.

**Key words:** visual screening, colposcopy, Bethesda cytology system, CIN and cervical cancer

**Актуальность.** В мире в 2020 г. (WHO, 2020) у 604 тыс. женщин был впервые выявлен рак шейки матки (РШМ) и, несмотря на проводимые мероприятия, более 300 тысячи женщин умерли от этого «предотвратимого» заболевания, 90% этих смертей зарегистрированы в странах с низким и средним уровнями дохода.

Глобальная стратегия ВОЗ по ликвидации РШМ к 2030 году предусматривает достижение трёх промежуточных целевых показателей:

- вакцинация 90% против ВПЧ к 15 годам;
- охват высококачественным скринингом 70% женщин в возрасте 35 лет и повторно в возрасте 45 лет;
- обеспечение лечения 90% женщин, у которых диагностированы заболевания шейки матки [4, 8, 12].

В Республике Таджикистан, по данным GLOBOCAN, за последние 10 лет уровень заболеваемости РШМ среди женщин репродуктивного возраста увеличился до 70%, среди женщин старше 55 лет показатель вырос в 2 раза. Ежегодно в стране выявляется более 300 новых случаев РШМ. По данным ГУ РОНЦ, в 2022 г. выявлено 438 новых случаев РШМ [5]. По данным статистики, уровень заболеваемости РШМ составляет 8 на 100 тыс. жен. населения [5, 9].

Традиционно подход к систематическому скринингу РШМ основан на комплексном применении по результатам скрининга методов цитологии, кольпоскопии и морфологического исследования, с последующим эффективным лечением предраковых поражений, что постепенно снизит уровень заболеваемости РШМ.

С учётом социальных и экономических обстоятельств, кадровых ресурсов и потребности женщин рабочей группой МЗиСЗН Республики Таджикистан разработан и утвержден «План действий по профилактике, ранней диагностике, лечению и паллиативной помощи РШМ в РТ на период до 2030 года» (№ 926 от 23.11.2020 г.). Для профилактики РШМ, согласно стратегии скрининга, одобренной ВОЗ, в республике проводится альтернативная цитологическому скринингу - «Визуальная инспекция»

(VI-visual inspection) шейки матки после аппликации растворами 3% уксуса и Люголя [6, 7].

При изучении показателей эффективности скрининга, по данным отчетов РОНЦ, только за 2023 год визуальным скринингом было охвачено 306413 женщин, что составило 18,6% от числа женщин репродуктивного возраста. По республике выявлено 498 новых случаев РШМ, из которых 197 (39,6%) через систему скрининга [5].

В 2024 году, при анализе показателей визуального скрининга на РШМ по ГЦРЗ по г. Душанбе среди 361785 женщин репродуктивного возраста охват целевой группы (25-49л) скринингом составил 81,8% (202080). При анализе результатов скрининга у 353 (0,2%) женщин VIA/VILI-тест был положительным. При дополнительной маршрутизации женщин с положительными результатами скрининга и обследованием методами кольпоскопии, цито-морфологией в 45 (12,7%) сл. подтвердилась карцинома шейки матки и у 308 (87,3%) женщин выявлены цервикальные интраэпителиальные поражения (дисплазии).

Проблема своевременной диагностики предраковых поражений шейки матки не теряет своей актуальности и требует совершенствовать практические навыки в области кольпоскопии и квалифицированного подхода в исследовании тонких деталей клеточной структуры. Для профилактики и диагностики РШМ достоверно используется цитологическое исследование (ЦИ), чувствительность которого варьирует в пределах 60-95%. Классическая методика окраски по Папаниколау способствует дифференцированному контрастному окрашиванию цитоплазмы и хроматина, что позволяет определить зрелость, строения ядра и активность клеток. В цито-лабораториях государственного учреждения РТ общепризнанными методиками окраски цитологических мазков являются методы Романовского-Гимзе, модификации Лейшмана, по Маю-Грюнвальду и Паппенгейма [1, 2, 10].

Для стандартизации описаний и интерпретации результатов ЦИ разработана унифицированная Терминология



гическая система Бетесда (Terminology Bethesda System, TBS, 2014), основным принципом которой явилось то, чтобы все цито-патологи мира использовали клинически значимые терминологии для практикующих врачей, обеспечивающие стандартизацию в тактике ведения, лечения и мониторинга за пациентами. Основными разделами системы TBS являются:

1. оценка качества адекватности мазка;
2. градация мазков на 3 категории: неопухолевые изменения (NILM), мазки с клетками неопределенного значения (ASCUS/AGSUS, ASC-H и NOS) и внутри-эпителиальные поражения лёгкой (L-SIL) и высокой (H-SIL) степени, а также группа клеточных находок разной клинической значимости негативных в отношении интра-эпителиального поражения [3, 13].

Для ранней верификации и своевременного выбора эффективного метода лечения предраковых поражений шейки матки необходимо принципиальное взаимодействие цитолога и специалиста, выполняющего кольпоскопию (КС), которая является эталонным стандартом проведения последующей прицельной биопсии [3, 8].

**Цель исследования.** Изучить степень достоверности кольпоскопических и цитологических исследований с интерпретацией по системе Бетесда, различия и совпадения заключений в практической работе специалиста кабинета патологии шейки матки.

**Материал и методы исследования.** Дизайн работы: проспективное изучения протоколов по визуальному скринингу, кольпоскопии и результатов цитологических исследований, проведенных по стандартной методике.

В отделении репродуктивного здоровья при ГЦЗ №13 с 2016 года периодически проводится визуальный скрининг РШМ среди женщин репродуктивного возраста. За отчетный период 2024 года из 11008 женщин целевой группы (25-49 лет) визуальным скринингом было охвачено 9351 (84,9%). После интерпретации 9351 результатов VI-скрининга, согласно алгоритму маршрутизации и с учётом сопутствующей патологии шейки матки, 218 (2,3%) женщин с «положительным»

и «подозрением на рак» VI-теста перенаправлены в кабинет патологии шейки матки. Показания на кольпоскопию были расширены за счет женщин старшей возрастной группы с визуально выявленной патологией шейки матки.

Всего методом кольпоскопии обследована 1041 женщина: репродуктивного возраста - 800 (76,8%) и 241 (23,2%) - перименопаузального возраста. Протокол описания кольпоскопических картин составлен в соответствии Международной классификации кольпоскопических терминов (IFCPC, Орlando, 2017)

При интерпретации протоколов по КС при всех аномальных кольпоскопических картинах и женщинам старше 30 лет дополнительно проведено цитологическое исследование (n=992). Материал для цитологии собирался прицельно с аномальных участков шейки матки и с захватом зоны стыка, соскобом до «кровоавой росы». Для забора шеечного материала использовались цито-щётки – Даи-Тест и ДиаСкрин. Учитывая методику окраски цервикальных мазков по Романовскому-Гимзе, проводилась сухая фиксация материала и в специальных футлярах перенаправлялись в лабораторию. Описания клеточных изменений цитологами проводилось по терминологической системе Bethesda (2014).

**Результаты и их обсуждение.** При кольпоскопии у 355 (34,1%) пациенток выявлена следующая градация тяжести поражения: в 258 сл. установлены слабо выраженные (степень I) и в 97 - выраженные поражения (степень II) эпителия шейки матки (72,7% и 27,3% соответственно). Оценка тяжести поражения проводилась на основе изучения более специфических признаков поражения: скорости появления ацетобелии на многослойном плоском эпителии (МПЭ), его плотности, время продолжительности его существования, признаков «гребня» и «поражения в поражении», прогностическая ценность которых составляет 91-92%, изменения сосудистого рисунка в виде «мозаики» и «пунктуации», а также учитывалась площадь поражения и отношения её границ к зоне плоскоклеточного перехода МПЭ и ЦЭ. При тесте Shillirae оценивались более рельефные

«йод-позитивные» крупные очаги с чёткими контурами и характерной желтой окраски.

Следует отметить, что у 30 женщин (2,9%) при КС выявлены явные признаки карциномы, при этом женщины репродуктивного возраста составили 33,3%, из них 63,3% женщин проживали в сельской местности. Все пациентки были перенаправлены в РОНЦ без дополнительной цитоморфологической верификации диагноза.

При интерпретации цитологических мазков в 83 сл. (8,43%) образцы материала были «неудовлетворительными». Цитограммы категории NILM (negative for intraepithelial lesions or malignancy) выявлены в количестве 706 (71,2%). Следует отметить, что цитологические картины с доброкачественными изменениями клеток в 76,2% (538) были представлены реактивными изменениями, с признаками воспаления и наличием инфекционных агентов (HSV, кокко-бацилярная флора, дрожжи) и клетки «койлоциты». Цитологические мазки категории 2 (атипия не определенного значения) и 3 (SIL-интраэпителиальные поражения) по системе TBS выявлены в 201 (20,3%) случае и только в двух образцах цитограмма была с элементами плоскоклеточной карциномы (0,2%). Так, клеточные изменения неопределённого значения в МПЭ типа ASC-US составили 50,3%, пролиферирующие клетки железистого эпителия типа AGC-US обнаружены в 18,3% цитологических мазках в основном у женщин перименопаузального возраста.

Нерезко выраженные аномальные изменения клеток плоского эпителия (L-SIL) выявлены в 103 (37,5%) цитограммах, 20 (7,3%) цитологических заключений указывали на выраженные клеточные (H-SIL) изменения. При раскладке образцов категории H-SIL: цервикальные интраэпителиальные неоплазии (CIN): CIN II - 16 и CIN III - в 4 случаев.

Мазки категории AGCUS сочетались (2,4%) в цитограммах L-SIL, CIN-II, а также в мазке с признаками плоскоклеточной карциномы,

Специфические цитологические признаки папилломавирусной инфекции в клетках в виде «койлоцитов», отдельные

клетки с гиперхромными и укрупнёнными ядрами и двухъядерные клетки в промежуточных слоях плоского эпителия, также клетки с проявлением гиперкератоза («безъядерные чешуйки») сочетались в 21 препаратах (10,4%).

Доброкачественные изменения отражали процесс метаплазии в виде пролиферирующих зрелых и незрелых клеток метапластического эпителия, атрофические изменения и различные варианты дисбиоза. Однако в 37 (4,3%) цитограммах категории NILM, у женщин репродуктивного возраста не указано наличие клеток призматического и метапластического (переходного) эпителия, что указывает на нарушения техники забора материала. В одном случае, где при кольпоскопии были выявлены выраженные признаки плоскоклеточной неоплазии, результат цитологии был - NILM.

При сопоставлении заключений кольпоскопии и цитологических исследований в 34,1% при КС были выявлены эпителиальные поражения низкой и высокой степеней, в том числе 30 случаев верифицированы как плоскоклеточная карцинома. Однако в цитограммах, окрашенных по Романовскому, клеточные аномалии различной категории по системе Bethesda были выявлены лишь в 12,4%, что в 2,8 раз меньше, чем при визуализации кольпоскопом.

**Заключение.** Охват целевой группы VI-скринингом составил 84,3%. При изучении протоколов КС и заключений ЦИ по результатам скрининга выявлена незначительная корреляция показателей данных методов диагностики. Методика окрашивания по методу Романовского, прокрашивая ядра, детализирует структуру хроматина и бактериальный фон и недостаточно оценивает степень созревания цитоплазмы. Сухая фиксация биоматериала плохо сохраняет мембрану клеток и структуру ядер, что снижает степень достоверности и детекционные возможности выявления атипии ядер.

Для определения качественных параметров изменения клеток и правильного цитологического заключения необходимо использовать стандартное окрашивание мазка, повысить качество забора шеечного материала и предпочтение

следует отдать жидкостной цитологии. Усовершенствования в проведении цервикального скрининга будут неэффективными при отсутствии профессиональной подготовки и слаженной работы

гинекологов, специалистов, проводящих кольпоскопию, и цито-морфологов.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бриль Ю.А., Дьяконов С.А. Минимально достаточный-максимально эффективный. Проблемы и перспективы онкогинекологического скрининга / под ред. В.Е. Радзинского. - М., 2018. -16 с.
2. Воробьев С.Л., Иванова Т.М., Костючек И.Н., Новик В.И. и др. Цитологический скрининг рака шейки матки. // Материалы X Юбилейного Съезда Ассоциации клинических цитологов России. – Смоленск, 2013
3. Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака: клинические рекомендации. - М., 2017. – 54 с.
4. Комплексная борьба с раком шейки матки: Руководство по основам практики. - Всемирная Организация Здравоохранения: Европейское региональное бюро, 2020
5. Мухсинзода Н.А. // Здравоохранение Таджикистана. - 2023. - № 1. (356). - С. 60-66.
6. План действий по профилактике, ранней диагностике, лечению и паллиативной помощи РШМ в РТ на период до 2030 года». - Приказ МЗиСЗН РТ № 926 от 23.11.2020 г.
7. Профилактика и скрининг рака шейки матки: клинические рекомендации. - Душанбе, 2023. – 50 с.
8. Руководство ВОЗ по ранней диагностике рака., 2018. URL:<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272264/9789244511947-rus.Pdf>.
9. Солимии аҳолӣ ва ғаёлияти муассисаҳои тандурустӣ дар соли 2022. – Душанбе, 2023. - 363 с.

10. Цервикальная цитология по системе Бетесда. Терминология, критерии и пояснения. Редактор: Найяр Риту, Уилбур Дэвид. Практическая медицина, 2017г. -304с.

11. World Health Organization (WHO). Comprehensive Cervical Cancer Control: a guide to essential practice. - Geneva: WHO, 2020.

12. WHO Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem and its associated goals and targets for the period 2020–2030.

13. Wring T.C., Cox J.T., Massad L.S. et al. 2001 consensus guidelines for the management of women with cervical cytological abnormalities. // JAMA. – 2002. – Vol. 287. – P. 2120-2129.

#### Сведения об авторах:

**Хайридинова Джонона Алиеровна** – ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 им. профессора Нарзуллаевой Е.Н. ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.; тел.: (+992) 900887999; e-mail: [t.bahargul@mail.ru](mailto:t.bahargul@mail.ru)

**Сайдахмадова Шахло Джумахоновна** – ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 им. профессора Нарзуллаевой Е.Н. ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.; тел.: (+992) 555777707

**Абдуллоева Малохат Амиришоевна** – зав. отделом по мед. услугам МД ГЦ РЗ, к.м.н.; тел.: (+992) 985145959

**Хусаинова Мухабат Бурхонбаевна** – врач акушер-гинеколог МД ГЦЗ № 13; тел.: (+992) 931554816

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

УДК 613.888.151.2

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НЕРАЗДЕЛИВШИХСЯ БЛИЗНЕЦОВ НА МАЛОМ СРОКЕ

Расулова Г.Т., Менгниязова З.Г.,  
Нарзуллаева З.Р., Норбоев К.Н.

