



НИГАҲДОРИИ ТАНДУРУСТИИ ТОҶИКИСТОН
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ТАДЖИКИСТАНА
HEALTH CARE OF TAJIKISTAN

Научно-практический журнал

Выходит один раз в 3 месяца

Основан в 1933 г.

2 (361) 2024

Сармуҳаррир: Ибодов Ҳ. – д.и.т., профессор, академики Академии илмҳои тиббӣ-техникии Федератсияи Россия

Муовини сармуҳаррир: Икромов Т.Ш. – доктори илмҳои тиб, дотсент, Директори МД «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона»

ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ

Абдуллозода Ҷ.А. – д.и.т., профессор, Вазири тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии ҚТ, академики АБИЭБ

Аҳмадов А.А. – д.и.т., профессор, узви вобастаи АМИТ

Аҳмадзода С.М. – д.и.т., профессор, узви вобастаи АМИТ

Ғоибзода А.Ҷ. – д.и.т., профессор, узви вобастаи АМИТ

Қурбон У.А. – д.и.т., профессор, узви вобастаи АМИТ

Мирочов Ғ.Қ. – д.и.т., профессор, академики АМИТ

Муродов А.М. – д.и.т., профессор, академики АИТТ ФР

Олимзода Н.Х. – д.и.т., профессор

Рофиев Р.Р. – н.и.т., профессор, котиби масъул

Разумовский А.Ю. – д.и.т., профессор, узви вобастаи АИ Федератсияи Россия

Расулов У.Р. – д.и.т., профессор

Главный редактор: Ибодов Ҳ. – д.м.н., профессор, академик Медико-технической академии наук Российской Федерации

Заместитель главного редактора: Икромов Т.Ш. – доктор медицинских наук, доцент, Директор ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абдуллозода Дж.А. – д.м.н., профессор, Министр здравоохранения и социальной защиты населения РТ, академик МАНЭБ

Ахмедов А.А. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ

Аҳмадзода С.М. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ

Ғаибзода А.Дж. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ

Қурбон У.А. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ

Мироджов Ғ.Қ. – д.м.н., профессор, академик НАНТ

Муратов А.М. – д.м.н., профессор, академик АМТН РФ

Олимзода Н.Х. – д.м.н., профессор

Рофиев Р.Р. – к.м.н., профессор, ответственный секретарь

Разумовский А.Ю. – д.м.н., профессор, член-корр. РАН Россия

Расулов У.Р. – д.м.н., профессор

ДУШАНБЕ

Web site: www.zdrav.tj

Отдел рекламы:

Тел: +992 933751075

Редактор
М.Ф. Мусоева

Технический редактор
А.А. Мурадов

**Художественный
редактор
А.А. Мусоев**

Переводчик
Ошур Озоди

Зарегистрирован в
Министерстве культуры
Республики Таджикистан
№366/МЧ-97, от 04.07.24
Г

Зареєстровано в DOI
от 27.04.2021 г. №Elp-s
92-21.

Учредитель: Министерство здравоохранения и социальной защиты населения РТ.

Регистрационный номер в государственной регистрации информационного ресурса Республики Таджикистан 34-02.1.085 tj

Индексы по каталогу
«Почтаи точик».

77693 – для индивиду-
альных подписчиков.

77694 – для предприятий и организаций.

Подписано в печать 10.08.2024. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 15,25. Тираж 1000 экз. Заказ №37.

ООО «Сифат-Офсет»
г. Душанбе, улица
Гастелло 6 пр., дом 9.

ШҶҰРОИ ТАХРИРИЯ

Азизов А. – д.и.т., профессор.
Атакулов Ҷ.О. – д.и.т., профессор, Самарканд.
Ашуров Г.Г. – д.и.т., профессор.
Бердиев Р.Н. – д.и.т., профессор.
Бозоров Н.И. – д.и.т., профессор.
Вохилов А.В. – д.и.т., профессор.
Ғаффорова М.А. – д.и.т., профессор.
Исмоилов К.И. – д.и.т., профессор.
Комилова М.Я. – д.и.т., дотсент.
Қаҳҳоров М.А. – д.и.т., профессор.
Қодиоров Д.М. – д.и.т.
Қосимов О.И. – д.и.т., профессор.
Қурбонов С.Х. – д.и.т., дотсент.
Мақсудова Л.М. – д.и.т., дотсент. Тошкент
Маҳмудзода Ф.И. – д.и.т., профессор.
Набиев З.Н. – д.и.т., профессор.
Начмидинова М.Н. – д.и.т., профессор.
Расулов С.Р. – д.и.т., профессор.
Раҳмонов Э.Р. – д.и.т., профессор.
Рачабзода М.Э. – д.и.т.
Рачабзода С.Р. – д.и.т., профессор.
Рустамова М.С. – д.и.т., профессор.
Сатторов С.С. – д.и.т., профессор.
Сафарзода А.М. – д.и.т., дотсент.
Сирочов К.Х. – д.и.т., дотсент.
Султонов М.Ш. – д.и.т.
Султонов Ҷ.Д. – д.и.т., профессор.
Танания А.О. – д.и.т., профессор, академики АИТТ ФР, Арманистон.
Тархан-Моурави И.Д. – д.и.т., профессор, академики АИТТ ФР, Гурҷистон.
Тоиров У.Т. – д.и.т., профессор.
Улитин А.Ю. – д.и.т., дотсент.
Ғайзуллоев Н. – д.и.т., профессор, академики АМИТ.
Фролов С.А. – д.и.т., профессор, Федератсияи Россия.
Холматов Ҷ.И. – д.и.т., профессор.
Хушвахтова Э.Х. – д.и.т., дотсент.
Ҳамроев А.Ҷ. – д.и.т., профессор, Тошкент.
Шамсиев Ҷ.А. – д.и.т.
Шарилов А.М. – д.и.т.
Шукурова С.М. – д.и.т., профессор, узви вобастан АМИТ.
Чураев М.Н. – д.и.т., профессор.
Юсуфӣ С.Ҷ. – доктори илмҳои фарматсевӣ, профессор, академики АМИТ.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Азизов А. – д.м.н., профессор.
Атакулов Дж.О. – д.м.н., профессор, Самарканд.
Ашуров Г.Г. – д.м.н., профессор.
Базаров Н.И. – д.м.н., профессор.
Бердыев Р.Н. – д.м.н., профессор
Вахидов А.В. – д.м.н., профессор.
Гаффарова М.А. – д.м.н., профессор.
Джурраев М.Н. – д.м.н., профессор
Исмоилов К.И. – д.м.н., профессор.
Кадыров Д.М. – д.м.н.
Камилова М.Я. – д.м.н., доцент.
Касымов О.И. – д.м.н., профессор.
Каххаров М.А. – д.м.н., профессор.
Курбанов С.Х. – д.м.н., доцент.
Максудова Л.М. – д.м.н., доцент. Ташкент
Махмудзода Ф.И. – д.м.н., профессор.
Набиев З.Н. – д.м.н., профессор.
Нажмидинова М.Н. – д.м.н., профессор.
Расулов С.Р. – д.м.н., профессор.
Рахмонов Э.Р. – д.м.н., профессор.
Раджабзода М.Э. – д.м.н.
Раджабзода С.Р. – д.м.н., профессор.
Рустамова М.С. – д.м.н., профессор.
Сатторов С.С. – д.м.н., профессор.
Сафарзода А.М. – д.м.н., доцент.
Сироджов К.Х. – д.м.н., доцент.
Султанов Дж.Д. – д.м.н., профессор.
Султанов М.Ш. – д.м.н.
Таиров У.Т. – д.м.н., профессор.
Танаян А.О. – д.м.н., профессор, академик АМТН РФ, Армения.
Тархан-Моурави И.Д. – д.м.н., профессор, академик АМТН РФ, Грузия.
Улитин А.Ю. – д.м.н., доцент.
Файзуллоев Н. – д.м.н., профессор, академик НАНТ.
Фролов С.А. – д.м.н., профессор, Россия.
Хамраев А.Дж. – д.м.н., профессор, Ташкент.
Холматов Дж.И. – д.м.н., профессор.
Хушвахтова Э.Х. – д.м.н., доцент.
Шамсиев Дж.А. – д.м.н.
Шаринов А.М. – д.м.н.
Шукурова С.М. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ.
Юсуфи С.Дж. – д-р.фарм. наук, профессор, академик НАНТ.

Журнал входит в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук.

Решение президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2020 г. №427.

Адрес редакции:
734067, г. Душанбе, ул. Дехоти, 48 (14 этаж). Телефон +992 93-375-10-75
© «Нигахдории Тандурустии Тоҷикистон», 2024 г.

Зав. редакцией П.Ф. Зубайдов

М У Н Д А Р И Қ А

Абдусаматзода З.М., Икромов Т.Ш., Набиев З.Н., Ибодов Х.И., Шамсов Б.А., Янгибаева Б.У., Мирзоев Д.С., Олимов Д.А. Омилҳои асосии фавти кӯдакони навзод дар минтақаҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон.....	5
Бобохоҷаев О.И., Сайфуддинов С.Р., Шукуров С.Г., Ҳакимов Ф.Р. Таҳлили арзёбии чамъоварӣ, нигахдорӣ ва интиқоли маълумотҳои оморӣ оид ба сил дар сатҳи ноҳиявӣ ва марказии тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон.....	13
Ғайратова И.Б., Рачабзода М.Э., Асадов С.У. Хусусиятҳои клиникӣ ва инструменталии бемории ишемикии дил дар якҷоягӣ бо диабетӣ қанд навъи 2	18
Гулзода Г.А. Омилҳои этиологӣ, патогенетикӣ ва паҳншавии раҳи мақъад дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.....	24
Гулов М.Қ., Соибова Н.А., Рузбойзода Қ.Р., Нурзода З.М., Али-зода С.Ғ., Сафаров Б.И. Ташхис ва тактика ҷарроҳӣ ҳангоми носурҳои тақрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим	29
Ибодов Х., Рофиев Р., Икромов Т.Ш., Давлатов А.Р. Дучандшавии рӯдаи рост дар инкишофи дигар бемориҳо	37
Исматуллоева С.С. Сатҳи кислотаи аскорбин дар фототипҳои пӯст дар кӯдакони гирифтори барас	46
Ниязова Н.Ф. Таҳлили скринингии паҳншавии бемориҳои бисёр мушоҳидашавандаи эндокринӣ дар Тоҷикистон	51
Пиров У.М., Раҳмонов Х.Қ., Салимзода А.Х., Ҳочаназаров Ф.Ғ., Қоситов Д.Д. UBE ҳамчун усули муосир оиди табобати ҷарроҳии ҷурраи байни сутунмӯҳраҳо бо тангии канали сутунмӯҳра.....	56
Саидов А.С., Гулов Ф.М., Ҳамроев Б.М., Салимов Ҷ.С. Натиҷаҳои усули пешрафтаи табобати ҷарроҳии носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост	64
Сафаров А.С., Қорохонов А.Т., Сафаров Б.А. Хусусиятҳои клиникӣ зухуроти остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон	70
Сафарова З.Р., Қурбонов Ш.М., Муродова М.Ғ. Ҳомиладорӣ ва ҳолати психоэмотсионалии занҳо баъди бордоркунии экстракорпоралӣ.....	76
Солиев А.А. Омӯзиши сатҳи паҳншавии ВНМО, оташак ва гепатити вирусии С дар байни маҳкумшудагон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.....	82
Худоёрров С.А., Ашуrow Ғ.Ғ., Маҳмудов Ҷ.Т. Хусусияти сохти пайвандшавии ком ва девораи байниалвеоларӣ ҳангоми вайроншавии тарафайни окклюзионӣ дар байни кӯдакони дорони диастема	88

ҲОДИСА АЗ ТАҶРИБА

Степанова Н.М., Новожилов В.А., Петрова Ю.И., Тельнова Ю.А. Бемории Гиршпрунг дар кӯдакони навзод: бемориҳо «ниқоб».....	94
---	----

ОМЎЗИШИ ТАҶРИБАВӢ

Маҳмадзода Ф.И., Ҷураев М.Ф., Садуллоев Д.Н., Тағайкулов Э.Х., Абдуллоев З.Р., Баҳромов М.Б., Рузиев М.М., Ҳочагелдиева З.У., Ашуrow А.С. Натиҷаҳои истифодаи маҳлули антисептикӣ дар ҳайвонҳои таҷрибавӣ мавриди моделсозии абсесси ковокии батн	101
--	-----

ТАҒСИРҲО

Қоситов Д.Д., Раҳмонов Х.Қ. Хусусиятҳои замонавии ташхис ва табобати ҷарроҳии гидросефалияи окклюзионӣ дар кӯдакони ширхора	108
Саторов С., Мавлоназарова С.Н., Юсуфӣ С.Ҷ. Таснифот, тавсифи умумӣ ва истифодабарии растаниҳои авлоди <i>Ferula l.</i> дар тиб.....	114

ҶАШН

Баҳшида 70-солагии Воҳидов Абдусалом	122
---	-----

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Абдусаматзода З.М., Икромов Т.Ш., Набиев З.Н., Ибодов Х.И., Шамсов Б.А., Янгibaева Б.У., Мирзоев Д.С., Олимов Д. Основные факторы младенческой смертности в разных регионах Республики Таджикистан
- Бобоходжаев О.И., Сайфуддинов С.Р., Шукуров С.Г., Хакимов Ф.Р. Оценочный анализ сбора, хранения и передачи статистических данных по туберкулезу на районном и центральном уровнях здравоохранения Республики Таджикистан
- Гайратова И.Б., Раджабзода М.Э., Асадов С.У. Клинико-инструментальная характеристика ишемической болезни сердца в ассоциации с сахарным диабетом 2 типа
- Гулзода Г.А. Этиологические, патогенетические факторы и распространенность анальной трещины в Республике Таджикистан
- Гулов М.К., Саибова Н.А., Рузбойзода К.Р., Нурзода З.М., Али-заде С.Г., Сафаров Б.И. Диагностика и хирургическая тактика при рецидивных экстрасфинктерных свищах прямой кишки
- Ибодов Х., Рофиев Р., Икромов Т.Ш., Давлатов А.Р. Удвоение прямой кишки в ассоциации других пороков развития
- Исмагуллоева С.С. Содержание аскорбиновой кислоты при разных фототипах кожи у детей, страдающих витилиго
- Ниязова Н.Ф. Скрининговый анализ распространенности ведущих эндокринных заболеваний в Таджикистане
- Пиров У.М., Рахмонов Х.Дж., Салимзода А.Х., Ходжаназаров Ф.Г., Коситов Д.Д. УВЕ как современный подход хирургического лечения грыж межпозвоночного диска со стенозом поясничного отдела позвоночника
- Саидов А.С., Гулов Ф.М., Хамроев Б.М., Салимов Дж.С. Результаты усовершенствованного метода хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки
- Сафаров А.С., Корохонов А.Т., Сафаров Б.А. Особенности клинического проявления острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей
- Сафарова З.Р., Курбанов Ш.М., Муродова Г.Л. Беременность и психоэмоциональное состояние женщин после экстракорпорального оплодотворения
- Солиев А.А. Оценка распространенности ВИЧ, сифилиса и гепатита с среди заключенных в Республике Таджикистан в 2023 году
- Худоёров С.А., Ашуров Г.Г., Махмудов Д.Т. Особенности строения небного шва и межальвеолярной перегородки при нарушении окклюзионного взаимоотношения у детей с диастемой

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

- Степанова Н.М., Новожилов В.А., Петрова Ю.И., Тельнова Ю.А. Болезнь Гиршпрунга у новорожденных: заболевания «маски»

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Махмадзода Ф.И., Джураев М.Ф., Садуллоев Д.Н., Тагайкулов Э.Х., Абдуллоев З.Р., Бахронов М.Б., Рузиев М.М., Ходжагелдиева З.У., Ашуров А.С. Результаты применения антисептического раствора у экспериментальных животных на фоне моделированного внутрибрюшного абсцесса

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Коситов Д.Д., Рахмонов Х.Дж. Современные особенности диагностики и хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии у детей грудного возраста
- Саторов С., Мавлоназарова С.Н., Юсуфи С.Дж. Систематика, общая характеристика и применение растений рода *Ferula* L. в медицине

ЮБИЛЕЙ

- К 70-ти летию Вохидова Абдусалома

CONTENTS

- 5 Abdusamatzoda Z.M., Ikromov T.Sh., Nabiev Z.N., Ibodov Kh.I., Shamsov B.A., Yangibaeva B.U., Mirzoev D.S., Olimov D. Main factors of infant mortality in different regions of the Republic of Tajikistan
- 13 Bobokhojaev O.I., Sayfuddinov S.R., Shukurov S.G., Khakimov F.R. Evaluative analysis of collection, storage, and transmission of statistical data on tuberculosis at district and central levels of health care in the Republic of Tajikistan
- 18 Gairatova I.B., Rajabzoda M.E., Asadov S.U. Clinical and instrumental characteristics of coronary heart disease in association with type 2 diabetes mellitus
- 24 Gulzoda G.A. Aetiology, pathogenetic factors and prevalence of anal fissure in the Republic of Tajikistan
- 29 Gulov M.K., Saibova N.A., Ruziboyzoda K.R., Nurzoda Z.M., Alizade S.G., Safarov B.I. Diagnosis and surgical tactics in recurrent extrasphincteric fistulas of the rectum
- 37 Ibodov H., Rofiev R., Ikromov T.Sh., Davlatov A.R. Rectal duplication in association of other developmental malformations
- 46 Ismatulloeva S.S. Content of ascorbic acid in different skin phototypes in children with vitiligo
- 51 Niyazova N.F. Screening analysis of the prevalence of leading endocrine diseases in Tajikistan
- 56 Pirov U.M., Rakhmonov Kh.J., Salimzoda A.H., Khojanazarov F.G., Kositov D.D. UBE as a modern approach to the surgical treatment of intervertebral disc herniations with lumbar spinal stenosis.
- 64 Saidov A.S., Gulov F.M., Khamroev B.M., Salimov J.S. The results of an improved method of surgical treatment of extrasphincter fistulas of the rectum
- 70 Safarov A.S., Korokhonov A.T., Safarov B.A. Characteristics of clinical manifestation of acute haematogenous osteomyelitis of the bones of the hip joint in children
- 76 Safarova Z.R., Kurbanov Sh.M., Murodova G.L. Pregnancy and psychoemotional state of women after in vitro fertilization
- 82 Soliev A.A. Estimation of the prevalence of HIV, syphilis and hepatitis C among prisoners in Tajikistan
- 88 Khudoyorov S.A., Ashurov G.G., Makhmudov D.T. Features of the structure of the palatine suture and interalveolar septum in occlusal relationship disorders in children with diastema

CLINICAL CASE

- 94 Stepanova N.M., Novozilov V.A., Petrova, Yu.I., Telnova Yu.A. Hirschsprung's disease in newborns: diseases-"Masks"

EXPERIMENTAL STUDY

- 101 Mahmadzoda F.I., Juraev M.F., Sadulloev D.N., Tagaikulov E.H., Abdulloev Z.R., Bahromov M.B., Ruziev M.M., Chojgeldieva Z.U., Ashurov A.S. Results of the application of an antiseptic solution in experimental animals during a simulated intra-abdominal abscess

REVIEW

- 108 Kositov D.D., Rahmonov Kh.J. Modern features of diagnosis and surgical treatment of occlusive hydrocephalus in infants.
- 114 Satorov S., Mavlonazarova S.N., Yusufi S.J. Systematics, general characterisation and uses of plants of the genus *Ferula* L. in medicine

ANNIVERSARY

- 122 To the 70th anniversary of Vohidov Abdusalom

УДК 616-01/09; 616-06

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-5-12

З.М. Абдусаматзода, Т.Ш. Икромов^{1,2}, З.Н. Набиев¹, Х.И. Ибодов², Б.А. Шамсов¹, Б.У. Янгибаева¹, Д.С. Мирзоев¹, Д.А. Олимов³

ОМИЛҲОИ АСОСИИ ФАВТИ КӯДАКОНИ НАВЗОД ДАР МИНТАҚАҲОИ ГУНОГУНИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

¹МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона”

²МДТ “Донишқадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон”

³Хадамоти назорати давлатии тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли

Икромов Турахон Шарбатович – д.и.т., дотсент, директори МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакона” Тел.: +992919000260; E-mail: ikromov0368@mail.ru

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани омилҳои асосии тиббӣ дар сабаби фавти кӯдакони навзод.

Мавод ва усули таҳқиқот. Барои муайян намудани сохтори фавти кӯдакони навзод дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар солҳои 2017-2021 ва 9- моҳи соли 2022 аз шаҳру ноҳияҳои интихобишуда (шаҳрҳои Қулоб, Бохтар, Панҷакент, Истаравшан, Хуҷанд, Конибодом, Исфара, Ваҳдат, Турсунзода ва ноҳияҳои Бобоҷон Ғафуров, Рӯдакӣ, Рашт, Файзобод ва Ш.Шоҳин) маълумотҳо оид ба фавти кӯдакони навзод ҷамъоварӣ карда шуда ба анкетаҳои махсус гардонидашуда ворид карда шудаанд. Дар рафти таҳқиқот ва баҳодихӣ аз меъёрҳои оморӣ, таҳлилӣ ва иҷтимоӣ истифода карда шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои пешакии таҳлил нишон медиҳад, ки дар аксари ҳолатҳо (61,5%) кӯдаконони навзод дар давраи барвақтии неонаталӣ фавтидаанд, сеяки талафоти онҳо дар давраи аввали неонаталӣ бештар дар 6 рӯзи аввали баъди таваллуд фавтидааст.

Синну соли модарони навзодони фавтида асосан аз 20 то 29 сола (62,2%)-ро ташкил медиҳад. Ин ҳолат дар тамоми минтақаҳои ҷумҳурӣ қариб якхела ба мушоҳида расидааст.

Ҳулоса. Таҳлилҳои гузаронидашуда гувоҳии онро медиҳад, ки ба модарони кӯдакони навзоди фавтидашуда нишондодҳои индекси пасти саломатӣ доштаанд. Дар 47,2% модарон дар давраи ҳомиладорӣ бо оризаҳо ба монанди (гестоз, бисёрбӣ, камобӣ, эклампсия ва преэклампсия, нефропатия ва ғайра) гирифтӣ буданд. Ҳангоми таваллуд низ оризаҳо ба монанди валодати пеш аз мӯҳлат, обҳои ифлос бо меконӣ ва таваллуд бо истифода аз буриши қайсарӣ анҷом ёфтааст.

Калимаҳои калидӣ: кӯдакон, фавт, кӯдакони навзод, сохтори фавт.

Z.M. Abdusamatzoda, T.Sh. Ikromov^{1,2}, Z.N. Nabiev¹, Kh.I. Ibodov², B.A. Shamsov¹, B.U. Yangibaeva¹, D.S. Mirzoev¹, D.A. Olimov³

MAIN FACTORS OF INFANT MORTALITY IN DIFFERENT REGIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

¹State Institution «Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery»

²SEI «Institute of Postgraduate Education in the Field of Health of the Republic of Tajikistan»

³Service for State Supervision of Health and Social Protection of the Population

Ikromov Turakhon Sharbatovich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Director of the State Institution “Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery”; Tel.: +992919000260; E-mail: ikromov0368@mail.ru

Purpose of the study. Identification of the main medical factors leading to the death of newborns.

Material and method of research. To determine the structure of child mortality in the Republic of Tajikistan for 2017-2021 and 9 months of 2022 for selected cities and regions (the cities of Kulyab, Bokhtar, Penjikent, Istaravshan, Khujand, Kanibadam, Isfara, Vahdat), Tursunzade and the districts of Bobojon Gafurov, Rudaki, Rasht, Fayzabad and Sh. Shahin) data on infant mortality were collected and entered into special questionnaires.

To determine the structure of newborn mortality in the Republic of Tajikistan in 2017-2021 and the 9-month period of 2022 from selected cities and districts (the cities of Kulob, Bokhtar, Penjikent, Istaravshan, Khujand, Kanibadam, Isfara, Vahdat, Tursunzade and the districts of Bobojon Gafurov, Rudaki, Rasht, Faizabad and Sh. Shahin) data on

newborn mortality were collected and entered into specially designed questionnaires. The study and evaluation used statistical, analytical and social criteria.

Research results. Preliminary results of the analysis show that in most cases (61.5%) newborns died in the early neonatal period, a third of their losses in the early neonatal period most often died in the first 6 days after birth.

The age of mothers of deceased newborns is mainly from 20 to 29 years (62.2%). This situation is almost the same in all regions of the republic.

Conclusion. The analyzes indicate that mothers of deceased newborns had a low health index. During pregnancy, 47.2% of mothers experienced symptoms such as (preeclampsia, poliomyelitis, dehydration, eclampsia and preeclampsia, nephropathy, etc.). There are also discharges during labor such as preterm labor, meconium contamination of water, and cesarean section birth.

Key words: children, mortality, newborns, mortality structure.

Мубрамият. Нишондиҳандаҳои фавти кӯдакони навозд сатҳ ва таркиби фавти онҳо метри баҳогузорию сифати зиндагии онҳо яке аз ченакҳои сатҳи иҷтимоии аҳоли ва сифати расондани кӯмаки тиббӣ ба онҳоро нишон медиҳанд.

Мутобиқи маълумотҳои мавҷуда, фавти умумии кӯдакони синни то 5 сола дар соли 1990, дар ҳаҷон 12,6 миллион нафар расида буд, ки он дар соли 2020 то ба 5,6 миллион нафар паст гардидааст. Дар ҳаҷон, дар ҳар як сония 1,8 нафар навоздон фавтида, 4,2 нафар таваллуд мешаванд [1, 5, 11-13].

Мувофиқи гузоришҳои ТҶТ 2018, 2019, СММ 2019 дар бораи амалиёти глобалӣ оид ба таваллуд пеш аз муҳлат тақрибан 15 миллион кӯдаки бармаҳалро нишон медиҳад, ки мутаасифона беш аз 1 миллиони онҳо ба зудӣ пас аз давраи таваллуд фавтидаанд [1, 5, 6, 8, 11, 12].

Дар минтақаи аврупо бошад ин нишондод 7 ба 1000 зиндатаваллуд, давлатҳои ИДМ 11,5 ба 1000 зиндатаваллуд, аз ҷумла: Беларус – 2,4 ба 1000 зиндатаваллуд, Федератсия Россия – 4,9, Қазоқистон – 9,3, Ёзбекистон – 15,6, Қирғизистон – 16,4, Озарбойҷон – 18,2 ва Туркманистон – 36,6 - ро ташкил медиҳад [1].

Дар ҷумҳури дар як сол (соли 2021) 235 242 нафар кӯдакон, дар 1 моҳ 18 352, дар 1 рӯз 652, дар 1 соат 25 кӯдак, дар ду дақиқа 1 навозд таваллуд мешаванд. Фавти кӯдакони синни то 1 сола дар соли 2021 ба 3 170 нафар расида, 14,1 ба 1000 зиндатаваллудро ташкил намудааст [2, 3].

Фавти кӯдакони синни то 1 сола, дар соли 2022 бошад ба 3468 кӯдак, дар 1 моҳ 289 кӯдак, дар 1 рӯз 9,6 кӯдак, дар 3 соат 1,2 нафар кӯдакро ташкил медиҳад [2, 3].

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани омилҳои асосии тиббӣ дар сабаби фавти кӯдакони навозд.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Барои муайян намудани сохтори фавти кӯдакони навозд дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар солҳои 2017-2021 ва

9- моҳи соли 2022 аз шахру ноҳияҳои интиҳоби (шаҳрҳои Кулоб, Бохтар, Панҷакент, Истаравшан, Хучанд, Конибодом, Исфара, Ваҳдат, Турсунзода ва ноҳияҳои Бобочон Ғафуров, Рӯдакӣ, Рашт, Файзобод ва Ш.Шоҳин) маълумотҳо оид ба фавти кӯдакони навозд ҷамъоварӣ карда шуданд.

Ҷамъоварию маълумот дар ҷор намуди муассисаҳои тиббӣ гузаронида шуд. Шуъбаҳои таваллуд, беморхонаҳои кӯдакона/қисмати кӯдаконаи беморхонаҳои ҷумҳуриявӣ ва шуъбаҳои кӯдаконаи беморхонаҳои марказии ноҳиявӣ. Натиҷаҳои арзёбии экспертию таърихҳои кӯдакони фавтида ба саволномаҳои махсус тарҳрезӣшуда ворид карда шуданд, ки ҷавобҳо ҳангоми таҳлили таърихи кӯдакони фавтида пур карда шуда, баъдан маълумот ба барномаи махсуси компютерӣ ворид карда шудаанд.

Анкета аз маълумотҳои зерин иборат буд: замони воридшавӣ ба муассисаи тиббӣ, вақти бақайдгирии фавт, синну соли модар, вазъи оилавӣ, алоқамандии никоҳи ҳешутаборӣ, маълумотноқӣ, шугл ва ҳислатҳои манфии модар, ҷараёни таваллуд, бақайдгирӣ ва ҳомиладорӣ, анамнези акушерии аворизнок, бемориҳои ғайригениталии модар, оризаҳои то таваллуд ва дар вақти таваллуди навозд.

Инчунин, маълумот оид ба ҷинс, маълумотҳои антропометрии навозд (вазн, қад, гирди сар, қафаси сина ва бозу), муҳлати таваллуд, баҳодиҳии навозд бо ҷадвали Апгар, эмгузаронӣ аз рӯи тақвим ва сабабҳои фавт.

Тибқи маълумотҳои МД “Маркази ҷумҳуриявии омор ва иттилооти тиббӣ”-и ВТ ҲИА ҚТ шумораи фавти кӯдакони то 5 сола дар солҳои 2017-2021 дар ҷумҳури 21959 ташкил медиҳад.

Дар муддати зикршуда аз тарафи гуруҳҳои қорӣ аз ин шумора зиёда аз 5358 (24,4%) таърихи беморони фавтида ҷамъоварӣ карда шуданд. Дар ҷадвали дар поён овардашуда тақсимои фавтидагон вобаста ба синну сол пешниҳод карда шудааст (ҷадв. 1).

Чадвали 1

Тақсимои кӯдакони ғавтида аз рӯи синну сол дар солҳои 2017-2021

Тр №	Ном ва макони муассисаи тиббӣ	Синну сол					Шумораи умумӣ
		То 6 рӯза	7-28 рӯза	1 моҳа- 1 сола	1 сола- 5 сола	5-18 сола	
1	ш. Душанбе	950	34	243	264	-	1491
2	в. Хатлон	952	96	193	141		1382
3	в. Суғд	692	175	296	235		1398
4	ШНТЧ	700	93	176	96	22	1087
Ҳамагӣ		3294 (61,5%)	398 (7,4%)	908 (16,9%)	736 (13,8%)	22 (0,4%)	5358 (100,0%)

Эзоҳ: % - аз шумораи умумии ғавтидагон.

Чадвали 2

Синну соли модарони кӯдакони ғавтида

Ном ва макони муассисаи тиббӣ	Синну сол				
	То 19 с.	Аз 20 то 29 с.	30 - 39	Аз 40 то 49	Маъл. нест
	шумора, n=231, (%)	шумора, n=2295, (%)	шумора, n=984, (%)	шумора, n=134, (%)	шумора, n=48, (%)
ш. Душанбе	74 (7,5%)	553 (56,2%)	313 (31,8%)	39 (4,0%)	5 (0,5%)
в. Хатлон	44 (4,2%)	633 (60,4%)	302 (28,8%)	40 (3,8%)	29 (2,8%)
в. Суғд	72 (8,3%)	597 (68,9%)	171 (19,7%)	23 (2,6%)	4 (0,5%)
ШНТЧ	41 (5,2%)	512 (64,5%)	198 (25,0%)	32 (4,0%)	10 (1,3%)
Ҳамагӣ	231 (6,3%)	2295 (62,2%)	984 (26,6%)	134 (3,6%)	48 (1,3%)

Эзоҳ: % - аз шумораи вобаста ба синну сол дар минтақа.

Ҳамагӣ дар солҳои 2017-2021 ғавти навзодони то 6 – рӯза дар ҷумҳурӣ – 3294 нафар, аз 7 то 28 рӯза – 398, аз 1-моҳа то 1 сола - 908, 1-5 сола 736 ва аз 5 то 18 сола - 22 адад ҳодисаҳои ғавт ба қайд гирифташуда, таҳлили сабабҳо ва сохтори онҳо таҳти омӯзиш қарор дода шуд.

Таҳлили омӯри бо истифода аз барномаи коркарди маълумотҳои омӯри (Microsoft Excel 2019, Statistica 10.0 (StatSoft, ИМА)) коркард карда шуд. Барои баҳодиҳии натиҷаҳои тадқиқот нишондиҳандаҳои зерин омӯхта шуданд: нишондиҳандаи миёнаи арифметикӣ (М), ҳамаи стандартҳои миёна (м), нишондиҳандаҳои фоизӣ.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои таҳлил нишон доданд, ки дар 61,5% ҳолатҳо кӯдакон дар давраи барвақтии неонаталӣ то 6 рӯзи аввали баъди таваллуд ғавтидаанд, ки он 2/3 ҳиссаи ғавти кӯдакони то 5 соларо ташкил медиҳанд.

Синну соли модарони кӯдакони ғавтида асосан аз 20 то 29 сола (62,2%) буда, ин ҳолат дар тамоми минтақаҳои таҳқиқот бурдашуда қариб якхел ба мушоҳида расидааст.

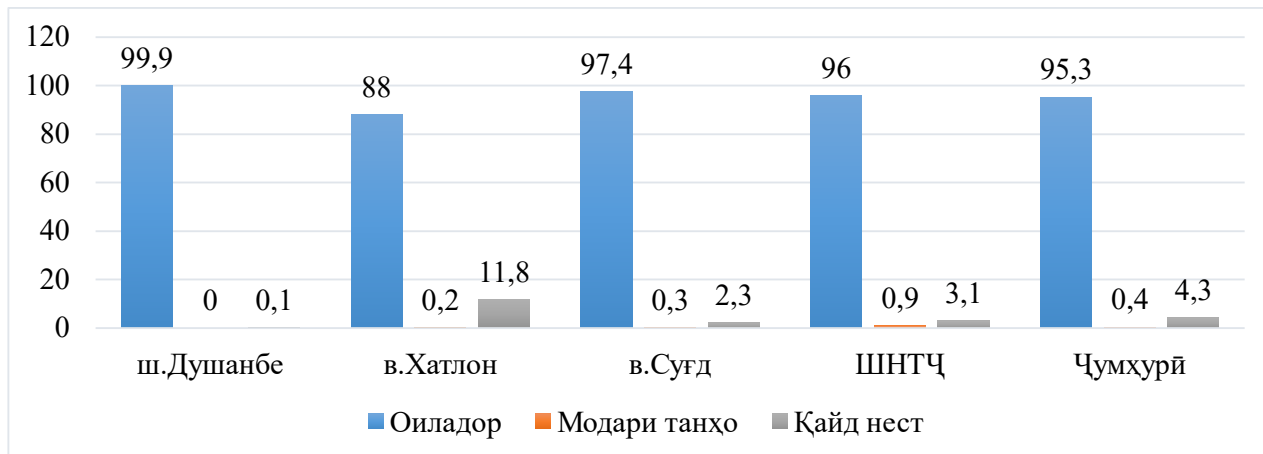
Дар ҷойи дуюм кӯдаконе, ки аз модарони синну соли 30-39 сола (26,6%) буда ва ҳиссаҳои камтарин аз модарони синну соли то 19 сола (6,3%) ва аз 40 - 49 соларо (3,6%) ташкил медиҳад. Таъшишвараш он мебошад, ки дар 1,3% ҳолатҳо

таърихҳои тиббии кӯдакони ғавтида синну соли модарон дарҷ нагардидаанд, ки ҳиссаи зиёди он дар вилояти Хатлон ба назар мерасад (ҷадв. 2).

Ҳангоми таҳлил муайян карда шуд, ки модарони оиладор 95,3%, модарони танҳо 0,4%, ва дар 4,3%-и дигари онҳо таърихи кӯдакони ғавтида маълумот оиди вазъи оилавӣ вучуд нашошт. Аз ин шумора 11,8%-и он ба в.Хатлон рост меояд. Дар шаҳри Душанбе бошад 99,9% модарон ҳамчун модарони оиладор ба қайд гирифта шуда, дар боқимонда 0,1%-и он маълумот оид ба масъалаи мазкур вучуд надорад (расми 1).

Таҳлилҳо нишон доданд, ки дар 308 ҳолати ғавти кӯдакон дар давраи неонаталӣ аз никоҳи ҳешу таборӣ ба дунё омадаанд. Ҳиссаи зиёди онҳо ба вилояти Суғд 3,5% ва камтарини он ба вилояти Хатлон ва ШНТЧ бо 1,1-1,0% - рост меояд. Қайд кардан лозим аст, ки дар аксари таърихҳо қайдҳо маълумот оид ба никоҳи ҳешутабори гузошта на-мешаванд ва дар бисёр ҳолатҳо хусусан дар вилояти Хатлон дида мешавад, ки ин ҳолат яке аз омилҳои нишондоди ками никоҳи ҳешутаборӣ дар сохтори ғавти кӯдакони онҳо мебошад.

Мутобиқи адабиётҳои таҳлилгардида тадқиқотҳо нишон медиҳанд, ки байни никоҳи ҳешутаборӣ ва ғавти кӯдакон робитаи сабабӣ вучуд дорад. Таҳлили бисёрҷонибае, ки дар Ҷумҳурии



Расми 1. Вазъи оилавии модарон (%)

Эзоҳ. % - аз шумораи умумии навзодон.

Туркия гузаронида шуд муайян намуд, ки никоҳи хешутаборӣ дараҷаи аввали ғавти кӯдаконро дар Туркия (45%) афзоиш додааст (57% дар шаҳрҳо ва 39% дар деҳот) [6].

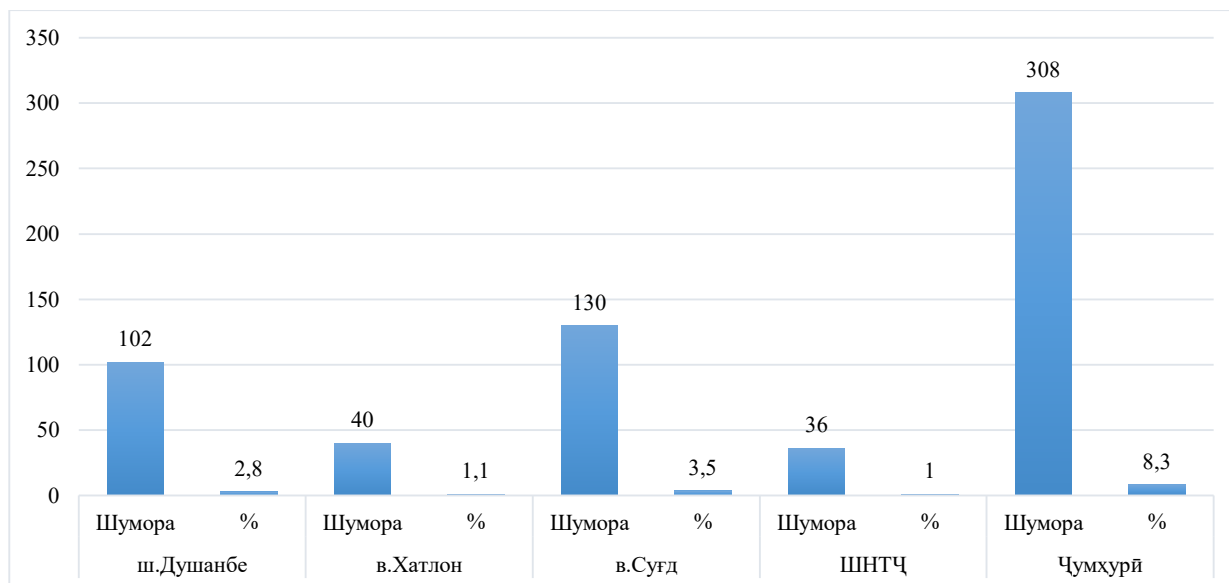
Аз ин лиҳоз бояд ҳулоса баровард, ки ҳангоми дар сатҳи баланд банақшагирии сиёсат оид ба никоҳи хешутабори ин масъала бояд ҳатман ба назар гирифта шавад. Ҷараёни никоҳи хешутаборӣ дар шаҳру ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон чунин аст (расми 2).

Зиёда аз 80,2% модарон маълумоти миёна доштанд. Модарони дорои маълумоти олӣ дар ш. Душанбе ва вилоятҳои Суғд ва Хатлон мутаносибан 7,5%, 5,5% ва 4,2% - ро ташкил медиҳанд. Тифлони ғавтида аз модарони дорои маълумоти олӣ дар ШНТЧ 2,3% ба қайд гирифта шудаанд. Дар 562 (15,2%) ҳолат кӯдакони навзод бақайдгирии

маълумот оиди таҳсилоти модарони онҳо вуҷуд надоштанд, ки ин бисёртар дар вилояти Хатлон (31,7%) ва ШНТЧ (23,9%) ба мушоҳида расидааст (ҷадв. 3).

Шумораи кӯдакони дар синни навзодӣ ғавтида, ки аз модарони хонашин буданд, дар тамоми минтақаҳои таҳқиқот гузаронидашуда аз 84,7% то 91,1% ташкил доданд. Модарони донишҷӯ бошанд 4,1%-ро ташкил медиҳанд, ки аксари онҳо дар шаҳрҳои Душанбе 64 (6,5%) ва Хучанд 58 (6,7%) зиндаги мекунанд, ба қайд гирифта шудаанд. Дар вилояти Хатлон ва ШНТЧ бошад модарони донишҷӯ мутаносибан 22 (2,1%) 5 (0,6%) ташкил доданд.

Таҳқиқоти ғавти навзодон, ки дар ИМА гузаронида шуд муайян намуд, ки модароне, ки маълумоташон нокифоя аст, хатари ғавти давраи



Расми 2. Никоҳи хешутаборӣ дар вилоят, шаҳру ноҳияҳои ҷумҳури

Ҷадвали 3

Маълумот оид ба таҳсилот ва машғулияти модарон

Таҳсилот	Таҳсилоти модарон			
	ш. Душанбе, шумора, (%)	в. Хатлон, шумора, (%)	в. Суғд, шумора, (%)	ШНТҚ, шумора, (%)
Таҳсилоти миёна	894 (90,8%)	636 (64,1%)	797 (91,9%)	585 (73,8%)
Таҳсилоти олӣ	74 (7,5%)	44 (4,2%)	48 (5,5%)	18 (2,3%)
Маълумот нест	17 (1,7%)	332 (31,7%)	23 (2,6%)	190 (23,9%)
Машғулияти модарон				
Хонашин	833 (84,7%)	905 (86,4%)	740 (85,4%)	722 (91,1%)
Донишҷӯ	64 (6,5%)	22 (2,1%)	58 (6,7%)	5 (0,6%)
Коргар	75 (7,6%)	49 (4,7%)	40 (4,6%)	22 (2,8%)
Маълумот нест	12 (1,2%)	71 (6,8%)	28 (3,2%)	44 (5,5%)

Эзоҳ: % - аз шумораи умумии модарон вобаста ба таҳсилот ва машғулияти онҳо.

навзодӣ 2,4 маротиба зиёд мегардад нисбат ба модароне, ки маълумоти олӣ доранд. Дар таҳқиқоти гузаронидашудаи Марказ ин факту далелҳо ҳалли худро ёфт [9].

Яке аз омилҳое, ки ба фавти кӯдакон мусоидат мекунамд ин кашидани тамоку ва нушидани нушокиҳои спиртӣ мебошад (расми 3).

Модарони тамокукаш аз ҳама бисёр дар вилояти Суғд 4 (0,5%), ш.Душанбе 4 (0,4%) ва вилояти Хатлон 4 (0,4%) ва пасттарини он дар ШНТҚ 1 (0,1%) ва истеъмоли нушокиҳои спиртӣ бошад, дар вилоятҳои Хатлон ва Суғд (0,3%), ш.Душанбе 0,1% ва дар ШНТҚ ба қайд гирифта нашудааст.

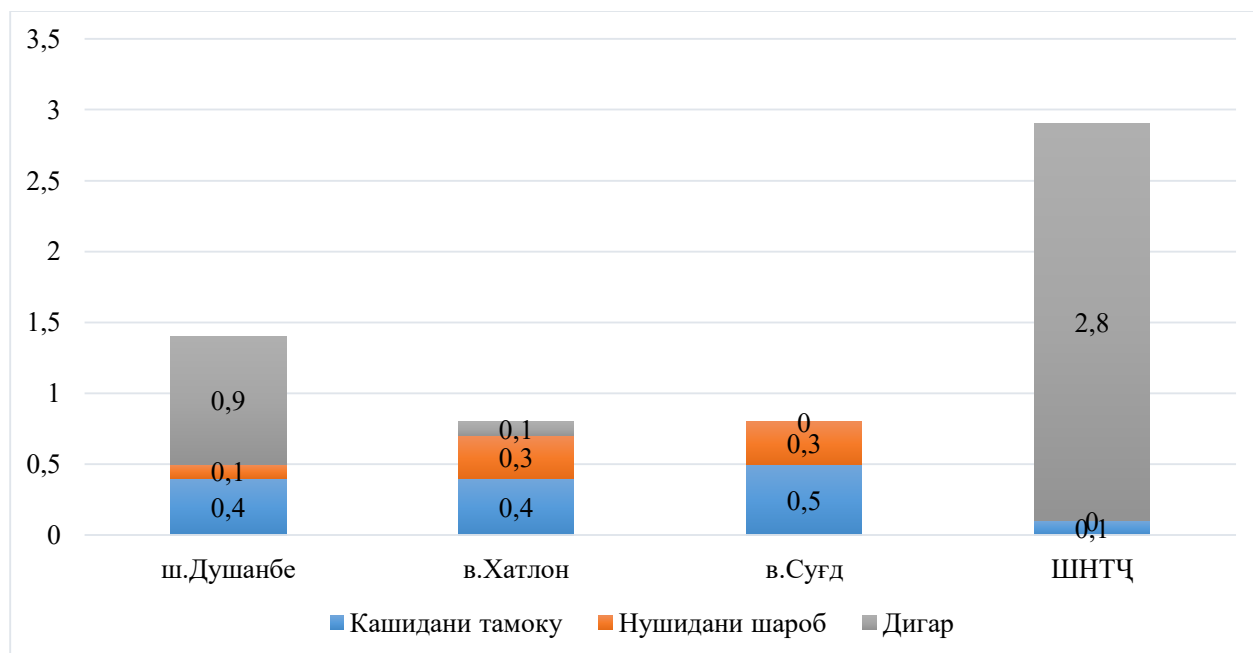
Шумораи бештари заноне, ки одатҳои бад доранд ба монанди хойидани нохун ва хӯрдани бур, кофтани бинӣ ва ғайраҳо дар ШНТҚ 22 (2,8%),

шаҳри Душанбе 9 (0,9%) ва вилояти Хатлон 1 (0,1%) ба қайд гирифта шудааст, дар вилояти Суғд чунин одатҳои бад ба қайд гирифта нашудааст.

Аз ин рӯ, маълумоти пешниҳодшуда барои баровардани ягон хулоса дар бораи таъсири одатҳои бад ба вазъи саломатии навзодҳои фавтида кофӣ нестанд.

Таҳқиқотҳо нишон дод, ки вобаста ба анамнези акушерӣ ва оризаҳои он фавти кӯдакон зиёд мегардад. Таҳлилҳо нишон дод, ки байни занони қобили таваллуд зиёда аз 40% бо ҳаргуна бемориҳои ҳамрадиқ ва зиёда аз 35% байни занони ҳомиладор мебошанд, ки сабаби асосии фавти кӯдакон шуда метавонанд.

Омӯзиши таърихи навзодони фавтида нишон дод, ки ҳомиладорӣ тақрорӣ (62,4%) дар



Расми 3. Техдоди модароне, ки одатҳои бад доштаанд

Шумораи ҳомиладорӣ ва таваллуд, %

Шумора ва миқдор	Ҳомиладорӣ, %				
	ш. Душанбе	в. Хатлон	в. Суғд	ШНТЧ	Умумӣ
Ҳомиладорӣ 1	293 (29,8%)	354 (33,8%)	296 (34,1%)	319 (40,2%)	1262 (34,5%)*
Ҳомиладорӣ 2	295 (30,0%)	227 (21,7%)	270 (31,1%)	178 (22,5%)	970 (26,3%)*
Ҳомиладорӣ такрорӣ	389 (39,5%)	384 (36,6%)	290 (33,4%)	276 (34,8%)	1339 (36,1%)*
Маълумот нест	7 (0,7%)	83 (7,9%)	12 (1,4%)	20 (2,5%)	122 (3,1%)*
	Таваллуд, %				
	ш. Душанбе	в. Хатлон	в. Суғд	ШНТЧ	Умумӣ
Якумтаваллуд	316 (32,1%)	337 (32,2%)	320 (36,9%)	341 (43%)	1314 (35,6%)*
Дуюмтаваллуд	522 (53,0%)	486 (46,4%)	425 (49%)	346 (43,6%)	1779 (48,2%)*
Зиёдтаваллуд	133 (13,5%)	139 (13,3%)	107 (12,3%)	91 (11,5%)	470 (12,7%)*
Маълумот нест	14 (1,4%)	85 (8,1%)	16 (1,8%)	15 (1,9%)	130 (3,5%)*

Эзоҳ: % - аз шумора вобаста ҳомиладорӣ ва таваллуд дар минтақа, *-% аз шумораи умумии вобаста ҳомиладорӣ ва таваллуд

ноҳияҳои ШНТЧ 34,8% буда, дар вилоятҳои Хатлон ва Суғд мутаносибан 36,6% ва 33,4% ва дар ш.Душанбе 39,5%-ро ташкил медиҳанд.

Аммо занони якумтаваллуд бошанд 34,5%- ро ташкил медиҳанд, ки ин дар асоси ҳиссаи зиёди исқоти ҳамл (5,8%), бачапартои (9,4%) ва мурдатаваллуд (1,9%) дар анамнези занон шарҳ дода мешавад.

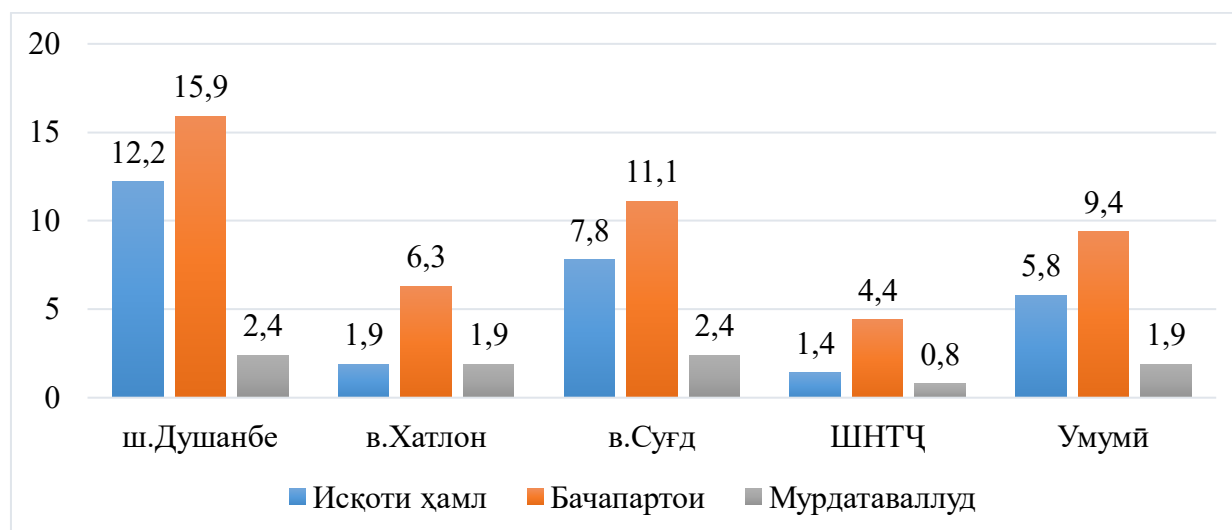
Омилҳои асосие, ки ба фавти кӯдакони давраи навзодӣ таъсир мерасонад, ин солимии модар вобаста ба ташрифҳои давраи ҳомиладорӣ нишони зиёди оризаҳо мебошад.

Тибқи маълумотҳои омории дарёфти саривактии ҳомиладорон то 12 ҳафта зиёда аз 90%- ро ташкил медиҳанд, аммо ҳангоми таҳқиқот шумораи модарон якумин маротиба то 12 ҳафтаи ҳомиладорӣ ба қайд гирифта шудаанд 44,9% – ро ташкил медиҳанд. Баъд аз 12 ҳафтаи ҳомиладорӣ дар умум

19,3%, 4,2% пеш аз таваллуд, 4,0% дар қайд набуданд ва дар 27,6% ҳолатҳо маълумотҳо оид ба қайд тамоман вучуд надошт (ин нишондод аз рӯи омор бояд 5%-ро ташкил диҳад), ки боиси дер муоинакунонии занони ҳомила ва саривакт иҷро нагардидани тадбирҳои пешгирию табобатӣ оид ба оризаҳои перинаталӣ гардидааст.

Дар 60,4% (n=2233) модарони кӯдакони фавтида, давраи ҳомиладорӣ бо камхунӣ, 43,7% бемориҳои системаи нафаскашӣ (n=1612), 11,0% (n=406) системаи эндокринӣ ва 27,9% (n=1027) бо дигар бемориҳо гузаштааст. Дар ш.Душанбе аз ҳама бисёр бемориҳо ҳангоми ҳомиладорӣ қайд карда шудааст, ғайр аз камхунӣ бақайдгирии дигар бемориҳо дар в.Хатлон ва ШНТЧ миқдоран кам ба қайд гирифта шудаанд.

Дар байни занони ҳомиладор бемориҳои гениталӣ, аз ҷумла герпес 6 нафар, эндомиетрит 3



Расми 4. Анамнези аворизнокии акушерӣ

Ҷадвали 5

Муҳлати бақайдгирии ҳомиладорӣ дар минтақаҳо

Муҳлат	ш. Душанбе, шумора, (%)	в. Хатлон, шумора, (%)	в. Суғд, шумора, (%)	ШНТҚ, шумора, (%)	Умумӣ, шумора, (%)
То 12 ҳафта	572 (58,1%)	117 (11,2%)	678 (78,2%)	290 (36,6%)	1657 (44,9%)*
Баъд аз 12 ҳафт	296 (30,1%)	185 (17,7%)	108 (12,4%)	122 (15,4%)	711 (19,3%)*
Пешазтаваллуд	36 (3,7%)	58 (5,5%)	29 (3,4%)	33 (4,1%)	156 (4,2%)*
Дар қайд набуд	12 (1,2%)	127 (12,1%)	2 (0,2%)	7 (0,9%)	147 (4,0%)*
Маълумот нест	68 (6,9%)	561 (53,5%)	50 (5,8%)	341 (43%)	1020 (27,6%)*

Эзоҳ: % аз шумораи умумӣ вобаста ба муҳлати бақайдгирии ҳомиладорӣ дар минтақаҳо; *% аз шумораи умумӣ вобаста ба муҳлати бақайдгирии ҳомиладорӣ

Ҷадвали 6

Бемориҳои модарон ҳангоми ҳомиладорӣ

Намудҳои беморӣ	ш. Душанбе, шумора, (%)	в. Хатлон, шумора, (%)	в. Суғд, шумора, (%)	ШНТҚ, шумора, (%)	Умумӣ, шумора, (%)
Камхунӣ	816 (82,9%)	664 (63,4%)	425 (49,0%)	328 (41,3%)	2233 (60,4%)*
Системаи нафаскашӣ	390 (39,6%)	332 (31,7%)	622 (71,7%)	269 (33,9%)	1612 (43,7%)*
Эндокринӣ	251 (25,5%)	28 (2,7%)	61 (7,0%)	66 (8,3%)	406 (11,0%)*
Сироятӣ-паразитарӣ	232 (23,6%)	41 (3,9%)	45 (5,2%)	24 (3,0%)	342 (9,3%)*
Вайроншавии гизо	87 (8,8%)	27 (2,6%)	164 (18,9%)	40 (5,0%)	317 (8,6%)*
Бемориҳои гениталӣ	136 (13,8%)	20 (1,9%)	53 (6,1%)	39 (4,9%)	247 (6,7%)*
Системаи хун	67 (6,8%)	25 (2,4%)	10 (1,2%)	18 (2,3%)	121 (3,3%)*

Эзоҳ: % - аз шумораи умумии бемориҳои ҳамрадиҳои модарон ҳангоми ҳомиладорӣ дар минтақа; *% аз шумораи умумии бемориҳои ҳамрадиҳои модарон ҳангоми ҳомиладорӣ

нафар ва вулвовагинит 1 нафар ба қайд гирифта шудааст.

