



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 илми 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 илми МД ПАГ ва ПТ

Муҳаррир-мушовир:

Зиё Раҳмон – н.и.б.

Муҳаррири 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.

Аз 25 апрели соли 2024 ба фехристи маҷаллаҳои илми тақризшавандаи Ҷумҳурии Тоҷикистон ворид карда шудааст.

Суроғаи таҳририя:

734002, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, куч. Мирзо Турсунзода 31,

Тел.: (+992 372) 213656

(+992) 907810281

E-mail: info@niiagip.tj

Муасси сони маҷалла:
Муассисаи давлатии “Пажӯҳишгоҳи
акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии
Тоҷикистон”
Ҷамъияти акушер-гинекологҳои
Ҷумҳурии Тоҷикистон

МОДАР ВА КҶДАК МАТЬ И ДИТЯ MOTHER AND CHILD

Маҷаллаи илмӣ-амалӣ

№ 3, 2025

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 баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон” (Душанбе);
Рустамова Меҳриниссо Сангиневна – д.и.т., профессор, Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон (Душанбе);
Жук Светлана Ивановна – д.и.т., профессор, МД “Академияи миллии тиббии таҳсилоти баъдидипломии ба номи П.Л. Шупик” (Киев, Украина);
Комилова Марҳабо 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);
Воҳидов Абдусалом Воҳидович – 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);
Узоқова Урунбиш Ҷурабобевна – н.и.т., дотсент, МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибн Сино” (Душанбе);
Юнусов Абдуганӣ Ғаффорович – н.и.т., МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе);
Қурбонов Шамсиддин Мирзоевич – н.и.т., дотсент, Маркази тиббии “Насл”



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 лечеб-
ной работе ТНИИ АГиП

Ответственный секретарь:

Юсуфбекова У.Ю. – к.м.н., стар-
ший научный сотрудник ТНИИ
АГиП

Редактор-консультант:

Зиё Рахмон – к.б.н.

Художественный редактор:

Темурхонов Т.

Переводчик:

Мамедова З.Т. – к.м.н.

Основан в 2009 году. Журнал за-
регистрирован в Министерстве
культуры Республики Таджи-
кистан 23 апреля 2018 года №
056МЧ-97

С 30 июня 2024 г. входит в пере-
чень рецензируемых журналов
ВАК Республики Таджикистан

Адрес редакции:

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

Учредители журнала:

Государственное учреждение “Таджикский
научно-исследовательский институт
акушерства, гинекологии и перинатологии”
Общество акушеров-гинекологов
Республики Таджикистан

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

Научно-практически журнал

№ 3, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курбанова Муборак Хасановна – д.м.н., про-
фессор, ГУ “Таджикский научно-исследова-
тельский институт акушерства, гинекологии и пери-
натологии” (Душанбе); Додхоева Мунаввара
Файзуллоевна – академик Национальной ака-
демии наук Таджикистана, д.м.н., профессор,
ГОУ “Таджикский государственный медицинский
университет имени Абуали ибн Сино” (Душан-
бе); Мухаммадиева Саодатхон Мансуровна
– д.м.н., профессор, ГОУ “Институт последи-
пломного образования в сфере здравоохранения” (Ду-
шанбе); Рустомова Мехриниссо Сангиновна
– д.м.н., профессор, Национальная академия наук
Таджикистана (Душанбе); Жук Светлана Ива-
новна – д.м.н., профессор, ГОУ “Национальная
медицинская академия последипломного образова-
ния им. П.Л.Шупика” (Киев, Украина); Камило-
ва Мархабо Ядгаровна – д.м.н., профессор, ГУ
“Таджикский научно-исследовательский инсти-
тут акушерства, гинекологии и перинатологии”
(Душанбе); Хушвахтова Эргашой Хушвахтов-
на – д.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-иссле-
довательский институт акушерства, гинекологии
и перинатологии” (Душанбе); Додхоев Джем-
пед Саидбобоевич – д.м.н., ГОУ “Таджик-
ский 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., профес-
сор, Министерство здравоохранения и социаль-
ной защиты населения Республики Таджикистан
(Душанбе); Узакова Урунбиш Джурабаевна
– к.м.н., доцент, ГОУ “Таджикский государствен-
ный медицинский университет имени Абуали ибн
Сино” (Душанбе); Юнусов Абдугани Гаффа-
рович – к.м.н., ГУ “Таджикский научно-исследо-
вательский институт акушерства, гинекологии и
перинатологии” (Душанбе); Курбанов Шамсид-
дин Мирзоевич – к.м.н., доцент, медицинский
центр “Насл” (Душанбе)

ШҶҰРОИ ТАҲРИРИЯ

Раҳматуллоева Дилноза Манноновна
– н.и.т., котиби илмӣ, МД “Пажӯҳишгоҳи
акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷи-
кистон” (Душанбе)

Болиева Гулнора Улджаевна – н.и.т.,
МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва
перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Зурхолова Хайринисо Раҳмоновна –
н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ,
гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон”
(Душанбе)

Алиева Рано Яқубҷоновна – н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Бойматова Зарина Қаҳҳорҷоновна
– н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи аку-
шерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷи-
кистон” (Душанбе)

Мардонова Саломат Муродовна – н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Расулова Гулднора Тоҳирҷоновна – н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Нарзуллоева Зарина Раҳматуллоевна
– н.и.т., дотсент, МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон” (Душанбе)

Зайдуллоев Баҳриддин Бахруллоевич
– н.и.т., МД “Пажӯҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон”
(Душанбе)

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Рахматуллоева Дилноза Манноновна
– к.м.н., учёный секретарь, ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Болиева Гульнора Удждаевна – к.м.н.,
ГУ “Таджикский научно-исследователь-
ский институт акушерства, гинекологии
и перинатологии” (Душанбе)

Зурхолова Хайринисо Рахмоновна –
к.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-ис-
следовательский институт акушерства,
гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Алиева Рано Якубджоновна – к.м.н.,
доцент, ГУ “Таджикский научно-исследо-
вательский институт акушерства, гине-
кологии и перинатологии” (Душанбе)

Бойматова Зарина Каххарджановна – к.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Мардонова Саломат Муродовна –
к.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-ис-
следовательский институт акушерства,
гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Расулова Гулнара Тахирджановна – к.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Нарзуллоева Зарина Рахматуллаевна
– к.м.н., доцент, ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Зайдуллоев Бахриддин Бахруллоевич
– к.м.н., ГУ “Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии” (Душанбе)

Кабилова Барно Хамиджановна –
к.м.н., доцент, ГОУ “Таджикский государ-
ственный медицинский университет име-
ни Абуали ибн Сино” (Душанбе)

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Алиева Р.Я., Бойматова З.К., Муминова Ш.Т., Наджмиддинова Н.Ш.**
Эффективность использования местного препарата «Полижинакс» у беременных женщин с вагинальной инфекцией 5
- Дадобоева Дж.А.**
Влияние уровня витамина D на частоту преждевременных родов у женщин с ожирением 9
- Додхоев Д.С., Холинова М.М.**
Иммунный статус у здоровых доношенных детей в период ранней постнатальной адаптации 16
- Идиева Ш.Х., Додхоева М.Ф.**
Комплекс мероприятий по ведению беременных и рожениц с врождёнными аномалиями матки 21
- Каримова М.Т., Расулова Г.Д., Шоназарова М.М.**
Частота развития внутрижелудочковых кровоизлияний и перивентрикулярных венозных инфарктов у недоношенных новорожденных в зависимости от гестационного возраста и их уровень смертности 26
- Набиева Т.Р.**
Особенности течения гестации и исход беременности у женщин с хронической гипертензией 33
- Набиева Т.Р.**
Результаты функционального исследования состояния внутриутробного плода у беременных женщин с хронической гипертензией 40
- Пулатова А.П., Хакимова С., Пулатова Ш.Н., Джабаров Н.С.**
Структура акушерских кровотечений при сочетанном дефиците микронутриентов у молодых многорожавших родильниц 46
- Эмомали Ф., Набиев З.Н.**
Некоторые аспекты медико-социальной помощи подросткам на примере города Душанбе 55
- Юсуфбекова У.Ю., Курбанова М.Х., Мамедова З.Т., Азимова Д.А., Набиева М.А.**
Жидкостная цитология в скрининге патологии шейки матки

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Али-заде Ш.Б., Мамаджанова Г.С.**
Систематический обзор факторов риска дефицита витамина D у детей в жарких странах 71

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 618.15-008.87

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОГО ПРЕПАРАТА «ПОЛИЖИНАКС» У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ВАГИНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Алиева Р.Я., Бойматова З.К.,
Муминова Ш.Т., Наджмиддинова Н.Ш.

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

Цель исследования. Оценить результаты эффективности применения препарата «Полижинакс» у беременных женщин с вагинальной инфекцией.

Материал и методы. Проведено проспективное наблюдение и обследование 42 беременных женщин с вагинальной инфекцией, с последующей терапией препаратом «Полижинакс» для интравагинального применения. Контрольную группу составили 30 здоровых женщин.

Результаты. Результаты нашего исследования показали достоверную клиническую эффективность препарата «Полижинакс» при бактериальном вагинозе, которая составила 95,8%, а при смешанных вагинальных инфекциях - 88,8%.

Заключение. Применение препарата «Полижинакс» для интравагинального применения достоверно снижает количество послеродовых и послеоперационных осложнений у беременных женщин с БВ, препарат обладает хорошей переносимостью и удобством в применении.

Ключевые слова: беременность, вагинальная инфекция, полижинакс

САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ МАВОД ПОЛИЖИНАКС ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛАИ ДОРОИ СИРОЯТИ ВАГИНАЛӢ

Алиева Р.Я., Бойматова З.К.,
Муминова Ш.Т., Начмиддинова Н.Ш.

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

Мақсади тадқиқот. Барои арзёбии натиҷаҳои самаранокии маводи муҳаддир полижинакс дар занони ҳомилаи дорои сирояти вагиналӣ.

Мавод ва усулҳо. Назорат ва муоинаи проспективии 42 занҳои ҳомилаи дорои сирояти ва гузаронида шуд. Гуруҳи назоратӣ аз 30 занҳои дорои ҳомиладории физиологӣ қарор доштанд.

Натиҷаҳо. Натиҷаи таҳлилҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки самаранокии аз истифодабарии маводи муҳаддир полижинакс дар занони ҳомила бо вагинози бактериявӣ 95,8% ва дар вагинози сирояти омехта 88,8% таъкил дод.

Хулоса. Истифодаи маводи муҳаддир полижинакс барои коҳиши ёфтани сироятҳои вагиналии баъди ҷарроҳӣ ва таваллуд мусоидати мусбӣ мерасонад, инчунин таҳаммулпазирии хуби мавод ва осонии истифодабариро нишон дод.

Калимаҳои асосӣ: ҳомиладорӣ, вагинози ҳомиладорӣ, полижинакс

EFFICIENCY OF USING THE LOCAL PREPARATION POLYGYNAX IN PREGNANT WOMEN WITH VAGINAL INFECTION

Alieva R.Ya., Boymatova Z.K.,
Muminova Sh.T., Najmiddinova N.Sh.

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 evaluate the effectiveness of the drug in pregnant women with vaginal infections. To evaluate the effectiveness of the drug in treating vaginal infections in pregnant women.

Material and methods. A prospective observational study of 42 pregnant women with vaginal infections was conducted, followed by therapy with the locally applied drug Polygynax.

Results. Our study showed that the clinical effectiveness of Polygynax in treating bacterial vaginosis was 97.6%, and in mixed vaginal infections, it was 88.0%.

Conclusion. Prescription of Polygynax for intravaginal use reduced postpartum and postoperative complications in pregnant women with vaginal infections. The drug was also well tolerated and easy to use.

Key words: pregnancy, vaginal infection, polygynax

Актуальность

Проведенные исследования показывают, что за последние годы вагинальные инфекции не имеют тенденции к снижению. При этом бактериальный вагиноз составляет 18%, кандидозный вагинит - 36%, бактериальный вагинит - 19% и смешанные вагинальные инфекции - 27%. Положительная прогностическая ценность методов диагностики бактериальных вагинозов составляет 79%, 30% бактериальных вагинозов имеют смешанную этиологию [1, 3, 4]. Этиологическим фактором является совокупность условно-патогенных микроорганизмов из состава вагинальной микробиоты, редко - микробиоты желудочно-кишечного тракта. На современном этапе признается ведущая роль *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Bacteroides* и *Mobiluncus*. Патогенез бактериального вагиноза изучается до настоящего времени, рассматриваются иммунологические и эндокринологические механизмы, а также негативная роль антибиотикотерапии. Большое значение имеет развитие сцепленной полимикробной биопленки, содержащей большое количество *G. vaginalis* и меньшее число бактерий, ассоциированных с бактериальным вагинозом [2, 5, 6].

Бактериальный вагиноз вызывает серьезные нарушения репродуктивного здоровья женщины с высоким уровнем рецидивов.

Проведенные исследования с применением различных форм лечения при бактериальном вагинозе показали, что наиболее приемлемым является интравагинальное применение препаратов, од-

ним из которых является «Полижинакс», который не влияет на внутриутробное развитие плода.

Цель исследования

Оценить результаты эффективности применения препарата «Полижинакс» у беременных женщин с вагинальной инфекцией.

Материал и методы исследования

Проведено проспективное наблюдение и обследование 42 беременных женщин с вагинальной инфекцией, с последующей терапией препаратом «Полижинакс» для интравагинального применения. Полученные данные сопоставлялись с показателями контрольной группы, состоящей из 30 здоровых женщин.

Результаты и их обсуждение

Средневозрастной показатель обследованных беременных женщин показал, что для женщин с БВ данный показатель составил $28,3 \pm 1,5$ лет. Выявлено, что среди беременных женщин число жительниц села составило - 24 (57,1%) оказались жительницами села, 18 (42,9%) – соответственно проживали в городе. Из 42 пациенток у 17 (40,4%) установлен диагноз «Бактериальный вагиноз», у 25 (59,5%) - смешанная вагинальная инфекция.

Из 42 беременных женщин 19 (45,2%) пациенток готовились к плановой операции кесарево сечение, 23 (54,7%) находились в отделении патологии беременных, начиная с 36 недель беременности.

Основными жалобами пациенток, госпитализированных в отделение патологии, были обильные выделения с запахом (28,5%), дискомфорт в области входа во влагалище (30,9%), жжение и зуд (23,8%), раздражение вульвы (16,6%).

Во всех случаях диагноз и оценка результатов лечения основывались на соотношении субъективных признаков, полученных при опросе больного, и объективных, полученных при оценке критериев Амсея:

- уровень pH влагалищного отделяемого выше 4,5;
- положительный аминовый тест – присутствие специфического и неприятного «рыбного» запаха влагалищных выделений, до или после проб с 10% гидроксидом калия; обусловленный выделением летучих аминов – продуктов метаболизма анаэробных микроорганизмов;
- выявление в нативных препаратах или грамм-мазках «ключевых клеток», представляющих собой эпителиоциты влагалища с плотно прикрепленными (адгезированными) по их поверхности грам-мвариабельными микроорганизмами;
- относительная концентрация лактобацилл (например, длинных грамположительных палочек), грамотрицательных и грамвариабельных палочек и кокков в мазках по Грамму.

При сочетании 3 из перечисленных 4 признаков критериев Амсея, устанавливался диагноз «Бактериальный вагиноз».

Всем беременным женщинам после установления диагноза назначался препарат «Полижинакс» (1 капсула интравагинально вечером перед сном в течение 12 дней). Действующие вещества препарата: неомицин + нистатин + полимиксин. Это многокомпонентный препарат разнонаправленного действия. Свойства препарата характеризуются его отдельными компонентами: неомицина сульфат – аминогликозидный антибиотик, который оказывает

бактерицидное действие путем блокирования функции бактериальных рибосом у широкого спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Из 42 беременных с вагинальной инфекцией на фоне применения местного препарата «Полижинакс» получены следующие результаты:

- удовлетворительное – уменьшение симптомов у 47,6% пациенток после 6 дней использования препарата;
- полное излечение наблюдалось у 95,8% пациенток с бактериальным вагинозом и у 88,8% – при смешанных вагинальных инфекциях после полного курса лечения (12 дней).

Таким образом, прослежена достоверная клиническая эффективность препарата «Полижинакс» при бактериальном вагинозе, которая составила 95,8%, и при смешанных вагинальных инфекциях – 88,8%.

Заключение

Все беременные женщины с момента наступления беременности обязаны придерживаться правил личной и половой гигиены. Рекомендуется регулярно использовать барьерные методы контрацепции.

Без рекомендаций врача акушера-гинеколога не рекомендуется использовать какие-либо антибактериальные, антимикотические и гормональные препараты, также исключается использование влагалищных ванночек, спринцеваний.

При использовании влагалищных диафрагм и пессариев во время беременности обязательно регулярно проходить осмотр у врача.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильина И.Ю., Доброхотова Ю.Э. Бактериальный вагиноз. Возможные пути решения проблемы. // Русский медицинский журнал. – 2020. – Т. 11. – С. 75–78.

2. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Котельникова А.В., Стрельникова Н.В. и др. Клинико-лабораторная оценка эффективности персонифицированного подхода в лечении бактериального вагиноза и его со-

четания с вульвовагинальным кандидозом. // Акушерство и гинекология. – 2020. – № 3. – С. 198–202.

3. Пустотина О.А. Бактериальный вагиноз: патогенез, диагностика, лечение и профилактика. // Акушерство и гинекология. – 2018. – № 3. – С. 150–156.

4. Синякова А.А., Шипицына Е.В., Будилова О.В., Болотских В.М. и др. Оценка эффективности лечения вагинальных инфекций у пациенток с невынашиванием беременности в анамнезе. // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68, № 5. – С. 63–74.

5. Хрянин А.А., Кнорринг Г.Ю. Современные представления о бактериальном вагинозе. // Гинекология. – 2021. – Т. 23, № 1. – С. 37–42.

6. Ruiz-Perez D., Coudray M.S., Colbert B., Krupp K. et al. Effect of metronidazole on vaginal microbiota associated with asymptomatic

bacterial vaginosis. // Access Microbiol. – 2021. – Vol. 3 (5). – P. 000226.

Сведения об авторах:

Алиева Рано Якубджановна – ведущий научный сотрудник акушерского отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н., доцент

Бойматова Зарина Кахарджановна – старший научный сотрудник акушерского отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н., доцент

Муминова Шаходат Табаровна – заместитель директора по науке ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н.

Наджмидинова Шахноза Шамсуддиновна – акушер-гинеколог, ЦРБ р-на Рудаки; тел.: (+992) 938323218

УДК 314.322.577

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА ЧАСТОТУ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Дадобоева Дж.А.

Областной родильный дом Согдийской области

Цель исследования. Оценить взаимосвязь между уровнем витамина D, степенью ожирения и частотой преждевременных родов у беременных женщин.

Материал и методы. Исследованы 132 беременные женщины с избыточной массой тела (ИМТ) и ожирением, среди которых ИМТ диагностирована у 57, ожирение I степени – у 40, II и III степеней – у 35 женщин.

Методы исследования - общеклинические и акушерские, определение ИМТ, уровня витамина D в сыворотке крови методом ИХЛА.

Результаты. Частоту преждевременных родов увеличивают два фактора – выраженное ожирение и нехватка витамина D. При этом наибольший вклад в частоту ПР вносят сочетание избыточной массы тела с выраженным дефицитом витамина D, а также выраженное ожирение с выраженным дефицитом витамина D. Установлено, что выраженный гиповитаминоз D является более значимым фактором риска преждевременных родов, чем степень ожирения.

Заключение. Полученные данные могут быть использованы при разработке программ прегравидарной подготовки и раннего ведения беременности у женщин группы высокого риска.

Ключевые слова: беременность, ожирение, витамин D, преждевременные роды

САТҲИ ВИТАМИНИ D ДАР ЗАНОНИ ФАРБЕҲ БО ТАВАЛЛУДИ ПЕШ АЗ МҶҲЛАТ

Дадобоева Ҷ.А.

Таваллудхонаи вилоятии вилояти Суғд

Мақсади тадқиқот. Арзёбии робитаи байни сатҳи витамини D, фарбеҳӣ ва таваллуди бармаҳал дар занони ҳомиладор.

Мавод ва усулҳо. 132 зан ҳомила бо вазни зиёдтӣ (BMI) ва фарбеҳӣ муоина карда шуданд, ки дар байни онҳо 57 нафари BMI, фарбеҳии дараҷаи якум – 40, II+III дар 35 зан ташхис шудааст.

Усулҳои тадқиқот: муоинаи умумии клиникӣ ва акушерӣ, BMI, сатҳи витамини D ҳуноба бо усули ИҲЛ,

Натиҷаҳо. Басомади таваллуди пеш аз мӯҳлат бо ду омил зиёд мешавад - фарбеҳии шадид ва норасоии витамини D. Саҳми калонтарин дар зуд-зуд таваллуд шудани кӯдакони пеш аз мӯҳлат бо омезиши вазни зиёдтӣ бадан бо норасоии шадиди витамини D ва фарбеҳии шадид бо норасоии шадиди витамини D мебошад. Муайян карда шудааст, ки гиповитаминозҳои шадиди D нисбат ба дараҷаи фарбеҳӣ омилҳои муҳимтар барои таваллуди бармаҳал мебошад.

Хулоса. Маълумотҳои бадастомада метавонанд дар таҳияи барномаҳои омодагии пеш аз консепсия ва идоракунии барвақти ҳомиладорӣ дар занони дорои хатарҳои баланд истифода шаванд.

Калимаҳои асосӣ: ҳомиладорӣ, фарбеҳӣ, витамини D, таваллуди пеш аз мӯҳлат

VITAMIN D STATUS IN OBESE PREGNANT WOMEN AND ITS ASSOCIATION WITH PRETERM BIRTH

Dadoboeva Dzh.A.

Regional Maternity Hospital of Sughd Region

Aim. To evaluate the relationship between vitamin D levels, obesity level and the incidence of premature birth in pregnant women.

Material and methods. 132 pregnant women with excess body weight (BMI) and obesity were examined, among whom BMI was diagnosed in 57, obesity of the first degree – in 40, II + III degrees – in 35 women.

Research methods: general clinical and obstetric examination, BMI, serum vitamin D level using the IHL method.

Results. The frequency of preterm births is increased by two factors – severe obesity and vitamin D deficiency. The greatest contribution to the frequency of preterm births is made by the combination of excess body weight with severe vitamin D deficiency and severe obesity with severe vitamin D. It has been established that severe hypovitaminosis D is a more significant risk factor for premature birth than the degree of obesity.

Conclusion. The obtained data can be used in the development of pre-conception preparation programs and early pregnancy management in high-risk women.

Key words: Pregnancy, obesity, vitamin D, preterm birth

Актуальность

В последние годы в перинатальной медицине усиливается интерес к изучению роли микронутриентов, в частности витамина D, в патогенезе осложнений беременности. Особое внимание уделяется женщинам с ожирением, поскольку данная категория пациенток демонстрирует повышенную частоту гиповитаминоза D и неблагоприятных перинатальных исходов, включая преждевременные роды (ПР). По данным литературы, ожирение рассматривается как независимый фактор дефицита витамина D вследствие депонирования витамина в жировой ткани, снижения экспрессии рецепторов витамина D (VDR) и нарушения его метаболизма в печени и почках [4].

Роль витамина D в улучшении здоровья матери и снижении риска нарушений развития плода является важной областью исследований в течение последних десятилетий. Витамин D, благодаря своей иммуномодулирующей, противовоспалительной роли, роли в развитии и регуляции гомеостаза кальция, оказывает значительное влияние на состояние здоровья матери и плода. Нехватка витамина D является фактором риска развития ГСД, повышения частоты кесаревых сечений, послеродовой депрессии, преэклампсии, выкидышей и преждевременных родов, врожденных дефектов плода [3, 6].

Высокую распространенность дефицита витамина D у пациентов с ожи-

рением объясняют многочисленные исследования и считается, что дефицит развивается из-за объемного разведения его в больших количествах жировой ткани. С другой стороны, низкий уровень витамина D может быть причиной ожирения из-за его все еще не до конца изученных эффектов через рецепторы витамина D, обнаруженные в жировой ткани [7, 8].

Низкий уровень витамина D является фактором риска преждевременных родов. Однако противоречивость исследований по влиянию дефицита витамина D, возможно, связана с различием типов ПР по клинической ситуации. Исследование, направленное на выяснение связи уровня 25-гидроксивитамина D с ПР и преждевременным разрывом плодных оболочек, показало, что риск преждевременных родов у женщин с дефицитом витамина D повышался и был в 2,69 раза выше, по сравнению с женщинами без дефицита витамина D. Однако метод менделеевской рандомизации не выявил причинного влияния уровней витамина D на риск возникновения ПР или преждевременного разрыва плодных оболочек [1].

Накопленные клинические данные свидетельствуют о наличии ассоциации между низким уровнем 25(OH) D и повышенным риском преждевременной родовой деятельности. Механизмы, предполагаемо вовлеченные в

эту связь, включают активацию провоспалительных цитокинов, нарушение иммунного гомеостаза фетоплацентарного комплекса, снижение продукции антимикробных пептидов, а также регуляцию сократительной активности миометрия и ремоделирования шейки матки. Прием приём витамина D во время беременности женщинами с низким статусом витамина D может улучшить рост плода и снизить риск развития недостаточности для гестационного возраста, преэклампсии, преждевременных родов и гестационного диабета. У матерей с достаточным уровнем витамина D дети рождаются с меньшими дефектами эмали зубов, меньшим дефицитом внимания, гиперактивными расстройствами и аутизмом.

Всем беременным женщинам следует принимать 600 МЕ витамина D3 в день. Мы обсуждаем данные, указывающие на то, что более высокие дозы витамина D (1000-4000 МЕ/день) могут быть удобны для достижения лучших результатов для матери и ребенка. Низкий уровень витамина D у матери во время беременности может быть связан у младенцев с более высоким риском снижения содержания минералов в костях, дефектов зубной эмали и синдрома дефицита внимания с гиперактивностью [2, 5].

В литературе не встречено научных работ о взаимосвязи степени ожирения, уровня витамина D и частотой преждевременных родов.

Цель исследования

Оценить взаимосвязь между уровнем витамина D, степенью ожирения и частотой преждевременных родов у беременных женщин.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 132 беременные женщины с избыточной массой тела и ожирением, родоразрешённые в срок или преждевременно.

Женщинам проводили общеклиническое обследование. Индекс массы тела

(ИМТ) рассчитывали по общепринятой формуле Кетле (1869):

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (см)}^2$$

Оценка ИМТ проведена согласно рекомендациям ВОЗ: нормальная масса тела (ИМТ от 18,5 до 25), избыточная масса тела (ИМТ от 25 до 30), ожирение 1 степени (ИМТ от 30 до 35), ожирение 2 степени (ИМТ от 35 до 40), ожирение 3 степени (ИМТ больше 40).

Уровень витамина D определяли в сыворотке крови по концентрации 25(OH) D в соответствии с рекомендациями ВОЗ: <10 нг/мл — выраженный дефицит; <20 нг/мл — дефицит; 20–30 нг/мл — недостаточность; 30–100 нг/мл — адекватный уровень (целевые значения — 30–60 нг/мл).

Проведён анализ распределения женщин по степени ожирения и уровню витамина D, в зависимости от срока родов: срочные (≥ 37 недель), поздние ПР (34–36 недель), ранние ПР (32–33 недели), экстремально ранние ПР (до 32 недель).

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с использованием программы IBM SPSS Statistics (США). Использованы классические методы описательной статистики: вычисление $M \pm m$ и показателя статистической значимости. Для относительных величин вычислены доли (%). Сравнительный анализ проводили с использованием критерия χ^2 , при количестве данных менее 10 - с поправкой Йейтса. Сравнение совокупностей по связанным количественным признакам проводили по t-критерию Стьюдента, для малочисленных групп – по U-критерию Манна-Уитни. Результаты были статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Удельный вес срочных родов среди наблюдаемых нами женщин зарегистрирован в 7 (14,9%) случаях, что было в 5,7 раза меньше, чем преждевременных родов (40 – 85,1%) (рис. 1).

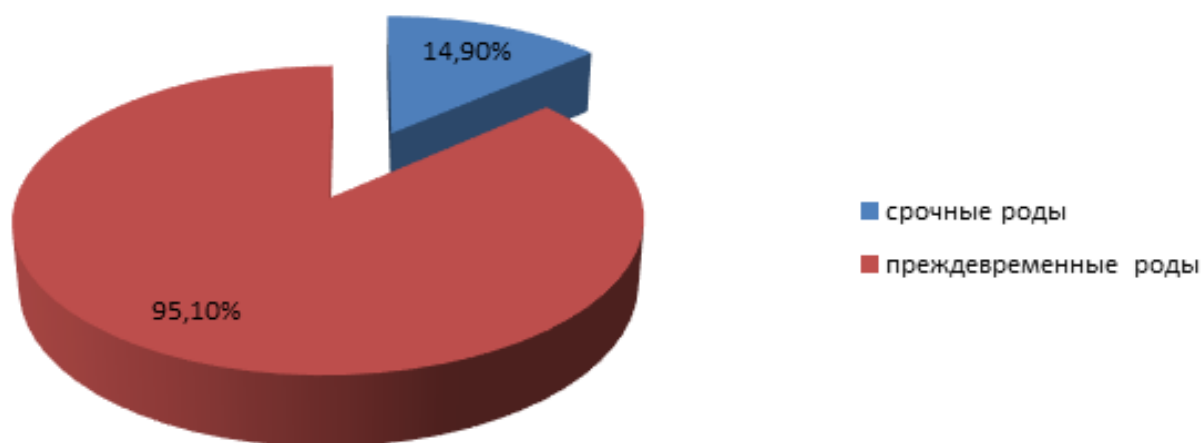


Рис. 1. Удельный вес спонтанных и преждевременных родов среди женщин с избыточной массой тела и ожирением

Среди женщин с избыточной массой тела и ожирением, родивших преждевременно, нехватка витамина Д различной степени диагностирована в 40 случаях, что составило 100%. Среди 4 женщин с недостаточностью витамина Д избыточную массу тела имели 2 женщины, ожирение 1-й степени – 1. Дефицит витамина Д диагностирован у 4 женщин с избыточной массой тела, у 3 женщин с ожирением 1 степени, у 2 женщин с ожирением 2 и 3 степеней.