Государственное учреждение «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

В статье представлен случай диагностики и прерывания беременности неразделившихся близнецов. Одним из самых грозных осложнений монозиготных двоен являются сиамские, или неразделившиеся, близнецы. Данная патология имеет крайне неблагоприятный прогноз, и, как правило, беременность в таком случае заканчивается преждевременным прерыванием. Сиамские близнецы часто могут быть диагностированы во время беременности с помощью современных методов визуализации, таких как ультразвук и магнитно-резонансная томография (МРТ). Эти методы позволяют детально визуализировать степень связи и общие органы, помогая в планировании медицинской помощи. В работе представлен клинический случай диагностики неразделившихся близнецов. Для подтверждения диагноза после первого ультразвукового сканирования проведено медико-генетическое консультирование. Беременность была прервана путем медикаментозного аборта.

**Ключевые слова:** неразделившаяся двойня, пренатальная диагностика, медикаментозный аборт

---

### ХОЛАТИ КЛИНИКИ ТАШХИСИ УЛТРАСАДО ВА БАРВАКТ КАТЪ КАРДАНИ ХОМИЛАДОРИИ ДУГОНИКХОИ ЧУДОНАШУДА

Расулова Г.Т., Менгниязова З.Г.,  
Нарзуллаева З.Р., Норбоев К.Н.

Муассисаи давлатии «Пажуҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» ВТҶИАҶТ

Дар мақола ҳолати ташхис ва катъ кардани ҳомиладории дугоникҳои ҷудонашуда пешниҳод шудааст. Яке аз аворизҳои вазнини дугоникҳои монозиготи ин дугоникҳои сиями ё ҷудонашуда мебошад. Ин нуксон пешгузҳои ғайриканоатбахш дорад, ва одатан ҳомиладори дар ин ҳолатҳо пеш аз муҳлат катъ карда мешавад. Дугоникҳои сиями аксари вақт дар вақти ҳомиладории ташхисгузори карда мешавад. Усулҳои муосир ба монанди ташхиси ултрасадо ва тамографияи магнити резонанси. Ин усулҳои барои дақиқбар майян кардани дараҷаи ҳамбатагии узвҳо ва пешгири ерии тиббии кумак мерасонад. Ташхиси дақиқи ултраадои авалин маротиба бо гузоронидани машварати тиббии-генетики ҳомиладори ба итмом расид бо роҳи исхоти ҳамли доруги.

**Калимаҳои асосӣ:** дугоникҳои ҷудонашуда, ташхиси перинаталӣ, исхоти ҳамл бо дору

---

### CLINICAL CASE OF ULTRASOUND DIAGNOSIS AND TERMINATION OF PREGNANCY OF UNDIVIDED TWINS AT SHORT TERM

Rasulova G.T., Mengiazova Z.G.,  
Narzullaeva Z.R., Norboev K.N.

State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan



*The article presents a case of diagnosis and termination of pregnancy of undivided twins. One of the most dangerous complications of monozygotic twins is conjoined, or undivided twins. This pathology has an extremely unfavorable prognosis, and, as a rule, pregnancy in this case ends with premature termination. Conjoined twins can often be diagnosed during pregnancy using modern imaging techniques such as ultrasound and magnetic resonance imaging (MRI). These methods allow to visualize in detail the degree of communication and common organs, helping in the planning of medical care. The article presents a clinical case to confirm the diagnosis by the first ultrasound scan, medical and genetic counseling was performed. The pregnancy was terminated by a medical abortion.*

**Key words:** conjoined twins, prenatal diagnosis, medical abortion

Неразделившиеся близнецы (НБ) — тератопаги (teratopagus) — очень редкая патология, которая наблюдается только при монозиготной двойне (монохориальный моноамниотический тип). Монохориальные моноамниотические двойни составляют не более 1% от числа всех монозиготных двоен. В 75% случаев это девочки. Около 40% погибают внутриутробно. Из родившихся живыми только около 25% доживают до попытки их разделения хирургическим путем. Прогноз для жизни плодов определяется локализацией неразделившегося отдела и наличием сочетанных пороков развития. Истинные причины расстройств формирования эмбрионов не установлены. Вероятно, нарушение дифференцировки тканей спровоцировано теми же факторами, что вызывают другие тяжелые пороки развития, только в случае с сиамскими близнецами неблагоприятные причины начинают действовать вскоре после зачатия. Акушеры-гинекологи и неонатологи называют несколько типичных этиологических факторов, среди которых:

**возраст матери** — сиамские близнецы, как и другие тяжелые врожденные аномалии, чаще рождаются у женщин, которые забеременели после 40-42 лет, особенно, если это первая гестация. Раннее материнство (до 18 лет) также относят к предрасполагающим факторам;

**гинекологические болезни** — нарушения анатомии зародышей может возникать при врожденной или приобретенной деформациях матки, наличии хронических воспалительных заболеваний половых органов. Реже причиной рождения сиамских близнецов становится экстрагенитальная патология;

**тератогенные факторы** — неблагоприятные воздействия на организм беременной в первые недели после за-

чатия вызывают генетические мутации и аномалии развития. Среди тератогенов выделяют физические (радиация), химические (атмосферные поллютанты, лекарства, никотин и алкоголь), биологические (вирусы и бактерии);

**родственные браки** — сиамские близнецы — более распространенное явление для некоторых стран Азии, где до сих пор допускаются сексуальные отношения между родственниками. Риск появления пороков у плода инцеста повышается вдвое.

Основная теория формирования сросшихся детей — нарушение эмбрионального периода и позднее деление яйцеклетки. В норме при развитии одной яйцеклетки зигота делится на 6-й день. В патологическом варианте разделение зародышей происходит спустя 2 недели после оплодотворения, когда произошла начальная стадия специализации и дифференцировки тканей. В результате два организма не могут существовать отдельно, поскольку имеют часть общих зародышевых тканей.

**Приводим клинический случай.** Беременная, 24 лет, настоящая беременность третья, в анамнезе 2 кесаревых сечения. Первое кесарево сечения было произведено по поводу обструктивных родов. Семейный анамнез генетически не отягощен, супруги производственных вредностей не имеют. Обратилась в институт акушерства, гинекологии и перинатологии Республики Таджикистан для подтверждения диагноза первого скринингового УЗИ, который был сделан в репродуктивном центре района А. Джоми. Гестационный срок беременности (по первому дню последней менструации) составил 13 недель 3 дня. УЗ диагностика проводилась на аппарате Миндрей ДС 40 с трансабдоминальным конвексным

датчиком 2-6 мГц. При ультразвуковом исследовании выявлена двойня монохориальная моноамниотическая. Плоды не изменяют свое расположение относительно друг друга при движении, раздельная визуализация тел плодов была невозможна. Установлено неразделение плодов в грудной области и по передней брюшной стенке (торако-омфалопаги).



Копчиково-теменной размер плодов составил 72 мм у первого плода, 73 мм – для второго плода, что соответствует 13 неделям 3 дням. При визуализации головного мозга выявлены четыре симметрично расположенных сосудистых сплетения. При поперечном сканировании в грудной клетке обнаружены два сердца. Визуализировались два позвоночника.



Применение современного ультразвукового оборудования с доступностью режимов объемного ультразвука облегчает понимание анатомо-пространственного взаимоотношения органов и систем. На основании полученных данных был выставлен пренатальный диагноз: «Беременность 13 недель 3 дня. Монохориальная моноамниотическая двойня. Неразделившаяся двойня».

Проведено медико-генетическое консультирование, семья приняла решение о досрочном прерывании беременности. Беременная госпитализирована в отделение патологии беременности № 2 ТНИИАГиП. Беременность прервана путем медикаментозного медицинского аборта.



Расщепление плодного яйца начинается позднее 13-го дня после зачатия. Принято выделять два типа: симметричной и асимметричной форм. При симметричной форме имеется полное или почти полное удвоение структур. Асимметричная форма включает паразитические варианты с неполным удвоением структур. Один из пары (паразит) меньших размеров, недоразвит и полностью зависим от своего хозяина (аутозита). Существует несколько классификаций. Наиболее популярна классификация по I. G. Saint-Hilaire с указанием названий тех частей тела, которыми сращены близнецы (цефало-, кранио-, торако-, ксифо-, омфало-, исхио-, илео-, пига-, рахи- и др.) с присоединением частицы «паг-» (от греч. *pagus* – соединенный). Такие близнецы нежизнеспособны из-за грубых пороков. Термин *janiceps* (от двуликого бога Януса) правильней применять для вариантов *parapagusmonocephalusdiproso-  
pus*. Используют также термин синцефалы (*syncephalus*): при таком варианте два лица смотрят в разные стороны, иногда у одного плода увеличена черепная коробка. Реже применяют термин *deradelphus* (от греч. *dere* – шея и *adelphos* – брат): два туловища на уровне груди соединены вместе и имеют одну грудную клетку. Во всем мире являются методом достоверной

верификации пренатального ультразвукового диагноза.

**Заключение.** Сиамские близнецы - крайне тяжелый порок развития с низким уровнем выживаемости. С учетом типа сращения смертность колеблется от 75% до 95% и происходит внутриутробно, в интранатальном периоде либо в короткие сроки после рождения. Если детям удалось выжить, в будущем нарастают полиорганные нарушения, связанные с аномальным строением тела. Из-за психологического дискомфорта и неприятия обществом у сросшихся детей могут возникать психические расстройства. Пренатальная ультразвуковая диагностика неразделившихся близнецов не должна вызывать затруд-

нений, поскольку грубые нарушения взаимоотношения близнецов при двойне прекрасно визуализируются на ультразвуковой аппаратуре как высокого, так и среднего классов. Учитывая современную тенденцию в мировой пренатальной диагностике к смещению сроков выявления патологии на I триместр (11-14 недель), несомненно, неразделившиеся близнецы должны быть диагностированы в ранние сроки беременности - при проведении первого ультразвукового скрининга. Это дает возможность максимально раннего прерывания беременности при бесперспективном прогнозе.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство и гинекология / под ред. В.И. Грищенко, Н.А. Щербины. – М., 2012.
2. Детские болезни / под ред. Н.П. Шабалова. – М., 2017.
3. Мусатова Е.В. Сиамские близнецы — история и сегодняшний день. – М.: Медицина XXI век, 2008.
4. Михеева Н.Г., Новикова И.В., Лукьянова Е.А, Соловьева И.В., Плевако Т.А. Случай пренатальной диагностики асимметричной неразделившейся двойни. // Пренатальная диагностика. – 2009. - № 4. – С. 3
5. Edmonds L.D., Layde P.M. Conjoined twins in the United States, 1970—1977. // Teratology. - 1982
6. George A.T., Varkey S., Kalam Aю et al. Left over bowels: a unique complication in a surviving twin. // Postgrad Med J. - 2004.
7. Machin GюA. Letter to the editor. Heteropagus conjoined twins due to fusion of two embryos. // Am J Med Genet. - 1998.
8. Navaei A.A., Habibi Z., Moradi E., Nejat F. Parasitic rachipagus twins; report of two cases. // Childs Nerv Syst. - 2015.

- 9 Sharma G., Mobin S.S., Lypka M., Urata M. Heteropagus (parasitic) twins: a review. // J Pediatr Surg. – 2010. – Vol. 45 (12).

10. Spencer R. Parasitic conjoined twins: external, internal (fetuses in fetu and teratomas), and detached (acardiacs). // Clin Anat. - 2001.

#### Сведения об авторах:

**Расулова Гульнора Тахирджановна** - старший научный сотрудник акушерского отдела ТНIIАГиП МЗиСЗН РТ, к.м.н., доцент; тел.: (+992) 918610409; e-mail: g.rasulova@list.ru

**Мегниязова Зульфия Гафаровна** – научный сотрудник акушерского отдела ТНIIАГиП МЗиСЗН РТ, к.м.н.; тел.: (+992) 985677575; e-mail: Zulya2018@mail.ru

**Нарзуллаева Зарина Рахматуллаевна** – зав. отделением функциональной диагностики ТНIIАГиП МЗиСЗН РТ, к.м.н., доцент; тел.: (+992) 918611053

**Норбоев Комрон** – врач анестезиолог ТНIIАГиП МЗиСЗН РТ; тел.: (+992) 09338686

УДК 618.319

## БЕРЕМЕННОСТЬ В РУДИМЕНТАРНОМ РОГЕ МАТКИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ

Цыбоева Г.И., Раджабов Ш.А.,  
Курбанов У.Х., Нормуродов А.Р., Ганиева К.М.

Центральная районная больница г. Турсунзаде

---

Описан редкий случай беременности в рудиментарном роге матки, который завершился проведением оперативного вмешательства с соответствующей терапией в послеоперационном периоде, что позволило сохранить жизнь, а также репродуктивную функцию пациентки. Больная выписана на 7-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии без осложнений.

**Ключевые слова:** внематочная беременность, рудиментарный рог матки, хирургическое лечение

---

## ҲОМИЛАДОРӢ ДАР ШОХИ РУДИМЕНТАРИИ БАЧАДОН. ҲОЛАТИ КЛИНИКӢ ТАБОБАТИ БОМУВАФФАҚИЯТИ ҲИФЗИ УЗВҲО

Цыбоева Г.И., Раджабов Ш.А.,  
Курбанов У.Х., Нормуродов А.Р., Ганиева К.М.

Беморхонаи марказии Ноҳияи Турсунзода

---

Ҳолати нодири ҳомиладорӣ дар шохи рудиментарии бачадон тасвир шудааст, ки бо гузаронида-ни ҷарроҳӣ бо терапияи дахлдор дар давраи баъдиҷарроҳӣ ба анҷом расид, ки ба нигоҳ доштани ҳаёт ва инчунин функсияи репродуктиви бемор имкон дод. Бемор дар рӯзи 7-уми баъди ҷарроҳӣ дар ҳолати қаноатбахш бе мушкилот озод карда мешавад.