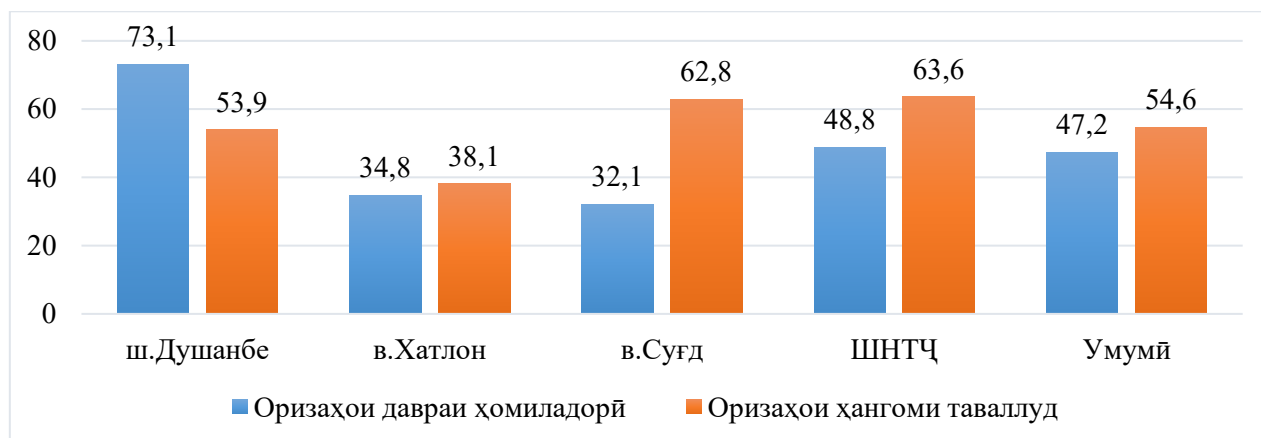
Хулоса. Натиҷаҳои таҳқиқот гувоҳии онро медиҳад, ки модарони кӯдакони фавтида индекси пасти саломатӣ доштаанд. Дар 47,2% модарон дар давраи ҳомиладорӣ бо оризаҳо (гестоз, бисёробӣ, камобӣ, эклампсия ва преэклампсия, нефропатия ва ғайра мебошад) гирифта буданд. Ҳангоми таваллуд низ оризаҳои (валодати пеш аз муҳлат, обҳои ифлос бо меконӣ ва ғ) зиёд ва буриши қайсарӣ гузаштааст.

Ҳамаи ин гувоҳии онро медиҳад, ки давраи ҳомиладорӣ ва таваллуди модарони кӯдакони фавтида номусоид гузаштааст.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 5-13 см. в REFERENCES)

- ВОЗ. Оценка младенческой смертности, на 1000 живорожденных (Доклад о состоянии здравоохранения в мире), 2019.
- Омӯзиши сохтори фавти неонаталӣ дар муассисаҳои табобатии Ҷумҳурии Тоҷикистон / Т.



Расми 5. Оризаҳои давраи ҳомиладорӣ ва ҳангоми таваллуд

Ш. Икромов, З. Н. Набиев, Ҳ. И. Ибодов [ва ғ.] // Здравоохранение Таджикистана. – 2024. – №1. – Р. 9-16. – DOI 10.52888/0514-2515-2024-360-1-9-16.

3. Республиканский центр медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ за 2021 год (Статистический сборник) – Душанбе, 2021. – 384 с.

4. Смертность детей, родившихся на ранних сроках гестации, - непреодолимый барьер или резерв снижения младенческой смертности? / А. С. Симаходский, Ю. В. Горелик, К. Д. Горелик [и др.] // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – Т. 19, № 5. – С. 340-345.

5. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals / J. Perin [et al.] // The Lancet Child & Adolescent Health. – 2022. – Т. 6. – №. 2. – С. 106-115.

6. Goyal N. Early-life exposure to ambient fine particulate air pollution and infant mortality: pooled evidence from 43 low-and middle-income countries / N. Goyal, M. Karra, D. Canning //International journal of epidemiology. – 2019. – Т. 48. – №. 4. – С. 1125-1141.

7. Koc I., The causal relationship between consanguineous marriages and infant mortality in Turkey / I. Koc, M. A. Eryurt //Journal of biosocial science. – 2017. – Т. 49. – №. 4. – С. 536-555.

8. Ohuma E. O. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis //The Lancet. – 2023. – Т. 402. – №. 10409. – С. 1261-1271.

9. Racial and economic neighborhood segregation, site of delivery, and morbidity and mortality in neonates born very preterm / T. Janevic [et al.] //The Journal of Pediatrics. – 2021. – Т. 235. – С. 116-123.

10. Singh G. K. Infant mortality in the United States, 1915-2017: large social inequalities have persisted for over a century / G. K. Singh, M. Y. Stella // International Journal of Maternal and Child Health and AIDS. – 2019. – Т. 8. – №. 1. – С. 19.

11. World Health Organization et al. SCORE for health data technical package: global report on health data systems and capacity, 2020. – 2021.

12. World Health Organization. Born too soon: decade of action on preterm birth. – World Health Organization, 2023.

13. Yoshikawa H. Effects of the global coronavirus disease-2019 pandemic on early childhood development: short-and long-term risks and mitigating program and policy actions //The Journal of pediatrics. – 2020. – Т. 223. – С. 188-193.

ВЫВОДЫ

Абдусаматзода З.М., Икромов Т.Ш., Набиев З.Н., Ибодов Х.И., Шамсов Б.А., Янгибаева Б.У., Мирзоев Д.С., Олимов Д.А.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Цель исследования. Выявление основных медицинских факторов, приводящих к смерти новорожденных.

Материал и метод исследования. Определить структуру детской смертности в Республике Таджикистан за 2017-2021 годы и 9 месяцев 2022 года по выбранным городам и районам (города Куляб, Бохтар, Пенджикент, Истаравшан, Худжанд, Канибадам, Исфара, Вахдат), Турсунзаде и районах Бободжон Гафуров, Рудаки, Рашт, Файзабад и Ш. Шахин) были собраны и внесены в специальные анкеты данные о детской смертности.

Для определения структуры смертности новорожденных в Республике Таджикистан в 2017-2021 и 9-месячном периоде 2022 года из выбранных городов и районов (города Куляб, Бохтар, Пенджикент, Истаравшан, Худжанд, Канибадам, Исфара, Вахдат, Турсунзаде и районы Бободжон Гафуров, Рудаки, Рашт, Файзабад и Ш.Шахин) данные о смертности новорожденных были собраны и введены в специально разработанные анкеты. В ходе исследования и оценки использовались статистические, аналитические и социальные критерии.

Результаты исследования. Предварительные результаты анализа показывают, что в большинстве случаев (61,5%) новорожденные умирали в раннем неонатальном периоде, треть их потерь в раннем неонатальном периоде чаще всего умерла в первые 6 дней после рождения.

Возраст матерей умерших новорожденных в основном составляет от 20 до 29 лет (62,2%). Эта ситуация практически одинакова во всех регионах республики.

Заключение. Проведенные анализы свидетельствуют о том, что у матерей умерших новорожденных детей наблюдался низкий индекс здоровья. У 47,2% матерей во время беременности наблюдались такие симптомы, как (гестоз, полиомиелит, обезвоживание, эклампсия и преэклампсия, нефропатия и др.). Во время родов также выделяются выделения, такие как преждевременные роды, загрязнение воды меконием и роды с помощью кесарева сечения.

Ключевые слова: дети, смертность, новорожденные, структура смертности.

О.И. Бобоходжаев¹, С.Р. Сайфуддинов², С.Г. Шукуров¹, Ф.Р. Хакимов³

ОЦЕНОЧНЫЙ АНАЛИЗ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ НА РАЙОННОМ И ЦЕНТРАЛЬНОМ УРОВНЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

¹ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра фтизиопульмонологии

²ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины

³ГУ «Республиканский центр медицинской статистики и информации»

Бобоходжаев О.И. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +992985868080; E-mail: bobokhojaev@mail.ru

Цель исследования. Провести оценку эффективности сбора, хранения и передачи статистической информации по туберкулёзу на примере районов Раитского региона.

Материал и методы исследования. Материалом для планируемого исследования стали данные о зарегистрированных случаях туберкулёза за 2022 год согласно Национальному регистру по туберкулёзу «OpenMRS», Единой информационной сети управления здравоохранением «DHIS2» и исходные данные первичной документации противотуберкулезной службы по пяти районам Раитского региона (Раит, Таджикабад, Сангвор, Нурабад, Лахи).

Результаты исследования и их обсуждение. Проведённые исследования выявили значительное несоответствие в данных официальной статистической информации по туберкулёзу в единой информационной системе управления здравоохранением «DHIS2», в Национальном регистре данных по туберкулёзу «OpenMRS» и в первичной документации противотуберкулезной службы: форма №036, отчётная форма – Форма-8, журнал регистрации больных – ТБ-03 и ТБ-03У, форма квартального отчета – ТБ-07 и ТБ-07У во всех пяти районах Раитского региона.

Заключение. Частые замечания в адрес ответственных за предоставление данных официальной статистики по туберкулёзу специалистов за их несоответствие как с данными ВОЗ, с данными единой информационной системы управления здравоохранением «DHIS2», данными Национального регистра «OpenMRS» и данными первичной документации противотуберкулезной службы, оправданны. Одним из путей приведения данных официальной статистики в соответствие с реальной эпидемиологической ситуацией по туберкулёзу является осуществление систематического рутинного мониторинга и оценки качества сбора, хранения и передачи статистической информации по туберкулёзу из районного уровня до центрального уровня, организация непрерывного обучения ответственных, за данный компонент, специалистов, минимизация бумажных форм и приоритизация цифровизации данного процесса.

Ключевые слова. Туберкулез, статистика, регистр данных, формы отчётности, мониторинг и оценка

O.I. Bobokhojaev¹, S.R. Sayfuddinov², S.G. Shukurov¹, F.R. Khakimov³

EVALUATIVE ANALYSIS OF COLLECTION, STORAGE, AND TRANSMISSION OF STATISTICAL DATA ON TUBERCULOSIS AT DISTRICT AND CENTRAL LEVELS OF HEALTH CARE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

¹State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University, Department of Phthisiopulmonology,

²State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University, Department of Public Health and Medical Statistics with a course in the history of medicine

³State Institution “Republican Center for Medical Statistics and Information”

Bobokhodjaev O.I. - Doctor of medical sciences, Professor, Head of the Department of Phthisiopulmonology of the State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University Abuali ibni Sino”; Tel: +992985868080; E-mail: bobokhojaev@mail.ru

Aim. To assess the effectiveness of collection, storage and transfer of statistical information on tuberculosis in the districts of Rasht region.

Material and methods. The material for the planned study was data on registered cases of tuberculosis for 2022 according to the National Tuberculosis Register “OpenMRS”, the Unified Health Management Information Network “DHIS2” and the initial data of primary documentation of the anti-tuberculosis service in five districts of the Rasht region (Rasht, Tajikabad, Sangvor, Nurabad, Lakhsh).

Results. The studies conducted revealed a significant discrepancy in the official statistical information on tuberculosis in the unified health management information system “DHIS2”, in the national tuberculosis data register “OpenMRS” and in the primary documentation of the anti-tuberculosis service: Form No. 036, Reporting Form 8, Patient Registration Journal - TB-03 and TB-03U, Quarterly Report Form - TB-07 and TB-07U in all five districts of Rasht region.

Conclusion. Frequent criticism of the specialists responsible for providing official statistics on tuberculosis for their inconsistency with WHO data, data from the unified health management information system “DHIS2”, data from the national registry “OpenMRS” and data from the primary documentation of the anti-tuberculosis service is justified. One of the ways to bring official statistical data into line with the real epidemiological situation of tuberculosis is to carry out systematic routine monitoring and evaluation of the quality of collection, storage and transmission of statistical information on tuberculosis from the district level to the central level, to organise continuous training of specialists responsible for this component, to minimise paperwork and to prioritise the digitalisation of this process.

Keywords. Tuberculosis, statistics, data registry, reporting forms, monitoring and evaluation.

Введение. Великий Иоганн Вольфганг Гёте (1749-1832) писал: «Говорят, что цифры правят миром. Нет, они только показывают, как нужно править миром». Ещё одно выражение от Грегга Истербрука (1953): «Если пытаться цифры достаточно долго, они скажут всё, что угодно».

Общезвестно, что статистика отражает реальную действительность в той области, которую она показывает. В целях внедрения современных информационно-коммуникационных технологий, обеспечения своевременного доступа к информации и достоверности данных о состоянии здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения при поддержке Правительства Республики Таджикистан (РТ), Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ (МЗиСЗН РТ) в рамках реализации проекта технической помощи Европейского Союза по укреплению информационной системы здравоохранения в РТ создана единая информационная система управления здравоохранением [4]. Создание единой информационной системы управления здравоохранением на основе компьютерной программы «DHIS2» (district health information software), устраняет существующие трудности, обеспечивает доступ к информации по управлению здравоохранением, уровню и качеству данных статистики, касающихся уровня здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения. В настоящее время к этой сети подключены информационные системы Центров здоровья и Центральные больницы городов и районов республики. Согласно приказу МЗиСЗН РТ с 1 января 2015 года учреждения первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) обязаны с помощью

компьютерной программы «DHIS2» напрямую (в режиме онлайн) обеспечить ввод статистических данных о заболеваемости населения в Единую информационную сеть управления здравоохранением по форме №036 (статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов) [2].

До 2011 года противотуберкулезная служба РТ не имела своего Регистра данных и МЗиСЗН РТ обратилось к экспертам Всемирной организации здравоохранения с просьбой оказать техническую помощь в решении данной проблемы. Для кумулирования со всех регионов страны основных эпидемиологических данных по туберкулёзу (ТБ) требовалась безопасная информационная система, которая позволяла бы управлять данными по ТБ. Принимая во внимание наш предыдущий опыт по разработке специальных учётно-отчётных форм по ТБ, основные внешние и местные эксперты решили использовать платформу системы электронных медицинских карт с открытым исходным кодом «OpenMRS» (Open Medical Record System) для разработки информационной системы исследования. Платформа «OpenMRS» была адаптирована для лучшей поддержки русского и таджикского языков, был добавлен новый модуль для поддержки двойного ввода данных, связи с существующей лабораторной информационной системой, а также повышения безопасности и аудита изменений данных. В настоящее время к Национальному ТБ регистру данных «OpenMRS» подключены все Центры по защите населения от ТБ городов и районов республики, которые из районных журналов регистрации больных (ТБ-03 и ТБ-03У) и район-

ных форм квартальных отчётов (ТБ-07 и ТБ-07У) о зарегистрированных больных за отчётный год вносят информацию в «OpenMRS». На данный момент в «OpenMRS» автоматически формируется отчётная форма по ТБ - Форма-8 и передаётся в Центр медицинской статистики и информации при МЗиСЗН РТ в бумажном виде с подписью руководителя и печатью учреждения [3].

Следующим этапом передачи информации является верификация данных «OpenMRS» с «DHIS2» специалистами Республиканского центра статистики и медицинской информации МЗиСЗН РТ и представление отчёта в Агентство по статистике при Президенте РТ.

Цель исследования. Провести оценку эффективности сбора, хранения и передачи статистической информации по туберкулёзу на примере районов Раштского региона.

Материал и методы исследования. Материалом для планируемого исследования стали данные о зарегистрированных случаях ТБ за 2022 год согласно Национальному ТБ регистру данных «OpenMRS», Единой информационной сети управления здравоохранением «DHIS2» и исходные данные первичной документации противотуберкулезной службы: форма №036 (статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов), отчётная форма по ТБ – Форма-8, журнал регистрации больных – ТБ-03 и ТБ-03У, форма квартального отчета – ТБ-07 и ТБ-07У, по пяти районам Раштского региона (Рашт, Таджикабад, Сангвор, Нурабад, Лахш).

Статистическая обработка материала выполнялась на персональном компьютере с использованием программы «Statistica 10.0» от StatSoftInc., США, 2011. Расчет среднего значения (M) и его стандартной ошибки ($\pm m$) проводился для количественных показателей, а для относительных показателей определялись процентные доли (%). Сравнение качественных данных осуществлялось через критерий χ^2 . При небольшом объеме выборки ($n < 10$) использовалась поправка Йетса и точный критерий Фишера (при $n < 5$). Различия между группами считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенный сбор данных выявил следующее: в Районном центре по защите населения от ТБ Таджикабадского района форма №036 за 2022 год заполнена всего на 32 больных ТБ, из них 30 – новых случаев: инфильтративный ТБ – 18, очаговый ТБ – 4, ТБ плеврит – 3, туберкулома – 1, ТБ по-

звоночника – 1, ТБ ребра – 1, ТБ подмышечных лимфо-узлов – 1, ТБ яичка – 2, ТБ лопаточной кости – 1. Однако, в журнале ТБ-03 зарегистрировано всего 32 случаев ТБ, из них 29 – новых случаев и 4 случая в ТБ-03У. В то же время в 4-х квартальных отчётах ТБ-07 за 2022 год указано 30 новых случаев ТБ. Отчётная форма по ТБ - Форма 8 за 2022 г. также содержит 30 случаев ТБ.

В Районном центре по защите населения от ТБ Нурабадского района форма №036 за 2022 год всего заполнена на 13 больных, из них только 5 – новых случаев: ТБ плеврит – 2, ТБ абдоминальных лимфо-узлов – 1, ТБ шейных лимфо-узлов - 1 и 1 – ТБ подмышечных лимфо-узлов. Однако, согласно журналу ТБ-03, квартальному отчёту ТБ-07 и Форме-8 в 2022 году было взято на учёт 40 новых случаев ТБ, в том числе 4 больных с лекарственно устойчивыми формами ТБ (ТБ-03У и ТБ-07У).

В Районном центре по защите населения от ТБ Раштского района форма №036 за 2022 год всего заполнена на 37 больных. В то же время согласно журналу регистрации ТБ-03, квартальным отчётам ТБ-07 (ТБ-07У – 4) и Форме-8 в 2022 году было зарегистрировано всего 37 новых случаев активного ТБ, в том числе с ТБ лёгких – 18 (в том числе туберкуломой – 1, ТБ плевритом – 3), ТБ нервной системы – 1, ТБ костной системы – 7, ТБ мочеполовой системы – 2, ТБ периферических лимфоузлов – 3, ТБ абдоминальных лимфо-узлов – 2, ТБ глаз - 1.

В Районном центре по защите населения от ТБ района Сангвор форма №036 за 2022 год всего заполнена на 24 больных, из них 9 – новых случаев: инфильтративный ТБ – 6, ТБ позвоночника – 1, ТБ внутригрудных лимфо-узлов – 1 и 1 – ТБ половых органов. Однако, согласно журналу ТБ-03, форме ТБ-07 и Форме 8 в 2022 году зарегистрировано 13 новых случаев ТБ.

В Районном центре по защите населения от ТБ Лахша форма №036 за 2022 год всего заполнена на 28 больных. Однако, согласно журналу ТБ-03 (ТБ-03У - 1) и ТБ-07 (ТБ-07У - 1) в 2022 году зарегистрировано соответственно – 27 и 1, всего 28 случаев ТБ. Согласно форме 8 отчитано за 27 больных ТБ.

Следующим этапом нашего анализа было сопоставление данных из единой информационной системы управления здравоохранением «DHIS2» по указанным районам также за 2022 год с данными первичной документации. Анализ выявил, что в Таджикабадском районе было зарегистрировано 31 больных ТБ, что не совпадает с данными первич-

ной документации (формы №036 было заполнено на 30 новых случаев), в Нурабадском районе - 22 (формы №036 - 5), в Раштском районе – 2 (формы №036 - 37), в районе Сангвор – 44 (формы №036 - 9), в районе Лахш – 2 (формы №036 - 28). Среднее значение по пяти районам составило $21,8 \pm 14,5$ (сумма 109 случаев) по данным «DHIS2» и $25,4 \pm 16,3$ (сумма – 127 случаев) – по данным формы №036 ($P > 0,05$).

Следующим этапом нашего анализа было сопоставление данных из Национального ТБ регистра «OpenMRS» по указанным районам также за 2022 год с данными первичной документации. Анализ выявил, что в Таджикабадском районе было зарегистрировано 30 больных ТБ, что совпадает с данными первичной документации (по журналу ТБ 03 и форме ТБ 07 было зарегистрировано 30 новых случаев), в Нурабадском районе - 44 (по журналу ТБ 03 и форме ТБ 07 – 44), в Раштском районе – 37 (по журналу ТБ 03 и форме ТБ 07 - 37), в районе Сангвор – 13 (по журналу ТБ 03 и форме ТБ 07 - 13), в районе Лахш – 27 (по журналу ТБ 03 и форме №036 - 27).

Обсуждение полученных результатов. Таким образом, проведенные исследования на примере пяти районов Раштского региона (Рашт, Таджикабад, Сангвор, Нурабад, Лахш) выявили значительное несоответствие в данных официальной статистической информации по ТБ в единой информационной системе управления здравоохранением «DHIS2» и в первичной документации противотуберкулезной службы (форма №036). Несмотря на то, что эти отличия являются статистически недостоверными ($P > 0,05$), однако сам факт несоответствия свидетельствует об отсутствии контроля за этим важным механизмом эпидемиологического надзора в противотуберкулезной программе. Данные Национального ТБ регистра «OpenMRS» и отчетной формы по ТБ – Форма-8 совпадают с данными журналов регистрации больных – ТБ-03, ТБ-03У и форм квартального отчета – ТБ-07 и ТБ-07У.

Следует отметить, что расчётные данные ВОЗ по заболеваемости ТБ в Таджикистане в 2022 году составляют 78 на 100 тыс. населения или 7800 случаев [7]. В то же время, данные официальной статистики по Таджикистану значительно отличаются от данных ВОЗ и в 2022 году составили лишь 4294 случаев ТБ, что свидетельствует о явном недовыявлении случаев ТБ в среднем более чем на 45% [1]. Нам видится, что одной из основных причин такого несоответствия в данных по выявляемости

новых случаев ТБ является некачественный порядок сбора, хранения и передачи статистической информации по ТБ из районного до центрального уровней, который зависит и от постоянного обеспечения ответственных лиц электроэнергией и интернетом, а также от их мотивированности и уровня потенциала [6]. Об этой основной проблеме мониторинга противоэпидемического надзора за ТБ также указывают и другие исследователи [5, 8].

Заключение. Частые замечания в адрес ответственных специалистов за предоставление данных официальной статистики по ТБ за их несоответствие как с данными ВОЗ, с данными единой информационной системы управления здравоохранением «DHIS2», данными Национального ТБ регистра «OpenMRS» и данными первичной документации противотуберкулезной службы, оправданны. Одним из путей приведения данных официальной статистики в соответствие с реальной эпидемиологической ситуацией по ТБ является осуществление систематического рутинного мониторинга и оценки качества сбора, хранения и передачи статистической информации по ТБ из районного уровня до центрального уровня, организация непрерывного образования ответственных за данный компонент специалистов, минимизация бумажных форм и приоритезация цифровизации данного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-8 см. в REFERENCES)

1. Бобоходжаев О.И. Закономерности эпидемического процесса и эффективность лечения больных туберкулезом с разными спектрами лекарственной устойчивости в Республике Таджикистан / О.И. Бобоходжаев, У.Ю. Сироджидинова, Р.М. Нуров [и др.] // *Туберкулез и болезни легких*. – 2023. - №101(2). – С. 73-79.
2. Бобоходжаев О.И. Этапы внедрения национального регистра по туберкулезу в Республике Таджикистан / О.И. Бобоходжаев, С.Г. Шукуров, С.Н. Саидова [и др.] // *Вестник Академии Наук Молдовы: Медицина*. – 2023. - №3(77). – С. 43-46.
3. Раджабов А.С. Реализация национального регистра больных туберкулезом на примере Республики Таджикистан / А.С. Раджабов, Ф. Шарипова, А. Гиясов [и др.] // *Туберкулез и социально значимые заболевания*. – 2020. - № 4. – С. 26-33.
4. Сиджотхонов А.А. Эпидемиологический надзор за туберкулезом в г. Душанбе: пути совершенствования / А.А. Сиджотхонов, З.Х. Тиллоева, Н.Д. Джафаров [и др.] // *Туберкулез и болезни легких*. – 2022. - №100(3). – С. 33-38.

5. Тестов В.В. Федеральный регистр лиц, больных туберкулезом, как инструмент мониторинга влияния противоэпидемических мероприятий, вызванных пандемией COVID-19, на систему оказания противотуберкулезной помощи / В.В. Тестов, С.А. Стерликов, И.А. Васильева [и др.] // *Туберкулез и болезни легких*. – 2020. - №98(11). - С. 6-11.

REFERENCES

1. Bobokhodzhaev O.I. Zakonomernosti epidemicheskogo protsessa i effektivnost lecheniya bolnykh tuberkulezom s raznymi spektrami lekarstvennoy ustoychivosti v Respublike Tadjikistan [Epidemic patterns and treatment effectiveness of tuberculosis patients with different drug resistance spectrums in the Republic of Tajikistan]. *Tuberkulez i bolezni legkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2023, No. 101 (2), pp. 73-79.

2. Bobokhodzhaev O.I. Etapy vnedreniya natsionalnogo registra po tuberkulezu v Respublike Tadjikistan [Stages of implementation of the national tuberculosis register in the Republic of Tajikistan]. *Vestnik Akademii Nauk Moldovy: Meditsina - Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova: Medicine*, 2023, No. 3 (77), pp. 43-46.

3. Radzhabov A.S. Realizatsiya natsionalnogo registra bolnykh tuberkulezom na primere Respubliki Tadjikistan [Implementation of the national register of tuberculosis patients on the example of the Republic of Tajikistan]. *Tuberkulyoz i sotsialno znachimye zabolevaniya - Tuberculosis and socially significant diseases*, 2020, No. 4, pp. 26-33.

4. Sidzhotkhonov A.A. Epidemiologicheskii nadzor za tuberkulezom v g. Dushanbe: puti sovershenstvovaniya [Epidemiological surveillance of tuberculosis in Dushanbe: ways of improvement]. *Tuberkulez i bolezni legkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2022, No. 100 (3), pp. 33-38.

5. Testov V.V. Federalnyy registr lits, bolnykh tuberkulezom, kak instrument monitoringa vliyaniya protivopidemicheskikh meropriyatiy, vyzvannykh pandemiei COVID-19, na sistemu okazaniya protivotuberkuleznoy pomoshchi [Federal register of persons with tuberculosis as a tool for monitoring the impact of anti-epidemic measures caused by the COVID-19 pandemic on the TB care system]. *Tuberkulez i bolezni legkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (11), pp. 6-11.

6. Bobokhojaev OI. Experience in optimizing the accessibility of services for tuberculosis in the Republic of Tajikistan. *J. Community Med Health Solut*, 2022, No. 3, pp. 064-068.

7. Global TB Report, 2022. Available at: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.

8. Khushvakhtov Sh., Davtyan H., Alaverdyan S. Scale-up and impact of digital and molecular diagnostic technologies on TB diagnosis and timely linkage to care in Tajikistan. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 2021, No. 15, pp. 58S-65S.

ХУЛОСА

О.И. Бобохоҷаев, С.Р. Сайфуддинов, С.Г. Шукуров, Ф.Р. Ҳақимов

ТАҲЛИЛИ АРЗЁБИИ ЧАМЪОВАРӢ, НИГОХДОРӢ ВА ИНТИҚОЛИ МАЪЛУМОТҲОИ ОМОРӢ ОИД БА СИЛ ДАР САТҲИ НОҲИЯВӢ ВА МАРКАЗИИ ТАНДУРУСТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Мақсади таҳқиқот. Арзёбии самаранокии чамъоварӣ, нигоҳдорӣ ва интиқоли маълумоти оморӣ оид ба бемории сил дар мисоли ноҳияҳои минтақаи Рашт.

Усулҳо ва маводҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқоти банақшагирифташуда маълумот оид ба ҳолатҳои ба қайд гирифтани бемории сил барои соли 2022 тибқи Феҳристи миллии бемории сил «OpenMRS», Шабакаи ягонаи иттилоотии идоракунии тандурусти «DHIS2» ва маълумоти ибтидоии ҳуҷҷатҳои ибтидоии ҳадамоти зиддисилӣ дар панҷ ноҳияи минтақаи Рашт (Рашт, Тоҷикобод, Сангвор, Нуробод, Лахш).

Натиҷаҳо. Тадқиқотҳои гузаронидашуда тафсути назаррасро дар маълумоти расмӣ оморӣ оид ба бемории сил дар системаи ягонаи иттилоотии идоракунии тандурусти «DHIS2», Феҳристи миллии маълумот оид ба бемории сил «OpenMRS» ва ҳуҷҷатҳои ибтидоии ҳадамоти зиддисилӣ: шакли № 036, шакли ҳисоботӣ – Формаи - 8, бақайдгирии журнали беморон - ТБ-03 ва ТБ-03У, варакаи ҳисоботи семоҳа - ТБ-07 ва ТБ-07У дар ҳамаи панҷ ноҳияҳои минтақаи Рашт.

Хулоса. Интиқоли мунтазами мутахассисони масъули пешниҳоди омили расмӣ оид ба бемории сил барои номутобиқати онҳо бо маълумоти ТУТ, маълумот аз системаи ягонаи иттилоотии идоракунии тандурусти «DHIS2», маълумот аз Феҳристи миллии «OpenMRS» ва маълумот аз ҳуҷҷатҳои ибтидоии ҳадамоти зиддисилӣ асоснок карда мешаванд. Яке аз роҳҳои мутобиқ кардани маълумоти омили расмӣ ба вазъи воқеии эпидемиологӣ оид ба бемории сил ин гузаронидани мониторинги мунтазами ва арзёбии сифати чамъоварӣ, нигоҳдорӣ ва интиқоли маълумоти оморӣ оид ба бемории сил аз сатҳи ноҳия ба сатҳи марказӣ мебошад; ташкили таълими муттасили мутахассисони масъули ин бахш, кам кардани коғазбозӣ, шакл ва афзалияти ракамгардонии ин раванд.

Калимаҳои калидӣ. Бемории сил, омор, феҳристи маълумот, шаклҳои ҳисобот, мониторинг ва арзёбӣ.

И.Б. Гайратова^{1,2}, М.Э. Раджабзода², С.У. Асадов¹

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В АССОЦИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

¹ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»

²ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗ СЗН РТ

Гайратова Идигул Бороновна – зав. отделением инфаркта миокарда ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии»; Тел.: +992005055253; E-mail: idigulgayratova1982@gmail.com

Цель исследования. Изучить клиническую и инструментальную характеристику течения ишемической болезни сердца (стабильная стенокардия и постинфарктный кардиосклероз) в ассоциации с сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужила медицинская документация 175 больных с ишемической болезнью сердца, которые соответствовали критерию отбора. Все больные в зависимости от наличия сахарного диабета были разделены на две группы: I группа с сахарным диабетом 2 типа (n=67) и II группа без сахарного диабета 2 типа (n=108).

Результаты исследования и их обсуждение. Больные с ишемической болезнью сердца в ассоциации с сахарным диабетом 2 типа были старше и составили 38,3% от общей группы. Среди факторов риска артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия и ожирение занимали лидирующие позиции в сравниваемых группах. Анализ вариантов течения ишемической болезни сердца в сравниваемых группах показал, что неангинозные или другие симптомы (одышка) чаще наблюдались у диабетиков. По результатам эхокардиографии размер предсердий (левого и правого) были выше в группе больных с диабетом.

Заключение. Проведенное исследование показало, что больные с ишемической болезнью сердца в ассоциации с сахарным диабетом 2 типа были старше, имели более высокий индекс массы тела и сердечно-сосудистые факторы риска.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, факторы риска, эхокардиография

I.B. Gairatova^{1,2}, M.E. Rajabzoda², S.U. Asadov¹

CLINICAL AND INSTRUMENTAL CHARACTERISTICS OF CORONARY HEART DISEASE IN ASSOCIATION WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

¹State Institution «Tajik Research Institute of Preventive Medicine»

²State Institution «Republican Clinical Center of Cardiology» MH SZN RT

Gairatova Idigul Boronovna – the head department of myocardial infarction. State Institution «Republican Clinical Center of Cardiology»; Tel.: +992005055253; E-mail: idigulgayratova1982@gmail.com

Aim. To study the clinical and instrumental characteristics of the course of coronary heart disease (stable angina and post-infarction cardiosclerosis) in association with type 2 diabetes mellitus.

Material and Methods. The study material consisted of 175 patients with coronary heart disease who met the selection criteria. All patients were divided into two groups according to the presence of diabetes mellitus: group I with type 2 diabetes mellitus (n=67) and group II without type 2 diabetes mellitus (n=108).

Results. Patients with coronary heart disease associated with type 2 diabetes mellitus were older and accounted for 38.3% of the total group. Among the risk factors, arterial hypertension, hypercholesterolemia and obesity were the most important in the compared groups. An analysis of the course of coronary heart disease in the compared groups showed that non-anginal or other symptoms (shortness of breath) were more common in the diabetics. According to the results of echocardiography, the size of the atria (left and right) was larger in the group of patients with diabetes.

Conclusions. The study showed that patients with coronary artery disease associated with type 2 diabetes were older, had a higher body mass index and cardiovascular risk factors.

Keywords: Ischaemic heart disease, diabetes mellitus, risk factors, echocardiography.

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и сахарный диабет (СД) представляют собой хорошо известную комбинацию патологических и патофизиологических признаков, которые неизбежно приводят к высокой заболеваемости и смертности и ложатся значительным бременем затрат на любую систему здравоохранения [5, 8].

Сахарный диабет 2 типа является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и имеются убедительные доказательства, демонстрирующие высокую распространенность неблагоприятного сердечно-сосудистого риска у лиц с диабетом [1, 5]. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с диабетом увеличивается более чем в два раза по сравнению с пациентами без диабета [1, 8]. Потенциальный механизм диабета как фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний может иметь несколько путей. Так, гипергликемия влияет на коронарные микрососуды путем воспаления и усиливает тем самым активность симпатической нервной системы. При этом, возникает вазоспастическое и структурное ремоделирование кровообращения, что приводит к повышению сердечно-сосудистого риска [2, 6, 7].

Недавние публикации, а также более ранние систематические обзоры не только описывают более высокую частоту атеросклеротических заболеваний у пациентов с диабетом по сравнению с пациентами без диабета сопоставимого возраста и пола, но также соглашаются с тем, что у пациентов с диабетом наблюдается более агрессивно прогрессирующая ИБС с более сложными атеросклеротическими поражениями и бляшками, которые чаще склонны к разрыву [2, 6]. Основные сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), связанные с СД 2 типа включают ИБС, сердечную недостаточность, инсульт и заболевания периферических артерий, и эти осложнения могут привести к смерти не менее 50% пациентов с СД 2 типа [3, 4, 7].

Кроме того, мы знаем, что пациенты с диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют худшие исходы по сравнению с населением в целом, независимо от того, страдают ли они острым коронарным синдромом или хроническим коронарным синдромом [7]. Примечательно, что пациенты с диабетом клинически чаще страдают бессимптомной ишемией миокарда, что приводит к поздней диагностике и более высокой смертности [3, 4]. Безболевого ишемия миокарда у больных СД в основном является результатом вегетативной невропатии, и по оценкам, присутствует у 10-20%

пациентов с диабетом по сравнению с 1-4% у недиабетиков [2].

Учитывая осложнения, которые диабет оказывает на сердечно-сосудистую систему совместная оценка диабета и коронарного стеноза имеет клиническое значение для лечения этих пациентов. Следовательно, недавние рекомендации и консенсус экспертов акцентировали внимание на оценке факторов риска в сочетании с очевидными сердечно-сосудистыми патологическими поражениями у пациентов с диабетом [5, 8].

Насколько нам известно, в настоящее время доступно меньше данных о совместном влиянии СД на клинические исходы больных с кардиоваскулярными заболеваниями и их оценка в популяции республики позволит предотвратить жизнеугрожающие состояния и разработать методы их профилактики.

Цель исследования. Изучить клиническую и инструментальную характеристику течения ишемической болезни сердца в ассоциации с сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили 175 больных с ИБС (стабильная стенокардия и постинфарктный кардиосклероз), которые соответствовали критерию отбора. Диагноз ИБС устанавливался в соответствии с критериями ВОЗ (1979 г.) [Клинические рекомендации по стабильной ишемической болезни сердца 2020 г.]. На каждого пациента заполнялись данные в карту обследования – анамнез, текущие симптомы и результаты клинико-функционального и инструментального обследования. Клиническая классификация болей в груди проводилась следующим образом:

I. Типичная стенокардия - если выявляются следующие три критерия:

1. сдавливающий дискомфорт в передней части грудной клетки или в области шеи, челюсти, плече или по ходу левой руки;

2. провоцируется боль после физической нагрузки или эмоциональным стрессом;

3. облегчение боли после покоя или приема нитратов в течение 5 мин.

II. Атипичная стенокардия, если она соответствует двум из вышеперечисленных критериев.

III. Неангинозная боль в груди, если она соответствует одному или ни одному из вышеперечисленных критериев.

Всем больным проводили ЭКГ в покое в 12 отведениях и эхокардиография. Наличие или отсутствие ишемии, отвечающей следующим кри-

Таблица 1

Базовая характеристика больных ИБС в зависимости от наличия СД 2 типа

Показатели	ИБС+СД 2 типа (n=67)	ИБС без СД 2 типа (n=108)	p
Возраст, лет (M±m)	65,0±9,01	60,9±8,01	0,0001
Мужчины, n (%)	35 (52,2%)	56 (51,9%)	<0,05
Женщины, n (%)	32 (47,8%)	52 (48,1%)	<0,05
ИМТ, кг/м ² (M±m)	29,1±4,4	27,3±5,6	<0,001
Длительность ИБС, лет	8,4 [2; 16]	6,1 [1,5; 8]	<0,05
Длительность СД 2 типа, лет	7,7 [3; 11]	-	
Средняя ЧСС, уд/мин	69,6±12,4	62,5±11,7	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между пациентами ИБС+СД 2 типа и пациентами ИБС без СД 2 типа (по U-критерию Манна-Уитни). ИМТ – индекс массы тела.

териям, оценивалось по функциональным пробам, выполненным в течение предшествующих 6 месяцев:

1. Изменения на ЭКГ, соответствующие ишемии и/или стенокардии при физической нагрузке во время нагрузочного теста на беговой дорожке.

2. При стресс-эхокардиографии – обратимые регионарные аномалии движения стенок.

Статистическая обработка проводилась с помощью прикладного пакета Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Средние значения (M) и их ошибки (±m) применялись для количественных признаков, правильного распределения, медианы (Me) и интерквартильного интервала ([25q;75q])

для неправильно распределенных анализируемых признаков. Для сравнения двух независимых групп использовался U-критерий Манна-Уитни. Во всех случаях нулевая гипотеза отвергалась при p < 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение.

В исследование были включены 175 больных с ИБС, которые соответствовали критерию отбора. Из общей группы были выделены больные (n=67) с ИБС в ассоциации с СД 2 типа, что составило 38,3% от общей группы. Базовая характеристика больных представлена в таблице 1.

Как видно из данных таблицы больные с СД 2 типа были старше (65,0±9,01 лет против 60,9±8,01 лет, p=0,0001). Также в группе больные ИБС+СД 2 типа имели более высокий ИМТ по сравнению с группой ИБС без СД 2 типа (30,1±4,4 против

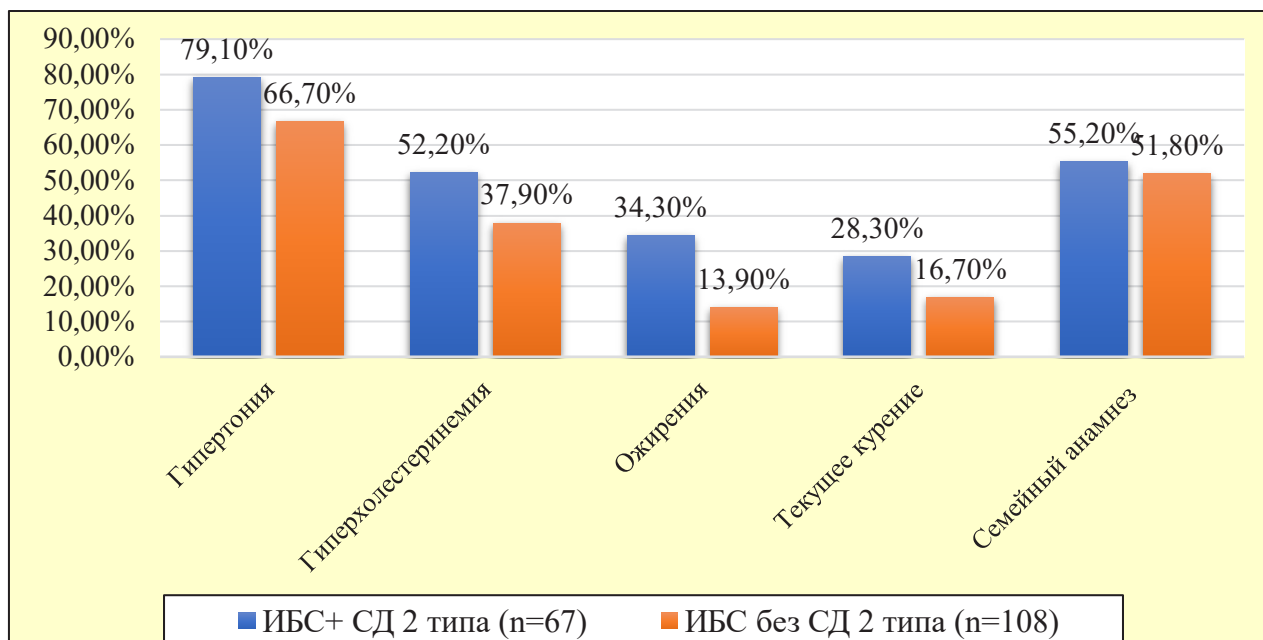


Рисунок 1. Факторы риска (частота и структура) у больных ИБС с СД 2 типа и без.

27,3±5,6 кг/м²; $p<0,001$). Длительность СД 2 типа в группе с ИБС+СД 2 типа в среднем составила 7,7 [3; 11] года, а продолжительность ИБС в группе с СД 2 типа составила в среднем 8,4 [2; 16] года.

Сердечно-сосудистые факторы риска, такие как ожирение, АГ и дислипидемия, часто встречаются у пациентов с СД 2 типа, что повышает риск сердечно-сосудистых событий. Общее количество факторов риска у больных с ИБС (в группе в целом) составила 2,5±1,2, при этом в группе пациентов ИБС+СД 2 типа количество факторов риска было достоверно выше (2,9±1,2) в сравнении с группой ИБС без СД 2 типа – 2,2±1,4 ($p<0,0001$). Мы сочли необходимым изучить частоту и структуру факторов риска в сравниваемых группах (рисунок 1).

АГ распространена среди пациентов СД 2 типа и у больных диабетом тесно связана с развитием диабетической нефропатии (ДН). При ДН почечные клетки стимулируются гипергликемией, что приводит к выработке гуморальных медиаторов, цитокинов и факторов роста. Продукция этих факторов часто ответственна за структурные измене-

ния, наблюдаемые в клубочках почек пациентов с диабетом, включая гиалиновый артериосклероз (в первую очередь выносящих артериол). Повышенное отложение коллагена во внеклеточном матриксе и повышенная проницаемость базальной мембраны клубочков, наблюдаемая у пациентов с диабетом с почечной дисфункцией, может способствовать повышенному риску ССЗ. АГ в наших исследованиях занимала лидирующие позиции и в группе пациентов ИБС и СД 2 типа встречалась с частотой 79,1%, против 66,7% в группе ИБС без СД 2 типа.

Больные СД подвержены повышенному риску развития дислипидемии. Одним из механизмов, лежащих в основе этой связи, является повышенное высвобождение свободных жирных кислот, которые способствуют выработке триглицеридов, что в свою очередь стимулируют секрецию аполипопротеина В (АпоВ) и холестерина липопротеина очень низкой плотности (ЛПОНП). Высокие уровни АпоВ и липопротеина низкой плотности (ЛПНП) связаны с повышенным риском ССЗ. Гиперхолестеринемия у наблюдаемых нами больных

Таблица 2

Клиническая характеристика больных с ИБС в зависимости от наличия сахарного диабета 2 типа

Показатели	ИБС+СД 2 типа (n=67), n (%)	ИБС без СД 2 типа (n=108), n (%)	p
Стабильная стенокардия напряжения:			
- I ФК	3 (4,5%)	4 (3,7%)	>0,05
- II ФК	21 (31,3%)	32 (29,6%)	>0,05
- III ФК	43 (64,2%)	72 (66,7%)	>0,05
Постинфарктный кардиосклероз (в анамнезе)	42 (62,7%)	46 (42,3%)	<0,05
Симптомы:			
- Типичная стенокардия	38 (56,7%)	85 (78,7%)	<0,05
- Атипичная стенокардия	12 (17,9%)	14 (12,9%)	<0,001
- Бессимптомная	10 (14,9%)	6 (5,6%)	<0,05
- Неангинозные или др. симптомы	7 (10,4%)	3 (2,8%)	<0,001
Претестовая вероятность ИБС:			
- Низкий	9 (13,4%)	19 (17,6%)	<0,001
- Средний	38 (56,7%)	59 (54,6%)	<0,05
- Высокий	20 (29,9%)	30 (27,8%)	<0,001
ФК ХСН (НУНА):			
- I	4 (9,1%)	11 (15,3%)	<0,05
- II	16 (36,4%)	35 (48,6%)	>0,05
- III	15 (34,1%)	20 (27,8%)	<0,05
- IV	9 (10,4%)	6 (7,3%)	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между пациентами ИБС+СД 2 типа и пациентами ИБС без СД 2 типа (по U-критерию Манна-Уитни). ФК ХСН – функциональный класс хронической сердечной недостаточности.

встречалась у каждого второго больного (52,2%) с ИБС и СД 2 типа, против 37,9% в группе ИБС без СД 2 типа.

Ожирение часто встречается у пациентов с СД, особенно СД 2 типа, и связано с повышенным риском ССЗ. Одним из возможных механизмов, связывающих СД и ожирение с последующим ССЗ, является слабовыраженное воспаление. У пациентов с СД 2 типа также снижена продукция адипопектина, что может привести к снижению функции эндотелия. Адипопектин помогает ограничить дисфункцию эндотелия, увеличивая продукцию NO и снижая экспрессию молекул адгезии. Адипопектин также защищает от атеросклеротического процесса, ингибируя окисление ЛПНП. В группах сравнения ожирение наблюдалось у 34,3% и 13,9% соответственно ($p < 0,05$).

Далее нами изучена клиническая характеристика больных с ИБС в сравниваемых группах в зависимости от наличия СД 2 типа при первичном обращении (рисунок 2).

В группе больных с ИБС+СД 2 типа стабильная стенокардия напряжения I ФК диагностирован в 3 случаях (4,5%) и в 4 случаях (3,7%) ИБС без СД 2 типа; II ФК у 21 (31,3%) и 32 (29,6%) соответственно и III ФК в 43 случаях (64,2%) в группе ИБС+СД 2 типа и 72 случаях (66,7%) в группе с моновариантным течением – ИБС без СД 2 типа. Постинфарктный кардиосклероз (в анамнезе) с высокой частотой 62,7% встречалась у больных

ИБС+СД, против 42,3% – с моновариантным течением.

Анализ вариантов течения (симптомов) ИБС в сравниваемых группах, показал, что атипичная стенокардия (17,9%), бессимптомная (14,9%) и неангинозные или другие симптомы (10,4%) чаще наблюдались у диабетиков (ИБС+СД 2 типа), по сравнению с недиабетиками (12,9%, 5,6% и 2,8% соответственно). В группе больных без СД 2 типа наиболее часто наблюдался типичный вариант течения (симптомов) – 78,7%.

Наблюдаемые больные в плановом порядке прошли функциональные стресс-тесты: беговая дорожка с нагрузкой или фармакологический стресс-визуализирующий тест. Результаты анализа показали, что во всех группах претестовая вероятность ИБС находилась в диапазоне средний и высокий. Так, в группе больных ИБС+СД 2 типа средний риск и высокий встречался у 38 (56,7%) и 20 (29,9%) больных соответственно против 59 (54,6%) и 30 (27,8%) в группе ИБС без СД 2 типа ($p < 0,001$).

При регистрации ЭКГ у больных с ИБС в ассоциации с СД 2 типа ($n=67$) у 10 (14,9%) больных была зарегистрирована ФП, у 4 (5,9%) желудочковые нарушения ритма сердца.

Всем больным была проведена эхокардиография. Данные ЭхоКГ параметров исследуемых групп представлены в таблице 3.

Таблица 3

ЭхоКГ показатели пациентов, участвовавших в исследовании

Показатели	ИБС+СД 2 типа ($n=67$)	ИБС без СД 2 типа ($n=108$)	p
Толщина задней стенки левого желудочка, мм Me (1q-3q)	12,0 (11,0-12,0)	11,0 (10,0-12,0)	<0,01
Толщина межжелудочковой перегородки левого желудочка, мм Me (1q-3q)	12,0 (10,0-12,0)	11,0 (9,5-12,5)	<0,01
Нарушение локальной сократимости, n (%)	17 (25,4%)	15 (13,9%)	<0,05
ФВ,% Me(1q-3q)	58,0 (51,75-62,5)	58,0 (55,0-62,0)	<0,05
Диастолическая дисфункция левого желудочка, E/A Me(1q-3q)	0,69 (0,58-0,96)	0,71 (0,60-1,14)	>0,05
Объем левого предсердия, мл Me(1q-3q)	60,0 (51,5-75,5)	55,0 (42,0-62,75)	<0,001
Объем правого предсердия, мл Me(1q-3q)	52,0 (41,25-63,75)	45,0 (34,5-54,5)	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между пациентами ИБС+СД 2 типа и пациентами ИБС без СД 2 типа (по U-критерию Манна-Уитни)

Результаты анализа ЭхоКГ параметров свидетельствуют об отсутствии отличий по систолической функции ЛЖ, его диастолической дисфункции и толщине стенок между сравниваемыми группами. При этом размер предсердий (левого и правого) были выше в группе больных ИБС СД 2 типа: 60,0 (51,5-75,5) против 55,0 (42,0-62,75).

Заключение.

1. Больные с ИБС в ассоциации с СД 2 типа были старше ($65,0 \pm 9,01$ лет против $60,9 \pm 8,01$ лет) и имели более высокий ИМТ по сравнению с группой ИБС без СД 2 типа ($29,1 \pm 4,4$ против $27,3 \pm 5,6$ кг/м²).

2. Сердечно-сосудистые факторы риска, такие как артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия и ожирение занимали лидирующие позиции и в группе пациентов ИБС и СД 2 типа встречалась с частотой 79,1%, 52,2% и 34,3% против 66,7%, 37,9% и 13,9% соответственно в группе ИБС без СД 2 типа.

3. Анализ вариантов течения ИБС в сравниваемых группах показал, что неангинозные или другие симптомы (одышка) чаще наблюдались у диабетиков (ИБС+СД 2 типа), по сравнению с недиабетиками. При проведении функционального стресс-теста (беговая дорожка с нагрузкой или фармакологический стресс – визуализирующий тест) во всех группах претестовая вероятность ИБС находилась в диапазоне средний и высокий с превалированием в группе с СД 2 типа.

4. Результаты анализа ЭхоКГ параметров свидетельствовали об отсутствии отличий по систолической функции ЛЖ, его диастолической дисфункции и толщине стенок между сравниваемыми группами. При этом размер предсердий (левого и правого) был больше в группе больных ИБС с СД 2 типа.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 5-8 см. в REFERENCES)

1. Ворожцова И.Н. Влияние сахарного диабета 2-го типа на миокард пациентов с ишемической болезнью сердца / И.Н. Ворожцова, О.В. Будникова, С.А. Афанасьев, Д.С. Кондратьева // Сибирский медицинский журнал. – 2018. – №33(1). – С. 14-20.

2. Марданов Б.У. Особенности клинико-гемодинамических параметров и коронарного кровотока больных хронической ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа / Б.У. Марданов, М.А. Кокожева, Ф.Б. Шукуров и др. // Российский кардиологический журнал. – 2021. – №26(12). – С. 39-46.

3. Одинаев Ф.И. Показатели внутрисердечной гемодинамики в оценке сократительной способности миокарда / Ф.И. Одинаев, М.Э. Раджабзода, А.И. Табаров // Здравоохранение Таджикистана. – 2018. – №3. – С. 20-27.

4. Шукурова С.М. Половозрастной диморфизм коморбидной патологии у больных острым инфарктом миокарда / С.М. Шукурова, Г.М. Раджабов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2023. – №1. – С. 67-74.

REFERENCES

1. Vorozhtsova I.N. Vliyanie sakharnogo diabeta 2-go tipa na miokard patsientov s ishemicheskoy boleznью serdtsa [Effect of type 2 diabetes mellitus on the myocardium of patients with coronary heart disease]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal – Siberian Medical Journal*, 2018, No. 33 (1), pp. 14-20.

2. Mardanov B.U. Osobennosti kliniko-gemodinamicheskikh parametrov i koronarnogo krovotoka bolnykh khronicheskoy ishemicheskoy boleznью serdtsa i sakharnym diabetom 2 tipa [Features of clinical and haemodynamic parameters and coronary blood flow in patients with chronic coronary heart disease and type 2 diabetes mellitus]. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal – Russian Journal of Cardiology*, 2021, No. 26 (12), pp. 39-46.

3. Odinaev F.I. Pokazateli vnutriserdechnoy gemodinamiki v otsenke sokratitelnoy sposobnosti miokarda [Intracardiac haemodynamic parameters in the assessment of myocardial contractility]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2018, No. 3, pp. 20-27.

4. Shukurova S.M. Polovozrastnoy dimorfizm komorbidnoy patologii u bolnykh ostrym infarktom miokarda [Sex and age dimorphism of comorbid pathology in patients with acute myocardial infarction]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya - Herald of postgraduate education in the field of healthcare*, 2023, No. 1, pp. 67-74.

5. Das S.R., Everett B.M., Birtcher K.K. Expert Consensus Decision Pathway on Novel Therapies for Cardiovascular Risk Reduction in Patients with Type 2 Diabetes: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *Journal of the American College of Cardiology*, 2020, No. 76 (9), pp. 1117-1145.

6. Liu B., Mason A.M., Sun L. Genetically Predicted Type 2 Diabetes Mellitus Liability, Glycated Hemoglobin and Cardiovascular Diseases: A Wide-Angled Mendelian Randomization Study. *Genes*, 2021, No. 12 (10), pp. 1644.

7. Sattar N., Rawshani A., Franzen S. Age at diagnosis of type 2 diabetes mellitus and associations

with cardiovascular and mortality risks. *Circulation*, 2019, No. 139, pp. 2228-2237.