Выраженный дефицит витамина Д имел место у 14 женщин с избыточной массой тела, у 2 – с ожирением 1 степени и у 11 с ожирением 2 и 3 степеней. Необходимо отметить, что среди всех обследованных с различной степенью лишней массы тела количество женщин с выраженным дефицитом витамина Д было в 3 раза больше, чем женщин с дефицитом витамина Д, и в 7 раз больше, чем женщин с недостаточностью витамина Д (табл. 1).

Таблица 1

Распределение женщин с избыточной массой тела и ожирением, родивших преждевременно, в зависимости от уровня витамина Д

Группа	Степень нехватки витамина Д		
	недостаточность	дефицит	выраженный дефицит
Избыточная масса тела (n=20)	2 (10%)	4 (20%)	14 (70%)
Ожирение 1 степени (n=7)	2 (28,6%)	3 (42,9%)	2 (28,6%)
Ожирение 2 и 3 степеней (n=13)	0	2 (15,4%)	11 (84,6%)

Среди женщин, родивших преждевременно, прослеживается четкая тенденция увеличение удельного веса женщин с выраженным дефицитом витамина Д по мере усугубления степени ожирения (рис. 2).

Срочные роды произошли у женщин с избыточной массой тела и ожирением 1 степени. Среди женщин со срочными родами выраженное ожирение и нехватка витамина Д не диагностированы ни в одном случае (табл. 2).



Рис. 2. Удельный вес женщин с различной степенью нехватки витамина Д в зависимости от степени ожирения

Таблица 2
Распределение женщин с избыточной массой тела и ожирением, срочными родами, в зависимости от уровня витамина Д

Группа	Степень нехватки витамина Д		
	недостаточность	дефицит	выраженный дефицит
Избыточная масса тела (n=3)	0 (%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)
Ожирение 1 степени (n=4)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
Ожирение 2 и 3 степеней (n=0)	0	0	0

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что частоту преждевременных родов увеличивают два фактора – выраженное ожирение и нехватка витамина Д. При этом наибольший вклад в частоту ПР вносят сочетание избыточной массы тела с выраженным дефицитом витамина Д и выраженное ожирение с выраженным дефицитом витамина Д.

В исследуемой когорте беременных с различной степенью ожирения ЭРПР и РПР, произошедшие до достижения 32 недель гестационного срока, были зафиксированы в 25% случаев. При этом у подавляющего большинства этих пациенток — 90% случаев — выявлен выраженный дефицит витамина Д. Полученные данные позволяют предположить наличие возможной ассоциации между недостаточностью витамина Д и повышенным риском рождения глубоко недоношенных детей у женщин с

ожирением, что требует дальнейшего уточнения патогенетических механизмов и может иметь значение для разработки профилактических стратегий в группе высокого риска.

Анализ удельного веса ЭРПР и РПР в зависимости от степени ожирения показал, что у женщин с избыточной массой тела удельный вес родов до 32 недель гестации составил 70% (7 из 10 случаев), у женщин с ожирением 1 степени – 10% (1 из 10 случаев), у женщин с выраженным ожирением – 20% (2 из 10 случаев). Удельный вес преждевременных родов в сроках 32-34 недели гестации среди женщин с избыточной массой тела составил 50% (5 из 10 случаев), среди женщин с ожирением 1 степени – 20% (2 из 10 случаев), с ожирением 2 и 3 степеней – 30% (3 из 10 случаев). Удельный вес поздних преждевременных родов среди женщин с избыточной

массой тела составил 40% (8 из 20 случаев), с ожирением 1 степени – 25% (5 из 20 случаев), с выраженным ожирением - 35% (7 из 20 случаев) (рис. 3).

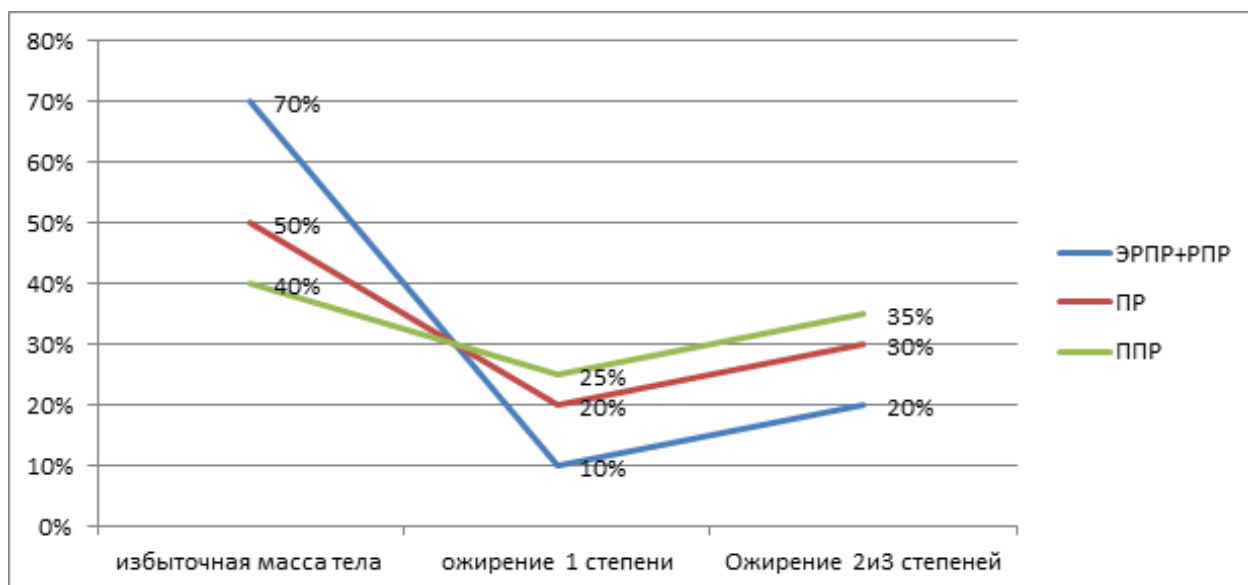


Рис. 3. Удельный вес ПР различных сроков гестации в зависимости от степени ожирения

Установлено, что наибольший удельный вес крайне ранних преждевременных родов (до 32 недель гестации) отмечается среди женщин с избыточной массой тела, тогда как при ожирении 1 степени этот показатель существенно ниже. При выраженном ожирении частота родов до 32 недель возрастает, по сравнению с первой степенью, что может свидетельствовать о нелинейной зависимости риска преждевременных родов от степени ожирения. Аналогичная тенденция наблюдается и при анализе родов в сроках 32–34 недели: наиболее высокий удельный вес отмечен среди женщин с избыточной массой тела, тогда как при более выраженных степенях ожирения показатели несколько снижаются, но остаются значимыми. В отношении поздних преждевременных родов (34–36 недель) различия между группами менее выражены, однако сохраняется тенденция к более высокому удельному весу среди женщин с избыточной массой тела и выраженным ожирением. Эти данные могут указывать на то, что как избыточная масса тела, так и выраженные степени ожирения сопряжены с повышенным риском преждевременных родов, при этом

характер риска варьирует в зависимости от гестационного срока.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что среди женщин с различной степенью ожирения экстремально ранние и ранние преждевременные роды (до 32 недель гестации) в большей степени ассоциированы с выраженным дефицитом витамина D, нежели с самим уровнем ожирения. Несмотря на различия в удельном весе преждевременных родов среди групп с избыточной массой тела и различными степенями ожирения, наибольшая частота преждевременного начала родовой деятельности наблюдалась у женщин, у которых был диагностирован выраженный гиповитаминоз D. Это может указывать на то, что дефицит витамина D играет самостоятельную и значимую патогенетическую роль в активации преждевременной родовой деятельности. Учитывая известные эффекты витамина D на иммунную систему, метаболизм соединительной ткани и регуляцию воспалительных процессов, можно предположить, что его недостаточность способствует снижению прочности плодных оболочек, повышению риска инфек-

ционно-воспалительных осложнений и, как следствие, преждевременным родам.

Таким образом, степень выраженности гиповитаминоза D может рассматриваться как более значимый фактор риска экстремально раннего и раннего преждевременного родоразрешения, чем степень ожирения, и требует пристального внимания в рамках прегравидарной подготовки и раннего ведения беременности, особенно у женщин с избыточной массой тела и ожирением.

Заключение

Выраженный дефицит витамина D ассоциирован с повышенным риском

преждевременных родов. Наибольший вклад в частоту ПР вносит сочетание ожирения (особенно выраженного) и выраженного гиповитаминоза D. При этом уровень витамина D может рассматриваться как независимый предиктор риска преждевременного родоразрешения, в том числе на ранних сроках гестации. Эти данные обосновывают необходимость обязательного скрининга и коррекции дефицита витамина D у женщин с ожирением в рамках прегравидарной подготовки и ведения беременности как элемента профилактики преждевременных родов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arshad R., Sameen A., Murtaza M.A. et al. Impact of vitamin D on maternal and fetal health: A review. // Food Sci Nutr. – 2022. – Vol. 10 (10). – P. 3230-3240.
2. Cheng H., Chi P., Zhuang Y. et al. Association of 25-Hydroxyvitamin D with Preterm Birth and Premature Rupture of Membranes: A Mendelian Randomization Study. // Nutrients. – 2023. – Vol. 15 (16). – P. 3593.
3. Keats E.C., Oh C., Chau T. et al. Effects of vitamin and mineral supplementation during pregnancy on maternal, birth, child health and development outcomes in low- and middle-income countries: A systematic review. // Campbell Syst Rev. – 2021. – Vol. 17 (2). – e1127.
4. Mehta S., Hunter D.J., Mugusi F.M. et al. Vitamin D status and maternal outcomes in HIV-infected pregnant women in Tanzania. // J Infect Dis. – 2017. – Vol. 216 (12). – P. 1421-1432.
5. Pérez-López F.R., Pilz S., Chedraui P. Vitamin D supplementation during pregnancy: an

overview. // Curr Opin Obstet Gynecol. – 2020. – Vol. 32 (5). – P. 316-321

6. Vivanti A.J., Monier I., Salakos E. et al. Vitamin D and pregnancy outcomes: overall results from the FEPED study // J Gynecol Obstet Hum Reprod. – 2020. – Vol. 49 (8). – P. 101883.

7. Vranic L., Mikolashevich I., Milic S. Vitamin D deficiency: a consequence or a cause of obesity? // Medicine (Kaunas). - 2019. – Vol. 55 (9). – P. 541.

8. Zhang S., Wang Y., Zhao J. et al. Relationship maternal obesity and vitamin D concentrations with fetal growth in early pregnancy // Eur J Nutr. – 2022. – Vol. 61 (2). – P. 915-924.

Сведения об авторах:

Дадобоева Джонона Алишеровна – соискатель ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», врач акушер-гинеколог Согдийского областного родильного дома; тел.: (+992) 935440660; e-mail: dadoboevajonona90@gmail.com

УДК 616.24–008.331:618.92–036.21

ИММУННЫЙ СТАТУС У ЗДОРОВЫХ ДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРИОД РАННЕЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Додхоев Д.С., Холинова М.М.

Кафедра детских болезней № 1 им профессора Аминова Х.Дж. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

Цель исследования. Провести анализ иммунологического статуса доношенных новорождённых на основе показателей иммунограммы, сопоставив их с референсными значениями, принятыми для старших возрастных групп.

Материал и методы. Для исследования были выбраны 20 здоровых новорождённых детей. Все они родились при сроках гестации от 37 до 42 недель, медиана составила 39 недель. Сразу после рождения из пуповины была взята кровь по 3,0 мл для исследования иммунограммы. Иммунный статус детей определяли в лаборатории «Диамед» методом иммуноферментного анализа и флюоресцентной микроскопии с помощью моноклональных антител.

Результаты. У здоровых доношенных новорождённых детей имеются некоторые отличия в иммунном статусе, по сравнению с более старшей возрастной группой. Так, уровень медианы и межквартильного интервала по Т-клеткам (CD 3) намного ниже референсных значений, что указывает на функциональную незрелость Т-клеточного звена иммунитета у новорождённых. Клеточный иммунитет продемонстрировал свою незрелость. При этом гуморальный компонент демонстрирует некоторую готовность к защите организма. На фоне сниженных клеточного и гуморального компонентов иммунитета наблюдается повышенная фагоцитарная активность (CD 32), что можно считать первичным звеном активации иммунной системы новорождённого и, возможно, компенсаторной реакцией на незрелость иммунной системы в целом.

Заключение. Таким образом, у здоровых доношенных детей наблюдается снижение активности клеточного иммунитета, при сохранённой гуморальной составляющей, с повышенной фагоцитарной активностью, что, вероятно, является компенсаторной недифференцированной реакцией по защите от возможного инфицирования.

Ключевые слова: иммунная система (иммунитет), иммунограмма, иммунный статус, новорожденные дети

ВАЗЪИ ИММУНИИ КҶДАКОНИ РАСИДАИ СОЛИМ ДАР ДАВРАИ МУТОБИҚШАВИИ БАРВАҚТИ БАЪДИ ТАВАЛЛУД

Додхоев Д.С., Холинова М.М.

Кафедраи бемориҳои кӯдакони №1 ба номи профессор Аминов Ҳ.Ҷ. «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

Мақсади тадқиқот. Таҳлили ҳолати иммунологии кӯдакони навозд дар асоси параметрҳои иммунограмма, муқоисаи онҳо бо нишондодҳои истинод, ки барои гурӯҳҳои синну соли калон қабул шудаанд.

Мавод ва усулҳо. Барои тадқиқот 20 кӯдаки навозди солим интихоб гардиданд. Хамаи онҳо дар муддати ҳомилагӣ аз 37 то 42 ҳафта таваллуд шудаанд, медиана 39 ҳафтаи ҳомилагиро ташиқил дод. Баъди таваллуд барои таҳлили иммунограмма аз рағи ноғ 3,0 мл хун гирифта шуд. Вазъи иммунӣ дар озмоишгоҳи «Диамед» бо усули таҳлили иммуноферментӣ ва микроскопияи флюоресцентӣ бо истифодаи антителаҳои моноклоналӣ муайян карда шуд.

Натиҷаҳо. Дар навоздони солим фарқиятҳои муайян дар вазъи иммунӣ нисбат ба гурӯҳҳои синну соли калонтар мушоҳида мегардад. Аз ҷумла, сатҳи медиана ва интервали байниқисмӣ дар ҳуҷайраҳои Т (CD 3) нисбат ба меъёрҳои истинодӣ хеле пасттар буд, ки ин далели норасидагии функционалии қисми Т-ҳуҷайравии иммунитет дар навоздон мебошад. Иммунитети ҳуҷайравӣ норасидагии ҳудро нишон дод. Дар баробари ин, қисми ҳуморалии иммунитет омодагии муайян ба ҷимояи организмро нишон медиҳад. Дар заминаи пастшавии қисми ҳуҷайравӣ ва ҳуморалии иммунитет, фаъолияти баланди фагоцитарӣ (CD 32) мушоҳида гардид, ки онро метавон ҳамчун пайванди ибтидоии фаъолияти системаи иммунӣ дар навозд ва эҳтимолан воқуниши компенсатории норасидагии умумии системаи иммунӣ арзёбӣ намуд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, дар навзодони солим настишавии фаъолияти имунитети ҳуҷайравӣ мушоҳида мегардад, дар ҳоле ки қисми ҳуморалии он нигоҳ дошта шуда, фаъолияти фагоцитарӣ баланд мебошад. Ин эҳтимолан ҳамчун воқунишии компенсатории умумӣ барои муҳофизат аз эҳтимоли сироят арзёбӣ мешавад.

Калимаҳои асосӣ: системаи имунӣ (иммунитет), иммунограмма, вазъи имунӣ, кӯдакони навзод

IMMUNE STATUS OF HEALTHY FULL-TERM INFANTS DURING THE PERIOD OF EARLY POSTNATAL ADAPTATION

Dodkhoev J.S., Kholinova M.M.

Department of Pediatrics No 1 of the State Education Establishment "Avicenna Tajik State Medical University"

Aim. To analyze the immunological status of full-term newborns based on immunogram indicators, comparing them with the reference values accepted for older age groups.

Material and methods. The study included 20 healthy full-term newborns. All of them were born at a gestational age of 37 to 42 weeks, with the median gestational age being 39 weeks. Immediately after birth, 3.0 ml of umbilical cord blood was collected for immunogram analysis. The immune status of the infants was assessed at the "Diamed" laboratory using enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and fluorescence microscopy with the use of monoclonal antibodies.

Results. Healthy full-term newborns demonstrated certain differences in immune status compared to older age groups. In particular, the median level and interquartile range of T-lymphocytes (CD3) were significantly lower than reference values, which indicates the functional immaturity of the T-cell component of immunity in newborns. Cellular immunity showed signs of immaturity. At the same time, the humoral component demonstrated some readiness to protect the body. Against the background of reduced cellular and humoral immunity, an increased phagocytic activity (CD32) was observed, which can be regarded as the primary link in the activation of the newborn's immune system, and possibly as a compensatory response to the overall immaturity of the immune system.

Conclusions. Thus, in healthy full-term infants, a decrease in cellular immune activity is observed, while the humoral component is preserved, accompanied by increased phagocytic activity. This is most likely a compensatory, non-differentiated response aimed at protecting the body from possible infections.

Key words: immune system (immunity), immunogram, immune status, newborns

Актуальность

Обзор заболеваемости и смертности среди новорождённых детей показал, что среди их причин на первом месте находятся внутриутробные инфекции и сепсис [4]. Причинами такого состояния, как правило, являются генитальные и экстрагенитальные патологии матерей [6], а также малая эффективность иммунной системы у новорождённых детей [5]. Иммунная система новорождённого ребёнка претерпевает значительные изменения в момент рождения, когда системы защиты матери полностью перестают защищать только что родившегося ребёнка [1]. Ребёнок вступает в период активной адаптации, который начинается в момент родов [2]. Компоненты всех систем по-разному с различной скоростью проходят период ранней адаптации. В том

числе и компоненты иммунной системы по-разному реагируют на ранний период после рождения.

Цель исследования

Провести анализ иммунологического статуса доношенных новорождённых на основе показателей иммунограммы, сопоставив их с референсными значениями, принятыми для старших возрастных групп.

Материал и методы исследования

Для исследования были выбраны 20 здоровых новорождённых детей. Все они родились при сроках гестации от 37 до 42 недель, медиана составила 39 недель гестации, что свидетельствовало об отсутствии среди исследованных как недоношенных, так и переношенных детей. Мальчиков было 65% (13), девочек - 35% (7). Медиана массы тела

исследованных детей составила 3445,0 г [3195,0; 3745,0]. Только одна девочка была массой 2510,0 г, что соответствовало нижней границе, и один мальчик с избыточной массой – 5200,0 г. По ростовым показателям доношенные дети имели рост от 47,0 до 54,0 см, медиана составила 52 см. То есть, антропометрические показатели соответствовали срокам гестации, все исследованные дети не имели признаков задержки внутриутробного развития.

Все дети были оценены по шкале Апгар на 1 и 5 минутах от 7 до 8 баллов, что свидетельствовало об отсутствии асфиксии и гипоксии в родах.

Таким образом, все дети, включённые в исследование, были доношенными, без признаков задержки внутриутробного развития, без патологий.

Сразу после рождения из пуповины была взята кровь по 3,0 мл для исследования иммунограммы. Иммунный статус детей определяли в лаборатории «Диамед» методом иммуноферментного анализа и флюоресцентной микроскопии с помощью моноклональных антител.

Полученные данные были обработаны методами дескриптивной статистики в среде ПО Statistica 13 (Tibco Software Inc) с вычислением медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей [Q1; Q3], а также минимальных и максимальных значений. Полученные данные были сравнены с референсными показателями.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования показали, что у здоровых доношенных новорождённых детей имеются некоторые отличия в иммунном статусе, по сравнению с более старшей возрастной группой. Так, уровень медианы и межквартильного интервала по Т-клеткам (CD 3) намного ниже референсных значений (табл. 1), что указывает на функциональную незрелость Т-клеточного звена иммунитета у новорождённых. Аналогичная картина имела и с Т-хелперами (CD 4), что может указывать на недостаточность иммунного ответа, а также на неэффективную его регуляцию и координацию. Оказались ниже референсных значений и цитотоксические Т-клетки, что также является показателем незрелости иммунной системы.

Таблица 1

Показатели иммунограммы у доношенных новорождённых
(Me [Q1; Q3] (min – max))

Показатели	Доношенные н/р (контрольная группа) (n =20)	Норма
CD 3 (%)	42,0 [37,0; 46,0] (33,0 – 55,0)	55,0 – 69,0
CD 4 (%)	27,5 [24,5; 31,0] (23,0 – 38,0)	34,0 – 44,0
CD 8 (%)	14,5 [13,0; 15,5] (10,0 – 23,0)	17,0 – 23,0
CD 20 (%)	17,0 [15,0; 18,5] (9,0 – 22,0)	18,0 – 30,0
CD 95 (%)	18,0 [15,0; 19,0] (10,0 – 20,0)	25,0 – 35,0
CD 25 (%)	14,5 [13,0; 15,0] (12,0 – 15,0)	13,0 – 25,0
CD 71 (%)	13,0 [10,0; 14,0] (10,0 – 16,0)	15,0 – 25,0
CD 32 (%)	61,5 [55,0; 69,0] (23,0 – 80,0)	40,0 – 60,0
CD 16 (%)	6,0 [5,0; 7,0] (3,0 – 8,0)	6,0 – 12,0
Ig M (г/л)	0,09 [0,08; 0,10] (0,04 – 0,40)	0,00 – 1,45
Ig G (г/л)	10,45 [8,46; 12,10] (4,95 – 16,05)	2,32 – 14,11
Ig A (г/л)	0,33 [0,31 – 0,34] (0 – 0,60)	0,00 – 0,83

Примечание: в качестве нормы приведены референсные значения

Таким образом, клеточный иммунитет продемонстрировал свою незрелость. При этом гуморальный компонент демонстрирует некоторую готовность к защите организма. Так, уровень медианы В-клеток (CD 20) находится на нижней границе референсных значений, иммуноглобулины – Ig M, Ig G и Ig A, – оказались в пределах референсной нормы. Однако данная картина несколько обманчива. Уровень В-клеток (CD 20) соответствует низкому уровню Ig M. Так как уровень Т-хелперов низок, то и передача информации на В-клетки снижена, а потому и синтез Ig M тоже низкий. Вероятно, это начальная реакция на первое обсеменение кожи и желудка ребёнка флорой и биотой после рождения. Данная цепочка только начала формироваться и ей предстоит большой путь созревания в то время, как Ig G и Ig A оказались на хорошем уровне, что, вероятно, является трансплацентарной передачей материнских антител для формирования пассивного иммунитета. Более того, на всём протяжении кормления грудью через молоко в организм новорождённого будет поступать Ig A [3].

Фактор апоптоза (CD 95) снижен, что свидетельствует о низкой активности программируемой клеточной смерти, что типично для новорождённых [2]. В тоже время фактор активации (CD 25) находится на уровне нижней границы нормы, что может указывать на умеренную стимуляцию формирования Т-клеток. При этом фактор пролиферативной

активности (CD 71) ниже референсных значений, что замедляет формирование клеток иммунной системы.

На фоне сниженных клеточного и гуморального компонентов иммунитета наблюдается повышенная фагоцитарная активность (CD 32), что можно считать первичным звеном активации иммунной системы новорождённого, и возможно, компенсаторной реакцией на незрелость иммунной системы в целом.

И последний компонент – естественные киллеры (CD 16) – их активность снижена, а у некоторых детей даже не выявлена в связи с тем, что новорождённый организм ещё не столкнулся с инфекционными агентами.

Заключение

Таким образом наши исследования показали, что у доношенных новорождённых наблюдаются сниженные показатели Т-клеточного и гуморального иммунитета, что отражает физиологическую незрелость иммунной системы.

Показатели фагоцитарной активности и гуморальных компонентов находятся в границах нормы или слегка повышены, что указывает на наличие компенсаторных механизмов и влияние материнского иммунитета.

Такие изменения считаются характерными и физиологическими для периода новорождённости.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибакин С.Г., Боковская О.А., Давыдовская А.А. Питание ребенка и иммунитет: в погоне за идеалом // *Лечащий врач*. - 2023. - № 8. – С. 78-80.
2. Снимщикова И.А. Курс лекции по прикладной иммунологии. – Орел: Орловский государственный университет медицинский институт. Кафедра иммунологии и специализированных клинических дисциплин, 2018. – 122 с.

3. Флоринская Е.Б., Кешишян Е.С. Вакцинация недоношенных детей // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. - 2021. - № 6. - С. 6-16
4. Шадеева Ю.А., Гурьева В.А., Николаева М.Г., Евтушенко Н.В. Прогнозирование риска внутриутробной инфекции плода при сверххранних родах, индуцированных разрывом околоплодных оболочек // *Акушерство, гинекология и репродукция*. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 490- 500

5. Chandra R.K. Nutrition and the immune system from birth to old age // European Journal of Clinical Nutrition. – 2022. – Vol. 56. – P. 73-76.

6. Low Birth Weight / stanford Medicine childrens health. - URL: <https://www.stanford-childrens.org/en/topic/default?id=low-birth-weight-90-P02382>. (дата обращения: 03.08.2025)

Сведения об авторах:

Додхоев Джамшид Саидбобоевич – профессор кафедры детских болезней № 1 «ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино», д.м.н.; тел.: (+992) 919232008; e-mail: jamshedsd@yandex.com

Холинова Марджона Муборакшоевна – докторант PhD кафедры детских болезней № 1 «ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино»; тел.: (+992) 931747510; e-mail: marconamuborakso@gmail.com

УДК 618.14-007.66

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ И РОЖЕНИЦ С ВРОЖДЁННЫМИ АНОМАЛИЯМИ МАТКИ

Идиева Ш.Х., Додхоева М.Ф.

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

Исследователями разработан комплекс мероприятий по подготовке и ведению беременных женщин, страдающих аномалией развития матки, внедрение которых в практику будет весьма эффективным и способствовать улучшению акушерских и перинатальных исходов.

Ключевые слова: аномалии развития матки, предгравидарная подготовка, организационно-профилактические подходы, родоразрешение

МАҶМЌИ ЧОРАБИНИҶО БАРОИ ИДОРАИ ҶОМИЛАИ ҲОМИЛАИ ДОРОИ НУҚСОНҶОИ МОДАРЗОДИИ БАЧАДОН

Идиева Ш.Х., Додхоева М.Ф.

Кафедраи акушерӣ ва гинекология №1 «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

Аз ҷониби муҳаққиқон маҷмӯи чорабиниҳо оид ба оморасозӣ ва идораи ҷомилагон бо аномалияҳои модарзодии бачадон таҳия гардида, натиҷаҳои таҷрибаи онҳо дар амалия самаранок буда, ба беҳтар шудани натиҷаҳои акушерӣ ва перинаталӣ мусоидат менамоянд.

Калимаҳои асосӣ: нуқсони модарзодии бачадон, омодагии пеш аз ҷомиладорӣ, усулҳои ташикли-пешгирӣ, таваллудкунони

A SET OF MEASURES FOR THE MANAGEMENT OF PREGNANT WOMEN AND WOMEN IN LABOR WITH CONGENITAL UTERINE ANOMALIES

Idieva Sh.Kh., Dodkhoeva M.F.

Department of Obstetrics and Gynecology № 1 of the State Education Establishment "Avicenna Tajik State Medical University"

The researchers have developed a set of measures for the preparation and management of pregnant women with uterine anomalies. The implementation of these measures in clinical practice is expected to be highly effective and contribute to improved obstetric and perinatal outcomes.

Key words: congenital uterine anomalies, preconception care, organizational and preventive approaches, delivery

Актуальность

К аномалиям матки относятся двурогая матка, седловидная матка, перегородка внутри матки, аплазия и др. Они связаны с нарушением эмбриогенеза, т.е. с нарушением закладки половых органов в ранние сроки беременности [2, 4, 9]. На сегодняшний день пороки развития матки представляют сложную социально-значимую проблему, что обусловлено

негативным их влиянием на способность женщины к репродукции. По мнению многочисленных исследователей, в последние несколько лет наблюдается тенденция к росту числа случаев встречаемости аномалий развития органов и систем у женщин, включая и аномалии развития половых органов, что может быть связано с таким факторами, как разработка и широкое внедрение новых методов диагно-

стики, глобальные изменения климата, усугубление экологической ситуации, рост числа случаев вирусных патологий, а также учащение случаев родственного брака [1, 3, 5, 7, 8, 10].