**Калимаҳои асосӣ:** ҳомиладорӣ эпителикӣ, шохи рудиментарии бачадон, табобати ҷарроҳӣ

---

## PREGNANCY IN THE RUDIMENTAL UTERINE HORN. CLINICAL CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT

Tsyboeva G.I., Radzhabov Sh.A.,  
Curbonov U.Kh., Normurodov A.R., Ganieva K.M.

Central District Hospital of Tursunzade

---

The article is devoted to the description of the uncommon case of pregnancy in a rudimentary corn of the uterus. The described case was finished by the timely diagnostics realization of a surgical intervention and an appropriate therapy in the post-operation period that gave an opportunity to keep the life and also reproductive function of the patient. The patient was discharged from hospital on the seven day of operation in a satisfactory condition without any complications

**Key words:** extrauterine pregnancy, rudimentary horn of a uterus, surgical treatment

---

**Актуальность.** Эктопическая беременность - довольно частое и коварное заболевание, которое таит в себе опасность для жизни больной, связанную с массивным внутренним кровотечением и шоком. В структуре гинекологических нозологий системы экстренной меди-

цинской помощи в нашей стране эктопическая беременность составляет 7-10% [1], а от числа всех беременностей - 1,5% [1, 3, 7]. Летальность при эктопической беременности, по данным российских авторов, достигает 4% [2, 3, 4, 6]. К редким формам эктопической беременности от-



носятся беременность в рудиментарном роге матки [4, 8, 11], которая встречается очень редко и составляет от 0,19% до 0,9%. С анатомической точки зрения эту локализацию следовало бы отнести к маточной беременности, однако по клиническим проявлениям такая беременность протекает как трубная и заканчивается, как правило, разрывом плодовместилища и сильным кровотечением [5, 10].

Из анатомии известно, что зачаточный рог матки обычно соединяется с основным рогом при помощи сплошной ножки, которая чаще всего отходит от матки на уровне внутреннего зева или от ее дна, при этом зачаточный рог матки, как правило, не имеет общей полости с основным рогом. Это связано с тем, что матка и влагалище развиваются из слияния двух мюллеровых протоков. Если один из них не развился или развитие его задержалось, образуется однорогая матка с зачаточным рогом или без него [4, 6, 9].

Механизм проникновения бластоцисты в полость рудиментарного рога связан с трансперитонеальной миграцией сперматозоидов или яйцеклетки. Впервые возможность наружной миграции оплодотворенной яйцеклетки или сперматозоидов из полноценного рога матки в рудиментарный с последующей имплантацией зиготы в зачаточном роге матки описал Dreier в 1894 году [4, 9].

В таких случаях оплодотворенная яйцеклетка имплантируется в рудиментарном роге. В таком роге не развита мышечная стенка, которая и не позволяет донашивать беременность до срока, и она заканчивается разрывом зачаточного рога. Происходит это чаще всего в сроки 8-16 недель. До этого периода в клиническом плане беременность протекает как маточная, нередко с болевым синдромом, что обуславливает госпитализацию и проведение терапии, как при невынашивании [5, 10]. Симптомы разрыва беременного рудиментарного рога сходны с клинической картиной внематочной беременности. В таких случаях необходимо срочное чревосечение и удаление рудиментарного рога. В редких случаях беременность в рудиментарном роге прогрессирует, что также представляет опасность для женщины. Жизнь жен-

щины можно спасти только путем чревосечения, при котором удаляется плод и рудиментарный рог матки [6, 7, 8, 11].

Возникновение беременности в рудиментарном роге матки считается казуистически редким. В связи с этим мы хотели поделиться клиническим наблюдением с успешным исходом.

**Клинический случай.** Больная Н.С., 19 лет, и/б № 28/23, поступила в приёмное отделение 08.01.25 г.

*Из анамнеза:* за час до поступления у пациентки появились внезапные резкие боли внизу живота, интенсивность которых усиливалась, состояние больной резко ухудшилось, в связи чем она была доставлена в приёмный покой родильного дома.

Менструации с 14 лет, по 3-4 дня, через 30 дней, болезненные, регулярные.

Половая жизнь с 19 лет, брак первый, неродственный. Последние месячные 23.09.2024 г.

Беременность первая, находилась на амбулаторном лечении в частной клинике с диагнозом: Беременность 13-14 недель. Угрожающий выкидыш.

Общее состояние больной при поступлении крайне тяжёлое, в сопорозном состоянии. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Частота дыхания 38-40, SpO<sub>2</sub> - 88%. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Артериальное давление не прослушивается, пульс на периферии не определяется. Живот вздут, при пальпации резко болезненный. Перкуторно притупление в отлогих местах. Мочи нет.

Начаты противошоковые мероприятия: Катетеризация обеих вен, катетеризация подключичной вены, инфузия Рингера, мезатон, дексаметазон, желафузин. Определена группа крови, первая положительная, гемоглобин - 47 г/л, время свертывания крови: начало 7 мин. конец 10 минут. Начата трансфузия эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы.

Через 10 минут артериальное давление 60/40=70/40 мм рт.ст., пульс 135-140 в одну минуту.

*Гинекологический статус:* Наружные половые органы развиты правильно. Оволосение по женскому типу. При двуручном исследовании: шейка матки

чистая, зев закрыт. Тело матки до 12 недель беременности, по левому ребру матки отмечается образование с нечёткими контурами, плотно-эластической консистенции.

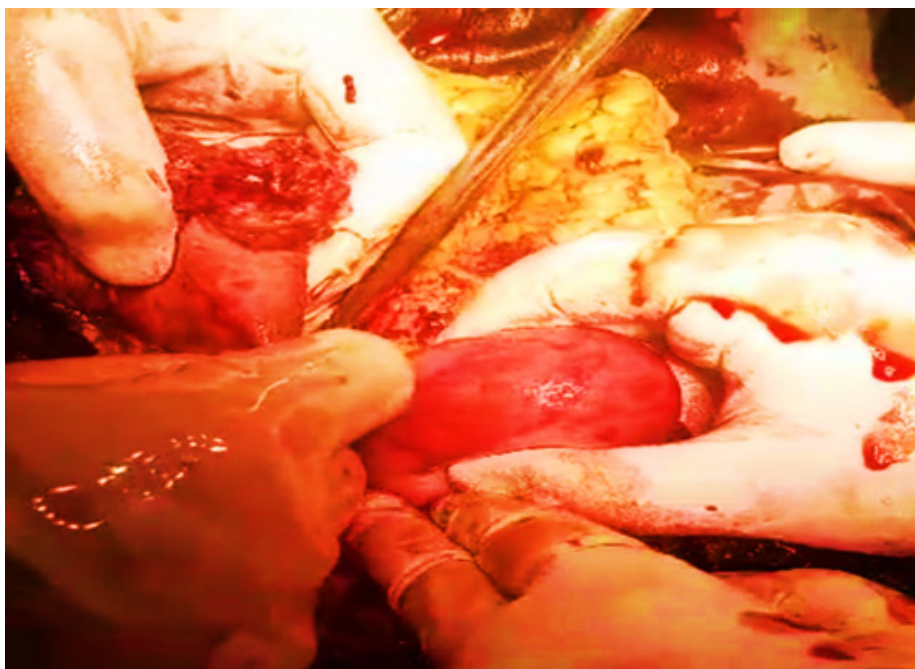
При УЗИ в свободной брюшной полости визуализируется жидкость в большом количестве. Матка неправильной формы, размерами 76,0 × 44,0 мм, эндометрий 12,0 мм. Слева в области придатков определяется образование, контуры неровные. Внизу от образования виден плод, сердцебиение плода отсутствует.

**Заключение УЗИ:** Гетеротопическая беременность. Гемоперитонеум.

**Установлен предварительный диагноз:** Нарушившаяся трубная беременность справа. Геморрагический шок 3 стадии.

Постгеморрагическая анемия тяжелой степени.

Через 20 минут после поступления больная экстренно взята в операционную. Выполнена нижнесрединная лапаротомия. При вскрытии брюшной полости кровь в количестве до 4 л. Операционная находка: мертвый плод мужского пола длина плода 14 см, массой 60 грамм, лежит справа от разорвавшегося рудиментарного рога матки размерами 11,0 × 7,0 см с участком разрыва правого рога по передней стенке на протяжении 7-8 см, сине-багрового цвета. От этого рога отходят придатки. Основной рог матки без изменений, розового цвета, размерами 8,0 × 4,0 × 3,0 см (рис.).



*Разрыв рудиментарного рога матки*

Разорвавшийся рудиментарный правый рог матки удален на уровне внутреннего зева с наложением на его культю и правое ребро матки узловых викриловых швов. Брюшная полость санирована и дренирована. После проведения соответствующих реанимационных мероприятий гемодинамика стабилизировалась. В послеоперационном периоде проведена гемо- и плазмотрансфузия. Послеоперационный период протекал гладко, заживление раны первичным натяжением. На 7-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии

пациентка выписана на амбулаторное наблюдение.

Ранняя диагностика беременности в рудиментарном роге матки является трудной задачей в связи с бессимптомным течением ее на ранних стадиях. Разрыв рудиментарного рога матки, как правило, возникает внезапно и сопровождается массивным кровотечением в брюшную полость с молниеносным развитием острого постгеморрагического шока. В спасении жизни больной с этой патологией большое значение имеет своевременная диагностика и экстренная

операция с участием квалифицированных специалистов.

Описанный клинический случай демонстрирует необходимость совершенствования алгоритмов оказания медицинской помощи с учетом жизнеугрожающих состояний, которые могут возникать при недостаточной осведомленности о рассматриваемой патологии врачей всех уровней, оказания медицинской помощи для улучшения материнских и перинатальных исходов у беременных с беременностью в рудиментарном роге матки.

На этапе выявления данной патологии следует расширить тематику курсов повышения квалификации для врачей амбулаторного звена с целью повышения настороженности врачей женских консультаций в отношении БРРМ, расширения их осведомленности о принципах ведения беременности на ее фоне и о необходимости УЗИ на ранних сроках.

Важным представляется полноценный охват женского населения ежегодными профилактическими осмотрами.

На следующем этапе возникает необходимость подготовки специалистов ультразвуковой диагностики высокого уровня и вопрос обеспечения лечебных учреждений ультразвуковыми аппаратами экспертного класса для максимально точной диагностики БРРМ и ее вариантов.

В связи с высоким риском возникновения жизнеугрожающих осложнений при беременности в рудиментарном роге необходимо наладить обеспечение своевременной маршрутизации таких пациенток в лечебные учреждения соответствующего уровня с целью своевременного оказания квалифицированной медицинской помощи.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Внематочная беременность. Пособие для врачей и студентов. / Под ред. проф. А.Н. Рыбалки. - Симферополь, ИЦ КГМУ, 2013.
2. Гинекология: национальное руководство. / Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
3. Данелян С.Ж., Гогичаев Т.К., Гуляева Н.М., Джобава Э.М., Доброхотова Ю.Э. Клинический случай внематочной беременности 21-22 недель гестации в рудиментарном роге матки. // Акушерство. Гинекология. Репродукция. - 2012. - Т. 6, № 3. - С. 56-59.
4. Додхоева М.Ф., Сабурова Х.Ш., Олимова Л.И. Факторы, способствующие развитию ectopической беременности в сельской местности // Доклады АН РТ. - 2016. - № 9-10
5. Мальгина Г.М., Репалова Е.Ю., Паначева Н.М. Беременность в аномальной матке: «парадоксы» ранних сроков. // Вестник РУДН, сер. Медицина. Акушерство и гинекология. - 2011. - № 1. - С. 85-91.
6. Серова В.Н., Сухих Г.Т. Акушерство и гинекология: учебник. - М., 2014. - С. 841-863.
7. Alkatout I., Honemeyer U., Noe K., Eckmann-Scholz C. et al. Diagnostic and Treatment Modalities for All Localizations of Ectopic Pregnancy. International // Journal of Women's Health and Reproduction Sciences. - 2017. - Vol. 5 (2). - P. 82-89.

8. Dibble E.H., Lourenco A.P. Imaging Unusual Pregnancy Implantations: Rare Ectopic Pregnancies and More. // AJR. 2016. - Vol. 207. - P. 1-13.
9. Elson C.J., Salim R., Potdar N., Chetty M., Ross J.A., Kirk E.J. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. // BJOG. - 2016. - Vol. 123. - e15-e55.
10. Grimbizis G. F., Gordts S., Di Spiezio Sardo A. et al. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. // Human Reproduction. - 2013. - Vol. 28 (8). - P. 2032-2044.
11. Rizk B., Holliday C.P., Abuzeid M. Challenges in the diagnosis and management of interstitial and cornual ectopic pregnancies. // Middle East Fertility Society Journal. - 2013. - Vol. 18. - P. 235-240.

#### Сведения об авторах:

**Цыбоева Гульчачак Ильдусовна** – зав. родильным отделением ЦРБ г. Турсунзаде, к.м.н.; тел.: (+992) 918636022; e-mail: ceboevaguli 1973@gmail.com

**Раджабов Шавкат Аждарович** – зав. отделением гинекологии ЦРБ г. Турсунзаде; тел.: (+992) 977505010; e-mail: savcatr 673@gmail.com

**Курбонов Урал Холмурзаевич** – врач ЦРБ г. Турсунзаде; тел.: (+992) 988908808

**Нормуродов Алишер Рустамович** – врач ЦРБ г. Турсунзаде; тел.: (+992) 938992219; e-mail: normurodov aliser129@gmail.com

**Ганиева Курбонгуль Махмадалиевна** – врач ЦРБ г. Турсунзаде; тел.: (+992) 970384774



## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 618.14

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МИОМЫ МАТКИ

Абдуллоходжаева Г.А., Курбанова М.Х.