8. Wright A.K., Carr M.J., Kontopantelis E. Primary Prevention of Cardiovascular and Heart Failure Events with SGLT2 Inhibitors, GLP-1 Receptor Agonists, and Their Combination in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 2022, No. 45 (4), pp. 909-918.

ХУЛОСА

**И.Б. Ғайратова, М.Э. Раҷабзода,
С.У. Асадов**

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИ ВА ИНСТРУ- МЕНТАЛИИ БЕМОРИИ ИШЕМИКИИ ДИЛ ДАР ЯҚҶОЯГӢ БО ДИАБЕТИ ҚАНД НАВӢИ 2

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши хусусиятҳои клиникӣ ва инструменталии ҷараёни бемории ишемикии дил (стенокардияи фаъолияти ҷисмонӣ ва кардиосклерози пас аз сакта) дар робита бо диабети қанди навъи 2.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи тадқиқот 175 беморони гирифтори бемории ишемикии дил буд, ки ба меъёрҳои интиҳоб ҷавобгӯ

буданд. Ҳама беморон вобаста ба мавҷудияти диабети қанд ба ду гурӯҳ тақсим карда шуданд: гурӯҳи I бо диабети навъи 2 ($n=67$) ва гурӯҳи II бидуни диабети қанди навъи 2 ($n=108$).

Натиҷаҳои таҳқиқот. Беморони гирифтори бемории ишемикии дил дар робита бо диабети қанди навъи 2 калонсол буданд ва 38,3%-ро ғуруҳи умумӣ ташкил доданд. Дар байни омилҳои хавф фишорбандии шараёни, гиперхолестеринемия ва фарбеҳӣ дар гурӯҳҳои муқоисашаванда мавқеи пешсафро ишғол карданд. Таҳлили ҷараёни бемории ишемикии дил дар гурӯҳҳои муқоисашуда нишон дод, ки дар беморони гирифтори диабет қанд бештар аломатҳои ғайриангинозӣ ё ди-гар (нафастангӣ) мушоҳида мешаванд. Аз рӯи натиҷаҳои эхокардиография, дар гурӯҳи беморони диабет қанд андозаи даҳлезҳо (чап ва рост) зиёдтар буд.

Хулоса. Тадқиқот нишон дод, ки беморони гирифтори бемории ишемикии дил дар робита бо диабети қанди навъи 2 калонсолтар буда, индекси массаи бадан баландтар ва омилҳои хавфи бемории дилу рағҳо доранд.

Калимаҳои калидӣ: бемории ишемикии дил, диабети қанд, омилҳои хатар, эхокардиография.

УДК: 616.352-008. 22-089

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-24-29

Г.А. Гулзода

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

*ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Ка-
федра общей хирургии №1 им. проф. А.Н. Каххарова*

Гулзода Ганджина Амиршоҳ - ассистент кафедры общей хирургии №1 им. проф. Каххарова А.Н., ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +992908801122; E-mail: gulovagandzina@gmail.com

Цель исследования. Изучить этиологические, патогенетические факторы и распространённость анальной трещины в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования. В специализированных колопроктологических центрах нашей Республики ежегодно проходят лечение около 600 больных с анальной трещиной. С 2018 года по 2022 года в медицинских учреждениях с данной патологией госпитализировано 3065 больных.

Все пациенты были подвергнуты осмотру перианальной области, проведено определение анального и ректоанального рефлексов, а также выполнено пальцевое исследование прямой кишки, сфинктерометрия, манометрия и ректороманоскопия.

Результаты исследования и их обсуждение. Основным звеном патогенеза является образование так называемый порочный круг, в цепочке которого важную роль играет болевой синдром и спазм анального сфин-

ктера, а также образование карункулы, которое наблюдалось соответственно в 83% и 82% случаев. Пектиноз анального жома встречался в 8% случаев, а уплотнение краев анальной трещины - в 115 случаях.

Заключение. Анальная трещина является полиэтиологическим заболеванием, важным фактором образования которой является механическое повреждение задней стенки вследствие хронических упорных запоров. В патогенезе анальной трещины важное значение имеет формирование порочного круга, в цепи которого важную роль играют болевой фактор и спазм анального сфинктера

Ключевые слова. анальная трещина, этиология, патогенез, анальный сфинктер, запор.

G.A. Gulzoda

AETIOLOGY, PATHOGENETIC FACTORS AND PREVALENCE OF ANAL FISSURE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University, Department of General Surgery №1 named after Prof. A.N. Kakhkharov.

Gulzoda Gandjina Amirshokh - Assistant of the Department of General Surgery №1 named after Prof. A.N. Kakhkharov, State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992908801122; E-mail: gulovagandzina@gmail.com

Aim. To study the aetiology, pathogenetic factors and prevalence of anal fissure in the Republic of Tajikistan.

Materials and methods. Approximately 600 patients with anal fissure are treated annually in specialised coloproctology centres of the Republic. During 2018-2022, 3,065 patients were admitted with this pathology.

All patients underwent perianal examination. Anal and rectal reflexes were measured, digital rectal examination, sphincterometry, manometry and sigmoidoscopy were performed.

Results and discussion. The main factor in the pathogenesis is the formation of the so-called vicious cycle, in which the pain factor and spasm of the anal sphincter play an important role, as well as the formation of a caruncle, which was observed in 83% and 82% of the cases, respectively. Pectinosis of the anal sphincter occurred in 8% and thickening of the anal fissure margins in 115 cases.

Conclusions. Anal fissure is a polyetiological disease and an important factor in its development is mechanical damage of the posterior wall due to chronic persistent constipation. In the pathogenesis of anal fissure there is a vicious circle in which pain factor and spasm of anal sphincter play an important role.

Keywords: anal fissure, aetiology, pathogenesis, anal sphincter, constipation.

Введение. Трещина заднего прохода или анальная трещина (АТ) является одной из часто встречающихся патологий прямой кишки (ПК), уступающая по частоте среди проктологических заболеваний лишь геморрою и парапроктиту [1, 2, 13]. Удельный вес АТ среди колопроктологических больных составляет 11-15%, а заболеваемость колеблется от 20 до 23 на 1000 человек взрослого населения [4].

При этой патологии на задней или передней стенке анального канала образуется линейный или эллипсовидный надрыв стенки, протяжённость которого колеблется в пределах 1 см, имеет овальную или треугольную форму [3, 13]. В дальнейшем она превращается в язвенный дефект многослойного плоского эпителия анального канала. Заболевание чаще встречается в среднем возрасте, 90% составляют больные от 20-60 лет [8, 12]. АТ хотя неопасное заболевание, но это страдание (постоянная боль), которое ухудшает качество жизни больного. Иногда она становится причиной

серьёзных осложнений параректальной области. В процессе течения и лечения анальных трещин встречаются такие осложнения как кровотечение, образование гематом и абсцессов в 14% случаев [4, 5, 11], в отдалённом периоде свищи, рецидивы заболевания – до 11,7% и до 38% случаев развитие анального недержания [9, 11].

До настоящего времени остаются спорным вопросы этиопатогенеза заболевания. Одни авторы в патогенезе АТ особо выделяют роль спазма анального сфинктера и локальной ишемии анодермы. Другие проктологи [6] причиной образования считают упорные запоры. Кроме того, некоторые авторы причины образования АТ связывают с нарушением процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и системы антиоксидантной защиты (АОЗ) [6, 7, 10].

Таким образом, на основе ознакомления с литературными данными и накопленного клинического опыта проктологов, не претендуя на окончательное решение вопроса, можно сделать вывод,

Таблица 1

Частота поступления больных с анальными трещинами в различные медицинские учреждения РТ за период 2018-2022 гг

№	Регион	Количество	%
1	Специализированные проктологические отделения медицинских учреждений г. Душанбе	1420	46,3
2	Проктологическое отделение областной больницы г. Худжанд	750	24,5
3	Хирургическое отделение ЦБ г. Турсунзода	350	11,4
4	Хирургическое отделение областной больницы г. Хорога	250	8,2
5	Хирургическое отделение областной больницы г. Куляб	200	6,5
6	Хирургическое отделение ЦБ Раштского района	50	1,6
7	Хирургическое отделение Яванской ЦБ	45	1,5
	Всего	3065	100,0

Примечание: % – от общего числа наблюдений.

что некоторые вопросы этиопатогенеза анальной трещины остаются актуальными и требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования. Изучить этиологические, патогенетические факторы и распространённость, анальной трещины в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования. В специализированных колопроктологических центрах нашей Республики ежегодно проходят лечение около 600 больных с анальными трещинами. С 2018 года по 2022 год в медицинских учреждениях с этой патологией было госпитализировано 3065 пациентов (табл 1).

Все пациенты были подвергнуты осмотру перианальной области, проведено определение анального и ректоанального рефлексов, а также выполнено пальцевое исследование прямой кишки, сфинктерометрия, манометрия и ректороманоскопия.

В работе использовалась дескриптивная (описательная) статистика. Данные описывались в виде абсолютного значения и их долей (%).

Результаты исследования и их обсуждение. Как видно из таблицы 1, наибольшее количество пациентов поступило в медицинские учреждения г. Душанбе. Это объясняется тем, что в этих учреждениях пациенты поступают из южных регионов Республики и районов республиканского подчинения. Мужчин было 1073 (35%), а женщины болели чаще и составили 1992 (65%) случая. На наш взгляд, это связано с упорными запорами, которые чаще наблюдались у женщин. Возраст пациентов колебался от 16 до 80 лет, средний возраст составил 45 лет. Острая анальная трещина наблюдалась в 555 (18%) случаях, а хроническая в 2510 (82%) случаях. В процессе обследования у больных мы выявили следующие этиологические

факторы, которые привели к образованию анальной трещины (табл 2).

Таблица 2

Факторы, приводящие к образованию анальной трещины

Фактор	Количество	
	абс	%
Запор	1894	61,8
Образование каловой пробки	445	14,5
Гастроэнтериты	249	8,1
Заболевание толстой кишки (болезнь Крона, НЯК)	184	6,0
Роды	147	4,8
Тяжёлая Физическая нагрузка	87	2,8
Не смогли указать причину	59	1,9
Всего	3065	100,0

Примечание: % – от общего числа наблюдений

Наше исследование показало, что основным фактором патогенеза является образование так называемого порочного круга, в цепочке которого важную роль играет болевой фактор и спазм анального сфинктера. На основании наблюдений и клинических проявлений заболевания мы создали следующую схему порочного круга (рис 1).

Такое состояние наблюдалось у всех больных в острой стадии анальной трещины. В большинстве случаев у наших больных пусковым моментом образования анальной трещины явилась механическая травма анодермы вследствие прохождения толстой каловой пробки через анальный канал, причиной которого явились упорные запоры. Далее образовавшаяся трещина приводит к спазму сфинктера и появлению сильных болей. Это в

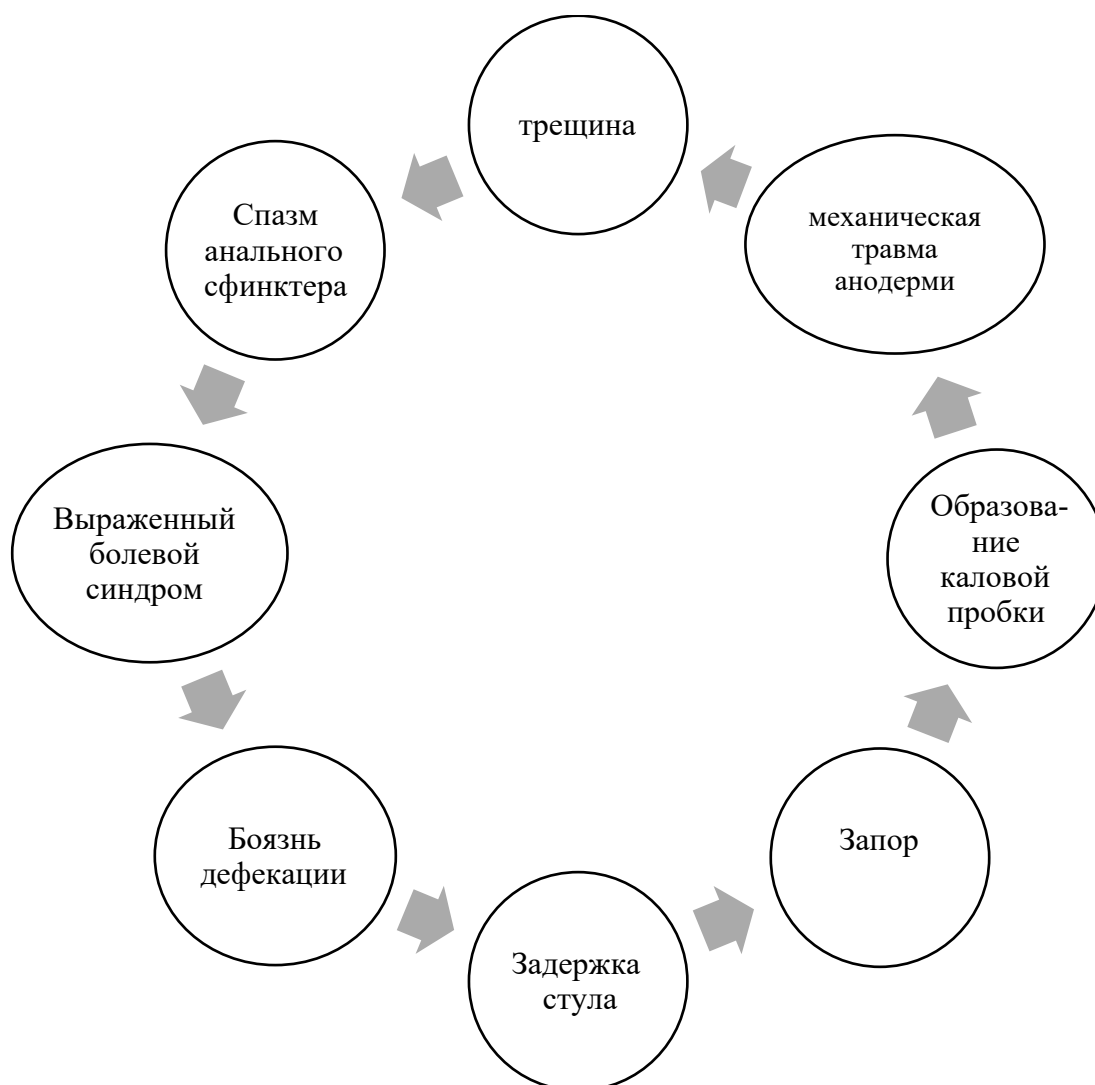


Рисунок 1. Схема порочного круга

свою очередь приводит к боязни акта дефекации и умышленной задержке стула. Далее усиливался запор и круг заново повторялся. По мере хронизации трещины интенсивность болей снижалась. Другим патогенетическим фактором является так называемый пектиноз анального сфинктера. Это связано с развитием фиброза мышечных волокон анального жома. Третьим патогенетическим фактором является образование карункула (сторожевого бугорка) у наружного или внутреннего угла трещины, который возникает в результате хронизации процесса и образования гипергрануляции фиброзной ткани (табл 3).

Как видно из вышеизложенного в большинстве случаев (62%) этиологическими факторами анальной трещины являлись запоры и образование каловой пробки, которые приводят к хронической механической травматизации анального канала.

Таблица 3

Патогенетические факторы	Абсолютное число больных	%
Синдром порочного круга	2555	83,4
Синдром пектиноза анального сфинктера	247	8,1
Образование карункулы (сторожевой бугорок)	2510	81,9
Уплотнение краев трещины без образования карункула	329	10,7

Примечание: % – от общего числа наблюдений

Наряду с этим, нами выявлены и другие причины появления анальной трещины - роды, болезни толстой кишки, гастроэнтериты и даже тяжёлая физическая нагрузка. Основным патогенетическим

фактором развития болезни у наших пациентов был синдром порочного круга, а также образование карункула, которое наблюдалось соответственно в 83% и 82% случаев. Пектиноз анального жома встречался в 8% случаев, а уплотнение краев анальной трещины - в 115 случаях.

Выводы.

1. Анальная трещина является полиэтиологическим заболеванием, важным фактором образования которой является механическое повреждение задней стенки вследствие хронических упорных запоров.

2. В патогенезе анальной трещины важное значение имеет формирование порочного круга, в цепи которого важную роль играют болевой фактор и спазм анального сфинктера.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-13 см. в REFERENCES)

1. Нехрикова С.В. Амбулаторное лечение пациентов с заболеваниями анального канала и периаанальной области / С.В. Нехрикова, А.Ю. Титов, В.Н. Кашников и др. // *Доказательная гастроэнтерология*. – 2019. – Т.8, №3. – С. 27-37.

2. Ткалич О.В. Непосредственные результаты комплексного лечения хронической анальной трещины с применением ботулотоксина типа А. / О.В. Ткалич, А.А. Пономаренко, О.Ю. Фоменко и др. // *Колопроктология*. – 2020. – Т.19(1). – С. 80-99.

3. Ткалич О.В. Современные методы медикаментозной релаксации внутреннего сфинктера у больных хронической анальной трещиной / О.В. Ткалич, Е.Е. Жарков, А.А. Пономаренко и др. // *Хирург*. – 2019. – Т.3, №8. – С. 26-42.

4. Шельгина Ю.А. Клинические рекомендации. Колопроктология / Ю.А. Шельгина // М.ГЭОТАР-Медиа, – 2015. – 528 с.

5. Хрюкин Р.Ю. Ботулинический токсин типа А и боковая подкожная сфинктеротомия в лечении хронической анальной трещины со спазмом сфинктера / Р.Ю.Хрюкин, И.В. Костарев, К.И. Арсланбекова и др. // *Колопроктология*. – 2020. – Т.19, №2(72). – С. 113-128.

toxin type A]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2020, No. 19 (1), pp. 80-99.

3. Tkach O.V. Sovremennyye metody medikamentoznoy relaksatsii vnutrennego sfinktera u bolnykh khronicheskoy analnoy treshchinoy [Modern methods of medication relaxation of internal sphincter in patients with chronic anal fissure]. *Khirurg – Surgeon*, 2019, Vol. 3, No. 8, pp. 26-42.

4. Shelygina Yu.A. *Klinicheskie rekomendatsii. Koloproktologiya* [Clinical Guidelines. Coloproctology]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2015. 528 p.

5. Khryukin R.Yu. Botulinicheskiy toksin tipa A i bokovaya podkozhnaya sfinkterotomiya v lechenii khronicheskoy analnoy treshchiny so spazmom sfinktera [Botulinum toxin type A and lateral subcutaneous sphincterotomy in the treatment of chronic anal fissure with sphincter spasm]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2020, Vol. 19, No. 2 (72), pp. 113-128.

6. Arroyo A., Montes E., Calderon T. Treatment algorithm for anal fissure. Consensus document of the Spanish Association of Coloproctology and Coloproctologz Division of the Spanish Association of Surgeons. *Cirugía Española*, 2018, No. 96 (5), pp. 260-267.

7. Ebinger S.M., Hardt J., Warschkow R. Operative and medical treatment of chronic anal fissures-a review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Gastroenterology*, 2017, No. 52 (6), pp. 663-676.

8. Felt-Bersma R.J., Han-Geurts I.J. *Anal Fissure, in Anorectal Disorders*. Elsevier Publ., 2019. pp. 65-80.

9. Jahnny B., Ashurst J.V. *Anal fissures*. StatPearls Publ., 2021.

10. Sahebally S.M., Meshkat B., Walsh S.R. Botulinum toxin injection vs topical nitrates for chronic anal fissure: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Colorectal Disease*, 2018, No. 20 (1), pp. 6-15.

11. Shelygin Y.A., Tkach O.V., Ponomarenko A.A. Follow-up results of combination treatment of chronic anal fissure. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 2020, Vol. 12, No. 2, pp. 244-249.

12. Stewart D.B.Sr., Gaertner W., Glasgow S. Clinical practice guideline for the management of anal fissures. *Diseases of the Colon & Rectum*, 2017, No. 60 (1), pp. 7-14.

13. Wienert V., Raulf F., Mlitz H. *Anal fissure: Symptoms, diagnosis and therapies*. Springer Publ., 2017. 63 p.

ХУЛОСА

Гулзода Г.А.

ОМИЛҲОИ ЭТИОЛОГИ, ПАТОГЕНЕТИКИ ВА ПАҲНШАВИИ РАХИ МАҚЪАД ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.

Мақсади омӯзиш. Омӯзиши омилҳои этиологӣ, патогенетикӣ ва паҳншавии раҳи мақъад дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.

REFERENCES

1. Nekhrikova S.V. Ambulatorenoe lechenie patsientov s zabolevaniyami analnogo kanala i perianalnoy oblasti [Outpatient treatment of patients with anal canal and perianal diseases]. *Dokazatel'naya gastroenterologiya - Evidence-based gastroenterology*, 2019, Vol. 8, No. 3, pp. 27-37.

2. Tkach O.V. Neposredstvennyye rezultaty kompleksnogo lecheniya khronicheskoy analnoy treshchiny s primeneniem botulotoksina tip A. [Immediate results of complex treatment of chronic anal fissure using botulinum

Усулҳо ва маводҳои таҳқиқот. Дар марказҳои махсуси колопроктологии ҷумҳурии мо ҳамасола тақрибан 600 нафар беморони раҳи мақъад табобат мегиранд. Аз соли 2018 то соли 2022 3065 нафар беморон бо ин бемори дар муассисаҳои тиббӣ бистарӣ шудаанд.

Ҳамаи беморон дар минтақаи перианалӣ муоина карда шуда, рефлексҳои аналӣ ва ректоаналӣ муайян карда шуда, муоинаи ташҳиси рақамии ректалӣ, сфинктерометрия, манометрия ва сигмоидоскопия гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокима. Омили асосии патогенез ташаккули ба истилоҳ доирае

мебошад, ки дар занҷири он омили дард ва спазми сфинктери анал нақши муҳим доранд, инчунин ташаккули карункул, ки соли 83 мушоҳида шудааст. мутаносибан% ва 82% ҳолатҳо. Пектинози сфинктери анал дар 8% ва саҳтшавии кунҷҳои раҳи мақъад дар 115 ҳолат мушоҳида шудааст.

Хулоса. Фиссураи мақъад бемории полиэтиологӣ буда, омили муҳими пайдоиши он осеби механикӣ ба девори қафо аз сабаби қабзияти доимии доимӣ мебошад. омили дард ва спазми сфинктери анал роли муҳим мебозанд

Калимаҳои калидӣ. раҳи мақъад, этиология, патогенез, сфинктери анал, қабзият.

УДК 616.351-007.253-089.85

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-29-36

М.К. Гулов¹, Н.А. Саибова¹, К.Р. Рузбойзода², З.М. Нурзода¹, С.Г. Али-заде², Б.И. Сафаров¹

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РЕЦИДИВНЫХ ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ СВИЩАХ ПРЯМОЙ КИШКИ

¹ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Кафедра общей хирургии №1 имени профессора Кахарова А.Н.

²ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Кафедра хирургических болезней №1 имени академика Курбонова К.М.

Саибова Наргис Абдуназаровна – соискатель кафедры общей хирургии №1 имени профессора Кахарова А.Н. ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»; Тел.: +992934004554.

Цель исследования. Повышение эффективности оперативного лечения пациентов с рецидивными формами экстрасфинктерных свищей прямой кишки.

Материал и методы исследования. Проведен анализ клинических данных 108 больных с рецидивными формами экстрасфинктерных свищей прямой кишки. Исследуемые пациенты были подразделены на две группы. В первую, основную группу, вошли 58 (53,7%) пациентов, у которых были проведены усовершенствованные и разработанные способы хирургических операций. Во вторую, контрольную группу, были включены 50 (46,3%) пациентов, лечившихся с помощью традиционных общеизвестных методов.

В 6 (5,6%) случаях наблюдалась I степень сложности экстрасфинктерных рецидивных свищей прямой кишки, в 23 (21,3%) случаях – II степень сложности, III степень встречалась в 62 (57,4%) случаях, а IV степень сложности свища имела место в 17 (15,7%) наблюдениях.

Результаты исследования и их обсуждение. В 13 (26,0%) случаях у пациентов контрольной группы была проведена операция лигатурным методом, а у 37 (74,0%) больных применялись различные общеизвестные методы пластических операций для закрытия внутреннего отверстия. Для профилактики рецидива заболевания и снижения частоты послеоперационных осложнений у больных с рецидивными сложными подкожнообразными экстрасфинктерными свищами из основной группы был проведен трехэтапный метод оперативного вмешательства, разработанный и усовершенствованный в нашей клинике (n=18). У 21 (36,2%) пациента был применен разработанный нами способ хирургической коррекции рецидивных свищей прямой кишки III-IV степени сложности с экстрасфинктерным ходом.

Заключение. Таким образом, разработанные и усовершенствованные методы хирургической коррекции рецидивных экстрасфинктерных свищей прямой кишки позволяют радикально иссекать рубцово-воспалительно измененные парафистульные ткани, особенно при свищах III-IV степеней сложности. Эти методы способствуют минимизации как ранних, так и поздних послеоперационных осложнений, в частности, снижают частоту рецидивов заболевания.

Ключевые слова: рецидивный экстрасфинктерный свищ прямой кишки, диагностика, лигатурные и пластические методы, разработанные и усовершенствованные методы, рецидив.

M.K. Gulov¹, N.A. Saibova¹, K.R. Ruziboyzoda², Z.M. Nurzoda¹, S.G. Alizade², B.I. Safarov¹

DIAGNOSIS AND SURGICAL TACTICS IN RECURRENT EXTRASPHINCTERIC FISTULAS OF THE RECTUM

¹ State educational institution Avicenna Tajik State Medical University, Department of General surgery №1 named after professor A.N. Kakharov

² State educational institution Avicenna Tajik State Medical University, Department of Surgical diseases №1 named after Academician K.M. Kurbonov

Saibova Nargis Abdunazarovna - co-researcher of the Department of General Surgery №1 named after Prof. Kakharov A.N. SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel: +992934004554.

Aim. To increase the effectiveness of surgical treatment in patients with recurrent forms of extrasphincteric rectal fistula.

Material and Methods. Clinical data of 108 patients with recurrent extrasphincteric rectal fistulas were analysed. The patients were divided into two groups. The first, the main group, included 58 (53.7%) patients who underwent improved and developed surgical procedures. The second, control group, included 50 (46.3%) patients who were treated with traditional, well-known methods.

In 6 (5.6%) cases grade I complexity of extrasphincteric recurrent rectal fistula was observed, in 23 (21.3%) cases grade II, in 62 (57.4%) cases grade III and in 17 (15.7%) cases grade IV complexity of fistula was observed.

Results. In 13 (26.0%) cases, patients in the control group underwent surgery using the ligature method, and in 37 (74.0%) patients various known plastic surgery methods were used to close the internal hole. In patients with recurrent complex horseshoe-shaped extrasphincteric fistulas from the main group, a three-stage surgical procedure was performed, developed and improved in our clinic (n=18) to prevent disease recurrence and reduce the incidence of postoperative complications. In 21 (36.2%) patients, the method we developed for surgical correction of recurrent rectal fistulas of grade III-IV complexity with an extrasphincteric course was used.

Conclusion. The developed and improved methods of surgical correction of recurrent extrasphincteric fistulas of the rectum allow radical excision of scar-inflammatory altered parafistula tissue, especially in fistulas of III-IV degree of complexity. These methods help to minimise both early and late postoperative complications, in particular they reduce the frequency of disease recurrence.

Keywords: recurrent extrasphincteric fistula of the rectum, diagnosis, ligation and plastic methods, developed and improved methods, recurrence.

Актуальность. На сегодняшний день в колопроктологии свищи прямой кишки занимают одно из ведущих мест. По различным данным, они составляют от 15 до 30% случаев среди всех заболеваний кишечника, а частота рецидивов, особенно при экстрасфинктерном свище, составляет от 25% до 65% [2, 5].

Высокая частота рецидивов, длительный период реабилитации после хирургического вмешательства, значительная вероятность развития недержания кала и газов, стриктур анального канала и гнойных осложнений являются основными факторами, определяющими актуальность улучшения эффективности лечения рецидивных экстрасфинктерных свищей прямой кишки (РЭСПК) [4, 11].

Диагностика РЭСПК включает в себя не только анализ жалоб пациента, анамнеза заболевания и результатов объективного осмотра, но и применение комбинированного подхода, основанного на нескольких методах. К таким методам относятся

рентгенологические и инструментальные исследования прямой кишки, трансректальная ультрасонография, сфинктерометрия и миография [1].

Лечение РЭСПК продолжает оставаться сложной задачей в области колопроктологии. Учитывая специфику рецидивных свищей, выбор хирургической тактики осуществляется индивидуально, с учетом ряда важных критериев [3, 9]. Особый подход требуют пациенты с затеками и грубыми воспалительно-инфильтративными перипроцессами в области свища, поскольку это увеличивает риск развития грозного послеоперационного осложнения, такого как недостаточность анального сфинктера [6, 8].

При развитии недостаточности анального сфинктера частота рецидивов может достигать 40%, что часто требует сложных повторных операций. Это, в свою очередь, пропорционально увеличивает риск развития анальной инконтиненции [7]. Вместе с тем многие авторы [10] подчеркивают,

что при рецидиве свища прямой кишки многие из существующих методов лечения оказываются неэффективными.

Высокий процент рецидивов, особенно среди осложненных форм, и неудовлетворительные результаты оперативных вмешательств подчеркивают необходимость поиска новых методов улучшения хирургического лечения больных данной категории.

Цель исследования. Повышение эффективности оперативного лечения пациентов с рецидивными формами экстрасфинктерных свищей прямой кишки.

Материал и методы исследования. В данное исследование были включены 108 больных с РЭСПК, лечение которых проводилось в условиях стационара в период с 2014 по 2021 годы. Возраст наблюдаемых больных составлял от 18 до 63 лет.

С целью анализа эффективности оперативных вмешательств при РЭСПК больные были подразделены на две группы. В первую (или основную) группу были включены 58 (53,7%) больных, у которых были проведены усовершенствованные и разработанные способы хирургических операций. Во вторую, контрольную группу, были включены 50 (46,3%) пациентов, лечившихся с помощью традиционных общеизвестных методов.

Следует отметить, что большинство пациентов обратились в стационар спустя год после хирургического устранения свища прямой кишки. Время, прошедшее с момента первичной или вторичной операции, играет значимую роль в обращаемости пациентов и, следовательно, влияет на исход заболевания. В течение одного года после операции по устранению рецидивов свища были госпитализированы 27,8% пациентов. Основная часть пациентов (40,7%) обратилась повторно через год после первой операции, в то время как число обратившихся через два года составило 18,5%, а спустя более двух лет – 13,0%.

Тщательный анализ анамнеза оперативных вмешательств у 108 пациентов с РЭСПК выявил, что 65 (60,2%) из них перенесли 2 и более операций различного объема и характера. Из этой группы 23 пациента перенесли по 2 операции, 18 пациентов – по 3 операции, 11 пациентов – по 4 операции, 8 пациентов – 5 операций и 5 пациентов – 6 операций. В то же время, у 43 (39,8%) пациентов с рецидивными экстрасфинктерными свищами в анамнезе была только одна операция.

Анализ клинических данных из стационарных выписок пациентов с РЭСПК выявил, что им были

проведены различные по объему и методике оперативные вмешательства (табл 1). В процессе этих операций были допущены разнообразные ошибки, как технического, так и тактического характера. Кроме того, отмечены ошибки в управлении послеоперационным периодом. Эти факторы, как было установлено, играли ключевую роль в развитии рецидивов заболевания.

Таблица 1

Характер первично перенесенных оперативных вмешательств

Характер операции	Количество	%
Лигатурный метод	51	47,2
Пластические операции по закрытию внутреннего отверстия	57	52,8
Всего	108	100

Примечание: % - от общего количество больных

Как видно, у 51 (47,2%) пациента в анамнезе имеется операция, выполненная лигатурным методом, а у остальных 57 (52,8%) пациентов выполнялись различные пластические операции для закрытия внутреннего отверстия. Стоит отметить, что при выборе оптимальной тактики оперативного вмешательства для лечения РЭСПК ключевую роль играет степень сложности свища (табл 2).

Таблица 2

Распределение пациентов с РЭСПК в зависимости от степени сложности свища

Степень сложности свища	Количество	%
I степень	6	5,6
II степень	23	21,3
III степень	62	57,4
IV степень	17	15,7
Всего	108	100

Примечание: % - от общего количество больных

Как видно из представленной таблицы, экстрасфинктерные рецидивные свищи прямой кишки I степени сложности встречались в 6 (5,6%) случаях, II степени сложности – в 23 (21,3%) случаях, III степени сложности – в 62 (57,4%) случаях, а IV степени сложности – в 17 (15,7%) случаях.

Для диагностика пациентов с РЭСПК были использованы различные клиничко-лабораторные и инструментальные методы исследования. Эти

методы включали зондирование и прокрашивание свищевого хода, фистулографию, сфинктерометрию, ультразвуковое исследование с ректальным датчиком, а также, по показаниям, магнитно-резонансное исследование.

Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, США). Качественные показатели описывались в виде абсолютного значения и долей (%). При парных сравнениях между независимыми группами по качественным показателям применялся критерий χ^2 , точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Пациенты с РЭСПК представляют собой сложную категорию в хирургической практике проктологии. Для их диагностики фистулография была обязательной процедурой во всех наблюдениях. Этот метод является одним из самых информативных, поскольку он предоставляет точные данные о ходе, разветвлениях, длине и ширине свищевого хода. В 43 (40,5%) случаях фистулография позволила определить сложные свищи прямой кишки, выявляя наличие полостей, затеков, обширных бухт, дополнительных разветвлений и криволинейных ходов. Эти сведения имеют ключевое значение для планирования метода и способа предстоящего хирургического вмешательства.

Трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) свищевого хода играет ключевую роль в диагностике РЭСПК. Этот метод лучевого исследо-

вания был применен у всех 108 (100%) пациентов. Во время ТРУЗИ в предоперационном периоде у пациентов с рецидивными экстрасфинктерными свищами удалось определить локализацию основного свищевого хода по отношению к волокнам наружного сфинктера в 56 (96,5%) случаях. Кроме того, были выявлены гнойные полости и затеки, оценена протяженность свищевого хода, наличие и локализация дополнительных свищевых ходов, а также высота расположения внутреннего свищевого отверстия. Чувствительность ТРУЗИ при диагностике РЭСПК составляет 96,5%, а специфичность – 96,2%.

В случаях, когда возникали сомнения и для исключения других онкологических и воспалительных заболеваний прямой кишки, а также при недостаточной информативности ТРУЗИ, магнитно-резонансная томография (МРТ) использовалась в качестве диагностического метода у 9 (15,5%) пациентов основной группы. Этот метод позволил во всех случаях исключить другие заболевания, не связанные с фистулами прямой кишки и малого таза, а также визуализировать дополнительные свищевые ходы и гнойные затеки.

Анализ литературы последних лет, а также опыт отечественных и зарубежных клиник показывает, что в вопросе хирургической тактики при лечении РЭСПК до сих пор не сформировалось единого мнения. Выбор конкретной операции зависит от множества важных факторов, включая степень рубцовых изменений в тканях перианаль-

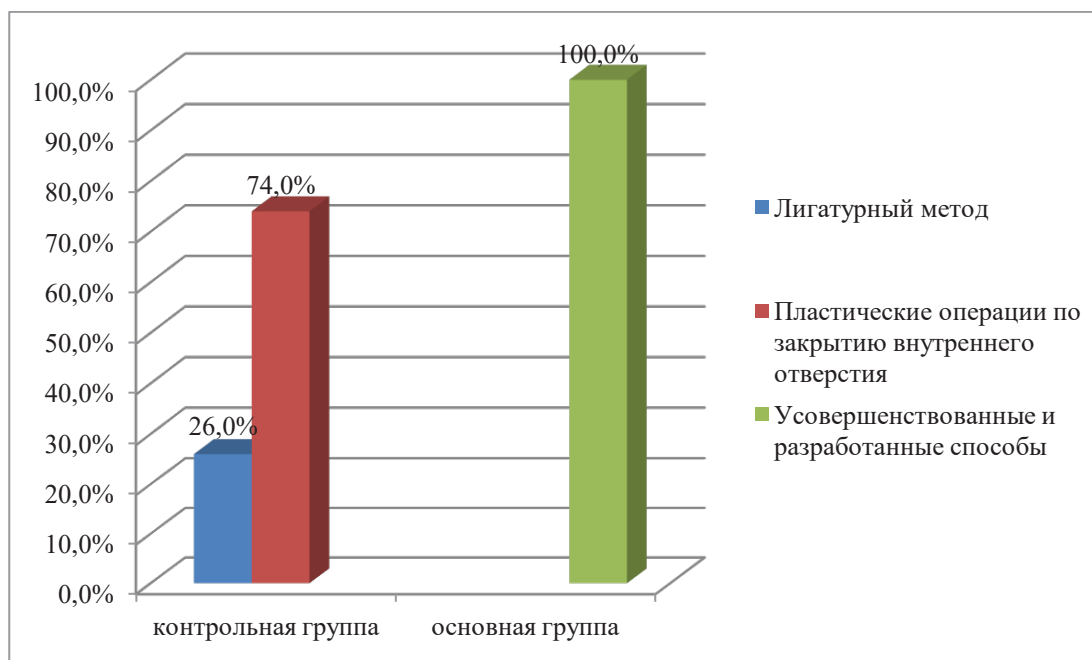


Рисунок 1. Способы повторного хирургического вмешательства у пациентов обеих групп

ной области, размеры и расположение внутреннего отверстия свища, а также наличие инфильтратов и гнойных полостей в клетчатке около прямой кишки. В нашем исследовании выбор оперативного вмешательства основывался на принципе минимальной травматизации волокон сфинктера прямой кишки. Применение усовершенствованных нами способов хирургического лечения РЭСПК способствовало сокращению частоты развития интра- и послеоперационных осложнений, а также уменьшению времени пребывания пациентов в стационаре.

В зависимости от уровня сложности свища и способа хирургического лечения все пациенты были распределены следующим образом (Рис 1).

В основной группе (n=58), пациенты подверглись операции с использованием усовершенствованных и разработанных нами методов вмешательств. В контрольной группе 13 (26,0%) пациентов были оперированы лигатурным методом, а у 37 (74,0%) применялись различные общеизвестные методы пластических операций для закрытия внутреннего отверстия свища.

В нашей клинике с целью профилактики повторного развития данной патологии и оптимизации эффективности оперативного лечения больных с РЭСПК сложной подковообразной формы нами был предложен и применён трехэтапный способ хирургического вмешательства. Суть разработанного нами метода заключается в следующем. На начальном этапе свищевой ход и затеки окрашиваются красителем. Затем проводится иссечение основного свищевого хода и глубоких затеков с одной стороны. После этого через внутреннее отверстие свища пропускается лигатура, которую затем завязывают на узел. Основная рана частично зашивается, а область внутреннего отверстия дренируется постоянно. Через две недели, когда основная рана либо заживает, либо уменьшается в размере, проводится второй этап операции, включающий иссечение глубоких затеков с другой стороны. Рану также частично зашивают и продолжают дренировать область внутреннего отверстия. Завершающий третий этап включает рассечение мостика тканей над лигатурой после заживления раны. Важно отметить, что в послеоперационном периоде необходимо предотвратить преждевременное слипание краев раны. Для этого образующуюся продольную рану в анальном канале следует длительно дренировать с помощью мазевых турунд. Это обеспечивает заполнение

раны грануляциями из глубины, способствуя её эффективному заживлению.

Также у 21 (36,2%) пациентов основной группы был применен разработанный способ операции сложных форм свищей с экстрасфинктерным ходом. Данный метод включает в себя ряд шагов: сначала осуществляется первичная обработка с использованием скальпеля, чтобы отделить ход свища от внешнего отверстия до стенки прямой кишки. На этом этапе выполняется пересечение свища и его ушивание с использованием викрила. Далее, в рану промежности с целью дренирования устанавливается резиновый дренаж либо турунда с мазью для регенерации раны путем вторичного натяжения. Внутренняя стенка анального канала обрабатывается методом гидропрепаровки: 0,9% физраствор с добавлением антибиотика вводится сегментарно в зависимости от уровня нахождения внутреннего отверстия свища, проникая в подслизистый слой до достижения верхней границы анального канала. После этого овальным разрезом производится иссечение внутреннего отверстия свища одновременно с затронутой криптой и прилегающими тканями. Это позволяет открыть внутреннее отверстие и интрамуральный участок свищевого канала. Затем производится очистка этой области с помощью ложки Фолькмана и обработка раствором декасана. После этого проводится ушивание обработанных участков в два слоя, используя викрил №3 на атравматической игле. Для улучшения заживления и защиты швов применяется аппликационная система Дуплоджект, с помощью которой наносится двухкомпонентный фибриновый клей Тиссукол Кит, обеспечивая дополнительную стабильность и способствуя процессу заживления. Далее производится мобилизация образовавшегося овального лоскута и его перемещение в горизонтальном направлении вниз. Выполняется ушивание лоскутов между собой и слизисто-мышечным слоем прямокишечной стенки путем наложения узловых швов через каждые 3-4 мм. Это позволяет изолировать рану (зону внутреннего отверстия свищевого канала) внутри прямокишечного просвета от интактных тканей анального канала. В кишечном просвете устанавливается газоотводная трубка, а также проводится ежедневное введение мази (такие как проктоседил, проктозан, проктофаст) с использованием аппликатора для ускоренной регенерации раны.

Применение двухкомпонентного фибринового клея «Тиссукол Кит», обладающего гемостатическими, склеивающими и ранозаживляющими свой-

ствами, позволяет достигать гемостаза в области внутреннего отверстия свища. Клей наносится под слизистым лоскутом, который был перемещен во время операции. Это значительно уменьшает риск ретракции лоскута в послеоперационном периоде. Такой подход препятствует проникновению воздуха и кишечного содержимого в параректальную клетчатку, устраняя тем самым один из основных факторов, приводящих к развитию свища.

Для сравнительной оценки эффективности различных методов хирургического вмешательства, применяемых у пациентов обеих групп, была изучена частота развития послеоперационных осложнений различного характера как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационных периодах у больных с экстрасфинктерными рецидивными свищами прямой кишки.

В ближайшем послеоперационном периоде у больных основной группы (n=58) развитие осложнений отмечалось в 6 (10,3%) случаях, а в группе контроля (n=50) развитие осложнений отмечалось в 13 (26,0%) случаях (таблица 3).

Как видно, в основной группе больных развитие осложнений в раннем послеоперационном периоде наблюдалось в 6 (10,3%) случаях. Среди них было кровотечение из послеоперационной раны в 1 (1,7%) случае, инфильтрат раны без нагноения в 3 (5,2%) случаях и острая задержка мочи в 2 (3,4%) случаях. Все эти осложнения были успешно пролечены консервативными методами, и повторные хирургические вмешательства не потребовались.

В контрольной группе (n=50), ранние послеоперационные осложнения наблюдались у 13 (26,0%) пациентов. К ним относились кровотечение в 1 (2,0%) случае, нагноение в 4 (8,0%) слу-

чаях, инфильтрат раны без нагноения в 3 (6,0%) случаях, острая задержка мочи в 3 (6,0%) случаях и ретракция лоскута в 2 (4,0%) случаях. В последних двух случаях потребовалось повторное хирургическое вмешательство.

Детальный анализ поздних послеоперационных осложнений, т.е. в отдаленном периоде от 1 до 24 месяцев после операции, показал, что такие осложнения возникли у 16 (16,8%) пациентов из обеих групп (Рис 2).

Развитие поздних послеоперационных осложнений в основной группе больных были зафиксировано в 4 (7,8%) случаях, среди них недостаточность анального сфинктера - в 2 (3,8%) случаях, стриктура анального канала - в 1 (2,0%) случае и рецидив заболевания - в 1 (2,0%) случае. В контрольной группе такие осложнения развились у 12 (27,2%) пациентов, включая недостаточность анального сфинктера у 5 (11,3%) пациентов, стриктуру анального канала у 2 (4,6%) пациентов и рецидив заболевания у 5 (11,3%) пациентов.

Выводы

1. Диагностика РЭСПК должны быть комплексной с включением фистулографии, трансректального ультразвукового исследования и МРТ по показаниям.

2. Эти методы позволяют оценить распространенность гнойно-воспалительных изменений мягких тканей промежности, протяженность свищевого хода, наличие и локализацию дополнительных свищевых ходов, а также высоту расположения внутреннего свищевого отверстия при свищах III-IV степеней сложности, что обеспечивает выбор обоснованного хирургического вмешательства.

3. Разработанные и усовершенствованные методы хирургической коррекции РЭСПК обе-

Таблица 3

Частота развития и характер осложнений, возникших у пациентов обеих групп в раннем послеоперационном периоде

Осложнение	Основная группа (n=58)		Контрольная группа (n=50)		p
	абс.	%	абс.	%	
Кровотечение	1	1,7	1	2,0	>0,05
Нагноение послеоперационной раны	0	0,0	4	8,0	<0,05
Инфильтрат раны без нагноения	3	5,2	3	6,0	>0,05
Острая задержка мочи	2	3,4	3	6,0	>0,05
Ретракция лоскута	0	0,0	2	4,0	>0,05
Всего	6	10,3	13	26,0	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

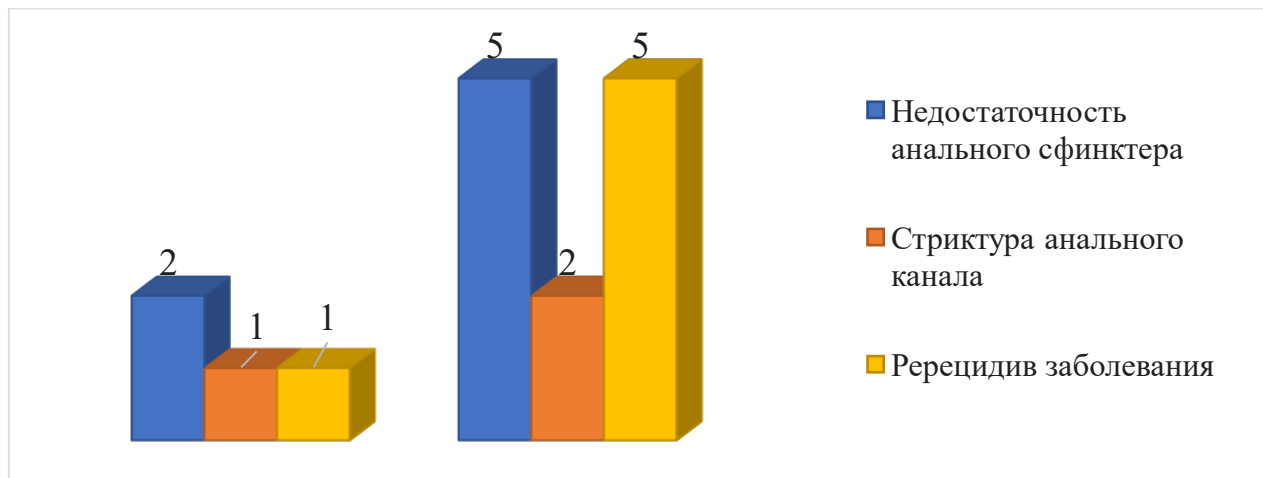


Рисунок 2. Количество осложнений, возникших у больных обеих групп в отдаленном послеоперационном периоде

спечивают радикальное иссечение рубцово-воспалительно измененных парафистульных тканей, особенно важно это при свищах III-IV степеней сложности.

4. Эти методы позволяют снизить частоту развития как ранних, так и поздних послеоперационных осложнений, в том числе существенно уменьшить риск рецидива заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 9-11 см. в REFERENCES)

1. Грошили В.С. Эффективность модифицированной методики фистулоскопии при сложных и рецидивных ректальных свищах / В.С. Грошили, П.В. Цыганков, Г.А. Мрыхин // Ульяновский медико-биологический журнал. - 2018. - №2. - С. 53-62.

2. Каторкин С.Е. Современные сфинктеросохраняющие методы лечения чрес- и экстрасфинктерных параректальных свищей / С.Е. Каторкин, А.В. Журавлев, А.А. Чернов, В.Н. Краснова // Новости хирургии. - 2018. - Т.26, №2. - С. 204 - 214.

3. Костарев И.В. Клинико-манометрические изменения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки у пациентов, перенесших иссечение транс- или экстрасфинктерного свища с ушиванием сфинктера / И.В. Костарев, [и др.] // Колопроктология. - 2018. - №4 (66). - С. 31-38.

4. Костарев И.В. Клинические результаты одноцентрового проспективного исследования по оценке эффективности хирургического лечения транс- и экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического коллагенового материала / И.В. Костарев, [и др.] // Анналы хирургии. - 2018. - Т.23, №2. - С. 99-107.

5. Краснова В.Н. Сравнительные результаты применения лигирования свищевого хода в межсфинктерном

пространстве в лечении чрессфинктерных и экстрасфинктерных параректальных свищей / В.Н. Краснова, [и др.] // Врач-аспирант. - 2017. - Т.80, №1. - С. 179-189.

6. Кузьминов А.М. Функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки при лечении экстрасфинктерных свищей прямой кишки методом сегментарной проктопластики / А.М. Кузьминов, [и др.] // Актуал. вопр. колопроктологии. - 2017. - №2. - С. 60-63.

7. Мухаббатов Д.К. Метаболический синдром у больных со свищами прямой кишки / Д.К. Мухаббатов, М.К. Гулов, Б.М. Хамроев // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. - 2018. - Т.26, №1. - С. 86-95.

8. Хитарьян А.Г. Обоснование технологии FiLaC при лечении экстрасфинктерных свищей прямой кишки / А.Г. Хитарьян [и др.] // Колопроктология. - 2019. - Т.18, №2 (68). - С. 75-81.

REFERENCES

1. Groshilin V.S. Effektivnost modifitsirovannoy metodiki fistuloskopii pri slozhnykh i retsidivnykh rektal'nykh svishchakh [Effectiveness of modified fistuloscopy technique in complicated and recurrent rectal fistulas]. *Ulyanovskiy mediko-biologicheskii zhurnal - Ulyanovsk medical and biological journal*, 2018, No. 2, pp. 53-62.

2. Katorkin S.E. Sovremennye sfinkterosokhranyayushchie metody lecheniya chres- i ekstrasfinkternykh pararektal'nykh svishchey [Modern sphincter-preserving methods of treatment of per- and extrasphincteric pararectal fistulas]. *Novosti khirurgii - News of surgery*, 2018, Vol. 26, No. 2, pp. 204-214.

3. Kostarev I.V. Kliniko-manometricheskie izmeneniya funktsional'nogo sostoyaniya zapiratel'nogo apparata pryamoy kishki u patsientov, perenesshikh issechenie trans- ili ekstrasfinkternogo svishcha s ushivaniem sfinktera [Clinical and manometric changes in the functional state of the

rectal closure apparatus in patients undergoing excision of trans- or extrasphincteric fistula with sphincter suturing]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2018, No. 4 (66), pp. 31-38.

4. Kostarev I.V. Klinicheskie rezultaty odnotsentrovogo prospektivnogo issledovaniya po otsenke effektivnosti khirurgicheskogo lecheniya trans- i ekstrasfinkternykh svishchey pryamoy kishki s primeneniem bioplasticheskogo kollagenovogo materiala [Clinical results of a single-center prospective study to evaluate the efficacy of surgical treatment of trans- and extrasphincteric rectal fistulas using bioplastic collagen material]. *Annaly khirurgii – Annals of surgery*, 2018, Vol. 23, No. 2, pp. 99-107.

5. Krasnova V.N. Sravnitelnye rezultaty primeneniya ligirovaniya svishchevogo khoda v mezhfinkternom prostanstve v lechenii chressfinkternykh i ekstrasfinkternykh pararektalnykh svishchey [Comparative results of intersphincteric fistula ligation in the treatment of transsphincteric and extrasphincteric pararectal fistulae]. *Vrach–aspirant - Postgraduate doctor*, 2017, Vol. 80, No. 1, pp. 179-189.

6. Kuzminov A.M. Funktsionalnoe sostoyanie zapiratel'nogo apparata pryamoy kishki pri lechenii ekstrasfinkternykh svishchey pryamoy kishki metodom segmentarnoy proktoplastiki [Functional state of the rectal locking apparatus during treatment of extrasphincteric rectal fistulae by segmental proctoplasty]. *Aktualnye voprosy koloproktologii - Topical issues of coloproctology*, 2017, No. 2, pp. 60-63.

7. Mukhabbatov D.K. Metabolicheskiy sindrom u bolnykh so svishchami pryamoy kishki [Metabolic syndrome in patients with rectal fistulas]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik imeni akademika I.P. Pavlova - Russian Medical and Biological Bulletin named after academician I.P. Pavlov*, 2018, Vol. 26, No. 1, pp. 86-95.

8. Khitryan A.G. Obosnovanie tekhnologii FiLaC pri lechenii ekstrasfinkternykh svishchey pryamoy kishki [The rationale of FiLaC technology in the treatment of extrasphincteric rectal fistulae]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2019, Vol. 18, No. 2 (68), pp. 75-81.

9. De Hous N. Fistulectomy and primary sphincteroplasty (FIPS) to prevent keyhole deformity in simple anal fistula: a single-center retrospective cohort study. *Acta Chirurgica Belgica*, 2021, Vol. 121, No. 5, pp. 308-313.

10. Omar W. Drainage Seton Versus External Anal Sphincter-Sparing Seton After Rerouting of the Fistula Tract in the Treatment of Complex Anal Fistula: A Randomized Controlled Trial. *Diseases of the Colon & Rectum*, 2019, Vol. 62, No. 8, pp. 980-987.

11. Vander Mijnsbrugge G.J.H. Perianal fistulas and the lift procedure: results, predictive factors for success, and long-term results with subsequent treatment. *Techniques in coloproctology*, 2019, Vol. 23, No. 7, pp. 639-647.

ХУЛОСА

М.Қ. Гулов, Н.А. Соибова, Қ.Р. Рузбойзода, З.М. Нурзода, С.Ғ. Али-зода, Б.И. Сафаров

ТАШХИС ВА ТАКТИКА ҶАРРОҲӢ ҲАНГОМИ НОСУРҲОИ ТАКРОРИИ ЭКСТРАСФИНКТЕРИИ РӮДАИ МУСТАҚИМ

Мақсади таҳқиқот – беҳтарсозии самаранокии табобати ҷарроҳии беморони беморони гирифтори носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим.

Мавод ва усулҳо. Натиҷаҳои маълумотҳои клиникии 108 беморони гирифтори носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим таҳлил карда шудааст. Беморони таҳлилгардида ба ду гуруҳ тақсим карда шуда буданд. Ба гуруҳи якум, асосӣ 58 (53,7%) беморон шомил буданд, ки барои онҳо усулҳои коркард ва такмилдодашудаи амалиётҳои ҷарроҳӣ гузаронида шуда буд. Ба гуруҳи дуюм, санчишӣ 50 (46,3%) беморон, ки бо истифодаи усулҳои анъанавии маъруф табобат карда шуда буданд. Дар 6 (5,6%) ҳолат дараҷаи I мураккаби носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим, дар 23 (21,3%) ҳолат – II дараҷаи мураккаб, III дараҷа дар 62 (57,4%) ҳолат ва IV дараҷаи мураккаби носур дар 17 (15,7%) беморон ҷой доштанд.