В зависимости от формы и степени аномалии матки зависит возможность зачатия и прогрессирования беременности. При двурогой или седловидной матке, при которых зачатие возможно, беременность может протекать как без осложнений, так и с повышенным риском угрозы прерывания беременности, с возможностью преждевременных родов и/или с неправильным положением и предлежанием плода [3, 8, 10]. Роды при невыраженных аномалиях могут завершиться физиологически, а патология матки остается невыявленной. Однако зачастую в таких случаях беременность может осложниться аномалией родовой деятельности – слабостью или их дискоординацией, частичной или полной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, послеродовым кровотечением. Наши исследования также показали тенденцию к учащению врождённых аномалий развития матки, высокий риск невынашивания и недонашивания беременности у них, высокий процент внутриутробного страдания плода и антенатальной ее гибели, осложненные роды в связи с неправильным положением внутриутробного плода, ввиду осложненных беременности и родов высокий процент экстренных абдоминальных родоразрешений [6].

Все женщины репродуктивного возраста, проживающие в Республике Таджикистан, также как и в остальных странах, особенно Востока, стремятся иметь детей. Не являются исключением и женщины, страдающие аномалиями развития половых органов. Учитывая вышеизложенное, возникла необходимость разработки комплекса мероприятий по ведению беременности и родов с аномалией развития матки.

Беременность у женщин с врождёнными аномалиями развития матки требует индивидуального подхода к ведению, начиная с этапа предбрачной и прегравидарной подготовки и заканчивая родоразрешением. Специфика анатомических изменений половых органов, высокая частота акушерских и перинатальных осложнений, выявленных в предыдущих главах, обуславливает необходимость комплексного наблюдения за данной категорией пациенток. В настоящем исследовании рассматриваются основные направления ведения беременных с различными формами аномалий развития матки, включая меры по оптимизации репродуктивной функции, профилактике осложнений беременности и тактике родоразрешения.

Предгравидарная подготовка женщин с аномалиями развития матки

Предгравидарная подготовка женщин с врождёнными аномалиями развития матки представляет собой ключевой этап в обеспечении благоприятного наступления и течения беременности, родов, а также рождения жизнеспособного плода. Эти меры особенно актуальны ввиду высокого риска осложнений беременности, таких как невынашивание и недонашивание, аномалии расположения плода и прикрепления плаценты, фетоплацентарная недостаточность и неблагоприятные акушерские и перинатальные исходы.

Основной целью предгравидарной подготовки является оптимизация соматического и репродуктивного здоровья женщины, коррекция выявленных отклонений в гениталиях и определение индивидуального прогноза репродуктивной функции. Подготовка включает комплекс диагностических, терапевтических и консультативных мероприятий, направленных на снижение репродуктивных рисков.

На первом этапе проводится всесторонний сбор семейного анамнеза, информация о течении беременности у

матери, перенесённые детские инфекции и сопутствующие заболевания. Клинико-инструментальное обследование включает общий и гинекологический осмотры, ультразвуковое исследование органов малого таза, а также щитовидной железы, печени и почек, гистеросальпингография, МРТ (при необходимости). Для оценки гомеостаза проводится исследование анализов крови, мочи и биоциноза влагалища.

На этапе лечения и оздоровления проводится коррекция анемии, витаминных и микроэлементных дефицитов, назначаются препараты фолиевой кислоты и йода. При наличии признаков хронической инфекции проводится санация очагов, включая восстановление нормального биоценоза влагалища.

С учётом вида аномалии матки (дву-рогая, седловидная, однорогая и др.) определяется необходимость и целесообразность проведения реконструктивно-пластических вмешательств (например, метропластики при выраженной перегородке или значительной деформации полости матки). Согласно данным литературы, у пациенток после хирургической коррекции существенно снижается частота выкидышей и улучшается структура эндометрия, способствующая имплантации.

Особое внимание уделяется психоэмоциональному состоянию женщины и её информированности о возможных рисках и особенностях течения беременности. Женщинам с высоким риском преждевременного прерывания беременности или осложнённого течения гестации рекомендуется динамическое наблюдение в центрах репродуктивного здоровья, при необходимости – в стационарах. Таким образом, предгравидарная подготовка позволяет своевременно выявить и устранить факторы, способные повлиять на течение беременности, минимизировать риски для матери и плода и повысить шансы на благополучный исход гестационного процесса.

Особенности ведения беременности и родоразрешения у женщин с аномалиями развития матки

Беременность у женщин с врождёнными аномалиями развития матки требует индивидуального подхода на всех этапах гестации — от ранней диагностики до выбора оптимального метода родоразрешения. Учитывая высокий риск акушерских осложнений, такие пациентки должны находиться под наблюдением акушеров-гинекологов, обладающих опытом в ведении беременностей высокого риска.

В первом триместре беременности основными задачами являются оценка жизнеспособности плодного яйца, локализация имплантации и исключение грубых аномалий развития. Уже на ранних сроках важно выявить угрозу прерывания беременности и, при необходимости, назначить поддерживающую терапию (спазмолитики, седативные средства). Начиная со II триместра, необходимо регулярное ультразвуковое наблюдение с оценкой фетометрии, состояния плаценты, количества околоплодных вод и кровотока в сосудах фетоплацентарного комплекса. Интервалы между УЗИ обычно сокращаются до 3–4 недель, а при выявлении признаков фетоплацентарной недостаточности — до 1–2 недель. Особое внимание уделяется толщине и структуре плаценты, поскольку у женщин с аномалиями матки часто встречаются преждевременное старение плаценты, её инфаркты, а также аномалии прикрепления (*placenta accreta, increta, percreta*).

Для профилактики и своевременной диагностики угрозы преждевременных родов важно мониторировать состояние шейки матки, особенно при наличии сопутствующей истмико-цервикальной недостаточности. В случае укорочения шейки матки возможно применение акушерского пессария и цервикального шва.

В III триместре необходимо более тщательное наблюдение за ростом плода, состоянием стенок матки и околоплодных вод, а также функцией

плаценты. При выявлении признаков задержки роста плода (ЗВУР), гипоксии или декомпенсации ФПК вопрос о сроках и способе родоразрешения решается индивидуально.

Выбор метода родоразрешения определяется консилиумом высококвалифицированных врачей и зависит от типа аномалии матки, состояния плода, локализации и степени зрелости плаценты, а также акушерской ситуации. Наиболее частыми показаниями к оперативному родоразрешению являются аномалии родовой деятельности, тазовое предлежание, неправильные положения плода и вставление головки, фетоплацентарная недостаточность и угроза разрыва матки. При седловидной матке и незначительной деформации возможно проведение родов через естественные родовые пути при отсутствии противопоказаний.

Таким образом, ведение беременности у женщин с врождёнными аномалиями развития матки требует мультидисциплинарного подхода, внимательного динамического наблюдения и своевременного принятия решений по родоразрешению, что позволяет минимизировать перинатальные и материнские риски.

Организационно-профилактические подходы и алгоритм ведения беременных с аномалиями развития матки

Женщины с врождёнными аномалиями развития матки относятся к группе высокого перинатального и материнского риска, что обуславливает необходимость ранней постановки на учёт по беременности и тщательной госпитализации в учреждения, обладающие необходимыми диагностическими, терапевтическими и перинатологическими возможностями.

На этапе предгравидарной подготовки основополагающим является проведение комплексного обследования, включая ультразвуковую гистеросальпингоскопию, МРТ органов малого таза (при необходимости), гистероскопию, а также консультации смежных специалистов

— генетика, терапевта, эндокринолога. Женщинам, у которых выявлены грубые аномалии строения матки (например, полная двурогость, аплазия одного рога), может быть рекомендовано проведение реконструктивных органосохраняющих операций (метропластика) до наступления беременности.

После наступления беременности крайне важно обеспечить наблюдение в Центрах репродуктивного здоровья, при необходимости госпитализировать в отделения патологии беременных стационаров III-го уровня, предпочтительно при многопрофильном учреждении и возможно оперативное родоразрешение при осложнённом течении гестационного процесса. Оптимально, чтобы беременные с аномалиями развития матки наблюдались в специализированных центрах пренатальной диагностики и перинатальных центрах с возможностью экстренного родоразрешения, наличием отделения интенсивной терапии новорождённых.

Профилактика осложнений строится на основе регулярного мониторинга состояния фетоплацентарного комплекса, оценки сократительной активности матки, длины шейки матки, а также доплерометрических показателей плода. Применяются медикаментозные средства, направленные на профилактику угрозы прерывания беременности и фетоплацентарной недостаточности (прогестины, антиагреганты, препараты магния, антиоксиданты, метаболическая терапия), при необходимости — госпитальный режим и назначение специализированной терапии.

При наличии в анамнезе преждевременных родов, самопроизвольных выкидышей или плацентарной недостаточности рекомендуется госпитализация в отделение патологии беременности в сроках 24–28 недель и проведение курсовой терапии в условиях стационара. Родоразрешение планируется в зависимости от течения беременности, акушер-

ской ситуации и состояния плода, с обязательным участием опытных акушеров и неонатологов.

Заключение

Таким образом, ведение беременности у женщин с аномалиями развития матки требует индивидуального, комплексного и мультидисциплинарного подхода. Ключевое значение имеет этап предгравидарной подготовки, включающий полное обследование и коррекцию выявленных нарушений до наступления беременности. В течение гестационного периода

особое внимание уделяется мониторингу состояния плода и фетоплацентарного комплекса, профилактике угрозы прерывания беременности и своевременной госпитализации. Госпитализация таких пациенток в специализированные медицинские учреждения позволяет минимизировать риски для матери и ребёнка и способствует улучшению акушерских и перинатальных исходов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян М.А., Наири М.Ц. Современные представления о влиянии Т-образной аномалии полости матки на фертильность // Евразийский Союз Ученых. – 2020. – № 1-1 (70). – С. 42-45.
2. Аминова Ф.Б., Ходжамуродова Д.А., Косимова Ф.О. и др. Особенности врождённых пороков развития репродуктивных органов среди женщин в родственном браке // Здоровье Таджикистана. – 2019. – № 4. – С. 9-16.
3. Биктурова Т.С., Ибраева А.П., Мустафина С.К. и др. Особенности течения и исхода беременности у женщин с аномалиями развития матки // Вестник науки. – 2019. – Т. 1, № 1 (10). – С. 175-183.
4. Бобджонова О.Б., Абдурахманова Ф.М. Родственный брак как медико-социальная проблема // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. – 2020. – Т. 28, № 2. – С. 249-258.
5. Борщевский В.Г., Ульрих Е.А., Захаров И.С. Редкий клинический случай рака тела матки при врожденном пороке развития половых органов Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова // Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2023. – Т. 42, № 1. – С. 75-82.
6. Додхоева М.Ф., Идиева Ш.Х. Исход беременности и родов у женщины с аномалией развития матки // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2024. – Т.4, №1. – С. 87 - 98.
7. Ершова Е.Г., Боровков В.А., Шадеева Ю.А. и др. Прогрессирующая внематочная

беременность 40,4 недели после разрыва рудиментарного маточного рога с выходом плода в брюшную полость: случай клинического наблюдения // Бюллетень медицинской науки. – 2019. – № 2 (14). – С. 62-66.

8. Зябирова М.Д., Фадеев Н.В., Фадеева О.А. и др. Удвоение матки и влагалища как фактор, влияющий на неблагоприятный исход беременности // Наука и образование в контексте глобальной трансформации. – 2022. – С. 173-178.

9. Казанцева Е.В., Траль Т.Г., Толибова Г.Х. Клинико-анамнестические данные и морфофункциональные особенности эндометрия у женщин с аномалиями развития матки // Журнал акушерства и женских болезней. – 2021. – Т. 70, № 2. – С. 5-12.

10. Шибельгут Н.М., Батина Н.А., Елгина С.И. и др. Течение беременности и родов при аномалии развития половых органов (двурогой матке) // Мать и дитя в Кузбассе. – 2022. – № 2 (89). – С. 56-61.

Сведения об авторах:

Идиева Шахзода Хакимшоевна – аспирант кафедры акушерства и гинекологии № 1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»; тел.: (+992) 001551554; e-mail: shakhzoda.idieva@mail.ru

Додхоева Мунаввара Файзуллоевна – профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» академик НАНТ, д.м.н., профессор; тел.: (+992) 918612606; e-mail: dodkho2008@mail.ru

УДК 616.831-005

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ И ПЕРИВЕНТРИКУЛЯРНЫХ ВЕНОЗНЫХ ИНФАРКТОВ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА И ИХ УРОВЕНЬ СМЕРТНОСТИ

Каримова М.Т.

Расулова Г.Д., Шоназарова М.М.

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗ и СЗН РТ

Цель исследования. Оценить частоту развития внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) I-III степеней, перивентрикулярных венозных инфарктов (ПВИ) у недоношенных новорожденных в зависимости от гестационного возраста (ГВ), проанализировать связанный с данной патологией уровень летальности.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй развития 256 недоношенных новорожденных с ГВ от 22 до 34 недель. Всем новорожденным в качестве диагностического исследования проводилась нейросонография (НСГ) на 1-3-е сутки жизни и в динамике на 7-10 сутки.

Результаты. В более 80,8% (207) случаев выявлены ВЖК I-III степени, причем у недоношенных новорожденных с ГВ менее 28 недель частота тяжелых форм составила 72,4% (21). ПВИ диагностировали у 10,4% (17) новорожденных. Летальность среди обследованных недоношенных новорожденных с ВЖК III и ПВИ в группе с экстремально низким ГВ менее 28 недель составила 89,6% (26) случаев, новорожденных с ГВ до 30 недель - 61,2% (57), в третьей группе смертность была на уровне 22,3% (30) случаев.

Заключение. Значительное увеличение риска развития ВЖК и ПВИ, а также высокая смертность напрямую зависят от снижения ГВ недоношенных новорожденных. Недоношенные новорожденные, рожденные на сроке менее 28 недель, имеют высокий риск летальных исходов, а у выживших отмечается формирование тяжелых неврологических осложнений. Своевременно выявленные данные состояния при проведении современных профилактических мероприятий и диагностического подхода позволяют снизить летальность, однако проблема для неонатологической службы остается по-прежнему актуальной.

Ключевые слова: недоношенность, внутрижелудочковые кровоизлияния, перивентрикулярный инфаркт

БАСОМАДИ ИНКИШОФИ ХУНРАВИИ ДОХИЛИ МЕЪДА ВА САКТАИ ҚАЛБИИ ВЕНАВИИ ПЕРИВЕНТРИКУЛЯРІ ДАР КҶҶДАКОНИ НАВЗОДИ БАРМАҲАЛ ВОБАСТА БА СИННИ ҲОМИЛАДОРӢ ВА САТҲӢ ФАВТ ДАР ИН ПАТОЛОГИЯҲО

Каримова М.Т.,

Расулова Г.Д., Шоназарова М.М.

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

Мақсади тадқиқот. Баҳодиҳии суръати инкишофи хунравии дохили меъда (ВЖК) дараҷаи III, сактаи дилҳои венавии перивентрикулярӣ (ПВИ) - и навзодони бармаҳал вобаста ба синни ҳомиладорӣ (ГВ), таҳлили сатҳи марг, ки бо ин патология алоқаманд аст.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили ретроспективи таърихи рушди 256 навзоди бармаҳал бо ГВ аз 22 то 34 ҳафта. Ба ҳамаи кӯдакони навзод ҳамчун тадқиқоти таъхисӣ дар шӯба нейросонография (НСГ), дар рӯзи 13-уми ҳаёт ва дар динамика дар рӯзи 7-10 гузаронида шуд.

Натиҷаҳо. Дар зиёда аз 80,8% (207) ҳолатҳо ВЖК дараҷаи III ошкор карда шудааст, дар кӯдакони навродон бармаҳал бо ГВ камтар аз 28 ҳафта, басомади шаклҳои вазнин 72,4% (21)-ро ташкил медиҳад. ПВИ дар 10,4% (17) навродон таъхир шудааст. Фавт дар байни навродонии бармаҳал бо ВЖК III ВА ПВИ дар гурӯҳи аввал 89,6% (26) ҳолатҳо, кӯдакони наврод бо ГВ то 30 ҳафта 61,2% (57), дар гурӯҳи сеюм фавт дар сатҳи 22,3% (30) ҳолатҳо буд.

Хулоса. Афзоиши назарраси хатари инкишофи VZHK ва PVI, инчунин фавти баланд, бевосита аз коҳиши ГВ навродонии бармаҳал, ки камтар аз 28 ҳафта таваллуд шудаанд, хавфи марг ва дар наҷотефтагон таъаққули мушкilotи вазнини неврологӣ доранд. Маълумоти саривақтии ошкоршуда дар ҳолатҳои муносири пешгирикунанда ва муносибати таъхирӣ имкон медиҳад, ки фавт кам карда шавад, аммо мушкilot барои ҳадамоти неонатологӣ муҳим боқӣ мемонад.

Калимаҳои асосӣ: бармаҳал, хунравии дохили меъда, сактаи перивентрикулярӣ

THE INCIDENCE OF INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGES AND PERIVENTRICULAR VENOUS INFARCTIONS IN PREMATURE NEWBORNS, DEPENDING ON GESTATIONAL AGE, AND THE MORTALITY RATE ASSOCIATED WITH THESE PATHOLOGIES

Karimova M.T.,
Rasulova G.D., Shonazarova M.M.

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 evaluate the incidence of grade I-III intraventricular hemorrhages (IVH), periventricular venous infarctions (PVI) in premature newborns depending on gestational age (GA), to analyze the mortality rate associated with this pathology.

Material and methods. A retrospective analysis of the developmental histories of 256 premature newborns with GW from 22 to 34 weeks, born at the clinic of the Research Institute of Hypertension and Surgery for the period 2023-2024, who were treated in the intensive care unit and intensive care unit, was carried out. All newborns underwent neurosonography (NSG) as a diagnostic study in the department, on the 1st-3rd day of life and in dynamics on the 7th-10th day.

Results. More than 80.8% (207) of cases were diagnosed with grade I-III VZhK, and in premature newborns with a gestational age of less than 28 weeks, the frequency of severe forms was 72.4% (21). PVI was diagnosed in 10.4% (17) of newborns. The mortality rate among the examined premature newborns with VHK III and PVI in the first group was 89.6% (26) cases, newborns with GV up to 30 weeks were 61.2% (57), and the mortality rate in the third group was 22.3% (30) cases.

Conclusion. A significant increase in the risk of developing VZHK and PVI, as well as high mortality, is directly related to the decrease in the GB of premature newborns. Premature newborns born at a gestational age of less than 28 weeks have a high risk of fatal outcomes, and those who survive often develop severe neurological complications. Timely detection of these conditions, combined with modern preventive measures and diagnostic approaches, can help reduce mortality rates, but the problem remains relevant for the neonatal care service.

Key words: prematurity, intraventricular hemorrhages, periventricular infarction

Актуальность

Выхаживание недоношенных и глубоко недоношенных новорожденных, рожденных до 28 недель гестации, за последние годы достигло значительных успехов, несмотря на это, уровень смертности среди них остается достаточно высоким. Частота развития внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) и пе-

ривентрикулярных венозных инфарктов (ПВИ) у недоношенных новорожденных обратно пропорциональна ГВ. С каждой дополнительной неделей гестации риск развития тяжелых форм ВЖК уменьшается в среднем на 6% – 8% [13]. У глубоко недоношенных новорожденных с ГВ менее 28 недель ВЖК II-III степеней диагностируют от 20% до 60% случаев, при этом

в 6-15% случаев регистрируются тяжелые формы ПВИ. У недоношенных с ГВ более 32 недель частота ВЖК и их тяжесть значительно снижаются и не превышают 10-15% [1, 3, 9, 12]. Показатели смертности при ВЖК и ПВИ у недоношенных и глубоко недоношенных новорожденных, соответственно, зависят от ГВ и степени тяжести поражения мозга. При ВЖК I-II степеней прогноз более благоприятный и показатели смертности минимальные, при ВЖК III степени смертность составляет 20-50%, особенно у недоношенных с экстремально низким ГВ, при ПВИ показатели возрастают до 70-80% [1, 11, 12].

В настоящее время неонатологи и радиологи чаще используют современную модифицированную схему классификации ВЖК, условно называемую: кровоизлияние в герминативный матрикс I степени - GMH (Germinal Matrix Hemorrhage), ВЖК II-III степени - IVH (Intraventricular Hemorrhage), ПВИ - PVI (Periventricular Venous Infarction).

Australasian Society for Ultrasound in Medicine (ASUM), Volpe J.J. (2017- 2020), Brouwer & de Vries (2021) ввели данную классификацию, взяв за основу классическую схему с выделением двух блоков: степень ВЖК (по Papile) I – III и отдельно, с признаками перивентрикулярного венозного инфаркта (PVI).

Известно, что основной причиной ВЖК является незрелость сосудистой сети герминативного матрикса (ГМ), высокий риск спонтанных разрывов вследствие повышенной ломкости сосудистых стенок ГМ, а также несостоятельность механизмов ауторегуляции мозгового кровотока при системной нестабильности. Физиологические механизмы церебральной ауторегуляции формируются только на последних неделях беременности [5, 6]. Массивные ВЖК приводят к повышению внутричерепного давления, компрессии сосудов медуллярных венул и ишемическому инфаркту белого вещества [2, 10, 12]. Образовавшийся инфаркт пропиты-

вается кровью и визуализируется как область асимметричной гиперэхогенности, впоследствии с формированием порэнцефалических кист [1, 8]. Выделение перивентрикулярного геморрагического и/или венозного инфаркта, как отдельной нозологии, способствует более точной прогностической оценке состояния новорожденных, т.к. данная патология дает значительно худший прогноз риска развития, включая детский церебральный паралич (ДЦП).

Проведение доплерометрических исследований сосудов головного мозга в первые дни жизни с целью дальнейшего прогнозирования осложнений у недоношенных новорожденных малоинформативно. Допплерометрические параметры кровотока церебральных сосудов зависят от многих факторов, включая респираторные нарушения, состояние гемодинамики и др. [6, 8]. Простые внутрижелудочковые кровоизлияния, без ПВИ у недоношенных новорожденных имеют более благоприятный исход. При ВЖК III степени в 25% случаев отмечается высокая степень риска развития прогрессирующей постгеморрагической вентрикуломегалии с последующим развитием окклюзионной гидроцефалии и инвалидизации. Унифицированная классификация способствует взаимопониманию в работе между неонатологами, неврологами и радиологами. Как преимущество данной модификации, можно отметить возможность более четкой дифференциации внутрижелудочковой и паренхиматозной патологии, что способствует более качественному мониторингу исходов, таких как ДЦП, гемипарезы или спастические диплегии, эпилепсия.

Известно, что перивентрикулярный венозный инфаркт (PVI) - это один из подтипов «неонатального инсульта» (neonatal stroke), общий термин которого включает в себя следующие состояния: артериальные ишемические инсульты (NAIS), венозные тромбозы (sinovenous thrombosis) венозные инфаркты в белое

вещество PVI, геморрагические инсульты (внутри паренхиматозные, внутрижелудочковые и прочие) [4, 7]. Часто встречающейся патологией, особенно среди недоношенных новорожденных, является перивентрикулярная лейкомаляция

(ПВЛ - PVL), которую иногда можно принять за ПВИ.

В представленной схеме (табл. 1) приводятся данные сравнительных характеристик патологических состояний PVI, NAIS, PVL.

Таблица 1

Сравнительная характеристика патологических состояний PVI, NAIS, PVL

Характеристика	Перивентрикулярный инфаркт (PVI)	Артериальный инсульт (NAIS)	Перивентрикулярная лейкомаляция (PVL)
Патогенез	Венозный инфаркт (застой) вследствие венозной обструкции, ишемия, вторичный некроз	Артериальная окклюзия	Ишемическое поражение без геморрагического компонента
Тип сосуда	Венозные глубокие вены	Артерии (МСА) чаще всего	Часто без ВЖК
Локализация	Перивентрикулярная белая масса, одностороннее	Кортекс, субкортикальная белая масса	Двусторонняя (чаще), симметричная
Ассоциация с	ВЖК I-III степени	Перинатальная асфиксия, тромбофилии	
УЗИ признаки	Асимметричные гиперэхогенные участки перивентрикулярные порэнцефалические кисты	Кавитации (энцефаломалация) коры и подкорки, васкулярных зон	Симметричность, гиперэхогенность перивентрикулярных областей множественные мелкие ячеистые кисты в паренхиме
Последствия	Часто гемипарезы, ДЦП	Атрофия паренхимы мозга, гидроцефалия	Часто спастическая диплегия, эпилепсия

В настоящее время специфического этиотропного лечения ВЖК и неонатального инсульта (neonatal stroke) не существует. При ведении беременности из группы риска необходим комплексный подход, включая проведение антенатальной профилактики (глюкокортикоидами), ранней диагностики патологии у плода, использование метода отсроченного пережатия пуповины (ОПП) в родах. Отсроченное пережатие пуповины у недоношенных новорожденных менее 32 недель (рекомендации ВОЗ, 2023, Американская академия педиатрии - ААР) в родах рекомендуют проводить от 30 - 60

секунд, метод не является лечебной процедурой, это элемент родовой тактики при рождении недоношенного новорожденного. ОПП считается клинически эффективным и безопасным методом при соблюдении всех показаний. Основным принципом данного метода является стабилизация системной гемодинамики для плавного перехода к внеутробному кровообращению, снижению колебания церебрального кровотока, улучшению ауторегуляции сосудов головного мозга [8]. ОПП снижает риск кровоизлияний в мозг примерно на 17-20%, особенно у новорожденных ГВ менее 32 недель, повы-

шает уровень гемоглобина. Абсолютным противопоказанием является состояние матери или новорождённого нуждающегося в проведении реанимационных мероприятий [1, 8]. Летальность среди недоношенных и глубоко недоношенных новорожденных с ВЖК остаётся высокой и колеблется от 20% до 70% в зависимости степени тяжести, наличия сопутствующей патологии и ГВ.

Цель исследования

Оценить частоту развития внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) I-III степеней, перивентрикулярных венозных инфарктов (ПВИ) у недоношенных новорожденных в зависимости от гестационного возраста (ГВ), проанализировать связанный с данной патологией уровень летальности.

Материал и методы исследования

Проведён анализ данных 256 недоно-

шенных новорожденных, родившихся в сроке от 22 до 34 недель. При составлении групп были исключены новорождённые с врожденными пороками развития ЦНС, генетическими аномалиями.

Ультразвуковая диагностика ВЖК у недоношенных новорожденных основывалась на модифицированной классификации. В качестве диагностики использовалась стандартная методика нейросонографии. Для анализа влияния ГВ на частоту развития ВЖК, ПВИ и ПВЛ новорожденные были распределены на три группы: 1 группа – менее 28 недель гестации (n=29); 2 группа – 28-30 недель гестации (n = 93); 3 группа - 31-34 недели гестации (n=134).

Результаты и их обсуждение

Анализ частоты ВЖК по степеням тяжести в зависимости от гестационного возраста новорождённых (табл. 2).

Таблица 2

Частота ВЖК и тяжесть состояния новорожденных в зависимости от гестационного возраста

Группа гестационного возраста	ВЖК I	ВЖК II	ВЖК III	ПВИ	ПВЛ
Менее 28 недель (n = 29)	6 (20,6%)	10 (34,4%)	5 (17,2%)	5 (17,2%)	3 (10,3%)
28-30 недель (n = 93)	17 (18,3%)	54 (58%)	5 (5,4%)	7 (7,5%)	10 (10,7%)
31-34 недели (n=134)	50 (30,3%)	56 (48,5%)	4 (2,9%)	5 (3,7%)	19 (14,2%)

Общая частота в обследуемых группах новорожденных с ВЖК I-III степеней составила 207 (80,8%). По результатам анализа критерия Хи- квадрат Пирсона, различия в структуре ВЖК между группами статистически значимы ($p = 0,0003$), что указывает на достоверную зависимость тяжести и частоты развития ВЖК от ГВ. Различия по частоте развития и зависимости от ГВ ПВИ между группами также статистически достоверны ($p = 0,027$), зависимость по ПВЛ статистически незначима ($p = 0.695$).

Частота ВЖК III степени в первой группе составила 17,2% (5), тогда как во

2 группе - 5,4% (5), в 3 группе - 2,9% (5). ВЖК I-III степеней в 41,1% (107) случаях диагностируются с первых суток жизни, что говорит о внутриутробном начале развития.

Ультразвуковые эхопризнаки выявленных кровяных сгустков в боковых желудочках позволяют ориентировочно определить срок давности кровоизлияния, что особенно важно при внутриутробном развитии ВЖК. Следует отметить, что у 10,9% (28) новорожденных на 1-2 сутки выявлена полная тампонада тромботическими массами боковых желудочков,

к 10-15 суткам у выживших новорожденных развилась постгеморрагическая вентрикуломегалия разной степени тяжести с последующей окклюзионной гидроцефалией. К эхопризнакам внутриутробного развития ВЖК у недоношенных новорожденных относится гиперэхогенность стенок боковых желудочков мозга.