Отдел неонатологии Государственного учреждения «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

*В настоящей обзорной статье проведен анализ литературных источников последних лет, найденных на ресурсах E-library, Cyberleninka, PubMed и посвященных медицинской, социальной и экономической значимости миомы матки. В проанализированных статьях показана широкая распространенность патологии, в том числе у женщин репродуктивного возраста, рост распространенности миомы матки во всех возрастных группах за последнее десятилетие, повышенный риск смертности от сердечно-сосудистых, респираторных заболеваний и рака молочной железы, связь миомы с бесплодием. Миома матки влияет не только на качество жизни пациентов, но и вносит значительный вклад в расходы на здравоохранение. При этом существуют различия уровня осведомленности женщин с миомой матки в странах с различным уровнем развития, различия в вариантах лечения в зависимости от расы и социально-экономического статуса. В Таджикистане имеются единичные исследования по миоме матки, что определяет актуальность продолжения изучения различных аспектов данной патологии с учетом региональных особенностей страны.*

**Ключевые слова:** миома матки, медицинская, социальная, экономическая значимость

---

### АҲАМИЯТИ ТИББӢ, ИҶТИМОӢ ВА ИҚТИСОДИИ МИОМАӢ БАҶАДОН

Абдуллохочаева Г.А., Курбонова М.Х.

Баҳши неонатология Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

*Ин мақолаи барраси дорои таҳлили сарчашмаҳои охирини адабиёт дар захираҳои E-Library, Cyberleninka, PubMed ва ба аҳамияти тиббӣ, иҷтимоӣ ва иқтисодии миомай баҷадон баҳшида шудааст. Дар мақолаҳои таълилуи таълилуи густурдаи патология, аз ҷумла дар қонини синни репродуктивӣ, афзоиши миомай баҷадон дар ҷамаи гурӯҳҳои синну солӣ, зиёд шудани ҳаҷми фавт аз бемории дилу раг, роғҳои нафас ва саратони сина, алоқамандии миома бо безурӯғӣ нишон дода шудааст. Миомай баҷадон на танҳо ба сифати зиндагии беморон таъсир мерасонад, балки дар ҳароҷоти соҳаи тандурустӣ низ саҳми назаррас мегузорад. Бо вуҷуди ин, дар сатҳи огоҳии қонини гирифтори миомай баҷадон дар кишварҳои дорои сатҳҳои гуногуни рушд ва имконоти табобат во-баста ба наҷод ва вазъи иҷтимоиву иқтисодӣ тафовут вуҷуд дорад. Дар Тоҷикистон оид ба миомай баҷадон ҳамагӣ якчанд тадқиқот мавҷуд аст, ки аҳамияти идомаи омӯзиши паҳлӯҳои гуногуни ин патологияро бо назардошти хусусиятҳои минтақавии кишвар муайян мекунанд.*

**Калимаҳои асосӣ:** миомай баҷадон, аҳамияти тиббӣ, иҷтимоӣ, иқтисодӣ

---

### MEDICAL AND SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF UTERINE FIBROIDS

Abdullokhodzhaeva G.A., Kurbanova M.Kh.

Department of Neonatology of the State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan



*This review article analyzes the literature of recent years found in the resources of E-library, Cyberleninka, PubMed and devoted to the medical, social and economic significance of uterine fibroids. The analyzed articles show the wide prevalence of the pathology, including in women of reproductive age, the increase in the prevalence of uterine fibroids in all age groups over the past decade, the increased risk of mortality from cardiovascular, respiratory diseases and breast cancer, and the connection between fibroids and infertility. Uterine fibroids not only affect patients' quality of life, but also contribute significantly to health care costs. There are differences in the level of awareness of women with uterine fibroids in countries with different levels of development, and differences in treatment options depending on race and socioeconomic status. In Tajikistan, there are isolated studies on uterine myoma, which determines the relevance of continuing to study various aspects of this pathology, taking into account the regional characteristics of the country.*

**Key words:** *uterine myoma, medical, social, economic significance*

Миома матки является серьезной проблемой в современном акушерстве и общественном здравоохранении. Социальную значимость миомы матки определяет, прежде всего, распространенность этой патологии. Миома матки остается одной из наиболее распространенных гинекологических патологий у женщин репродуктивного возраста, поражая до 70–80% женщин к 50 годам. Изучение эпидемиологии миомы матки показало, что распространенность ее зависит от многих факторов. Одним из таких факторов является возрастной аспект. Миома матки чаще диагностируется у женщин старше 30 лет, с пиком распространенности в возрасте 40–50 лет. Средний возраст выявления миомы матки составляет 33–36 лет, хотя у молодых женщин в возрасте до 30 лет заболевание также возможно, но встречается редко (около 1,8% среди женщин в возрасте 20–29 лет). Миома наиболее часто встречается среди женщин в возрасте 35–50 лет, однако выявляемость у молодых пациенток (20–30 лет) также увеличилась за последние годы, что связано с усовершенствованием методов диагностики. В постменопаузе миома обычно уменьшается в размерах из-за снижения уровня эстрогенов, но сохраняется у некоторых женщин, особенно при ожирении или метаболическом синдроме. Наиболее распространенный рост заболевания наблюдается у женщин в позднем репродуктивном возрасте. Во время беременности миома может возникнуть из-за воздействия эстрогенов и прогестерона, что иногда требует хирургического вмешательства [9].

В глобальном масштабе стандартизированная по возрасту заболеваемость

миомой матки в последние годы растет. Восточная Европа, Латинская Америка, Бразилия и Индия испытывают наибольшую нагрузку миомы матки. Во всем мире женщины в возрасте 35–39 лет и старше имеют повышенный риск миомы матки, что отражается в более высоких показателях заболеваемости среди этих возрастных групп. Частота возникновения миомы матки увеличивается с течением лет, при этом наблюдается тенденция к снижению среднегодового возраста, что свидетельствует об увеличении частоты ранней диагностики заболевания [19, 32]

Частота миомы увеличивается в перименопаузальном периоде – у женщин старше 40 лет распространенность миомы может достигать 14%. Естественная регрессия миомы матки начинается в менопаузе. Однако эта патология может все еще присутствовать в этой возрастной группе. У женщин старше 50 лет, особенно в постменопаузе, миома встречается реже из-за снижения уровня эстрогенов, но часто сохраняется в бессимптомной форме [42].

Одно из исследований было посвящено динамике изменения эпидемиологии миомы матки во всем мире. Авторы публикации показали, что отмечается рост заболеваемости и распространенности миомы матки. За десятилетний период с 2010 до 2019 годы рост заболеваемости и распространенности отмечен в 52 из 88 стран. Эти показатели имели тенденцию к росту во всех возрастных группах женщин, кроме женщин в возрасте 45–54 года. Выявлена корреляция распространенности и заболеваемости миомой среди женщин, употребляющих алкоголь, с

ожирением, гипертонической болезнью [13, 15].

Более крупное эпидемиологическое исследование показало рост количества случаев заболеваемости, распространенности случаев и количество инвалидности женщин с миомой матки с 1990 по 2019 год с ростом на 67,07%, 78,82% и 77,34% соответственно. Тенденцию роста заболеваемости показали 186 страны, распространенности – 183 страны, инвалидности из-за миомы матки – 174 страны [33].

В Таджикистане имеются единичные исследования по распространенности миомы матки в Дангаре и Дангаринском районе в зависимости от возраста, в котором показано, что удельный вес женщин с миомой в возрасте 31-40 лет составил 60,7%, что было в 2 раза больше удельного веса женщин в возрасте 41-49 лет (27,5%) и в 5 раз больше удельного веса женщин в возрасте 20-30 лет (11,8%). Также изучены значимые факторы риска развития миомы матки в условиях Таджикистана: факторами риска развития миомы являются 1-2 родов в анамнезе (58,8%), аборт в анамнезе (60,8%), частые ОРВИ в анамнезе (51%), ожирение (50,8%), раннее и позднее менархе (65,7%) положительная наследственность (52,9%) [3, 4].

Социальную значимость миомы определяет не только эпидемиологический аспект проблемы, но и влияние на качество жизни женщин, включая государственное, психологическое и социальное благополучие, что представляет проблему миомы матки инновационной проблемой общественного здравоохранения. Хотя у большинства женщин с фибромами заболевание протекает бессимптомно, примерно у 30% из них будут проявляться серьезные симптомы, которые могут включать аномальное маточное кровотечение, анемию, тазовую боль и давление, боль в спине, частое мочеиспускание, запор или бесплодие, и потребуют вмешательства. Миомы могут вызывать интенсивные менструальные кровотечения, хроническую боль, бесплодие и прерывание беременности. Это приводит к снижению трудоспособности и качества жизни, особенно у женщин с симптомами, ограничивающими также сексуальные отношения в семье и нару-

шающие психо-эмоциональный статус женщин. Психосоциальный стресс связан с риском и тяжестью фибромиомы. Связь между психосоциальным стрессом и патогенезом фибромиомы может включать изменения в микроРНК. Исследованием доказано, что из 74 экспрессируемых микроРНК с воздействием стресса связаны miR-27a-5p и miR-301b. Миомы матки существенно влияют на репродуктивное здоровье женщин, влияя на потенциал фертильности и исходы беременности, увеличивая неблагоприятные акушерские и перинатальные исходы. В некоторых случаях женщины с миомой страдают бесплодием, выкидышами и преждевременными родами. Это усугубляет социальные и психологические последствия заболевания, так как репродуктивное здоровье остается важным показателем качества жизни женщин [7, 14, 17, 23, 36].

Преждевременная смертность является одним из показателей, определяющих социальную значимость проблемы. Подтвержденные УЗИ или гистерэктомией миомы матки не были связаны со всеми причинами преждевременной смертности (1,03, 0,95–1,11), но были связаны с более высоким риском смертности от злокачественных новообразований гинекологических органов (2,32, 1,59–3,40) в анализах смертности по конкретным причинам. Риск смертности от сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний был повышен среди женщин, у которых одновременно диагностировали миому матки [43].

Фибромиомы связаны с изменениями половых стероидных гормонов. Обнаружена связь между фибромами и молочной железой, которая выражена в разной степени в зависимости от таких факторов, как раса, возраст женщин и степень экспрессии различных подтипов гормональных рецепторов. Связь миомы матки с раком молочных желез также определяет социальную значимость доброкачественных опухолей матки [22, 39, 50].

К аспектам социальной значимости можно отнести также различия уровня осведомленности женщин с миомой матки в странах с различным уровнем развития. Исследование, проведенное

в Центральной Индиане, выявило проблемы и пробелы в оказание помощи женщинам с миомой матки. Были выявлены в основном недостаточная осведомленность пациентов и неравный доступ к лечению фибромиомы. Повышенные показатели гистерэктомии были обнаружены среди участников с низким доходом и образованием, а также среди тех, у кого ограниченная медицинская грамотность. Гистерэктомия - это удаление матки, которое лишает женщину права иметь детей. Хотя необходимы дополнительные усилия для понимания влияния уровня грамотности в вопросах здоровья на различия и неравенство в диагностике и лечении миомы матки, по-прежнему существует необходимость в целенаправленном обучении пациентов и образовании на уровне сообщества, которое обеспечит понимание пациентами диагностики и вариантов лечения миомы матки [21, 30].

Исследования с трансляцией в практику стратегий улучшения доступа к медицинской помощи при фибромиомах позволило разработать комбинированную социально-экологическую модель, предлагающую социальные детерминанты и стратегические вмешательства: улучшение доступа к медицинской помощи при фибромиомах, образования и осведомленности, а также коммуникации между пациентом и медицинскими работниками [18].

В некоторых обзорах литературы продемонстрированы различия в вариантах лечения в зависимости от расы и социально-экономического статуса. Женщины в странах с низким доходом с большей вероятностью получали более инвазивное лечение, что приводило к большему количеству нетрудоспособного времени и увеличению медицинских расходов. Черная раса и масса фибромиомы >500 г каждый независимо друг от друга обуславливают более низкие показатели минимально инвазивной миомэктомии. Кроме того, наблюдается связь между расой и весом фибромиомы. Поэтому чернокожие женщины независимо от веса миомы матки имеют меньшую вероятность проведения минимально инвазивной миомэктомии, чем нечернокожие

женщины с весом фибромиомы  $\leq 500$  г [10, 11, 44, 49].

Из-за высокой заболеваемости миома матки создает значительную нагрузку на системы здравоохранения. Экономическое бремя, связанное с лечением миомы, включая консервативную терапию, хирургические методы (миомэктомия, гистерэктомия) и частые госпитализации, а также последствия нелеченной миомы матки. По данным исследований, расходы на лечение миомы соответствуют соответствующей части медицинских затрат в регионе. В случаях органудаляющих операций затраты на хирургическое лечение женщин с миомой матки сопровождаются большими финансовыми затратами. Финансовые затраты при гистерэктомиях составляют более 9 миллиардов долларов США в год. Расходы на консервативную миомэктомию и эмболизацию маточных артерий составляют 28 214 \$ и 19 131\$. Частота повторного вмешательства после консервативной миомэктомии и эмболизации маточных артерий составила 11% и 33%. Средние периоперационные расходы на повторное вмешательство и средние общие расходы на повторное вмешательство составили \$2122, \$8368 для консервативной миомэктомии и \$8113, \$46 692 для эмболизации маточных артерий. Средняя продолжительность пребывания в больнице была меньше после лапароскопической миомэктомии (16,0 часов), чем после абдоминальной миомэктомии (33,6 часа) [20].

Подчеркивается важность раннего скрининга и индивидуальных стратегий лечения для улучшения результатов лечения пациентов и снижения расходов на здравоохранение [12].

Миома матки влияет на качество жизни пациентов и вносит значительный вклад в расходы на здравоохранение. В 2010 году предполагаемая годовая стоимость миомы матки в Соединенных Штатах составляла от 5,9 до 34,4 млрд долларов США. Число женщин в США с миомой матки увеличилось на 10,6% с 2010 по 2022 год. За этот период экономическое бремя миомы матки увеличилось до 41,4 млрд долларов США по сравнению с 34,4 млрд долларов США в 2010



году. Общие расходы увеличились до 42,2 млрд долларов США после включения новых расходов, связанных с высокотехнологическими оперативными вмешательствами и бесплодием. Прямые расходы на медицинское лечение снизились, в то время как расходы на хирургические вмешательства увеличились в результате изменения поведения при поиске лечения. Расходы на потерю работы продолжают составлять наибольшую долю экономического бремени миомы. Миома создает большие проблемы при беременности. Кесарево сечение остается крупнейшим источником (в среднем 80,0%) косвенных акушерских расходов [14, 25].