Натиҷаҳо. Дар 13 (26,0%) ҳолат дар беморони гуруҳи санчишӣ ҷарроҳӣ бо усули лигатурӣ гузаронида шуда, дар 37 (74,0%) беморон усулҳои гуногуни ҷарроҳӣ тармимӣ барои маҳкам кардани суроҳии дохилии носур истифода шуда буд. Барои пешгирии тақрорёбии беморӣ ва паст кардани оризаҳои баъдичарроҳӣ дар беморони гуруҳи асосӣ бо носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим (n=18) усули налшақли семарҳилагии амалиёти ҷарроҳӣ, ки дар клиникаи мо коркард ва такмилдодашуда буд, гузаронида шуд. Дар 21 (36,2%) беморон усули коркардшуда барои табобати ҷарроҳии носурҳои такрории рӯдаи мустақим III-IV дараҷаи мураккаб бо роҳи экстрасфинктерӣ истифода шуда буд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, усулҳои коркард ва такмилдодашудаи табобати ҷарроҳии носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим ба таври радикалӣ бартараф кардани бофтаҳои тағирёфтаи атрофи носурро, хусусан ҳангоми носурҳои III-IV дараҷаи мураккаб имконият медиҳад. Ин усулҳо барои кам кардани миқдори оризаҳои баъдичарроҳии барвақтӣ ва деринаро, аз ҷумла тақрорёбии бемориро коҳиш медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: носурҳои такрории экстрасфинктерии рӯдаи мустақим, ташхис, усулҳои лигатурӣ ва тармимӣ, усулҳои коркардшуда ва такмилшуда, тақрорёбӣ.

УДК 616.35-007.256-089

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-37-45

Ибодов Х.^{1,2}, Рофиев Р.², Икромов Т.Ш.^{2,3}, Давлатов А.Р.¹**УДВОЕНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ В АССОЦИИ ДРУГИХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ**¹НОУ Медико-социальный институт Таджикистана²ГОУ Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ³ГУ “Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии”

Ибодов Х. – д.м.н., профессор, академик Медико-технической академии наук Российской Федерации

Цель исследования. Является показать сложность постановки диагноза, выбора хирургического лечения как редкое заболевание - дубликатура прямой кишки в сочетании с другими аномалиями развития органов и систем.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 2 детей с диагнозами Врожденная аномалия развития ЖКТ. Изолированная дубликатура прямой кишки. Промежностная гипоспадия. Сужение пузырно-мочеточниковый сегмент справа. Уретерогидронефроз I степени справа.

Результаты. При контрольном исследовании у детей патологии со стороны внутренних органов не выявлено. При УЗИ органов мочевыделительной системы: чашечно-лоханочная система не расширена, симптомов мегауретера не обнаружено. Дети в умственном и физическом развитии не отстают от своих сверстников. На сегодняшний день состояние детей удовлетворительное, жалоб нет, находятся под наблюдением врача детского хирурга.

Заключение. Дубликатура прямой кишки изолированная редкая патология у детей в сочетании с пороками развития мочеполовой системы, с весьма разнообразной клинической проявлений, что представляет собой проблему при постановке диагноза до операции. Открытая оперативное вмешательство более безопасна и можно достичь хороших результатов.

Ключевые слова: удвоение ЖКТ, дубликатура прямой кишки, хирургическое лечение, дети.

Ibodov H.^{1,2}, Rofiev R.², Ikromov T.Sh.^{2,3}, Davlatov A.R.¹**RECTAL DUPLICATION IN ASSOCIATION OF OTHER DEVELOPMENTAL MALFORMATIONS**¹NEI Medical - Social Institute of Tajikistan²State Educational Institution Institute of Postgraduate Education in the Field of Healthcare of the Republic of Tajikistan³SI “Republican Scientific and Clinical Center for Pediatrics and Pediatric Surgery”

Ibodov H. – MD, Professor, Academician of the Medical and Technical Academy of Sciences of the Russian Federation

Purpose of the study. It is to show the difficulty of making a diagnosis and choosing surgical treatment as a rare disease - duplication of the rectum in combination with other anomalies of the development of organs and systems.

Material and research methods. Under our supervision there were 2 children diagnosed with congenital anomaly of the gastrointestinal tract. Isolated duplication of the rectum. Perineal hypospadias. Narrowing of the vesicoureteral segment on the right. Ureterohydronephrosis I degree on the right.

Results. A control study did not reveal any pathology in the internal organs of the children. Ultrasound of the urinary system: the pyelocaliceal system is not dilated, no symptoms of megaureter were detected. Children do not lag behind their peers in mental and physical development. Today, the children's condition is satisfactory, there are no complaints, they are under the supervision of a pediatric surgeon.

Conclusion. Duplication of the rectum is an isolated rare pathology in children in combination with malformations of the genitourinary system, with very diverse clinical manifestations, which poses a problem in making a diagnosis before surgery. Open surgery is safer and good results can be achieved.

Key words: doubling of the gastrointestinal tract, duplication of the rectum, surgical treatment, children.

Актуальность. Удвоения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) относится к группе редких пороков развития у детей. Они существенно раз-

ные по своему проявлению, локализации, а так же размерам и клиническим проявлениям. Частота встречаемости удвоение ЖКТ составляет 1 случай

на 4500 новорожденных. Наиболее часто встречается дубликация кишечника в подвздошной кишке (33%), пищевод (20%), толстая кишка (13%), тонкая кишка (10%), желудок (7%) и двенадцатиперстная кишка (5%) [1-4]. Хотя этиология дубликатуры ЖКТ до сих пор неизвестна, однако считается, что они развивается между 4-й и 8-й неделями внутриутробного развития. С учетом существующих теории аномалия развитие дубликатура ЖКТ у детей, как теория просветная реканализация, неполная или частичная близнецирования, персистирующая эмбриональная дивертикулов и теория внутриутробная сосудистая катастрофа, которые не в полном объеме объясняют развитие болезни. Изучая литературу надо отметить, что все перечисленные теории наталкиваю на мысль о том, что дубликатура ЖКТ как аномалия развития может быть многофакторным [5 - 7]. По классификации формы удвоения принято делить на тубулярные, дивертикулярные и кистозные. Дубликатура встречается изолированно развивающий параллельно на каком либо участке толстой кишки или располагаться вдоль всей кишки, с изолированным просветом или сообщаться с просветом основной кишки.[8-9].

Дубликатура ЖКТ не редко сопровождается другими сопутствующими аномалиями развития. По данным авторов сопутствующие аномалии развития могут быть, такие как *spina bifida*, врожденный порок сердца, другие аномалия развития ЖКТ, почек и мочевыделительной системы, которые встречаются от 16 до 26%. В этой связи детям с дубликатурой ЖКТ необходимо провести полное исследование с целью выявления сопутствующей патологии. [10 – 12]. Вопросы оперативного лечения в каждом конкретном случае должно быть индивидуальной.

В данном сообщении мы хотели показать сложность в постановке диагноза, диагностические ошибки и выбора методом хирургической коррекции. Именно изолированное удвоение прямой кишки от начало до отдельно открывающийся на промежности отверстием в литературе не находили.

Цель исследования. Является показать сложность постановки диагноза, выбора хирургического лечения как редкое заболевание - дубликатура прямой кишки в сочетании с другими аномалиями развития органов и систем.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 2 детей с диагнозами Врожденная аномалия развития ЖКТ.

Изолированная дубликатура прямой кишки. Промежностная гипоспадия. Сужение пузырно-мочеточниковый сегмент справа. Уретерогидронефроз I степени справа. Дети были обследованы, проведены клиничко-биохимические исследований, УЗИ органом мочевыделительной системы и малого таза, магнитнорезонансная томография, фистулография и контрастная ирригография.

Пример 1. Ребенок М. родился 26.01.21 года обратились в клинику с жалобами на наличие образования в промежности, деформация полового члена в виде крючка и отсутствие наружного отверстия уретры на обычном месте. Ребенок болен с рождения и находился под наблюдением врача педиатра и детского хирурга.

Общее состояние ребенка при поступлении удовлетворительное. При осмотре в область промежности имеется образование размером 4,0 x 2,0 см ярко красного цвета. Образование напоминает выпадение слизистой прямой кишки. В просвет образования слизистый слой напоминает кишку, при пальцевом исследовании имеет полость глубиной 7 сантиметров. Сверху от образования имеется наружное отверстие уретры из которого выделяется моча, вентральная стенка уретры отсутствует. Наблюдается крючкообразно деформированный половой член. Мошонка нормально развита, яички находятся в полости мошонки (рис. 1).



Рисунок 1. Выпавшая слизистая оболочка удвоенной прямой кишки.

В отделении ребенку проведены клиничко – лабораторные и инструментальные исследования. Со стороны общих, биохимических анализов крови и коагулограммы патологических изменений не выявлено. Взята анализ на вирусной инфекции



Рисунок 2. А- гидронефроз правой почки, Б – яички нормальных размеров

в котором выявлено цитомегаловирус титр которой составляет 1:600, вирус простого герпеса титр 1:400. Для уточнения пола ребенка проведено определение половых гормонов, что соответствовали мужскому типу. (ЛГ, ФСГ, прогестерон, тестостерон, ХГЧ).

На УЗИ почек и мочевыводящих путей выявлено сужение пузырно-мочеточникового сегмента с уретерогидронефрозом 1 степени справа, внутренние женские половые органы не выявлены, яички в мошонке размерами справа 10 x 7 мм, слева 9 x 6 мм (рис. 2).

Выполнен внутривенная экскреторная урография на котором справа выделительная функция почки своевременно, контраст выделилось на 7 минуте, а слева немного ослаблен, контрастиро-

вание начиналось на 10 минуте. На 30 минуте наблюдалось наполнение почки и мочеточника контрастом справа с расширением мочеточника и лоханки (рис. 3).

Больному проведена контрастная цистография, во время которого выявлено сужение везикоуретерального сегмента мочеточника справа, пузырно-мочеточникового сегмента нет (рис. 4).

На контрастной ирригографии, патология не выявлены (рис. 5).

Для полного уточнения диагноза была проведена МРТ органов малого таза, внутренние женские половые органы не выявлены (рис. 6).

Проведено гистологические исследования ткани образования на промежности, что представляет слизистую оболочку толстого кишечника (рис. 7).



Рисунок 3. Внутривенная урография, картина уретерогидронефроз справа

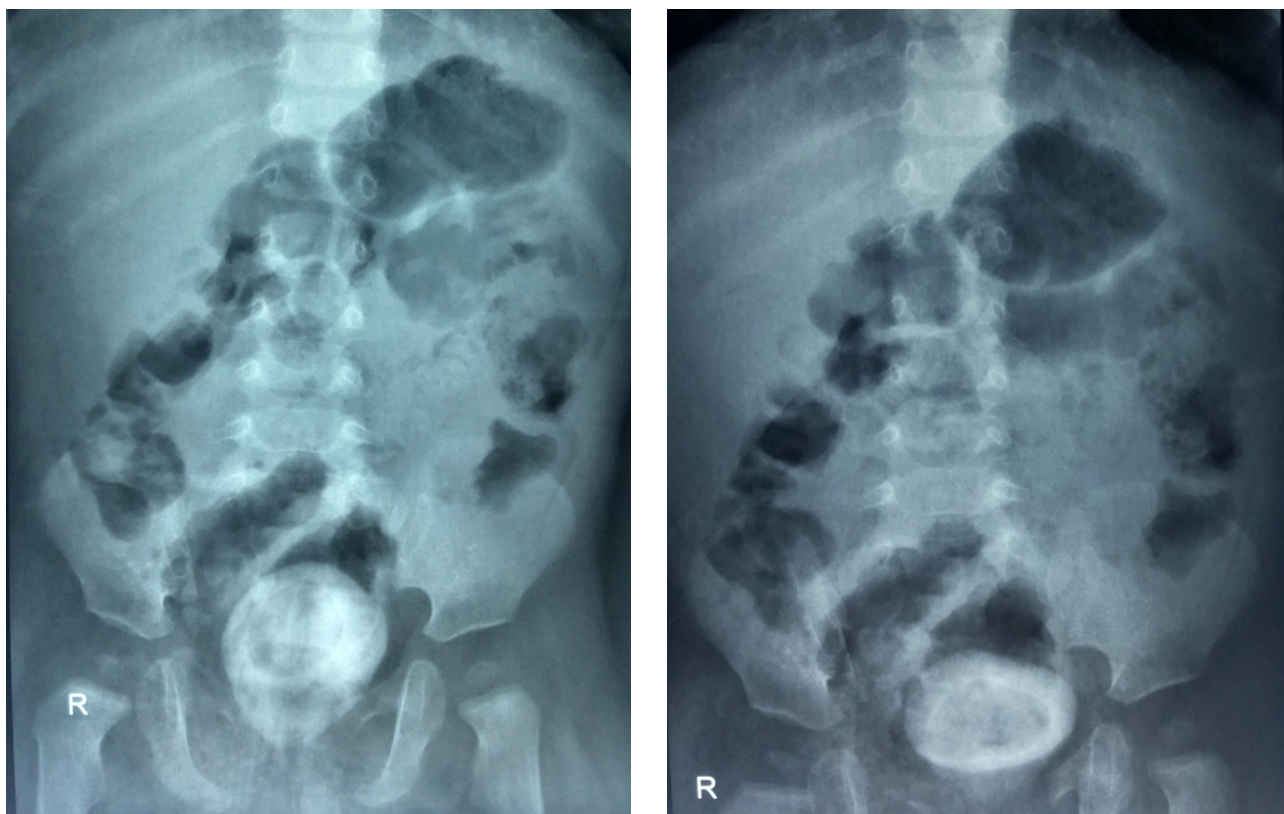


Рисунок 4. Цистография контрастная больного М., 26.01.21г.

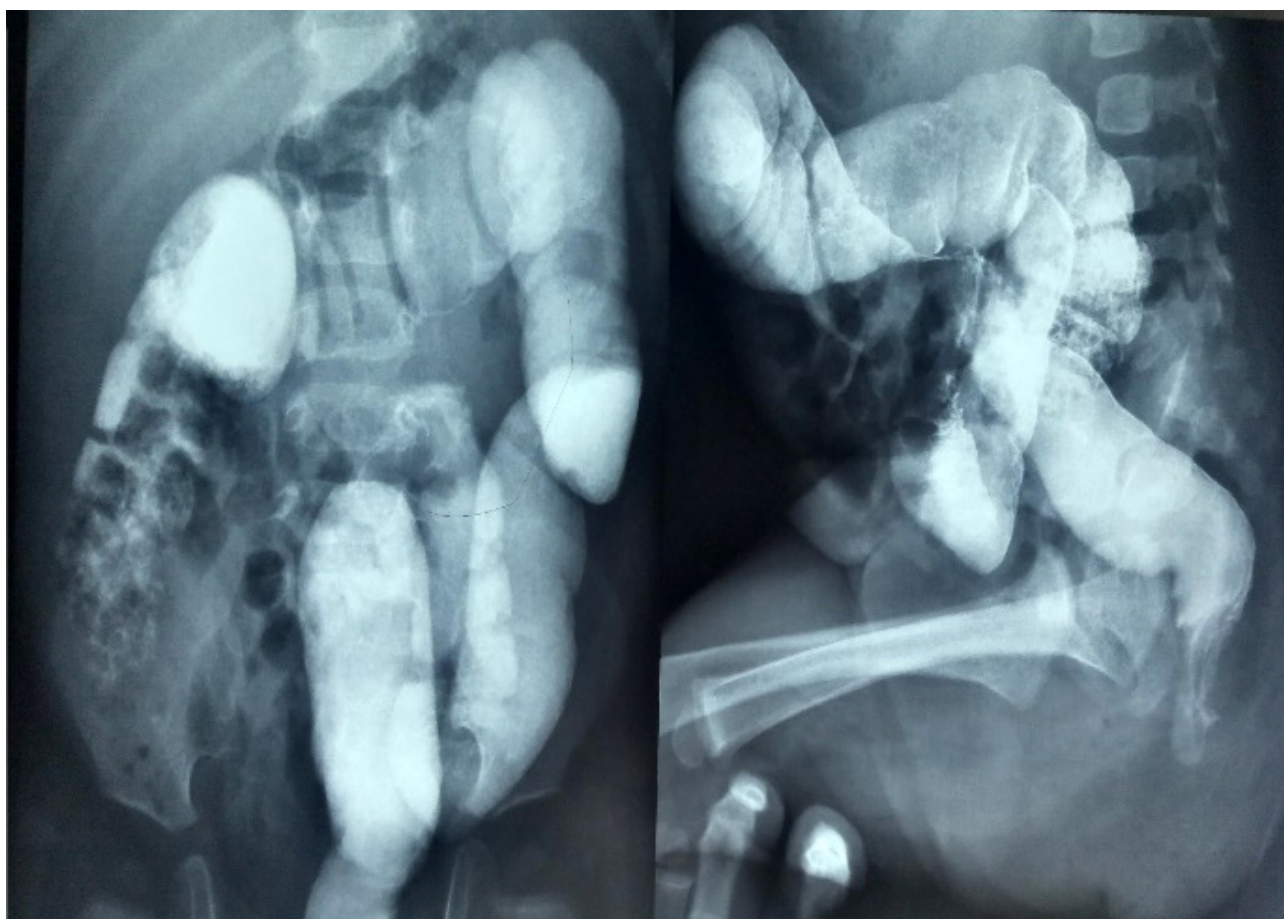


Рисунок 5. Контрастная ирригография

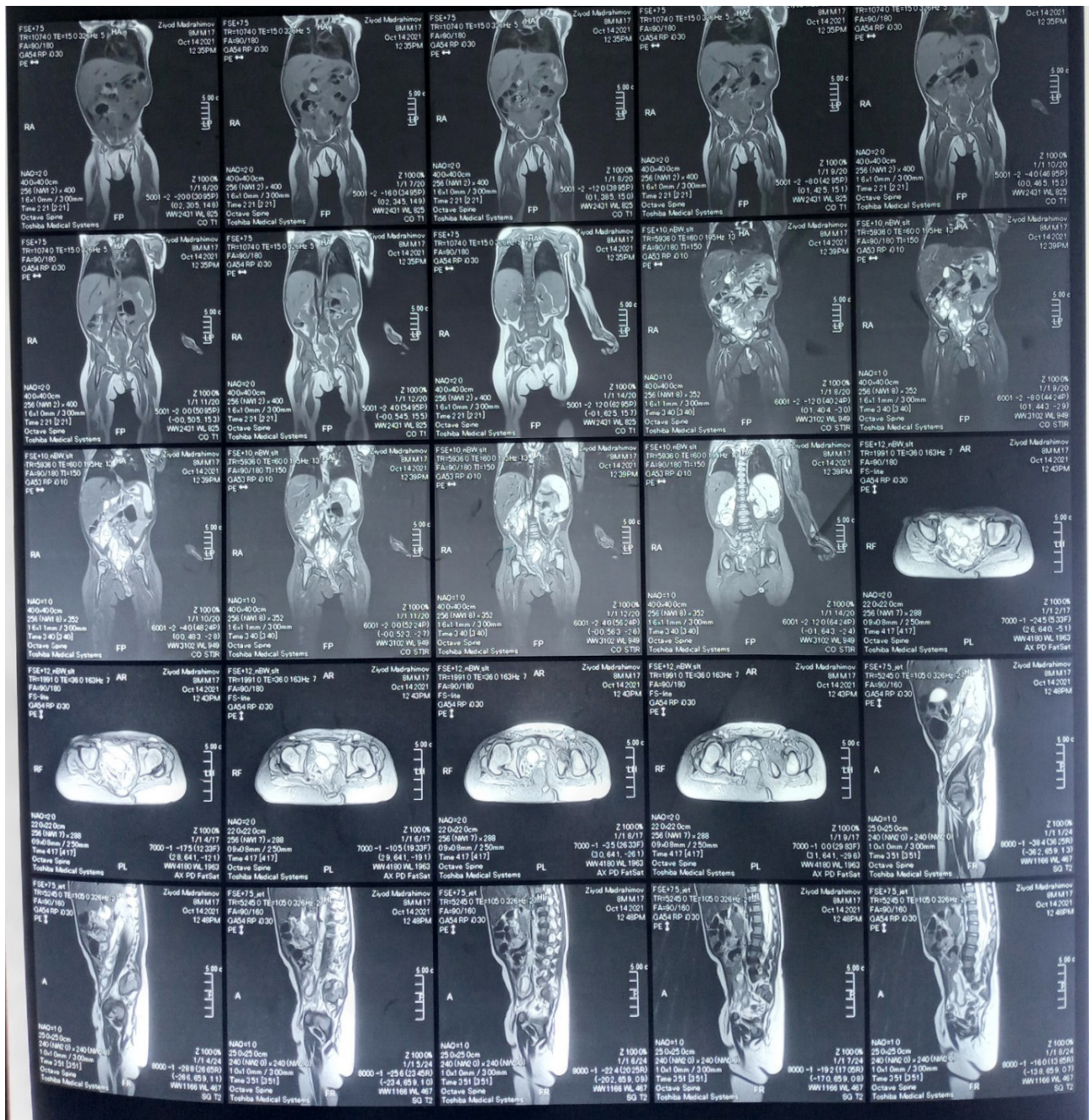
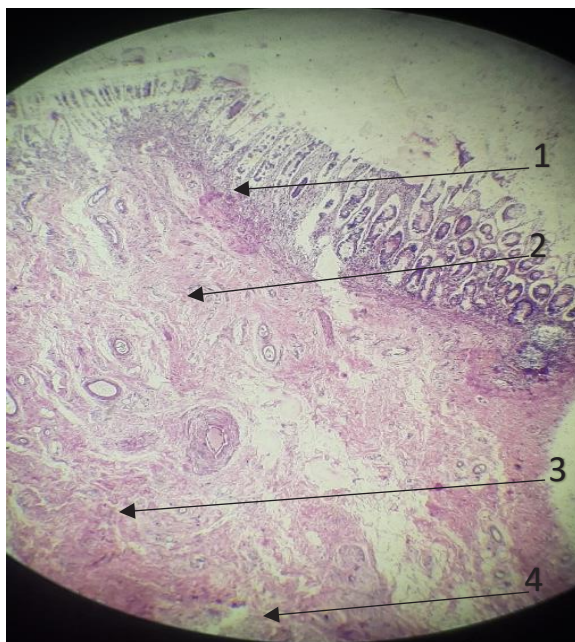


Рисунок 6. Магнитно резонансная томография

С учетом вышеизложенного был поставлен диагноз: Врожденная сочетанная аномалия развития желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. Изолированное удвоение прямой кишки. Нейромышечная дисплазия везикуртерального отдела справа. Не рефлексирующий уретерогидронефроз 1 степени справа. Промежностная форма гипоспадии.

Больному 20.11.21 года выполнен операция «Удаление изолированной удвоенной прямой кишки». Во время выполнение операции связь удвоенной кишки с прямой кишкой не обнаружена,

кровооснабжающие сосуды отдельные от прямой кишки. После операции удаленная кишка представляет трубчатую форму, длиной 8 сантиметров, присутствует все слои напоминающий кишечник. Макропрепарат отправлен на гистологическое исследование. Результат гистологических исследований: представленный материал состоит из слизистой оболочки толстой кишки с переходом на многослойной плоской эпителий с участками изъязвлений, грануляционной тканью и воспалительной инфильтрацией, а так же гиперплазией



1. Слизистый оболочка толстого кишечника
2. Подслизистый слой толстого кишечника
3. Мышечный слой толстого кишечника
4. Нервный волокна

Рисунок 7. Гистологическое исследование.

лимфоидной ткани кишечника и признаки хронического колита.

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений с первичным заживлением раны. Выписан в удовлетворительном состоянии. Ребенок повторно был оперирован по поводу промежност-

ной гипоспадии, произведена операция выпрямление полового члена и формирование уретры по методу Дуплея. Коррекция уретерогидронефроза проводили методом баллонной дилатации везику-ретерального сегмента со стентированием. Стент был удален через 2 месяца после полной сокраще-



Рисунок 8. После операции через 6 месяцев.

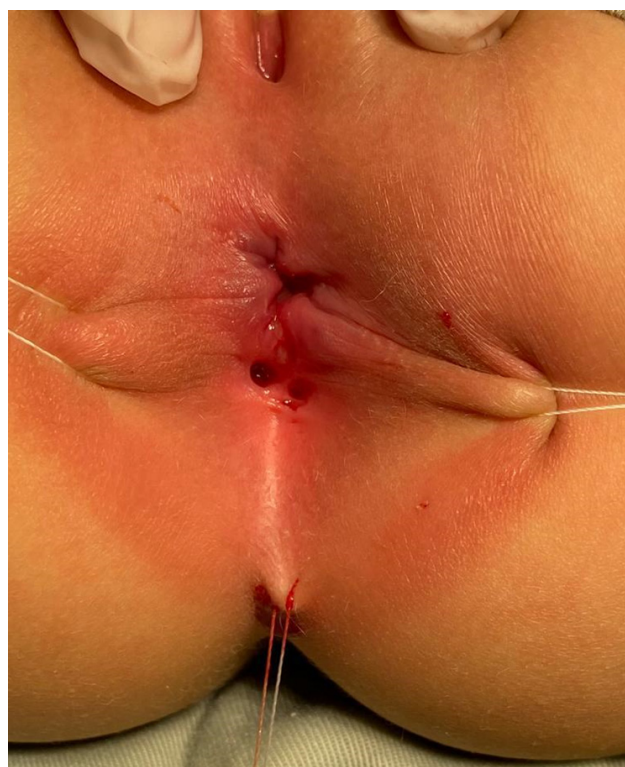


Рисунок 9. Общий вид промежности больного С., 5 лет.

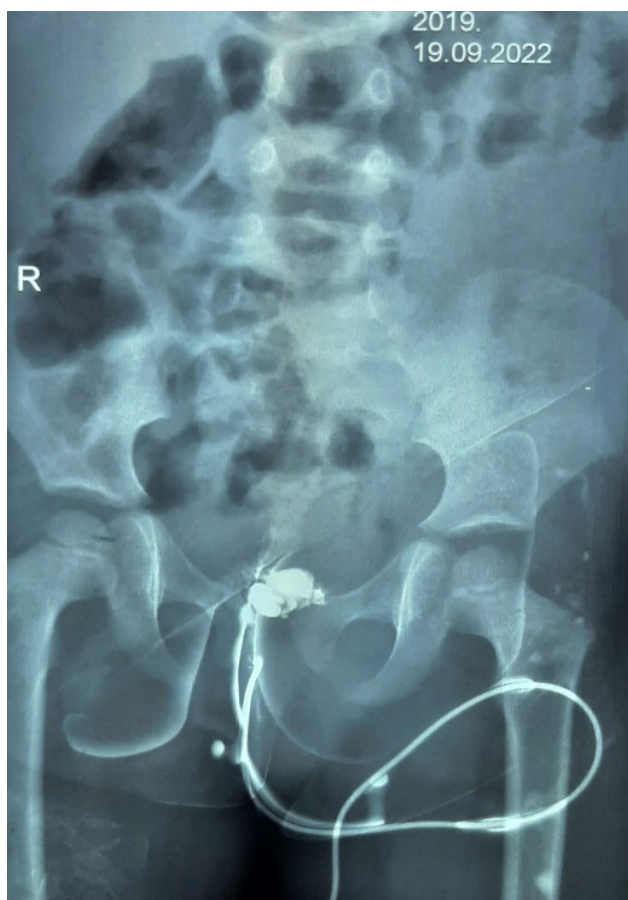


Рисунок 10. Фистулография промежностного свища.



Рисунок 11. Макропрепарат удаленной удвоенной прямой кишки.

нии чашечно-лоханочной системы и мочеточника справа. На сегодняшний день жалобы нет, ребенок растёт и развивается нормально, соответствует возрасту.

Пример 2. Ребенок С., 5 лет поступил с жалобами на наличие свищевого отверстия на промежности из которого выделяется слизистое содержимое. Ребенок болен с рождения, находился под наблюдением врача детского хирурга.

Состояние при поступлении удовлетворительное. Со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и мочеполовые органы патологии не выявлены. На промежности между мошонкой и прямой кишкой имеется свищевые отверстие размерами 3х3мм и 2х2мм при массировании промежности из свищей выделяется слизистое содержимое. На УЗИ органов малого таза патологии не выявлена. Выполнен фистулография на котором контрастное вещество заполняет свищевой ход на глубине 8 см и не общается с просветом прямой кишки (рис. 7).

Больной 02.12.2022 года по поводу параректального свища был оперирован. Во время операции оказалось, образования имеет свои кровоснабжающие сосуды, располагается параллельно с прямой кишкой, изолировано доходит на глубине 8 сантиметров. Образование выделено полностью и удалено. Макропрепарат: образование трубчатой формы длиной 8 см, просвет диаметром 1,2х1,2см, внутренний слой напоминает слизистую оболочку кишки, снаружи серозная и мышечные слои. Образование отправлено на гистологические исследования.

Результат гистологических исследований: препарат представляет собой ткани толстой кишки, слизистый оболочка прямой кишки с переходом на многослойной плоской эпителий с участками изъязвлений, грануляционной тканью и воспалительной инфильтрацией, гиперплазией лимфоидной ткани кишечника, хронический колит.

Послеоперационный период протекало гладко, выписан в удовлетворительном состоянии. На сегодняшний день жалобы нет.

Результаты. При контрольном исследовании у детей патологии со стороны внутренних органов не выявлено. При УЗИ органов мочевыделительной системы: чашечно-лоханочная система не расширена, симптомов мегауретера не обнаружено. Дети в умственном и физическом развитии не отстают от своих сверстников. На сегодняшний день состояние детей удовлетворительное, жалобы

нет, находятся под наблюдением врача детского хирурга.

Обсуждение

В представленном 2 клинических случаях показаны две разновидности изолированный дупликация прямой кишки у детей. В первом случае дупликация прямой кишки сопровождалась аномалиями развития органов мочевыделительной системы и полового члена, а второй без сопутствующей патологии. Надо отметить, что от всех описанных в литературе случаев наши наблюдаемые отличаются как в клиническом проявлении, так и по расположению, отношении с прямой кишкой.

В литературе высказываются о том, что дупликация желудочно-кишечного тракта часто сопровождается различным врожденным пороком развития органов и систем [4, 5]. Доказательство этому наше первое наблюдение, которое сопровождалось пороками развития мочеполовой системы. Хотя у второго пациента других патологии кроме дупликации прямой кишки не найдено. В постановке правильного диагноза важное место занимает ультразвуковое исследование органов брюшной полости и органов малого таза (УЗИ), контрастное исследование желудочно-кишечного тракта, КТ и магнитно-резонансная томография (МРТ) [10].

При изолированной дупликации прямой кишки по нашему мнению единственным правильным методом лечения является полное удаление путем хирургического вмешательства. [12] В обоих наших случаях произведено полное удаление удвоенной прямой кишки.

Заключение. Дупликация прямой кишки располагалась изолированно параллельно вдоль всей кишки, с изолированным просветом и собственным кровоснабжающими сосудами. Удвоение прямой кишки не редко сопровождается с другими сопутствующими аномалиями развития. Удвоения прямой кишки которые мы наблюдали существенно различаются по внешнему виду, локализации и клиническим проявлениям друг от друга. Открытое оперативное вмешательство более безопасно и можно достичь хороших результатов.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 11-12 см. в REFERENCES)

1. Ван Зиттерен Л.М., Рупперт М., Оп де Бек Б., Войцеховский М. Инфицированная дупликационная киста кишечника. Представитель по делу BMJ, 2017 г.; 21:2017. [Google Scholar]

2. Вейрак С., Кутюр А., Сагинта М., Бод С. МРТ аномалий желудочно-кишечного тракта плода. Визуализация брюшной полости. 2004 г.; 29: 411–420. doi: 10.1007/s00261-003-0147-2. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]

3. Лайе П., Флаке А.В., Адзик Н.С. Пренатальная диагностика и постнатальная резекция внутрибрюшных дубликаций кишечника. J Педиатр Хирург. 2010 г.; 45:1554. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2010.03.017. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]

4. Мандхам П., Эхсан Т.М., Аль-Сибай С., Хан А.М., Санкхла Д. Несообщающиеся множественные внутрибрюшные дубликационные кисты кишечника. Afr J Педиатр Хирург. 2014 г.; 11: 276–278. doi: 10.4103/0189-6725.137344. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]

5. Окур М.Х., Арслан М.С., Арслан С. и др. Удвоения желудочно-кишечного тракта у детей. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014 г.; 18: 1507–1512. [PubMed] [Академия Google]

6. Пэн Х.Л., Су СТ, Чанг С.И., Лай Б.Х., Ли СС. Необычные особенности визуализации полностью изолированного дубликации кишечника у ребенка. Педиатр Радиол. 2012 г.; 42: 1142–1144. doi: 10.1007/s00247-012-2380-8. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]

7. Расул Н., Сафдар К.А., Ахмад А., Канвал С. Удвоение кишечника у детей: клиническая картина и исход. Сингапурский медицинский журнал, 2013 г.; 54: 343–346. doi: 10.11622/smedj.2013129. [PubMed] [CrossRef]

8. Сейдафкан С., Шибата Д., Санчес Дж., Тран Н.Д., Леон М., Коппола Д. Пресакральная несообщающаяся киста кишечника дубликации. Контроль рака. 2016 г.; 23: 170–174. doi: 10.1177/107327481602300213. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]

9. Тивари С., Шах Х., Вагмаре М., Махия Д., Хедкар К. Кисты желудочно-кишечного происхождения у детей: разнообразная картина. Педиатр Гастроэнтерол Гепатол Нутр. 2017 год; 20:94–99. doi: 10.5223/pghn.2017.20.2.94. [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

10. Ширтаев Б.К. Удвоение толстой кишки. Случай из практики. //Вестник хирургии Казахстана №3, 2010с. 28 – 29.

11. Rattan KN, Bansal S, Dhamija A: Gastrointestinal duplication presenting as neonatal intestinal obstruction: An experience of 15 years at tertiary care centre. J Neonatal Surg 6(1):5, 2017. doi: 10.21699/jns.v5i4.432

12. Sangüesa Nebot C, Llorens Salvador R, Carazo Palacios E, et al: Enteric duplication cysts in children: varied presentations, varied imaging findings. Insights Imaging 9(6):1097-1106, 2018. doi:10.1007/s13244-018-0660-z

ХУЛОСА

Ибодов Х., Рофиев Р., Икромов Т.Ш., Давлатов А.Р.

ДУЧАНДШАВИИ РУДАИ РОСТ ДАР ИНКИШОФИ ДИГАР БЕМОРИХО

Мақсади таҳқиқот. Ин нишон додани мушкилии ташхис ва интиҳоби табобати ҷарроҳӣ ҳамчун бемории нодир – дучандшавии рӯдаи рост дар якҷоягӣ бо дигар аномалияҳои инкишофи узвҳо ва системаҳо мебошад.

Усулҳо ва маводҳои таҳқиқот. Дар зер назорати мо 2 кӯдак бо ташхиси аномалияи модарзодии рӯдаи меъдаю рӯда қарор доштанд дучандшавии рӯдаи рост. Гипоспадияҳои периналӣ. Танг шудани сегменти везикоуретералӣ аз тарафи рост. Уретерогидронефроз I дараҷа аз тарафи рост.

Натиҷаҳо. Тадқиқоти назоратӣ ягон патологияи узвҳои дарунии кӯдаконро ошкор накардааст. УЗИ системаи пешоб: системаи пиелокалӣ васеъ нашудааст, аломатҳои мегауретер муайян карда нашудаанд. Кӯдакон дар рушди рӯҳӣ ва ҷисмонӣ аз ҳамсолони худ ақиб намонанд. Имрӯз вазӣ кӯдакон қаноатбахш буда, ягон шикоят нест, зеро назорати духтури ҷарроҳӣ кӯдакон қарор доранд.

Хулоса. Дучандшавии рӯдаи рост як патологияи ҷудогонаи нодир дар кӯдакон дар якҷоягӣ бо нуқсонҳои системаи таносул, бо зухуроти клиникаи хеле ғуноғун мебошад, ки барои муайян кардани ташхис пеш аз ҷарроҳӣ мушкilot эҷод мекунад. Ҷарроҳии қушод бехатартар аст ва натиҷаҳои хуб ба даст овардан мумкин аст.

Калимаҳои калидӣ: дучандшавии рӯдаи меъда, дучандшави рӯдаи рост, табобати ҷарроҳӣ, кӯдакон.

С.С. Исмагуллоева

СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ РАЗНЫХ ФОТОТИПАХ КОЖИ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ВИТИЛИГО

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», кафедра дерматовенерологии

Исмагуллоева Саврина Саъдуллоевна - к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +992907313013; E-mail: damsav@mail.ru

Цель исследования. Оценка уровня аскорбиновой кислоты в крови у детей, страдающих витилиго в зависимости от фототипа кожи.

Материал и методы исследования. Проведен анализ уровня аскорбиновой кислоты в крови у детей разных возрастных групп (6-15 лет), с различными формами витилиго, в зависимости от фототипа кожи. По степени и локализации витилигинозных очагов больные были разделены на две группы: с несегментарным (n=116) и с сегментарным (n=134) витилиго. Площадь распространения дерматоза и его стадия развития были подсчитаны путем использования индексов VIMAN и VIDA соответственно. Содержание аскорбиновой кислоты в сыворотке крови определяли методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией. В основу разделения больных по фототипу легла классификация Т. Фицпатрика.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди обследованных детей с витилиго были выявлены II, III и IV фототипы кожи, с преобладанием III фототипа над остальными. Их процентный состав в обеих изучаемых группах различается. При несегментарном витилиго было больше детей со светлым фототипом и меньше с темным по сравнению с группой детей с сегментарным витилиго. Уровень аскорбиновой кислоты был достоверно снижен у детей с витилиго по сравнению с группой здоровых детей. Наиболее выраженное снижение отмечается в группе с несегментарным витилиго в возрастной категории 7-9 лет. В обеих исследуемых группах пациентов выявлена тенденция к снижению уровня аскорбиновой кислоты с возрастом.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей, больных витилиго уровень аскорбиновой кислоты ниже, чем у здоровых. Тенденция к его снижению усиливается с возрастом, особенно у пациентов с темным фототипом кожи. Данный факт указывает на необходимость коррекции витамина С в организме детей, страдающих витилиго.

Ключевые слова: витилиго, дети, несегментарное витилиго, сегментарное витилиго, фототипы кожи, аскорбиновая кислота.

S.S. Ismatulloeva

CONTENT OF ASCORBIC ACID IN DIFFERENT SKIN PHOTOTYPES IN CHILDREN WITH VITILIGO

SEI Avicena Tajik State Medical University", Department of Dermatovenereology

Ismatulloeva Savrina Sadulloevna - Candidate of Medical Sciences, Associate professor of the department of dermatovenereology of the SEI "Avicena Tajik State Medical University"; Tel.: +992907313013; E-mail: damsav@mail.ru

Aim. To evaluate the blood level of ascorbic acid in children with vitiligo according to skin phototype.

Material and Methods. Blood ascorbic acid levels were analysed in children of different ages (6-15 years) with different types of vitiligo, depending on skin phototype. Patients were divided into two groups according to the degree and localisation of the vitiligo lesions: with non-segmental (n=116) and with segmental (n=134) vitiligo. The area of distribution of the dermatosis and its stage of development were calculated using the VIMAN and VIDA indices, respectively. Serum ascorbic acid levels were determined by liquid chromatography-mass spectrometry. Patients were classified by phototype according to T. Fitzpatrick's classification.

Results and discussion. Among the children with vitiligo studied, skin phototypes II, III and IV were identified, with a predominance of phototype III over the others. Their percentages differed in the two groups studied. In non-segmental vitiligo, there were more children with a light phototype and fewer with a dark phototype compared to the group of children with segmental vitiligo. Ascorbic acid levels were significantly reduced in children with vitiligo compared to

a group of healthy children. The most pronounced decrease was observed in the group with non-segmental vitiligo in the 7-9 year age group. In both groups of patients, there was a tendency for ascorbic acid levels to decrease with age.

Conclusion. The data obtained indicate that children with vitiligo have lower ascorbic acid levels than healthy children. The tendency to decrease increases with age, especially in patients with a dark phototype. This fact indicates the need to correct vitamin C levels in the body of children with vitiligo.

Keywords: vitiligo, children, non-segmental vitiligo, segmental vitiligo, skin phototypes, ascorbic acid.

Введение. Витилиго – заболевание, представляющее собой внезапную потерю пигмента на любом участке кожного покрова, возникающее вследствие нарушения секреторной функции меланоцитов или их гибели. Витилиго может возникнуть в любом возрасте, однако, по данным литературы, у 60% больных витилиго дебютирует в детском возрасте [3, 8, 9, 13]. Другие авторы доказали, что в 70% случаев заболевание начинается в возрасте от 10 до 25 лет, а среди детей младше 10 лет, в том числе новорожденных и детей грудного возраста, данный вид дисхромии встречается в 25% случаев [6, 7, 11]. Развитие и течение заболевания не сопровождается субъективными симптомами, не представляет угрозы жизни, но является неблагоприятным фактором для социальной адаптации, влияет на качество жизни и настроение больного и его родственников. Одной из изучаемых теорий в патогенезе витилиго является теория биохимических нарушений, где главенствующую роль отводят окислительному стрессу. Доказано, что меланогенез кожи во многом зависит от окислительно-восстановительных процессов и состояния тканевого дыхания [2, 4, 14]. У детей ослабление антиоксидантной защиты и неконтролируемое усиление процессов перекисного окисления липидов является одним из важных звеньев патогенеза хронических патологических состояний и формирования дисметаболических процессов [4, 6]. Кроме того, выявлено, что данные процессы ухудшаются под действием условий окружающей среды на организм человека [1, 2]. Так, выявлено, что под влиянием чрезмерного солнечного излучения в коже происходят фотохимические реакции, продуктами которых являются свободные радикалы и активные формы кислорода, вызывающие в организме общую патологическую цепную реакцию – перекисное окисление мембранных структур и повреждение генетического аппарата клеток. Теория окислительного стресса доказана во многих зарубежных исследованиях, где указывается роль дисбаланса в оксидант-антиоксидантной системе, повышенное содержание гидроперекисей в эпидермисе в зонах депигментации и низкую концентрацию каталазы, которая способствует

укреплению культуры меланоцитов и восстановлению их функциональной активности после воздействия перекиси водорода [10, 12]. Одним из известных антиоксидантов является аскорбиновая кислота. В работах [1, 2, 4] было показано, что аскорбиновая кислота (АК) в радикально-цепных реакциях может проявлять как антиоксидантные свойства, так и выступать в качестве прооксиданта. В работе [1] показано, что аскорбиновая кислота в зависимости от концентрации в системе может вести себя в радикальноцепных процессах как антиоксидант и как прооксидант. Установлено, что диапазон концентраций аскорбиновой кислоты по-разному влияет на фотоиндуцированные свободные радикалы.

Цель исследования. Изучить содержание аскорбиновой кислоты в крови детей, страдающих витилиго в зависимости от фототипа кожи.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 250 пациентов с витилиго в возрасте 6-15 лет, из которых 27 (10,8%) были возраста дошкольного детства (5-6 лет), 97 (38,8%) детей - младшего школьного возраста (7-10 лет), 126 (50,4%) детей – подросткового возраста (11-15 лет). Из всего количества детей у 116 (46,4%) наблюдалась сегментарная форма витилиго (СВ), у 134 (53,6%) – несегментарная форма (НСВ) витилиго. Степень тяжести витилиго определяли по индексу VIMAN, а стадию витилиго оценивали по шкале VIDA (vitiligo disease activity), предложенной Njoo D. с соавт. (1999): прогрессивная - увеличение существующих очагов депигментации или появление новых в течение последнего года; стабильная - отсутствие роста и появления пятен в течение более 1 года. Фототип кожи оценивали по классификации Фицпатрика Т. (1975 год)

Содержание аскорбиновой кислоты в сыворотке крови определяли методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией. Контрольную группу составили 30 здоровых детей (10 – со II фототипом кожи, 10 – с III фототипом кожи, 10 – с IV фототипом кожи).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, USA). Распределение выборок соот-

ветствовало нормальному закону (по критериям Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова). Парные сравнения между независимыми группами по количественным показателям проводились по критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Клинические проявления сегментарного витилиго располагались ассиметрично на различных участках кожного покрова и характеризовались у 32 детей (27,6%) витилиго было унисегментарным, то есть депигментные очаги локализовались в зоне иннервации одного сегмента, у 38 (32,8%) детей – витилиго было бисегментарным (очаги поражения в зоне иннервации двух сегментов), у 46 (39,6%) детей - витилиго было плюрисегментарным (поражение в зоне иннервации нескольких сегментов).

У больных НСВ во всех случаях наблюдалось симметричное расположение патологических очагов. Из общего числа больных с НСВ у 74 (55,2%) детей отмечалась акрофациальная форма, характеризующаяся наличием депигментных пятен на коже лица в периорбитальной, пероральной областях и тыльных поверхностях кистей и стоп. У 60 (44,8%) пациентов наблюдалась генерализованная форма НСВ, которая проявлялась в виде симметрично расположенных депигментных очагов различных размеров, локализованных в области лица, шеи, груди, живота, спины, верхних и нижних конечностей.

У детей с СВ максимальная величина индекса VIMAN наблюдалась у больных с плюрисегментарной формой СВ и составила $915,3 \pm 32,8$ баллов,

что указывало на тяжелую степень витилиго. У больных с унилатеральной формой СВ наблюдалась легкая степень витилиго, что выражалось разницей между показателем распространенности поражения ($45,1 \pm 7,1$ баллов) и перифолликулярной репигментацией ($3,0 \pm 0,4$ баллов), и индекс VIMAN составил $42,1 \pm 5,1$ баллов

Максимальная величина данного индекса VIMAN наблюдалась у больных с генерализованной формой НСВ и составила $985,5 \pm 29,8$ баллов, что указывало на тяжелую степень витилиго. У больных с акрофациальной формой НСВ наблюдалась средняя степень тяжести витилиго, которая выражалась в разнице показателей распространенности поражения ($294,1 \pm 17,3$ баллов) и периферической репигментации ($9,0 \pm 1,1$ баллов), при котором индекс VIMAN составил $285,1 \pm 16,4$ баллов.

На основании показателей шкалы VIDA было выявлено, что у пациентов с СВ в 48 (41,4%) случаях наблюдалась прогрессирующая стадия заболевания, в 45 (38,8%) - стационарная и в 23 (19,8%) - регрессирующая стадия. У пациентов с НСВ прогрессирующая, стационарная и регрессирующая стадия были выявлены соответственно, в 56 (41,8%); 48 (35,8%) и 30 (22,4%) случаях.

Согласно классификации Фицпатрика среди обследованных пациентов были выявлены II, III и IV фототипы кожи (рис. 1)

Как видно на рисунке 1, как при СВ, так и при НСВ, наибольшее число случаев были у лиц с III фототипом и составили соответственно 56 (48,3%) и 61 (45,5%) случаев. Среди пациентов с НСВ число лиц со светлым II фототипом оказалось на

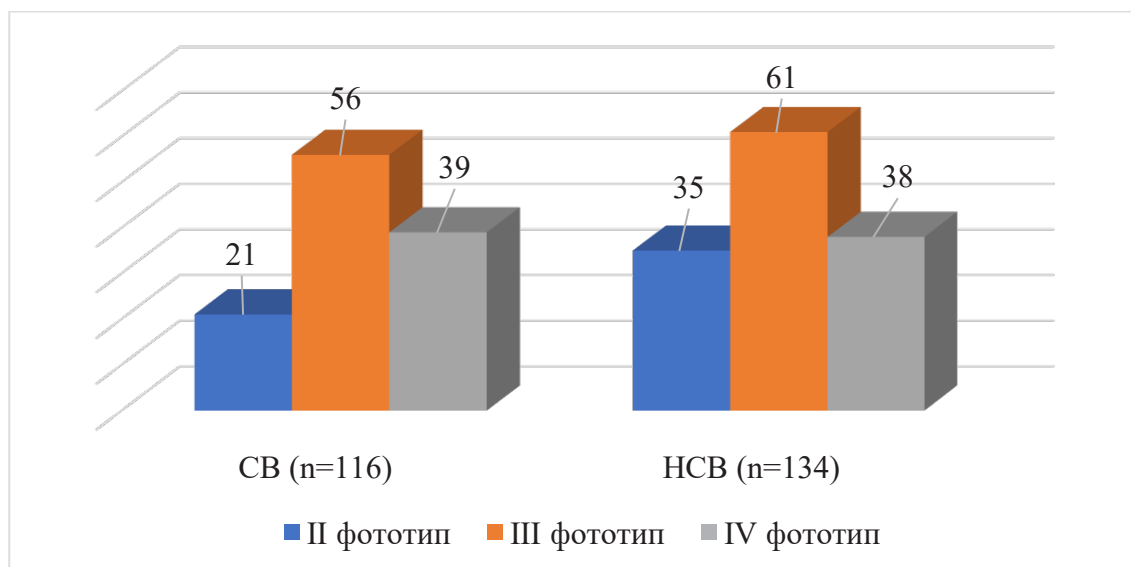


Рисунок 1. Фототипы кожи у детей, страдающих витилиго

Таблица 1

Показатели содержания аскорбиновой кислоты у детей с витилиго при разных фототипах кожи (n=250)

Возраст, лет	Контроль (n=30)	Фототипы кожи		
		II (n=56)	III (n=117)	IV (n=77)
5-6	17,0±0,16	16,7±1,16*	11,3±1,09**	14,9±0,16**
7-10	15,2±0,16	15,0±1,06**	10,7±1,12**	10,9±0,16**
11-15	12,0±0,06	11,7±1,16**	6,9±1,09**	5,5±1,16**

Примечание: *p<0,05, **p<0,001 – статистическая значимость различия показателей при сравнении с контрольной группой (по критерию Стьюдента)

Таблица 2

Показатели содержания аскорбиновой кислоты у детей с витилиго в зависимости от формы витилиго (n=250)

Возраст, лет	Контроль (n=30)	СВ (n=116)	НСВ (n=134)
5-6	17,0±0,16	14,7±1,16*	13,3±1,09**
7-10	15,2±0,16	13,0±1,06**	9,7±1,12**
11-15	12,0±0,06	9,7±1,16**	8,3±1,09**

Примечание: *p<0,05, **p<0,001 – статистическая значимость различия показателей при сравнении с контрольной группой (по критерию Стьюдента)

1,4% больше, чем среди пациентов с СВ, то есть 35 (26,1%) против 21 (18,1%) случаев. Наименьшее число случаев витилиго наблюдалось среди лиц с IV фототипом, частота которых у детей с НСВ оказалась на 1,2% меньше, чем у детей с СВ (38 (28,4%) против 39 (33,6%) случаев).

У всех обследованных детей было изучено содержание в крови уровня аскорбиновой кислоты (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, у всех обследованных детей показатель АК был в пределах нормальных значений. Однако, по сравнению с контрольной группой здоровых детей, рандомизированных по возрасту, у детей, страдающих витилиго наблюдалось снижение уровня аскорбиновой кислоты в крови. При этом, с увеличением возраста детей, наблюдалось снижение показателя АК в крови независимо от фототипа кожи. У детей со II фототипом кожи наблюдалось незначительное снижение АК по сравнению с контрольной группой (p<0,05). Наиболее выраженное снижение показателя АК в крови наблюдалось в подростковом возрасте у детей с IV фототипом кожи и составило 5,5±1,16 мкг/мл (p<0,001), то есть оказалось в 2,2 раза ниже по сравнению с контрольной группой (12,0±0,06 мкг/мл). При этом, у детей с III фототипом данный показатель составил 6,9±1,09 мкг/м (p<0,001), то есть был в 1,7 раза ниже контрольной группы

(12,0±0,06 мкг/мл). Было выявлено, что показатель АК зависел от формы витилиго. У пациентов с НСВ наблюдалось наиболее выраженное снижение АК, чем у детей с СВ (таблица 2)

Как видно из таблицы 2, как у детей с СВ, так и с НСВ наблюдалось значительное снижение АК по сравнению с контрольной группой. Наиболее выраженное снижение показателя АК наблюдалось у детей с НСВ в возрасте 7-10 лет и составило 9,7±1,12 мкг/л, что по сравнению с таковым показателем среди детей с СВ (13,0±1,0 мкг/мл) оказалось ниже в 1,3 раза (p<0,05). Кроме того, было выявлено, показатель АК имел тенденцию к снижению в старших возрастных группах.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показали, что несмотря на то, что у детей, страдающих витилиго уровень содержания аскорбиновой кислоты находится в пределах референсных значений, однако по сравнению с контрольной группой здоровых детей, рандомизированных по возрасту и фототипу кожи он был значительно ниже, особенно у детей с несегментарной формой витилиго. При этом, снижение показателя аскорбиновой кислоты наблюдается с увеличением возраста детей, то есть, наиболее низкие значения АК наблюдаются в старших возрастных группах. Кроме того, уровень содержания аскорбиновой кислоты у детей, страдающих ви-

тилиго зависит от фототипа кожи. Наиболее выраженное снижение показателя АК наблюдается у лиц с темным (IV) фототипом кожи, а у пациентов со светлым (II) фототипом кожи данный показатель незначительно отличается от контрольной группы здоровых детей.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-13 см. в REFERENCES)

1. Антиоксидантное и прооксидантное действие аскорбиновой кислоты / Варданян Р.Л. [и др.] // Химия растительного сырья. - 2015. - №1. - С. 113-119.
2. Батпенова, Г.Р. Значение оксидативного стресса и иммунологических расстройств при витилиго. / Г.Р. Батпенова, А.А. Аймолдина, Т.В. Котлярова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - 2014. - №4. - С. 10-14.
3. Герейханова, Л. Г. Окислительный стресс в патогенезе витилиго и методы его коррекции/ Л.Г. Герейханова, К.М. Ломоносов, К.А. Башлакова // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2016. - Т.19, №1. - С. 45-48.
4. Круглова, Л. С. Витилиго: современные взгляды на этиологию, патогенез и методы терапии / Л.С. Круглова // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2016. - Т.19, № 4. С. 241-244
5. Ломоносов К.М. Алгоритм лечения витилиго / К.М. Ломоносов, Л.Г. Герейханова // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2016. - №19(3). - С. 167-169.

REFERENCES

1. Antioksidantnoe i prooksidantnoe deystvie askorbinovoy kisloty [Antioxidant and pro-oxidant effects of ascorbic acid]. *Khimiya rastitelnogo syr'ya - Chemistry of plant raw materials*, 2015, No. 1, pp. 113-119.
2. Batpenova, G.R. Znachenie oksidativnogo stressa i immunologicheskikh rasstroystv pri vitiligo [Significance of oxidative stress and immunologic disorders in vitiligo]. *Immunopatologiya, allergologiya, infektologiya - Immunopathology, allergology, infectology*, 2014, No. 4, pp. 10-14.
3. Gereykhanova, L. G. Okislitelnyy stress v patogeneze vitiligo i metody ego korrektsii [Oxidative stress in the pathogenesis of vitiligo and methods of its correction]. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney - Russian Journal of skin and venereal diseases*, 2016, Vol. 19, No. 1, pp. 45-48.
4. Kruglova, L.S. Vitiligo: sovremennyye vzglyady na etiologiyu, patogeneza i metody terapii [Vitiligo: current views on etiology, pathogenesis and methods of therapy]. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney - Russian journal of skin and venereal diseases*, 2016, No. 19 (4), pp. 241-244.
5. Lomonosov K.M. Algoritm lecheniya vitiligo [Vitiligo treatment algorithm]. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh*

i venericheskikh bolezney - Russian journal of skin and venereal diseases, 2016, No. 19 (3), pp. 167-169.

6. Bergqvista, C. Vitiligo: A Review. *Dermatology*, 2020, No. 236 (6), pp. 571-592.
7. Gianfaldoni S. Vitiligo in Children: What's New in Treatment? *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 2018, No. 6 (1), pp. 221-225.
8. Hanley P. Thyroid Disorders in Children and Adolescents: A Review. *JAMA Pediatrics*, 2016, No. 170, pp. 1008-19.
9. Laddha N.C. Vitiligo: interplay between oxidative stress and immune system. *Experimental Dermatology*, 2013, No. 22 (4), pp. 245-50.
10. Lotti T. Vitiligo as a systemic disease. *Clinics in Dermatology*, 2014, Vol. 32, No. 3, pp. 430-434.
11. Eken Z.E. Antioxidants. *Pigmentary Disorders*, 2015, No. 2, pp. 163.
12. Taieb A. Special considerations in children with vitiligo. *Dermatologic Clinics*, 2017, No. 5, pp. 229-233.
13. Bergqvist C. Vitiligo: A focus on pathogenesis and its therapeutic implications. *Journal of Dermatology*, 2021, Vol. 48, No. 3, pp. 252-270.