Постгеморрагическое утолщение эпендимального слоя происходит в результате реактивного вентрикулита, если данные признаки выявлены в первые сутки жизни, то это говорит в пользу внутриутробного поражения.

Диагностированные в 16,4% (42) случаях эхографические признаки эпидемита как на первые сутки при рождении, так и при последующих наблюдениях в динамике свидетельствуют о внутриутробном инфицировании новорожденных. ПВИ диагностировали в 17 (6,6%) случаях. Признаки ПВЛ у новорожденных диагностированы в 32 (12,5%) случаях, с развитием лейкомаляционных кист в динамике.

Летальность среди новорожденных ГВ менее 28 недель при ВЖК III степени и ПВИ составила 89,6% (26), в группе с ГВ 28-30 недель - 61,2% (57), среди новорожденных с ГВ 31-34 недели смертность не превышала 22,3% (30).

В группе новорожденных с ГВ менее 28 недель отмечается более высокий уровень тяжелого течения заболевания и смертности, что, в первую очередь, обусловлено анатомо-физиологической незрелостью герминативного матрикса и нарушением венозного оттока. Развитие ПВЛ не показало статистически значимой взаимосвязи с ГВ, что, возможно, связано с мультифакториальностью этиоло-

гии ПВЛ и меньшей чувствительностью методов визуализации ее диагностики на ранних сроках жизни.

Высокая смертность среди недоношенных новорожденных обосновывает необходимость проведения следующих мероприятий: антенатальное введение глюкокортикоидов (бетаметазон, дексаметазон) уменьшающий риск ВЖК на 40-50%, DCC (Delayed Cord Clamping) – «отсроченное пережатие пуповины при родах», стабилизация гемодинамики в раннем неонатальном периоде, щадящие методы респираторной поддержки, недопущение проведения быстрых инфузионных нагрузок, проведение регулярных нейросонографических исследований в динамике в течение первых 7 суток жизни.

Заключение

Значительное увеличение риска развития ВЖК и ПВИ, а также высокая смертность напрямую зависят от ГВ недоношенных новорожденных – чем ниже ГВ, тем выше уровень осложнений. Недоношенные новорожденные, рожденные на сроке менее 34 недель, имеют высокий риск летальных исходов, а у выживших возможно формирование тяжелых неврологических осложнений.

Своевременно выявленные описываемые состояния при современных профилактических мероприятиях и диагностическом подходе позволяют снизить летальность, однако их проблема для неонатологической службы остается актуальной.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Ван Ен, Сяоли Чжан/ Влияние различных степеней ВЖК на смертность и неврологические исходы у глубоко недоношенных детей. Проспективное когортное исследование. // Ж. Неврология. - 2022. - Т.13.

2. Глухов Б.М., Ш.А. Булекбаева А.К.Б. Этиопатогенетические характеристики внутрижелудочковых кровоизлияний в структуре перинатальных поражений мозга: обзор литературы и результаты собственных исследований. // Русский журнал детской неврологии. – 2017. - Vol. 12, № 2. - Р. 21–33.

3. Brouwer A.J., de Vries L.S. Standardized neonatal cerebral ultrasound European recommendations. // *Pediatr Res.* – 2021. – Vol. 89 (3). – P. 499-510.
4. ESPR – [European Society for Pediatric Radiology, 2022] Recommendations.
5. Ghazi-Birry H.S., Brown W.R., Moody D.M., Challa V.R., Block S.M. Human embryonic matrix: venous origin of bleeding and vascular characteristics. // *AJNR Am. J Neuroradiol.* – 1997. – Vol. 18. – P. 219–229.
6. Klyutskov M. Pathophysiology of low systemic blood flow in premature infants. // *Front. Pediatr.* – 2018. – Vol. 6. – P. 29.
7. Lopez – M. – Vicente J. et al. // *Stroke and Cerebrovascular Dis.* – 2020. – Vol. 19. – P. 175 183.
8. McDonald S.J. Effect of timing of umbilical cord clamping of term and preterm infants on maternal and neonatal outcomes. // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2021. – Vol. 26. – P. 4 (4)
9. Periman J.M. Intraventricular hemorrhage in the premature infant: Management and outcome. – Up To Date, 2022
10. Piccolo B., Marchignoli M.P.F. Intraventricular hemorrhage in preterm newborn: Predictors of mortality // *Acta Biomed.* – 2022. – Vol. 93, № 2. – P. e2022041.
11. Pierrat V., Haumont D. et al International classification of preterm brain injury. Consensus statement. Dev. // *Med child Neural.* – 2021. – Vol. 63 (8). – P. 867-879.
12. Praveen Ballabh. Pathogenesis and Prevention of Intraventricular hemorrhage // *Clin Perinatol.* – 2014. – Vol. 41, № 1. – P. 47–67.
13. Volpe J.J. Brain injury in premature infant: overview of clinical aspects, neuropathology, and pathogenesis // *Semin Pediatr Neurol.* – 1998. – Vol. 5. – P. 135-151.

Сведения об авторах:

Каримова Мавлюда Тимуровна – врач-неонатолог ТННИАГиП; тел.: + (992) 917488403

Расулова Гульшан Джаборовна – врач-неонатолог ТННИАГиП, к.м.н.; e-mail: gulshan.rasulova77@gmail.com

Шоназарова Малика Махмадназарова – врач акушер-гинеколог ТННИАГиП; тел.: (+992) 918720081

УДК 618.3-06:616.12-008

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕСТАЦИИ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Набиева Т.Р.

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

Цель исследования. Изучить особенности течения гестации и исход беременности у женщин с хронической артериальной гипертензией (ХАГ).

Материал и методы. Проведено ретроспективное и проспективное наблюдение и обследование 80 женщин с диагнозом «хроническая артериальная гипертензия». В основную группу включены 40 пациенток с ХАГ, которые прошли соответствующую прегравидарную подготовку, и группа - 40 беременных женщин с ХАГ, которые поступили на роды в клинику НИИАГиП без подготовительных мероприятий.

Результаты. Частота акушерских осложнений была выше в группе женщин, не прошедших прегравидарной подготовки: усугубление осложнений ХАГ и переход в преэклампсию (27,5%), СЗРП (20,0%), ДРПО (22,5%) и асфиксия новорожденных (22,5%).

Заключение. Коррекция образа жизни и комплексный подход при ведении беременных женщин с ХАГ улучшают течение и исход беременности, о чем свидетельствуют исходы родов: среди основной группы преждевременные роды составили 5,0% (группа сравнения 25,0%).

Ключевые слова: беременность, хроническая гипертензия, роды

ХУСУСИЯТҲОИ ГЕСТАТСИОНӢ ВА ОҚИБАТҲОИ ҲОМИЛАДОРӢ ДАР ЗАНҲОИ ҲОМИЛАИ ДОРОИ ГИПЕРТЕНЗИЯИ МУЗМИН

Набиева Т.Р.

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

Мақсади тадқиқот. Омӯзиши хусусиятҳои гестатсионӣ ва оқибатҳои ҳомиладорӣ дар занони ҳомилаи дорои гипертензияи музмин.

Мавод ва усулҳо. Назорати ретроспективи ва проспективи 80 зани ҳомилаи дорои гипертензияи музмин гузаронида шуд. Гуруҳи асосӣ аз 40 заноне, ки омодагии прегравидарӣ доштанд ва гуруҳи назоратӣ аз 40 зани дорои гипертензияи музмин, ки ба ПАГ ва П барои таваллуд ворид гардидаанд муқоиса карда шуд.

Натиҷаҳо. Натиҷаи таҳлилҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки шумораи оризаҳои акушерӣ бештар дар занҳои дорои гипертензияи музмин, ки омодагии прегравидарӣ нагузаштаанд ҷой доштанд, ба монанди преэклампсия (27,5%), ССДБТ (20,0%), то валодат даридани пардаҳои назди тифи (22,5%) ва навзодони бо асфиксия таваллудшуда (22,5%).

Хулоса. Ислоҳи тарзи ҳаёт ва назарияи ҳаматарафа ҳангоми бариши занҳои дорои гипертензияи музмин ба равиш ва оқибатҳои ҳомиладорӣ мусбӣ таъсир мерасонад, аз он нишондодҳои оқибати ҳомиладорӣ дар гуруҳи асосӣ, ки таваллуди бармаҳал 5,0% (гуруҳи муқоиса 22,5%) шаҳодат медиҳад.

Калимаҳои асосӣ: ҳомиладорӣ, таваллуд, гипертензияи музмин

FEATURES OF THE COURSE OF GESTATION AND THE OUTCOME OF PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC HYPERTENSION

Nabieva T.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 features of the course of gestation and the outcome of . pregnant women with chronic hypertension.

Material and methods. Retrospective and prospective observation and the examination of 80 women with a diagnosis of chronic hypertension were conducted. The main group included patients with chronic hypertension who underwent pregravid preparation and the comparison group was formed from 40 pregnant women with chronic hypertension who were admitted to the clinic of the Institute Obstetrics, Gynecology and Perinatology.

Results. The results of our study showed that the frequency of obstetric complication was higher in the group of woman, who did not undergo pre- pregnancy preparation, such as: worsening complication of chronic hypertension and transition to preeclampsia (27,5%), (20,0%), (22,5%), and newborns born in asphyxia (22?5%).

Conclusion. Lifestyle correction and a comprehensive approach to the introduction of pregnant women with chronic hypertension directly affect the course and outcome of pregnancy, as evidenced by the outcomes of childbirth among the main group, where premature births accounted for 5,0% (comparison group 22,5%).

Key words: pregnancy, childbirth, chronic hypertension

Актуальность

Среди 10-12% беременных встречаются гипертензивные нарушения, к которым, прежде всего, можно отнести хроническую и гестационную гипертензию, преэклампсию и эклампсию [1, 2, 4]. Гипертензия, впервые возникающая после 20 недель беременности, может быть как самостоятельной патологией, например, гестационная гипертензия, так и проявлением преэклампсии, она возникает в 5-10% беременностей [1, 4].

Актуальность проблемы ХАГ в акушерстве заключается в том, что беременные, страдающие этим заболеванием, в 5,7 раз чаще подвержены акушерским и перинатальным осложнениям, чем беременные с нормальным артериальным давлением. За последние годы отмечается рост частоты ХАГ среди возрастных первородящих, достигая 2,5%, возрастная структура: 18-29 лет - 4%, 30-39 лет - 5-15% пациенток. Число осложнений гестации от данной патологии за последние 10-15 лет возросло на 50% [2, 3, 5-11].

Цель исследования

Изучить особенности течения гестации и исход беременности у женщин с хронической артериальной гипертензией.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное и проспективное наблюдение и обследование 80 женщин с диагнозом «Хроническая артериальная гипертензия» (ХАГ), раз-

деленных для сравнения на 2 группы. В основную группу включены 40 пациенток с ХАГ, которые прошли специальную прегравидарную подготовку, и группа сравнения, которая сформирована также из 40 беременных женщин с ХАГ, которые поступили на роды в клинику ТНИИ-АГиП без предварительной подготовки.

Результаты и их обсуждение

Результаты анализа особенностей течения беременности при ХАГ показали, что исход беременности и родов напрямую зависит от проведенной коррекции образа жизни и прегравидарной подготовки.

Проведенный анализ показал, что частота угрозы прерывания беременности и раннего токсикоза в основной группе превышает аналогичные показатели сравнительной группы в три раза ($p < 0,05$). Частота умеренной преэклампсии в основной группе составила $2,5 \pm 2,46$, в группе сравнения - $17,5 \pm 6,01$ случаев, при этом такие осложнения беременности, как тяжелая преэклампсия, не зарегистрированы в группе беременных женщин, которые прошли комплексную подготовку, в сравнительной группе данный показатель составил 4 ($10,0 \pm 4,7$).

СЗРП чаще наблюдался в группе сравнения и составил $20,0 \pm 6,3$, по сравнению с основной группой - $2,5 \pm 2,46$ ($p < 0,05$).

Дородовый разрыв плодных оболочек также чаще наблюдался в сравнительной группе - 9 ($22,5 \pm 6,32$) ($p < 0,05$).

Таблица 1

Частота осложнений беременности среди беременных женщин с ХАГ

Патология	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)	t	p
Угроза прерывания беременности	2 (5,0±3,45)	11 (27,5±7,0)	2,88	<0,05
Рвота беременных	4 (10,0±4,7)	16 (40,0±7,5)	3,38	<0,05
Умеренная преэклампсия	1 (2,5±2,46)	7 (17,5±6,01)	2,30	>0,05
Тяжелая преэклампсия	-	4 (10,0±4,7)		
Маловодие	2 (5,0±3,45)	7 (17,5±6,01)	1,8	>0,05
Многоводие	1 (2,5±2,46))	9 (22,5±6,32)	2,94	<0,05
СЗРП (синдром задержки развития плода)	1 (2,5±2,46)	8 (20,0±6,3)	2,58	<0,05
ДРПО	1 (2,5±2,46)	9 (22,5±6,32)	2,94	<0,05

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между группы беременных с ХАГ (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Таблица 2

Исход родов среди беременных женщин с ХАГ

Исход родов	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)	Всего
Срочные роды	37 (92,5%)	28 (70,0%)	81,25%
Преждевременные роды	2 (5,0%)	10 (25,0%)	15,0%
Запоздалые роды	1 (2,5%)	2 (5,0%)	3,75%
Индукция родов	2 (5,0%)	8 (20,0%)	12,5%
Кесарево сечение	4 (10,0%)	9 (22,5%)	16,25%
Вакуум-экстракция	-	4 (10,0%)	5,0%

Примечание: % от количества исследуемых в группе

Проведенный анализ показал, что среди беременных женщин, скорректировавших образа жизни, срочные роды составили 92,5%, преждевременные роды - 5,0%, тогда как среди сравнительной группы данный показатель составил 70,0% и 10,0% соответственно.

Проведенный анализ показал, что комплексный подход благоприятно влияет на исход родов, чем подтверждается низкой частотой преждевременных родов среди основной группы. Всего было зарегистрировано 12 преждевременных родов среди беременных с ХАГ.

Необходимо отметить, что среди группы сравнения индукция в родах произведена 8 (20,0%) пациенткам, в ос-

новном, показанием для индукции родов явились усугубление осложнений ХАГ, переход в тяжелую преэклампсию, критические нарушения кровотока в системе «мать-плацента-плод» и ДРПО.

Результаты исследования показали, что почти у каждой четвертой беременной женщины группы сравнения роды закончились путем операции кесарева сечения – 22,5%.

Проведенный анализ показал, что в структуре показаний для кесарева сечения среди беременных женщин с ХАГ чаще наблюдались: осложнения тяжелой преэклампсии - 30,7%, обструктивные роды - 23,0%, дистресс плода и ПОНРП - 15,3% случаев.

Как видно из представленных данных, частота осложнений в послеродовом периоде была выше у женщин, не прошедших прегравидарной подготовки.

Таблица 3

Показания к операции кесарева сечения исследуемых групп

Показание	Группа		
	Основная (n=4)	Сравнения (n=9)	Всего (n=13)
ПОНРП	-	2 (22,2%)	2 (15,3%)
Дистресс плода	1 (25%)	1 (11,1%)	2 (15,3%)
Несостоятельность рубца на матке	2 (50%)	1 (11,1%)	1 (7,6%)
Неэффективность родовозбуждения	-	1 (11,1%)	1 (7,6%)
Обструктивные роды	1 (25%)	2 (22,2%)	3 (23,0%)
Осложнение тяжелой преэклампсии	-	4 (33,3%)	4 (30,7%)

Примечание: от общего количества КС в группах

Таблица 4

Осложнения в послеродовом периоде среди обследуемых групп

Осложнение	Группа			
	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)	t	p
Кровотечения	1 (2,5±2,4)	8 (20,0±6,3)	2,58	<0,05
Травматизм	3 (7,5±4,1)	12 (30,0±7,2)	2,71	<0,05
Септические осложнения	-	1 (2,5±2,4)		

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между обследуемых групп (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Послеродовое кровотечение и травматизм в родах чаще наблюдались среди рожениц сравнительной группы - 20,0±6,3 и 30,0±7,2 соответственно (p<0,05).

Проведенный анализ показал, что осложнения в послеродовом периоде чаще наблюдались у рожениц, не прошедших прегравидарной подготовки. Кровотечение, в основном, наблюдалось среди беременных женщин с избыточной массой тела и ожирением. Среди основной группы только у одной беременной развилось кровотечение в раннем послеродовом периоде, среди группы сравнения раннее послеродовое кровотечение зарегистрировано у 6 (15%), в позднем послеродовом периоде - у 2 (5,0%). Септические осложнения, сопровождающие расхождение шва на

промежности, также наблюдались среди беременных сравнительной группы, тогда как в основной группе данное осложнение не наблюдалось. Необходимо отметить, что травматизм также чаще наблюдался среди беременных женщин с ХАГ сравнительной группы - 12 (30%).

Для сравнения оценки состояния новорожденных среди беременных женщин с ХАГ изучены антропометрические данные, результаты представлены в таблице 5.

Необходимо отметить, что значительной разницы в средних антропометрических показателях не выявлено, хотя масса тела новорожденных в основной группе колебалась от 2 450,0 до 3900,0 граммов, среди группы сравнения масса новорожденных составила от 1800,0 до 4100,0 соответственно. Проведенный анализ показал, что среди

новорожденных группы сравнения частота родов - 25,0%, в связи с этим значительной СЗРП составила 20,0%, преждевременных разницы в показателях не наблюдается.

Таблица 5

Средние результаты антропометрических показателей новорожденных среди беременных женщин с ХАГ

Показатель	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)	t	p
Масса тела, г	3640,50 ±220	3160,25±620	1,2	>0,05
Рост, см	50,8±2,0	49,5 ±4,4	0,26	>0,05
Окружность головы, см	34,8±1,2	33,9±1,5	0,46	>0,05
Окружность грудной клетки, см	34,2±1,1	33,2±0,5	0,82	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между обследуемых гр - статистическая значимость различий показателей между группы беременных с ХАГ (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Представленные в таблице 6 данные показывают, что достоверные отличия зарегистрированы среди новорожденных, рожденных массой тела до 2500,0 и выше 4000,0. Результаты анализа состояния новорожденных по шкале

Апгар представлены в таблице 7. Как видно по результатам оценки, на 5 минуте после рождения в основной группе 85,0% новорожденных родились с оценкой 8 баллов против 72,5% группы сравнения.

Таблица 6

Средние показатели массы тела новорожденных при рождении у беременных женщин с ХАГ

Масса тела, г	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)	t	p
До 2000	-	1 (2,5±2,46)	-	<0,05
2000-2500	3 (7,5±4,16)*	16 (40,0±7,74)	3,69	<0,05
2501-3000	10 (25,0±6,85)	6 (15,0±5,64)	1,12	>0,05
3001-3500	15 (37,5±7,65)	9 (22,5±6,6)	1,48	>0,05
3501-4000	12 (30,0±7,46)	6 (15,0±5,64)	1,63	>0,05
4001 и более	-	2 (5,0±3,44)	-	<0,05

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между обследуемых групп (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Таблица 7

Оценка состояния новорожденных среди подростков с ранней беременностью

Оценка по шкале Апгар	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)
8 баллов	34 (85,0%)	22 (55,0%)
7 баллов	4 (10,0%)	9 (22,5%)
6 баллов	1 (2,5%)	6 (15,0%)
5 баллов	1 (2,5%)	2 (5,0%)
4 баллов и менее	-	1 (2,5%)

Примечание: % от количества исследуемых в группе

Как видно из представленных данных, в основной группе 5,0% новорожденных родились в асфиксии против 22,5% в группе сравнения. Ниже 4 баллов оценены новорожденные по шкале Апгар в одном случае (2,5%) в группе сравнения, что подтверждает

благоприятное влияние прегравидарной подготовки на перинатальные исходы.

Для изучения состояния новорожденных после рождения проведен анализ частоты неонатальной заболеваемости на фоне ХАГ беременности.

Таблица 8

Структура неонатальной заболеваемости у беременных женщин с ХАГ

Нозология	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)
Синдром дыхательных расстройств	2 (5,0%)	9 (22,5%)
Нарушения мозгового кровообращения	2 (12,5%)	8 (20,0%)
Внутриутробная инфекция	-	2 (12,5%)
ВПР-плода	-	1 (2,5%)

Примечание: % от количества исследуемых в группе

Как видно из представленных данных, из 80 пациенток асфиксия новорожденных наблюдалась у 11 (13,7%), нарушения мозгового кровообращения - у 10 (12,5%), внутриутробная инфекция - у 2 (2,5%) и ВПР плода - у 1 (1,3%) пациентки.

Заключение

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что частота акушерских осложнений была выше в группе женщин, не прошедших прегравидарной подготовки. Их структура представлена:

усугубление осложнений ХАГ и переход в преэклампсию - 27,5%, СЗРП - 20,0%, ДРПО - 22,5% и новорожденные, родившиеся в асфиксии - 22,5%. Коррекция образа жизни и комплексный подход при ведении беременных женщин с ХАГ напрямую влияют на течение и исход беременности, о чем свидетельствуют исходы родов среди основной группы, в которой частота преждевременных родов составила 5,0%, в группе сравнения - 25,0%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашурова З.И., Додхоева М.Ф., Олимова Ф.З. Медико-социальные аспекты развития гипертензивных нарушений у беременных и рожениц, проживающих в условиях сельской местности // Мат. VI съезда акушеров и гинекологов Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 29-33.
2. Додхоева М.Ф., Олимова Ф.З., Ашурова З.И. Медико-социальные аспекты гипертензивных нарушений у беременных женщин // Мат. VI съезда акушеров и гинекологов РТ. - Душанбе, 2016. - С. 59-63.
3. Исмоилова М.Ш., Шумилина О.В., Рахимов Н.Г., Мурадов А.А. Характеристика спектральных и фрактальных показателей

R-R интервала у здоровых женщин и при физиологическом течении беременности // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2021. – Т. 11, № 4 (40). – С. 46–53.

4. Клинические рекомендации по ведению гипертензивных нарушений в акушерстве. – Душанбе, 2015. – 101 с.

5. Климченко Н.И. Артериальная гипертензия и беременность. // Клиническая медицина. Акушерство и гинекология. Новости, мнения, обсуждение. – 2017. - № 2. – С. 55-65

6. Макарова Е.Л., Олина А.А., Терехина Н.А. Роль комплексной программы прегравидарной подготовки женщин с ожирением в профилактике гестационных осложнений

// Акушерство и гинекология. – 2020. - № 4 (182). - С. 188.

7. Моисеева И.Е. Артериальная гипертензия у беременных в общей врачебной практике // Российский семейный врач. - 2019. - Т. 23, № 2. - С. 15-20.

8. Мурадов А.М., Курбонов Ш.М., Шумилина О.В., Исмоилова М.Ш., Ризоев М.М., Мурадов А.А. Дисбаланс вегетативной нервной системы как предиктор нарушения функционального состояния кровообращения у беременных с преэклампсией // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2022. – Т. 12, № 4(44). – С. 26–33

9. Мурадов А.М., Исмоилова М.Ш., Шумилина О.В., Рустамова М.С., Шумилина М.В., Мурадов А.А. Вариации типа кровообращения у беременных с умеренной и тяжелой преэклампсией в третьем триместре // Материалы ежегодной XXVIII научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ, посвящённой 31-летию Независимости РТ. – Душанбе, 2022. – С. 118.

10. Рахимов Н.Г., Давлятова Г.К., Олимзода Н.Х., Мурадов А.М., Мурадов А.А. Спектральный анализ вариации кардиоинтервала в диагностике вегетативного статуса у беременных с тяжёлой преэклампсией и эклампсией в третьем триместре // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – № 1(21). – С. 72–76.

11. Рахимов Н.Г., Олимзода Н.Х., Мурадов А.М., Давлятова Г.К., Мурадов А.А. Фрактальная оценка и вариабельность сердечного ритма у беременных с тяжёлой преэклампсией и эклампсией в третьем триместре // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2017. – № 1. – С. 61–65.

Сведения об авторе:

Набиева Тахмина Рауфовна – соискатель ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии; тел.: (+992) 928930412; e-mail: tniiiaqip@mail.ru

УДК 618.3-06:616.12-008

РЕЗУЛЬТАТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Набиева Т.Р.

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

Цель исследования. Провести оценку функциональных исследований внутриутробного состояния плода у беременных женщин с хронической гипертензией.

Материал и методы. Проведено ретроспективное и проспективное наблюдение и обследование 80 женщин с диагнозом «хроническая артериальная гипертензия» (ХАГ). В основную группу включены 40 пациенток с ХАГ, которые прошли прегравидарную подготовку, и группа сравнения - 40 беременных женщин с ХАГ, которые поступили на роды в клинику ТННИАГиП.

Результаты. У беременных женщин с хронической артериальной гипертензией, не прошедших прегравидарной подготовки, у которых течение беременности осложнилось тяжелой преэклампсией, появляются ранние нарушения в маточно-плацентарно-плодовом кровотоке, приводящие к внутриутробному задержке развития плода и перинатальной смертности.

Заключение. Прегравидарная подготовка, своевременное прогнозирование и профилактика нарушения кровотока благоприятно влияют на исход беременности и родов, значительно уменьшая перинатальные потери.

Ключевые слова: фетометрия, доплерометрия, беременность, хроническая гипертензия, роды

НАТИҶАҶОИ ОМУЗИШИ ФУНКЦИОНАЛӢ ВА АРЗӢБИИ ҲОЛАТИ ДОХИЛИ БАТНИИ ТИФЛ ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛАИ ДОРОИ ГИПЕРТЕНЗИЯИ МУЗМИН

Набиева Т.Р.

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

Мақсади тадқиқот. Омузиши хусусиятҳои гестатсионӣ ва оқибатҳои ҳомиладорӣ дар занони ҳомилаи дорои гипертензияи музмин.

Мавод ва усулҳо. Назорати ретроспективӣ ва проспективӣ 80 занӣ ҳомилаи дорои гипертензияи музмин гузаронида шуд. Гуруҳи асосӣ аз 40 занононе, ки омодагии прегравидарӣ доштанд ва гуруҳи назоратӣ аз 40 занӣ дорои гипертензияи музмин, ки ба ПАГваПТ барои таваллуд ворид гардидаанд муқоиса карда шуд.

Натиҷаҳо. Муайян карда шудааст, ки дар занони ҳомилаи дорои гипертензияи музмине, ки аз омодагии прегравидарӣ нагузаштаанд ва равиши ҳомиладорӣ бо преэклампсия авориз гардидааст, вайроншавии барвақтии гардиши хуни ҳамроҳак ва бачадон ба назар мерасад, ки боиси сустинкишофёбии даруни батнии тифл ва фавти перинаталӣ мегардад.

Ҳулоса. Омодагии прегравидарӣ, пешгӯии саривақтӣ ва пешгирии ихтилоли гардиши хуни ҳамроҳак ва бачадон ба оқибатӣ ҳомиладорӣ ва таваллуд таъсири мусбӣ расонида, талафоти перинаталиро ба таври назаррас коҳиш медиҳад.

Калимаҳои асосӣ: фетометрия, улитасадои доплерӣ, ҳомиладорӣ, таваллуд, гипертензияи музмин

RESULTS OF A FUNCTIONAL STUDY OF INTRAUTERINE FETUSES IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC HYPERTENSION

Nabieva T.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 conduct a functional study and evaluate intrauterine condition of the fetus in pregnant women with chronic hypertension.

Material and methods. Retrospective and prospective observation and the examination of 80 women with a diagnosis of chronic hypertension were conducted. The main group included patients with chronic hypertension who underwent pregravid preparation and the comparison group was formed from 40 pregnant women with chronic hypertension who were admitted to the clinic of the Institute Obstetrics, Gynecology and Perinatology.

Results. It has been established the pregnant woman with chronic hypertension who have not undergone pregravidary preparation and whose pregnancy has been complicated by severe preeclampsia develop early disorders in the uteroplacental-fetal blood flow, leading to intrauterine fetal growth restriction and perinatal mortality.

Conclusion. Pregravid preparation, timely forecasting and prevention of blood flow disorders have a beneficial effect on the outcome of pregnancy and childbirth, significantly reducing perinatal mortality.

Key words: fetometry, Doppler ultrasonography, pregnancy, childbirth, chronic hypertension

Актуальность

Фетоплацентарный комплекс обеспечивает рост, развитие и вынашивание плода. Если беременность наступает на фоне ожирения и ХАГ, то происходящие в плаценте патологические изменения неблагоприятно повлияют на внутриутробные рост и развитие плода [1, 2].

Плацентарная недостаточность чаще наблюдается у беременных женщин с ХАГ в сочетании с соматическими заболеваниями матери. Ранняя преэклампсия на фоне ХАГ и развившаяся плацентарная недостаточность чаще осложняются СЗРП, ДРПО и рождением недоношенных детей [1, 2, 4, 5, 6].

У беременных женщин, относящихся к группе риска, необходимо проводить (кроме УЗИ и доплерометрии) суточное мониторирование колебаний артериального давления, количества белка в суточной моче и показатели коагулограммы.

Допплерометрия помогает исследовать кровотоки в артериях матки, пуповины, сердца и мозга ребёнка. При обнаружении снижения кровотока в каком-либо сосуде необходимо госпитализировать беременную в стационар более высокого уровня для дальнейших наблюдения и

принятия решения о тактике ведения беременной [3, 7, 8, 9, 10].