Распространенность миомы матки зависит не только от возраста, но и от расовой принадлежности женщин. Кроме более высокой распространенности миомы матки среди чернокожих женщин, имеются отличия в клиническом течении заболевания - более раннее начало, более частые и тяжелые симптомы, более крупные размеры узлов, продолжающийся рост узлов в перименопаузе и менопаузе. Исследования подтверждают, что чернокожие и латиноамериканские женщины более серьезно страдают от миомы матки. Миома матки чаще поражает чернокожих женщин, с более низкими шансами на сохранение матки и минимально инвазивными подходами. Однако при этом гистерэктомии чаще проводили у белых женщин [6, 27, 34, 41, 47].

Исследование, включавшее австралийских женщин, наблюдавшихся в течение 22 лет, показало, что у 7,3% женщин к возрасту 45-49 лет была диагностирована фибромиома матки. Заболеваемость увеличивалась с возрастом и была самой высокой у женщин в возрасте 40-44 лет (5,0 случаев на 1000 человек с учетом возраста). Женщины с фибромиомой матки с большей вероятностью испытывали обильные или болезненные менструации [46].

Другим фактором, влияющими на частоту миомы матки являются наследственность – у женщин, матери которых болели миомой матки, имели более высокий риск миомы матки. Самый высокий риск установлен у тех женщин, матерям которых миома была диагно-

стирована в более молодом возрасте. Для темпа роста размеров миомы также имело значение история миомы матки у матерей. В отношении географии места проживания женщин, как фактора риска развития миомы матки, требуются дальнейшие исследования [2, 31, 40].

Частота миомы возрастает у женщин с избыточной массой тела и ожирением. По сравнению с ИМТ <25 кг/м<sup>2</sup>, у лиц с ИМТ от 30 до <35 кг/м<sup>2</sup> наблюдалась повышенная заболеваемость фибромиомой. Авторы предполагают, что высокий индекс массы тела влияет на воспаление и уровень гормонов. Однако рост миоматозных узлов при этом не был связан с ИМТ [24].

Hoffman S.R. и соавт. (2024) изучили связи между использованием комбинированных оральных контрацептивов и 40-месячным кумулятивным риском миомы. Согласно результатам проведенного исследования, не было выявлено закономерностей частоты возникновения фибромы среди постоянных пользователей КОК в зависимости от продолжительности или количества лет с момента последнего использования комбинированных оральных контрацептивов. Наоборот, контрацепция КОКами является фактором защиты от миомы матки среди обследованных женщин. Представленные данные подтверждают теорию о гормональной зависимости миомы матки [26, 29].

В последние годы появились научные исследования о влиянии характера питания на развитие миомы матки. Предварительные исследования показали, что потребление достаточного количества овощей, фруктов является благоприятным фактором в отношении развития миомы матки. Некоторые исследования показывают пользу зеленого чая. Потребление подслащенных сахаром напитков, кофеиносодержащих напитков и алкоголя повышает риск развития миомы матки. Также была продемонстрирована связь между гиповитаминозом D и повышенным риском фибром [28, 35, 48].

Загрязнение является одним из крупнейших в мире факторов риска заболеваний и преждевременной смерти. В Европе оно является причиной пример-



но 20% смертности. Воздействие химикатов может происходить при вдыхании, проглатывании или контакте с кожей и начинается внутриутробно. Загрязнители можно разделить на три категории: эндокринные разрушители (пестициды, ПФАС, пластик, диоксины и другие), тяжелые металлы (кадмий, ртуть и свинец) и наноматериалы. Изменение климата и загрязнение воздуха являются другими основными угрозами для здоровья [8].

Доказано влияние загрязняющих веществ, таких как тяжелые металлы и эндокринные разрушители, на экспрессию генов через эпигенетические механизмы. Воздействие загрязнения воздуха имеет важные последствия и может быть связано с различиями в частоте миомы матки. Экологические факторы риска миомы матки важно учитывать в исследованиях по распространенности миомы матки женщин, проживающих в зонах неблагоприятного воздействия различных экологических факторов. Также необходимо понимания того, как диета, выбор образа жизни и воздействие химических веществ влияют на экспрессию генов и репродуктивное здоровье [38, 40, 45, 48].

Существуют и доказаны большое количество факторов риска развития миомы матки - наследственность, недостаток витамина D3, раса, ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия, раннее менархе, отсутствие родов в анамнезе, алкоголь, особенности питания, стресс, низкая физическая активность. Принимая во внимание широкую распространенность этих факторов риска в современных условиях, можно предположить, что миома матки имеет социальную значимость также опосредованно в связи с этими факторами.

Существует необходимость дальнейших исследований с целью идентификации и значимости модифицируемых факторов риска миомы для прогнозирования и профилактики ее развития [1, 5].

Социальную значимость миомы матки определяет связь миомы с бесплодием. Связь между фибромами и бесплодием обсуждается уже несколько десятилетий. Общеизвестно, что чем ближе фиброма к полости матки и эндометрию, тем более неблагоприятное воздействие она может оказать на фертильность, снижая шансы на успешную имплантацию и беременность. В исследовании Don E.E. и соавт. (2023) обсуждаются 7 гипотез, лежащих в основе механизма снижения фертильности при миомах матки. Фибромы могут вызывать сексуальную дисфункцию за счет диспареунии, болей в области таза, гиперполименореи, снижающих вероятность зачатия. Механическое сжатие фибромами интерстициальной части маточных труб или деформация полости матки могут нарушить транспорт ооцитов и сперматозоидов. Фибромиомы могут нарушать перистальтику соединительной зоны в миометрии, что может отрицательно повлиять на транспорт ооцитов и сперматозоидов, а также на имплантацию. Фибромиомы могут создавать неблагоприятную среду для имплантации, изменяя вагинально-маточный микробиом; нарушая уровни воспаления и аутофагии; вызывая молекулярные изменения в эндометрии; вызывая неполноценный ангиогенез и изменяя кровоснабжение эндометрия [16, 37].

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева Н.И., Аталян А.В., Дмитриев В.Я., Сутурина Л.В. Факторы риска миомы матки: библиометрический анализ. // Акушерство и гинекология. – 2024. - № 7. – С. 145-149
2. Доброхотова Ю.Э., Ибрагимова Д.М., Сапрыкина Л.В. Миома матки. Руководство. - Москва, ГЭОТАР-медиа, 2018. - 96 с.
3. Ишан-Ходжаева Ф.Р., Курбанова П.К. Факторы риска развития миомы матки // Симург. – 2024. – Т. 21, № 1. – С. 49-55.

4. Курбонова П.К. Клинико-анамнестическая жительниц Хатлонской области с дефицитом витамина D и миомой матки // Симург. – 2023. – Т. 18, № 2. – С. 128-133.
5. Пономаренко М.С., Решетников Е.А., Пономаренко И.В., Чурносоев М.И. Факторы риска развития миомы матки. // Акушерство и гинекология. – 2024. - № 3. – С. 20-27
6. Agarwal S.K., Stokes M., Chen R., Lickert C. Uterine fibroids with heavy menstrual bleeding stratified by race in a commercial and Medicaid

database. // *AJOG Glob Rep.* – 2024. – Vol. 4 (4). – P. 100412.

7. Alkhrait S., Malasevskaja I., Madueke-Laveaux O.S. Fibroids and Fertility. // *Obstet Gynecol Clin North Am.* – 2023. – Vol. 50 (4). – P. 663-675.

8. Azoulay C. Impacts de la crise environnementale et climatique sur la santé de la femme: quelles spécificités? Que peut-on faire? [Climate and environmental crisis impacts on women's health: What specificities? What can be done?]. // *Gynecol Obstet Fertil Senol.* – 2024. – Vol. 52 (9). – P. 524-532.

9. Behairy M.S., Goldsmith D., Schultz C., Morrison J.J., Jahangiri Y. Uterine fibroids: a narrative review of epidemiology and management, with a focus on uterine artery embolization. // *Gynecol Pelvic Med.* – 2024. – № 7. – P. 23.

10. Berman J.M., Bradley L., Hawkins S.M. et al. Uterine fibroids in black women: a race-stratified subgroup analysis of treatment outcomes after laparoscopic radiofrequency ablation. // *J Womens Health.* – 2022. – Vol. 31 (4). – P. 593-599.

11. Bossick A.S., Abood J.A., Oaks A., Vilkins A., Shukr G., Chamseddine P., Wegienka G.R. Racial disparities between measures of area deprivation and financial toxicity, and uterine volume in myomectomy patients. // *BMC Womens Health.* – 2023. – Vol. 23 (1). – P. 603.

12. Chandrakumar D.L., Aref-Adib M., Odejimi F. Advancing women's health: The imperative for public health screening of uterine fibroids for personalized care. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* – 2024. – Vol. 299. – P. 266-271.

13. Cheng L.C., Li H.Y., Gong Q.Q., Huang C.Y., Zhang C., Yan J.Z. Global, regional, and national burden of uterine fibroids in the last 30 years: Estimates from the 1990 to 2019 Global Burden of Disease Study. // *Front Med (Lausanne).* – 2022. – Vol. 9. – P. 1003605.

14. Chhatwal J., Khanzada B., Kamran A. The Impact of a Huge Fibroid on Pregnancy: A Case Report. // *Cureus.* – 2024. – Vol. 16 (10). – e71688.

15. Dai Y., Chen H., Yu J., Cai J., Lu B., Dai M., Zhu L. Global and regional trends in the incidence and prevalence of uterine fibroids and attributable risk factors at the national level from 2010 to 2019: A worldwide database study. // *Chin Med J (Engl).* – 2024. – Vol. 137 (21). – P. 2583-2589.

16. Don E.E., Mijatovic V., Huirne J.A.F. Infertility in patients with uterine fibroids: a debate about the hypothetical mechanisms. // *Hum Reprod.* – 2023. – Vol. 38 (11). – P. 2045-2054.

17. Dye C.K., Wu H., VanNoy B., Calluori S., Marfori C.Q., Baccarelli A.A., Zota A.R. Psychosocial Stress and MicroRNA Expression Profiles in

Myometrial Tissue of Women Undergoing Surgical Treatment for Uterine Fibroids. // *Reprod Sci.* – 2024. – Vol. 31 (6). – P. 1651-1661.

18. Dykstra C., Laily A., Marsh E.E., Kasting M.L., DeMaria A.L. I think people should be more aware: Uterine fibroid experiences among women living in Indiana, USA. // *Patient Educ Couns.* – 2023. – Vol. 107. – P. 107584.

19. Edzie E.K.M., Dzefi-Tetty K., Brakohiapa E.K. et al. Age of first diagnosis and incidence rate of uterine fibroids in Ghana. A retrospective cohort study. // *PLoS One.* – 2023. – Vol. 18 (3). – e0283201

20. Eisenstein D., Shukr G.H., Carlow J.J., Kemp L., Yu S. Comparison of Costs, Re-Intervention Rates, and Length of Hospital Stay for Three Uterus Sparing Interventions for Uterine Fibroids: A 2-Year Retrospective Claims Analysis. // *Clinicoecon Outcomes Res.* – 2024. – Vol. 16. – P. 523-536.

21. Evans J., Jones K. The role of socioeconomic status in uterine fibroid awareness and treatment: a narrative review. // *Ther Adv Reprod Health.* – 2024. – Vol. 18. – P. 26334941241297634.

22. Evans J. The impact of health literacy on uterine fibroid awareness, diagnosis, and treatment in the United States: a mini literature review. // *Front Reprod Health.* – 2024. – Vol. 6. – P. 1335412.

23. Giuliani E., As-Sanie S., Marsh E.E. Epidemiology and management of uterine fibroids. // *Int J Gynaecol Obstet.* – 2020. – Vol. 149 (1). – P. 3-9.

24. Harmon Q.E., Patchel S., Denslow S., Wegienka G., Baird D.D. Body Mass Index and Uterine Fibroid Development: A Prospective Study. // *J Clin Endocrinol Metab.* – 2024. – Vol. 109 (11). – e2016-e2023.

25. Hazimeh D., Coco A., Casubhoy I., Segars J., Singh B. The Annual Economic Burden of Uterine Fibroids in the United States (2010 Versus 2022): A Comparative Cost-Analysis. // *Reprod Sci.* – 2024. – Vol. 31 (12). – P. 3743-3756.

26. Hoffman S.R., Smith J.S., Funk M.J. et al. Combined oral contraceptive utilization and uterine fibroid incidence: A prospective study in a cohort of African-American women. // *PLoS One.* – 2024. – Vol. 19 (5). – P. e0303823.

27. Jefferies K., Bland L., Oladimeji B. et al. Uterine fibroids and Black people of African descent globally: a scoping review protocol. // *BMJ Open.* – 2024. – Vol. 14 (8). – P. e085622.

28. Krzyżanowski J., Paszkowski T., Woźniak S. The Role of Nutrition in Pathogenesis of Uterine Fibroids. // *Nutrients.* – 2023. – Vol. 15 (23). – P. 4984.

29. Kwas K., Nowakowska A., Fornalczyk A. et al. Impact of Contraception on Uterine Fibroids. // *Medicina (Kaunas).* – 2021. – Vol. 57 (7). – P. 717.