ХУЛОСА

С.С. Исматуллоева

САТҲИ КИСЛОТАИ АСКОРБИН ДАР ФОТОТИПҲОИ ПЌСТ ДАР КЌДАКОНИ ГИРИФТОРИ БАРАС

Мақсади таҳқиқот. Арзёбии сатҳи кислотаи аскорбин дар хун дар кўдакони гирифтори барас вобаста ба фототи́пи пўст.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳлили сатҳи кислотаи аскорбин дар хун дар кўдакони синну соли гуногун (6-15 сола), бо намудҳои гуногун ба барас, вобаста ба фототи́пи пўст гузаронида шуд. Аз рӯи дараҷа ва маҳалли ҷойгиршавии осеби барас беморон ба ду гурӯҳ тақсим карда шуданд: бо бараси ғайрисегменталӣ (n=116) ва бо бараси сегменталӣ (n=134). Майдони пахншавии дерматоз ва марҳилаи инкишофи он бо истифода аз индексҳои VIMAN ва VIDA мутобиқсозӣ карда шуданд. Миқдори кислотаи аскорбин дар зардобии хун тавассути хроматографияи моеъ бо масс-спектрометрия муайян карда шуд. Таснифи беморон аз рӯи фототи́пҳо ба таснифоти Т.Фитзпатрик асос ёфтааст.

Натиҷаҳои омўзиш ва муҳокимаи онҳо. Фототи́пҳои пўсти II, III ва IV муайян карда шуданд, ки гурӯҳи фототи́пи III нисбат ба дигарон бартарӣ дорад. Таркиби фисати онҳо дар ҳарду гурӯҳи омўхташуда фарқ мекунад. Бо бараси

гайрисегменталӣ дар муқоиса бо гурӯҳи кӯдакони гирифтори витилигои сегменталӣ кӯдакони дорои фототипи сабук бештар ва бо фототипи торик камтар буданд. Сатҳи кислотаи аскорбин дар кӯдакони гирифтори барас дар муқоиса бо як гурӯҳи кӯдакони солим ба таври назаррас коҳиш ёфтааст. Камшавии бештар дар гурӯҳи гирифтори бараси гайрисегменталӣ дар гурӯҳи синну соли 7-9 сола мушоҳида мешавад. Дар ҳарду гурӯҳи тадқиқотии беморон тамоюли коҳиши сатҳи кислотаи аскорбин бо синну сол муайян карда шуд.

Хулоса. Маълумотҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки кӯдакони гирифтори барас сатҳи кислотаи аскорбинро нисбат ба кӯдакони солим камтар доранд. Тамоюли пастшавии он бо синну сол зиёд мешавад, махсусан дар беморони дорои фототипи пӯсти торик. Ин далел аз зарурати ислоҳи витамини С дар бадани кӯдакони гирифтори барас шаҳодат медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: барас, кӯдакон, бараси гайрисегменталӣ, бараси сегменталӣ, фототипҳои пӯст, кислотаи аскорбин.

УДК 616.43.44-036

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-51-55

Н.Ф. Ниязова

СКРИНИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ВЕДУЩИХ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»,
Кафедра эндокринологии

Ниязова Наргис Фазлихудоевна к.м.н., доцент – заведующая кафедрой эндокринологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Тел.: +992883309999; E-mail: nargis_7373@mail.ru

Цель исследования. Уточнить эпидемиологию эндокринных заболеваний в различных регионах Таджикистана.

Материал и методы исследования. Использованы данные эпидемиологического анализа Республиканского эндокринологического клинического центра за период с 2016 по 2021 год и проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с первичным гиперпаратиреозом (ПГПТ), проходивших стационарное лечение в двух медицинских центрах города Душанбе за 10 лет (2011-2020 гг.).

Результаты исследования и их обсуждение. За период 2016-2021 гг. в Таджикистане зарегистрировано более 50 тыс. случаев сахарного диабета, включая 3424 случая сахарного диабета 1 типа (6,8%) и 47094 случая сахарного диабета 2 типа (93,2%). Наблюдается стойкая тенденция к увеличению заболеваемости диабетом. Также отмечено увеличение распространенности патологии щитовидной железы, особенно эндемического зоба и сопутствующих эндокринных нарушений. Увеличение ожирения зарегистрировано как среди взрослого, так и детского населения.

Выводы. Эпидемиологический анализ показывает высокую распространенность и тенденцию к увеличению эндокринных заболеваний в Таджикистане. Это подчеркивает значимость ранней диагностики и своевременного введения профилактических мер. Наблюдаемое увеличение случаев ожирения требует дополнительного внимания к программам по улучшению питания и образа жизни населения. Необходимо продолжение фундаментальных исследований для улучшения диагностических и лечебных возможностей, особенно в контексте расширения национальных программ по сахарному диабету и другим эндокринным нарушениям.

Ключевые слова: сахарный диабет, щитовидная железа, ожирение, паращитовидные железы.

N.F. Niyazova

SCREENING ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF LEADING ENDOCRINE DISEASES IN TAJIKISTAN

State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University", Dushanbe, Tajikistan

Niyazova Nargis Fazlihudoevna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor - Head of the Endocrinology Department of the SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992883309999; E-mail: nargis_7373@mail.ru

Aim. To clarify the epidemiology of endocrine diseases in different regions of Tajikistan.

Materials and methods. A retrospective analysis of the medical history of patients with primary hyperparathyroidism (PHPT) admitted to two medical centres in Dushanbe over a 10-year period (2011-2020) was used, along with data from an epidemiological analysis conducted by the Republican Endocrinology Clinical Centre from 2016 to 2021.

Results. More than 50,000 cases of diabetes were registered in Tajikistan between 2016 and 2021, including 3,424 cases of type 1 diabetes (6.8%) and 47,094 cases of type 2 diabetes (93.2%). There is a consistent trend towards an increasing prevalence of diabetes. There has also been an increase in the prevalence of thyroid pathology, particularly endemic goiter and related endocrine disorders. An increase in obesity was observed in both adults and children.

Conclusions. The epidemiological analysis indicates a high prevalence and increasing trend of endocrine disorders in Tajikistan. This underlines the importance of early diagnosis and timely implementation of preventive measures. The observed increase in obesity rates calls for additional attention to programmes aimed at improving the diet and lifestyle of the population. Continued basic research is needed to improve diagnostic and treatment capabilities, especially in the context of expanding national programmes for diabetes and other endocrine disorders.

Keywords: diabetes mellitus, thyroid, obesity, parathyroid glands.

Актуальность. На сегодняшний день, во всех странах мира, отмечается стремительный рост заболеваемости лиц с различной патологией эндокринной системы. Ведущее место в структуре которой, занимает сахарный диабет, распространенность по миру которого составляет более 415 млн человек [1-3] и являющийся приоритетом национальных программ здравоохранения [5], в том числе и в Таджикистане.

Кроме того, важной структурой эндокринной патологии является щитовидная железа и заболевания вызванные ее дисфункцией, в том числе диффузные и узловые формы зоба, гипотиреоз, рак щитовидной железы, тиреотоксикоз, аутоиммунный тиреоидит [7-9]. Рост данных заболеваний отмечают с конца XX века и связывают с множеством факторов, включающих пол, возраст, генетическую предрасположенность, йодообеспечение региона и т.д. В указанные годы и в Таджикистане были приняты нормативные документы с целью профилактики дефицита йода в регионе (в 1997г. была принята Национальная программа по борьбе с йоддефицитными заболеваниями, в 2002г. был принят Закон о йодировании соли и в 2005-2010гг была разработана «Стратегия профилактики йоддефицитных заболеваний среди населения РТ»).

Также в ходе скрининга отмечают наибольшую частоту встречаемости гиперпаратиреоза, что занимает третье место по распространенности среди эндокринной патологии, как основная причина гиперкальциемии.

Существенную роль, на данный момент, играют ожирение и метаболический синдром, как основные проблемы XXI века, в перечне эндокринных заболеваний [4, 6].

Анализ эпидемиологических данных (распространенности, заболеваемости и др. параметров) свидетельствует о географических различиях в тенденциях роста эндокринных заболеваний во

многих странах мира [5, 10-11], в частности и в Таджикистане.

Таким образом, целью запланированного исследования является уточнить эпидемиологию эндокринных заболеваний в различных регионах Таджикистана.

Материал и методы исследования. Нами проведен эпидемиологический анализ данных, основанный на отчете Республиканского эндокринологического клинического центра Республики Таджикистан с 2016 по 2021г, а также ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ПГПТ, находившихся на стационарном лечении в 2-х медицинских центрах г. Душанбе (ГУ «Городского медицинского центра им. Ахмедова К, и ГУ. «Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии»). Период отбора историй болезни составил 10 лет (2011-2020гг.).

Для анализа данных применялись программы SPSS версии 21 и MS Excel (2016). Данные были структурированы и закодированы, присвоив соответствующие значения. В рамках описательной статистики, в основном, обеспечивается периодичность для номинальных и упорядоченных методов. Для категориальных оценок вычислялись частота и проценты.

Результаты исследования и их обсуждение. Ситуационный и статистический анализ по проблеме сахарного диабета в республике свидетельствует, что за период 2016 по 2021 гг в стране было зарегистрировано более 50 тыс. больных сахарным диабетом (точное число – 50518 человек), среди них с диагнозом Сахарный диабет 1 типа составило 3424 (6,8%) человек, сахарным диабетом 2 типа - 47094 (93,2%) человек. Хотелось бы уточнить то факт, что из общего число больных с сахарным диабетом 1 типа, детей до 18 лет составило 966 (1,9%) человек.

Необходимо отметить, что в связи с недостаточным числом выявляемости сахарного диабета 2 типа, количество данных больных ниже реальных показателей.

Исследования динамики распространенности сахарного диабета свидетельствуют о наблюдающейся стойкой тенденции к увеличению показателей, характеризующих заболеваемость диабета в стране. Так распространенность сахарного диабета в республике в 2016 году составляла 462,6 на 100 тыс. населения, а в 2021 году 548,0 на 100 тыс. населения. Аналогичная закономерность отмечена и в показателях, характеризующих заболеваемость сахарного диабета. Отмеченная тенденция к увеличению заболеваемости и распространенности наблюдается как в группе больных СД 1 типом, особенно диабета у детей и подростков, так и особенно со 2 типом сахарного диабета, преимущественно у взрослых, в основном старших возрастных групп. За 5 летний период наблюдения заболеваемость СД типа в среднем составила $28,77 \pm 2,66$ на 100 тыс. населения.

Вместе с тем за последние 5 лет в ряде территорий РТ наблюдается рост заболеваемости сахарного диабета у взрослых и детей до 37,6%. Наиболее высокие темпы прироста как у взрослых, так и у детей выявлены в Согдийской (26,9%) и ГБАО (42,2%) областях.

Одним из медико-социальных проблем сахарного диабета являются его поздние осложнения. Учитывая прогрессирующее увеличение заболеваемости и распространенности сахарного диабета в стране, развитие острых и поздних осложнений, обуславливающих тяжесть прогноза, инвалидизацию и смертность больных, диабетологами республики были разработаны Национальные программы по совершенствованию диагностики, и профилактики качественного лечению сахарного диабета в республике Таджикистан 2006-2010 гг., 2012-2017 гг., клинические протоколы основных эндокринных заболеваний (2015г.).

С целью создания обеспечения медикаментами в частности лиц с 1 типом диабета, были созданы ряд Национальных программ, а также принят закон о медико-социальной защите больных сахарным диабетом. Таким образом, на данный момент больные с сахарным диабетом, особенно дети, обеспечены аналогами инсулина ультракороткого, короткого и длительного действия, различными видами инсулиновых помп, а также пероральными сахароснижающими препаратами в частности группы сульфонилмочевины 2-ой и 3-ий генера-

ций, инкретинами, препараты НГЛТ-2 - пациентам СД 2 типа. Однако, на сегодняшний день имеются сложности с обеспечением больных с осложненными формами болезни, требующих больших финансовых затрат, а также остаются невыполненные разделы по совершенствованию государственного регистра больных диабетом, по способам ранней диагностики и комплексного лечения осложненных форм сахарного диабета.

После проведенного анализа эпидемиологической картины тиреоидной патологии в республике, нами проанализировано, что увеличение ее наблюдается и по сей день. В связи с повышенными факторами риска развития ряда заболеваний таких как узловые и смешанные формы зоба, в частности за счет присутствия в пище зобогенных веществ таких как тиогликозиды, тиоцианаты, а также аутоиммунной патологии щитовидной железы, увеличивается число пациентов, получивших временную и стойкую утрату трудоспособности, что несет за собой ряд экономических свойств в современном здравоохранении.

Учитывая распространенность патологии щитовидной железы связано с проблемой йодного дефицита в регионе, и на период 2016-2021 гг зарегистрировано от 926,1 до 664 случаев на 100 тыс. населения. Частота заболеваемости на период установлена на уровне 216,6 – 171,8 случаев на 100 тыс. населения. Хотелось бы отметить, что в структуре патологии щитовидной железы на первый план выходит эндемический зоб, частота которого составляет 97% гипотиреоз 1,6% и тиреотоксикоз у 1,4%. Наблюдается рост заболеваемости эндемического зоба у детей и взрослых до 39%. На данном слайде видно, что наиболее высокие темпы прироста по распространенности и по заболеваемости за последние годы как у взрослых, так и у детей выявлены в г. Душанбе (865,2%) и ГБАО (827%) областях.

Благодаря принятию закона «О йодировании соли» наблюдается тенденция к снижению патологии щитовидной железы.

На сегодняшний день в Республике Таджикистан отсутствуют точные данные о частоте и распространенности первичного гиперпаратиреоза (ПППТ).

Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни 21 пациентов с ПППТ, находившихся на стационарном лечении в 2-х медицинский центров г. Душанбе (17 историй болезни ГУ «Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии» и 4 истории ГУ «Городского

медицинского центра им. Ахмедова К.) за 10 летний период (2011-2020гг).

При анализе частоты встречаемости ПГПТ в указанный годы составил от 1 до 7 случаев в год, что соответствует литературным источникам. В зависимости от клинических проявлений болезни большая часть пациентов 17 (81%) имели костную форму, 4 (19%) – висцеральную форму преимущественно с поражением почек – (нефрокальцинозы). У 38% больных имелось сочетание костной формы с поражением почек, у 9,5% пациентов с поражением желудочно-кишечного тракта. Патология сердечно-сосудистой системы зарегистрирована у 38,1% в виде гипертонической болезни. Следует отметить, что преимущественное число составили пациенты с сочетанием патологии ОЩЖ и щитовидной железы, в частности, узловые и многоузловые формы эндемического зоба 57,1% случаев. Причиной ПГПТ в 90,5 случаев было наличие аденомы одной (55,6%) или двух и более ОЩЖ (33,3%), у двух пациентов обусловлено гиперплазией ОЩЖ. В наших наблюдениях бессимптомных форм ПГПТ не было, все пациенты поступали с выраженными клиническими проявлениями ПГПТ.

Бессимптомных, мягких форм патологии по данным анализированных центров не отмечено.

Приведенные данные не позволяют характеризовать эпидемиологическую ситуацию по ПГПТ в целом по республике и требуют дальнейших фундаментальных исследований с использованием современных диагностических возможностей.

Распространенность ожирения за последние годы имеет тенденцию к увеличению как среди взрослого населения, где варьировал от 25 до 57 случаев на 100 тыс. населения, так и среди детей и подростков республики.

Полученные данные показали, что рост ожирения отмечается не только в масштабе республики, но и отдельно в некоторых её регионах. Хотелось бы отметить высокую распространенность ожирения среди жителей Согдийской и Хатлонской областях, так и по данным статистики выраженное увеличение имеет место среди жителей столицы. Вместе с тем, наименьшая распространенность ожирения наблюдается среди жителей ГБАО. Также наблюдается прирост ожирения на период 2020-2021гг. на данном слайде отмечено, что резкий прирост мы видим среди детского и подросткового возраста населения Хатлонской и Согдийской областях. Среди взрослого населения высокий прирост отмечается в ГБАО и РРП. При этом хотелось бы сделать акцент на том, что общей прирост лиц с

ожирением взрослого населения Согдийской области наименее выражен. Скорее всего это связано с началом своевременных профилактических мер.

Выводы. 1. Исследование подчеркивает необходимость усиления национальных мер по контролю за эндокринными заболеваниями в Таджикистане, особенно сахарным диабетом и патологиями щитовидной железы.

2. Наблюдается рост заболеваемости, требующий активизации профилактических программ, улучшения доступа к диагностике и лечению.

3. Важно уделить внимание раннему выявлению заболеваний и обеспечению качественной медицинской помощи для предотвращения серьезных осложнений и улучшения здоровья населения.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-11 см в REFERENCES)

1. Борщук Е.Л. Заболеваемость эндокринными болезнями населения Оренбургской области. / Е.Л. Борщук, И.Г. Сидорова, Д.Н. Бегун [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. - 2021. – Т.29, №7. – С. 12–18.

2. Кузнецов Е.В. Эндокринные заболевания как медико-социальная проблема современности / Е.В. Кузнецов, Л.А. Жукова, Е.А. Пахомова [и др.] // Проблемы эндокринологии. - 2020. – Т.66, №5. – С. 4–6.

3. Мадянов И.В. Распространенность основных эндокринных заболеваний у взрослого населения Чувашии, их связь с отдельными детерминантами по результатам эпидемиологических исследований / И.В. Мадянов // Здоровоохранение Чувашии. – 2019. - №3. – С. 29-36.

4. Макалаев Н.Н. Ожирение как социальная проблема / Н.Н. Макалаев, Н.Н. Камынина // Медицинская сестра. - №4. – С. 46-49.

5. Савина А.А. Тенденции показателей заболеваемости болезнями эндокринной системы взрослого населения Российской Федерации. / А.А. Савина // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. – 2021. – Т.6, №4. – С. 6.

REFERENCES.

1. Borshchuk E.L. Zabolevaemost endokrinnyimi boleznyami naseleniya Orenburgskoy oblasti [Incidence of endocrine diseases in the population of the Orenburg Oblast]. *Zdorove naseleniya i sreda obitaniya - Public health and habitat*, 2021, Vol. 29, No. 7, pp. 12–18.

2. Kuznetsov E.V. Endokrinnye zabolevaniya kak mediko-sotsialnaya problema sovremennosti [Endocrine diseases as a medical and social problem of our time]. *Problemy endokrinologii – Issues of endocrinology*, 2020, Vol. 66, No. 5, pp. 4–6.

3. Madyanov I.V. Rasprostranennost osnovnykh endokrinnykh zabolevaniy u vzroslogo naseleniya Chuvashii, ikh svyaz s otdelnymi determinantami po rezultatam epidemiologicheskikh issledovaniy [Prevalence of major endocrine diseases in the adult population of Chuvashia, their association with certain determinants according to the results of epidemiological studies]. *Zdravookhranenie Chuvashii – Healthcare of Chuvashia*, 2019, No. 3, pp. 29-36.

4. Makalaev N.N. Ozhirenie kak sotsialnaya problema [Obesity as a social problem]. *Meditinskaya sestra – Nurse*, No. 4, pp. 46-49.

5. Savina A.A. Tendentsii pokazateley zabolevaemosti boleznyami endokrinnoy sistemy vzroslogo naseleniya Rossiyskoy Federatsii [Trends in morbidity rates of endocrine system diseases in the adult population of the Russian Federation]. *Sotsialnye aspekty zdorovya naseleniya - Social aspects of public health*, 2021, Vol. 6, No. 4, pp. 6.

6. Bayona A. Prevalence of PCOS and related hyperandrogenic traits in premenopausal women with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction*, 2021, Vol. 36, No. 6, pp. 1611-1620.

7. Bozdag G. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction*, 2016, Vol. 31, No. 12, pp. 2841-2855.

8. Garmendia Madariaga A., Santos Palacios S., Guillén-Grima F. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2014, Vol. 99, No. 3, pp. 923-931.

9. Mousa M. Prevalence of Common Gynecological Conditions in the Middle East: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Reproductive Health*, 2021, Vol. 3.

10. Skiba Marina A., Rakibul M.I., Robin J.B. Understanding variation in prevalence estimates of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction*, 2018, Vol. 24, No. 6, pp. 694-709.

11. Zreik R.S., Nasrallah Mona P. The prevalence of endocrinopathies among Lebanese women presenting with hirsutism to an endocrine clinic.

Journal Medicine Libanais, 2014, Vol. 62, No. 1, pp. 27-32.

ХУЛОСА

Ниязова Н.Ф.

ТАҲЛИЛИ СКРИНИНГИИ ПАҲНШАВИИ БЕМОРИҲОИ БИСЁР МУШОҲИДАШАВАНДАИ ЭНДОКРИНӢ ДАР ТОҶИКИСТОН

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани эпидемиологияи бемориҳои эндокринӣ дар минтақаҳои гуногуни Тоҷикистон

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маълумотҳои таҳлили эпидемиологии анҷомдода аз Маркази Ҷумҳуриявии клиникӣ-эндокринологӣ дар солҳои 2016 то 2021, инчунин таҳлили ретроспективии таърихҳои беморони мубталои гиперпаратиреозии аввалия, ки дар ду маркази тиббии шаҳри Душанбе дар давоми даҳ соли охир (2011-2020) бистарӣ шудаанд, истифода шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаҳо. Дар давоми солҳои 2016-2021 дар Тоҷикистон зиёда аз 50 ҳазор ҳолати диабет қанд ба қайд гирифта шудааст, аз ҷумла 3424 ҳолати диабет намуди якум (6.8%) ва 47094 ҳолати диабет қанди намуди дуюм (93.2%)-ро дар бар мегирад. Тамоюли доимии афзоиши шиддати диабет қанд мушоҳида мешавад. Инчунин, афзоиши паҳншавии патологияи ғадуди сипаршакл, алахусус ҷоғари эндемӣ ва тағйиротҳои эндокринӣ вобаста мушоҳида шудааст. Афзоиши фарбеҳӣ дар миёни аҳолии калонсол ва кӯдакон низ қайд карда шудааст.

Хулоса. Таҳлили эпидемиологӣ паҳншавии ва тамоюли афзоиши бемориҳои эндокриниро дар Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон медиҳад. Ин муҳимияти таҳлили барвақта ва татбиқи чораҳои пешгирикунандаро таъкид менамояд. Афзоиши қайдшудаи нишондиҳандаҳои фарбеҳӣ таваҷҷӯҳи иловагӣ ба барномаҳои беҳтар кардани ғизо ва тарзи солимии зиндагии аҳолиро талаб мекунад. Идомаи таҳқиқоти асосӣ барои беҳтар кардани имкониятҳои таҳлиси ва табобатӣ, хусусан дар доираи васеъ кардани барномаҳои миллии барои диабет қанд ва дигар бемориҳои эндокринӣ зарур аст.

Калимаҳои калидӣ: диабет қанд, ғадуди сипаршакл, фарбеҳӣ, ғадудҳои паратироидӣ.

У.М. Пиров^{1,2}, Х.Дж. Рахмонов¹, А.Х. Салимзода¹, Ф.Г. Ходжаназаров¹, Д.Д. Коситов¹

УВЕ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА СО СТЕНОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

¹ГОУ Таджикиский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

²Областная клиническая больница согдийской области им. Сангина Вахидова

Пиров Умнатжон Мустафоевич – соискатель кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ТГМУ им. Абуали ибни Сино; Тел.: +992935264648; E-mail: um.pirov@gmail.com

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника методом бипортальной эндоскопии.

Материал и методы исследования. Мы провели анализ диагностических данных и результатов хирургического вмешательства 43 пациентов, у которых были выявлены грыжи межпозвонковых дисков и стеноз в поясничном отделе позвоночника. Период исследования охватывает годы с 2021 по 2023. Всем больным проведено клиничко-неврологическое обследование, КТ, МРТ и функциональное рентген-исследование. Пациенты по методу оперативного вмешательства были разделены на 2 группы, основная группа (n=23) где применена унилатеральная бипортальная эндоскопия и контрольная группа (n=20) где применена эндоскопическая дискэктомия.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты оценки отдаленных исходов по шкале MacNab проведенной спустя 9 месяцев после выполнения хирургического вмешательства, в 82,6% случаев были отличными. В 2 (8,8%) случаях результаты были оценены как хорошие, у этих пациентов отмечалось наличие более средней интенсивности, которые полностью исчезли к моменту выписки из больницы. В 1 (4,3%) случае результат лечения был признан удовлетворительным. Плохой результат был отмечен в 1 (4,3%) случае, у того пациента отмечалось сохранение постоянной корешковой боли. Случаи рецидива грыжи межпозвонкового диска не были выявлены.

Заключение. Унилатеральная бипортальная эндоскопическая дискэктомия (UBE) является малоинвазивной и перспективной методикой, которая может быть альтернативой традиционной открытой операции.

Ключевые слова: грыжа межпозвонковых дисков, бипортальная эндоскопия, стеноз поясничного отдела позвоночника.

U.M. Pirov^{1,2}, Kh.J. Rakhmonov, A.H. Salimzoda, F.G. Khojanazarov, D.D. Kositov

UBE AS A MODERN APPROACH TO THE SURGICAL TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC HERNIATIONS WITH LUMBAR SPINAL STENOSIS.

¹SEI Avicenna Tajik state medical university

²Regional Clinical Hospital of the Sughd Region named after. Sangina Vakhidova

Pirov Ummatjon Mustafovich - Postgraduate student at the Department of Neurosurgery and Combined Trauma, Abuali ibni Sino TSMU; Tel.: +992935264648; E-mail: um.pirov@gmail.com

Aim. To improve the results of surgical treatment of lumbar disc herniation using biportal endoscopy.

Material and Methods. We analysed the diagnostic data and surgical results of 23 patients diagnosed with disc herniation and stenosis in the lumbar spine. The study period covers the years 2021 to 2023. During the study, all 23 patients underwent a series of diagnostic procedures: clinical neurological examination, CT, MRI and functional radiography. The patients were divided into 2 groups according to the method of surgical intervention: the main group (n=23), where unilateral biportal endoscopy was used, and the control group (n=20), where endoscopic discectomy was used.

Results. Long-term outcomes were assessed using the MacNab scale at 9 months after surgery. 82.6% of patients had excellent outcomes. In 2 (8.8%) cases, the results were good; these patients had moderate pain that had completely disappeared by the time they were discharged from hospital. One patient (4.3%) had a satisfactory result, but continued to have moderate nagging pain, which disappeared in the first seven days after discharge from the medical facility.

Poor outcome was reported in 1 case (4.3%); this patient had persistent radicular pain due to the development of postoperative neuritis. There were no cases of recurrent disc herniation.

Conclusion. The unilateral biportal endoscopic discectomy (UBE) is a minimally invasive and promising technique that can be used as an alternative to the traditional open surgical approach.

Keywords: disc herniation, biportal endoscopy, lumbar spinal stenosis.

Актуальность. С учетом быстро возрастающей распространенности дегенеративных патологий позвоночника и их влияния на социально-экономические и медицинские сферы, современные подходы к диагностике, профилактике и хирургическому лечению этих заболеваний выдвигаются на передний план мирового медицинского сообщества [1, 5, 6].

По данным международного общества спинальных нейрохирургов к 50 году этой патологией будет страдать около 75% мужчин и 55% женщин земного шара. Каждый второй человек в мире хотя бы раз на протяжении жизни сталкивается с этими проблемами [2, 5, 6].

Ежегодно во всем мире около 7% работающего населения утрачивают трудоспособность из-за боли позвоночного столба, а 40% случаев из общего числа утраты трудоспособность связано с поясничной боли. В частности, отмечается, что хирургическое вмешательство применяется примерно у 40% больных с такими патологиями [3, 4].

В структуре больных с дегенеративными патологиями позвоночника, нуждающихся в оперативном лечении, преобладают грыжи межпозвонковых дисков (МПД) и вторичные стенозы [1, 5].

Хотя протекание этих патологий и неврологическая симптоматика не более выражена, осложнение связано со сдавлением нервно-сосудистых структур, проходящих ближе к позвоночным структурам. Около 7% осложнений связано с грыжами межпозвонковых дисков, а соединение стенозов позвоночника удваивает риск развития осложнений. Летальность до 2% связано с наличием сопутствующих патологий, возраста и послеоперационных осложнений [3, 4].

Недавние исследования подчёркивают, что среди методов лечения грыж межпозвонковых дисков в пояснично-крестцовой области позвоночника, эндоскопическая резекция выделяется как один из наиболее эффективных и одновременно безопасных подходов [5].

Основные концепции унилатеральной бипортальной эндоскопии позвоночника (UBE) схожи с принципами, лежащими в основе артроскопии и лапароскопии. Этот инновационный подход предусматривает создание двух минимальных доступов

(портов) в операционной области: первый служит для введения эндоскопа, обеспечивающего визуализацию операционного поля и точность навигации, второй порт используется для манипулирования хирургическими инструментами, что позволяет проводить необходимые хирургические вмешательства с высокой точностью и минимальной травматичностью для пациента [1–3].

В рамках недавних исследований, направленных на изучение эффективности применения метода UBE при лечении пациентов с поясничными дегенеративными заболеваниями [5–6], UBE существенно уменьшает риск повреждения нервных структур благодаря возможности более точных и деликатных манипуляций, подкрепляемых значительно улучшенной визуализацией. К тому же, процедура непрерывной ирригации операционной области с помощью физиологического раствора через эндоскопические каналы эффективно удаляет потенциальные патогенные бактерии, тем самым существенно уменьшая вероятность развития послеоперационных инфекционных осложнений.

Критерии для применения методики UBE в значительной степени совпадают с теми, что обосновывают необходимость традиционных открытых оперативных вмешательств на позвоночнике. К преимущественным условиям, подразумевающим использование UBE, относятся диагностирование центрального и фораминального стенозов, наличие спондилолистеза первой степени и наличие МПД [5–6].

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника методом бипортальной эндоскопии.

Материал и методы исследования. Мы провели анализ диагностических данных и результатов хирургического вмешательства 43 пациентов, у которых были выявлены грыжи МПД и стеноз в поясничном отделе позвоночника. Лечение данных пациентов проводилось в отделении спинальной нейрохирургии Государственного учреждения научно-медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахш», которое является клинической базой кафедры нейрохирургии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино». Период исследования охваты-

ваат годы с 2021 по 2023. В исследуемой группе преобладали мужчины – 24 человек, женщин было 19 человек. По методу оперативного вмешательства исследуемые были разделены на 2 группы, контрольная группа (n=20) где применена обычная однопортальная эндоскопия и основная группа (n=23) с проведением унилатеральной бипортальной эндоскопии и был проведен сравнительный анализ между этими группами по шкале MacNab и Nurick. Период наблюдения за пациентами после операции колебался от 7,4 до 27 месяцев, в среднем достигая $19,1 \pm 7$ месяцев. В ходе анализа применялись сведения из анамнеза болезни и дан-

ные дооперационной МРТ. По уровню поражения пациенты были распределены следующим образом: 9 человек (39,1%) с поражениями на уровне L5-S1, 11 человек (47,8%) на уровне L4-L5 и 3 человека (13,1%) на уровне L3-L4.

В рамках исследования также осуществлялось разделение грыж межпозвонковых дисков на типы, в зависимости от их местоположения по отношению к спинномозговому каналу и нервным корешкам. Были идентифицированы такие категории грыж, как срединные, заднелатеральные (заднебоковые), фораминальные и экстрафораминальные (табл. 1).

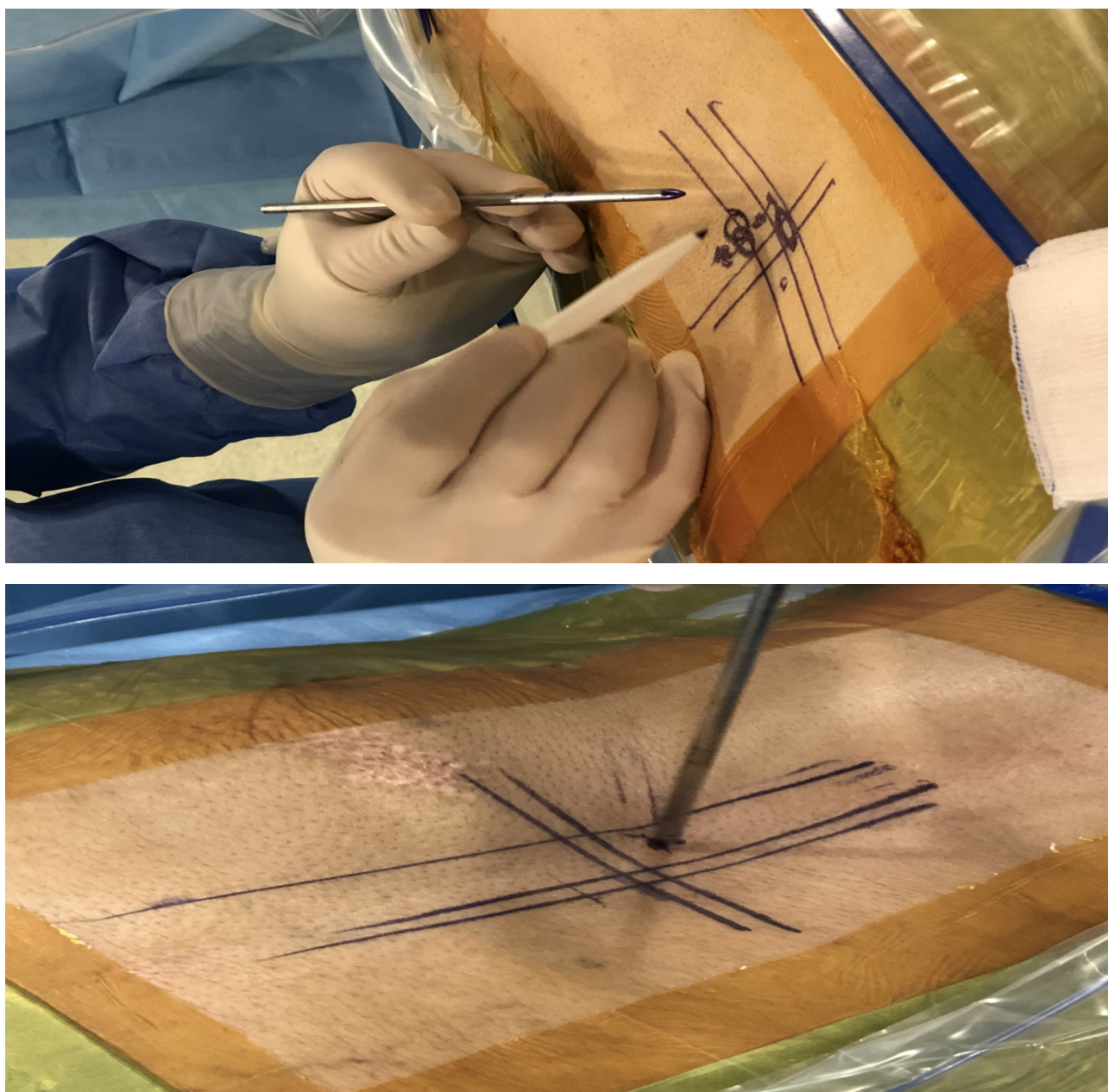


Рисунок 1. Расположение пациента на операционном столе и проведение разметки для кожного разреза под мониторингом ЭОП.

Таблица 1

Распределение пациентов в зависимости от расположения грыжи относительно спинномозгового канала

По расположению грыж	Количество пациентов	%
Срединная Medial	4	17,4
Заднебоковая Posterolateral	12	52,1
Фораминальная Foraminal	5	21,7
Экстрафораминальная Extraforaminal	2	8,8

Примечание: % - от общего количество больных.

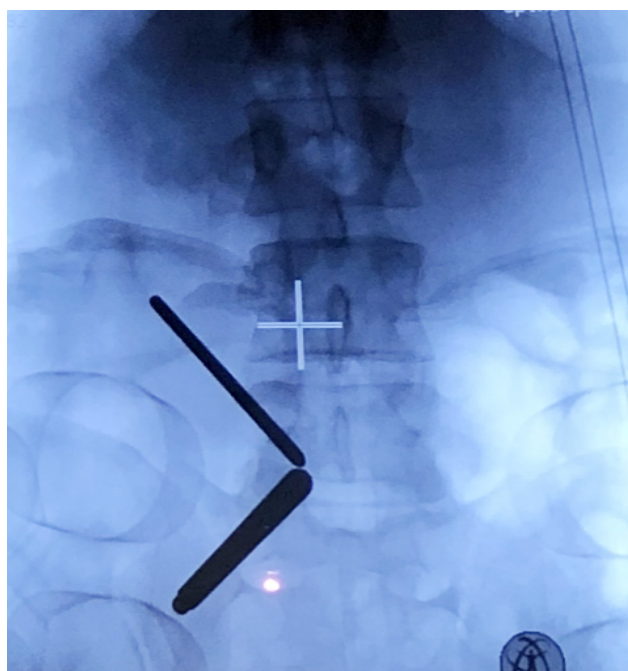
У всех пациентов был реализован интегрированный диагностический подход, который включал клинико-неврологический осмотр, проведение рентгенологических исследований, а также использование передовых методов нейровизуализации, таких как КТ и МРТ. Во всех случаях пациентам выполнялась унилатеральная эндоскопическая бипортальная дискэктомия (UBE), которая успешно была внедрена в нейрохирургическую практику НМИЦ РТ с 2021 года. Современные эндоскопические техники применяются для лечения грыж МПД, особенно в случае верификации костной

компрессии нервных структур по данным КТ и МРТ.

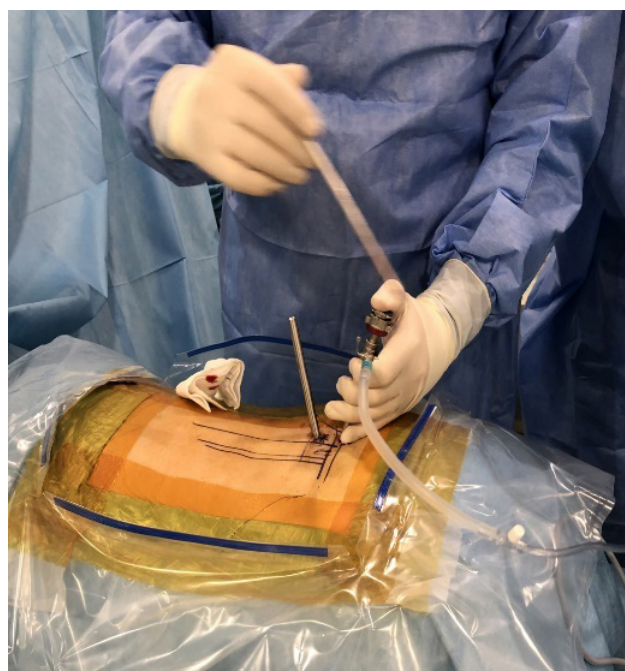
Статистическая обработка результатов была проведена по методу Фишера.

Методика унилатеральной эндоскопической бипортальной дискэктомии (UBE). После того как пациент уложен для операции, производится разметка для двух кожных разрезов под контролем электрооптического преобразователя (ЭОП). Размер каждого разреза обычно составляет не более 1,5 см, однако может варьироваться в зависимости от конституции и телосложения пациента (рис.1)

В связи с техническими ограничениями, в частности отсутствием специализированных фиксаторов, пациента после проведения обезболивания переворачивают на живот. План хирургического вмешательства учитывает критический момент, когда введение операционного инструментария в используемый тубус потенциально может ограничивать визуализацию операционного поля через эндоскоп, что представляет собой существенное препятствие для эффективного проведения хирургического вмешательства. Отдельное внимание уделяется также длине кожного разреза: излишне малый размер разреза может спровоцировать развитие краевого некроза во время операции и в постоперационный период. Применение чрезмерно длинного хирургического разреза в ходе оперативного вмешательства может спровоцировать интенсивное просачивание крови из мышечных



а



б

Рисунок 2, 3. а) вид порта под ЭОП б) установка порта

слоев и подкожной жировой ткани в операционный тубус, повышая тем самым опасность обширной потери крови и рискуя смещением тубуса в процессе хирургического вмешательства. Этот сдвиг может привести к непреднамеренному перемещению мышц в область хирургического доступа, увеличивая риск возникновения осложнений. Важно также гарантировать, что размер апоневроза прямых мышц спины соответствует размеру кожного разреза, чтобы предотвратить подобные нежелательные последствия.

Установка операционного порта (рис. 2, 3). Для доступа к позвоночнику через интерламинарное отверстие изначально используют дилататоры, размер которых постепенно увеличивается (рис. 3). После этого производится установка рабочего порта с диаметром 12 мм, через который вводится эндоскоп с углом обзора в 30 градусов. Следует подчеркнуть, что во время этой операции не производится скелетирование (то есть, удаление костных элементов с дуг позвонков), а также не требуется фиксация эндоскопа.

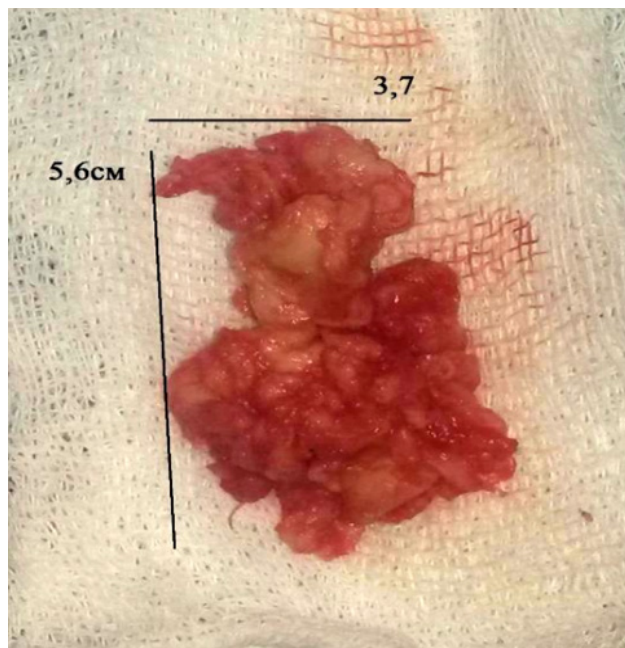
Вскрытие желтой связки и устранение стеноза. В процессе операции интерламинарное пространство и лигаментум флавум (желтая связка) являются ключевыми элементами, находящимися в непосредственной близости к границе рабочего порта в защитной области. Эти элементы могут перемещаться вокруг порта, при этом желтая связка дополнительно отделяется от окружающей со-

единительной ткани. Описываемая нами техника удаления желтой связки начинается с аккуратного разъединения ее волокон при помощи плоского элеватора до того момента, как становится виден эпидуральный жировой слой. Процесс дальнейшего удаления желтой связки проводится с помощью кусачек Керрисона с углом в 45° и диаметром до 2 мм. После создания в желтой связке достаточно широкого «окна», её удаляют, используя тот же инструмент Керрисона.

Выделение корешка спинномозгового нерва и грыжи диска. При пересечении желтой связки обычно обеспечивается обзор на дуральный мешок, но иногда также может стать видимым нервный корешок. Область видимости часто ограничена боковой стороной желтой связки и капсулой межпозвоночного сустава. Крайне важно отметить, что использование кусачек Керрисона большого размера может снизить точность и контроль во время процедуры резекции. Для увеличения безопасности вмешательств в спинном канале была введена определенная последовательность операционных шагов. Этот процесс начинается с удаления центральной части лигамента флавум с помощью кусачек Керрисона под углом 90 градусов и диаметром 3 мм. Далее операция продолжается удалением ткани вверх и затем последовательно в латеральном направлении вдоль позвоночной дуги, применяя кусачки Керрисона под углом 45 градусов того же размера.



а



б

Рисунок 4. а) послеоперационный рубец б) удаленная грыжа диска

Как только обеспечивается визуализация точки отхождения нервного корешка от дурального мешка, появляется возможность безопасной резекции медиальной части межпозвонкового сустава. Последующий этап включает удаление основного фрагмента грыжевого образования диска, который находится непосредственно под корешком. Дополнительно производится резекция внутренней части межпозвонкового диска для полного устранения патологического элемента (рис. 4).

После удаления грыжи межпозвонкового диска осуществляется орошение дисковой полости физиологическим раствором, что способствует снижению риска воспалительных процессов и поддержанию асептики в хирургической области. Также в рамках этой операции стандартно выполняется фораминотомия, целью которой является

расширение просвета позвоночного канала в месте выхода спинномозгового нерва. Это способствует уменьшению давления на нервные структуры и улучшению их функциональности. Важно отметить, что в отдаленных результатах после проведения таких операций рецидивы грыжи диска не наблюдались, что подчеркивает эффективность и надежность данного хирургического подхода. (рис 5.).

Для оценки результатов лечения использовалась стандартная шкала MacNab, что позволило учитывать различные аспекты состояния пациентов. Оценка включала анализ выраженности болевого синдрома с использованием стандартной шкалы болевого аудита, что обеспечило точное понимание степени болевых ощущений у пациентов. Также учитывалось качество жизни паци-

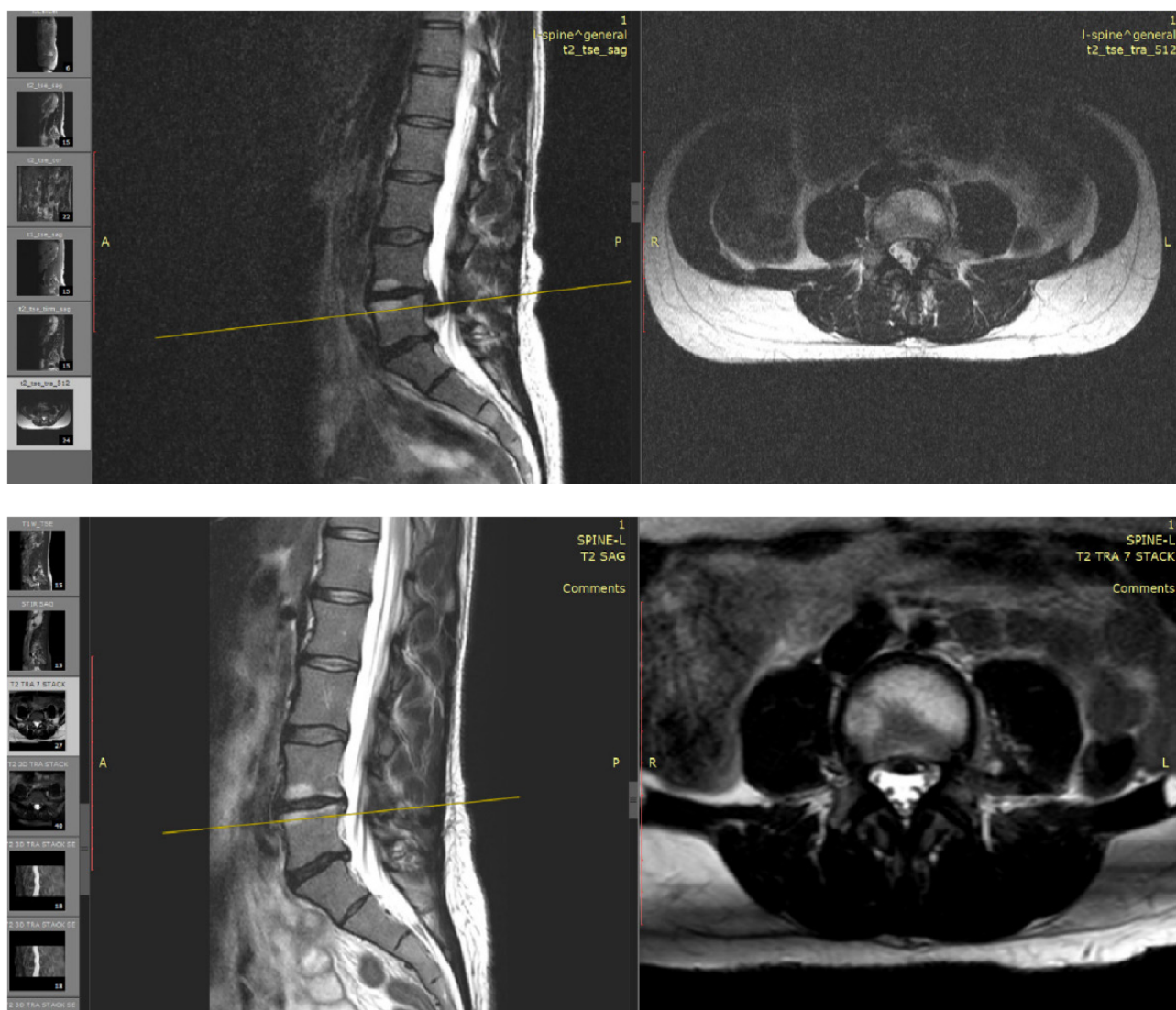


Рисунок 5. а) МРТ пациента до проведения хирургического вмешательства
 в) МРТ пациента после проведения хирургического вмешательства

ентов, оцененное по опроснику SF36, что дало возможность оценить общее самочувствие и функциональные способности после лечения. Кроме того, были проанализированы сроки временной нетрудоспособности пациента, что позволило оценить скорость их восстановления и возвращения к обычной жизни.

Результаты исследования и их обсуждение.

В рамках данного исследования проводилась оценка эффективности использования унилатеральной бипортальной эндоскопической хирургии в сравнении с однопортальной эндоскопией на примере 43 пациентов. Основным фокусом исследования являлось изучение субъективных показателей, в частности, уровня болевых ощущений и влияния болевого синдрома на повседневную активность пациентов. Исходя из анализа, выполненного спустя 9 месяцев после хирургического вмешательства, значительное большинство пациентов (19 из 23, что составляет 82,6%) у основной группы продемонстрировали отличные исходы, у контрольной группы (16 из 20, что составляет 80%) согласна шкале MacNab. Для 2 пациентов (8,8%) основной группы (n=23) результаты оценивались как положительные, а у контрольной группы (n=20) положительный результат был у 1 пациента (5%) поскольку умеренные боли прекратились к времени выписки из больницы. У одного пациента (4,3%) основной группы (n=23) достигнут удовлетворительный результат, а у контрольной группы (n=20) тоже удовлетворительный результат был у 1 пациента (5%) с исчезновением умеренной боли в первые дни после выписки. Плохой результат, выражающийся в постоянных болях нервных корешков из-за послеоперационного неврита, был отмечен у одного пациента (4,3%) основной группы (n=23), а у контрольной группы (n=20) был у 1

пациента (5%) тоже что потребовало проведения длительного лечения. В основной группе не было случаев рецидивов грыжа диска, а в контрольной группе (n=20) - 1 случай (5%). В ходе данного исследования не были зафиксированы случаи, когда возникновение или наличие острого болевого синдрома в нервных корешках с рецидивом грыжи диска у основной группы где потребовало бы повторного хирургического вмешательства. Наиболее частым осложнением в процессе операции стало кровотечение, однако только в 10,7% случаев оно приобрело значительный характер, с потерей крови более 100 мл. Среди более серьезных осложнений был выявлен один случай повреждения дуральной оболочки. Также стоит отметить, что в ходе последующего наблюдения за пациентами не были зарегистрированы случаи рецидива грыжи МПД.

Результаты анализа, проведенного спустя 9 месяцев после реализации бипортального эндоскопического метода удаления грыж МПД, свидетельствуют о высокой эффективности и низкой травматичности данной техники. Согласно нашим исследованиям, показатель эффективности данного способа удаления грыж МПД достигает 98,2%. Это значительно превышает данные, представленные в научной литературе, где эффективность подобных методов колеблется в диапазоне от 91 до 96%. В сравнении, микрохирургические вмешательства показывают эффективность в диапазоне от 72,2% до 91%. Также было выявлено существенное различие в частоте возникновения серьезных осложнений между эндоскопическими и микрохирургическими операциями, причем при эндоскопических операциях этот показатель оказался заметно ниже.

На основе нашего опыта можно утверждать, что, несмотря на минимальную инвазивность, эндоскопические операции по удалению грыж МПД

Таблица 2

Сравнение ближайших результатов после 9 месяцев по MacNab у основной группы (n=23) и контрольной группы (n=23)

Исходы	Унилатеральная бипортальная эндоскопия (n = 23)		Эндоскопическая однопортальная дискэктомия (n = 20)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Отличный результат	19	82,6	16	80	< 0,05
Хороший результат	2	8,8	1	5	< 0,05
Удовлетворительный результат	1	4,3	1	5	< 0,05
Неудовлетворительный результат	1	4,3	1	5	< 0,05
Рецидив грыжа диск	-	-	1	5	< 0,05

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между группами (по точному критерию Фишера)

предпочтительнее проводить в условиях общей анестезии.

Существует распространенное мнение, что меньший размер кожного разреза при хирургической операции является индикатором более низкого уровня инвазивности хирургического вмешательства. Однако, в отношении микрохирургических операций, важно отметить, что объем травматизации в глубоких слоях тканей часто значительно превосходит размер наружного разреза, что является критерием оценки инвазивности доступа. Применение методики UBE демонстрирует интересную особенность: характерный для данной техники размер кожного разреза, как правило, превышает глубину и объем травматизации мягких тканей в области хирургического вмешательства. Это является заметным отличием от традиционных микрохирургических операций, где внешне малозаметные разрезы часто сопровождаются более обширными внутренними травмами. Это приводит к определенному снижению эффективности использования имеющегося пространства для выполнения хирургических манипуляций из-за ограниченности рабочего объема. Современные эндоскопические техники обеспечивают оптимальное соотношение между размером кожного разреза и степенью повреждения мягких тканей в области раны, что способствует минимизации травматизма и максимально эффективному использованию хирургического доступа. Это, в свою очередь, способствует улучшению общих исходов хирургического вмешательства и ускорению процесса восстановления пациента.

Ключевым фактором, определяющим эффективность хирургического вмешательства, является качество визуализации внутри операционной раны. Это составляет основное различие между микрохирургическими и эндоскопическими методами. В случае использования эндоскопической техники, критически важным становится гибкость в адаптации угла обзора в процессе операции, учитывая уникальные анатомические особенности каждого пациента. Это необходимо для обеспечения оптимальной визуализации операционного поля и повышения точности хирургических манипуляций.

При проведении хирургических операций особое внимание следует уделить атравматичному способу гемостаза, то есть остановке кровотечения, как на протяжении всего хирургического вмешательства, так и на его завершающем этапе. Часто эффективное устранение компрессии дурального мешка приводит к спонтанному прекращению

кровотечения. В случаях, когда возникает легкое кровотечение, рекомендуется использовать щадящих гемостатических средств, таких как Surgicel или Spongostan, поскольку они являются более предпочтительными с точки зрения минимизации травматичности.

Общая продолжительность хирургической операции складывается из времени, затраченного на выполнение каждого из ее ключевых этапов:

1. Подготовительный этап: включает в себя процедуры по введению пациента в состояние наркоза, его адекватное позиционирование для проведения операции, а также настройку и подготовку хирургического оборудования и инструментария.

2. Фаза обеспечения доступа: этот этап включает в себя создание необходимого хирургического доступа, диссекцию желтой связки и аккуратное выделение нервного корешка.

3. Основной этап оперативного вмешательства: заключается в непосредственном удалении грыжи межпозвонкового диска.

4. Гемостаз: включает в себя процедуры, направленные на остановку кровотечения и контроль за объемом кровопотери.

5. Завершение операции – закрытие раны: последний этап, в ходе которого осуществляется наложение швов и закрытие хирургической раны.

Общая продолжительность бипортальной эндоскопической операции, как правило, составляет приблизительно 60 минут, что существенно меньше по сравнению с микрохирургическим подходом, для которого средняя продолжительность составляет приблизительно 80 минут.