Цель исследования

Провести функциональное исследование и оценить внутриутробное состояние плода у беременных женщин с хронической гипертензией.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное и проспективное наблюдение и обследование 80 женщин с диагнозом «хроническая артериальная гипертензия» (ХАГ). В основную группу (n=40) включены пациентки с ХАГ, которые прошли прегравидарную подготовку, и группа сравнения, которая сформирована также из 40 беременных женщин с ХАГ, которые поступили на роды в клинику ТНИИАГиП без предварительного обследования и подготовки.

Для оценки внутриутробного роста и развития плода со II триместра проводились ультразвуковая фотометрия и доплерометрическое исследование кровотока, которые предоставляют возможность оценить состояние плацентарного кровообращения на протяжении второго и третьего триместров беременности. Данные исследования проводили в сроке 32-37 недель беременности.

Результаты и их обсуждение

При обследовании поступивших женщин получены следующие результаты (табл. 1).

По представленным данным, значимой разницы в средних показателях фетометрии между основной и сравнительной группами не выявлено. Достоверные отличия выявлены в показателях фетометрии между контрольной груп-

пой и группой сравнения. Возможно, это связано с разницей массы тела внутриутробного плода среди сравнительной группы, так как в данной группе больше зарегистрированы дети с СЗРП и крупным весом.

Результаты проведенного УЗИ плацентарного кровообращения, начиная с 22 недель до 36 недель беременности, представлены в таблице 2.

Таблица 1
Показатели ультразвуковой фетометрии среди обследуемых групп в сроке 32-37 недель беременности

Группа	БПР	ЛЗР	ОЖ	ДБ
Основная	82,20±1,7	101,25±1,3*	277,34±1,5*	70,40±1,5
Сравнения	80,25±2,0	99,75±2,2	282,3±2,1	68,45±2,5
Контрольная	85,0±4,0	102,7±0,7	312,8±8,7	71,2±7,3

Примечание: *р <0,01 достоверное отличие показателей у беременных женщин основной группы по сравнению с контрольной группой (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Таблица 2
Характер изменений при УЗ исследовании среди беременных женщин с ХАГ

Эхографические признаки	Основная группа (40)	Группа сравнения (n=40)
Отставание КТР и БПР	1 (2,5%)	8 (20,0%)
Брадикардия	–	2 (5,0%)
Тахикардия	2 (5,0%)	6 (15,0%)
Кальцинаты плаценты	9 (22,5%)	16 (40,0%)
Раннее маловодие	3 (7,5%)	7 (17,5%)
Многоводие	2 (5,0%)	8 (20,0%)
Изменение структуры хориона	2 (5,0%)	4 (10,0%)
Отслойка плаценты (частичная)	1 (2,5%)	4 (10,0%)
Отслойка плаценты (полная)	–	–
Гипертонус матки	12 (30,0%)	24 (60,0%)

Примечание: % от количества исследованных (у некоторых пациентов были диагностированы по 2-3 изменения)

Проведенный анализ показал, что в группе сравнения у 5 (12,5%) пациенток наблюдалось отставание КТР (копчиквоо-теменной размер) на 9 мм от срока беременности, ещё у 3 (7,5%) пациенток было установлено отставание БПР (бипариентальный размер) на 11 мм при сравнении с ДБК (длина бедренной кости). Кальцинации плаценты

и гипертонус матки выявлены у каждой второй беременной группы сравнения.

Всем беременным женщинам с хронической артериальной гипертензией наряду с УЗИ выполнялось доплерографическое исследование для оценки состояния кровотока в плаценте, пупочной и маточной артериях.

Таблица 3

Показатели скорости кровотока среди основной группы

Эхографические признаки	Нормальное кровообращение (n=40)		
	Vmax	Vmin	RI
Плацентарное кровообращение	11,4±0,14	6,2±0,1	0,46±0,01
Пупочное кровообращение	22,6±0,2	9,1±0,12	0,6±0,02
Маточное кровообращение	26,1±0,22	9,8±0,21	0,62±0,02

Примечание: $p < 0,05$ - статистическая значимость различий показателей между сравниваемыми группами (по U-критерию Манна-Уитни)

Как видно из данных таблицы 3, показатели скорости кровотока среди основной группы приближены к норме и отличаются от показателей группы сравнения.

В результате обследования у 21 (52,5%), т.е. каждой второй беременной в группе сравнения, выявлено снижение скорости кровотока, из них нарушение плацентар-

ного кровотока отмечено у 12 (30%) пациенток, где Vmax – 8,2±0,1, Vmin – 4,2±0,1 и RI – 0,41±0,01. Нарушение пупочного кровообращения выявлено у 5 (12,5%) пациенток, где скорость кровотока составила Vmax – 12,4±0,10, Vmin – 5,4±0,2 и RI – 0,40±0,01. У 4 (10,0%) беременных было выявлено нарушение маточного кровотока, где Vmax – 14,1±0,11, Vmin – 4,41±0,1 и RI – 0,42±0,01.

Таблица 4

Показатели нарушения скорости кровотока среди групп сравнения

Показатель	Нарушение плацентарного кровообращения (n=12)	Нарушение пупочного кровообращения (n=5)	Нарушение маточного кровообращения (n=4)
Vmax	8,2±0,1***	12,4±0,10***	14,1±0,11***
Vmin	4,2±0,1***	5,4±0,2***	4,41±0,1***
RI	0,41±0,01*	0,40±0,01**	0,42±0,01*

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,05$ – при сравнении с основной группой

Оценку параметров маточно-плацентарного кровотока проводили 3-кратно в сроке 22-26, 28-32 и 33-37 недель беремен-

ности (артерия пуповины и аорта плода) среди исследуемых групп, результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5

Средние показатели маточно-плацентарного кровотока (артерия пуповины и аорта плода) у беременных женщин с ХАГ

Группа	Срок обследования (в неделях)		
	22-26	28-32	33-37
Артерия пуповины			
Основная	2,739±0,049	2,698±0,062	2,498±0,040
Сравнения	2,958±0,125	3,129±0,363	2,763±0,161*
Аорта плода			
Основная	5,401±0,233	5,208±0,403	5,182±0,313*
Сравнения	5,695±0,220	5,620±0,225	5,540±0,126

Примечание: * $p < 0,05$ достоверное отличие показателей доплерометрии у беременных женщин основной группы по сравнению с контрольной группой (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Как видно из представленных данных, в артерии пуповины нарушения кровото-

ка выявлены в группе сравнения ($p < 0,05$), по сравнению с основной группой.

Таблица 6

Показатели маточно-плацентарно-плодового кровотока в зависимости от степени тяжести нарушений кровотока среди беременных женщин с ХАГ

Группа	1-я степень	2-я степень	3-я степень
Основная (n=40)	6 (24,3%)	1 (20,0%)	-
Сравнения (n=40)	7 (17,0%)	16 (28,5%)	4 (16,6%)
Всего	13 (13,7%)	17 (21,2%)	4 (5,0%)

Примечание: * $p < 0,05$ достоверное отличие показателей маточно-плацентарно-плодового кровотока беременных женщин с ожирением и беременных женщин с ожирением и ПЭ

Результаты исследования показали, что в основной группе нарушение кровотока выявлено у 7 (17,5%), в группе сравнения у - 27 (67,5%) обследованных пациенток. Среди беременных женщин с хронической

артериальной гипертензией, прошедших прегравидарную подготовку, нарушений 3-й степени не выявлено, тогда как в группе сравнения тяжёлые нарушения кровотока наблюдалось у 4 (16,6%) человек (рис.).



Частота и степень нарушения кровотока в системе «мать-плацента-плод» среди беременных женщин с ХАГ

Беременные женщины с ХАГ и тяжелой степенью нарушения кровотока были родоразрешены в 34 - 36 недель беременности, так как у них течение беременности осложнилось тяжелой преэклампсией. Среди основной группы в связи с ранним выявлением нарушений кровотока в системе «мать-плацента-плод» и, как следствие, своевременным проведением терапии нарушений кровотока и перинатальной смертности

не зарегистрировано, тогда как среди группы сравнения наблюдалось ранняя неонатальная смертность (2 новорожденных из-за СЗРП и недоношенности).

Заключение

Таким образом, установлено, что у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией, не получавших прегравидарной подготовки и у которых течение беременности осложнилось тяжелой преэклампсией, появляются

ранние нарушения в маточно-плацентарно-плодовом кровотоке, приводящие к внутриутробной задержке развития плода и перинатальной смертности. Прегравидарная подготовка, своевре-

менное прогнозирование и профилактики нарушений кровотока благоприятно влияют на исход беременности и родов, значительно снижая перинатальные потери.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арабова С.У. и др. Перинатальные исходы при сочетании плацентарной недостаточности и СЗРП // Материалы 6 съезда акушеров и гинекологов Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – С. 27-29.
2. Додхоева М.Ф., Олимова Ф.З., Ашурова З.И. Медико-социальные аспекты гипертензивных нарушений у беременных женщин // Мат. VI съезда акушеров и гинекологов РТ. – Душанбе, 2016. – С. 59-63.
3. Исмоилова М.Ш., Шумилина О.В., Рахимов Н.Г., Мурадов А.А. Характеристика спектральных и фрактальных показателей R-R интервала у здоровых женщин и при физиологическом течении беременности // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2021. – Т. 11, № 4 (40). – С. 46–53.
4. Клинические рекомендации по ведению гипертензивных нарушений в акушерстве. – Душанбе, 2015. – 101 с.
5. Камилова М.Я., Рахматуллоева Д.М., Ишан-ходжаева Ф.Р. Медицинские и социальные факторы развития плацентарной недостаточности у беременных женщин в современных условиях Таджикистана // Журнал акушерства и женских болезней. – 2015. – Вып. 6. – С. 26-30.
6. Моисеева И.Е. Артериальная гипертензия у беременных в общей врачебной практике // Российский семейный врач. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 15-20.
7. Мурадов А.М., Курбонов Ш.М., Шумилина О.В., Исмоилова М.Ш., Ризоев М.М., Мурадов А.А. Дисбаланс вегетативной нервной системы как предиктор нарушения

функционального состояния кровообращения у беременных с преэклампсией // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2022. – Т. 12, № 4(44). – С. 26–33

8. Мурадов А.М., Исмоилова М.Ш., Шумилина О.В., Рустамова М.С., Шумилина М.В., Мурадов А.А. Вариации типа кровообращения у беременных с умеренной и тяжёлой преэклампсией в третьем триместре // Материалы ежегодной XXVIII научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ, посвящённой 31-летию Независимости РТ. – Душанбе, 2022. – С. 118.

9. Рахимов Н.Г., Давлятова Г.К., Олимзода Н.Х., Мурадов А.М., Мурадов А.А. Спектральный анализ вариации кардиоинтервала в диагностике вегетативного статуса у беременных с тяжёлой преэклампсией и эклампсией в третьем триместре // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – № 1(21). – С. 72–76.

10. Рахимов Н.Г., Олимзода Н.Х., Мурадов А.М., Давлятова Г.К., Мурадов А.А. Фрактальная оценка и вариабельность сердечного ритма у беременных с тяжёлой преэклампсией и эклампсией в третьем триместре // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2017. – № 1. – С. 61–65.

Сведения об авторе:

Набиева Тахмина Рауфовна – соискатель ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии»; тел.: (+992) 928930412; e-mail: tniiiaqip@mail.ru

УДК 616.089.088

СТРУКТУРА АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ СОЧЕТАННОМ ДЕФИЦИТЕ МИКРОНУТРИЕНТОВ У МОЛОДЫХ МНОГОРОЖАВШИХ РОДИЛЬНИЦ

Пулатова А.П., Хакимова С.,
Пулатова Ш.Н., Джабаров Н.С.

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

Цель исследования. Изучить структуру акушерских кровотечений у молодых многорожавших родильниц при сочетанном дефиците микронутриентов (СДМ) с оценкой перинатальных исходов.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование 166 родильниц в возрасте 25-30 лет, в 1 группе - 55 родильниц с СДМ и межродовым интервалом менее 2-х лет; 2 группа - 57 родильниц после 1-3 родов с ИГИ более 2-3-х лет; 3 группа - 54 первородящих того же возраста. Группы по возрасту, образованию, социальному статусу были сопоставимы.

Кроме общеклинических анализов, родильницы обследованы на содержание в крови критически важных для гестации микронутриентов: железа, фолиевой кислоты, кальция, магния, фосфора и витамина Д.

Результаты. Из общего числа развившихся 17 кровотечений 11 произошли в 1 гр., с наибольшим объемом кровопотери – от 1 500 до 2 000 мл, при этом наиболее неблагоприятные исходы отмечены в 3 группе.

При изучении взаимосвязи осложнений гестации в группах и уровня дефицита содержания МН установлено, что при тяжелых степенях железо и/или фолиево-дефицитной анемии определяется взаимосвязь с частотой развития частичной или полной отслойкой нормально расположенной плаценты и коррелирует также с короткими межродовыми интервалами. Массивные АК развиваются при сочетании СДМ, ИМТ, Ож и различных хронических и/или острых инфекциях урогенитального тракта.

В первых 2 группах наибольшее количество низких показателей по шкале Ангар связано с тем, что в данных группах родились больше 1/3 недоношенных в результате (38,2%) преждевременных родов, 25,2% были незрелыми и/или (29,4%) маловесными младенцам, причем в 1-ой группе было 2 случая антенатальной гибели плода, меньше всего с патологией родились в 3 группе, так как преждевременные роды произошли в этой группе лишь в 5,5%, а рождение незрелых плодов - в 11,6% случаев, мертворожденных во 2 и 3 группах не было.

При сочетании СДМ, преэклампсии, эклампсии, отслойки плаценты и хронических инфекций урогенитального тракта с развитием плацентарной недостаточности возрастает частота преждевременных родов (38,2%), рождения незрелых и маловесных детей (48,2% и 33,4% соответственно), пороков развития плода (7,2%) и мертворождаемости.

Заключение. Некорригированный прегравидарно СДМ при коротких ИГИ, хронических инфекциях, ожирении и ИМТ способствует широкому кругу осложнений гестации, приводя к высоким показателям материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Резервом и реальным механизмом снижения данных показателей является широкое внедрение прегравидарного обследования, сочетанная коррекция СДМ, лечение экстрагенитальных заболеваний до зачатия и значительное повышение уровня контрацептивной информированности женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: акушерские кровотечения, сочетанный дефицит микронутриентов, молодые многорожавшие, интергенетический интервал, прегравидарное обследование

СОХТОРИ ХУНРАВИХОИ АКАУШЕРИ ДАР ЗАНХОИ ЧАВОНИ ДОРОИ НОРАСОГИХОИ МИКРОНУТРИЕНТИ

Пулатова А.П., Хакимова С.Р.,
Пулатова Ш.Н., Джабборов Н.С.

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

Мақсади тадқиқот. Омузиши сохтори хунравии акушери дар занҳои ҷавони дорои якчанд норасогиҳои микронутриенти.

Мавод ва усулҳо. Хунравии акушери будан ва то ҳол мемонанд чун яке аз оризаҳои асосии ғавти модари ва перинаталӣ, ки таракии сатҳи тандурустии дар кишварҳо нишон медиҳад. Баъди солҳои ҷанги шаҳрвандӣ дар ҶТ теъдоди издивоҷи наврасони ба балоғат норасида хеле афзуд, ки дар натиҷа аллакай дар синни 25-27 занҳои наврас ба гуруҳи зиедтаваллудкардаҳо тааллуқ доранд.

Барои таҳқиқот 3 гуруҳи ретроспективи: 1-ум - 55 навозидаи то 30 солаи зиедтаваллуд бо якчанд норасогиҳои микронутриентҳо; 2 гуруҳ - 57 бо 1-3 таваллуд ва фосилаи 2-3 солаи байни валодат; 3 гуруҳ - 54 зани навозидаи бори 1-ум ва ҳамон синусол.

Натиҷаҳо. Дар бобати сатҳи ҳониш, статуси иҷтимоӣ ва синнусоли, гуруҳҳо якранг буданд. Дар гуруҳи 3-ум бо якчанд норасогиҳои микронутриент ва фосилаи ками байни валодат, хунравии акушери бо исботи баланд оризаҳои акушери ва перинаталӣ хеле зиёд дида шуд. Аз 17 хунравии 11 тои он дар гуруҳи 1-уми занҳои зиедтаваллуд ва бо ҳаҷми аз 1,5 литр то 2 литр дида шуд, ки бо гипотонияи бачадон ва ҷудошавии бармаҳали машима вобаста аст. Дар ҳамаи гуруҳ ғавти антенаталӣ ва балли ками АНгар аз 5 то 0-1 балл дида шуд, ки сабаби он - то 1/3 қисми онҳо норасид таваллуд шудани қудакон аст.

Қалимаҳои асосӣ: хунравии акушери, норасогиҳои ҳамаҷояи якчанд микронутриентҳо, занҳои ҷавони зиедтаваллуд, фосилаи байни таваллуд, таҳлилҳои пеш аз ҳомилагӣ

THE STRUCTURE OF ACAUSHERI BLEEDING IN YOUNG WOMEN WITH MICRONUTRIENT DEFICIENCY

*Pulatova A.P., Khakimova S.R.,
Pulatova Sh.M., Dzhabborova N.S.*

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 of obstetric bleeding in young women with several micronutrient deficiencies.

Results. For the study, 3 retrospective groups were analyzed: 1st-55 newborns under the age of 30 with several micronutrient deficiencies; 2nd-57 with 1-3 births and a 2-3-year interval between births; 3rd-54 female newborns of the 1st marriageable age and the same sinus. The results were mixed in terms of reading level, social and age status, and groups.

Key words: marriageable age, obstetric bleeding, micronutrient deficiency

Актуальность

Акушерские кровотечения и их последствия были и остаются лидерами в списке причин материнских и младенческих смертей, составляя в целом репродуктивные потери, как важный интегрированный показатель общего уровня развития здравоохранения в странах [1, 2].

В связи с этим профилактика акушерских кровотечений (АК) и факторов риска их развития во всем мире признаются важнейшей задачей и приоритетным направлением медицинской науки и практического здравоохранения (ВОЗ, 2020).

В постсоветский период в Центрально-азиатских странах и в нашей стране традиционные установки на многодетность и частота ранних браков (15-16 лет) до совершеннолетия, особенно в годы после гражданского противостояния, резко возросли.

В этой связи в настоящее время в результате ранних браков случаи многорождения (4 и более родов) среди женщин уже в 25-27 лет в стране - часто встречаемое явление [3, 4].

По данным исследований последних лет, частота официальных ранних браков в Таджикистане возросла и составляет 6,4-13% (ВОЗ, 2012).

В многоцентровых международных и отечественных исследованиях последних лет установлено, что одной из важных причин, способствующих развитию грозных осложнений гестации, является подростковая беременность, которая ассоциируется с широким кругом осложнений течения беременности, родов и послеродового периода [4, 5, 6].

У юных матерей беременность часто развивается на фоне дефицита макро- и микронутриентов (ДМ), так как в их юном организме пул депонированных микронутриентов еще недостаточно зарезервирован и с каждой последующей беременностью, особенно при коротких (1,5-2 г.) межродовых интервалах, ДМ только усугубляется [2, 8]. При этом короткие межродовые или интергенетические интервалы (ИГИ), как один из существенных факторов риска (ФР), способствуют переходу изолированных форм дефицита микронутриентов к сочетанному дефициту одновременно нескольких (йода, железа, кальция, магния, фосфора, фолатов, витамина Д и др.) «критически» важных для гестации микронутриентов, т.е. формированию сочетанного дефицита микронутриентов (СДМ) [2, 3].

Анализ литературных данных показывает, что возрастает частота таких факторов риска (ФР) развития СДМ, как распространение в последние годы по всему миру малополезного и вредного по составу искусственного питания с большим содержанием трансжиров, т.н. «фастфуд». Повсеместное распространение неправильного питания по основным ингредиентам (белки, жиры и углеводы) не только по их количественному и качественному составу, но и по соотношению их в ежедневном рационе большинства населения в странах достоверно доказано в многочисленных исследованиях последних лет с большой выборкой участников [5, 8].

При этом установлено, что особенно вредны последствия такого несбалан-

сированного питания для подростков, беременных и для кормящих матерей, так как в эти периоды им требуются повышенное поступление белка, микроэлементов (МЭ), витаминов и других высокоорганичных ингредиентов из натуральных продуктов для физиологически правильного и интенсивного синтеза пластических процессов растущих органов и систем на клеточном, тканевом и органном уровнях [6, 7, 9].

Другой существенный фактор риска развития АК - это ожирение и избыточная масса тела матери, а также рождение крупных и / или гигантских плодов в результате несбалансированного и неправильного сверхуглеводного и высококалорийного питания с развитием в организме беременной дисрегуляции углеводного и липидного вида обменов [6, 8].

Как известно, ожирение (Ож) и избыточная масса тела (ИМТ) в последние годы признаны ВОЗ как неинфекционная эпидемия в мире, достоверно доказанная в рамках больших международных исследований [5, 6, 7].

Доказано, что развитию ИМТ и ожирения среди населения способствует высокий уровень стрессогенности и депрессий, часто развивающихся в результате гражданских противостояний, локальных войн и различных семейных, рабочих или других жизненных конфликтных ситуаций, выступающих как триггеры развития в такой ситуации, неправильного пищевого поведенческого симптома - «заедания» стресса, быстро приводящего к избыточной массе тела и ожирению [10, 11, 12].

При этом они в свою очередь приводят к развитию по принципу порочного круга к еще большему возрастанию тяги к высококалорийным и сверхсладким продуктам с высоким гликемическим индексом (ГИ), газированным напиткам с тенденцией быстрого развития к ним устойчивой «пищевой зависимости» (6).

Другим и очень существенным ФР развития СДМ с последующим влияни-

ем на частоту ряда осложнений является токсикоз 1-й половины беременности, приводящий к нарушению питания в результате интоксикации, особенно при его тяжелых формах [2, 3].

Кроме СДМ, ожирения и рождения крупного плода развитию АК значимо способствуют и участвовавшие случаи многоплодия, домашние и травматичные роды, инфекции и другие ФР, причем иногда одновременное сочетание нескольких факторов риска развития АК [8, 11, 12].

Необходимо отметить, что объем кровопотери и методы гемостаза зависят не от количества (одной конкретной или сочетания нескольких) причин развития АК, а от их интенсивности в единицу времени, возникающих в течении беременности, в родах и /или в послеродовом периоде.

Согласно вышеприведенным факторам, изучение частоты и структуры АК с ФР их развития и их профилактика у молодых и многорожавших родильниц с наличием СДМ определяют актуальность данной проблемы, что явилось целью нашего исследования.

Цель исследования

Изучить структуру акушерских кровотечений у молодых многорожавших родильниц при сочетанном дефиците микронутриентов с оценкой перинатальных исходов.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 166 родильниц в возрасте 25-30 лет, в 1 группе - 55 родильниц с СДМ и межродовым интервалом менее 2-х лет; 2 группа - 57 родильниц после 1-3 родов с ИГИ более 2-3-х лет; 3 группа - 54 первородящих того же возраста. группы по возрасту, образованию, социальному статусу были сопоставимы.

Кроме общеклинических анализов, родильницы обследованы на содержание в крови критически важных для гестации микронутриентов: железа, фолиевой кислоты, кальция, магния, фосфора и витамина Д.

Полученные в ходе исследования данные обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows 8.0 (StatSoftInc., USA). Количественные показатели представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, а m - его стандартная ошибка. Для сравнения двух независимых групп исследования между собой использовали непараметрический критерий Манна-Уитни, для зависимых - критерий Вилкоксона. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

По полученным данным группы по возрасту, уровню образования и социальному статусу участниц сопоставимы. Так, в 1 группе средний возраст составил $26,2 \pm 3,3$; во 2 гр. - $28,5 \pm 2,4$ и в 3 группе $27,8 \pm 3,5$ лет.

Индекс массы тела в среднем по группам составил: в 1 группе $27,5 \text{ кг/м}^2$; во второй - $28,2$ и в 3-ей - $25,3 \text{ кг/м}^2$. Масса тела участниц в среднем составила $61,0 \pm 3,2$; во 2-ой $62,3 \pm 1,2 \text{ кг}$ и в 3-ей группе $60,4 \pm 2,2 \text{ кг}$.

Средний рост составил соответственно по группам: в 1-ой $159 \pm 2,1 \text{ см}$, во 2-ой - $160 \pm 3,2 \text{ см}$, в 3-ей группе - $159 \pm 2,2 \text{ см}$.

По месту жительства преимущественное большинство участниц были сельскими (88,3%; 83,5%; 89,6% соответственно) и незначительное количество из них (11,7%; 16,5%; 10,4% соответственно) - городскими жительницами.

По уровню образования в группах каждая вторая (56,4,0%; 58,3,2%; 51,8%) участница имела 9 классов образования, каждая третья и четвертая (34,2%, 26,0% и 34,5%) - начальное и единичные (в 1-ой гр. (1-1,8%) и двое во 2-ой (2-3,6%)) не имели даже начального образования. При этом во всех группах высшее образование имели незначительное количество участниц: в 1-ой группе - 3 (5,4%), во 2-ой - 2 (2,5%) и в 3-ей группе - 3-ое (5,6%) родильниц.

Соматический статус участниц в группах по перенесенным заболеваниям характеризовался высокой частотой ОРВИ, пиелонефрита, цистита, анемии и

ЙДЗ. Так, 68,2%; 79,0% и 52,4% участниц соответственно по группам указали на анемию; 48,3% в 1-ой и 67,5% в 3-ей и во 2-ой группе исследования 42,6% участниц имеют ЙДЗ различной степени.

Пиелонефрит и / или гломерулонефрит имели каждая четвертая и каждая пятая (14 - 25,4%) (12 - 21%) участница в первых двух группах, в 3-ей группе - 15 (11,7%) участниц, цистит в прошлом перенесли 1/3 (32,8%) в 1-ой и почти каждая четвертая участница (23,8% и 26,4%) во 2-ой и в 3-ей группах родильниц.

На перенесенные в предшествующие годы острые инфекционные заболевания, такие как малярия, гепатит, брюшной тиф, COVID-19 - указали больше половины (58,4%; 54,6%; 61,4% соответственно по группам) родильниц.

Анализ менструального цикла исследуемых показал, что каждая третья (32,3%) в 1-ой и каждая 2-ая во второй группе (51,2%), каждая 4-ая (25,3%) в 3-ей указали на позднее (в 16/17 лет) менархе.

Нормопонирующий цикл в группах имели 69,2%; 54,6% и 75,5% участниц, антепонирующий - 19,1%; 25,0% и 8,2% соответственно; 22,3%; 22,4% и 16,3% имели постпонирующий цикл.

Среди гинекологических заболеваний можно отметить: заболевания шейки матки в 1-ой и в 3-ей группах имела каждая десятая (11,2% и 10,8%) участница, во второй - каждая четвертая (26,3%) участница.

Кольпит различной этиологии перенесли в группах почти каждая вторая - 49,2%; 51,2% и 52,2% участница, аднексит и метроэндометрит перенесли 21,6% и 18,2% в первых двух группах участниц соответственно.

Анализ репродуктивного анамнеза в группах показал, что подростковая беременность была у преимущественного большинства участниц 1 группы - 52 (94,5%), во 2-ой - у 35 (61,5%) и в 3-ей - у 16 (29%) участниц. В 1-ой и 2-ой группах каждая третья (34,2% и 33,7%) в анамнезе имела от 1-го и до 4-х искусственных и

самопроизвольных прерываний беременности, в 3-ей группе аборт и /или вакуум-аспирацию перенесли 2-ое (3,8%) участниц.

Короткий ИГИ в группах имели преимущественное большинство (87,3%) участниц в 1-ой группе. Преждевременные роды в анамнезе имели каждая 9-я и 10-я участница (8,9% и 10,5%) в 1 и во 2 группах исследования.

Фактическое питание участниц при сравнительной анализе изучали по специальной методике расчета суммы суточного и 7-дневного воспроизводства по памяти частоты, дробности и режима приема питания, сбалансированность ингредиентов в рационе - по другим индивидуальным пищевым привычкам, свидетельствующим о качественно-количественном характере их рациона.

Так, по полученным данным фактического питания (ФП) участниц исследования установлено, что преимущественное большинство в группах (79,5%, 83,7% и 88,2%) имеют 2-3-разовый режим приема пищи вместо рекомендуемого 5-6-разового питания для беременных и кормящих (ВОЗ, 2019).

Каждая вторая и третья (54,3% и 36,1%) участница в 1-ой и во 2-ой группе и каждая пятая в 3-ей группе имеют несбалансированное по основным ингредиентам малобелковое, но сверхкалорийное с очень большой долей быстроусвояемых углеводов питание.

По данным анкетирования индивидуальной самооценки качества жизни в аспектах питания, физических нагрузок, психологического климата и др. аспектов, где данные оцениваются в сумме по 5-балльной шкале: от «неудовлетворительного» и «плохого» при 1-2 баллах, «удовлетворительного» - 3 балла и «хорошее» при 4 и 5 баллах получены следующие результаты.