30. Laily A., Nair I., Shank S.E. et al. Enhancing Uterine Fibroid Care: Clinician Perspectives on Diagnosis, Disparities, and Strategies for Improving Health Care. // *Womens Health Rep (New Rochelle)*. – 2024. – Vol. 5 (1). – P. 293-304.
31. Langton C.R., Harmon Q.E., Baird D.D. Family History and Uterine Fibroid Development in Black and African American Women. // *JAMA Netw Open*. – 2024. – Vol. 7 (4). – P. e244185.
32. Li B., Wang F., Chen L., Tong H. Global epidemiological characteristics of uterine fibroids. // *Arch Med Sci*. – 2023. – Vol. 19 (6). – P. 1802-1810.
33. Lou Z., Huang Y., Li S. et al. Global, regional, and national time trends in incidence, prevalence, years lived with disability for uterine fibroids, 1990-2019: an age-period-cohort analysis for the global burden of disease 2019 study. // *BMC Public Health*. – 2023. – Vol. 23 (1). – P. 916.
34. Martinez C., Olig E., Pachalla S., Findley A. Racial Disparities in Medical Management of Uterine Fibroids Prior to Myomectomy or Hysterectomy. // *J Racial Ethn Health Disparities*. – 2024. – Vol. 17.
35. Michel R., Hazimeh D., Saad E.E. et al. Common Beverage Consumption and Benign Gynecological Conditions. // *Beverages (Basel)*. – 2024. – Vol. 10 (2). – P. 33.
36. Michos G., Dagklis T., Papanikolaou E. et al. Uterine Leiomyomas and Infertility: A Comparison of National and International Guidelines. // *Cureus*. – 2023. – Vol. 15 (12). – P. e50992.
37. Naem A., Laganà A.S. Editorial: Minimally invasive surgery as a mean of improving fertility: What do we know so far? // *Front Surg*. – 2023. – Vol. 10. – P. 1203816.
38. Navarro A., Bariani M.V., Yang Q., Al-Hendy A. Understanding the impact of uterine fibroids on human endometrium function. // *Front Cell Dev Biol*. – 2021. – Vol. 9. – P. 633180.
39. Nawar A.T. Sr., Binmahfouz A., Abbas E., Almeahmadi S.F., Turson S.A., Kanbayti I.H. Increased Risk of Breast Fibroadenomas Among Obese and Postmenopausal Women With Uterine Fibroids. // *Cureus*. – 2023. – Vol. 15 (8). – P. e43503.
40. Ndebele S., Turner T., Liao C. et al. Uterine Fibroid Prevalence in a Predominantly Black, Chicago-Based Cohort. // *Int J Environ Res Public Health*. – 2024. – Vol. 21 (2). – P. 222.
41. Simon J.A., Stewart E.A., Jewell S., Li M., Snabes M.C. Impact of demographic and clinical factors on elagolix plus add-back therapy effects on patient-reported nonbleeding symptoms in women with heavy menstrual bleeding and uterine fibroids: a post hoc analysis of data from two clinical trials. // *F S Rep*. – 2024. – Vol. 5 (3). – P. 285-295.
42. Ulin M., Ali M., Chaudhry Z.T., Al-Hendy A., Yang Q. Uterine fibroids in menopause and perimenopause. // *Menopause*. – 2020. – Vol. 27 (2). – P. 238-242.
43. Wang Y.X., Farland L.V., Gaskins A.J. et al. Endometriosis and uterine fibroids and risk of premature mortality: prospective cohort study. // *BMJ*. – 2024. – Vol. 387. – P. e078797.
44. Wegienka G., Stewart E.A., Nicholson W.K. et al. Black Women Are More Likely Than White Women to Schedule a Uterine-Sparing Treatment for Leiomyomas. // *J Womens Health (Larchmt)*. – 2021. – Vol. 30 (3). – P. 355-366.
45. Wesselink A.K., Rosenberg L., Wise L.A., Jerrett M., Coogan P.F. A prospective cohort study of ambient air pollution exposure and risk of uterine leiomyomata. // *Hum Reprod*. – 2021. – Vol. 36 (8). – P. 2321-2330.
46. Wilson L.F., Moss K.M., Doust J., Farquhar C.M., Mishra G.D. First Australian estimates of incidence and prevalence of uterine fibroids: a data linkage cohort study 2000-2022. // *Hum Reprod*. – 2024. – Vol. 39 (9). – P. 2134-2143.
47. Yu L., Huang R., Okuagu C., Bardawil E., Balls-Berry J., Ross W.T. Surgical Management of Fibroids: A Changing Landscape. // *J Womens Health (Larchmt)*. – 2024. – Vol. 33 (11). – P. 1528-1535.
48. Yu X., Xu J., Song B., Zhu R., Liu J., Liu Y.F., Ma Y.J. The role of epigenetics in women's reproductive health: the impact of environmental factors. // *Front Endocrinol (Lausanne)*. – 2024. – Vol. 15. – P. 1399757.
49. Zaritsky E., Le A., Tucker L.Y., Ojo A., Weintraub M.R., Raine-Bennett T. Minimally invasive myomectomy: practice trends and differences between Black and non-Black women within a large integrated healthcare system. // *Am J Obstet Gynecol*. – 2022. – Vol. 226 (6). – P. 826.e1-826.e11.
50. Zeldin J., Sandler D.P., Ogunsina K., O'Brien K.M. Association of Fibroids, Endometriosis, and Gynecologic Surgeries with Breast Cancer Incidence and Hormone Receptor Subtypes. // *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. – 2024. – Vol. 33 (4). – P. 576-585.

#### Сведения об авторе:

**Абдуллоходжаева Ганджина Азатовна** – зав. гинекологическим отделением центральной районной больницы Б. Гафуровского района Согдийской области; тел.: (+992) 28078870; e-mail [mkamilova1958@gmail.com](mailto:mkamilova1958@gmail.com)

**Курбанова Муборак Хасановна** – зав. гинекологическим отделом ГУ ТНIIАГиП МЗиСЗН РТ, д.м.н., профессор; тел.: (+992) 934403535

УДК 616.94:618.2-036.1

## ОРИЗАҲОИ ҲОЛАТҲОИ СЕПТИКИИ АКУШЕРӢ, ОМИЛҲО ВА ХУСУСИЯТҲОИ ҶАРАӢНИ КЛИНИКИИ ОНҲО

<sup>1</sup>Давлатзода Г.Қ.,

<sup>1</sup>Бобокалонова М.М., <sup>2</sup>Набиев З.Н.

<sup>1</sup>Муассисаи давлатии «Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

<sup>2</sup>Муассисаи давлатии "Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона" Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

---

Дар асоси таҳлилҳои гузаронида, муайян карда шуд, ки гузаронидани таъхир ва табобати ҳолатҳои септикий дар марҳилаи аввал мумкин аст ба натиҷаҳои хуб ноил гардид. Маълумоти адабиёт нишон медиҳанд, ки афзоиши инкишофи шаклҳои навшудаи бемориҳои илтиҳобии септикий пас аз таваллуд бо тағирёбии табиати ангезандаи раванди илтиҳобӣ вобаста аст ва дар байни онҳо флораи шартан патогенӣ бартарӣ дорад, ки ба пастшавии муҳофизати иммунологии организми модар баъди таваллуд ба назар мерасад. Шаклҳои ҳолатҳои септикий, ки бе нишонаи бемориҳо ноён, пайдо мешавад ба ақидаи аксари олимон, хатарнок ҳисобида мешавад, зеро таъхирҳои онҳо ба баҳодиҳии мувофиқати табобат душвор аст. Маҳз ин шаклҳо шумораи зиёди таъсири манфӣ дарозмуддат ба функсияҳои ҳаёӣ ва репродуктивии зан мерасонад.

**Калимаҳои асосӣ:** сепсис, ҳомиладорӣ, соҳаи акушерӣ, таваллуд, табобат, оризаҳо

---

## СЛУЧАИ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В АКУШЕРСТВЕ, ФАКТОРЫ И ОСОБЕННОСТИ ИХ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ

<sup>1</sup>Давлатзода Г.Қ.,

<sup>1</sup>Бобокалонова М.М., <sup>2</sup>Набиев З.Н.

<sup>1</sup>ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии»

---

На основании проведенного анализа выявлено, что диагностика и лечение септических заболеваний на ранней стадии позволяют добиться хороших результатов. Данные литературы свидетельствуют об увеличении частоты развития гнойных форм послеродовых воспалительно-септических заболеваний, что связано с изменением характера воспалительного процесса, среди которых преобладает условно-патогенная флора на фоне снижения иммунологической защиты организма матери. Формы, протекающие без явных признаков заболевания, по мнению большинства ученых, считаются наиболее тяжелыми, поскольку их трудно диагностировать и оценивать целесообразность лечения. Именно эти формы вызывают наибольшее количество долгосрочных негативных последствий для менструальной и репродуктивной функций женщины.

**Калимаҳои асосӣ:** сепсис, бременность, акушерство, роды, лечение, осложнения

---

## CASES OF SEPTIC CONDITIONS IN OBSTETRICS, FACTORS AND FEATURES OF THEIR CLINICAL COURSE

<sup>1</sup>Davlatzoda G.K.,

<sup>1</sup>Bobokalonova M.M., <sup>2</sup>Nabiev Z.N.

<sup>1</sup>State Establishment «Tajik Scientific Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Health and Social Protection of population of the Republic of Tajikistan

<sup>2</sup>State Establishment "Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child Surgery"



*Based on the analysis, the authors came to the conclusion that diagnosis and treatment of septic diseases at an early stage can achieve good results. The literature data indicate an increase in the incidence of purulent forms of postpartum inflammatory-septic diseases, which is associated with a change in the nature of the inflammatory process, among which opportunistic flora prevails, and a decrease in the immunological protection of the mother's body. Forms that occur without obvious signs of the disease, according to most scientists, are considered the most severe, since they are difficult to diagnose and assess the feasibility of treatment. It is these forms that cause the greatest number of long-term negative consequences for the menstrual and reproductive functions of women.*

**Key words:** sepsis, pregnancy, obstetrics, childbirth, treatment, complications

Мубрамият. Ҳолатҳои септикий алоқаманд ба давраи ҳомиладорӣ ва таваллуд мушкилоти муҳими соҳаи акушерӣ ба шумор меравад, ки тамоюли болоравӣ ва сахми баланди ин бемориҳо ба оризаҳо ва фавти модарӣ вобастагӣ дорад. Қайд кардан зарур аст, ки дар амалияи акушерӣ таҳияи усулҳои самарабахши пешгирӣ, ташҳис ва табобати бемориҳои септикий ва оризаҳои он яке аз масъалаҳои муҳими соҳаи акушерӣ мебошад.

Аҳамияти ин масъала, пеш аз ҳама, ба сатҳи баланди ҷой доштани оризаҳои сироятӣ пас аз таваллуд вобаста аст, ки ба мушоҳидаҳои олимони соҳа, аз 6 то 21% дар шумораи умумии занони пас аз таваллуд ва ба 33-65% дар занҳои гурӯҳҳои хавф мерасад [3, 8, 14]. Истифодаи васеи маҳдудҳои зидди микробӣ дар як вақт боиси коҳиш ёфтани шаклҳои вазнини бемориҳои илтиҳоби ва септикий пас аз таваллуд гардид, аммо дар шароити муосир, вақте ки бактерияҳои грамм-манфӣ ба агентҳои зиддимикробӣ тобовар дар байни микроорганизмҳо бартарӣ пайдо карданд, шумораи беморони вазнин шаклҳои бемориҳои сироятӣ давраи таваллудӣ боз афзудааст [1, 9].

Миқдори ҳолатҳои сепсис нисбат ба ҳамаи беморони гирифтори системаи акушерии давраи ҳомиладорӣ ба 4,9% ва садмаи септикий 3-15% дар байни ҳама оризаҳои сироятӣ мерасад [1, 16], ки ин мушкилот дар сохтори фавти модарон дар Тоҷикистон дар солҳои охир яке аз мавқеи пешсафро ишғол мекунад [16]. Мушкилоти маъмултарини сироятӣ давраи ҳомиладорӣ эндометрит мебошад, ки басомади он 1-7% пас аз таваллуди физиологӣ, ва 15-20% ҳангоми амалиётҳои ҷарроҳӣҳои фаврӣ мебошад [8].

Пас аз таваллуд бо роҳи ҷарроҳӣ, эндометрит дар 7-39% ташҳис карда ме-

шавад ва дар гурӯҳи хавфи баланд он ба 65% мерасад [6, 14].

Васеъ кардани нишондодҳо барои таваллуди бо роҳи ҷарроҳӣ боиси афзоиши мушкилиҳои сироятӣ пас аз ҷарроҳӣ гаштааст, ки 1% зиёдшавии амалиётҳои ҷарроҳӣ боиси ду маротиба зиёд шудани беморшавии пас аз ҷарроҳӣ мегардад [4, 16]. Дар айни замон басомади таваллуди ҷарроҳӣ 10-20% шумораи умумии таваллудҳоро ташкил медиҳад, дар ҳоле ки бо изи ҷарроҳӣ то 80% таваллуд мекунад ва боиси афзундани ҳолатҳои септикий пас аз таваллуд мегарданд [3, 14]. Тартиботи ҷарроҳӣ ҳангоми таваллуди маҳл, аз ҷумла манипуляцияи дохили бачадон, инчунин ба рушди мушкилоти сироятӣ пас аз таваллуд мусоидат мекунад [14, 16].

Ҳамин тариқ, дар айни замон, маҳз ёриҳои ҷарроҳӣ ҳангоми таваллуд, ки аксар вақт ба рушди эндометрит дар давраи ҳомиладорӣ мусоидат мекунад ва боиси мушкилоти табобат ҳангоми бемориҳои септикий мегардад. Шояд ин ҳолат далели он аст, ки шумораи зиёди чунин таҳқиқотҳо ба табобати эндометрити пас аз ҷарроҳӣ бахшида шудаанд.

Проблемаи бемориҳои фасодию-септикий модарони баъди таваллуд низ ба масъалаи саломатии навзод низ таъсир мерасонад. Алоқаи ногузир бо модари бемор ҳангоми синамакони, хатарии сироятӣ тифли навзодро, ки махсусан ба шароити номусоиди муҳити зист дар рӯзҳо ва ҳафтаҳои аввали ҳаёт ҳассос аст, зиёд мекунад. Тадқиқотҳои [14] гузаронидашуда нишон доданд, ки дар давраи аввали паҳншавии сироятӣ баъди таваллуд аз модар (инфексияи захм, эндометрит), бемориҳои пустилярии пӯст ва конъюнктивит дар навзодон бартарӣ доранд.

Дар шаклҳои вазнини бемориҳои фасодноки - септикий модар бемориҳои гуногун дар байни кудакони навзод хеле

зиёд буда, 37% ташкил медиҳад, ки дар сохтори ин бемориҳо илтиҳоби шуш ва сепсис бартарӣ дорад.

Аз нуқтаи назари патогенетикӣ бемориҳои сироятии пас аз таваллудро бояд ҳамчун раванди динамикии таъсири мутақобилаи ду система: микро- ва макро-организмҳо, ки аз хусусиятҳои пайдоиш, ҷараён ва натиҷаи беморӣ вобаста аст, баррасӣ кард.

Дар асоси қорҳои тадқиқоти бемориҳои фасодию септикий пас аз таваллуд бештар аз стафилококкҳо (74,3%), дар ҷои дуҷуми эшериха коли (22,9%), баъдан бактерияҳои анаэроб ва стрептококк ба вуҷуд меоянд [12, 14].

Мувофиқи тадқиқотҳои илми дар 96% занони пас аз таваллуд бо эндометрит, анаэробҳо ва дар 65% ҳолатҳо бо флораи аэробӣ кошта мешаванд. Муқаррар карда шудааст, ки патогении анаэробҳо дар сурати мавҷуд будани микроорганизмҳои факультативии аэробӣ, аз ҷумла, эшерихии коли хело зиёд мешавад [3, 8].