Заключение. На основании полученного нами опыта можно утверждать, что унилатеральная бипортальная эндоскопическая хирургия (UBE) представляет собой малоинвазивный хирургический метод для проведения прямой декомпрессии нервных структур в позвоночнике. Этот метод позволяет осуществлять динамическое манипулирование хирургическими инструментами при обеспечении четкой визуализации операционного поля, что существенно снижает необходимость в глубокой диссекции мышц и минимизирует травмирование задних структур позвоночника.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 2-6 см в REFERENCES)

1. Волков И.В. Результаты трансфораминальной эндоскопической дискэктомии по поводу грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника / И.В. Волков, И.Т. Илмаков, И.К. Садыров

// Травматология и ортопедия России. - 2017.- №23 (3). - С. 32-42.

REFERENCES

1. Volkov I.V. Rezultaty transforaminalnoy endoskopicheskoy diskektomii po povodu gryzh mezhpozvonkovykh diskov poyasnichno-kresttsovogo otdela pozvonochnika [Results of transforaminal endoscopic discectomy for herniated discs of the lumbosacral spine]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii - Traumatology and orthopedics of Russia*, 2017, No. 23 (3), pp. 32-42.
2. Choi D.J., Choi C.M., Jung J.T. Learning Curve Associated with Complications in Biportal Endoscopic Spinal Surgery: Challenges and Strategies. *Asian Spine Journal*, 2016, No. 10 (4), pp. 624-9.
3. Heo D.H., Son S.K., Eum J.H. Fully endoscopic lumbar interbody fusion using a percutaneous unilateral biportal endoscopic technique: technical note and preliminary clinical results. *Neurosurgical Focus*, 2017, No. 43 (2), pp. E8.
4. Kim S.K., Kang S.S., Hong Y.H. Clinical comparison of unilateral biportal endoscopic technique versus open microdiscectomy for single level lumbar discectomy: a multicenter, retrospective analysis. *Journal of Orthopedic Surgery and Research*, 2018, No. 13 (1), pp. 22.
5. Torudom Y., Dilokhuttakarn T. Two Portal Percutaneous Endoscopic Decompression for Lumbar Spinal Stenosis: Preliminary Study. *Asian Spine Journal*, 2016, No. 10 (2), pp. 335-42.
6. Kim J.E., Choi D.J. Biportal Endoscopic Transforaminal Lumbar Interbody Fusion with Arthroscopy. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 2018, No. 10 (2), pp. 248-252.

ХУЛОСА

У.М. Пиров, Х.Қ. Рахмонов, А.Ҳ. Салимзода, Ф.Г. Хочаназаров, Д.Д. Қоситов

UBE ҲАМЧУН УСУЛИ МУОСИР ОИДИ ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ ЧУРРАИ БАЙНИ СУТУНМЎХРАҲО БО ТАҶГИИ КАНАЛИ СУТУНМЎХРА

Мақсади таҳқиқот. Бехтарсозии табобати чарроҳии чурраи байни сутунмӯхраҳо бо стенози сутунмӯхра бо роҳи ҷорӣ намудани усули эндоскопии бипорталӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Мо маълумоти ташхисӣ ва натиҷаҳои чарроҳиро дар 23 беморе, ки бо чурраи қисми камару ҷорбанд ва стеноз дар сутунмӯхраи камон ташхис шуда буданд, таҳлил намудем, ки давраи омӯзиш солҳои 2021 то 2023-ро дар бар мегирад. Беморон аз рӯи намуди чарроҳии ба ду гуруҳ ҷудо карда шудаанд. Гуруҳи асосӣ (n=23), ки ба онҳо ҷаррҳои дискэктомияи унilaterалии бипорталӣ ва гуруҳи назорати бошад (n=20), ки ба онҳо чарроҳии эндоскопии порталӣ гузаронида шудааст.

Натиҷаи таҳқиқот. Натиҷаҳои арзёбии дарозмуддат бо истифода аз микёси MacNab, ки 9 моҳ пас аз чарроҳиро дар бар мегирад, дар 82,6% ҳолатҳо аъло буданд. Дар 2 ҳолат (8,8%) натиҷаҳо хуб арзёбӣ шуданд, ки дар беморон дарди шиддати миёна доштанд, ва дар вақти баромадан аз беморхона он қомилан аз байн рафт. Дар як бемор (4,3%) натиҷаи табобат қаноатбахш ҳисобида шуд, ки давомнокии дарди миёнаравӣ, дар ҳафт рӯзи аввал пас аз ҷавоб шудан аз муассисаи тиббӣ аз байн рафт. Натиҷаи бад дар 1 (4,3%) ҳолат ба қайд гирифта шуд. Дар он бемор дарди доимии радикулярӣ дошт, ки он аз инкишофи неврити пас аз чарроҳӣ буд. Ҳодисаҳои такрории чурраи диск дар натиҷаи ташхис муайян карда нашудаанд.

Хулоса. Дискэктомияи яктарафаи эндоскопии бипорталӣ (UBE) як усули муосир ва пешрафта мебошад, ки мукоиса бо чарроҳии анъанавии кушод ҳамто шуда метавонад.

Калимаҳои калидӣ: Чурраи байнимӯхрагӣ, эндоскопияи бипорталӣ, стенози қисми камари сутунмӯхра.

УДК-616.35-007.253-089

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-64-70

А.С. Саидов, Ф.М. Гулов, Б.М. Хамроев, Дж.С. Салимов

РЕЗУЛЬТАТЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНОГО МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЕ ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Кафедра общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххорова

Гулов Фируз Махмадиевич - докторант PhD кафедры общей хирургии №1 ТГМУ имени Абуали ибни Сино; Тел.: +992939137511; E-mail: mahmalievich@mail.ru.

Цель исследования. Изучить эффективность применения коллагеновой гемостатической мембраны в оперативном лечении экстрасфинктерных параректальных свищей.

Материал и методы исследования. В данной работе представлены результаты обследования и оперативного лечения 100 пациентов с экстрасфинктерными параректальными фистулами. Нами проведён сравнительный анализ трёх применённых способов оперативного лечения вышеуказанных свищей прямой кишки: лигатурный способ, который проведён 31 больному; способ с использованием перемещения слизистой по Масляку, который проведён 39 пациентам и предложенный нами способ с закрытием внутреннего отверстия с помощью коллагеновой гемостатической мембраной (30 больных).

Результаты исследования и их обсуждение. При использовании традиционных способов оперативного лечения ЭСПК частота рецидивов составила 11,4%, а недостаточность анального сфинктера – 22,9% случаев. При использовании метода иссечения свища с использованием коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия недостаточность сфинктера прямой кишки отмечалась в 13,3%, а рецидив – 6,7% случаев.

Выводы. Разработанный способ применения коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия свища минимизирует частоту рецидивов заболевания. Данный способ хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки с использованием коллагеновой гемостатической мембраны относится к сфинктеросохраняющим методам операции и снижает количество недостаточности анального сфинктера и является перспективным методом в оперативном лечении экстрасфинктерных параректальных свищей.

Ключевые слова: экстрасфинктерные свищи прямой кишки, коллагеновая гемостатическая мембрана, оперативное лечение.

A.S. Saidov, F.M. Gulov, B.M. Khamroev, J.S. Salimov

THE RESULTS OF AN IMPROVED METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF EXTRASPHINCTER FISTULAS OF THE RECTUM

SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of General Surgery No. 1 named after Professor A.N. Kakhkharov

Gurov Firuz Makhmadievich - a PhD student of the Department of General Surgery No. 1 named after Professor A.N. Kakhkharov of the SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992939137511; E-mail: mahmalievich@mail.ru

Aim. To study the effectiveness of using a collagen haemostatic membrane in the surgical treatment of extrasphincteric pararectal fistulae.

Materials and Methods. This paper presents the results of the examination and surgical treatment of 100 patients with extrasphincteric pararectal fistulas, and we performed a comparative analysis of three applied methods of surgical treatment of the above-mentioned rectal fistulas: the ligating method, which was performed in 31 patients; a method using the movement of the mucosa according to Maslyak (39 patients), and the proposed method with closing the internal opening using a cologenic hemostatic membrane (30 patients).

Results. When using traditional methods of surgical treatment of ESPC, the recurrence rate was 11.4%, and US - 22.9% of cases. When the authors used the method of excision of the fistula using a cologenic haemostatic membrane to close the internal opening, rectal sphincter insufficiency was noted in 13.3% and recurrence in -6.7% of cases.

Conclusions. The developed method of using a collagen hemostatic membrane to close the internal opening of the fistula minimises the frequency of disease recurrence. This method of surgical treatment of extrasphincteric rectal fistulas using a collagen hemostatic membrane is a sphincter-sparing procedure, reduces anal sphincter insufficiency and is a promising method of surgical treatment of extrasphincteric pararectal fistulas.

Keywords: rectal extrasphincteric fistulas, collagen haemostatic membrane, surgical treatment.

Актуальность. Как нам известно, свищевая форма хронического парапроктита является одна из наиболее часто встречающихся патологий в

современной колопроктологии. Изучение литературы показывает, что в структуре колопроктологических заболеваний криптоглангулярные

фистулы прямой кишки составляют примерно от 15 до 30% [8]. Параректальные фистулы или свищи прямой кишки (СПК) или хронический парапроктит представляют собой хронический гнойно-воспалительный процесс с вовлечением анальной крипты, межсфинктерного пространства и параректальной клетчатки, который ведёт к формированию свищевого или фистульного хода в мягких тканях данной области [1]. Среди них, экстрасфинктерные параректальные фистулы, наиболее часто встречающаяся хирургическая патология анального канала прямой кишки. При этом, более чем у 30% пациентов с вышеуказанной хирургической патологией обнаруживаются сложные формы свищей прямой кишки, то есть, характеризуются экстрасфинктерным расположением фистульного хода, их ветвлением, наличием дополнительных свищевых ходов и гнойных полостей, а главное – высокой частотой рецидива [2, 4].

В настоящее время, лигатурный метод является наиболее часто используемой методикой оперативного лечения высоких транс- и экстрасфинктерных параректальных фистул, сопровождающихся наличием больших рубцовых изменений параректальной клетчатки, анального сфинктера прямой кишки и гнойных затёков или полостей в околопрямокишечной клетчатке. Данный способ оперативного лечения параректальной экстрасфинктерной фистулы безусловно надёжен, но несмотря на это, лигатурный способ иссечения свища сопряжен с высоким риском развития недостаточности анального сфинктера (НАС) прямой кишки (до 60%) [6].

По полученным результатам и анализу проведённых исследований различных отечественных и зарубежных исследователей, преимуществом всех существующих сфинктеросберегающих способов хирургического лечения является сохранение анатомических взаимоотношений в аноректальной области после выполненных операций. Необходимо отметить, что в настоящее время, до сих пор не до конца изученным остаётся ряд важных вопросов: наличие или отсутствие преимуществ/недостатков современных способов по отношению к традиционным методам, а также характер изменений функционального состояния анального жома прямой кишки и случаи возникновения недостаточности анального сфинктера у пациентов с экстрасфинктерными параректальными фистулами. Решение вышеуказанных вопросов говорит о необходимости проведения сравнительного исследования со всесторонней оценкой полученных

результатов после современных сфинктеросохраняющих вмешательств по поводу экстрасфинктерных параректальных фистул с результатами широко применяемых в клинической проктологии традиционных способов иссечения свищей прямой кишки [1, 5, 7].

Цель исследования. Изучить эффективность применения коллагеновой гемостатической мембраны в оперативном лечении экстрасфинктерных параректальных свищей.

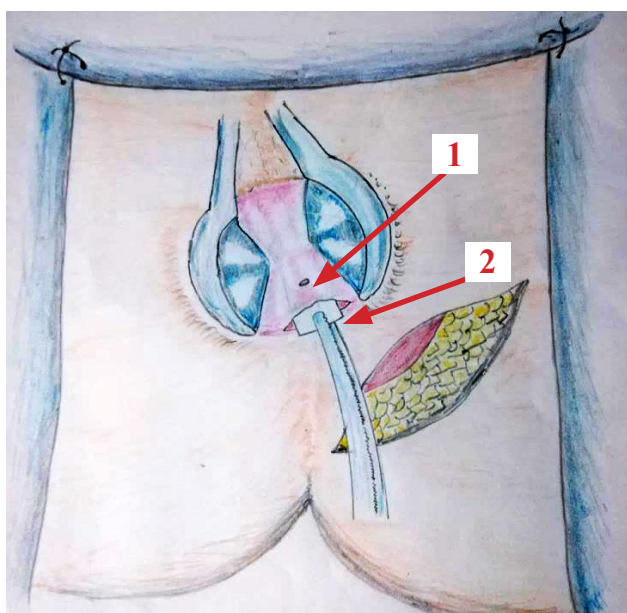
Материал и методы исследования. В данной работе представлены результаты обследования и оперативного лечения 100 пациентов с экстрасфинктерными параректальными фистулами, которые находились на хирургическом лечении в колопроктологическом отделении ГУ ГМИЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева г. Душанбе с 2015 по 2022 годы. В данное исследование нами включены больные с криптогланулярными параректальными свищами и были исключены пациенты со специфическими параректальными свищами, то есть с туберкулёзом и актиномикозом, а также со свищами, образовавшимися в результате остеомиелита тазовых костей. Возраст пациентов всех трёх исследуемых групп варьировал от 17 до 70 лет, при этом их средний возраст составил 45 ± 2 года. среди пациентов доминировали лица мужского пола, которые составили 67, а женщины - 33 случаев в исследовании, то есть в два раза меньше, что обусловлено анатомическо-физиологической особенностью промежности у данной категории пациентов. Таким образом, у пациентов с ЭСПК выявлено преобладание пациентов в возрасте 40-59 лет и старше, что относится к трудоспособному возрасту.

При поступлении в стационар больным проводились стандартные методы обследования. Для диагностики СПК и выявления клинических показателей функционального состояния АС проводились клиничко-лабораторные (анамнез болезни, жалобы, осмотр, общий анализ крови, биохимия крови, общий анализ мочи, кала и др.), и инструментальные исследования (пальцевое ректальное исследование, аноскопическое исследование, ректороманоскопия, тесты с красителями, зондовое исследование фистульного хода, сфинктерометрическое исследование, УЗИ, фистулографическое исследование, аноректальная манометрия).

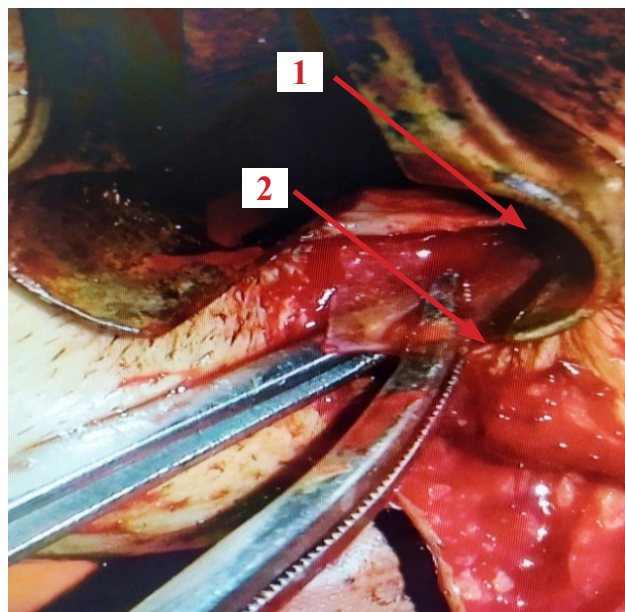
В данном исследовании нами применена классификация СПК, предложенная А.Н. Рыжихом в 1956 году. Для установления степени сложности экстрасфинктерных параректальных фистул нами

использовалась классификация, разработанную Саламовым К.Н. и Дульцевым Ю.В. в 1981 г., по которой различают 4 степени сложности экстрасфинктерных свищей прямой кишки: первая степень установлена у 7 пациентов, вторая – у 35 больных, третья – у 21 пациента и четвёртая – у 37 больных. в данной научной работе проведён сравнительный анализ ближайших и отдалённых результатов применённых нами способов оперативного лечения экстрасфинктерных пара-

ректальных фистул: лигатурный способ который проведён 31 пациенту; способ с использованием перемещения слизисто-подслизистого лоскута в область внутреннего отверстия свища, который проводился 39 больным и предложенный нами способ с закрытием внутреннего отверстия параректальной фистулы с помощью коллагеновой гемостатической мембраны, который проводили 30 больным с экстрасфинктерным расположением свищевого хода в анальном сфинктере прямой

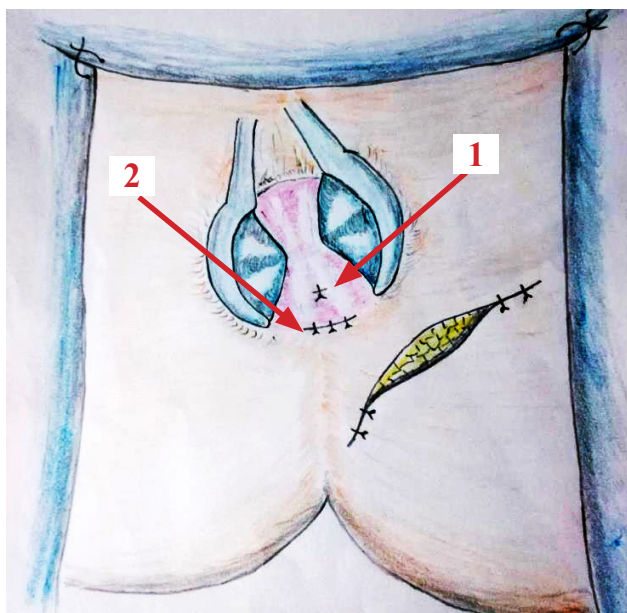


а

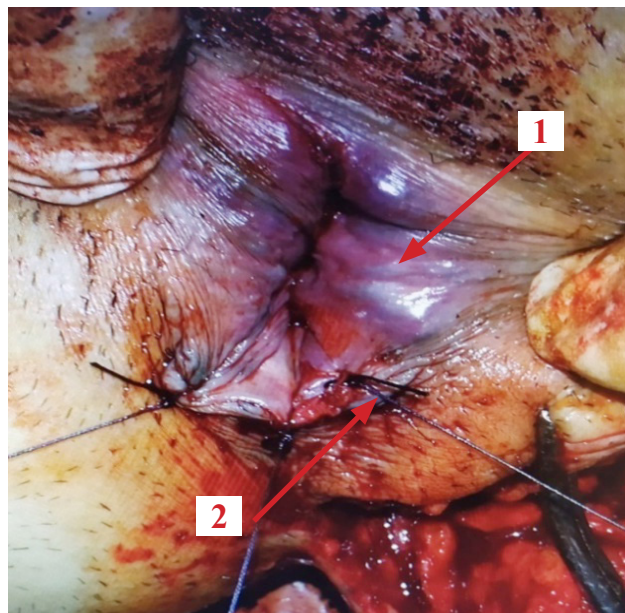


б

Рисунок 1. а) слизистая оболочка, б) установка коллагеновой мембраны под слизистой.



а



б

Рисунок 2. а) внутреннее отверстие свища, б) восстановление слизистой оболочки над коллагеновой мембраной.

кишки, которые составили основную группу. А для сравнения ближайших и отдалённых результатов оперативного лечения параректальных фистул, 70 пациентов, которые подвергались традиционным методам хирургического лечения были включены в контрольную группу.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (Stat SoftInc., США). Для количественных показателей вычислялись их средние величины и стандартные ошибки ($M \pm m$). Качественные значения отражены в виде абсолютных величин (n) и процентных долях. При сравнении качественных показателей использовался критерий χ^2 , в том числе с поправкой Йетса, при малом числе наблюдений (менее 5) использовался точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Методика нашего способа операции при ЭСПК с использованием коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия свища показаны ниже (рис. 1, 2). Перед проведением операции каждому больному делается очистительная клизма (2-3-х кратная). Операция проводится под эпидуральной сакральной анестезией. Способ закрытия внутреннего отверстия ЭСПК с использованием коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия заключается в том, что после иссечения фистульного хода в промежностной ране до появления стенки прямой кишки и обработки внутреннего свищевого отверстия, проводится тунелизации слизистой оболочки над внутренним отверстием свищевого хода (рис. 1а). Под лоскутом этой слизистой оболочки в области внутреннего отверстия накладывается коллагеновая мембрана (рис 1б, 2б).

В конечном этапе операции, внутреннее отверстие в лоскуте (рис. 2, 1) закрывается с наложением Z-образного шва после очистки краёв последней. В последующем, несколькими шелковыми швами фиксируют края лоскута к краю раны перианальной кожи после иссечения свища (рис. 2б). Потом, основную рану в области промежности

оставляют открытой или частично ушивают в зависимости от её размера и натяжения низведённого лоскута в анальный канал, наличия дополнительных гнойных полостей в околопрямокишечной клетчатке, после чего помещают в нее мазевый тампон. С введением ленты с антисептической мазью и газоотводной трубки в прямую кишку заканчивается операция. Критериями для сравнения отдалённых результатов хирургического лечения ЭСПК явились рецидив свища и НАС. При проведении анализа результатов хирургического лечения фистул прямой кишки, установлено, что при применении традиционных способов оперативного лечения у 70 больных контрольной группы, рецидивы свищей прямой кишки наблюдались у 8 пациентов, при этом НАС – у 17 больных, а при использовании разработанного нами способа хирургического лечения рецидивы данной патологии среди пациентов основной группы были в 2 случаях и недостаточность сфинктера прямой кишки отмечалась в 4 случаях (табл. 1).

Необходимо отметить, что наибольшая часть рецидива и НАС возникли у пациентов после проведённого лигатурного способа иссечения фистул прямой кишки.

Таким образом, при использовании традиционных способов оперативного лечения ЭСПК (методы перемещения слизистой и лигатурный метод) частота рецидивов данного вида свищей, согласно полученным нами отдалённым результатам настоящего научного исследования, составляет 11,4%, а НАС – 22,9% случаев. При использовании способа иссечения свища прямой кишки с применением коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия недостаточность сфинктера прямой кишки отмечалась в 13,3% случаев, а рецидив – в 6,7% случаев. При сравнении полученных результатов вышеуказанных трёх способов хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки у больных обеих исследуемых групп статическая значимость по точному критерию Фишера составила $p < 0,05$, что говорит о достоверности и улучшении отдалённых

Таблица 1

Отдалённые результаты хирургического лечения экстрасфинктерных параректальных свищей

Показатели	Основная (n=30)	Контрольная (n=70)	Всего (n=100):	p
Рецидив СПК	2 (6,7%)	4 (13,3%)	6 (6,0%)	$<0,05$
НАС	8 (11,4%)	17 (22,9%)	25 (25,0%)	$<0,05$
Всего (n=100):	10 (10,0%)	21 (21,0%)	31 (31,0%)	$<0,05$

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по точному критерию Фишера).

результатов оперативного лечения параректальных свищей у пациентов основной группы.

Учитывая минимальную травматичность и низкий процент развития недостаточности анального сфинктера и рецидива относительно традиционных методов, разработанный способ показан для хирургического лечения экстрасфинктерных параректальных свищей.

Выводы.

1. Разработанный способ применения коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия свища минимизирует частоту рецидивов заболевания.

2. Данный способ хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки с использованием коллагеновой гемостатической мембраны относится к сфинктеросохраняющим методам операции и снижает количество недостаточности анального сфинктера

3. Применения коллагеновой гемостатической мембраны для закрытия внутреннего отверстия фистулы является перспективным методом в оперативном лечении экстрасфинктерных параректальных свищей, что позволяет широкое применение в области колопроктологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьминов А.М. Отдаленные результаты лечения экстрасфинктерных свищей методом сегментарной проктопластики / А.М. Кузьминов, Ш.Т. Минбаев, В.Ю. Королик // Колопроктология. - 2014. - №3 (49). - С. 23.
2. Методы лечения свищей прямой кишки с применением биопластических материалов / Фролов С.А. [и др.] // Колопроктология. - 2017. - №3 (6). - С. 42а-43.
3. Современные аспекты профилактики осложнений после обструктивных резекций дистальных отделов толстой кишки / В.С. Грошинин, М.И. Суланмурадов, А.Н. Московченко, Н.А. Петренко // Фундаментальные исследования. - 2013. - №9-1. - С.24-27.
4. Сравнительная оценка хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки / А.В. Малюгин, В. С. Малюгин, В. И. Линченко, Д. А. Халин // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2013. - Т.8, №2. - С. 34-36.
5. Фролов С.А. Лечение экстрасфинктерных и трансфинктерных свищей прямой кишки с применением нереконструированного коллагена / С. А. Фролов, А. М. Кузьминов, Ш. Т. Минбаев // Колопроктология. - 2014. - №3 (49). - С. 42.
6. Шельгин Ю.А. Справочник по колопроктологии / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный // - М. - 2012. - 342с.
7. Шахрай С.В. Экспериментальное обоснование и первый клинический опыт трансплантации культу-

ры аутологичных мезенхимальных стволовых клеток жировой ткани в комплексном хирургическом лечении экстра- и чрессфинктерных свищей прямой кишки / С.В. Шахрай, Ю.М. Гаин, М.Ю. Гаин // Новости Хирургии. - 2012. - №20 (6). - С. 60-69.

8. Эктон В.Н. Возможности улучшения результатов хирургического лечения прямокишечных свищей с использованием фибринового клея / В.Н. Эктон, Р.В. Попов, Е.А. Воллис // Колопроктология. - 2013. - Т.44, №2. - С. 44-50.

REFERENCES

1. Kuzminov A.M. Otdalennyye rezultaty lecheniya ekstrasfinkternykh svishchey metodom segmentarnoy proktoplastiki [Long-term results of treatment of extrasphincteric fistulae by segmental proctoplasty]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2014, No. 3 (49), pp. 23.
2. Frolov S.A. Metody lecheniya svishchey pryamoy kishki s primeneniem bioplasticheskikh materialov [Treatment of rectal fistula with bioplastic materials]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2017, No. 3 (61), pp. 42a-43.
3. Groshilin V.S. Sovremennyye aspekty profilaktiki oslozhneniy posle obstruktivnykh rezektsiy distalnykh otделov tolstoy kishki [Modern aspects of prevention of complications after obstructive resections of distal colon sections]. *Fundamentalnye issledovaniya – Fundamental researches*, 2013, No. 9-1, pp. 24-27.
4. Malyugin A.V. Sravnitel'naya otsenka khirurgicheskogo lecheniya ekstrasfinkternykh svishchey pryamoy kishki [Comparative evaluation of surgical treatment of extrasphincteric rectal fistulae]. *Meditinskiiy vestnik Severnogo Kavkaza - Medical bulletin of the North Caucasus*, 2013, Vol. 8, No. 2, pp. 34-36.
5. Frolov S.A. Lechenie ekstrasfinkternykh i transsfinkternykh svishchey pryamoy kishki s primeneniem nerekonstruirovannogo kollagena [Treatment of extrasphincteric and transsphincteric rectal fistulae using unreconstructed collagen]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2014, No. 3 (49), pp. 42.
6. Shelygin Yu.A. *Spravochnik po koloproktologii* [Handbook of Coloproctology]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2012. 342 p.
7. Shakhrai S.V. Eksperimentalnoe obosnovanie i pervyy klinicheskiy opyt transplantatsii kultury autologichnykh mezenkhimalnykh stvolovykh kletok zhirovoy tkani v kompleksnom khirurgicheskom lechenii ekstra- i chressfinkternykh svishchey pryamoy kishki [Experimental substantiation and the first clinical experience of transplantation of autologous mesenchymal stem cell culture of adipose tissue in the complex surgical treatment of extra- and transsphincteric fistulas of the rectum]. *Novosti Khirurgii – News of Surgery*, 2012, No. 20 (6), pp. 60-69.
8. Ektov V.N. Vozmozhnosti uluchsheniya rezultatov khirurgicheskogo lecheniya pryamokishchnykh svishchey s ispolzovaniem fibrinovogo kleya [Possibilities to improve the results of surgical treatment of rectovaginal fistula using

fibrin glue]. *Koloproktologiya – Coloproctology*, 2013, Vol. 44, No. 2, pp. 44-50.

ХУЛОСА

**А.С. Саидов, Ф.М. Гулов, Б.М. Ҳамроев,
Ҷ.С. Салимов**

НАТИҶАҲОИ УСУЛИ ПЕШРАФТАИ ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ НОСУРҲОИ ЭКСТРАСФИНКТЕРИИ РӮДАИ РОСТ

Мақсад омӯзиш. Омӯхтани натиҷаи самаранокии истифодаи мембранаи гемостатикии коллагенро дар табобати чарроҳии носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар ин кор натиҷаҳои муоина ва табобати чарроҳии 100 бемор бо носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост оварда шудаанд, ва мо се усули истифодашудаи табобати чарроҳии носурҳои рӯдаи ростро муқоиса кардем: усули лигатуравӣ, ки ба 31 бемор гузаронида шудааст; усул бо истифода аз фаровардани луобпарда бо методи Масляк, ки ба 39 бемор гу-

заронила шудааст ва усули пешниҳодшуда бошад бо маҳкамкунии сӯрохи дарунаи носур бо ёрии мембранаи кологении гемостатикӣ ба 30 бемор ба амал татбиқ карда шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Бо истифода аз усулҳои анъанавии табобати чарроҳии носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост, басомади такроршавӣ 11,4% ва норосогии ҳалқамушак 22,9% ҳолатҳоро ташкил дод. Ҳангоми истифодаи усули буридани фистула аз ҷониби муаллифон бо истифода аз мембранаи гемостатикии кологенӣ барои пӯшидани сӯрохи дохилии носур, норосогии ҳалқамушак 13,3% ва такроршавии носур - 6,7% ҳолатҳо ба қайд гирифта шудааст.

Хулосаҳои тадқиқот. Усули таҳиякардаи мо буридани фистулаи экстрасфинктерии рӯдаи рост бо истифодаи мембранаи гемостатикии коллаген барои маҳкамкунии сӯрохи даруна шумора ва фисати такроршавии носурҳои параректалии экстрасфинктерӣ ва норасоии ҳалқамушаки рӯдаи ростро кам мекунад.

Калимаҳои калидӣ: носурҳои экстрасфинктерии рӯдаи рост, мембранаи колагении гемостатикӣ, табобати чарроҳӣ.

УДК 616.718.19/4-002.1-053.2-089

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-70-76

А.С. Сафаров, А.Т. Корохонов, Б.А. Сафаров

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

ГОО «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра детской хирургии

Корохонов Ахлиддин Тухтамуродович - докторант (PhD) кафедры детской хирургии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»; Тел.: +992111555103; E-mail: karahonov1995@mail.ru

Цель исследования. Изучить особенности клинических проявлений острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей.

Материал и методы исследования. Нами проведено изучение особенностей клинического проявления острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у 90 больных детей в возрасте от 2-х до 16 лет с 2017 по 2023 годы. В раннем сроке болезни до 3-х суток от начала болезни поступило 9 (10,0%) больных, позже 3-х суток - 81 (90,0%) больной. Поражение проксимального метаэпифиза бедренной кости составило 78 (86,7%) случаев, подвздошных костей 10 (11,1%) случаев, лобковой кости в 1 (1,1%) и в 1 (1,1%) случае крестцово-подвздошное сочленение.

Результаты исследования и их обсуждение. При исследовании клинической картины болезни основными симптомами явились: боль в поражённой области диагностировалась у 87 (96,7%) больных, иногда с иррадиацией боли в ближайшие области тела, лихорадка – у 83 (92,2%) больных, вынужденное положение поражённой конечности с отказом от ходьбы – у 79 (88,8%) больных и у 11 (12,2%) больных отмечалась хромота при ходьбе. Кроме того, в 2-х случаях наблюдались гнойные затёки, при поражении левой лонной кости гнойный

затёк отмечался в области внутренней поверхности левого бедра и при поражении подвздошных костей в подвздошно-поясничной мышце.

Выводы. Острый гематогенный остеомиелит костей тазобедренного сустава у детей обычно начинается остро на фоне здорового состояния ребёнка с триадой симптомов: боль, повышение температуры тела, вынужденное положение конечности. Местные симптомы болезни зависят от локализации первичного очага, степени вовлеченности в процесс суставов и мягких тканей.

Ключевые слова: острый гематогенный остеомиелит костей тазобедренного сустава у детей, особенности клиники, боль, лихорадка, вынужденное положение конечности, гнойные затёки.

A.S. Safarov, A.T. Korokhonov, B.A. Safarov

CHARACTERISTICS OF CLINICAL MANIFESTATION OF ACUTE HAEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS OF THE BONES OF THE HIP JOINT IN CHILDREN

Department of Pediatric Surgery of the SEI Avicenna Tajik State Medical University

Korokhonov Ahliddin Tukhtamurodovich - PhD student of the Department of Pediatric Surgery of the SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992111555103; E-mail: karahonov1995@mail.ru

Aim. To study the characteristics of the clinical manifestations of acute haematogenous osteomyelitis of the hip bones in children.

Material and methods. The clinical features of acute osteomyelitis of the hip joint were studied in 90 children aged between 2 and 16 years during 2017-2023. In the early stages of the disease, 9 (10.0%) patients were admitted before 3 days after the onset of the disease, and 81 (90.0%) patients were admitted later than 3 days. The proximal femoral metaepiphysis was involved in 78 (86.7%) cases, the iliac bones in 10 (11.1%), the pubic bone in 1 (1.1%) and the sacroiliac joint in 1 (1.1%).

Results and discussion. Examining the clinical picture of the disease, the main symptoms were: pain in the affected area - 87 (96.7%) patients, sometimes with pain radiating to nearby areas of the body, fever - 83 (92.2%), forced position of the affected limb with refusal to walk - 79 (88.8%), and limping in 11 (12.2%) patients. In addition, purulent leakage was observed in 2 cases, in the left pubic bone lesion purulent leakage was observed in the area of the inner surface of the left thigh and in the iliac bone lesion in the iliopsoas muscle.

Conclusions. Acute haematogenous osteomyelitis of the bones of the hip joint in children usually begins acutely against the background of a healthy condition of the child with a triad of symptoms: pain, increase in body temperature, forced position of the limb. Local symptoms of the disease depend on the location of the primary focus, the degree of involvement of joints and soft tissues in the process.

Keywords: acute haematogenous osteomyelitis of the hip bones in children, clinical features, pain, fever, forced position of the limb, purulent leakage.

Актуальность. Несмотря на достижение медицины в области диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата, вопрос ранней диагностики острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава (ОГО КТС) у детей до сегодняшнего дня остаётся одним из не до конца решённых вопросов детской гнойно-септической хирургии. Динамика количества случаев ортопедических осложнений не имеет тенденции к снижению, причиной которых в большинстве случаев считается позднее обращение пациентов в специализированный стационар, связанное с частыми диагностическими ошибками допускаемыми специалистами на различных уровнях оказания медицинской помощи [2, 4, 5, 7-9]. Так как основу диагностического процесса гематогенного остеомиелита составляет клиническая картина заболе-

вания, а при ОГО КТС часто невозможно определить ранние признаки воспалительного поражения костей тазобедренного сустава, которые связаны с анатомо-топографическими особенностями данной области тела. Кости, образующие тазобедренный сустав, расположены под большим мышечным массивом, поэтому создают трудности к выходу гнойного процесса наружу, что в большинстве случаев является причиной преобладания общих симптомов заболевания над местными. Кроме того, близость расположения тазобедренного сустава к органам брюшной полости и забрюшинного пространства создаёт предпосылки к разнообразному клиническому проявлению болезни, напоминающие различные острые хирургические заболевания органов брюшной полости и забрюшинного пространства [3, 8, 9]. Все это становится причиной

обращения больных к другим специалистами и проведение симптоматической терапии по поводу пахового лимфаденита, ОРВИ, МКБ, ревматизма, острого живота, аппендикулярного абсцесса, энцефалита, анемии, опухоли и др. [1, 4, 8].

В итоге всё это становится причиной позднего обращения больных детей в специализированный стационар, где каждая минута играет роль в последствиях болезни, так как в течение 8 часов гной в полости сустава может привести к повреждению суставного хряща [6]. В целом это говорит о необходимости разработки критериев, указывающих о раннем подозрении и диагностике острого гематогенного остеомиелита костей, образующих тазобедренный сустав у детей.

Цель исследования. Изучить особенности клинического проявления острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей.

Материал и методы исследования. Нами проведено изучение особенностей клинического проявления ОГО КТС у 90 больных детей в возрасте от 2-х до 16 лет, находившихся на стационарном лечении в гнойно-септическом отделении кафедры детской хирургии ТГМУ имени Абуали ибни Сино на базе ГУ НМИЦТ “Шифобахш” с

2017 по 2023 годы. С этой целью были тщательно собраны анамнез, жалобы, данные клинического осмотра и физикального обследования. Кроме того, сравнительно были проведены лабораторные и инструментальные методы исследования (рентгенография, КТ, УЗИ).

Поступление больных в различные сроки от начала заболевания (табл. 1)

Анализ сроков поступления показал, что всего 9 (10,0%) больных поступили в специализированные клиники в первые 3-е суток от начала болезни, что является оптимальным сроком в ранней диагностике ОГО КТС и предотвращении ортопедических последствий болезни, так как у поздно поступивших больных (90,0%), усугубляется процесс гипоксии и разрушение ткани, что может привести к деструкции кости и суставной поверхности кости, образующей тазобедренный сустав.

По локализации преобладало поражение проксимального метаэпифиза бедренной кости и составило 78 (86,7%) случаев, подвздошных костей - 10 (11,1%) случаев, лобковой кости в 1 (1,1%) случае, крестцово-подвздошное сочленение в 1 (1,1%) случае (табл. 2).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 10.0

Таблица 1

Сроки поступления больных

Пол	Сроки поступления					всего
	до 3-х суток	от 3-х до 7 суток	от 7 до 10 суток	от 10 до 20 дней	от 20 дней до месяца	
Мальчики	4 (4,4%)	19 (21,1%)	13 (14,4%)	19 (21,1%)	10 (11,1%)	65 (72,2%)
Девочки	5 (5,6%)	5 (5,6%)	6 (6,7%)	8 (8,9%)	1 (1,1%)	25 (27,8%)
p	df=4, $\chi^2=6,136$, p=0,189					
Всего	9 (10,0%)	24 (26,7%)	19 (21,1%)	27 (30,0%)	11 (12,2%)	90

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей (по критерию χ^2)

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от формы и локализации заболевания

Форма болезни	Локализация заболевания				Всего
	Проксимальный метаэпифиз бедренной кости (n=78)	Подвздошная кость (n=10)	Крестцово-подвздошное сочленение (n=1)	Лобковая кость (n=1)	
Местно-очаговая	52 (57,8%)	6 (6,7%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	60 (66,7%)
Септико-пиемическая	18 (20,0%)	3 (3,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	21 (23,3%)
Токсико-септическая	8 (8,9%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (10,0%)
p	df=6, $\chi^2=1,264$, p=0,974				
Всего	78 (86,7%)	10 (11,1%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	90 (100%)

(StatSoft, USA). Показатели описывались в виде абсолютного и процентного значения. Статистические сравнения между выборками по качественным показателям проводились по критерию χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

При изучении особенностей клинического проявления ОГО КТС местная форма болезни встречалась у 60 (66,7%) больных, септико-пиемическая форма у 21 (23,3%) и токсическая форма - 9 (10,0%) пациентов. При септико-пиемической форме болезни наиболее часто наблюдалась пневмония у 15 больных, метастатический остеомиелит - у 6 пациентов, у 3-х детей гнойные очаги в мягких тканях конечностей и в одном случае гнойный перикардит. Следует подчеркнуть, что у ряда больных наблюдались множественные септико-пиемические очаги одновременно. Необходимо отметить, что болезнь началась остро, часто на фоне здорового состояния, с повышением температуры тела до высоких цифр и появлением боли в области костей, образующих тазобедренный сустав, что часто становилось причиной отказа от ходьбы и/или хромота при ходьбе. Основными жалобами больных при поступлении были: боль в поражённой области у 87 (96,7%) больных, иногда с иррадиацией боли в ближайшие области тела, лихорадка - у 83 (92,2%) больных, вынужденное положение поражённых конечностей с отказом от ходьбы - у 79 (88,8%) больных и у 11 (12,2%) больных отмечалась хромота при ходьбе.

Следует отметить, что местные симптомы болезни, прежде всего, зависели от локализации поражения, стадии болезни, продолжительности болезни и степени вовлечения в воспалительный процесс ближайшие суставы. Однако необходимо отметить, что основными местными симптомами болезни в большинстве случаев послужил болевой синдром и нарушение функции поражённой кости.

При остром гематогенном остеомиелите проксимального метафиза бедренной кости без вовлечения в процесс тазобедренного сустава в 27 (34,6%) случаях основным местным симптомом служил болевой синдром, в некоторых случаях при позднем поступлении больного отмечался разной степени выраженности сосудистый рисунок, признаки застоя, сглаженность кожных складок, припухлость мягких тканей и редко небольшие покраснения в области проксимального отдела бедра, это в случаях, когда больной(ая) был гипотрофичным и/или младшего возраста.

Острый гематогенный остеомиелит подвздошной кости наблюдался в 10-и случаях, из них первично до поступления в клинику с диагнозом флегмона подвздошной области в 2-х случаях, и в одном случае с диагнозом аппендикулярный абсцесс в результате чего проведено оперативное вмешательство, и в связи с отсутствием улучшений общего состояния и раневого процесса, больные были доставлены к нам. Исходя из этого, описать первичную клиническую картину болезни у этих больных не удалось. В остальных случаях при поступлении больные жаловались на наличие острой боли в области крыла подвздошной кости справа с вынужденным положением тела вбок в противоположную сторону, что отмечалось у 3 больных, без вынужденного положения тела - у 2 больных, боль в подвздошной области, распространяющаяся в поясничную область справа, с вынужденным положением тела и нижних конечностей (*псоас-симптом*) у 1-го больного, боль в области ягодицы слева, с вынужденным положением больного на живот также у одного больного.

Острый гематогенный остеомиелит бедренной кости осложнялся остеомиелитическим кокситом в 51 (65,4%) случае, подвздошные кости - в 1 (10%) случае. При этом основными местными симптомами явились боль и нарушение функции поражённого сустава разной степени выраженности в зависимости от характера и количества скопившейся патологической жидкости в полости сустава. В большинстве случаев, отмечалось вынужденное положение конечности в виде выраженного полусогнутого состояния в тазобедренном и коленном суставах, ротированное к наружи и несколько отведённое состояние, с ограничением или отсутствием активных и пассивных движений в поражённом суставе, иногда с выраженным беспокойством ребёнка, который кричит от боли, напоминающей боль кинжального характера. При этом больные пытались выдерживать неподвижное положение поражённой конечности, так как любое движение приводило к усилению болевого синдрома (рис. 1А).

Как видно из рисунка 1Б, в ряде случаев при вовлечении в процесс тазобедренного сустава, больной мог ходить, но при этом, пытаясь предупредить попадание осевой нагрузки на поражённую конечность, больной ходил с трудом, хромая. В этой группе больных активное движение в поражённом тазобедренном суставе резко ограничено, пассивное движение - болезненно. Положение конечности вынужденное слегка согнутое в та-

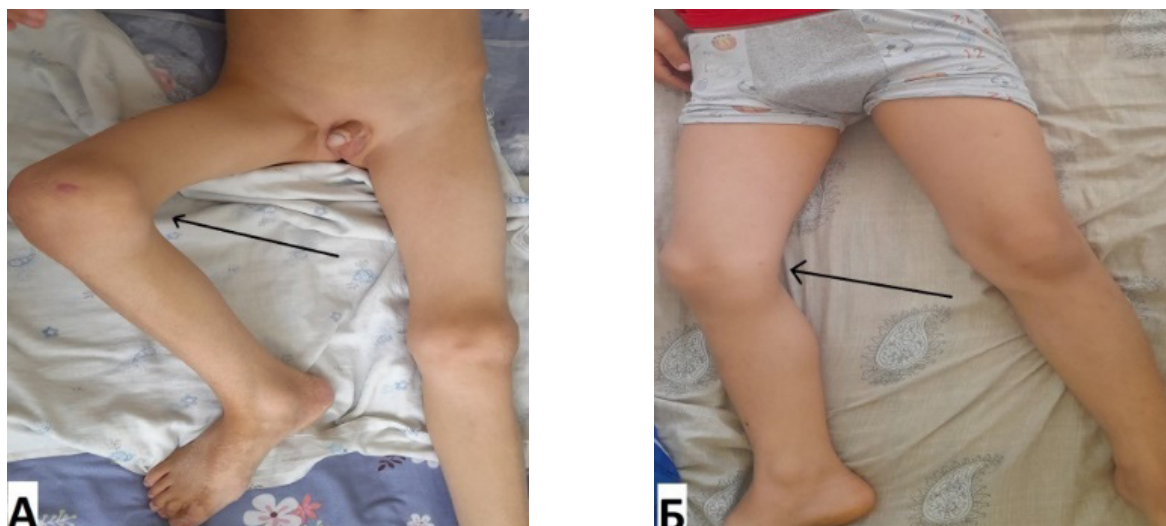


Рисунок 1А\Б. Фотографии больных с остеомиелитическим кокситом справа разной степени выраженности.

зобедренном и коленном суставах, но при этом конечность несколько ротирована к наружи. Это связано с тем, что данное положение приводило к снижению внутрисуставного давления и тем самым, болевого синдрома.

В одном случае среди исследуемых больных наблюдалось поражение лонной кости, при котором из анамнеза стало известно, что болезнь началась остро с появлением симптомов интоксикации, болями в области промежности с последующим появлением боли, инфильтрации и покраснения кожи в области внутренней поверхности левого бедра (рис. 2).

Следует отметить, что при осмотре ребёнок беспокойный, находится в вынужденном положении

с несколько согнутой поражённой конечностью в тазобедренном и коленном суставе, наряду с выраженным симптомом интоксикации.

Выводы:

1. ОГО КТС у детей обычно начинается остро на фоне здорового состояния ребёнка с болями в области костей тазобедренного сустава и повышением температура тела.

2. Гнойный затёк при остром гематогенном остеомиелите костей таза может быть разнообразным по локализации, при этом необходимо тщательно собрать анамнез и провести лучевое исследование костей таза.

3. Критерием для настороженности и раннего подозрения болезни, помогающим врачам других

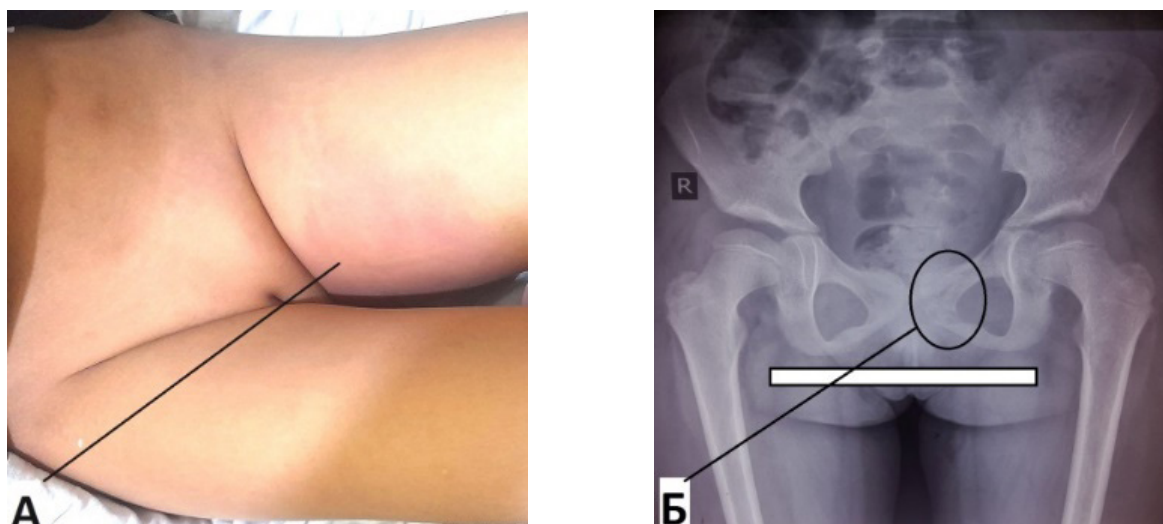


Рисунок 2. А-Фотография внутренней поверхности верхней трети бедра слева, стрелками указаны области покраснения кожи и инфильтрация мягких тканей. Б-Рентгенография того же больного, стрелками указана зона деструкции левой лонной кости.

специальностей, служит наличие провоцирующих факторов в анамнезе, острое начало болезни, триада симптомов: боль, повышение температуры тела, вынужденное положение конечности и отсутствие рентгенологических признаков другой патологии (опухоли, перелома).

4. Местные симптомы ОГО КТС зависят от локализации первичного очага, степени вовлеченности в процесс суставов и мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-9 см. в REFERENCES)

1. Гаркавенко Ю.Е. Комплексное лечение детей с последствиями гематогенного остеомиелита: на стыке проблем / Ю.Е. Гаркавенко, М.Г. Семенов, Д.О. Трошцева // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. - 2016. - Т.4, №2. - С. 29-36.

2. Липатов К. В. Острый гематогенный остеомиелит таза у взрослого с множественными гнойными метастазами // К.В. Липатов, А.Г. Асатрян, Г.Г. Мелконян, А.В. Кириллин, И.В. Горбачева / Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2021. - №. 2. - С. 84-87.

3. Синяченко О.В. Артралгический синдром: верификация, валидизация и оценочные подходы / О.В. Синяченко, Л.М. Пасиешвили // Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини. - 2017. - №2. - С. 4-8.

4. Черненко Л.Ю. Острый гематогенный остеомиелит длинных трубчатых и плоских костей у детей / Л.Ю. Черненко, Н.А. Цап // Уральский медицинский журнал. - 2012. - №7 (99). - С. 78-81

5. Шамсиев Ж.А. К вопросу о ранней диагностике острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей / Ж.А. Шамсиев, А.М. Шамсиев, З.М. Махмудов // Детская хирургия. - 2018. - Т.22, №2. - С. 83-88.

REFERENCES

1. Garkavenko Yu.E. Kompleksnoe lechenie detey s posledstviyami gematogennoy osteomyelita: na styke problem [Complex treatment of children with the consequences of haematogenous osteomyelitis: at the crossroads of problems]. *Ortopediya, travmatologiya i vosstanovitel'naya khirurgiya detskogo vozrasta - Orthopedics, traumatology and reconstructive surgery for children*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 29-36.

2. Lipatov K.V. Ostryy gematogennyy osteomyelit taza u vzroslogo s mnozhestvennymi gnoynymi metastazami [Acute haematogenous osteomyelitis of the pelvis in an adult with multiple suppurative metastases]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2021, No. 2, pp. 84-87.

3. Sinyachenko O.V. Artralgicheskiy sindrom: verifikatsiya, validizatsiya i otsenochnye podkhody [Arthralgia syndrome: verification, validation and assessment approach-

es]. *Skhidnoevropeyskiy zhurnal vnutrishnoy ta simeynoy meditsini - Eastern European Journal of internal and family medicine*, 2017, No. 2, pp. 4-8.

4. Chernenko L.Yu. Ostryy gematogennyy osteomyelit dlinnykh trubchatykh i ploskikh kostey u detey [Acute haematogenous osteomyelitis of long tubular and flat bones in children]. *Uralskiy meditsinskiy zhurnal - Ural medical journal*, 2012, Vol. 7 (99), pp. 78-81

5. Shamsiev Zh.A. K voprosu o ranney diagnostike ostrogo gematogennoy osteomyelita kostey tazobedrennogo sustava u detey [On the issue of early diagnosis of acute haematogenous osteomyelitis of the bones of the hip joint in children]. *Detskaya khirurgiya - Pediatric surgery*, 2018, Vol. 22, No. 2, pp. 83-88.

6. Brown D.W., Sheffer B.W. Pediatric septic arthritis: an update. *Orthopedic Clinics*, 2019, Vol. 50, No. 4, pp. 461-470.

7. Ceroni D, Kampouroglou G., Valaikaite R. Osteo-articular infections in young children: what has changed over the last years? *Swiss Medical Weekly*, 2014, No. 144, pp. w13971.

8. Mboutol-Mandavo C., Monka M., Moyikoua R.F. Osteomyelitis of flat bones: A report of 20 cases and review of the literature. *Journal of Clinical Orthopedics and Trauma*, 2019, Vol. 10 (6), pp.1116-1120.

9. Tural K.T., Ozdemir H., Fitoz S. Pelvic osteomyelitis in a 15-year-old girl: case report. Osteomyelitis pélvica en una paciente de 15 años: presentación de un caso. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 2016, Vol. 114 (5), pp. e370-e373.

ХУЛОСА

А.С. Сафаров, А.Т. Қорохонов, Б.А. Сафаров

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИ ЗУҲУРОТИ ОСТЕОМИЕЛИТИ ШАДИДИ ГЕМАТОГЕНИИ УСТУХОНҲОИ ПАЙВАНДИ КОСУ РОН ДАР КӮДАКОН

Мақсади таҳқиқот. Омӯхтани хусусиятҳои зуҳуроти клиникии остеомиелити шадиди гематогени устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон.

Маъод ва усулҳои таҳқиқот. Мо хусусиятҳои клиникии остеомиелити шадиди гематогени устухонҳои пайванди косу рон дар 90 кӯдаки бемори аз 2 то 16-соларо аз соли 2017 то 2023 омӯхтем. Дар давраи аввали беморӣ то 3 рӯз пас аз оғози беморӣ 9 (10,0%) бемор, баъдтар аз рӯзи 3-юм 81 (90,0%) бемор ворид шуд. Остеомиелити метаэпифизи проксималии устухони рон дар 78 (86,7%) ҳолат, устухони ҷиғгоҳ дар 10 (11,1%) ҳолат, устухони қовуқ дар 1 (1,1%) ҳолат ва пайванди чорбанду-ҷиғгоҳ дар 1 (1,1%) ҳолат мушоҳида карда шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо.

Дар тадқиқоти клиникӣ тасвири беморӣ нишонаҳои асосӣ инҳо буданд: дард дар минтақаи ҷойгиршави бемори дар 87 (96,7%) бемор, ҳароратбаланди дар 83 (92,2%), ҳолати маҷбури доштани андоми поёни бо нахостани роҳ гаштан 79 (88,8%) ва дар 11 (12,2%) бемор лангидан ҳангоми роҳ рафтан қайд карда шуд. Илова бар ин, дар 2 ҳолат ҷамшави фасод, ҳангоми остеомиелити устухони чапи қовуқ ба ҷамшави фасод дар минтақаи сатҳи дарунии рони чап ва ҳангоми остеомиелити устухони тигигоҳ дар мушакҳои тигигоҳу-миён мушоҳида карда шуд.

Хулоса. Остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон дар заминаи ҳолати солими кӯдак бо нишонаҳои сегона шадид оғоз меёбад; дард, баланд шудани ҳарорати бадан, ҳолати маҷбури доштан андомҳо. Маҳаллӣ нишонаҳои беморӣ аз ҷойгиршавии макони аввалия, дараҷаи иштирок дар раванди илтиҳоби аз буғумҳо ва бофтаҳои мулоим вобаста аст.

Калимаҳои калидӣ: остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон, хусусиятҳои клиника, дард, ҳароратбаланди, ҳолати маҷбури доштан, ҷамшави фасод.

УДК 618.177-089.888.11

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-76-82

З.Р. Сафарова, Ш.М. Курбанов, Г.Л. Муродова

БЕРЕМЕННОСТЬ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения республики Таджикистан», Кафедра акушерства и гинекологии №1
ОАО «Медицинский центр НАСЛ»

Сафарова Заррина Рахимовна - заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения республики Таджикистан»; Тел.: +992550155137; E-mail: zsafarova184@gmail.com

Цель исследования. Изучить психоэмоциональное состояние беременных женщин после ЭКО и выявить факторы, влияющие на них.