Установлено, что в 1-ой и во 2-ой группах сумма баллов качества жизни была оценена как «удовлетворительное» у 1/3 участниц (36,3%; 32,4%), в 3-ей группе - у

41,5%, как «плохое или неудовлетворительное» - у 39,0%; 41,3%; 13,5% участниц соответственно, как «хорошее» - у каждой второй (50,0%) в 3-ей и у каждой четвертой в первых двух группах (24,7% и 26,3%) исследования.

Согласно цели исследования и с учетом вышеуказанных ФР, решено было ис-

следовать в группах структуру и основные причины АК у молодых много рожавших матерей с СДМ для выявления их детерминированности по принципу причинно-следственной связи, т.е. установления зависимости АК от возраста, паритета, интергенетического интервала, питания и с оценкой перинатальных исходов.

Таблица 1

Структура АК в группах исследования

Структура АК	I гр. n-55		II гр. n-57		III гр. n-54		Всего 166	
Гипотоническое кровотечение	5	9,0%	3	5,2%*	1	1,8%	9**	5,4%
ПОНРП	3	5,4%	0	-	0	-	3	1,8%
Дефект плаценты	2	3,6%	1	1,7%**	0	-	3	1,8%
Травмы мягких тканей	1	1,8%	1	1,7%	0	-	2	1,2%
Всего	11	18,1%	5	10,55*	1	1,8%**	17	10,2%

Примечание: * - $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

По объему кровопотерь в группах получены следующие показатели представленные в таблице 2.

Согласно представленным в таблице 2 данным, наибольшее количество не только осложнений, но и массивных (1-

1,5 л и более) по объему кровотечений развивались в 1-ой группе (54,6%), где имелись сочетание 4-5 факторов риска (СДМ с коротким ИГИ, хроническая инфекция почек, ожирение или ИМТ, многоплодие) развития АК.

Таблица 2

Объем кровопотерь при АК в группах исследования

Объем, мл	I гр. n-55			II гр. n-57			III гр. n-54			Всего-166
500-600	-	-	-	3	5,2%	60,0%	1	1,8%**	100%	4-2,4%
600-900	5	9%	45,6%	2	3,5%	40%	-	-	-	7-4,2%
1000-1500	4	7,2%	36,4%	-	-	-	-	-	-	4-2,4%
1500-2000	2	3,6%	18,2%	-	-	-	-	-	-	2-1,0%
Всего	11	20%	67,7%	5	8,7%	29,4%**	1	1,8%***	5,9%	17-10,2%

Примечание: * - $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Согласно представленным данным, в 1-ой группе молодых много рожавших родильниц, имевших СДМ, короткий интергенетический интервал с ИМТ или Ож, отмечалось наибольшее (11 из 17 - 64,7%) количество АК, почти на 1/3 меньше (5 случаев - 29,4%) во 2-ой, при этом наименьшее (1 - 1,8%) число случаев АК отмечалось среди участниц в 3-ей груп-

пе, состоящих из числа первородящих раннего и активного репродуктивного возрастов.

Необходимо отметить, что самой частой причиной АК в 1-ой группе участниц являются гипотоническое кровотечение и отслойка нормально расположенной плаценты, связанные, вероятно, в силу развития хронической

гипоксии с сократительной дисфункцией маточного нервно-мышечного аппарата в результате частых родов с короткими интервалами на фоне СДМ. Сократительная дисфункция и гипоксия тканей, в частности миометрия, обусловлены при сочетанных формах ДМ как анемическим фактором, так и нарушением всего каскада физиологических процессов сократительного аппарата при недостатке кальций-магний-фосфорного обеспечения миометрия на клеточном уровне и усугубляемого при наличии моно- или микст-инфекций [3].

Переходя на анализ оценки перинатальных исходов, необходимо отметить, что срочными были половина родов в 1-ой группе - 52,1% случаев, 76,8% - во

2-ой. При этом, если преждевременные роды в 1-ой и во 2 группах составили 38,4% и 23,5% соответственно, то в 3-ей только 5,5% ($p<0,001$). Также и частота СЗРП и ВПР было достоверно больше - 10 (21,8%) и 3 (7,2%) случаев в 1-ой группе, меньше - 13,5% и 3,5% - во 2-ой группе, этих патологий встречалось значительно меньше в 3-ей группе: с СЗРП родилось 4 (7,4%) и с ВПР 1 (1,8%) ($p<0,01$) новорожденных.

Крупный плод в 1-ой и во 2-й группах составлял 16 (29,0%) и 12 (21,0%) случаев от матерей с ИМТ и ОЖ и 3 случая из 5 (9,2%) - в 3 группе.

Оценка состояния новорожденных на момент рождения по шкале Апгар приведена в таблице 3.

Таблица 3

Состояние новорожденных по шкале Апгар при рождении

Балл	1 гр. n=55		2 гр. n=57		3 гр. n=54		Всего n=166	
8/8	-		28	49,1%	32	59,3%	60	36,2%
7/8	-		17	29,8%	14	25,9%	31	18,6%
7/7	2		7	12,4%	8	14,8%	17	10,2%
6/7	4	7,2%	4	7,0%	-		8	4,8 %
5/6	25	45,4%	1	1,7%	-		26	15,6%
4/5	20	40,0%	-		-		20	12,0%
3/2	1	1,8%	-	-	-		1	0,6 %
0/1	1	1,8%	-	-	-		1	0,6%
Аntenатальная гибель плода	2	3,7%	-	-	-		2	1,2%

Согласно данным таблицы 3, в первых 2-х группах наибольшее количество низких показателей по шкале Апгар связано с тем, что в данных группах родились больше 1/3 недоношенных в результате преждевременных родов (38,2%), 25,2% были незрелыми и/или маловесными (29,4%) младенцами, причем в 1-ой группе произошло 2 случая антенатальной гибели плода. Меньше всего детей с патологией родились в 3-ей группе, так как преждевременные роды произошли в этой группе лишь в 5,5% случаев, рождение незрелых плодов - в 11,6% случаев,

при этом мертворожденных во 2-ой и 3-ей группах не было.

Анализ полученных данных показал, что у молодых многорожавших родильниц с СДМ при коротких ИГИ, с ожирением или ИМТ отмечается обратная зависимость между уровнями гемоглобина, кальция, магния и частотой осложнений гестации, таких как гипотоническое кровотечение, преэклампсия, отслойка плаценты, преждевременные роды, СЗРП плода, т.е., чем больше ФР и выше степень дефицита микронутриентов, тем чаще возникали данные осложнения.

Акушерские кровотечения в результате ПОНРП возникали чаще и в большем объеме: чем ниже был уровень фолиевой кислоты и железа с развитием фолиево- и железodefицитной анемии средней и тяжелой степеней.

Гипотонические кровотечения возникали тем чаще, чем меньшим был межродовой интервал и чем больше ИМТ или ожирение, выше урогенитальные инфекции матерей и чем чаще рождались крупные плоды или двойня.

Массивные АК и ДВС чаще развивались при сочетании 4-5 и более ФР - сочетанных дефицита микронутриентов, инфекций урогенитального тракта с развитием тяжелых форм преэклампсии, эклампсии и HELLP-синдрома на фоне хронических форм пиело- и/или гломерулонефрита.

Наиболее частыми и основными причинами АК у молодых многорожавших матерей при СДМ в исследовании являются нарушение сократительной функции матки и полная отслойка нормально расположенной плаценты (17,6%).

При сочетании СДМ, преэклампсии, эклампсии, отслойки плаценты и хро-

нических инфекциях урогенитального тракта с развитием плацентарной недостаточности возрастает частота преждевременных родов (38,2%), частота рождения незрелых и маловесных детей (48,2% и 33,4%), пороки развития плода (7,2%) и мертворождаемость.

Заключение

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что некорректированный прегравидарно СДМ при коротких ИГИ, хронических инфекциях, ожирении и ИМТ способствует широкому кругу осложнений гестации, приводя в конечном итоге к высоким показателям материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Резервом и реальным механизмом снижения данных показателей является широкое внедрение прегравидарного обследования, сочетанная коррекция ДМ, лечение экстрагенитальных заболеваний и значительное повышение уровня контрацептивной информированности женщин репродуктивного возраста.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллозода С.М. Распространенность ожирения среди взрослого населения Таджикистана // Вестник Авиценны. - 2022. - Т. 24, № 1. - С. 19-28.
2. Абдурахманов А.З. Врожденная расщелина верхней губы и неба у детей Республики Таджикистан за период с 2009 по 2019 гг. // Аспирантский вестник Поволжья. - 2020. - Т. 20, №1-2. - С. 75-79.
3. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тегруашвили Н.К. и др. Современные аспекты применения кальция и витамина «Д» при беременности // Гинекология. - 2016. - Т. 18, № 4. - С. 16-24.
4. Иноятов А.Ш., Содиков Б.Р., Саидова М.А. Изучение факторов риска рождения детей с пороками развития челюстно-лицевой области. // Педиатрический вестник Южного урала. - 2016. - № 18

5. Курбанова Г.Х., Додхоева М.Ф. Течение гестационного процесса и исходы родов у женщин, перенесших рвоту беременных // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. - 2023. - Т. 13, № 3(47).
6. Махмамов К.К., Олимова К.С. и др. Перинатальные исходы у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела // Материалы ежегодной 27 научно-практической конференции ИПОвСЗ РТ. - Душанбе, 2021. - С. 81-82
7. Руковицина О.А. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей. - Москва: Литерра, 2021. - 784 с.
8. Усманова Г.М., Абдуллозода С.М. Психо-эмоциональный статус населения с нормальной и избыточной массой тела. //

Медицинский вестник Национальной Академии наук Таджикистана. – 2023. – Т. 13, №3. – С. 58-62

9. Хамадьянов У.Р., Русакова Л.А. и др. Внутриутробное инфицирование плода: современный взгляд на проблему // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2023. – № 5. – С. 16-20.

10. Anand C., Hengs K., Gellner R., Engert H. Effects of the healthy lifestyle community program (cohort 1) on stress-eating and weight change after 8 weeks: a controlled study // Sci Rep. – 2023. – Vol. 13, № 1. – P. 3486.

11. Georgieff M.K. Iron Deficiency in pregnancy // Obstet. Gynecol. – 2020. № 5. – P. 223-228.

12. Goens D., Virsi N.E., Jyng S.A. et al. Obesity Chronic Stress and Stress Reduction // Gastroenterol Clin North Am. – 2023. – Vol. 52, № 2.

13. WHO. Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention and Control Word

Health Organizations, Geneva. Switzerland. 2017 [online: [https://apps/who/int/iris/bistream/handle10665/259/9789241513067-end_pdt March,2020.](https://apps.who.int/iris/handle/10665/259/9789241513067-end_pdt_March,2020.)]

Сведения об авторах:

Пулатова Азиза Пулатовна – Руководитель организационно-методического отдела ТНIIАГиП, к.м.н.; тел.: (+992) 93402100; e-mail: pulatova55@mail.ru

Хакимова Ситорамо Раджабовна – руководитель отдела «Кумаки сайер»; тел.: (+992) 988823533; e-mail: sitoramo.hakimova@icloud.com

Пулатова Шахноза Наимовна – аспирант ТНIIАГиП; тел.: (+992) 918376504

Джабаровна Н.С. – научный сотрудник отделения гинекологической эндокринологии ТНIIАГиП, к.м.н.; тел.: (+992) 907736856; e-mail: n.dzaborova@mail.ru

УДК 614.2.364-78(0.75.8)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Эмомали Ф., Набиев З.Н.

ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии Республики Таджикистан»

Цель исследования. Оценить уровень медико-социальной помощи, оказываемой подростково-му населению, и выявить механизмы повышения эффективности работы подразделений центров здоровья.

Материал и методы. Исследование основано на отчетных данных Центра здоровья (ЦЗ) №15 за 2022 год, а также данных Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. На территории центра зарегистрировано 56 461 человек, включая детей до 1 года - 1017, до 5 лет - 5499, до 18 лет - 18 686 и лиц с инвалидностью - 779 (в том числе 140 детей).

Проведено социологическое исследование методом анкетирования 76 врачей (врачей общей практики, педиатров и узких специалистов) и 1455 подростков (в возрасте 10–17 лет, разделенных на младшую и старшую группы).

Результаты. Проведенный анализ выявил рост заболеваемости среди детей и подростков: с 2010 по 2019 годы общая заболеваемость увеличилась на 29,4%, инфекционная - на 14,6%, а отдельные категории заболеваний (например, эндокринной системы - в 3 раза, мочеполовой системы - в 4,6 раза). Основные причины инвалидности у детей включают патологии центральной нервной системы (ЦНС) - 32,2%, психические расстройства - 11,9%, заболевания органов чувств - 13,9%, нарушения опорно-двигательного аппарата - 14,6%. В 2021 году под диспансерным наблюдением находились 26 991 ребенок с инвалидностью, а к 2021 году в органах социальной защиты было зарегистрировано 30 419 детей-инвалидов. Опрос врачей показал необходимость проведения мероприятий по укреплению здоровья у 41,5% подростков, профилактических осмотров - у 32,6%, реабилитационных мероприятий - у 25,9%. Большинство респондентов (55,4%) сочли целесообразным создание в структуре ЦЗ отделения поддержки матери и ребенка или медико-социальной службы для подростков. Рекомендованные специалисты: врачи общей практики (68%), социальные педагоги (35,3%), социальные работники (55,4%), подростковые гинекологи (77,5%), неврологи и психологи (45,4%). Однако после профилактических осмотров мероприятия не проводились у 25% врачей или выполнялись частично у 51,4%, что требует интеграции в специализированное подразделение для системного контроля. Опрос подростков (n=1455) показал, что более 50% воспринимают врачей как ориентированных преимущественно на лечение, а не на профилактику; 46,2% отметили, что врачи больше прислушиваются к родителям, чем к самим подросткам. Среди подростков 14–17 лет 55% считают себя взрослыми, 66,4% считают медико-социальную помощь важной, и более 55% обращаются за медицинской помощью с профилактической целью. Подростки старшей возрастной группы (14–17 лет) проявили больший интерес к созданию отделения подростковой медицины, что подчеркивает недостаточное внимание к психологическим и социальным аспектам.

Заключение. Создание в структуре ЦЗ отделения подростковой службы, интегрирующего медико-социальную помощь и клинику, дружественную к молодежи, является перспективным направлением оптимизации медицинского обеспечения. Это позволит усилить профилактическую направленность, обеспечить командный подход и внедрить профилактические мероприятия, что поможет снизить уровень заболеваемости и устранить организационные недостатки.

Ключевые слова: дети, подростки, медико-социальная помощь, профилактика

БАЪЗЕ ҶАНБАҶОИ ЁРИИ ТИББӢ-ИҶТИМОӢ БА НАВРАСОН ДАР МИСОЛИ ШАҲРИ ДУШАНБЕ

Фарзонаи Эмомали, Набиев З.Н.

МД «Маркази ҷумҳуриявӣ илмӣ-клиникии педиатрия ва ҷарроҳии кӯдакон»

Мақсади тадқиқот. Баҳодиҳӣ ба сатҳи ёрии тиббӣ-иҷтимоӣ ба гурӯҳи наврасон ва муайян кардани механизмҳои беҳтарсозии фаъолияти шӯъбаҳои маркази тандурустӣ.

Мавод ва усулҳо. Тадқиқот ба ҳисоботҳои Маркази саломати №15 барои соли 2022 ва маълумотҳои Маркази ҷумҳуриявии оморӣ тиббӣ ва иттилоотӣ Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфтааст. Дар ҳудуди марказ 56461 нафар ба қайд гирифта шудаанд, ки дар байни ин нафарон кӯдакони то 1 сол - 1017, то 5 сол - 5499, то 18 сол - 18686, шахсони бо қобилияти маҳдуд - 779 (аз он ҷумла 140 кӯдак) мебошанд. Тадқиқоти иҷтимоӣ бо истифода аз анкетаҳо гузаронида шуд: барои 76 табиб (табибони оила, педиатрҳо, мутахассисони соҳавӣ) ва 1455 наврас (10–17 сол, ба гурӯҳҳои ҷавон ва калон тақсим шуда).

Натиҷаҳо. Таҳлил нишон дод, ки бемориҳо дар байни кӯдакон ва наврасон афзоиш ёфтааст: аз соли 2010 то 2019 бемориҳои умумӣ 29,4%, сироятӣ - 14,6%, ва барои баъзе гурӯҳҳо (масалан, бемориҳои системаи эндокринӣ - 3 маротиба, системаи пешобгузар - 4,6 маротиба) зиёд шудаанд. Сабабҳои асосии маъҷубӣ дар кӯдакон: бемориҳои системаи марказии асаб (32,2%), бемориҳои рӯҳӣ (11,9%), бемориҳои узвҳои ҳис (13,9%) ва бемориҳои системаи ҳаракат (14,6%) мебошанд. Дар соли 2021 умуман 26991 кӯдаки дорои қобилияти маҳдуд зерӣ назорати диспансерӣ буданд ва то соли 2021 дар мақомоти ҳифзи иҷтимоӣ 30419 кӯдаки маъҷуб ба қайд гирифта шудаанд. Дар натиҷаи пурсиши табибон эҳтиёҷ ба гузаронидани чораҳои тавонбахшӣ барои 41,5% наврасон, муоинаҳои пешгирикунанда (32,6%) ва барқарорсозӣ (25,9%) муайян карда шуд. Аксари иштирокчиёни пурсиш (55,4%) фикр мекунанд, ки дар Марказҳои саломатӣ шӯъбаи дастгирии модару кӯдак ё хизмати тиббӣ-иҷтимоӣ барои наврасон таъсис додан муносиб аст. Мутахассисони тавсияшуда: табибони оилавӣ (68%), муаллимон (35,3%), кормандони иҷтимоӣ (55,4%), гинекологҳои кӯдакона (77,5%), асабиносоҳо ва равониносоҳо (45,4%). Аммо пас аз муоинаҳои пешгирикунанда чораҳо аз ҷониби 25% табибон анҷом дода намешаванд ё танҳо аз ҷониби 51,4% қисман гузаронида мешавад, ки ин нишондодҳо таъкили шӯъбаи махсус барои назорати ҳамаҷонибаро талаб менамояд. Дар натиҷаи пурсиши наврасон (n=1455) маълумотҳо нишон доданд, ки зиёда аз 50% табибон танҳо ба табобат машғул буда ба пешгирӣ кам аҳамият медиҳанд; 46,2% қайд мекунанд, ки табибон бештар ба волидайн гӯш медиҳанд, на ба наврасон. 55% наврасони 14–17 сол ҳудро калонсол мешуморанд, 66,4% - ёрии тиббӣ-иҷтимоиро муҳим медонанд, ва зиёда аз 55% барои гузаронидани чораҳои пешгирикунанда ба табибон муроҷиат мекунанд. Наврасони калон (14–17 сол) бештар ба шӯъбаи тиббӣ наврасон тавачҷуҳдоранд, ки ҷанбаҳои равонӣ ва иҷтимоиро нодида мегиранд.

Хулоса. Муаллифон хулоса мекунанд, ки фаъолияти шӯъбаи хизматрасонии тиббӣ ба наврасон дар заминаи маркази саломатӣ, ки ёрии тиббӣ-иҷтимоиро бо клиникаи муносибати некбинона ба ҷавонон муттаҳид мекунад, барои таҳким бахшидани таъминоти тиббӣ натиҷабахш мебошад. Ин ҷорабиниҳо раванҷҳои пешгирикунандаро тақвият медиҳад, равиши гурӯҳӣ ва чораҳои пешгирӣ, ки мушкilotи афзоиши бемориҳо ва камбудии таъкилиро ҳал мекунад, таҳким мебахшанд.

Калимаҳои асосӣ: кӯдакон, наврасон, ёрии тиббӣ-иҷтимоӣ, пешгирӣ

SOME ASPECTS OF MEDICO-SOCIAL ASSISTANCE TO ADOLESCENTS BASED ON THE EXAMPLE OF DUSHANBE

Farzonai Emomali, Nabiev Z.N.

SI "Republican Research and Clinical Center for Pediatrics and Pediatric Surgery of Tajikistan"

Aim. To assess the level of medico-social assistance provided to the adolescent population and to identify mechanisms for improving the performance of health center divisions.

Material and methods. The study is based on the reporting data from Health Center (HC) No. 15 for 2022, as well as data from the Republican Center for Medical Statistics and Information of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan. The center's territory has 56,461 registered individuals, including children under 1 year - 1017, under 5 years - 5499, under 18 years - 18686, and persons with disabilities - 779 (including 140 children). A sociological survey was conducted using questionnaires administered to 76 physicians (family doctors, pediatricians, and narrow specialists) and 1,455 adolescents (aged 10–17 years, divided into younger and older subgroups).

Results. The analysis revealed an increase in morbidity among children and adolescents: from 2010 to 2019, overall morbidity rose by 29.4%, infectious diseases by 14.6%, and certain categories (e.g., endocrine system diseases by 3-fold, genitourinary system diseases by 4.6-fold). The primary causes of disability in children include central nervous system (CNS) pathologies (32.2%), mental disorders (11.9%), diseases of the sense organs (13.9%), and musculoskeletal system disorders (14.6%). In 2021, 26,991 children with disabilities were under dispensary supervision, and by 2021, 30,419 disabled children were registered with social protection agencies. The physician survey indicated a need for health-promoting measures in 41.5% of adolescents, preventive examinations in 32.6%, and rehabilitation in 25.9%. The majority of respondents (55.4%) deemed it appropriate to establish a mother-and-child support department or a medico-social service for adolescents within the HC. Recommended specialists include family physicians (68%), social pedagogues (35.3%), social workers (55.4%), adolescent gynecologists (77.5%), and neurologists and psychologists (45.4%). However, following preventive examinations, measures were not implemented by 25% of physicians or only partially by 51.4%, necessitating integration into a specialized department for monitoring. The adolescent survey (n=1,455) showed that over 50% perceived physicians as focused solely on treatment rather than prevention; 46.2% noted that physicians listened more to parents than to adolescents. Among adolescents aged 14–17, 55% considered themselves adults, 66.4% regarded medico-social assistance as important, and over 55% sought medical care preventively. Older adolescents (14–17 years) expressed greater interest in an adolescent medicine department, highlighting the neglect of psychological and social aspects.

Conclusion. The authors conclude that establishing an adolescent service department within the HC, integrating medico-social assistance and a youth-friendly clinic, holds promise for optimizing medical provision. This would enhance prevention, foster a team-based approach, and implement preventive measures, thereby addressing rising morbidity and organizational deficiencies.

Key words: children, adolescents, medico-social assistance, prevention

Актуальность

Охрана здоровья матери и ребёнка в Республике Таджикистан рассматривается как важнейшее направление социальной политики и условие успешного социально-экономического развития страны [7]. Особое место в этой системе занимает первичная медико-санитарная помощь, которая является основой медицинского обеспечения населения. Она включает мероприятия по профилактике заболеваний, ранней диагностике, лечению и реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-просветительной работе [4, 11].

Научные и клинические исследования показывают, что состояние здоровья населения во многом определяется образом жизни, условиями внешней среды, наследственностью и организацией медицинской помощи [1, 6]. При этом именно детский и подростковый периоды развития связаны с особенностями развития, повышенной уязвимостью и риском возникновения целого ряда медико-социальных проблем [3, 10, 14].

По этой причине возникает необходимость в создании комплексных и специализированных служб, которые были бы способны оказывать медицинскую, психологическую и образовательную помощь детям и подросткам [5, 12].

Развитие детской и подростковой медицины и медико-социальной службы рассматривается как одно из основных направлений здравоохранения. Это способствует своевременному выявлению расстройств в состоянии здоровья, предотвращению хронизации болезней, предоставлению услуг семьям, а также формированию навыков ответственного отношения к собственному здоровью у подрастающего поколения [8, 9, 13, 15].

Цель исследования

Оценить уровень медико-социальной помощи, оказываемой подростковому населению, и выявить механизмы повышения эффективности работы подразделений центров здоровья.

Материал и методы исследования

Анализ показателей, характеризующих деятельность и ресурсное обеспечение отделений медико-социальной

помощи детскому населению в ГЦЗ № 15 г. Душанбе, проведён на основе отчётности центра, данных ежегодных статистических отчётов и ежегодных статистических сборников Республиканского центра медицинской статистики и информации МЗиСЗН РТ за 2022 г. Население, проживающее на территории ГЦЗ № 15, составляет 56 461 человек, из них детей до 1 года - 1017, до 5 лет - 5499, до 18 лет - 18 686, людей с ограниченными возможностями - 779, из них детей - 140.

По специально разработанной анкете «Для врачей по проблемам организации медико-социальной помощи подросткам и молодёжи» было проведено социологическое исследование среди медицинских работников учреждений первичного звена, обслуживающих детское и подростковое население по территориальному принципу.

В исследовании приняли участие 76 врачей, из них 59,6% - семейные врачи, 21,7% - педиатры отделений медико-социальной помощи, 18,7% - узкие специалисты. Для изучения мнения подростков относительно перспектив развития медико-социального направления подростковой службы была разработана анкета «Для подростков для изучения потребности в медико-социальной помощи». В исследовании приняли участие 1455 подростков: 855 из младшей подростковой группы (10–14 лет) и 600 из старшей подростковой группы (15–18 лет).

Обработка результатов опроса проведена по стандартной схеме, статистическая обработка результатов - посредством статистической программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования организации работы в аспекте медико-социальной помощи на уровне городских центров здоровья показали преимущество между отделами и кабинетами для охвата всех интересующих вопросов и достижения хороших результатов. По анализу работы различных структур, оказывающих подросткам медико-социальную помощь,

всё больше раскрываются приоритеты деятельности отделений и кабинетов медико-социальной помощи при центрах здоровья и молодёжных клиниках. Отделения медико-социальной помощи при городских центрах здоровья в основном уделяют особое внимание оказанию медико-социальной помощи бедным, детям, находящимся в трудных жизненных условиях, и детям-сиротам, выявлению поведенческих расстройств и различных форм проявлений социального благополучия в семьях, профилактике суицидальных тенденций у детей и подростков.

Следует отметить, что научные и клинические исследования показывают, что состояние здоровья определяется в основном несколькими факторами: в первую очередь образом жизни (50–55%), окружающей средой (20–25%), генетическими факторами (20%) и организацией медицинской помощи (15%). По данным Республиканского центра медицинской статистики и информации, в 2021 г. в Республике Таджикистан повышается заболеваемость детей и подростков соматическими, нервно-психическими болезнями и так называемыми социопатиями - туберкулёзом, а также заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путём, увеличивается число детей-инвалидов.

Согласно данным Республиканского центра медицинской статистики и информации, в 2017 г. в органах здравоохранения состояло под диспансерным наблюдением 26 991 ребёнок с ограниченными возможностями. Из них впервые признанных после проведения экспертизы и получивших статус детей с ограниченными возможностями - 3493 ребёнка [5].

Следует отметить, что на 1 апреля 2021 г. в органах социальной защиты населения состоят на учёте 30 419 детей-инвалидов, которые составили около 20% от общего числа лиц с инвалидностью в стране. Одной из основных причин инвалидности детей с ограни-

ченными возможностями являются патологии центральной нервной системы (32,2%), психические расстройства

(11,9%), болезни органов чувств (13,9%), заболевания опорно-двигательного аппарата (14,6%).

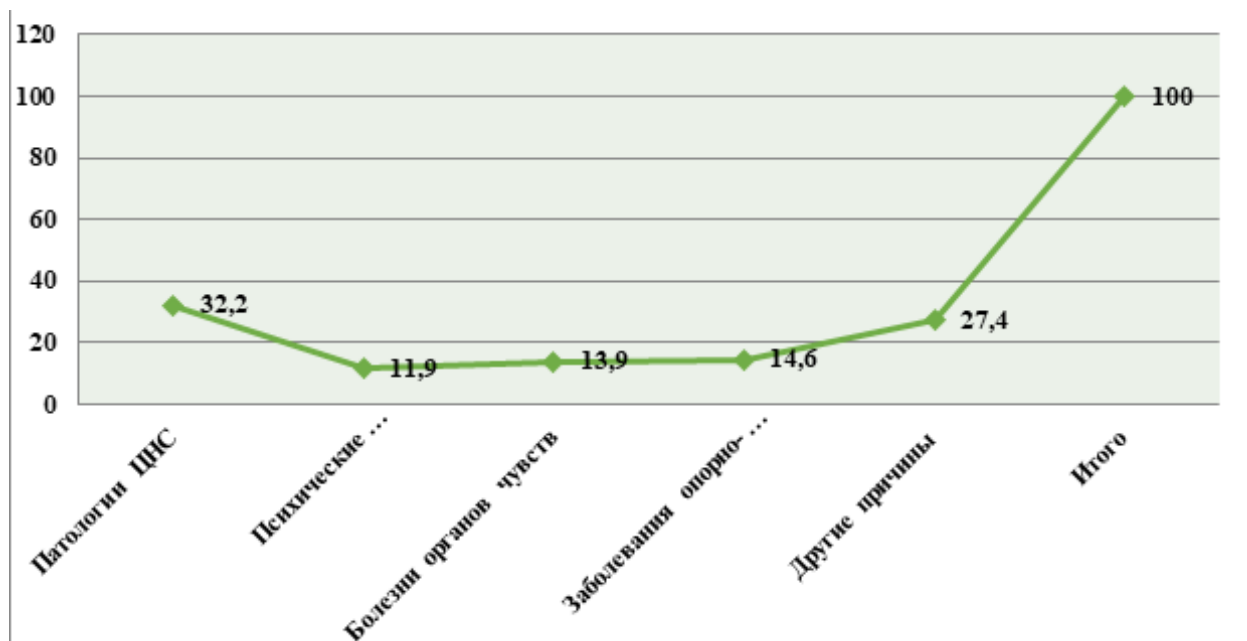


Рис. 1. Основные причины инвалидности у детей

С 2010 по 2019 год отмечен рост показателей заболеваемости: всеми болезнями - на 29,4 %; инфекционными и паразитарными болезнями - на 14,6 %; новообразованиями - в 1,7 раза; болезнями эндокринной системы, расстройствами питания, нарушениями обмена веществ и иммунитета - в 3 раза; болезнями крови - в 3,2 раза; болезнями нервной системы и органов чувств - в 1,6 раза; болезнями системы кровообращения - в 3,6 раза; болезнями органов пищеварения - на 44,1%; болезнями мочеполовой системы - в 4,6 раза; болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани - в 5 раз; врожденными аномалиями (пораками развития) - в 1,4 раза; травмами и отравлениями - на 22,4%.