Муқаррар карда шудааст, ки патогении анаэробҳо дар сурати мавҷуд будани микроорганизмҳои факультативии аэробӣ, аз ҷумла, эшерихаи коли хело зиёд мешавад.

Дар асоси омӯзиши маҳлули аспират аз холигии бачадон дар занони пас аз таваллуд бо эндометрит, ба ҳулосае меояд, ки ангебандаи беморӣ дар 53% ҳолатҳо энтерококкҳо, 15,3% - стафилококкҳо, 21% - бактерияҳои колли, 6,6% - занбӯруғҳо ва 4,4% - анаэробҳои облигатӣ мебошанд. Аэробҳои ҷудошуда дар бемориҳои пас аз таваллуд ҳамагӣ дар 6-11% кошта мешаванд, танҳо 32-45% анаэробҳо, 40-75% ассотсиатсияҳои аэробӣ-анаэробӣ ҷудо карда шудаанд [9, 12].

Тадқиқотҳои илмӣ нишон медиҳанд, ки дар сохтори микроорганизмҳои сироятӣ пас аз таваллуд маҷеи пенсафро оилаҳои Enterobacteriaceae (42,5%) ва Staphylococcic (31,2%) ишғол мекунад [11]. Дигар микроорганизмҳо 25,71% -ро ташкил медиҳанд. Ҳамин тариқ, бактерияҳои грам-манфӣ 56,3%, бактерияҳои грамм-мусбат 38,1% ва занбӯруғҳои Candida 5,71% мебошанд. Дар сохтори намуди микроорганизмҳои патогенӣ E. coli (25,7%), Staphylococcus aureus (11,43%),

Acinetobacter sp. (6,67%) ва Enterococcus raffinosus (4,76%). Ҳангоми парвариш дар шароити аэробӣ дар 30% маводи омӯхташуда афзоиши микрофлора ошкор нашудааст.

Нақши микроорганизмҳои бо роҳи чинсӣ гузаранда дар пайдоиши эндометрити пас аз таваллуд зиёд мешавад. Муайян карда шудааст, ки бемориҳои фасодию - септикий пас аз таваллуд бештар дар зану шавҳаре, ки гирифтори бемори масунияти одам (СПИД) шудаанд, вомехуранд [8].

Бисёр муаллифон ба ҳиссаи назарраси сирояти хламидиалӣ дар патологияи акушерӣ ишора мекунад [1, 4, 6].

Бемории сурхча аҳамияти микоплазмаро дар инкишофи эндометрит нишон медиҳад [4, 10]. Мавҷудияти Ureaplasma urealyticum дар 28% ҳолатҳо ба зухуроти клиникии сироят пас аз таваллуд оварда мерасонад ва бояд омилҳои муҳими хатар ҳисобида шавад [10].

Ҳамин тариқ, таҳқиқоти аксари муаллифон нишон медиҳанд, ки дар айни замон дар байни ангебандаҳои бемориҳои сироятии пас аз таваллуд, ассотсиатсияҳои микробҳо аҳамияти аввалиндараҷа пайдо кардаанд, ки дар онҳо аксар вақт анаэробҳои ғайриспора ташкил мекунаанд.

Бояд таъкид кард, ки бо коштани микроорганизмҳо аз манбаи илтиҳоб, мо танҳо "ландшафтҳои микробӣ", яъне тасаввурот дар бораи флораи мавҷударо ба даст меорем ва на ҳама вақт муайян кардан мумкин аст, ки дар раванди патологӣ ангебандаи асосии илтиҳоб кист. Бинобар ин дар қори амалӣ бештар антибиотикҳои доираи васеъ истифода мешаванд. Дар баробари ин маълум шуд, ки флораи кошташуда ба антибиотикҳои дар акушерӣ бештар истифодашаванда тобовар аст.

Исбот шудааст, ки E. coli ба гентамитсин, канамитсин, линкомицин, оксатсиллин ва ампитсиллин 63%, Pseudomonas aeruginosa 68%, стафилококк 65%, клебсиелла 30% тобовар аст [4, 8]. Микроорганизмҳои пошидашуда ба рифампитсин, сефалотин ва клафоран ҳассос буданд [14]. Ҳассосияти максималӣ ба амикатсин ва сефатоксим (55,6%), пас аз он сефазолин

(54,5%), сефтриаксон (43,4%), гентамицин (41,4%), сипрофлоксацин (28,3%), докситетралин (23,2%), ампициллин (22,2%). Хассосият ба антибиотикҳои дигар камтар аз 20% аст. Занбӯруғҳои ҷинси *Candida* ба нистатин ва амфотеритсин (67%), клотримазол (33%) ва камтар хассос ба флуконазол (17%) мебошанд [8].

Тадқиқотҳои гузаронидаи муаллифон нишон медиҳанд, ки истифодаи васеъ ва на ҳамеша дурусти агентҳои антибактериалӣ боиси пайдоиши штаммҳои ба антибиотикҳо тобовар будани микроорганизмҳо гардид, ки ин бешубҳа самаранокии табдирҳои табобатиро коҳиш медиҳад. Эҳтимол, ин инчунин сатҳи баланди боқӣ мондани оризаҳои шадиди сироятро пас аз таваллуд, сарфи назар аз арсенали пурқуввати антибиотикҳои муосир шарҳ медиҳад.

Бемориҳои фасодию септикий пас аз таваллуд бо зухуроту шаклҳои гуногун фарқ мекунад, ки дар таҳияи таснифоти онҳо душвории зиёд меоварданд. Таснифи аз ҳама эътирофшуда дар тӯли солҳои зиёд ин буд, ки мувофиқи он шаклҳои гуногуни сирояти пас аз таваллуд ҳамчун марҳилаҳои алоҳидаи раванди ягонаи динамикии оризаҳои шадиди сироятӣ баррасӣ карда мешаванд. Ин таснифот аҳамияти саривақт ошкор ва табобати мувофиқи мушкилоти пас аз таваллуди марҳилаи аввали сироятро, ки пешгирии рушди шаклҳои умумии бемориҳои фасодию -септикий мебошад, таъкид мекунад [6, 8, 14].

Аммо тибқи концепсияҳои муосир, бемориҳои фасодию септикий давраи баъди таваллуд на дар натиҷаи сирояти прогрессивӣ, балки дар натиҷаи илтиҳоби умумӣ ва аксуламали организм инкишоф меёбанд [16]. Дар робита ба ин, схемаи рушди мушкилиҳои сироятӣ пешниҳодшуда ва дар асоси муқаррароти марҳилаи захролудшавии эндогенӣ ҷолиб аст [8, 14].

Солҳои охир дар қараёни клиникии эндометрити пас аз таваллуд тағйироти назаррас ба амал омад.

Гуфтан лозим аст, ки нишонаҳои баъраълои эндометрити ҳомиладорӣ танҳо дар ҳар сеюмин зани бемор мушоҳида мешавад [1, 3]. Ҳарорати баланди бадан,

набзи тез, субинволюсияи намоёни бачадон, дарди бади палмосидани шикам, хунравии дарозмуддат, ҳамчун нишонаҳои клиникӣ ба мутахассисон имкон медиҳад, ки раванди илтиҳобиро сари вақт муайян намоянд ва табобати асосноки ҳолати септикиро оғоз кунанд ва ба натиҷаҳои хуб ноил гарданд.

Илова ба варианти классикии қараёни эндометрити пас аз таваллуд, муаллифон се шакли дигарро муайян мекунад: тозакунии бачадон пас аз исқоти ҳама ва эндометрити пас аз буриши кайсарӣ сол аз сол тамоюли баландравӣ дорад. Аз ҳама мусоидтаринаш эндометрити бади исқоти ҳама мебошад, ки бо оғози барвақти беморӣ бо тасвири клиникии намоён ва пас аз оғози табобат зуд паст шудани нишонаҳо тавсиф мешавад ва он қараёни шадидтарини эндометрит ба ҳисоб меравад [6, 9]. Бо ин вариант ҳарорати бадан аксар вақт субфебрил аст, тағйироти маҳаллӣ ба назар намерасанд, ки ин имкон медиҳад, истилоҳи "бачадони хомӯш" ҷорӣ карда шавад.

Маълумот нишон медиҳад, ки басомади шакли тозашудаи эндометрит 25%, - 34,4% аст. Мувофиқи мушоҳидаҳои клиникӣ дар 56% беморон, қараёни сабуки беморӣ муайян карда шудааст ва дар 11,5% ҳолатҳо, муаллифон қараёни атипикӣ раванди илтиҳобиро мушоҳида кардаанд, ки истифодаи усулҳои иловагии таҳхис, махсусан газ, усули хромография талаб мекард [6]. Тадқиқоти гузаронидаи соҳа инчунин басомади баланди шаклҳои тозашуда ва атипии сирояти пас аз таваллудро нишон медиҳанд, ки таҳхис қардан душвор аст [12, 14].

Аз рӯи маълумотҳо ва таҳқиқоти ҳамкасбони хориҷӣ маълум гардид, ки шароити табларза бо эндометрити пас аз таваллуд дар 38% ҳолатҳо, субинволютсионии шадид дар 46%, тарашуҳоти бадбӯй дар 24% беморон рух медиҳанд [5, 8].

Пайдо шудани шаклҳои тозашудаи эндометрити пас аз таваллуд дар марҳилаи ҳозира инъикоси нокифояи муҳофизати масъунияти бадани модар мебошад, ки дар натиҷаи вай хатто бо заифшуда мубориза бурда наметавонад.

Шаклҳои тозашудаи беморӣ, вазнинӣ ва табиати аслии раванди патологиро,



ки дар бачадон рух медиҳанд, ниқоб мекунанд. Таъхир душвор аст ва аз ин рӯ таъхир аксар вақт ба таъхир меафтад. Дар баробари ин, марҳилае, ки дар давоми он таъхир оғоз ёфт, дар ҷараён ва натиҷаи раванди илтиҳобӣ нақши муҳим мебозад. Таъхир дар марҳилаи аввали беморӣ, вақте ки нақши бартаридошта дар раванди патологӣ ба микроорганизм тааллуқ дорад, самараноктар аст.

Дорувории зиддимикробии мувофиқ, ки сари вақт таъин карда мешавад, метавонад ақсуламали илтиҳобиро қатъ кунад, вақте ки дар осеб ва гомеостаз ҳеҷ гуна вайроншавии назаррас вуҷуд надорад. Маҳз ҳамин тавр, ба фикри мо, шаклҳои баъди абортӣ эндометрит ба амал меоянд.

Аммо, ин варианти авориз танҳо дар 8% беморони эндометрити пас аз таваллуд рух медиҳад [6, 9].

Эндометрити пас аз ҷарроҳии буриши қайсарӣ бояд ҳамчун як варианти шадиди эндометритҳои тозашуда баррасӣ карда шавад, ки бо ҷараёни тӯлонӣ тавсиф мешавад ва дар ҳар сеюмин бемор тақрор мешавад.

Мувофиқи қорҳои илмӣ танҳо дар 11% беморон эндометрит пас аз ҷарроҳии буриши қайсарӣ мувофиқи варианти классикӣ идома дорад [12].

Аз рӯи дараҷаи вазнинии эндометрит шаклҳои сабук, миёна ва вазнинро фарқ кардан маъмул аст. Онҳо аз рӯи шиддатнокии нишонаҳои захролудшавӣ, зухуроти маҳаллӣ ва тағирёбии параметрҳои лабораторӣ фарқ мекунанд.

Аз рӯи натиҷаҳои тадқиқот инчунин се шакли ҷараёни клиникӣ эндометрит ҷудо карда мешаванд, сабук, вазнин ва септикӣ. Муаллиф эндометритҳои септикро марҳалаи ибтидоии сепсиси баъди таваллуд мешуморад, ки онро бо таъхироти саривақтӣ ва мувофиқи антибактериалӣ назорат кардан мумкин аст [1].

Ҳамин тариқ, маълумотҳои адабиёт нишон медиҳанд, ки зуд-зуд афзоишдаи инкишофи шаклҳои навшудаи бемориҳои илтиҳоби-септикий пас аз таваллуд, ки бо тағирёбии табиати ангезандаи раванди илтиҳобӣ вобаста аст, ки дар байни онҳо флораи шартан патогенӣ бартарӣ дорад ва пастшавии фаъолияти системаи иммунологии организми модар баъди таваллуд ба назар мерасад. Маҳз ин шаклҳо шумораи зиёди таъсири манфии дарозмуддат ба функцияҳои ҳайз ва репродуктивии зан мерасонад.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов**

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Арбулиев К.М., Арбулиев М.Г., Азизов М.О., Абдурахманова Ф.М. Лечение гнойного пиелонефрита в сочетании с сахарным диабетом // Уральский медицинский журнал. – 2018. – № 6 (161). – С. 98-102.
2. Бирюкова Н.В., Новикова С.В., Ефимкова Е.Б. и др. Урологический сепсис в акушерской практике // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2023. – Т. 23, № 6. – С. 82-88.
3. Бобджонова О.Б., Абдурахманова Ф.М. Родственный брак как медико-социальная проблема // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2020. – Т. 28, № 2. – С. 249-258.
4. Габитова Н.А., Кедрова А.Г., Захарова М.А. и др. Материнский сепсис: новое международное определение - новые возможности для улучшения исходов // Фарматека. – 2022. – Т. 29, № 6. – С. 57-62.
5. Камилова С.К., Абдурахманова Ф.М., Рафиева З.Х. и др. Современные представления

о хронических вирусных гепатитах "В" и "С" у беременных (обзор литературы) // Вестник Педагогического университета. – 2014. – № 2 (57). – С. 141-146.

6. Коротчаева Ю.В., Козловская Н.Л., Шифман Е.М. Акушерский атипичный гемолитико-уремический синдром и сепсис: есть ли связь? // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2022. – № 3. – С. 62-73.

7. Куликов А.В., Шифман Е.М., Проценко Д.Н. и др. Септический шок в акушерстве: клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2023. – № 2. – С. 7-44.

8. Малаева Е.Г. Инфекции мочевыводящих путей и микробиота // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 5-14.