Материал и методы исследования. Проведено сравнительное исследование 104 беременных женщин. Они были разделены на две группы: одна группа состояла из женщин, беременность которых наступила после применения ЭКО (основная группа), а другая группа - из женщин, беременность которых наступила естественным путем (группа сравнения). Для оценки психоэмоционального состояния беременных женщин использовались психодиагностические опросники. Статистическая обработка выполнялась с помощью программы STATISTICA 10.0, и различия считались достоверными при уровне значимости $p=0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты анализа показали, что средний возраст беременных женщин после ЭКО составил $30,8 \pm 1,3$ года, что значительно выше, чем у женщин с естественной беременностью (средний возраст $22,38 \pm 4,6$ лет). В группе женщин, беременность которых наступила после ЭКО, было больше лиц с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом, а также с экстрагенитальной патологией. Результаты психодиагностических исследований показали, что женщины основной группы испытывали высокую тревожность. Факторы, такие как возраст беременной, наличие бесплодия в анамнезе, длительное и неудачное лечение бесплодия, а также наличие соматической патологии, негативно влияют на психическое здоровье беременных женщин.

Закключение. Таким образом, женщинам, беременность которых наступила после процедуры ЭКО свойственны высокий уровень тревоги, страх за течение беременности и здоровье будущего ребенка. Психоэмоциональные реакции связаны с характером патологии беременности, длительностью лечения бесплодия, отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом. Важно создать специальные консультативные кабинеты для психологической поддержки.

Ключевые слова: беременность, ЭКО, ВРТ, психоэмоциональное состояние.

Z.R. Safarova, Sh.M. Kurbanov, G.L. Murodova

PREGNANCY AND PSYCHOEMOTIONAL STATE OF WOMEN AFTER IN VITRO FERTILIZATION

*Department of Obstetrics and Gynecology №1 at the Institute of Postgraduate Education in the Field of Health Care of the Republic of Tajikistan
LLT "NASL Medical Center"*

Safarova Zarrina Rakhimovna - postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology №1 at the State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in the Field of Health Care of the Republic of Tajikistan"; Tel.: +992550155137; E-mail: zsafarova184@gmail.com

Aim. To study the psycho-emotional state of pregnant women after IVF and to identify the factors influencing it.

Materials and methods. A total of 104 pregnant women were included in a comparative study. They were divided into two groups: one group consisted of women whose pregnancy occurred after IVF (main group), and the other group consisted of women whose pregnancy occurred naturally (comparison group). Psychodiagnostic questionnaires were used to assess the psycho-emotional state of the pregnant women. Statistical processing was performed using the STATISTICA 10.0 program, and differences were considered significant at a significance level of $p=0.05$.

Results and discussion. The results of the analysis showed that the mean age of pregnant women after IVF was 30.8 ± 1.3 years, which was significantly higher than that of women with natural pregnancy (mean age 22.38 ± 4.6 years). In the group of women who became pregnant after IVF, there were more women with a complicated obstetric and gynaecological history and with extragenital pathology. The results of psychodiagnostic studies showed that women in the IVF group had a high level of anxiety. Factors such as the age of the pregnant woman, history of infertility, long-term and unsuccessful infertility treatment, and the presence of somatic pathology negatively affect the mental health of pregnant women.

Conclusion. Thus, a high level of anxiety, fear about the course of the pregnancy and the health of the unborn child is characteristic of women whose pregnancy occurred after IVF. Psycho-emotional reactions are associated with the nature of the pathology of the pregnancy, the duration of infertility treatment and a burdened obstetric and gynaecological history. It is important to create special consultation rooms for psychological support. The help of a perinatal psychologist is necessary. Collaboration between the psychologist and the attending physician can achieve the best results.

Keywords: pregnancy, IVF, ART, psycho-emotional state.

Актуальность. Невозможность рождения ребенка в семье является одной из самых тяжелых хронических психотравмирующих ситуаций для супругов [3]. Благополучное развитие функциональной системы «мать-плацента-плод» зависит не только от физиологической, но и психологической особенности беременной женщины. [1-3, 6]. Беременности, наступившие в результате ЭКО, относятся к группе высокого риска по развитию акушерских осложнений [1-8]. По данным клинических психологов лабильное психологическое и эмоциональное состояние беременной женщины может стать дополнительным фактором, влияющим на течение гестации [1, 5, 7].

В настоящее время известно, что стресс и неустойчивый эмоциональный фон приводит к плацентарной недостаточности, синдрому задержки роста плода, возникновению преждевременных родов и рождению детей с низкой массой тела [1, 2, 5, 8]. Предполагается, что женщины беременность которых наступила с помощью ЭКО имеют свои психологические особенности [2, 5-8]. Исследовательский интерес к проблеме психического здоровья беременных женщин после ЭКО связан

с постоянным ростом численности таких женщин в нашей стране.

Цель исследования. Изучить психоэмоциональное состояние беременных женщин после ЭКО и выявить факторы, влияющие на них.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовало 104 беременных женщин, госпитализированных в отделение патологии беременных №1 ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Таджикистана» с различными акушерскими осложнениями с 2022 по 2023 гг. Данная выборка была представлена двумя группами с одинаковым количеством исследуемых. Из них 50% женщин, беременность которых наступила в результате применения ЭКО (основная группа), и столько же женщин, беременность которых наступила в результате естественного зачатия (группа сравнения). Оценка психоэмоционального состояния беременных женщин проводилось путем заполнения опросников - тест отношений к беременности (ТОБ) И.В. Добрякова, Спилбергера-Ханина. Данный тест проводился для выявления уровня тревожности. Тест Зунге проводился для диагно-

стики депрессии, также проведен опрос пациенток и проанализированы данные истории родов с целью изучения клинико-анамнестических данных.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы STATISTICA 10.0. Различия считались достоверными при $p=0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты анализа показали, что средний возраст беременных женщин после ЭКО составил $30,8 \pm 1,3$ года, что значительно выше по сравнению с женщинами со спонтанной беременностью, средний возраст которых составил $22,38 \pm 4,6$ лет. Мировые эксперты едины во мнении, что возраст является одним из основных факторов, влияющих на результативность программы ЭКО, на перинатальные исходы и с увеличением возраста у женщины

возникают проблемы как с соматическим, так и с психологическим здоровьем.

Затем проводили сравнительный анализ места жительства женщин. Из общего числа основной группы 30 (57,6%) женщин жили в г. Душанбе, 13 (25%) в РРП и 9 (17,3%) женщин были жительницами Хатлонской области. Из общего числа группы сравнения 7 (13,46%) женщин жили в г. Душанбе, 31 (59,61%) в РРП, 13 (25%) женщин были жительницами Хатлонской области и одна беременная (1,92%) из Согдийской области.

Данные анализа представлены в табл 1.

Результаты сравнительного анализа показали, что в группе женщин беременность которых наступила с помощью ЭКО, значительно больше лиц ($p<0,001$) проживающих в городе. Мы это связываем

Таблица 1

Распределение женщин по месту жительства (абс. ч.,%)

Административный округ РТ	I-ая группа (n=52)		II-ая группа (n=52)		p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
г. Душанбе	30	57,6	7	13,5	$<0,001^*$
РРП	13	25,0	31	59,6	$<0,001$
Хатлон	9	17,3	13	25,0	$>0,05^*$
Согд	0	0	1	1,9	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса)

Таблица 2

Акушерский и гинекологический анамнез женщин, беременность которых наступила после ЭКО (n-52)

Показатель	абс. ч.	%
Частота первичного бесплодия	29	55,8
Частота вторичного бесплодия	23	44,2
Длительность бесплодия, лет		
• от 3 – 5	16	30,8
• от 6-10	24	46,2
• более 11 лет	12	23,1
Отягощенный акушерский анамнез (% от общего количество женщин)	43	82,7

Примечание: данные приведены в абсолютных числах и процентах

Таблица 3

Акушерский и гинекологический анамнез женщин, беременность которых наступила после естественного зачатия (n-52)

Показатель	Абс.	%
Первобеременные	23	44,2
Отягощенный акушерский анамнез	18	34,6
Акушерский анамнез не отягощен	11	21,2

Примечание: данные приведены в абсолютных числах и процентах

с доступностью лечения бесплодия методом ЭКО лицам, проживающим в городской местности.

При оценки социального статуса выявлено, что большинство женщин обеих групп являлись домохозяйками (I-ая группа – 42 (80,76%); II-ая группа – 35 (71,15%)), всего 10 (19,22%) женщин основной группы и 15 (28,84%) женщин группы сравнения были служащими.

Изучение акушерского и гинекологического анамнеза беременных после ЭКО показало, что первичным бесплодием страдали 29 (55,7%) женщин, вторичным бесплодием 23 (44,2%) женщины. Бесплодие длительностью 3-5 лет было у 16 (30,7%) женщин, 6-10 лет – у 24 (46,1%) женщин, более 11 лет у 11 (21,1%) женщин и одна (1,9%) женщина в течение 17 лет страдала бесплодием. У 43 (52%) беременных женщин выявлен отягощенный акушерский анамнез (оперативные вмешательства в органах малого таза – тубэктомия, резекция яичников, миомэктомия, неразвивающаяся беременность, самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды, мертворождаемость, многократные неудачные попытки ЭКО).

Акушеро-гинекологический анамнез у женщин группы сравнения следующий: 23 (44,2%) женщины были первобеременными, у 18 (34,6%) женщин выявлен отягощенный акушерский анамнез (большинство женщин родоразрешены путем кесарева сечения, спонтанный выкидыш, преждевременные роды), акушерский анамнез не был отягощен у 11 (21,2%) женщин.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у беременных женщин после ЭКО преобладает отягощенный акушерский и гинекологический анамнез. Все вышеперечисленные факторы безусловно негативно влияют на психическое здоровья женщин.

Результаты исследования по наличию экстрагенитальной патологии показали, что 47 (90,4%) беременных женщин после ЭКО имели такие соматические заболевания как анемия, заболевания мочевыделительной системы, ожирение, йоддефицитные состояния, миопия высокой степени, аллергическая болезнь, варикозная болезнь, при этом абсолютное большинство женщин имели комплексное заболевание. Экстрагенитальная патология у женщин второй группы выявлен в 26 (50%) случаях. Необходимо отметить, что в структуре экстрагенитальной патологии анемия различной степени тяжести и хронический пиелонефрит лидировали в обеих группах. Наличие соматической патологии у женщин основной группы связано с

возрастом женщин, так как женщины, имеющие проблемы зачатия, соглашаются на применения процедуры ЭКО после длительного, безуспешного лечения бесплодия и к этому моменту достигают старшего репродуктивного возраста. Наличие в анамнезе соматической патологии также является фактором риска для тревожных состояний беременных женщин.

Прежде чем представить данные по некоторым аспектам психоэмоционального состояния беременных, необходимо обратиться к базовым понятиям. Психоэмоциональное состояние – особая форма психических состояний человека с преобладанием эмоционального реагирования по типу доминанты.

В 1960-е гг. Илья Аркадьевич Аршавский применил «принцип доминантности» для объяснения изменений, происходящих в организме беременной, возникающих после имплантации, и впервые ввел термин «материнская доминанта». Последнее включает в себя последовательно сменяющие друг друга доминанты: беременность (гестационная доминанта), роды (родовая доминанта) и послеродовой период (лактационная доминанта). Гестационная доминанта имеет два компонента: физиологическая доминанта и психологическая. И.В. Добряков (1996) выделил пять типов психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД): оптимальный, гипогестогнозический, эйфорический, тревожный и депрессивный [6].

Проведенный сравнительный анализ по тесту отношений к беременности (ТОБ) И.В. Добряковым показал, что у женщин беременность которых наступила в результате применения ЭКО по всем блокам опросника преобладает тревожный тип психологического компонента гестационной доминанты (32 (61,5%) против 10 (19,2%) ($p < 0,001$)). Мы это связываем с тем, что у многих пациенток после ЭКО имеются психоэмоциональные последствия бесплодия. Тревога может быть вполне оправданной и понятной (страх потерять ребенка, возникновение различных осложнений беременности). В некоторых случаях беременная переоценивает имеющиеся проблемы, и не может объяснить с чем связана тревога. Оптимальный тип ПКГД у беременных основной группы диагностировался у 8 (15,3%) женщин, в группе сравнения – у 40 (76,9%). Такое значительное отличие связано с тем, что беременные женщины второй группы в основном были первобеременные и не имели отягощенного акушерского анамнеза. Гипогестогнозический и депрессивный тип ПКГД

в основной группе не выявлены. Показатели по шкале эйфорического типа ПКГД отмечались у 12 (23,0%) женщин. Эйфорический тип ПКГД отмечается у женщин с истерическими чертами личности, а также у пациенток, с длительным бесплодием в анамнезе. В группе сравнения показатели по шкале гипогестогнозический тип ПКГД встречались у 2 (3,8%) женщин (беременные с таким типом ПКГД менее мотивированы к материнству и не выполняют рекомендации врача); эйфорический и депрессивный тип ПКГД в данной группе не выявлены.

С целью выявления уровня тревожности было проведено психодиагностическое тестирование методом Спилберга-Ханина. Уровень ситуативной и личностной тревожности у беременных женщин основной группы ($46,25 \pm 1,3 / 46,42 \pm 0,3$) был выше, чем у женщин группы сравнения ($16,7 \pm 7 / 21,7 \pm 7$; соответственно $p < 0,001$) и находились в диапазоне высокой личностной и ситуативной тревожности. Повышенный уровень тревожности у беременных женщин после ЭКО связано с длительным безуспешным лечением бесплодия.

Для диагностики депрессии была применена шкала депрессии ЗУНГЕ (Адаптация Т.И. Балашевой). Согласно результатам теста беременные женщины после ЭКО находились в состоянии без депрессии набрав по $46 \pm 2,0$ баллов. Женщины второй группы также находились в состоянии без депрессии набрав по $48 \pm 1,3$ баллов. Данный результат связан с успешностью процедуры ЭКО,

наступлением желанной беременности и сроком гестации, так как абсолютное количество женщин принимавших участие, а исследование имели доношенный срок беременности.

Выводы.

1. Важно создать специальные консультативные кабинеты для психологической поддержки. Это могут быть кабинеты врачей акушеров-гинекологов, а также кабинеты для супружеских пар с нарушением репродуктивной функции. Сотрудничество между психологом и лечащим врачом позволяет достичь наилучших результатов. Постоянный контакт между ними обеспечивает комплексный подход к решению проблем репродуктивного здоровья.

2. Перинатальный психолог, специализирующийся на оказании психологической помощи женщинам на этапе планирования беременности, во время беременности, при родах и на ранних этапах развития ребенка. Он работает как с психологическими причинами бесплодия, так и с психологическими последствиями, связанными с лечением и ожиданиями будущего.

3. С целью оценки психоэмоциональных состояний у беременных после ЭКО необходимо использовать психодиагностические опросники.

4. Коррекция психоэмоциональных нарушений на протяжении всей беременности в виде беседы, использования элементов музыкотерапии, назначение седативных препаратов, создание спокойной

Таблица 4

Распределение обследованных женщин по типу психологического компонента гестационной доминанты (n-104)

	Основная группа (n-52)	Группа сравнения (n-52)	p
Оптимальный тип ПКГД	8 (15,4%)	40 (76,9%)	<0,001
Гипогестогнозический тип ПКГД	0	2 (3,8%)	
Эйфорический тип ПКГД	12 (23,1%)	0	
Тревожный тип ПКГД	32 (61,5%)	10 (19,2%)	<0,001
Депрессивный тип ПКГД	0	0	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Таблица 5

Уровень тревожности	Беременные после ЭКО (n=52)	Беременные после естественного зачатия (n=52)	p
Личностная тревожность	$46,25 \pm 1,3$	$16,7 \pm 7$	<0,001
Реактивная тревожность	$46,42 \pm 0,3$	$21,7 \pm 7$	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

обстановки, уверенности в благополучном исходе беременности.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 7-10 см. в REFERENCES)

1. Аникина В.О. Эмоциональное состояние женщин, использующих вспомогательные репродуктивные технологии: обзор современных зарубежных исследований / В.О. Аникина, М.Е. Блох, С.С. Савеньшева // Мир науки. Педагогика и психология, -2020. - Т.8, №6. - С. 1-13.

2. Блох М.Е. Беременность и психическое здоровье женщин после ВРТ / М.Е. Блох, И.В. Аринкина // Тезисы VIII Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству». – 2022. – С. 7-8.

3. Голышкина М.С. Женское бесплодие как фактор эмоционального расстройства: Значение психотерапии в лечение бесплодия / М.С. Голышкина, М.М. Геворгян, В.Н. Николенко и др. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2021 - Т.13, №2 - С. 97-103.

4. Земзюлина И.Н. Клинико-психологические аспекты успешности прохождения процедуры экстракорпорального оплодотворения / И.Н. Земзюлина // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие: сетевой журн. – 2019. - Т.7, №2 (25). - С. 364-378.

5. Осипенко И.М. Психологические особенности женщин, беременность которых наступила с помощью метода экстракорпорального оплодотворения / И.М. Осипенко // Ярославский педагогический вестник. – 2020 - №6 (117). - С. 105-113.

6. Скворцова М.Ю. Особенности психоэмоционального состояния женщин во время беременности, наступившей в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий / М.Ю. Скворцова, С.Г. Прилуцкая, Е.С. Барская // Доктор.Ру. - 2018. - №10 (154). - С. 62–67.

REFERENCES

1. Anikina V.O. Emotsionalnoe sostoyanie zhenshchin, ispolzuyushchikh vspomogatelnye reprodukivnye tekhnologii: obzor sovremennykh zarubezhnykh issledovaniy [Emotional state of women using assisted reproductive technologies: a review of modern foreign studies]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya - The world of science. Pedagogy and psychology*, 2020, Vol. 8, No. 6, pp. 1-13

2. Blokh M.E. *Beremennost i psikhicheskoe zdorove zhenshchin posle VRT* [Pregnancy and mental health of women after the use of assisted reproductive technolo-

gies]. *Tezisy VIII Obshcherossiyskogo konferents-marafona «Perinatalnaya meditsina: ot pregravidarnoy podgotovki k zdorovomu materinstvu i detstvu»* [Abstracts of the VIII All-Russian Conference Marathon “Perinatal medicine: from pregravidar preparation to healthy motherhood and childhood”]. 2022. pp. 7-8. (In Russ.)

3. Golyshkina M.S. Zhenskoe besplodie kak faktor emotsionalnogo rasstroystva: Znachenie psikhoterapii v lechenie besplodiya [Female infertility as a factor of emotional disturbance: The importance of psychotherapy in infertility treatment]. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika - Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*, 2021, Vol. 13, No. 2, pp. 97-103

4. Zemzyulina I.N. Kliniko-psikhologicheskie aspekty uspezhnosti prokhozheniya protsedury ekstrakorporalnogo oplodotvoreniya [Clinical and psychological aspects of the success of in vitro fertilisation procedures]. *Lichnost v menyayushchemsya mire: zdorove, adaptatsiya, razvitie: setevoy zhurn - Personality in a changing world: health, adaptation, development: network journalism*, 2019, Vol. 7, No. 2 (25), pp. 364-378.

5. Osipenko I.M. Psikhologicheskie osobennosti zhenshchin, beremennost kotorykh nastupila s pomoshchyu metoda ekstrakorporalnogo oplodotvoreniya [Psychological characteristics of women whose pregnancy was achieved by in vitro fertilisation]. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik - Yaroslavl pedagogical bulletin*, 2020, No. 6 (117), pp. 105-113.

6. Skvortsova M.Yu. Osobennosti psikhoemotsionalnogo sostoyaniya zhenshchin vo vremya beremennosti, nastupivshey v rezultate primeneniya vspomogatelnykh reproduktivnykh tekhnologiy [Peculiarities of psycho-emotional state of women during pregnancy resulting from the use of assisted reproductive technologies]. *Doktor.Ru*, 2018, No. 10 (154), pp. 62–67.

7. García-Blanco A., Diago V., Hervás D. Anxiety and depressive symptoms, and stress biomarkers in pregnant women after in vitro fertilization: a prospective cohort study. *Human Reproduction*, 2018, Vol. 33, No. 7, pp. 1237-1246.

8. Tsuguhiko K., Makiko S., Kazuki S. Depressive symptoms, anxiety, and quality of life of Japanese women at initiation of ART treatment. *Scientific reports*, 2021, Vol. 11, No. 1, pp. 7538.

9. Wu X. Case Management Improves Satisfaction, Anxiety, and Depression of Patients with Pregnancy Loss after In Vitro Fertilization and Embryo Transfer. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, Vol. 2022.

10. Xiangli Wu, Yidan Wu, Mei Xia. Case Management Improves Satisfaction, Anxiety, and Depression of Patients with Pregnancy Loss after In Vitro Fertilization and Embryo Transfer”. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, Vol. 2022.

ХУЛОСА

З.Р. Сафарова, Ш.М. Қурбонов,
М.Г. Муродова

ҲОМИЛАДОРӢ ВА ҲОЛАТИ ПСИХОЭМОТ-СИОНАЛИИ ЗАНҲО БАӢДИ БОРДОРКУНИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛӢ

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши ҳолати психоэмотсионалии занони ҳомила пас аз бордоркунии экстракорпоралӣ ва муайян намудани омилҳои таъсиррасон.

Маводҳо ва усулҳои таҳқиқот. Тадқиқоти проспективӣ ва муқоисавӣ 104 зани ҳомиладор гузаронида шуд. Занони ҳомиладор ба ду гурӯҳ тақсим карда шуданд. Аз ин шумора 50% заноне, ки ҳомиладорӣ дар натиҷаи бордоркунии экстракорпоралӣ (гурӯҳи асосӣ) ба амал омадаанд ва ҳамин миқдор заноне, ки ҳомиладорӣ дар натиҷаи бордоршавӣ бо роҳҳои табиӣ ба амал омада (гурӯҳи муқоисавӣ) буд. Ҳолати психоэмотсионалии занони ҳомила тавассути пур кардани саволномаҳои психодиагностикӣ арзёбӣ карда шуд. Бо мақсади омӯзиши маълумоти анамнестикӣ ва клиникӣ, пурсиши занон гузаронида шуда, маълумоти таърихи таваллуд таҳлил карда шуд. Коркарди омории маълумоти бадастомада бо истифода аз барномаи STATISTICA 10.0 гузаронида шуд. Тафовутҳо дар $p = 0.05$ назаррас ҳисобида шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаҳои онҳо. Натиҷаҳои таҳлил нишон дод, ки синни

миёнаи занони ҳомиладор пас аз бордоркунии экстракорпоралӣ $30,8 \pm 1,3$ солро ташкил дод, ки нисбат ба занони бо роҳи табиӣ ҳоила шуда, ки синну соли миёнаи онҳо $22,38 \pm 4,6$ солро ташкил медиҳад, хеле баланд аст. Натиҷаҳои таҳлил нишон дод, ки дар гурӯҳи заноне, ки ҳомиладорӣ онҳо бо ёрии бордоркунии экстракорпоралӣ ба вучуд омадааст, занҳои дорои анамнези аворизноки акушерӣ ва гинекологӣ хеле зиёданд, аксарияти занон муддати дароз аз безуретӣ азоб кашидаанд. Шумораи зиёди занони ҳомиладор пас аз бордоркунии экстракорпоралӣ патологияи экстрагениталӣ доштанд. Натиҷаҳои таҳқиқоти психодиагностикӣ нишон доданд, ки заноне, ки бо тариқи бордоркунии экстракорпоралӣ ба амал омадааст, дар ҳолати изтиробӣ зиёд қарор доранд. Омилҳои ба мисли синну соли зани ҳомила, таърихи безуретӣ, табобати дарозмуддату бебарори безуретӣ, мавҷудияти патологияи соматикӣ ба саломатии рӯҳии зани ҳомиладор таъсири манфӣ мерасонанд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, заноне, ки ҳомиладорӣ онҳо пас аз бордоркунии экстракорпоралӣ ба амал омадааст, ба сатҳи баланди изтироб, тарс аз ҷараёни ҳомиладорӣ, ва ба саломатии тифл таъсири эмотсионали расонидаанд. Ҳолати психоэмотсионалӣ ба хусусияти патологияи ҳомиладорӣ, давомнокии табобати безуретӣ ва анамнези аворизноки акушерӣ ва гинекологӣ алоқаманданд.

Калимаҳои калиди: ҳомиладорӣ, БЭК, ТЁР, ҳолати психоэмоционалӣ.

УДК 616.98-036.22

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-82-88

А.А. Солиев

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ, СИФИЛИСА И ГЕПАТИТА С СРЕДИ ЗАКЛЮЧЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2023 ГОДУ

Государственное учреждение «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД»

Солиев Алиджон Азимжонович – к.м.н., заместитель директора государственного учреждения «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД»; Тел.: +992900094050; E-mail: salijon@mail.ru

Цель исследования. Оценить уровень распространенности ВИЧ, сифилиса и гепатита С в местах заключения в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования. При биоповеденческом исследовании проводилось анонимное тестирование на 3 инфекции (ВИЧ, сифилис и гепатит С), а также анкетирование респондентов. Участие в исследовании было добровольным. Результаты исследований каждый участник мог получать по своему уникальному

коду, который присваивался перед началом исследования. Ввод и анализ данных был проведен в аналитической программе Epi-Info-3.5.2.

Результаты и их обсуждение. Уровень распространенности ВИЧ, сифилиса и гепатита С в местах заключения составил: ВИЧ – 3,4%, сифилиса – 2,8%, гепатита С – 8,9%. Согласно результатам, имеет место употребление наркотиков инъекционным путем в местах заключения. Также, подтверждается наличие гомосексуальных контактов в местах лишения свободы.

Вывод. Распространенность ВИЧ среди осужденных г. Душанбе увеличилась с 2,5% в 2020 году до 3,5% в 2023 году, когда в г. Худжанд снизилась (3,8% и 3,3%). Уровень информированности заключенных о ВИЧ/СПИД и их охват профилактическими мероприятиями находятся на низком уровне. В 2023 году всего 56% осужденных прошли тестирование на ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ, дозорный эпидемиологический надзор, распространенность.

A.A. Soliev

ESTIMATION OF THE PREVALENCE OF HIV, SYPHILIS AND HEPATITIS C AMONG PRISONERS IN TAJIKISTAN

State Institution “Republican Centre for AIDS Prevention and Control”

Soliev Alijon Azimjonovich – c.m.s., deputy director of State institution «Republican Center for AIDS Prevention and Control»; Tel.: +992900094050; E-mail: salijon@mail.ru

Aim. To assess the prevalence of HIV, syphilis and hepatitis C in prisons in the Republic of Tajikistan.

Materials and methods. The biobehavioural study included anonymous testing for 3 infections (HIV, syphilis and hepatitis C) and a survey. Participation was voluntary. Each participant was able to access the results of the study through their unique code, which was assigned prior to the start of the study. Data entry and analysis were performed using Epi-Info-3.5.2 analysis software.

Results and discussion. The prevalence rates of HIV, syphilis and hepatitis C in prisons were HIV - 3.4%, syphilis - 2.8%, hepatitis C - 8.9%. According to the results, drug use by injection is prevalent in prisons. The presence of homosexual contacts in prisons is also confirmed.

Conclusion. HIV prevalence among prisoners in Dushanbe has increased from 2.2 to 2.9 per cent. In Dushanbe, it increased from 2.5 per cent in 2020 to 3.5 per cent in 2023, while in Khujand it decreased (3.8 per cent and 3.3 per cent). Prisoners' awareness of HIV/AIDS and use of preventive measures is low. In 2023, only 56 per cent of prisoners had been tested for HIV.

Keywords: HIV, epidemiological sentinel surveillance, prevalence.

Актуальность. В современном мире эпидемия ВИЧ-инфекции превратилась в одну из основных проблем системы здравоохранения в целом. По данным ЮНЭЙДС от этой инфекции умерло более 40,4 миллиона [32,9–51,3 миллиона] человек и болезнь распространяется во всём мире. Наряду с этим, в некоторых странах отмечается тенденция увеличения новых случаев инфекции, когда ранее этот показатель у них снижался [2].

В мире, в конце 2022 г. согласно оценкам, насчитывалось более 39,0 миллиона людей, живущих с ВИЧ, среди которых более 65% приходятся на страны Африки. В том же году, во всем мире было выявлено 1,3 миллиона новых случаев ВИЧ, и умерло от этой болезни 630 000 человек [2].

ВИЧ-инфекция до настоящего времени не излечивается полностью. Однако в связи с расширением доступности к эффективным мерам профилактики среди различных групп населения,

совершенствованием диагностики, а также широкого охвата лечением людей, живущих с ВИЧ, в настоящее время ВИЧ считается контролируемой хронической болезнью.

За последние годы в Таджикистане отмечен рост количества ВИЧ-инфицированных почти на 20%. Среди новых случаев ВИЧ за последние 5 лет преобладает половой путь передачи (45-89%). Возрастная категория распространения инфекции представлена лицами активного трудового и детородного возраста: мужчины в возрасте 30-39 лет (43%), женщины - 19-39 лет (71,3%) [3].

В 2023 году заболеваемость ВИЧ в Таджикистане составила 10,7 на 100 тыс. человек. Преобладающими путями передачи вируса в 2023 году являются: половой – 85,8% и инъекционный – 11,3% случаев, в основном из-за употребления инъекционных наркотиков. В большинстве случаев новые случаи инфекции выявлены у взрослых лю-

дей (18 лет и старше) - 84,7%, в частности, среди лиц в возрасте от 30 до 39 лет - 32,9% (от всех новых случаев инфекции). На молодых людей в возрасте 15-17 лет приходится 1,4% новых случаев вируса иммунодефицита человека. Распространённость вируса иммунодефицита человека в целом по стране на конец 2023 года составила 113,6 на 100 тыс. населения [3].

Всего за весь период эпидемии ВИЧ в Таджикистане всего 924 случая выявлены среди лиц, отбывающих уголовное наказание, что составляет 5,8% из числа всех выявленных 16129 случаев ВИЧ-инфекции в стране.

Ежегодно, от 5 до 13 тысяч осужденных проходят добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ. Наиболее эффективным является мотивация осужденных к добровольному тестированию с предоставлением продуктовых наборов за прохождение теста на ВИЧ.

В исправительных учреждениях Таджикистана до 2005 года тестирование на ВИЧ проводилось в обязательном порядке. Добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ среди заключенных было внедрено с 2005 года согласно принятым постановлениям Правительства Республики Таджикистан [1, 4]. За период 2015-2020 годов в исправительных учреждениях страны было проведено 44711 тестов на ВИЧ и выявлено 293 новых случаев ВИЧ-инфекции (0,7%). В 2021 году всего было протестировано 13384 осужденных, выявлено 24 новых случая ВИЧ (0,2%), в 2022 году – 11361 тестирований и выявлено 38 новых случаев ВИЧ (0,3%), в 2023 году всего было протестировано 12012 осужденных, среди которых было выявлено 21 новых случаев ВИЧ (0,2%) [1, 3].

Биоповеденческое исследование (БПИ) среди осужденных в РТ впервые было включено согласно приказам МЗ и МЮ РТ №№ 63,11 от 10 февраля 2005 года в 4 исправительно-трудовых колониях (ИТК) двух городов: Душанбе и Худжанд.

Биоповеденческое исследование среди осужденных на национальном уровне проводится регулярно с 2005 года, что позволяет получить характеристику группы, оценить уровень распространенности ВИЧ, вирусного гепатита С и сифилиса, выявить опасные практики в отношении ВИЧ среди них. Согласно результатам исследований употребление наркотиков, в частности, инъекционным путем все еще имеют место в исправительных учреждениях страны. Кроме того, также существует практика гомосексуальных половых контактов [4]. Некоторая часть осужденных с ВИЧ

выявляются при поступлении в исправительные учреждения, но также есть предположения, что заражение ВИЧ может происходить в местах заключения. Опасное инъекционное поведение является возможным фактором передачи ВИЧ среди заключенных. Наряду с этим, высокая распространенность гепатита С среди заключенных также косвенно говорит о наличии определенного количества употребляющих наркотики инъекционным путем в исправительных учреждениях страны. В связи с этим, данный контингент также является рискованной группой, среди которой необходимо регулярно проводить масштабные профилактические и противоэпидемические мероприятия [4].

Цель исследования. Оценить уровень распространенности ВИЧ, сифилиса и гепатита С в местах заключения в Республике Таджикистан

Материал и методы исследования. В нашем исследовании проводилось биоповеденческое исследование посредством анонимного тестирования на 3 инфекции (ВИЧ, сифилис и гепатит С), а также анкетирование респондентов. Участие в исследовании было добровольным. Результаты исследования каждый участник мог получить по своему уникальному коду, который присваивался перед началом исследования. В серологическом этапе БПИ среди осужденных был использован метод экспресс тестирования на 3 инфекции (ВИЧ, сифилис и гепатит С), что позволило 100% выдать всем респондентам результаты тестов. В случаях положительного теста на ВИЧ был организован забор венозной крови для проведения дополнительных лабораторных исследований: скрининговый и подтверждающий ИФА, исследование на давность заражения и определение уровня вирусной нагрузки.

Данные по анкетированию вводились в онлайн базу данных, разработанной в аналитической программе Epi-Info – 3.5.2. Последующий анализ данных также проводился в данной программе, которая полностью подходит для проведения выборочных исследований среди различных популяций населения. Во время анализа каждый индикатор был дезагрегирован по возрасту, по социальному статусу, по частоте отбывания наказания, по уровню образования, а также по другим показателям.

Результаты исследования и их обсуждение. Возрастной состав осужденных – преобладает группа старше 35 лет, средний возраст составил – 38 лет, медиана – 37 лет. Меньше половины осужденных жили в сельской местности (23,2%) и поселках городского типа (30,8%), больше поло-

вины в городской местности – 46,0%. Согласно результатам исследования 51,3% респондентов имели среднее или среднее специальное образование, 28,1% начальное или неполное среднее, и только 20,6% высшее или незаконченное высшее образование. Меньше половины осужденных (35,9%) не состояли в браке (холостые или разведенные), состоящие в официальном браке – 63,1%, в гражданском браке – 0,4% и вдовы/вдовцы составили – 0,6%. Всего 11,4% осужденных находились в МЛС 3 раза и более (91/800), 18,5% во второй раз (148/800) и в первый раз осужденные составляли – 70,1% респондентов (561/800).

Распространенность ВИЧ составила 3,4%, сифилиса – 2,8% и гепатита С – 8,9%. Данные собраны среди осужденных двух пилотных городов РТ за 2023 год по данным ДЭН (табл.1).

Таблица 1

Доля ВИЧ, сифилиса и гепатита С у осужденных в пилотных городах РТ, ДЭН в 2023 г.

	% (ДИ) Количество случаев
ВИЧ	3,4% (ДИ – 2,3% - 4,9%) (27 случаев)
Сифилис	2,8% (ДИ – 1,8% - 4,2%) (22 случаев)
ВГС	8,9% (ДИ – 7,0% - 11,1%) (71 случаев)

Примечание: ДЭН – дозорный эпидемиологический надзор, ВИЧ – вирус иммунодефицита человека, ВГС – вирусный гепатит С, ДИ – доверительный интервал.

Распространенность сифилиса и гепатита С, согласно результатам, ДЭН 2023 года (рис.1) среди осужденных в г. Худжанд выше, чем среди осужденных в ИТК г. Душанбе (3,3%, 10,8% и 2,3%, 7,0% соответственно). Наряду с этим, распространенность ВИЧ среди осужденных г. Душанбе незначительно выше, чем среди осужденных г. Худжанд (3,5% и 3,3% соответственно).

Согласно наблюдениям, распространенность сифилиса и ВГС среди осужденных в динамике имеет тенденцию к снижению за последние два этапа, проведенных ДЭН. Наряду с этим, в динамике все три инфекции среди осужденных г. Душанбе и г. Худжанд значительно ниже по сравнению с 2013 годом, однако, ВИЧ-инфекция среди осужденных г. Душанбе имеет тенденцию к увеличению и составляет 3,5% по сравнению с

2,5% в 2020 году. На показатели снижения распространенности ВИЧ и ВГС среди осужденных оказывают влияния как профилактические мероприятия, проводимые в местах лишения свободы по отношению к ВИЧ, таких как обмен игл и шприцов, распределение презервативов, опиоидно-заместительная терапия, так и снижение количества лиц, употребляющих наркотики инъекционным путем в целом по стране.

Риск заразиться ВИЧ-инфекцией у осужденных парентеральным путем, чем половым путем в 2,3 раза выше. ВИЧ-инфекция чаще встречается у осужденных с положительным результатом гепатита С (более 13 раз), чем у осужденных с отрицательным результатом гепатита С (распространенность 21,1% и 1,6%, относительный шанс 13,2), об этом свидетельствует значение вероятности. Наряду с этим, также у осужденных, распространенность сифилиса также влияет на уровень распространенности ВИЧ-инфекции. Отмечается 3-х кратная разница в распространенности сифилиса среди осужденных с ВИЧ положительным и отрицательным тестом (9,1% и 3,2% соответственно, относительный шанс 2,8).

В 2023 году по сравнению с 2013, в поведении относительно нанесения татуировок наблюдается значительный рост (5,0% и 2,8% соответственно), когда в использовании чужих лезвий среди осужденных наблюдается снижение опасного поведения с 3,5% до 1,6% соответственно в 2020 и 2023 годах. На вопрос «Какая часть осужденных используют наркотики?», 6,3% ответили – «меньше половины», 0,1% – «половина» и 1,3% – «большинство». Несмотря на снижение данного показателя, ответы респондентов также указывают о наличии употребления наркотиков в исправительных учреждениях страны.

Кроме того, 23% участников исследования отметили, что «меньше половины» заключенных имеют однополые половые контакты, 1% ответили – «половины» и 1% – «большинство». Данный показатель в динамике также снижается. Наряду с этим, только 1% отметили, что «большинство» и 8% – «меньше половины» в однополых контактах в местах заключения использовали презервативы.

Уровень знаний о путях инфицирования ВИЧ незначительно уменьшилось по сравнению с результатами предыдущего исследования: «через воздух» – ответили 13%, «через рукопожатие» – 6%, «половым путем» – 93%, «при использовании общих игл и шприцев» – 93%, «при нанесении татуировок» – 78%. Показатель уровня знания о

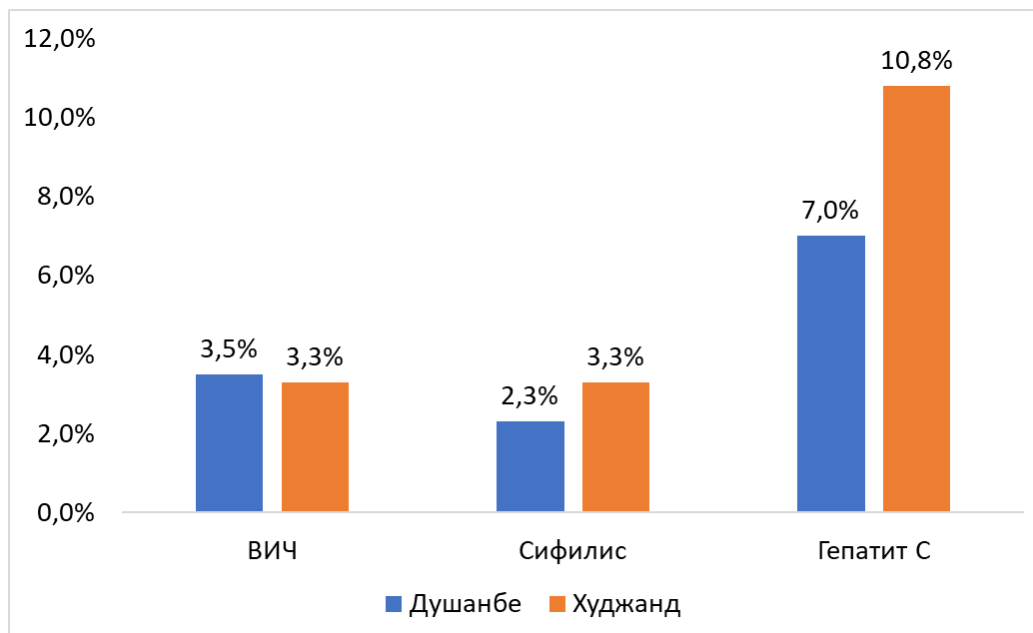


Рисунок 1. Доля ВИЧ, сифилиса и гепатита С у осужденных в ИУ г. Душанбе и г. Худжанд по данным, проведенного ДЭН в 2023 году

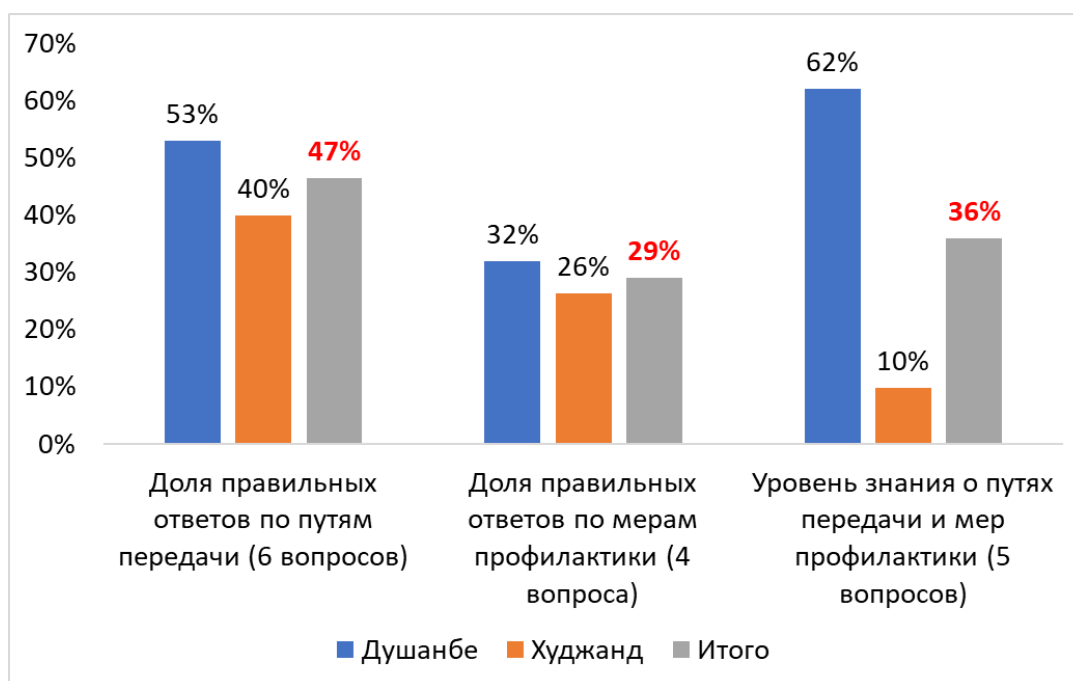


Рисунок 2. Уровень знания о ВИЧ у заключенных, Душанбе, Худжанд, 2023 г.

вертикальном пути инфицирования ВИЧ значительно снизилась по сравнению с 2020 годом и составляет 68% (73% в 2020 году). Таким образом, уровень знания осужденных по ВИЧ в 2023 является ниже, чем в 2020 году.

Доля правильных ответов по путям передачи ВИЧ в 53% и мерам профилактики в 32% составляет в ИТК г. Душанбе, тогда как в ИТК г. Худжанд 40% и 26% соответственно (рис. 2).

По республике эти показатели составляют 47% и 29% соответственно. Общий уровень знания среди осужденных по стране составляет 36%, что значительно ниже, чем в 2020 году (43%).

Уровень охвата профилактическими программами (распределение презерватива, ИОМ, стерильные шприцы, консультации) в динамике снижается в городах Душанбе и Худжанд и составляют 69% и 50% соответственно. В 2020 году эти показатели

составляли 74% и 96% соответственно. Показатель охвата проф-программой в сравнении снизился на 192% в Худжанде и на 107% в Душанбе.

Охват тестированием в пилотных городах в 2023 г. повысился в г. Худжанд с 36% до 41%, а в городе Душанбе с 40% до 71% за последние 3 года. Общий охват консультированием и тестирования составляет 56% (в 2020 году – 38%). Среди причин не прохождения тестирования на ВИЧ отмечают: 69,8% - «никто не предлагал»; 17,0% - «мне это не интересно»; 0,6% - «опасаюсь преследований» и 12,6% - не ответили на данный вопрос.

В рамках исследования среди осужденных впервые был проведен каскад лечения среди респондентов. Согласно результатам, первые и вторые 95% равны к 100%, то есть 100% осужденных, живущих с ВИЧ, знают свой ВИЧ положительный статус и 100% среди них охвачены антиретровирусной терапией. Третьи 95% в г. Душанбе достигнуты и составляют 100%, а в г. Худжанд – 85%. В среднем среди 93% осужденных, получающих АРТ достигнута вирусная супрессия. Все три показатели каскада в пенитенциарной системе намного выше, чем в гражданском секторе.

Заключение. Уровень распространенности ВИЧ, сифилиса и гепатита С в местах заключения пилотных городов РТ составил: ВИЧ – 3,4% (95% ДИ – 2,3-4,9%); Сифилис – 2,8% (95% ДИ – 1,8-4,2%); Гепатит С – 8,9% (95% ДИ – 7,0-11,1%). Распространенность ВИЧ в 2023 г. среди осужденных г. Душанбе увеличилась (2,5% и 3,5%), когда в г. Худжанд снизилась (3,8% и 3,3%). Показатель распространённости гепатита С, наоборот, в 2023 году в г. Душанбе снизилась по сравнению с 2013 годом (10,0% и 7,0%), когда в г. Худжанд увеличилась (9,5% и 10,8%). Распространенность ВИЧ среди осужденных, имеющих гепатит С и сифилис выше (21,1% и 9,1%), чем среди не имеющих гепатит С и сифилис (1,6% и 3,2%). Также, согласно результатам, имеет место употребление наркотиков инъекционным путем, а также однополые половые связи в местах заключения. Доля правильных ответов по путям передачи ВИЧ составляет 47% и мерам профилактики ВИЧ - 29% и в целом уровень знания о ВИЧ составляет 36%, что немного ниже, чем в 2020 году (43%). Уровень знаний осужденных, инфицированных ВИЧ выше, чем среди неинфицированных ВИЧ. Охват профилактическими мероприятиями в 2023 году в г. Душанбе и г. Худжанд снизилась и составляет 69% и 50% соответственно, когда как в том же году, охват тестированием на ВИЧ увеличился до 56% (Душанбе – 71%, Худжанд – 41%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежегодный статистический сборник Объединенной программы ООН по борьбе со СПИД (ЮНЭЙДС) / AIDSinfo | UNAIDS // Женева, - 2023.
2. Нуров Р.М. Отчет о результатах дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией среди осужденных в Республике Таджикистан в 2020 году. / Р.М. Нуров, А.А. Солиев, Д.М. Аббасова // www.nac.tj Душанбе, - 2020.
3. Рузиев М.М. Характеристика ВИЧ-инфицированных в пенитенциарных учреждениях РТ / М.М. Рузиев, А.А. Солиев / Сб.науч.тез., совместной 56-й респ.науч.-практ. конф. ТГМУ. «Перспективы развития фундаментальных медицинских наук в Таджикистане», Душанбе. - 2008. - С. 78.
4. Сатторов С.С. Ежегодный аналитический отчет государственного учреждения «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД» / С.С. Сатторов // www.nac.tj Душанбе, - 2023.

REFERENCES

1. *Ezhegodnyy statisticheskiy sbornik Obedinennoy programmy OON po borbe so SPID (YUNEDS)* [Annual statistical compendium of the Joint United Nations Programme on AIDS (UNAIDS)]. Zheneva, 2023.
2. Nurov R.M. *Otchet o rezultatakh dozornogo epidemiologicheskogo nadzora za VICH-infektsiyey sredi osuzhdennykh v Respublike Tadjikistan v 2020 godu.* [Report on the results of sentinel epidemiological surveillance of HIV infection among prisoners in the Republic of Tajikistan in 2020]. Dushanbe, 2020.
3. Ruziev M.M. *Kharakteristika VICH-infitsirovannykh v penitentsiarnykh uchrezhdeniyakh RT* [Characteristics of HIV-positive people in penitentiary institutions of Tajikistan]. *Sbornik nauchnykh tezisev, sovmestnoy 56-y respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii TGMU: «Perspektivy razvitiya fundamentalnykh meditsinskikh nauk v Tadjikistane»* [Collection of scientific theses, joint 56th Republican Scientific and Practical Conference of TSMU: “Prospects of development of fundamental medical sciences in Tajikistan”]. Dushanbe, 2008, pp. 78. (In Russ.)
4. Sattorov S.S. *Ezhegodnyy analiticheskiy otchet gosudarstvennogo uchrezhdeniya «Respublikanskiy tsentr po profilaktike i borbe so SPID»* [Annual analytical report of the State Institution “Republican Centre for AIDS Prevention and Control”]. Dushanbe, 2023.

ХУЛОСА

А.А. Солиев

**ОМЌЗИШИ САТҲИ ПАҲНШАВИИ ВНМО,
ОТАШАК ВА ГЕПАТИТИ ВИРУСИИ С
ДАР БАЙНИ МАҲКУМШУДАГОН ДАР
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**

Мақсади таҳқиқот: Омӯзиш паҳншавии ВНМО, оташак ва гепатити вирусии С дар байни маҳкумшудагон дар ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усули таҳқиқот: Ҳангоми тадқиқот дар байни иштирокчиён ташхиси ВНМО, оташак гепатити вирусии С гузаронида, тибқи саволномаи тасдиқгардида пурсиш гузаронида шуд. Иштирок дар тадқиқот ихтиёрӣ буда, пеш аз оғози он аз ҳар як иштирокчи розигии шифой гирифта шуд. Натиҷаҳои ташхисро иштирокчиён тибқи рамзҳои гузошташудаи худ дастрас карда метавонистанд. Ворид ва таҳлили натиҷаҳо дар барномаи таҳлилии махсус Epi-Info-3.5.2. гузаронида шудааст.

Натиҷаҳо: Сатҳи паҳншавии ВНМО дар байни маҳкумшудагон дар соли 2023 ба 3,4%,

гепатити вирусии С ба 8,9% ва оташак ба 2,8% баробар шудааст. Истифодаи маводи муҳаддир бо роҳи тазриқӣ ва алоқаи ҷинсӣ бо мардони дигар дар муассисаҳои ислоҳӣ ҷой доранд.

Хулоса: Паҳншавии ВНМО дар байни маҳкумшудагонӣ ш. Душанбе дар соли 2023 назар ба соли 2020 баланд (2,5% и 3,5%) шудааст, дар ш. Хучанд бошад дар ҳамин давра паст (3,8% и 3,3%) шудааст. Сатҳи маълумотнокии маҳкумшудагон оид ба ВНМО ва фарогирии онҳо бо ҷорабиниҳои пешгирикунанда дар сатҳи паст қарор дошта, ҳамагӣ 56% онҳо дар соли охир аз ташхиси ВНМО гузаронида шудаанд.

Калимаҳои асосӣ: ВНМО, назорати дидбонии эпидемиологӣ, паҳншавӣ.

УДК 616.315-007.254-089.188-053.2-07

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-88-94

С.А. Худоёров¹, Г.Г. Ашуров², Д.Т. Махмудов²

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НЁБНОГО ШВА И МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ПРИ НАРУШЕНИИ ОККЛЮЗИОННОГО ВЗАИМООТНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ДИАСТЕМОЙ

¹ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

²ГОУ «ИПО в СЗ РТ», Кафедра терапевтической стоматологии

Ашуров Гаюр Гафурович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПО в СЗ РТ; 734026, г. Душанбе, ул. И. Сомони, 59; Тел.: +992988710992; Email: shakh92@mail.ru

Цель исследования. Изучить рентгенологические особенности строения переднего участка нёбного шва и вершины межальвеолярной перегородки между центральными резцами у детей с плотным их расположением и наличием диастемой.

Материал и методы исследования. Строение небного шва у 63 детей 6-14 лет без диастемы, обратившихся по поводу кариеса, его осложнений и дефектов коронок резцов, было принято за норму (1-я группа). 75 детей того же возраста с полным комплектом резцов и диастемой составили 2-ю группу.

Результаты исследования и их обсуждение. В период сменного прикуса у детей с диастемой небный шов шире, чем в норме, что, вероятно связано с его замедленной и недостаточной оксификацией. Однако ширина диастемы не зависит от ширины небного шва.

Заключение. В норме и при диастеме межальвеолярная перегородка может иметь заостренную, сглаженную и воронкообразную форму.

Ключевые слова: диастема, небный шов, межальвеолярная перегородки, центральный резец, ортодонтическое лечение.

S.A. Khudoyorov¹, G.G. Ashurov², D.T. Makhmudov²

FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE PALATINE SUTURE AND INTERALVEOLAR SEPTUM IN OCCLUSAL RELATIONSHIP DISORDERS IN CHILDREN WITH DIASTEMA

¹ SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of Child Dentistry and Orthodontics

² State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan», Department of Therapeutic Dentistry

Ashurov Gayur Gafurovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Therapeutic Dentistry Department, State Educational Institution of Postgraduate Education and Health Care of the Republic of Tajikistan; 734026, Dushanbe, 59, I. Somoni St.; Tel: +992988710992; Email: shakh92@mail.ru.

Aim. To study the radiographic characteristics of the construction of the anterior area of the palatal suture and the tops of the interalveolar septum between the central incisors in children with thick locations, diastems of the central incisors.

Materials and methods. The construction of the palatine suture in 63 children in 6-14 years old without diastema, addressed on the cause of caries, its complications and defect crown incisor, was accepted for rate (1 group). 75 children of the same age with full dentition and diastema formed the 2nd group. Condition of palatal suture after orthodontic treatment was studied in 60 children aged 6-12 years with diastema of 1,8-5,2 mm.

Results. At the time of removable bite, the palatal suture was wider in children with diastema than in the general population, which is probably related to its delayed and insufficient ossification. However, the width of the diastema did not depend on the width of the suture.

Conclusion. In rate and under diastema the interalveolar septum can have a jagged, smooth and cratered shape.

Keywords: Diastema, palatal suture, interalveolar septum, central incisor, orthodontic treatment.

Актуальность. При обследовании пациентов разных возрастов часто встречаются анатомо-функциональные аномалии развития преддверия полости рта. Это связано с нарушением архитектоники тканей преддверия полости рта, которое оказывает влияние на состоянии околозубных тканей, а также играет значительную роль в возникновении зубочелюстных аномалий. Следствием патологии преддверия полости рта являются диастема, тремы, а также оголение шеек и корней зубов фронтальной группы. Одной из причин образования диастемы также принято считать недостаточно обызвествленный небный шов. Строение небного шва в норме описано во множественных наблюдениях [1, 3, 5].

Рентгенологическое исследование небного шва с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии при нарушении окклюзионного взаимоотношения зубов в виде диастемы и после ее устранения ортодонтическими аппаратами на сегодняшний день отсутствует. В указанном аспекте малочисленны и сведения о причинах вариативности формы межальвеолярной перегородки, которая, по сведениям ряда исследователей [2, 4], может быть заостренной, сглаженной и воронкообразной.

Цель исследования. Изучить рентгенологические особенности строения переднего участка небного шва и вершины межальвеолярной перегородки между центральными резцами у детей с плотным расположением, диастемой и после ортодонтического сближения центральных резцов.

Материал и методы исследования. У 63 детей в возрасте от 6 до 14 лет, обратившихся по поводу кариеса, его осложнений и дефектов коронок резцов, при отсутствии диастемы между центральными резцами строение небного шва было

принято за норму (1-я группа). 75 детей того же возраста с полным комплектом резцов и диастемой составили 2-ю группу. После ортодонтического лечения рентгенологическое состояние небного шва нами изучены 60 детей в возрасте 6-12 лет с диастемой при ее вариативности 1,8-5,2 мм.