Таким образом, изучение вопросов охраны здоровья детей и подростков является крайне актуальным и должно способствовать решению задач лечения и реабилитации детей на основе анализа медико-социальных условий жизни ребёнка на всех этапах лечения и мониторинга.

Проведённый анализ функционирования отделений медико-социальной

помощи детскому населению Республики Таджикистан (Душанбе, Худжанд, Бохтар) выявил ряд общих проблем, требующих всестороннего анализа для их решения и улучшения данной сферы. Отсутствуют единые методологические подходы к формированию таких отделений, определению целей их работы, задач, целевых групп наблюдения, организационных форм, функций должностей персонала, а также объёмов и видов ресурсов, необходимых для оптимальной работы. Кроме того, отмечается нехватка специальной профессиональной подготовки врачей и среднего медицинского персонала для работы в таких отделениях при городских центрах здоровья [5].

Учитывая специфические потребности, особенности состояния здоровья и образа жизни подростков, развитие специализированной службы для этой группы должно быть направлено на обеспечение адекватного пубертатного развития, решение широкого спектра медико-социальных проблем и их анализ на всех уровнях.

Анкетный опрос врачей городских центров здоровья, обслуживающих детское и подростковое население, показал, что значительная часть нуждается в оздоровительных мероприятиях - исследуемые группы

составляют 41,5 %, группы детей, нуждающихся в профилактических осмотрах - 32,6 %, а дети с хроническими заболеваниями и ограниченными возможностями, требующие реабилитации, - 25,9 %.

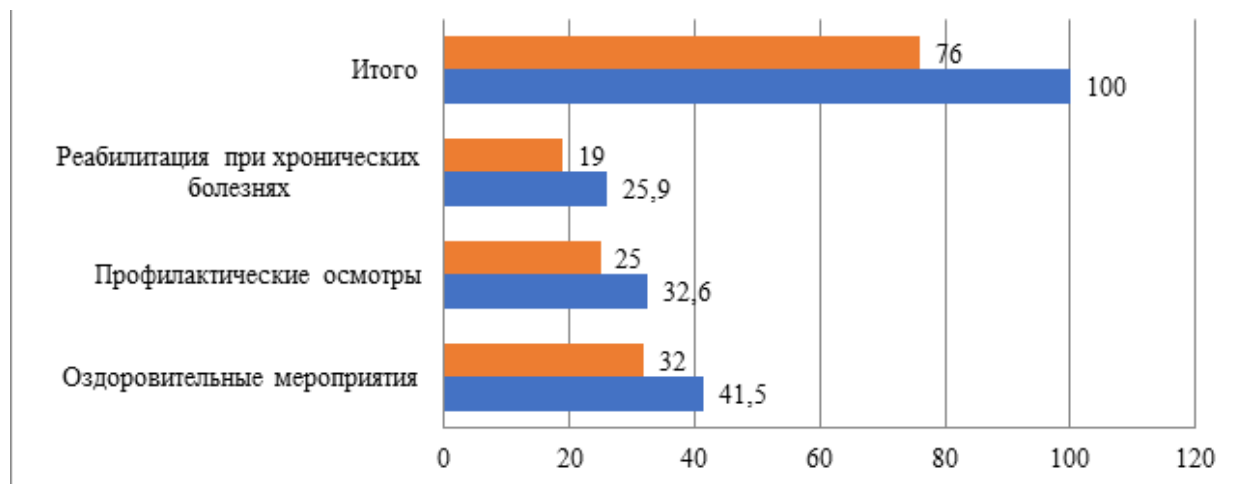


Рис. 2. Нуждаемость подростков (по мнению врачей, n=76)

Учитывая особенности поведения и образа жизни подростков, подавляющее большинство (55,4%) респондентов считают, что в городских центрах здо-

ровья необходимо создать отделение поддержки матерей и детей или медико-социальную службу по работе с подростками.

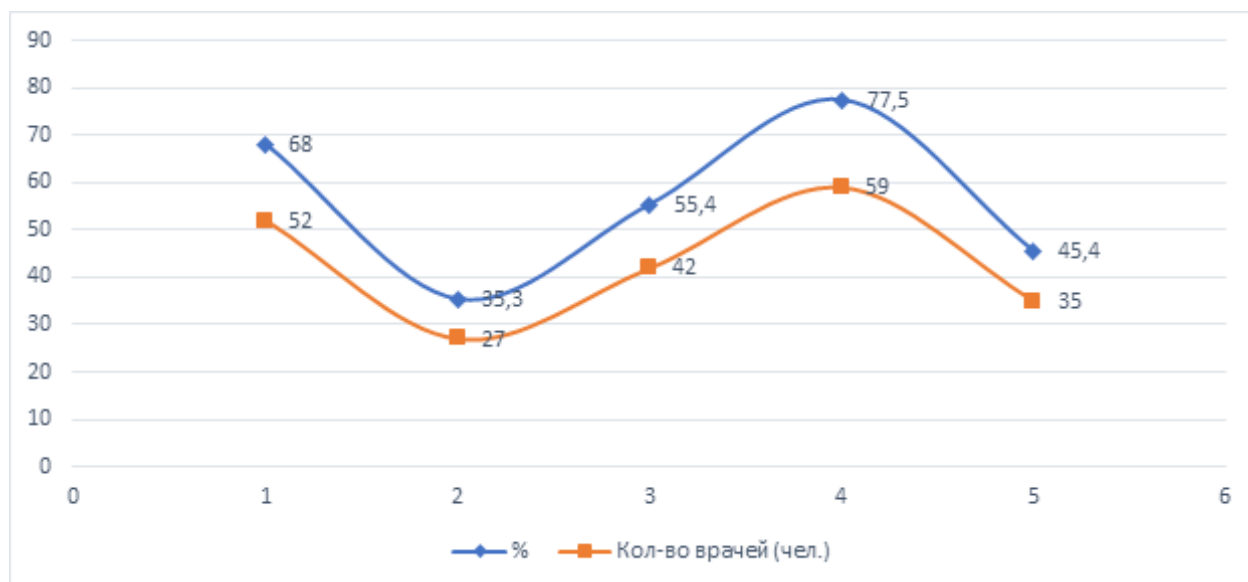


Рис. 3. Специалисты, необходимые в подростковой службе

По мнению врачей, в данном центре должны быть предусмотрены ставки: врачей общей практики или семейных врачей (необходимость отметили 68% респондентов), социального педагога (35,3%), социального работника (55,4%), подросткового гинеколога (77,5%),

детского невропатолога и психолога (45,4%).

Результаты исследования и данные опроса показывают, что после профилактических осмотров подростков дальнейшие мероприятия по вопросам оздоровления либо не проводятся у 25%

врачей, либо проводятся частично - у 51,4% врачей.

В связи с этим для повышения эффективности данного мероприятия предлагается проводить профилактические медосмотры на базе ГЦЗ в подростковом отделении, отделении поддержки матерей и детей или медико-социальной службе для дальнейшего

мониторинга и анализа состояния здоровья подростков.

Следует отметить, что при проведении профилактических медицинских осмотров более 29,6% опрошенных считают, что информирование родителей о состоянии здоровья подростков и протоколах лечения должно быть возложено на специалистов данного центра.

**Мнения подростков в отношении организации и потребностей
медико-социальной помощи (n=1455)**

Показатель	%
Считают, что врачи занимаются только лечением	>50
Считают, что врачи слушают родителей больше, чем подростков	46,2
Подростки 14–17 лет считают себя взрослыми	55
Считают более важной медико-социальную помощь	66,4
Обращаются к врачам с целью профилактически болезни	>55

Результаты опроса подростков в возрасте 10–17 лет показали, что наиболее заинтересованными в открытии отделения подростковой медицины оказались подростки старшей возрастной группы (14–17 лет).

На основе анализа и проведения профилактических осмотров среди подростков младшей группы более 50% считают, что семейный врач занимается только вопросами диагностики и лечения имеющихся заболеваний. При этом другие аспекты жизни подростков, такие как психологическое состояние, вопросы реабилитации и другие социальные проблемы, остаются незамеченными.

При этом большинство подростков отмечают, что при проведении медицинских осмотров семейные врачи в основном учитывают предложения родителей, а не самих подростков.

Анализ исследования показал, что независимо от внедрения новых технологий и улучшения диагностики остаётся высокий уровень заболеваемости детей 0–17 лет. При проведении сравнения детей младшего подросткового возраста (10–14 лет) по сравнению с детьми первого клас-

са в 3,5 раза снижается доля 1-й группы здоровья, на 9,0% - 2-й группы здоровья, при этом нарастает в 2 раза доля детей, вошедших в 3-ю группу здоровья, более чем в 1,7 раза - в 4-ю группу и в 1,2 раза - в 5-ю группу.

На фоне роста заболеваемости среди популяции детского населения наблюдение и мониторинг со стороны сотрудников городских центров здоровья по вопросам углублённых профилактических осмотров неуклонно растёт.

Заключение

Таким образом, функционирование на базе городских центров здоровья отделения подростковой службы, объединяющего в себе функции отделения медико-социальной помощи и клиник, дружественных к молодёжи, является перспективным направлением оптимизации эффективной системы медицинского обеспечения и медико-социальной помощи подросткам и молодёжи, увеличения объёма и придания приоритетного характера превентивным мерам.

**Авторы заявляют об отсутствии
конфликта интересов**

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Альбицкий В.Ю., Терлецкая Р.Н. Профилактика инвалидности - ведущий приоритет охраны здоровья матери и ребенка // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27, № 3. – С. 216-221.
2. Белова О.С., Соловьев А.Г., Леппиман А. Система ранней комплексной помощи детям группы риска нарушения психического развития в России // Экология человека. – 2020. – № 8. – С. 49-54.
3. Джамшед Ш., Абдурахмонова З.Х., Набиева Ш.З., Косимова М.С. Совершенствование медицинской помощи детям с перинатальным поражением нервной системы // Здравоохранение Таджикистана. – 2021. – № 1. – С. 67-73.
4. Жихарева В.В., Узакбаев К.А., Саатова Г.М., Бабаджанов Н.Д. Медицинская реабилитация детей раннего возраста с неврологическими проявлениями и последствиями врожденных пороков развития нервной системы // Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т. 7, № 9. – С. 405-409.
5. Здоровье населения, Республиканский центр медицинской статистики и информации МЗиСЗН РТ. – Душанбе, 2018
6. Карцева Ю.Б. Признаки стресса у детей. Помощь детям при стрессе // Вопросы педагогики. – 2022. – № 3-2. – С. 85-89.
7. Манукян Э.А. Технологии социальной помощи семье в условиях муниципальных центров социальной помощи семье и детям // Отечественный журнал социальной работы. – 2010. – № 2(41). – С. 90-96.
8. Набиев З.Н., Шодихон Дж. Современные аспекты медикаментозной и немедикаментозной реабилитации детей с последствиями перинатальных поражений ЦНС // Доклады Национальной академии наук Таджикистана. – 2020. – № 4 (012). – С. 186-191.
9. Рахматова Р.А., Шодихон Дж. Некоторые особенности медико-социальной реабилитации детей-инвалидов, воспитывающихся в многодетных семьях сельских районов Таджикистана. // Наука и инновация. – 2021. – № 4. – С. 204-208.
10. Рычкова В.А. Профилактика и коррекция отклонений в поведении детей в условиях Центра социальной помощи семье и детям // Социальное развитие современного российского общества: достижения, проблемы, перспективы. – 2023. – № 15. – С. 144-148.
11. Салимзода Н.Ф., Бобоходжиева Л.С., Рахматуллоев Ш.Р., Вохидов А.В. Охрана и укрепление здоровья детей Таджикистана в свете реализации целей развития тысячелетия // Здравоохранение Таджикистана. – 2015. – № 1. – С. 15-21.
12. Усанова О.Н. Межпрофессиональное взаимодействие специалистов как условие действенной помощи детям с проблемами развития // Специальное образование. – 2019. – № 1(53). – С. 136-146.
13. Халикова М.Д., Боймуродов Б.Н., Вохидов А.В. Причинно-следственные факторы детской инвалидности в Республике Таджикистан // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2021. – Т. 11, № 2(38). – С. 65-71.
14. Черенева Е.А., Сохадзе Э.Т.М., Стоянова И.Я. Исследование эффективности психологической помощи при становлении саморегуляции у детей с нарушениями когнитивного здоровья // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 4. – С. 91-111.
15. Syrbaeva A.Zh., Alshynbekova G.K. Social rehabilitation of children with mental retardation through game technologies // Научный альманах. – 2024. – No. 3-2(113). – P. 58-61.

Сведения об авторах:

Набиев Зоҳир Нарзуллоевич – начальник
Управления медицинской помощи матерям,
детям и планирования семьи МЗиСЗН РТ,
д.м.н., профессор; e-mail: zoir_1962@mail.ru
Фарзонаи Эмомали

УДК 618.146-006.2

ЖИДКОСТНАЯ ЦИТОЛОГИЯ В СКРИНИНГЕ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Юсуфбекова У.Ю., Курбанова М.Х.,
Мамедова З.Т., Азимова Д.А., Набиева М.А.

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

Цель исследования. Сравнить традиционный цитологический метод и метод жидкостной цитологии при проведении скрининга патологии шейки матки.

Материал и методы. Проведены кольпоскопическое, цитологическое исследования по традиционному методу и методу жидкостной цитологии 120 женщин репродуктивного возраста с гиперпластическими процессами репродуктивной системы и патологией шейки матки: эрозии шейки матки – 20 (16,6%), полипы – 20 (16,6%), лейкоплакии – 20 (16,6%), LSIL – 26 (21,6%), ASCUS – 20 (16,6%), HSIL – 24 (20%), CIS – 10 (8,3%) случаев.

Результаты. При цитологическом исследовании по Папаниколау чаще всего определялись мазки II класса (с изменениями морфологии клеточных элементов, обусловленными воспалительным процессом во влагалище и на шейке матки) – 20 (16,6%) женщин, мазки III класса (с наличием единичных клеток с аномалиями цитоплазмы и ядер – 26 (21,6%) случаев, а также мазки IV класса (с единичными атипическими клетками, подозрительными в отношении злокачественности) – 20 (16,6%) пациенток с лейкоплакией. Мазки I (нормальная цитологическая картина) – 20 (16,6%), V (с клетками, положительными в отношении рака) – 10 (8,3%) случаев.

При использовании жидкостной цитологии общая выявляемость патологии была значительно выше, чем при использовании традиционного метода ($p < 0,001$). Жидкостная цитология выявила у 24 пациенток с ASCUS – дисплазия тяжелой степени или HSIL. У 6 пациенток с воспалительным типом мазка ASC-H, AGC жидкостная цитология обнаружила LSIL. В случаях тяжелой дисплазии и рака достоверных различий не выявлено ($p = 0,243$ и $p = 0,081$ соответственно).

Заключение. Метод жидкостной цитологии является более информативным и может использоваться как самостоятельный скрининговый метод выявления заболеваний шейки матки.

Ключевые слова: жидкостная цитология, рак шейки матки, скрининг

ХУСУСИЯТҲОИ ҚИЁСИИ АНЪАНАВӢ РАР МОЛИШАК МУВОФИҚИ ПАПАНИКОЛАУ ВА СИТОЛОГИЯИ МОЕӢ ДАР СКРИНИНГИ САРАТОНИ ГАРДАНАКИ БАЧАДОН

Юсуфбекова У.Ю., Курбанова М.Х.,
Мамедова З.Т., Азимова Д.А., Набиева М.А.

Муассисаи давлатии «Пажухишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологии Тоҷикистон» ВТҲИАҶТ

Мақсади тадқиқот. Муқоисаи усули анъанавӣ ситологи ва усули ситологияи моеъгӣ хангоми гузаронидани скрининги патологияи гарданаки бачадон.

Мавод ва усулҳо. Таҳхис карда шуданд 120 зани синну соли репродуктивӣ бо патологияи гарданаки бачадон: эрозияи гарданаки бачадон – 20, полипҳо – 20, лейкоплакияҳо – 20, LSIL – 26, ASCUS – 20, HSIL – 24, CIS – 10 ҳодиса.

Натиҷаҳо. Ҳангоми истифодаи ситологияи моеъгӣ, ошқори умумии патологӣ бисёртар буд нисбат бар истифодаи усули ситологияи анъанавӣ ($p < 0,001$). Ситологияи моеъгӣ дар 4 зани бемор бо ASCUS – дисплазияи дараҷаи вазнин ё ин ки HSIL ошкор намуд. Дар 10 зани бемор бо шакли илтиҳобии молишаки ASC-H, AGC ситологияи моеъгӣ LSIL ошкор намуд. Дар мавриди дисплазияи вазнин ва саратони гарданаки бачадон бо 4 зан бо HSIL ситологияи моеъгӣ саратони гарданаки бачадон ошкор намуд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, усули тадқиқоти ситологӣ - ситологияи моеъи гарданаки бачадон имкон медиҳад, ки натиҷаи дақиқтарини таъхиси ҳуҷайраҳо барои мавҷудият ё набудани патология ба даст ояд, ки барои ошкор кардани ҳуҷайраҳои атипӣ ва саратон хеле самаранок аст.
Калимаҳои асосӣ: ситологияи моеъӣ, саратони гарданаки бачадон, скрининг

TRADITIONAL AND LIQUID CYTOLOGY IN DIAGNOSING CERVICAL PATHOLOGY

*Yusufbekova U.Yu., Kurbanova M.Kh,
Mamedova Z.T., Azimova D.A., Nabieva M.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 advantages of liquid based cytology in comparison with Pap test in early diagnosis of cervical cancer.

Material and Methods. Explore 120 women with cervical diseases: erosion-20, polyps – 20, leycopla-kiya-20, LSIL – 26, ASCUS – 20, HSIL – 24, CIC – 10 women.

Results. Analyzing the results received it can be concluded that the liquid-based cytology makes it more likely to give a positive result in women who really have some disease, and to a lesser extent – in those who have no disease. Both screening methods have similar capacity to predict a disease. However, the prognosis of the probability of none disease in women with a negative result is higher with liquid-based cytology. The method of cytological investigation – liquid cytology of the cervix – allows to obtain the most accurate result of the study of cells for the presence or absence of pathology and is highly effective for the detection of atypical and cancer cells.

Conclusion. Uterus cervix cancer is one of the most widespread oncological pathologies among the female population. In this article we compared two methods of cytologic research of material from a uterus cervix: traditional and liquid cytology. The method of liquid cytology is more informative and can be used as an independent screening method of detection of uterus cervix diseases.

Key words: cervical cancer, liquid-based cytology, screening

Актуальность

Рак шейки матки (РШМ) занимает второе место в структуре онкологической патологии среди женского населения в мире. В большинстве случаев рак шейки матки возникает у женщин в возрасте 50-60 лет, однако в последние десятилетия статистика говорит о смещении нижней возрастной границы этого вида рака до 37-40 лет [4, 5].

Заболеваемость и смертность от этой патологии значительно снизились за последние годы благодаря внедрению современных и точных методов диагностики и массового скрининга женщин.

Ранняя диагностика неоплазий и рака шейки матки – важнейшее направление современной гинекологии. Все диагностические методы и методики обследования шейки матки разрабатывались для ранней и дифференциальной диа-

гностики именно этого заболевания и его облигатного предрака [6-8]. Международная федерация акушеров-гинекологов (FIGO) рекомендует в качестве скрининга «онкоцитологию (до 60 лет) + ВПЧ-тестирование (до 65 лет)» каждые 5 лет (2009) [9]. С 2015 года Общество гинекологов-онкологов (SGO) и Американское общество колоноскопии и цервикальной патологии (ASCCP) рекомендовали первичный ВПЧ-скрининг для женщин в возрасте 25 лет и старше [10, 11].

Анализ литературы последних лет показывает, что цитологический скрининг является одним из наиболее эффективных способов выявления предопухолевых и опухолевых поражений шейки матки [1, 2, 5-7].

ПАП-тест входит в систему скрининга РШМ во всех развитых странах мира. Достоверность цитологического метода при

начальных формах РШМ, по данным различных авторов, достигает 63-87% [11, 13].

Жидкостная цитология является альтернативой традиционному мазку, по методике размещение материала с шейки матки происходит не на стекле, а вместе со щеткой в транспортной жидкости, предотвращая потерю части материала [2, 9, 12]. Дальнейшая работа с клеточной суспензией происходит в лаборатории и может быть частично или полностью автоматизирована. Жидкостная технология позволяет получать высококачественные стандартизированные цитологические образцы, избегать «загрязнения» препарата эритроцитами и воспалительными элементами и распределять клетки без скопления на небольшом участке диаметром 1,3 см в виде однородного монослоя. Преимущество данного метода заключается в уменьшении количества неадекватных мазков примерно в 10 раз, сокращении времени, не обходимого для интерпретации мазка, возможности использовать оставшуюся - клеточную суспензию для тестов на ВПЧ и молекулярных тестов из того же образца в случае сомнительных результатов мазков [4, 15].

В соответствии с клиническими рекомендациями, интерпретация ПАП-теста проведена в соответствии с классами: класс 1 – норма, класс 2 – воспалительный тип; класс 3 – дискареоз; класс 4 – клетки подозрительные на рак или карциному; класс 5 – рак.

Результаты жидкостной цитологии

интерпретированы в соответствии с терминологической системой Бетесда: 1 – негативный в отношении интраэпителиального поражения и злокачественности; 2 – цитограмма в пределах нормы (воспалительный мазок); 3 – атипические клетки многослойного плоского или железистого эпителия неясного значения (ASCUS, AGC); 4 – низкая степень эпителиального плоскоклеточного поражения (LSIL, легкая дисплазия, ВПЧ-инфекция); 5 – высокая степень эпителиального плоскоклеточного поражения (HSIL, умеренная, тяжелая дисплазия) или атипические железистые клетки (NOS); 6 – плоскоклеточный рак (Squamous cell carcinoma) или эндоцервикальная аденокарцинома (AIS) [13].

Материал и методы исследования

Обследованы 120 женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки: эрозии шейки матки – 20, полипы – 20, лейкоплакии – 20, LSIL – 26, ASCUS – 20, HSIL – 24, CIC – 10 случаев.

Всем больным проведены кольпоскопическое, цитологическое исследования с применением PAP-мазка по Папаниколау и применение жидкостной цитологии в лаборатории «Диамед», а также клинические методы обследования.

При поступлении в стационар у пациентов с фоновыми заболеваниями основными жалобами были боли в нижних отделах живота – 40 (33,3%), выделения из половых путей – 40 (33,3%), контактные кровянистые выделения – 20 (16,6%), зуд влагалища – 10 (8,3%) наблюдений (табл. 1).

Таблица 1

Жалобы больных

Жалоба	Абс. кол-во (73)	%
Боли в нижних отделах живота	40	33.3
Выделения из половых путей	40	33.3
Контактные кровянистые выделения, в основном у лиц с дисплазиями	20	16,6
Зуд влагалища	10	8.3

Кольпоскопическая картина шейки матки у обследуемых больных представлена в таблице 2. Было проведено плановое проспективное исследование, объектом которого являлись женщины с возрастом от 20 до 45 лет: обследование, исследо-

вание с использованием клинических, лабораторных и статистических методов. Всем женщинам проведено цитологическое исследование одним из двух методов: методом традиционной цитологии и методом жидкостной цитологии.

Таблица 2

Результаты кольпоскопии шейки матки обследованных больных

Фоновые и предраковые заболевания шейки матки	Абс. кол-во	%
Истинные эрозии и эктропион	20	16,6
Лейкоплакии	20	16,6
полипы шейки матки	20	16,6
Дисплазии LSIL	26	21,6
ASCUS	20	16,6
HSIL	24	20
CIC	10	8,3

Исследования традиционным методом проводились в ТНИИАГиП в период с марта по сентябрь 2021 года, для исследования жидкостным методом отправляли в лабораторию «Диамед» г.

Душанбе. Для статистического анализа решено было оценивать результаты цитологических исследований в соответствии с классификацией Bethesda (табл. 3).

Таблица 3

Расшифровка цитологического исследования

Результаты цитологических исследований в соответствии с классификацией Bethesda сокращение по Bethesda	Расшифровка
NILM	Отсутствие интраэпителиального поражения или злокачественности
ASC-US	Атипичные клетки плоского эпителия неясного значения
ASC-H, AGC	Атипичные клетки плоского эпителия, не позволяющие исключить HSIL, атипичные железистые клетки
LSIL	Низкая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения
HSIL	Высокая степень плоскоклеточного интраэпителиального поражения
C-r	Рак шейки матки

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного нами исследования получены следующие данные.

При использовании жидкостной цитологии общая выявляемость патологии была значительно выше, чем при использовании традиционного метода ($p < 0,001$).

Таблица 4

Сравнительный анализ цитологического исследования между
РАР-тестом и жидкостной цитологией (n=120)

Цитология (n=120)	NILM	ASCUS	ASC-H, AGC (воспалитель- ный тип)	LSIL	HSIL	C-r
Традиционная (n=120)	20 (16,6%)	20 (16,6%)	20 (16,6%)	26 (21,6%)	24 (20%)	10 (8,3%)
Жидкостная (n=120)	22 (18,3%)	22 (18,3%)	10 (8,3%)	35 (29,1%)	20 (16,6%)	15 (12,5%)

При цитологическом исследовании по Папаниколау чаще всего определялись мазки II класса (с изменениями морфологии клеточных элементов, обусловленными воспалительным процессом во влагалище и на шейке матки) – 20 (16,6%) женщин, мазки III класса (с наличием единичных клеток с аномалиями цитоплазмы и ядер у 24 (20,0%) случаев,

а также мазки IV класса (с единичными атипическими клетками, подозрительными в отношении злокачественности) встречались у 26 (21,6%) пациенток с лейкоплакией. Мазки I (нормальная цитологическая картина) имелись в 20 (16,6%) и V (с клетками, положительными в отношении рака) - в 10 (8,3%) случаях (рис. 1).

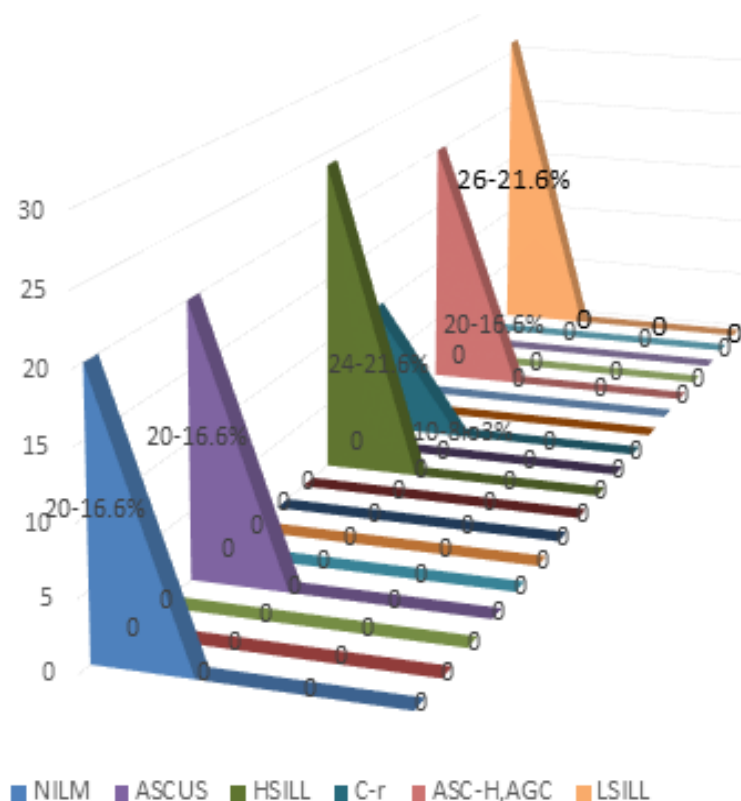


Рис. 1. Традиционная цитология РАР- мазка

У всех 20 (16,6%) пациенток с эрозией шейки матки РАР-тест показал NILM, ASCUS - у лиц с лейкоплакией – 20 (16,6%) и полипы - у 20 (16,6%) женщин, отнесены к ASC-H, AGC-воспалительному типу.

Жидкостная цитология шейки матки дала наиболее точный результат исследования клеток на наличие либо отсутствие патологии и высокоэффективна для выявления атипических и раковых клеток.