9. Михалева Л.М., Коноплянников А.Г., Кудрявцева Я.Ю. и др. Акушерские причины материнской смертности. Результаты патологоанато-



мических исследований // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2020. – Т. 19, № 4. – С. 99-109.

10. Орипова М.М., Ахмаджанова Г.М. Прогнозирование исходов беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом зависимости от срока гестации // Экономика и социум. – 2022. – № 6-2(97). – С. 639-643.

11. Падруль М.М., Андреева И.Э., Алиева Ф.Х. Клинический случай трофобластической болезни у беременной с внегоспитальной пневмонией и тяжелой преэклампсией // Главный врач Юга России. – 2022. – № 4 (85). – С. 36-38.

12. Пырегов А.В., Шмаков Р.Г., Федорова Т.А. и др. Критические состояния "near miss" в акушерстве: трудности диагностики и терапии // Акушерство и гинекология. – 2020. – № 3. – С. 228-237.

13. Рафиева З.Х., Абдурахманова Ф.М., Талабов М.С. Перинатальные исходы у многорожавших женщин с бессимптомной бактериурией // Наука и инновация. – 2015. – № 1(5). – С. 15-21.

14. Рафиева З.Х., Абдурахманова Ф.М., Умарова М.А. и др. Дородовое наблюдение беременных с СЗРП // Наука и инновация. – 2023. – № 4. – С. 51-61.

15. Рафиева З.Х., Абдурахманова Ф.М., Умарова М.А. и др. Показатели гемостазиограммы у женщин с послеродовыми акушерскими кро-

вотечениями // Наука и инновация. – 2023. – № 4. – С. 17-23.

16. Рафиева З.Х., Абдурахманова Ф.М., Шукурова З.Т., Ниязова Р.Х. Бактериальный вагиноз и инфекции ассоциированные с ним / // Вестник Педагогического университета. – 2014. – № 5 (60). – С. 179-184.

17. Семечкин Н.В., Романов В.А., Данилик О.Н. и др. Streptococcus agalactiae при бессимптомной бактериурии у беременных // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2023. – Т. 28, № 5. – С. 289-295.

18. Шарипова Н.А. Нақши сирояти урогени- талии модарони дорои сироятҳои дохилибатнии ҷанин ва наводон // Авҷи Зухал. – 2022. – № 4. – С. 18-23.

#### **Сведения об авторе:**

**Давлатзода Гулджахон Кобил** – директор ТНИИ АГиП, к.м.н., доцент; тел.: (+992) 93 518 1111; e-mail: [tniiagip@mail.ru](mailto:tniiagip@mail.ru)

**Бобокалонова М.М.** – соискатель ТНИИ АГиП; e-mail: [tniiagip@mail.ru](mailto:tniiagip@mail.ru)

**Набиев Зоир Нарзуллоевич** – начальник управления по оказанию помощи матерям и детям Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, д.м.н., профессор

**Правила направления, рецензирования и опубликования  
научных статей в журнале «Мать и дитя»  
Государственного учреждения  
«Таджикский научно-исследовательский институт акушерства,  
гинекологии и перинатологии»**

**Уважаемые авторы!**  
**Редакция журнала «Мать и дитя» просит Вас придерживаться  
следующих правил оформления рукописи**

1. Направляемый для публикации рукопись статьи должен быть напечатана стандартным шрифтом **14, интервал 1,5** на одной стороне стандартного листа формата А 4 (210×297) с полями 3 см слева, 1,5 справа, и по 2 см сверху и снизу. Рукопись статьи принимается в двух экземплярах, обязательно наличие электронной версии.

2. Рукопись статьи должна быть **завизирована подписью руководителя учреждения и гербовой печатью** и должно быть представлено сопроводительное письмо от учреждения в редакцию.

3. В титульной странице указываются **УДК, фамилия и инициалы автора и соавторов; название статьи полностью заглавными буквами; данные об учреждении, в том числе кафедра, отдел или лаборатория, город, страна.** Далее следует указать **контактную информацию на всех авторов** (полностью фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, телефон, электронная почта, место работы, должность, ученая степень и звание – при наличии).

4. Перед текстом должно быть написано отдельное **резюме** (от **250 до 300** слов), вкратце отражающее содержание рукописи.

Резюме рукописи статьи представляется на русском, таджикском и английском языках.

5. В конце статьи должна быть **собственноручно подписана автором и соавторами.** При наличии соавторов в конце статьи указывается **отсутствие конфликта интересов.**

6. Рекомендуемый **объём статей:** для оригинальных исследований – 8-10 страниц, описание отдельных наблюдений – 5 страниц, обзор литературы – 12-15 страниц информации, клинический случай, письма в редакцию и другой

материал – 3 страницы. Оригинальные исследования должны иметь следующую структуру: **УДК; инициалы и фамилии автора/ов; полное название рукописи; аннотация (резюме); введение (актуальность); цель исследования; основная часть, которая содержит разделы: «Материал и методы»; «Результаты» и «Обсуждения»; выводов (заключение) и списка литературы.**

На титульной странице даётся следующая информация: полное название статьи; инициалы и фамилии автора/ов; официальное название и местонахождение (город, страна) учреждения (учреждений), в которых выполнялась работа. Ключевые слова (не более 6), сведения об авторах.

Здесь же необходимо предоставить информацию об источниках спонсорской поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных средств; засвидетельствовать об отсутствии конфликта интересов; указать количество страниц, таблиц и рисунков, а также – адрес для корреспонденции.

Название статьи должно быть лаконичным, информативным и точно определять её содержание. В сведениях об авторах указываются фамилии, имена, отчества авторов, учёные степени и звания, должности, место работы (название учреждения и его структурного подразделения), а также следующие идентификаторы: Researcher ID (WoS), Scopus ID, ORCID ID, SPIN-код (РИНЦ), Author ID (РИНЦ).

В адресе для корреспонденции следует указать почтовый индекс и адрес, место работы, контактные телефоны и электронный адрес того автора, с кем будет осуществляться редакционная переписка. Адрес для корреспонденции публикуется вместе со статьёй. В анно-

тации (резюме) оригинальной научной статьи обязательно следует выделить разделы «Цель», «Материал и методы», «Результаты», «Заключение».

Аннотация предоставляется на русском, таджикском и английском языках (250-300 слов) и должна быть пригодной для опубликования отдельно от статьи.

Аннотации кратких сообщений, обзоров, случаев из практики не структурируются, объём их должен составлять не менее 150 слов. Аннотация, ключевые слова, информация об авторах и библиографические списки отсылаются редакцией в электронные информационные базы для индексации.

Во «Введении» приводится краткий обзор литературы по рассматриваемой проблеме, акцентируется внимание на спорных и нерешённых вопросах, формулируется и обосновывается цель работы.

В разделе «Материал и методы» необходимо дать подробную информацию касательно выбранных объектов и методов исследования, а также охарактеризовать использованное оборудование. В тех клинических исследованиях, где лечебно-диагностические методы не соответствуют стандартным процедурам, авторам следует предоставить информацию о том, что комитет по этике учреждения, где выполнена работа, одобряет и гарантирует соответствие последних Хельсинкской декларации 1975 г.

В статьях запрещено размещать конфиденциальную информацию, которая может идентифицировать личность пациента (упоминание его фамилии, номера истории болезни и т.д.). Авторы обязаны поставить в известность пациента о возможной публикации данных, освещающих особенности его/её заболевания и применённых лечебно-диагностических методов, а также гарантировать конфиденциальность при размещении указанных данных в печатных и электронных изданиях.

В экспериментальных работах с использованием лабораторных животных обязательно даётся информация о том, что содержание и использование лабораторных животных при проведении исследования соответствовало международным, национальным правилам или

же правилам по этическому обращению с животными того учреждения, в котором выполнена работа.

В конце раздела даётся подробное описание методов статистической обработки и анализа материала. Раздел «Результаты» должен корректно и достаточно подробно отражать как основное содержание исследований, так и их результаты. Для большей наглядности полученных данных последние целесообразно предоставлять в виде таблиц и рисунков.

В разделе «Обсуждение» результаты, полученные в ходе исследования, с критических позиций должны быть обсуждены и проанализированы с точки зрения их научной новизны, практической значимости и сопоставлены с уже известными данными других авторов.

Выводы должны быть лаконичными и чётко сформулированными. В них должны быть даны ответы на вопросы, поставленные в цели и задачах исследования, отражены основные полученные результаты с указанием их новизны и практической значимости.

Следует использовать только общепринятые символы и сокращения. При частом использовании в тексте каких-либо словосочетаний допускается их сокращение в виде аббревиатуры, которая при первом упоминании даётся в скобках.

Все физические величины выражаются в единицах Международной Системы (СИ). Допускается упоминание только международных непатентованных названий лекарственных препаратов.

Список литературы составляется по алфавиту в соответствии с ГОСТ Р 7.1-84. Обязательно указываются фамилии и инициалы всех авторов. При количестве же авторов более шести допускается вставка [и др.] или [et al.] после перечисления первых шести авторов. В тексте рукописи дается ссылка на порядковый номер в **квадратных скобках**.

В конце приводится оформление литературы по типу **Referenses**.

Количество источников для оригинальной статьи – 8-10, для обзора/ов – 40-45. Принимаются ссылки на авторов только за **последние 5-7 лет исследования (для обзоров - 10 лет)**. Необходимо также предоставить список литературы

в английской транслитерации. Рукопись должна быть тщательно выверена автором: цитаты, формулы, таблицы, дозы. В сноске к цитатам указывается источник (в виде порядкового номера по списку литературы). В статью включаются только необходимые для пояснения текста рисунки, которые не должны повторять материал таблиц. Подписи к рисункам даются внизу рисунка, рядом с порядковым номером.

Фотографии (черно-белые или цветные) включаются в статью, именуются, как рисунки, и должны быть набраны в формате, удобном для редактирования. **Фото рисунков не принимаются!**

Таблицы должны содержать сжатые, необходимые данные. Все цифры, итоги и проценты должны соответствовать приводимым в тексте. **Фото таблиц не принимаются!** Таблицы должны быть размещены в тексте статьи непосредственно после упоминания о них, пронумерованы и иметь название, а при необходимости – подстрочные примечания. Таблицы должны быть набраны в формате Microsoft Office Word 2007.

**Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Ссылки на собственные работы авторов комитетом ВАК по этике признаны некорректными и в статье не допускаются! Также не допускаются ссылки на диссертации, авторефераты диссертаций, тезисы и материалы съездов и конференций.**

Ответственность за правильность и полноту всех ссылок, а также точность цитирования перво-источников возложена на авторов

Направление в редакцию работ, которые отправлены в другие издания или опубликованы в них, не допускаются.

*Редакция вправе сокращать и рецензировать статьи. Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.*

**Направление рукописи:**

В редакцию направляются два экземпляра рукописи. Обязательной является отправка текста статьи, графических материалов и сопроводительных документов на электронный адрес журнала.

Статьи принимаются редакцией при наличии направления учреждения и визы руководителя. При направлении в редакцию журнала рукописи статьи, к последней прилагается сопроводительное письмо от авторов, где должны быть отражены следующие моменты:

- о инициалы и фамилии авторов
- о название статьи информация о том, что статья не была ранее опубликована, а также не представлена другому журналу для рассмотрения и публикации
- о обязательство авторов, что в случае принятия статьи к печати, они предоставят авторское право издателю
- о подтверждение того, что авторы ознакомлены с договором и дают своё согласие подписать указанный договор одному из выбранных из их числа автору
- о заявление об отсутствии финансовых и других конфликтных интересов
- о свидетельство о том, что авторы не получали никаких вознаграждений ни в какой форме от фирм-производителей, в том числе конкурентов, способных оказать влияние на результаты работы
- о информация об участии авторов в создании статьи. Наряду с вышеперечисленными документами авторы должны предоставить подписанный договор о передаче издателю своих авторских прав.

Рукописи, не соответствующие правилам, редакцией не принимаются, о чём информируются авторы. Переписка с авторами осуществляется только по электронной почте.

**Порядок рецензирования рукописей**

Статьи, поступающие в редакцию, проходят предварительную экспертизу и принимаются в установленном порядке.

После предварительного просмотра статьи, при необходимости, редакция сообщает автору замечания по содержанию и оформлению рукописи, которые необходимо устранить до передачи текста на рецензирование.



Издание осуществляет рецензирование всех поступающих в редакцию материалов, соответствующих ее тематике, с целью их экспертной оценки. Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов и имеют в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемой статьи. Рецензентами не могут быть научные руководители авторов статей.

Рецензия содержит обоснованное перечисление положительных качеств материала, в том числе научную новизну проблемы, её актуальность, фактологическую точность цитирования, хороший стиль изложения, использование современных источников, а также мотивированное перечисление недостатков материала. В заключении даётся общая оценка материала и рекомендация для редколлегии (опубликовать материал, опубликовать материал после доработки, направить на доработку, направить на дополнительное рецензирование, отклонить).

Статья, нуждающаяся в доработке, направляется авторам с замечаниями рецензента и редактора для их устранения с последующим обязательным согласованием внесённых исправлений с редакцией.

В случае отрицательной рецензии редакция издания направляет авторам представленных материалов копии рецензий или письменный мотивированный отказ.

Редакция также обязуется направлять копии рецензий на опубликованный материал в Высшую аттестационную комиссию при Президенте Республики

Таджикистан при поступлении в редакцию издания соответствующего запроса.

Авторы должны внести все необходимые исправления в окончательный вариант печатного материала и вернуть в редакцию исправленный текст и его идентичный электронный вариант, а также рукопись с замечаниями рецензента. После доработки статья повторно рецензируется, и редакция принимает решение о её публикации.

Двухстороннее слепое рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора. Рецензентам не разрешается снимать копии с рукописей для своих нужд.

Рецензенты, а также сотрудники редакции не имеют права использовать информацию, содержащуюся в рукописи, в своих собственных интересах до её опубликования.

Рецензии хранятся в редакции издания в течение 5 лет.

Публикация статьи осуществляется при наличии положительной рецензии и решения членов редколлегии об её издании. Порядок и очерёдность публикации статьи определяется в зависимости от даты поступления окончательного варианта статьи.

В одном номере журнала может быть опубликовано не более 2 работ одного автора.

Ранее опубликованные в других изданиях статьи не принимаются.

За правильность приведённых данных ответственность несут авторы. Авторские материалы не обязательно отражают точку зрения редколлегии.