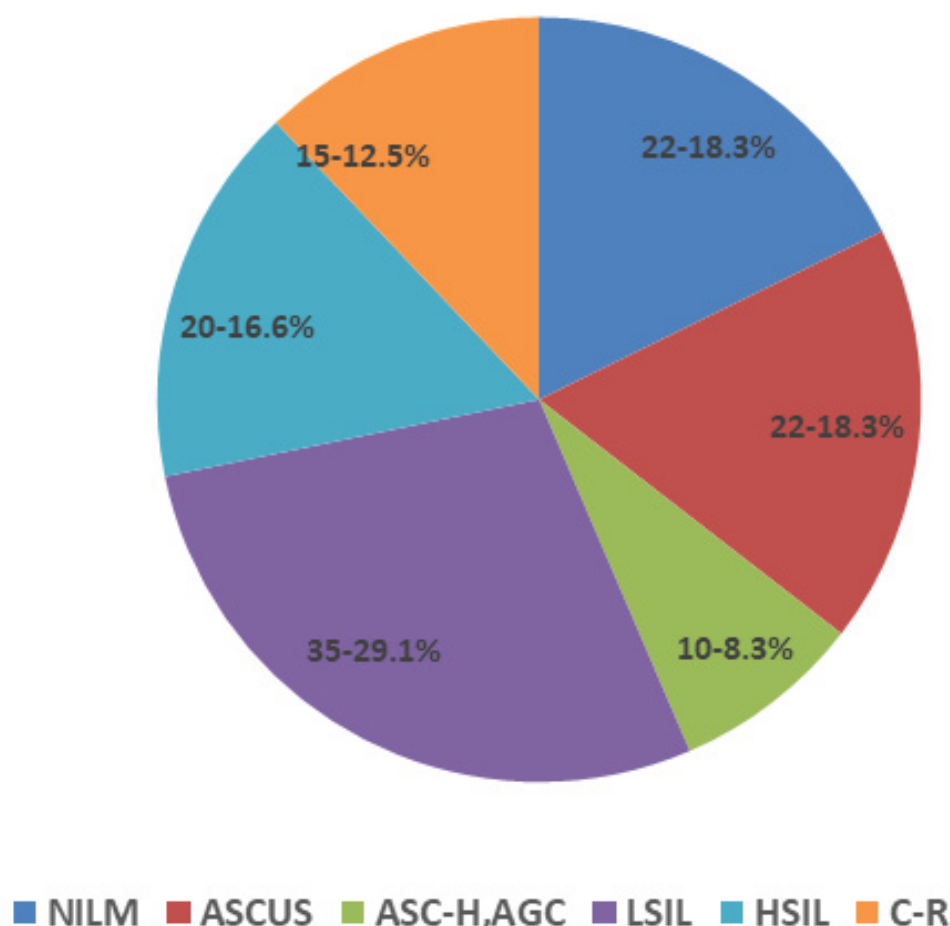


Рис. 2. Жидкостная цитология

NILM (отсутствие интраэпителиального поражения или злокачественности) при традиционном обследовании обнаруживался у 20 (16,6%) пациенток с эрозией шейки матки, а при жидкостной - в 22 (18,3%) случаях, у остальных 2 (1,6%) пациенток обнаружился LSIL в виде ВПЧ. Жидкостная цитология выявила у 4 (3,3%) пациенток с ASCUS дисплазию тяжелой степени, или HSIL. У 10 (8,3%) пациенток с воспалительным типом мазка ASC-H, AGC жидкостная цитология обнаружила LSIL. Соответственно у пациенток с дисплазией тяжелой степени, или HSIL, из 24 (20%) обследованных при традиционном типе мазка в 4 (3,35) случаях жидкостная цитология выявила рак шейки матки (cancer).

Таким образом, жидкостная технология в автоматизированных системах позволяет улучшить выявляемость патологии на этапе цервикальных эпители-

альных неоплазий. Это связано с большей вовлеченностью клеток в патологический процесс, когда весь эпителиальный пласт представлен атипичными клетками, что упрощает выявление и нахождение этих клеточных структур.

Проанализировав полученные результаты, нами было установлено, что метод жидкостной цитологии обладает большей чувствительностью в выявлении патологии при скрининге рака шейки матки, при этом снижается количество «неопределенных» цитологических диагнозов и увеличивается количество случаев выявления патологии на ранних стадиях, тем самым позволяя начать необходимое лечение и предотвратить прогрессирование заболевания, что имеет также большое экономическое значение [8].

Жидкостная цитология является альтернативой традиционному мазку, по ме-

тодике, размещение материала с шейки матки происходит не на стекле, а вместе со щеткой в транспортной жидкости, предотвращая потерю части материала [2, 9, 12].

Жидкостная технология позволяет получать высококачественные стандартизированные цитологические образцы, избегать «загрязнения» препарата эритроцитами и воспалительными элементами и распределять клетки без скопления на небольшом участке диаметром 1,3 см в виде однородного мазка. Преимущество данного метода заключается в уменьшении количества неадекватных мазков примерно в 10 раз, сокращении времени, необходимого для интерпретации мазка, возможности использовать оставшуюся клеточную суспензию для тестов на ВПЧ. Применение жидкостной технологии в автоматизированных системах позволяет улучшить выявляемость патологии на этапе цервикальных эпителиальных неоплазий, обеспечить персонализированный учет женщин, облегчить организационные трудности скрининга, так как ВПЧ тестирование может быть проведено без дополнительного визита пациенток.

Метод жидкостной цитологии в современных условиях является методом выбора при скрининге рака шейки матки.

Заключение

Таким образом, метод цитологического исследования – жидкостная цитология шейки матки – позволяет получить наиболее точный результат исследования клеток на наличие либо отсутствие патологии, высоко эффективна для выявления атипических и раковых клеток.

Дополнительные преимущества жидкостной цитологии:

1. быстрое приготовление препарата;
2. продолжительный срок годности и хранения материала;
3. возможность приготовления нескольких цитологических препаратов из полученного мазка полученного биоматериала;
4. применение стандартизированных методик окрашивания.
5. при сложности интерпретации традиционного препарата такие же проблемы возникают и в жидкостном препарате, однако единичные комплексы *сp3* лучше выявляются в жидкостных препаратах.
6. в настоящее время оптимальным является использование одновременно двух цитологических методов диагностики: традиционной цитологии и жидкостной цитологии.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Заболевания шейки матки и генитальные инфекции /по ред. В.Н. Прилепской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с.
2. Коган Е.А., Файзуллина Н.М., Ежова Л.С. Оптимизация цитологической диагностики заболеваний шейки матки. // Новости клинической цитологии России. – 2011. – Т. 15 (3-4). – С. 3-7.
3. Козаченко В.П. Диагностика и лечение эпителиальных дисплазий и преинвазивной карциномы шейки матки. (Клин.лекции) / под ред. проф. В.Н. Прилепской. – М.: МЕД пресс, 2005. – 138 с.

4. Минкина Г.Н., Манухин И.Б., Франк Г.А. Предрак шейки матки. – М.: Аэрограф-медиа, 2010. – 118 с.
5. Национальное руководство по гинекологии / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 989 с.
6. Поликлиническая гинекология (Клинические лекции). / под. ред. проф. В.Н. Прилепской. – М., 2010. - 533 с.
7. Прилепская В.Н. Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы. – М.: МЕД пресс, 2009. – 432с.

8. Прилепская В.Н., Голубенко А.Е. Эпидемиология, этиология и факторы риска заболеваний шейки матки. В кн.: Поликлиническая гинекология. - М., 2005.

9. Роговская С.И. Микробиоценоз влагалища и цервикальная патология. // Concillium Medicum. – 2014. – Т. 6 (16). – С. 51-55.

10. Справочник «Акушерство и Гинекология». – ЗАО «Астра Фарм Сервис», 2011.

11. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки / под ред. И.П. Шабаловой и К.Т. Касоян. - М.: Триада-М, 2015. - 316 с.

12. Шейка матки, влагалище, вульва. Физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция: руков. для практик. Врачей / под ред. С.И. Роговской, Е.В. Липовой. - М.: Status-Praesens, 2014. - 832 с.

13. Singh U., Anjum., Qureshi S., Negi N., Singh N., Goel M., Srivas-tava K. Comparative study between liquid-based cytology & conventional Pap smear for cytological follow up of treated patients of cancer cervix. // Indian J Med Res. – 2018. – Vol. 5

Сведения об авторах:

Юсуфбекова Умеда Юсуфбековна – старший научный сотрудник отделения гинекологии ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н.; тел.: (+992) 917681155; e-mail: yusumeda@gmail.com

Курбанова Муборак Хасановна – руководитель гинекологического отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», д.м.н., профессор; тел.: (+992) 934403535

Мамедова Зевар Туракуловна – ст. научн. сотрудник гинекологического отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н.; тел.: (+992) 934541177

Азимова Дилором Амиркуловна – ст. научн. сотрудник гинекологического отдела ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии», к.м.н.; тел.: (+992) 907810281; e-mail: azimova@mail.com

Набиева Мунира Алигаваровна – врач акушер-гинеколог Репродуктивного здоровья и планирования семьи МЗиСЗН РТ; тел.: (+992) 93376719

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 612.6:616.33–053.2

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ФАКТОРОВ РИСКА
ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D
У ДЕТЕЙ В ЖАРКИХ СТРАНАХ

Али-заде Ш.Б., Мамаджанова Г.С.

Кафедра детских болезней № 1 им. профессора Аминова Х. Дж. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»

Целью написания обзора явился анализ факторов риска дефицита витамина D у детей (0–18 лет) в странах с жарким климатом, с акцентом на Таджикистан и регионы Центральной Азии.

Проведён систематический обзор литературы за 2020–2025 гг., включающий публикации в высокоимпактных журналах (Lancet, NEJM, BMJ). Рассматривались исследования с участием детей, учитывающие географические, культурные, диетические и экологические факторы. Количественный мета-анализ первичных данных не проводился из-за гетерогенности методик.

Несмотря на высокую солнечную инсоляцию, дефицит витамина D у детей остаётся высоким: частота уровня $25(\text{OH})\text{D} < 50$ нмоль/л достигает 10–20% в Таджикистане, а среди новорождённых нередко фиксируется дефицит < 50 нмоль/л. Основные факторы риска включают урбанизацию, ограничение пребывания на солнце по культурным и религиозным причинам, низкое потребление обогащённых продуктов и экологические особенности (загрязнение воздуха). Девочки-подростки и городские жители находятся в группе наибольшего риска. Сравнение с регионами той же широты (Иран, Иордания, Индия) подтверждает глобальный характер проблемы, где социально-культурные факторы играют решающую роль.

Ключевые слова: витамин D, дефицит, дети, факторы риска, инсоляция, урбанизация

БАРРАСИИ СИСТЕМАТИКИИ ОМИЛҲОИ ХАТАРИ НОРАСОИИ
ВИТАМИНИ D ДАР КЎДАКОН ДАР КИШВАРҲОИ ГАРМ

Али-заде Ш.Б., Мамадҷонова Г.С.

Кафедраи бемориҳои кӯдакони №1 ба номи профессор Аминов Ҳ.Ҷ Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино»

Таҳлили омилҳои хатарии норасоии витамини D дар кӯдакон (0–18 сола) дар кишварҳои дорои иқлими гарм, бо таваҷҷуҳ ба Тоҷикистон ва минтақаҳои Осиёи Марказӣ.

Баррасии систематикӣ адабиёт барои солҳои 2020–2025 гузаронида шуд, ки нашриҳои дорои импакти баландро дар бар мегирад (Lancet, NEJM, BMJ). Таdqиқотҳои баррасӣ гардиданд, ки иштироки кӯдакони дар назар дошта, омилҳои ҷуғрофӣ, фарҳангӣ, гизоӣ ва экологиро таҳлил мекарданд. Аз сабаби ғуногун будани методикаҳои мета-таҳлили миқдорӣ гузаронида нашуд.

Бо вуҷуди инсолятсияи баланди офтобӣ, норасоии витамини D дар кӯдакон боқӣ мемонад: сатҳи $25(\text{OH})\text{D} < 50$ нмол/л дар Тоҷикистон то 10–20% мерасад, ва дар наводон аксаран сатҳи < 50 нмол/л мушоҳида мешавад. Омилҳои асосии хатар иборатанд аз урбанизатсия, маҳдудияти будубош дар офтоб бинобар сабабҳои фарҳангӣ ва динӣ, истеъмоли ками маҳсулоти ғанисо-зишуда ва омилҳои экологӣ (ифлосшавии ҳаво). Духтарони наврас ва сокинони шаҳрӣ дар гурӯҳи хатарии бештар қарор доранд. Муқоиса бо минтақаҳои ҳамшоҳис (Эрон, Урдун, Ҳиндустон) табиати умумиҷаҳонии мушкилотро тасдиқ мекунад, ки дар он омилҳои иҷтимоӣ-фарҳангӣ нақши ҳалқунанда мебозанд.

Калимаҳои асосӣ: норасоии витамини D, кӯдакон, омилҳои хатар, инсолятсия, урбанизатсия

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT

SYSTEMATIC REVIEW OF RISK FACTORS FOR VITAMIN D DEFICIENCY IN CHILDREN IN HOT CLIMATE COUNTRIES

Ali-zade Sh.B., Mamadzhanova G.S.

Department of Pediatrics No. 1 named after Professor Aminov Kh.Dzh. of the State Education Establishment "Avicenna Tajik State Medical University"

To analyze the risk factors for vitamin D deficiency in children (0–18 years) in countries with a hot climate, with a focus on Tajikistan and the Central Asian region.

A systematic literature review was conducted for the years 2020–2025, including publications in high-impact journals (Lancet, NEJM, BMJ). The review considered studies involving children, taking into account geographical, cultural, dietary, and environmental factors. A quantitative meta-analysis of primary data was not performed due to methodological heterogeneity.

Despite high solar insolation, vitamin D deficiency in children remains prevalent: the proportion of 25(OH)D levels <50 nmol/L reaches 10–20% in Tajikistan, and deficiency <50 nmol/L is frequently observed among newborns. Major risk factors include urbanization, limited sun exposure due to cultural and religious practices, low intake of fortified foods, and environmental features such as air pollution. Adolescent girls and urban residents are at the highest risk. Comparisons with regions of similar latitude (Iran, Jordan, India) confirm the global nature of the problem, where socio-cultural factors play a decisive role.

Key words: *vitamin D deficiency; children; risk factors; insolation; urbanization*

Гиповитаминоз D является одной из наиболее распространённых проблем питания у детей во всём мире, несмотря на обилие солнечного света в тропических и субтропических регионах. Дефицит витамина D в детском возрасте напрямую связан с риском развития рахита, замедленного физического развития, снижения минеральной плотности костной ткани, ослабления иммунной системы и повышения восприимчивости к инфекционным заболеваниям. Последние исследования демонстрируют, что дефицит витамина D встречается не только в странах с ограниченной солнечной инсоляцией, но и в регионах, где солнце доступно круглый год, что делает проблему особенно парадоксальной и требует детального изучения.

В странах Средней Азии и Таджикистане, несмотря на жаркий климат и высокую солнечную радиацию, отмечается значительная доля детей с дефицитом витамина D. Доступные эпидемиологические данные показывают, что около 10–20% детского населения имеют недостаточный уровень 25(OH)D, что отражает наличие серьёзной проблемы

общественного здоровья. Причины дефицита в этих регионах комплексные: культурные и религиозные традиции ограничивают пребывание на солнце, урбанизация приводит к снижению времени пребывания детей на открытом воздухе, а рацион питания часто беден природными источниками витамина D (жирная рыба, обогащённые продукты).

Актуальность исследования возрастает с учётом возрастающей урбанизации, изменения образа жизни и недостаточной информированности населения о важности витамина D. Девочки-подростки, грудные дети и беременные женщины представляют особую группу риска. Кроме того, существует недостаток системных национальных программ по профилактике гиповитаминоза D, что усиливает значимость научного анализа причин и факторов дефицита.

Сравнительный анализ с другими странами, расположенными на той же широте (например, Иран, Иордания, север Индии), показывает, что высокий уровень дефицита витамина D среди детей является устойчивой тенденцией, связанной с социально-культурными и

экологическими факторами, а не исключительно с географическим положением. Это подчёркивает необходимость комплексного подхода к профилактике и контролю гиповитаминоза D, включая образовательные программы, меры по рационализации солнечной экспозиции и введение системных витаминных добавок [3, 4].

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена сочетанием следующих факторов: высокая распространённость гиповитаминоза D среди детей в жарких странах, наличие серьёзных медицинских и социальных последствий, недостаток системных профилактических мер и необходимость разработки региональных рекомендаций по оптимизации витамина D в педиатрической практике.

Настоящая статья посвящена анализу причин и факторов риска дефицита витамина D у детей (0–18 лет) в странах с жарким климатом, с особым вниманием к Таджикистану и регионам Средней Азии. Исследование проведено в рамках обзора существующих научных публикаций из высокоцитируемых источников (Lancet, NEJM, BMJ и др.) за последние 5 лет (2020–2025). Основная задача – выявление причин феномена, при котором дефицит витамина D распространён даже в регионах с обильным солнечным светом, а также сравнительная оценка ситуации в странах той же широты (например, страны Ближнего Востока и Средиземноморья).

Использован метод систематического обзора литературы. Были отобраны рецензируемые статьи высокого импакт-фактора, посвящённые статусу витамина D у педиатрического населения тропических и субтропических стран. Внимание сосредоточено на исследованиях, включающих детскую популяцию и отражающих географические, культурные и диетарные факторы. При возможности извлекались количественные данные для сравнений (эпидемиологические показа-

тели распространённости, выявленные детерминанты). Статистический анализ данных осуществлён на уровне интерпретации опубликованных результатов; полный мета-анализ с объединением первичных данных провести невозможно в рамках обзора из-за гетерогенности методик разных исследований. Однако приводятся оценки и частота дефицита витамина D из различных источников.

Анализ литературы показывает, что, несмотря на высокую инсоляцию в тропических и субтропических странах, у детей часто выявляется недостаток витамина D. Например, в мета-анализе по странам Юго-Восточной Азии (Юго-Восточная Азия) сообщается, что распространённость гиповитаминоза D (25(OH)D <50 нмоль/л) среди здоровых детей от 0 до 18 лет варьировала от 0,9% до 96,4% [1]. При этом в исследованных группах более половины новорождённых имели дефицит (<50 нмоль/л), а частота тяжёлых форм дефицита (<30 нмоль/л) достигала до 55,8% [1]. Детальный анализ факторов риска показал, что женский пол и урбанизированная среда выступали независимыми коррелятами дефицита: у девочек-подростков и городских жителей уровень витамина D был существенно ниже [1]. Это указывает на ведущую роль социальных и культурных факторов (ограничение пребывания на солнце, ношение более закрытой одежды, сидячий образ жизни в городе).

Выполненные в регионе Южной Азии и Ближнего Востока проспективные и популяционные исследования подтверждают тенденцию: даже в Средиземноморье и Иране на широте ~30–40°N отмечены высокие частоты дефицита. Например, обзор групповых исследований показал, что в Иране и Иордании до 90% населения имеют 25(OH)D ниже 50 нмоль/л [2]. В целом по данным системы здравоохранения США и Европы тяжёлый дефицит (<30 нмоль/л) встречается примерно у 5–14% жителей развитых стран, тогда как на Ближнем Востоке и в Южной Азии

этот показатель во много раз выше [2]. В Индии и Китае (часто с более низкой широтой, но также с высокой солнечной активностью) зафиксированы серьёзные проблемы: в ряде регионов более трети детей страдают рахитом, вызванным дефицитом витамина D [2].

Специфические данные по Центральной Азии менее многочисленны. Национальное обследование питания в Таджикистане показало, что около 12–15% детей младшего возраста имеют дефицит витамина D (определение: 25(ОН) D <50 нмоль/л), причём уровень ниже нормы был чуть более характерен для городских районов [3]. Это согласуется с общим трендом региона: в Казахстане и других республиках СНГ педиатрические исследования также отмечают высокий уровень гиповитаминоза D у детей, особенно в зимний период и среди девочек (нарастающий к подростковому возрасту). Таким образом, даже в странах Средней Азии, несмотря на жаркий климат летом, наблюдается значительный дефицит витамина D у детей.

Главными причинами дефицита в жарких странах оказываются минимальное пребывание на солнце и образ жизни. Во-первых, в современных городских условиях дети чаще проводят время в помещениях (школы, дома, развлекательные центры), что снижает естественный кожный синтез витамина D. Во-вторых, культурные традиции в некоторых регионах (особенно мусульманских) диктуют ношение закрытой одежды: длинные платья, платки, никабы и др., существенно ограничивающие площадь открытой кожи. Как отмечено в обзоре Lancet, «индивидуумы с тёмным цветом кожи» и «люди с низкой экспозицией к солнечному свету по личным, культурным или религиозным причинам» составляют группу высокого риска дефицита витамина D [2]. Исследования показывают, что у девочек-подростков, следовавших религиозному дресс-коду (хиджаб и т.п.), уровень витамина D

существенно ниже, чем у сверстниц без такой одежды. Эффект усугубляется тем, что после 1990-х годов и урбанизации в Средней Азии многие девушки проводят время в помещениях (онлайн-обучение, гаджеты) и менее времени проводят на открытом воздухе.

Диетические факторы также важны. Продукты питания естественным образом содержат мало витамина D: как отмечено в Lancet Global Health, «почти во всех натуральных продуктах (даже в грудном молоке матерей, живущих в тропиках) содержится мало витамина D, и мировой запас жирной морской рыбы, богатой этим витамином, недостаточен для покрытия потребностей всего населения» [2]. Вследствие этого питание детских групп в развивающихся странах обычно дефицитно по витамину D: в традиционном рационе Средней Азии мало жирной рыбы, молочных продуктов с добавлением (обогащения) витамина D почти нет. Учитывая это, дефицит усугубляется: если ребёнок мало времени проводит на солнце и при этом не получает витамин D с пищей, риск гиповитаминоза резко возрастает.

Немаловажна и экологическая составляющая: высокий уровень атмосферного загрязнения (например, в городах Узбекистана и Казахстана) поглощает ультрафиолетовое излучение, снижая доступное УФВ для кожи. Следует также отметить, что дети в жарких странах часто избегают солнечных ожогов, предпочитая тень или солнцезащитные средства (SPF-кремы), что дополнительно уменьшает выработку витамина D.

Наш обзор подчёркивает противоречие между ожидаемой достаточностью витамина D в странах с обильным солнцем и фактическим высоким распространением его дефицита у детей. Установлено, что в социальных и культурных аспектах заключается основная «ловушка»: даже при ярком солнце дети с покрытой кожей или преимущественно находящиеся в помещении синтезируют

ют мало витамина D [1, 2]. Кроме того, в странах средней Азии (в том числе Таджикистане) сложилась практика, что очень маленьких детей редко выгуливают на ярком солнце: данные ежегодных медицинских осмотров не всегда включают измерение уровня 25(OH)D, и профилактическая подкормка (например, капли витамина D новорождённым) может быть недостаточно системной [4].

Сравнение со странами той же широты показывает аналогичные проблемы. Так, Иран и Турция (~35–40°N) имеют религиозно-обусловленные ограничения на пребывание девушек на солнце, и в них зарегистрированы эпидемии рахита и гиповитаминоза D среди подростков. В частности, в Турции у девочек, соблюдающих строгие религиозные дресс-коды, частота дефицита была существенно выше [4]. Ближний Восток и Северная Африка (солнце также жаркое, но население обычно носит закрытую одежду и ведёт внутренний образ жизни) – классические примеры: там более 50% населения имеют 25(OH)D < 50 нмоль/л [2]. Аналогично, в высокогорных районах Китая и Монголии (суровый климат, но в ясный день также много солнца) до 30–40% детей имеют признаки рахита [2]. Таким образом, проблема дефицита витамина D в жарких странах универсальна и коррелирует, скорее, с поведением и культурой, чем с климатической зоной [5, 6].

Наконец, стоит учесть возрастную динамику: младенцы при исключительно грудном вскармливании обычно не получают достаточного витамина D, если матери сами дефицитны. Исследования показывают, что дети, получающие только грудное молоко без добавок, часто имеют низкий 25(OH)D, если матери не получали адекватного солнечного облучения [2]. В странах Средней Азии именно мать является ключевым звеном: дефицит у матери в период беременности и лактации приводит к низкому уровню D у новорождённого. Это приводит к тому, что более чем у половины

новорождённых детей уже фиксируется нехватка витамина D [1].

В совокупности изложенное свидетельствует о том, что борьба с гиповитаминозом D у детей в жарких странах требует комплексного подхода. Учитывая опасность дефицита (повышенный риск рахита, ослабленный иммунитет, замедленный рост), нужно вводить профилактические меры. В рекомендациях того же Lancet Global Health подчёркивается необходимость глобальной стратегии с учётом местных условий, аналогичной успешной кампании по борьбе с дефицитом йода [2]. Это включает регулярный мониторинг статуса витамина D в целевых группах (грудные дети, девочки-подростки, беременные) и применение профилактических добавок или обогащённых продуктов там, где это необходимо [1, 2]. В странах с естественным высоким уровнем солнечной радиации следует продвигать разумное пребывание на солнце (например, 15–30 минут на открытом воздухе в утренние часы), особенно для детей и женщин. Если возможности солнечного облучения ограничены (зима, полярная ночь, городской смог), рекомендуется назначение витамина D в дозах, достаточных для предотвращения дефицита. Также перспективна политика обогащения основных продуктов (молока, маргарина, зерновых) витамином D, что доказало свою эффективность в Европе (Финляндия и др.) [1, 2].

Таким образом, широкое распространение дефицита витамина D среди детей наблюдается даже в странах с жарким климатом. Это связано не столько с географией, сколько с образом жизни и питанием: ограниченным пребыванием на солнце (по религиозным, культурным или бытовым причинам), высоким уровнем урбанизации и недостатком природных пищевых источников витамина D [1, 2].

В Центральной Азии (Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Узбекистан) от-

мечается комбинация этих факторов: значительная часть детского населения (особенно городского и женского) имеет гиповитаминоз D, несмотря на высокую солнечную инсоляцию. Аналогии ситуации видны в странах Ближнего Востока (Иран, Иордания) и Южной Азии (Индия, Пакистан), на той же широте, где дефицит достигает десятки процентов [2].

Причины дефицита включают: низкое поступление витамина D с пищей (ограниченный ассортимент обогащённых продуктов) [2]; культурно обусловленные ограничения ультрафиолетового облучения (закрытая одежда, длительное пребывание в помещениях) [1]; биологические факторы (тёмная кожа у некоторых этнических групп, повышенная жировая масса, рассеивающая витамин D).

Среди рекомендаций можно отметить необходимость систематических профилактических мер. Включение в нацио-

нальные программы здравоохранения регулярного скрининга статуса витамина D у детей, особенно в осенне-зимний период; таргетированная витаминная профилактика (аптечные добавки для групп риска и обогащение популярных продуктов) [1, 2]. Образовательные кампании должны информировать об оптимальной экспозиции на солнце без риска ожогов. Усиленное внимание к питанию беременных и кормящих женщин (приём витаминных комплексов) позволит улучшить статус витамина D у новорождённых. Комбинированное воздействие на все уровни – от индивидуального (семьи) до государственных программ – позволит снизить частоту гиповитаминоза D и предотвратить его последствия у детей в жарких регионах.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Oktaria V., Putri D.A.D., Ihyauddin Z. et al. Vitamin D deficiency in South-East Asian children: a systematic review. // Arch Dis Child. – 2022. – Vol. 107 (11). – P. 980-987.
2. Bouillon R. Vitamin D status in Africa is worse than in other continents. // Lancet Glob Health. – 2020. – Vol. 8(1). - e20-e21.
3. Barth-Jaeggi T., Zandberg L., Bahruddinov M., Kiefer S., Rahmarulloev S., Wyss K. Nutritional status of Tajik children and women: Transition towards a double burden of malnutrition. // Matern Child Nutr. – 2020. – Vol. 16 (2). - e12886.
4. Hatun S., Islam O., Cizmecioglu F., Kara B., Babaoglu K., Berk F., Gökalp A.S. Subclinical vitamin D deficiency is increased in adolescent girls who wear concealing clothing. // J Nutr. – 2005. – Vol. 135 (2). – P. 218-222.
5. Pettifor J.M., Thandrayen K. The role of vitamin D in paediatric bone health. // Lancet

Diabetes Endocrinol. – 2024. – Vol. 12 (1). – P.4-5.

6. Bouillon R., Manousaki D., Rosen C. et al. The health effects of vitamin D supplementation: evidence from human studies. // Nat Rev Endocrinol. – 2022. – Vol. 18. – P. 96–110.

Сведения об авторах:

Али-заде Шахноза Бахромовна – ассистент кафедры детских болезней № 1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»; тел.: (+992) 939357755; e-mail: shakhnoza.alizade@icloud.com

Мамаджанова Гулнора Сидикджановна – зав. кафедрой детских болезней № 1 им. проф. Аминова Х.Дж. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино», д.м.н.; тел.: (+992) 939357755; e-mail: shakhnoza.alizade@icloud.com

**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 напечатан на стандартном 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 статья 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 аннотации (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 обя-

заны 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 свидетельстве 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 моти-

вированное 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.