С использованием конусно-лучевой компьютерной томографии фронтального участка верхней челюсти, полученным в идентичных проекциях, изучено направление небного шва в переднем отделе, ширина его на уровне равномерности, где смежные компактные замыкательные пластины параллельны, а также форма межальвеолярной перегородки. Сближение центральных резцов проводили пластинками с пружинами и коронками с резиновой тягой в течение 2-6 месяцев. Измерения проводили штангенциркулем с точностью до 0,1 мм при увеличении флюороскопа в 2 раза. Размер диастемы измеряли на модели челюсти.

Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Достоверность полученных результатов обеспечивалась применением стандартных диагностических методик и критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. У детей обеих групп обнаруживался непрерывный небный шов в виде полосы просветления. Следовательно, небный шов существует и заращение его происходит в более старшем возрасте. Среди обследованных детей без диастемы линия небного шва оказалась прямой и извилистой, среди которых частота прямого и извилистого небных швов зарегистрирована примерно одинаково (52,4% и 47,6% соответственно). Полученные материалы позволяют отметить, что влияния возраста сказывается на появлении извилистого небного шва

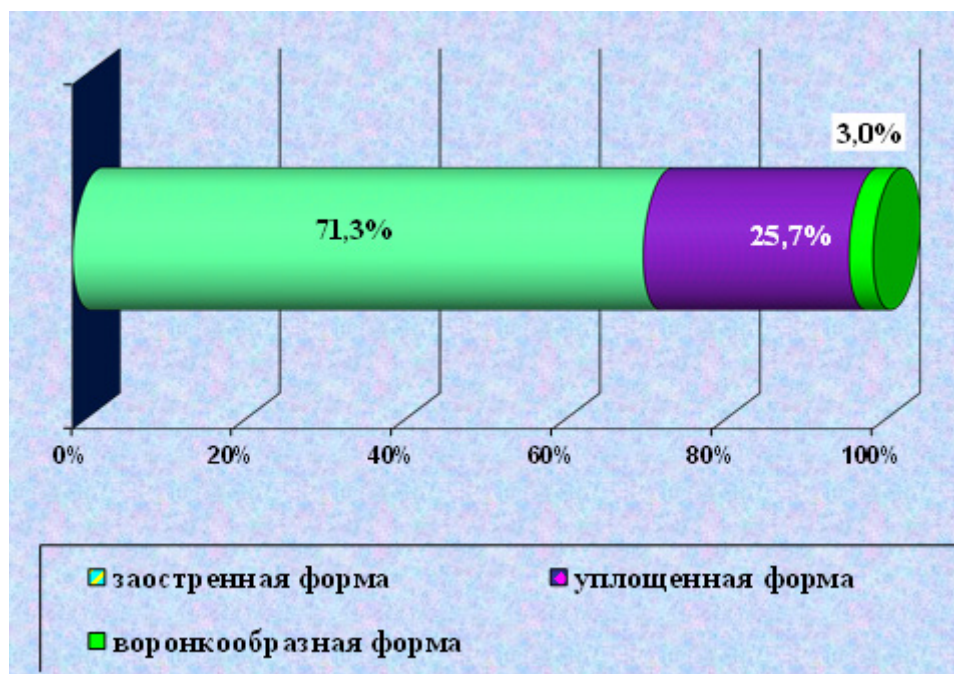


Рисунок 1. Частота распространения формы межальвеолярной перегородки в зоне центральных резцов у детей без диастемы.

очень слабо ($r=0,32$; $p<0,001$), поскольку наибольшая оксификация небного шва в переднем отделе, судя по рентгенологическим материалам, происходит перед и во время прорезывания центральных резцов верхней челюсти, а затем замедляется.

У детей без диастемы ширина небного шва варьирует от 0,1 до 0,7 мм и не зависит от возраста ($r=0,1$). Это позволило рассчитать его ширину в норме у детей 6-14 лет ($0,25\pm0,03$ мм). При этом нами установлено, что ширина небного шва во фронтальном отделе верхней челюсти слабо связана с его прямолинейностью ($r=0,19$). Также среди

обследованных детей без диастемы преобладала заостренная формы межальвеолярной перегородки (71,3%), уплощенная перегородка обнаружена у 25,7%, воронкообразная – у 3,0% обследованных (рис. 1).

Связь заостренной межальвеолярной перегородки с возрастом детей и прямым направлением шва выражена очень слабо (в обоих случаях $p=0,01$). Более отчетливая связь прослеживалась между заостренной межальвеолярной перегородкой и узким швом ($r=0,51$; $p<0,001$). Следовательно, в сменном прикусе возраст детей мало влияет

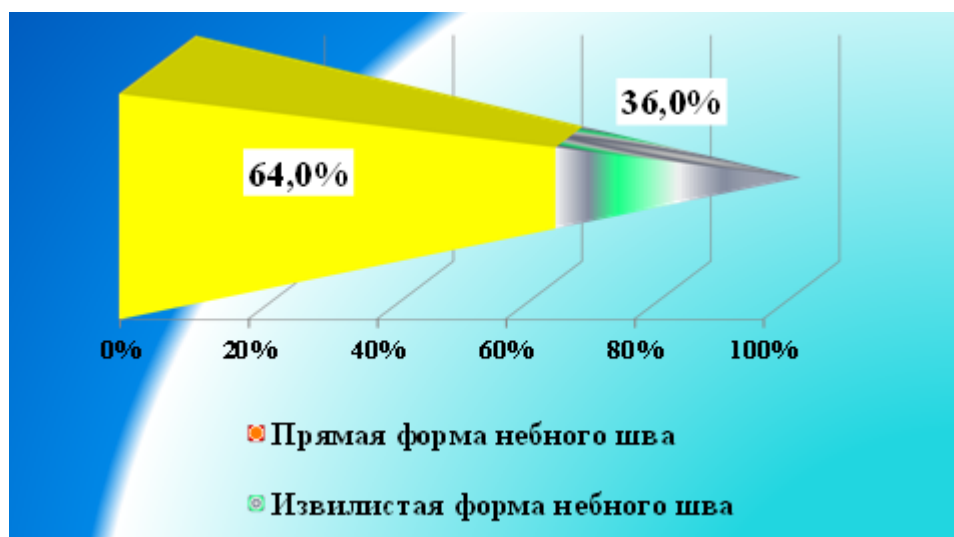


Рисунок 2. Частота распространения формы небного шва у детей с диастемой.

на уплощение межальвеолярной перегородки и заращение небного шва. Несомненная зависимость установлена между заращением небного шва и заостренной межальвеолярной перегородкой.

У детей с диастемой между центральными резцами прямой небный шов выявлен у 64,0% детей, извилистый – у 36,0% (рис. 2), то есть почти в 2 раза ниже. На появление извилистого небного шва еще слабее, чем в норме, влияет увеличение возраста детей ($r=0,21$; $p=0,05$). Ширина небного шва у детей этой группы варьировала от 0,2 до 1,2 мм и не была связана с шириной диастемы ($r=0,02$), что подтверждается расположением центральных резцов верхней челюсти пари диастеме на расстоянии от краев небного шва.

В сменном прикусе сужение небного шва с возрастом очень слабо выражено ($r=0,25$; $p=0,02$). Это позволило высчитать его среднюю ширину. Согласно нашим рентгенологическим данным, в среднем у детей с диастемой небный шов в месте его переднего окончания равен $0,43 \pm 0,02$ мм, что достоверно больше нормы ($p=0,001$) и указывает на недостаточную и более позднюю его оксификацию. Связь между сужением небного шва и появлением его извилистого строения отсутствует ($r=0,002$).

У обследованных нами детей с диастемой заостренная межальвеолярная перегородка обнаружена в 45,3% случаев, сглаженная – в 44,0%, воронкообразная – в 10,7% случаев (рис. 3).

Как свидетельствуют данные рисунки, по сравнению с нормой частота заостренной пере-

родки уменьшена, а воронкообразной – увеличена. Форма межзубной перегородки не зависит от величины диастемы ($r=0,14$; $p>0,1$). Также обнаружена средняя связь между заостренной межальвеолярной перегородкой и узким небным швом ($r=0,48$; $p<0,001$). Из этого следует, что узкий шов, как и в норме, сочетается с заостренной межальвеолярной перегородкой. Форма межзубной перегородки не зависит от величины диастемы ($r=0,14$; $p>0,1$). Обнаружена средняя связь между заостренной межальвеолярной перегородкой и узким небным швом ($r=0,48$; $p<0,001$). Влияние возраста обследованных детей на уплощение и появление воронкообразной межальвеолярной перегородки выражено сильнее, чем в норме ($r=0,57$; $p<0,001$). Связь между шириной небного шва и уплощением межальвеолярной перегородки средняя ($r=0,4$; $p<0,001$).

Устранение диастемы после проведения ортодонтического лечения не изменило направления небного шва. Так, у 24 детей (40,0%), как свидетельствуют данные КЛКТ, сохранился прямой небный шов и у 11 (18,3%) – извилистый. Ширина небного шва у $\frac{1}{4}$ вылеченных детей ортодонтическим способом осталась неизменной. Это касается детей, у которых ширина небного шва находилась в пределах 0,2-0,4 мм. У остальных обследованных детей отмечено сужение небного шва. При этом ширина небного шва составила 0,1-0,6 мм при среднем размере $0,25 \pm 0,02$ мм, т.е. эти параметры нормализовались. Приходится констатировать, что ширина небного шва у детей с диастемой после

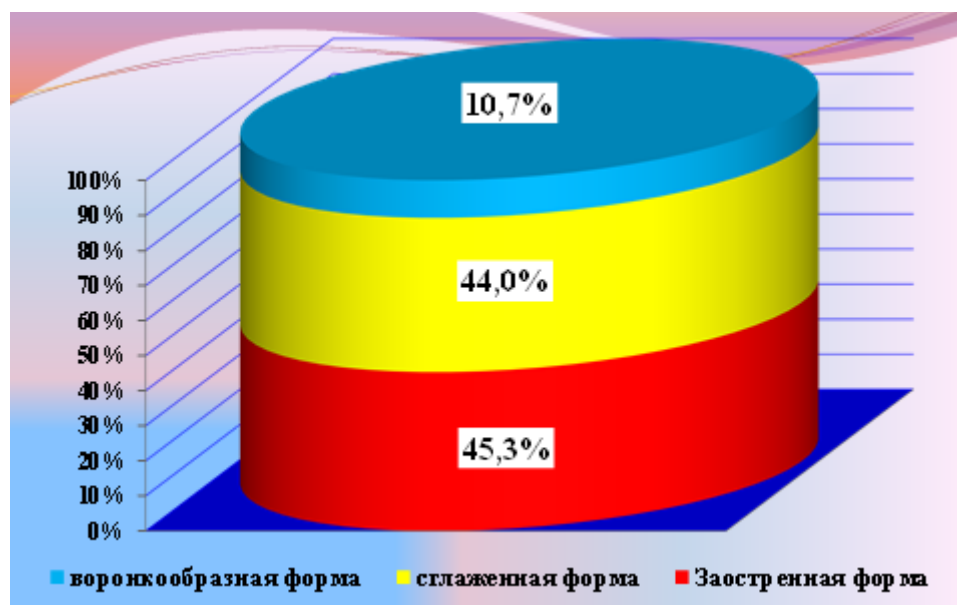


Рисунок 3. Частота распространения формы межальвеолярной перегородки в области центральных резцов у детей с диастемой.

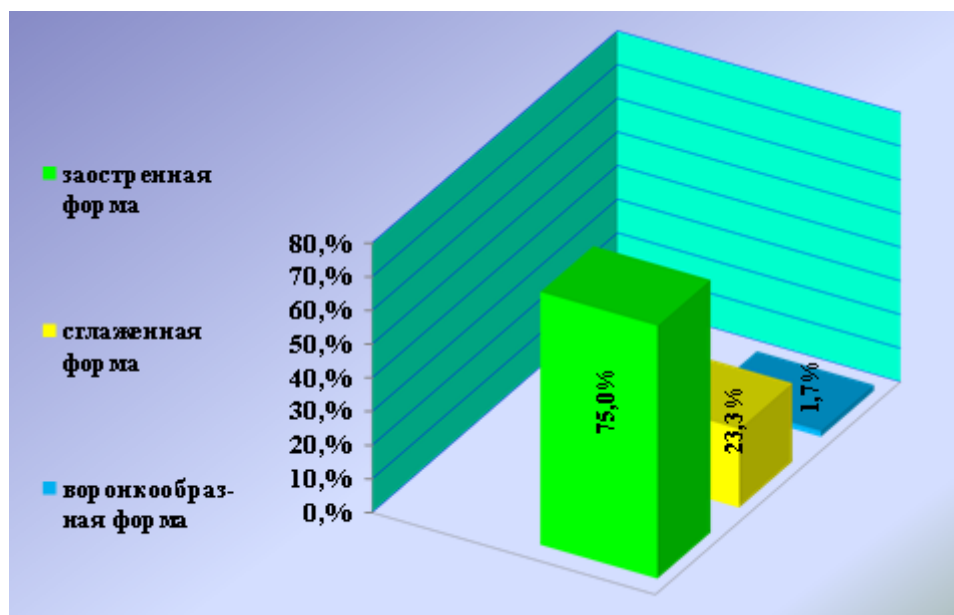


Рисунок 4. Частота распространения формы межальвеолярной перегородки после реализации ортодонтического лечения у детей с диастемой.

осуществления ортодонтического лечения не зависела от возрастного фактора ($r=0,13$).

Во всех случаях, после ортодонтического лечения заостренная межальвеолярная перегородка не претерпела рентгенологических изменений, а сглаженные и воронкообразные межальвеолярные перегородки стали у большинства детей заостренными. В результате, после реализации ортодонтического лечения среди 60 детей заостренная межальвеолярная перегородка выявлена у 45 (75,0%) детей, сглаженная – у 14 (23,3%), воронкообразная – у 1 (1,7%) (рис. 4).

Полученные рентгенологические данные позволяют отметить, что форма межальвеолярной перегородки у детей с диастемой не зависела от ширины небного шва ($r=0,02$). Заостренная межальвеолярная перегородка одинаково часто сочеталась с прямым и извилистым швами ($r=0,44$; $p<0,001$), как и у ортодонтически нелечившихся детей с диастемой (15 человек).

У 35 (58,3%) детей с диастемой прослежено состояние небного шва и межальвеолярной перегородки спустя 1-3 года после ортодонтического лечения. Среди обследованных детей если исходное значение ширина небного шва составляло 0,1-0,5 мм, то после ортодонтического лечения сохранялась неизменной независимо от возраста детей ($r=0,11$). Средняя ширина небного шва равнялась $0,26\pm0,02$ мм, т.е. соответствовала норме ($p>0,05$). Следовательно, ширина небного шва после ортодонтического лечения диастемы при нарушении

окклюзионного взаимоотношения зубов осталась стабильной.

После проведенного ортодонтического лечения у детей с диастемой в отдаленные сроки наблюдения (спустя 3 года) небный шов у 22 (36,7%) детей стал извилистым, у 13 (21,7%) – остался прямым. Среди обследованных детей с диастемой после ортодонтического лечения извилистый шов не приобрел прямолинейных очертаний. Между возрастом и изменением направленности небного шва зависимости нами не обнаружено ($r=0,16$). Между длительностью наблюдения и появлением извилистого небного шва связь оказалась очень слабым ($r=0,22$; $p=0,05$). В то же время между шириной небного шва после ортодонтического лечения и в отдаленные сроки наблюдения нами установлена средняя связь ($r=0,64$; $p<0,001$). Следовательно, спустя длительное время после сближения центральных резцов у детей с диастемой после ортодонтического лечения в ряде случаев происходит незначительное изменение ширины небного шва. При нарушении окклюзионного взаимоотношения зубного ряда и увеличении его размера может развиваться рецидив диастемы.

В отдаленные сроки наблюдения после ортодонтического лечения нами обнаружены межальвеолярные перегородки различной формы. Так, из 16 детей с заостренной межальвеолярной перегородкой у 12 (75,0%) после ортодонтического лечения она осталась без изменений, у 4 (25,0%) – стала сглаженной.

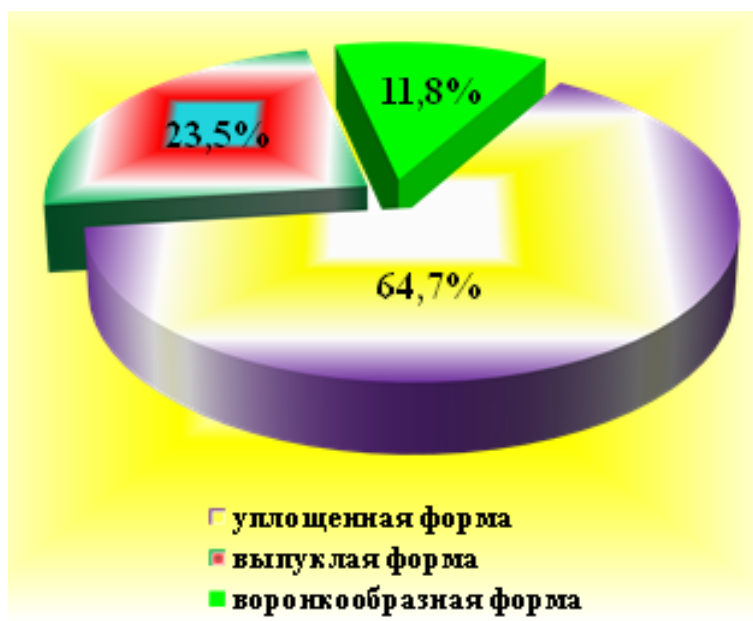


Рисунок 5. Изменение формы межальвеолярной перегородки после ортодонтического лечения у детей с диастемой.

Из 17 детей с уплощенной межальвеолярной перегородкой после сближения центральных резцов верхней челюсти у 11 (64,7%) она осталась уплощенной, у 4 (23,5%) - выпуклой, у 2 (11,8%) - воронкообразной (рис. 5).

Суммируя изложенное выше, можно констатировать, что в период сменного прикуса у детей с диастемой, как следствие нарушения окклюзионного взаимоотношения зубов, небный шов оказался шире, чем у детей без диастемы, что, вероятно, связано с его замедленной и недостаточной оксификацией. Однако ширина диастемы не зависит от ширины небного шва. В норме и при диастеме межальвеолярная перегородка может иметь заостренную, сглаженную и воронкообразную форму.

Таким образом, заостренная межальвеолярная перегородка чаще наблюдается у детей младшего возраста с узким небным швом. Вероятно, хроническая травма межзубного сосочка при диастеме приводит к ее уплощению. Ортодонтическое сближение центральных резцов у детей с диастемой нормализует ширину небного шва и форму межальвеолярной перегородки в большинстве наблюдений. Отдаленные результаты ортодонтического сближения центральных резцов верхней челюсти убеждают в том, что возможно расширение небного шва и появление сглаженности межальвеолярной перегородки. Недостаточно оксифицированный небный шов зачастую служит причиной образования и рецидива диастемы.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 4-5 см. в REFERENCES)

1. Лалетин А.И. Ситуационный анализ заболеваемости врожденными несращениями губы и неба в Кировской области и организация Центра диспансеризации детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области / А.И. Лалетин // Стоматология. - 2012. - Т.91, № 2. - С. 51-53.
2. Минаева И.Н. Профилактика зубочелюстно-лицевых аномалий как составляющая комплексной программы профилактики стоматологических заболеваний / И.Н. Минаева // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2016. - №3 (4). - С. 33-38.
3. Ушницкий И.Д. Анализ частоты и структуры врожденных аномалий челюстно-лицевой области / И.Д. Ушницкий // Институт стоматологии. - 2015. - Т.94, №3. - С. 42-44.

REFERENCES

1. Laletin A.I. Situatsionnyy analiz zaboлеваemosti vrozhdennymi nesrashcheniyami guby i neba v Kirovskoy oblasti i organizatsiya Tsentra dispanserizatsii detey s vrozhdennoy patologiei chelyustno-litsevoy oblasti [Situational analysis of the morbidity of congenital lip and palate non-unions in the Kirov region and organisation of the Dispensary Centre for children with congenital pathology of the maxillofacial region]. *Stomatologiya – Dentistry*, 2012, Vol. 91, No. 2, pp. 51-53.
2. Minaeva I.N. Profilaktika zubochelyustno-litsevykh anomalii kak sostavlyayushchaya kompleksnoy programmy profilaktiki stomatologicheskikh zabolevaniy [Prevention of maxillofacial anomalies as a component of a comprehensive dental disease prevention programme]. *Stomatologiya*

detskogo vozrasta i profilaktika - *Pediatric dentistry and prevention*, 2016, No. 3 (4), pp. 33-38.

3. Ushnitskiy I.D. Analiz chastoty i struktury vrozhdennykh anomalii chelyustno-litsevoy oblasti [Analysis of the frequency and structure of congenital anomalies of the maxillofacial region]. *Institut stomatologii – Institute of dentistry*, 2015, Vol. 94, No. 3, pp. 42-44.

4. Liao Y.F., Mars M. Hard palate repair timing and facial growth in cleft lip and palate: a systematic review. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*, 2016, Vol. 43, pp. 563-570.

5. Mooney M.P., Siegel M.I., Kimes K.R. Premaxillary development in normal and cleft lip and palate human fetuses using three-dimensional computer reconstruction. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*, 2013, Vol. 28, pp. 49-54.

ХУЛОСА

С.А. Худоёров, Ғ.Ғ. Ашуров, Д.Т. Махмудов

ХУСУСИЯТИ СОХТИ ПАЙВАНДШАВИИ КОМ ВА ДЕВОРАИ БАЙНИАЛВЕОЛАРӢ ҲАНГОМИ ВАЙРОНШАВИИ ТАРАФАЙНИ ОККЛЮЗИОНӢ ДАР БАЙНИ КӢДАКОНИ ДОРОИ ДИАСТЕМА

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши хусиятҳои рент-

генолгии сохти қисмати пеши пайвандаки ком ва куллаи девораи байниалвеоларии дандонҳои ба ҳам зич ҷойгارشуда ва диастемадошта.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Сохти пайвандаки ком дар байни 63 нафар кӯдакони синнашон 6-14-солаи бе мавҷудияти диастема, ки дорои кариес ва мураккабиятҳои он буданд, ҳамчун меъёри муқаррашуда гирифта шуд (гурӯҳи 1). 75 кӯдакони синну солашон монанди дандонҳои ашқашашон пурра ва диастемадор гурӯҳи дуюмро ташкил доданд.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи он. Дар давраи газиши ивазшавандагӣ дар байни кӯдакони диастемадор қисмати пайвандшавии ком, нисбати меъёри муқарраршуда васеътар буда, ки ин ҳолат аз оссификатсияи оҳистагӣ ва нопурра вобастагӣ дорад. Аммо васеънокии диастема аз васеънокии пайвандшавии ком вобастагӣ надорад.

Хулоса. Ҳангоми мавҷудияти меъёри муқарраршуда ва диастема девораҳои байниалвеоларӣ намуди тез, ҳамвор ва қифшақро дорад.

Калимаҳои асосӣ: диастема, пайвандшавии ком, девораи байниалвеоларӣ, дандони газандаи марказӣ, табобати ортодонтия.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

УДК 616.348-007.61

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-94-100

Н.М. Степанова^{1,2}, В.А. Новожилов^{1,2,3}, Ю.И. Петрова², Ю.А. Тельнова²

БОЛЕЗНЬ ГИРШПРУНГА У НОВОРОЖДЕННЫХ: ЗАБОЛЕВАНИЯ-«МАСКИ»

¹Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница, Иркутск, Российская Федерация

²Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Российская Федерация

³Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, Иркутск, Российская Федерация

Степанова Наталия Маратовна - к.м.н., доцент кафедры детской хирургии Иркутского государственного медицинского университета; Тел.: +79245301973; E-mail: dm.stepanova@mail.ru

Описаны 2 клинических случая манифестации клинических симптомов болезни Гиршпрунга у младенцев в виде некротизирующего энтероколита у доношенного новорожденного со спонтанной перфорацией терминального отдела подвздошной кишки и последующих многократных оперативных вмешательств в связи с рецидивом перфораций, несостоятельностью анастомозов после реконструкций кишечной трубки. Казуистичность возникновения перфоративной формы острого аппендицита у новорожденного 3 дней жизни, последующая нарастающая клиническая картина кишечной дисфункции, расцененная как «брюшинные спайки» - редкий пример дебюта и течения аганглиоза толстой кишки.

Ключевые слова: аганглиоз, болезнь Гиршпрунга, кишечная непроходимость, клинический случай, некротический энтероколит, аппендицит у новорожденных.

N.M. Stepanova^{1,2}, V.A. Novozilov^{1,2,3}, Yu.I. Petrova², Yu.A. Telnova²

HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN NEWBORNS: DISEASES-"MASKS"

¹*Irkutsk Municipal Pediatric Clinical Hospital, Irkutsk, Russian Federation*

²*Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation*

³*Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education, Irkutsk, Russian Federation*

Stepanova Natalia Maratovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Paediatric Surgery, Irkutsk State Medical University; Tel.: +79245301973; E-mail: dm.stepanova@mail.ru

Two clinical cases of manifestation of clinical symptoms of Hirschsprung's disease in infants in the form of necrotising enterocolitis in a premature newborn with spontaneous perforation of the terminal ileum and subsequent multiple surgical interventions due to recurrent perforations, failure of anastomoses after intestinal tube reconstructions are described. The casuistic occurrence of the perforative form of acute appendicitis in a newborn of 3 days of age, the subsequent increasing clinical picture of intestinal dysfunction, considered as "peritoneal adhesions" - a rare example of the onset and course of colonic agangliosis.

Keywords: agangliosis, Hirschsprung's disease, intestinal obstruction, clinical case, necrotising enterocolitis, neonatal appendicitis.

Болезнь Гиршпрунга – это сложное мультигенетическое заболевание, характеризующееся отсутствием внутренних ганглиозных клеток в подслизистых и миоэнтеральных сплетениях кишечного тракта [6]. Основные статистические показатели зарубежных мультицентровых исследований на протяжении нескольких лет статичны: распространенность порока составляет 1:5000, половое соотношение 4:1 в пользу мальчиков, преимущественно проявляется в неонатальном периоде, в 65% случаев диагностируется к месячному возрасту и в 95% случаев к 1 году жизни [11]. По данным доступных источников в 10-20% случаев имеет место семейный анамнез, возможны сочетания с другими врожденными состояниями (трисомия 21, септальные дефекты сердца, нейрофиброматоз, синдром Ваарденбурга).

В результате неполной колонизации рострально-каудальных кишечных нейронов у пациентов наблюдается аганглиоз, поражающий сегменты кишечника разной длины: ректосигмоидный отдел поражается примерно у 74-80% пациентов (заболевание короткого сегмента), распространение до селезеночного угла или поперечно-ободочной кишки встречается у 11-22% пациентов (заболевание длинного сегмента, субтотальный аганглиоз), вся толстая кишка поражена только в 4-13% случаев (тотальный аганглиоз толстой кишки) [1, 7, 9, 10, 12].

Манифестация симптомов низкой кишечной непроходимости в периоде новорожденности (за-

держка отхождения мекония, прогрессирующее вздутие живота, срыгивание/рвота желчью, беспокойство, затруднения с расширением энтерального питания) должны вызвать подозрение на наличие аганглионарного отдела толстой кишки. Заподозрить болезнь Гиршпрунга позволяет так же появление энтероколита, перфорации слепой, восходящей или подвздошной кишки, перитонита [4, 8].

Согласно зарубежным первоисточникам и международным национальным рекомендациям пациенты с подозрением на врожденный аганглиоз толстой кишки должны пройти диагностическую оценку двумя скрининговыми тестами: контрастной клизмой и аноректальной манометрией. Для подтверждения диагноза проводится ректальная аспирационная биопсия. Если результаты неубедительны, рекомендуется инцизионная биопсия [2, 6]. В РФ основными критериями постановки диагноза аганглиоза является ирригоскопия с водорастворимым контрастом и биопсия (ректальная, лестничная) [3, 5].

Несмотря на то, что за последние десятилетия диагностика болезни Гиршпрунга улучшилась, в первую очередь за счет настороженности и осведомленности врачей педиатров и детских хирургов, сложность и мозаичность клинической картины в неонатальном периоде по-прежнему вызывает затруднения при постановке диагноза. В связи этим, считаем должным заострить внимание детских хирургов на данной проблеме и представить два клинических наблюдения пациентов, проходивших

лечение в ОГАУЗ «Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница» г. Иркутска.

Клинический случай 1. Мальчик Н., от 5-й беременности 34-летней женщины с отягощенным акушерским анамнезом (ожирение 1 степени, гестационный сахарный диабет, хроническая фетоплацентарная недостаточность, гестационная артериальная гипертензия). При проведении скринингового УЗИ плода отмечено расширение петель кишечника. Роды четвертые на сроке 39-40 недель, вес – 3450 г, длина тела – 52 см, оценка по Апгар 7/8 баллов. На вторые сутки жизни появились признаки низкой кишечной непроходимости: эпизоды срыгивания светлым содержимым, увеличение размеров живота, появление подкожной венозной сети на передней брюшной стенке, отхождение мекония достигнуто после выполнения очистительной клизмы. При рентгенологическом обследовании отмечены расширенные кишечные петли, множественные горизонтальные уровни.

В связи с прогрессированием симптомов низкой кишечной непроходимости, присоединением синдрома системной воспалительной реакции на фоне ВУИ на 3-е сутки жизни в медицинской организации (МО) по месту рождения проведена трансректальная лапаротомия справа, ревизия органов брюшной полости. Первичная интраоперационная картина была интерпретирована как «первичный перитонит, динамическая кишечная непроходимость, долихосигма». Течение раннего послеоперационного периода с нарастанием клиники перитонита, что потребовало выполнения повторной лапаротомии, резекции некротизированного сегмента терминального отдела подвздошной кишки, илеостомии, санации, дренирования брюшной полости. В последующем на протяжении 9 суток получал интенсивную терапию по поводу «язвенно-некротического энтероколита (ЯНЭК) с перфорацией подвздошной кишки; разлитого серозно-фибринозного перитонита». Прогрессирующий некроз подвздошной кишки потребовал выполнения на 9-е сутки релапаротомии, санации брюшной полости, пристеночной колостомии, аппендэктомии, лапаростомии, а также 2 санационных эксплораций брюшной полости.

В возрасте 26 суток жизни перевод в ОГАУЗ ГИМДКБ в тяжелом состоянии с диагнозом «нарушение всасывания после хирургического вмешательства (синдром короткой кишки); НЭК, стадия III Б (перфорация подвздошной кишки); разлитой серозно-фибринозный перитонит». После стабилизации состояния ребенка и предопе-

рационной подготовки выполнена реконструкция кишечной трубки путем формирования множественных межкишечных анастомозов (всего 3). Тяжелое волнообразное течение послеоперационного периода без восстановления кишечного транзита, что потребовало выполнения в возрасте 1 месяца 8 суток релапаротомии. В ходе ревизии выявлены три язвенных дефекта подвздошной кишки, через которые отмечалось поступление кишечного содержимого в брюшную полость, в связи с чем выполнено их ушивание, санация брюшной полости. Через 17 суток выписан с устойчивой положительной динамикой.

В возрасте 1 год пациент экстренно поступает с клиникой низкой обтурационной кишечной непроходимости. Интраоперационно обнаружение сужения толстой кишки ниже селезеночного угла, выраженная супрастенотическая дилатация толстой кишки с тугой заполненностью каловыми массами. В связи с высокой вероятностью присутствия аганглиоза толстой кишки на уровне селезеночного угла выполнена колостомия на переходной зоне, а также лестничная полнослойная биопсия толстой кишки (рис. 1). Гистологическое заключение биоптатов - морфологические признаки аганглиоза толстой кишки.



Рисунок 1. Вид передней брюшной стенки: выведены илеостома (справа) и колостома (слева).

В возрасте 2 лет в плановом порядке проведена брюшно-промежностная резекция и низведение толстой кишки с использованием приема «разворот на 180 градусов» на уровне состоятельного в отношении ганглиев сегмента, формирование

эндоректального колоанального анастомоза, превентивная илеостомия (рис. 2). Реконструкция кишечной трубки через 2 месяца после низведения.

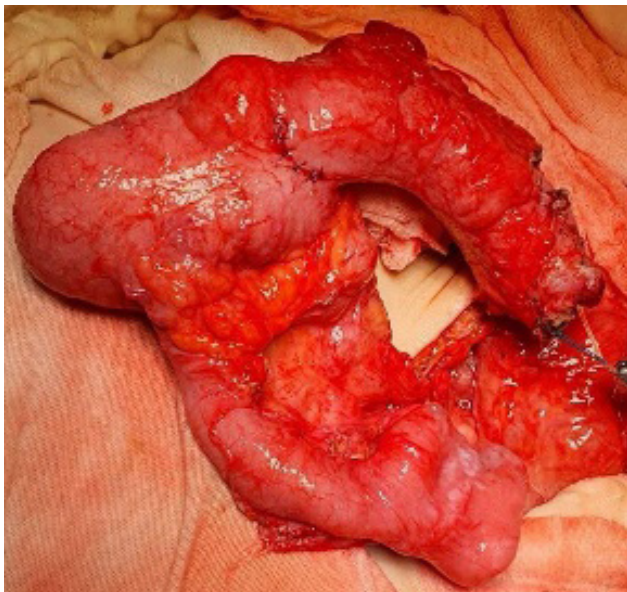


Рисунок 2. Сегмент толстой кишки (слепая, восходящая), подготовленный к низведению.

Катамнез. В настоящее время ребенок находится под наблюдением колопроктолога ГИМДКБ и гастроэнтеролога по месту жительства: 3-4 дефекации в сутки, преимущественно тип 5 по Бристольской шкале оценивания кала. Эпизоды кишечной дисфункции редкие: купирование с помощью приема симетикона/пеногасителя, постановкой газоотводной трубки (рис. 3).

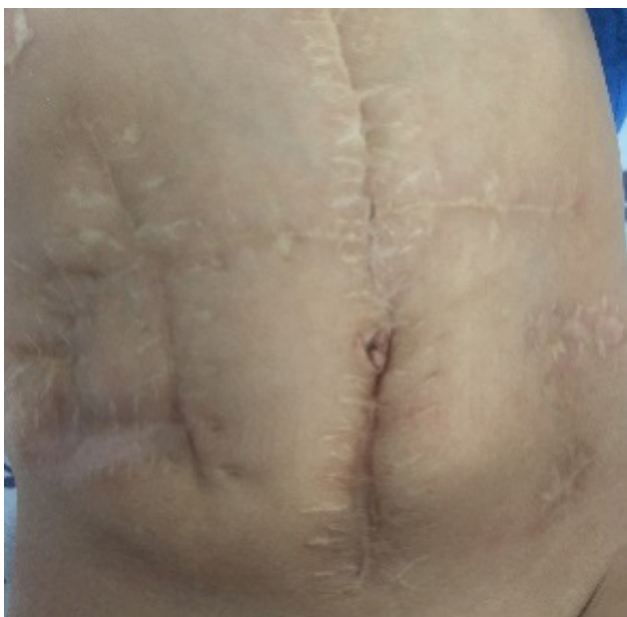


Рисунок 3. Вид передней брюшной стенки после неоднократных оперативных вмешательств.

Клинический случай 2. Мальчик Л., от 2 доношенной беременности, протекавшей на фоне гестационного сахарного диабета, диффузного зоба 1 степени. Отхождение мекония к концу 2 суток после стимуляции клизмой. С 3 суток жизни ухудшение состояния ребенка за счет манифестации симптомов кишечной дисфункции. По результатам рентгенологического исследования брюшной полости – низкая кишечная непроходимость, по данным УЗИ – признаки перитонита (рис. 4).



Рисунок 4. Обзорная рентгенограмма брюшной полости (3 сутки жизни).

По экстренным показаниям ребенку проведена лапаротомия: петли тонкой кишки равномерно расширены на всем протяжении, равномерно заполнены газом и кишечным содержимым, толстая кишка дилатирована и плотно заполнена меконием, стенка толстой кишки утолщена, серозная оболочка гиперемирована, червеобразный отросток гангренозно изменен. Выполнена колостома восходящей ободочной кишки в 10 см от илеоцекального угла, этапная эвакуация кишечного содержимого, лигатурная аппендэктомия, санация брюшной полости. Через 19 суток выписан в удовлетворительном состоянии. В последующем неоднократные

обращения в поликлинику по месту жительства в связи с эпизодами кишечной дисфункции, метеоризмом, задержкой стула интерпретировались как проявления брюшинных спаек.

В возрасте 10 месяцев госпитализация по экстренным показаниям в связи с нарастанием клиники низкой кишечной непроходимости, ССВО. По данным обзорной рентгенографии органов брюшной полости: симптомы низкой кишечной непроходимости на уровне дистальных отделов толстой кишки, токсической дилатации толстой кишки (рис. 5).

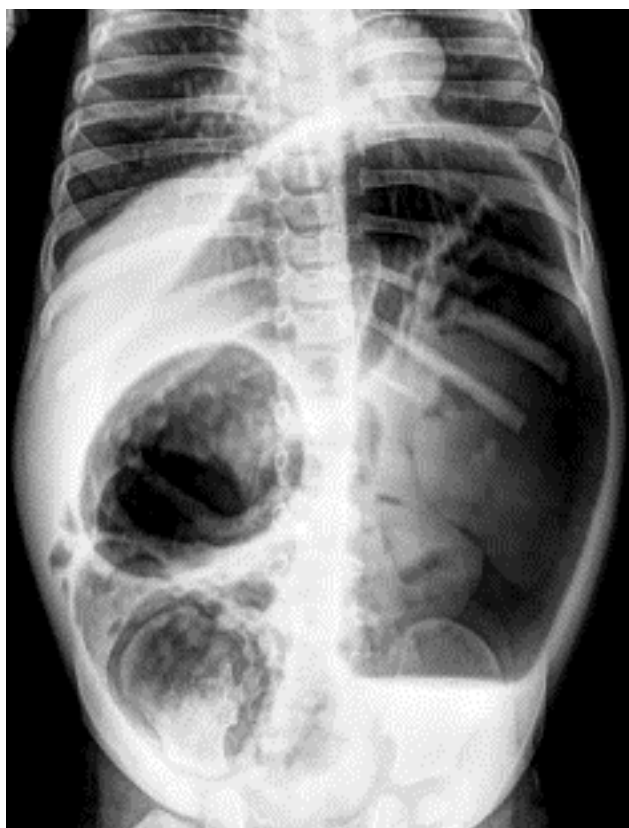
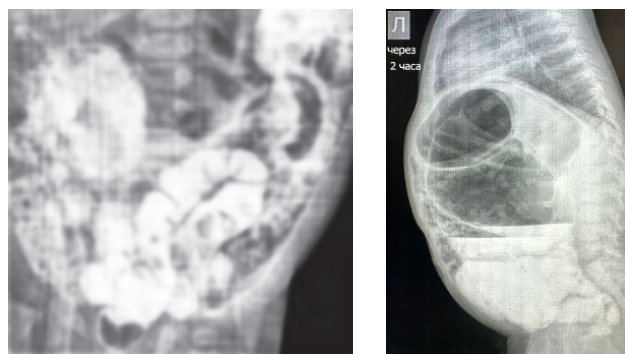


Рисунок 5. Обзорная рентгенограмма брюшной полости (возраст - 10 месяцев). Признаки низкой кишечной непроходимости, дилатация толстой кишки.

По результатам хирургического анамнеза, течения настоящего состояния, а также данных рентгенологического исследования высказано предположение о присутствии Гиршпрунг-ассоциированного колита. После стабилизации состояния и купирования острого периода возникшего осложнения по результатам дообследования (ирригоскопия с водорастворимым контрастом, ректальная биопсия) верифицирован врожденный аганглиоз толстой кишки с аганглионарным сегментом на уровне десцендо-сигмовидного перехода (рис. 6).



А)

Б)

Рисунок 6. Ирригограмма, прямая (А) и боковая проекция, отсроченный снимок через 2 часа (Б).

В последующем выполнена этапная коррекция порока: илеостомия - брюшно-промежностная резекция и низведение ободочной кишки с формированием колоанального анастомоза - реконструкция кишечной трубки.

Катамнез. В настоящее время ребенок находится под наблюдением колопроктолога ГИМДКБ: дефекация самостоятельная, 1-2 раза/сутки, тип 4-5 по Бристольской шкале оценивания кала. Дефекация осознанная. Проявлений анальной инконтиненции нет. Этап подготовки к поступлению в ДДУ.

Обсуждение. Диагностика болезни Гиршпрунга в неонатальном периоде представляет собой довольно сложную задачу. На наш взгляд успех ранней своевременной диагностики аганглиоза состоит в скрупулезности сбора анамнеза, анализа возникновения клинических эквивалентов, а также сопоставления данных интраоперационной картины и ведущих клинико-анамнестических симптомов. Немаловажное значение имеет использование пропагандируемого нами принципа «диагностической лестницы»: всегда первичен хирургический диагноз.

В первом клиническом случае манифестация заболевания произошла с клиники низкой кишечной непроходимости. Причинами неоднократных (всего 6) вмешательств на кишечной трубке явились сегментарные некрозы и спонтанные перфорации подвздошной кишки, что свидетельствовало о присутствии повышенного внутрипросветного давления и сопротивления. Очевидна спорная интерпретация данных интраоперационной ревизии и клинической симптоматики при первичной лапаротомии. Недооценка длительного хирургического анамнеза привела к выполнению множественных резекций подвздошной кишки с укорочением сегмента кишки, отвечающего за всасывание и, как

результат, формирование в последующем синдрома мальабсорбции. Кроме того, неоднократные вмешательства в итоге привели к проведению коррекции аганглиоза через предварительное стомирование пациента.

Во втором случае представлена казуистически редкая ситуация - гангренозный аппендицит у новорожденного. Представленная интраоперационная картина не позволила заподозрить врожденный аганглиоз как причину острого воспаления червеобразного отростка. Недооценка хирургического анамнеза и клинической картины кишечной дисфункции на протяжении 9 месяцев также не позволили расширить показания для развернутого обследования на предмет болезни Гиршпрунга. Расширенная абдоминальная ревизия, присоединение Гиршпрунг-ассоциированного энтероколита способствовали утяжелению состояния и прогноза, а также усложнили дизайн хирургической коррекции порока (брюшно-промежностная резекция и низведение толстой кишки через предварительное стомирование пациента).

В обоих наблюдениях дефиниции в постановке окончательного диагноза расставили полипозиционная ирригоскопия водорастворимым контрастом и биопсия (ректальная/лестничная) с иммуногистохимическим исследованием биоптатов на кальретицин.

Усложнение оперативной коррекции аганглиоза толстой кишки через предварительное стомирование и проведение расширенных вмешательств на открытой брюшной полости безусловно повышает риски формирования абдоминальных спаек, гнойных абдоминальных и раневых осложнений, а также состояний, связанных с носительством стомы.

Заключение.

1. Ранняя диагностика болезни Гиршпрунга у новорожденных способна облегчить ведение и лечение пациентов, снизить количество проведенных оперативных вмешательств и связанных с ними осложнений.

2. Опорным анамнестическим маркером следует считать позднее отхождение мекония.

3. В случае несоответствия интраоперационной картины и клинических симптомов нарушения кишечного транзита следует думать о присутствии аганглиоза/дисганглиоза толстой кишки.

4. Считаем, что во всех спорных случаях следует склоняться в пользу проведения лестничной или ректальной биопсии толстой кишки с имму-

ногистохимическим исследованием биоптатов на кальретицин.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-12 см. в REFERENCES)

1. Говорухина О.А. Диагностика и лечение болезни Гиршпрунга у детей на современном этапе / О.А. Говорухина // Новости хирургии. – 2017. – Т.25, №5. – С. 510-517.

2. Ионов А.Л. Поэтажная биопсия толстой кишки в диагностике болезни Гиршпрунга у детей / А.Л. Ионов, А.А. Гогина, Я.П. Сулавко, Б.Л. Кушнир // Детская хирургия. – 2017. – Т.21, №6. – С. 291-294.

3. Каган А.В. Проблемы диагностики болезни Гиршпрунга у новорожденных: клинические примеры / А.В. Каган, А.Н. Котин, С.А. Караваева, Т.В. Кесаева // Педиатр. – 2020. – Т.11, №1. – С. 83-90.

4. Каукенбаева Г.Т. Клинико-диагностические особенности течения болезни Гиршпрунга у детей / Г.Т. Каукенбаева, Н.Н. Ахпаров, Р.З. Боранбаева, Р.Р. Аипов, А. Кусаинов // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2022. – №1. – С. 231-237.

5. Чубарова А.И. Опыт диагностики и лечения пациентов с тотальным и субтотальным аганглиозом кишечника. / А.И. Чубарова, Е.А. Костомарова, О.Г. Мокрушина, В.С. Шумихин, С.В. Черкасова, Н.Ф. Щапов [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2016. – Т.6, №2. – С. 26-37.

REFERENCES

1. Govorukhina O.A. Diagnostika i lechenie bolezni Girshprunga u detey na sovremennom etape [Diagnosis and treatment of Hirschsprung's disease in children at the present stage]. *Novosti khirurgii – News of Surgery*, 2017, Vol. 25, No. 5, pp. 510-517.

2. Ionov A.L. Poetazhnaya biopsiya tolstoy kishki v diagnostike bolezni Girshprunga u detey [Colorectal staging biopsy in the diagnosis of Hirschsprung's disease in children]. *Detskaya khirurgiya – Pediatric Surgery*, 2017, Vol. 21, No. 6, pp. 291-294.

3. Kagan A.V. Problemy diagnostiki bolezni Girshprunga u novorozhdennykh: klinicheskie primery [Diagnostic challenges of neonatal Hirschsprung's disease: clinical examples]. *Pediatr – Pediatrician*, 2020, Vol. 11, No. 1, pp. 83-90.

4. Kaukenbaeva G.T. Kliniko-diagnosticheskie osobennosti techeniya bolezni Girshprunga u detey

[Clinical and diagnostic features of the course of Hirschsprung's disease in children]. *Vestnik Kazakhskogo Natsionalnogo meditsinskogo universiteta - Bulletin of the Kazakh National Medical University*, 2022, No. 1, pp. 231-237.

5. Chubarova A.I. Opyt diagnostiki i lecheniya patsientov s totalnym i subtotalnym agangliozom kishechnika [Experience in the diagnosis and treatment of patients with total and subtotal intestinal aganglionsis]. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii - Russian Bulletin of Pediatric Surgery, Anesthesiology and Intensive Care*, 2016, Vol. 6, No. 2, pp. 26-37.

6. Ambartsumyan L. Diagnosis of Hirschsprung Disease. *Pediatric and developmental pathology: the official journal of the Society for Pediatric Pathology and the Paediatric Pathology Society*, 2020, Vol. 23, No. 1, pp. 8-22.

7. Bhattarai C. The RET gene encodes RET protein, which triggers intracellular signaling pathways for enteric neurogenesis, and RET mutation results in Hirschsprung's disease. *AIMS Neuroscience*, 2022, Vol. 9, No. 1, pp. 128-149.

8. Gorbatyuk O.M. Current approaches to diagnosis and treatment of hirschsprung disease in newborns and infants (literature review and first-hand experience). *Wiadomosci lekarskie*, 2022, Vol. 75, No. 4 (pt 2), pp. 1026-1030.

9. Hei Ha J.L. Embryology and anatomy of Hirschsprung disease. *Seminars in pediatric surgery*, 2022, Vol. 31, No. 6, pp. 151227.

10. Klein M. Hirschsprung's Disease-Recent Understanding of Embryonic Aspects, Etiopathogenesis and Future Treatment Avenues. *Medicina*, 2020, Vol. 56, No. 11, pp. 611.

11. Lotfollahzadeh S. Hirschsprung Disease. *Stat-Pearls Publ.*, 2023.

12. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562142/>

13. Tilghman J.M. Molecular Genetic Anatomy and Risk Profile of Hirschsprung's Disease. *The New England journal of medicine*, 2019, Vol. 380, No. 15, pp. 1421-1432.

ХУЛОСА

Н. М. Степанова, В.А. Новожилов,
Ю.И. Петрова, Ю.А. Тельнова

БЕМОРИИ ГИРШПРУНГ ДАР КЎДАКОНИ НАВЗОД: БЕМОРИҲО «НИҚОБ»

Мақсади таҳқиқот: пешниҳод кардани имконоти эҳтимолии бемории Гиршпрунг дар давраи навзоди.

Усулҳои мавод ва таҳқиқот. Дар мақола 2 ҳолати клиникии зуҳури аломатҳои клиникии бемории Гиршпрунгро дар навзодон дар шакли энтероколити некротизӣ дар тифли навзод бо сӯроҳии стихиявии рӯдаи терминал ва мудохилаҳои чандкратии ҷарроҳии баъдӣ аз сабаби тақрори сӯроҳӣ, ноқолии анастомотикӣ пас аз барқарорсозӣ тавсиф мекунем. Пайдоиши казуистии шакли перфоратсияи аппендисити шадид дар тифли навзод дар 3 рӯзи ҳаёт, манзараи минбаъдаи афзоюндаи клиникии вайроншавии рӯдаҳо, ки ҳамчун «яблишҳои перитонеалӣ» ҳисобида мешаванд, мисоли нодири пайдоиш ва ҷараёни аганглионозҳои рӯда мебошад.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Афзоиши бемории Гиршпрунг дар давраи аввали неонаталӣ аксар вақт бо намудҳои дигар мушкilotи шикамро пайгирӣ мекунад, ки ҳангоми банақшагирии тарҳрезии даҳолати ҷарроҳӣ барои фалокати мушаххаси шикам бояд ба назар гирифта шаванд. Анамнез, тасвири клиникӣ ва тафсири дурусти тасвири интраперативӣ аҳамияти кам надоранд. Байни тасвири макроскопии «энтероколити некротикӣ» ва сӯроҳии стихиявии девораи рӯда ва эҳтимолияти ниҳоят пасти инкишофи «аппендисити шадиди гангренозӣ» дар давраи аввали неонаталиро фарқ кардан лозим аст. Дар ҳама ҳолатҳои баҳснок ва нигаронкунанда дар бораи бемории Гиршпрунг, даҳолати ҷарроҳӣ бояд бо скален ва биопсияи ректалӣ илова карда шавад.

Хулоса. Ташҳиси барвакти бемории Гиршпрунг дар тифлони навзод метавонад идора ва табобати беморонро осон гардонад, шумораи мудохилаҳои ҷарроҳии анҷомшуда ва мушкilotҳои ба он алоқамандро коҳиш диҳад. Ҳангоми номувофиқ будани тасвири интраперативӣ ва аломатҳои клиникии вайроншавии транзити рӯда, дар бораи мавҷудияти аганглионоз дисганглиози рӯда фикр кардан лозим аст.

Калимаҳои калидӣ: аганглиоз, бемории Гиршпрунг, обструксияи рӯда, ҳолати клиникӣ, энтероколити некротикӣ, аппендисит дар навзодон.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

УДК 616.089-168:616.381-072.1

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-101-107

Ф.И. Махмадзода¹, М.Ф. Джураев¹, Д.Н. Садуллоев⁴, Э.Х. Тагайкулов², З.Р. Абдуллоев²,
М.Б. Бахромов², М.М. Рузиев³, З.У. Ходжагелдиева³, А.С. Ашуров¹

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО РАСТВОРА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ФОНЕ МОДЕЛИРОВАННОГО ВНУТРИБРЮШНОГО АБСЦЕССА

¹ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Кафедра хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова

²Научно-исследовательский институт фундаментальных наук

³ГУ Научно-исследовательский институт профилактической медицины МЗ и СЗН РТ

⁴ГУ Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан

Махмадзода Фарух Исроил – профессор кафедры хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; д.м.н., профессор; Тел.: +992900754490; E-mail: fmahmadov@mail.ru

Цель исследования. Оценить роль 0,1% раствора фурагина для обработки полости абсцесса у экспериментальных животных на фоне моделированного внутрибрюшного абсцесса.

Материал и методы исследования. Проведено экспериментальное исследование на 54 кроликах породы Шиншилла, весом 2300-3000 гр. Экспериментальные животные были подразделены на 3 группы: 1 группа – 18 кроликов, которым для санации абсцесса, применяли 0,1% раствор фурагина; 2 группа – 18 кроликов с экспериментальным абсцессом, которым санация полости абсцесса проводилась 0,02% раствором фурацилина; 3 группа – 18 кроликов с экспериментальным абсцессом, с применением 0,9% раствора хлорида натрия. После моделирования абсцесса и санации указанными растворами, биопсийные материалы, взятые с париетальной брюшины и близлежащих тканей абсцесса, подвергнуты микроскопическим исследованиям.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении микропрепаратов здоровых экспериментальных животных каких-либо патологических изменений не было отмечено. В процессе моделирования абсцесса отмечены морфологические изменения в париетальной брюшине, характеризующиеся заметным увеличением всех синусов. Эти синусы были заполнены серозной жидкостью, в которой на второй или третий день после формирования абсцесса отмечалось появление фибрина в больших количествах, что способствовало дальнейшему расширению синусов. При этом, на 5-7 сутки послеоперационного периода в группе животных, у которым применялся раствор Фурагина отмечалась морфологическая картина ускорения репаративных процессов.

Заключение. Применение раствора Фурагина при абсцессах брюшной полости у экспериментальных животных, позволяло ускорить репаративные процессы париетальной брюшины, положительно влияющее на прогноз заболевания.

Ключевые слова: послеоперационные внутрибрюшные абсцессы, моделирование экспериментального абсцесса, 0,1% раствор фурагина, морфологические изменения париетальной брюшины.

F.I. Mahmazoda¹, M.F. Juraev¹, D.N. Sadulloev⁴, E.H. Tagaikulov², Z.R. Abdulloev², M.B. Bahromov², M.M. Ruziev³,
Z.U. Chojgeldieva³, A.S. Ashurov¹

RESULTS OF THE APPLICATION OF AN ANTISEPTIC SOLUTION IN EXPERIMENTAL ANIMALS DURING A SIMULATED INTRA-ABDOMINAL ABSCESS

¹Department of Surgical Diseases №1 named after Academician K.M. Kurbonov State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”

²Research Institute of Basic Sciences State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”

³State Institution “Research Institute of Preventive Medicine”

⁴State Institution “Institute of Gastroenterology of the Republic of Tajikistan”

Mahmazoda Farukh Isroil – Doctor of medical sciences, professor of the department of surgical diseases No.1, SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992900754490; E-mail: fmahmadov@mail.ru

Aim. To evaluate the role of a 0.1% furagin solution in the treatment of the abscess cavity in experimental animals using a simulated intra-abdominal abscess.

Materials and methods. An experimental study was carried out on 54 chinchilla rabbits weighing 2300-3000 grams. The experimental animals were divided into 3 groups: group 1 - 18 rabbits which received a 0.1% furagin solution for abscess sanitation; group 2 - 18 rabbits with an experimental abscess in which the abscess cavity was sanitised with a 0.02% furacillin solution; group 3 - 18 rabbits with an experimental abscess in which a 0.9% sodium chloride solution was used. After modelling the abscess and sanitising with the indicated solutions, biopsy material taken from the parietal peritoneum and surrounding abscess tissue was subjected to microscopic examination.

Results. No pathological changes were observed when the micro-preparations of healthy experimental animals were examined. When the abscess was modelled, morphological changes were observed in the parietal peritoneum, characterised by a marked enlargement of all the paranasal sinuses. These sinuses were filled with serous fluid in which, on the second or third day after the formation of the abscess, fibrin appeared in large quantities, which contributed to further expansion of the sinuses. At the same time, on the 5-7th day of the postoperative period, a morphological picture of acceleration of reparative processes was observed in the group of animals in which furagin solution was used.

Conclusion. The use of Furagin's solution in abdominal abscesses in experimental animals allowed to accelerate the reparative processes of the parietal peritoneum, which has a positive effect on the prognosis of the disease.

Keywords: Postoperative intra-abdominal abscesses, modelling of experimental abscess, 0.1% furagin solution, morphological changes in the parietal peritoneum.

Введение. Частота развития послеоперационных абсцессов в брюшной полости в сфере экстренной хирургии продолжает оставаться значительной, достигая 20-25% всех случаев. При этом, процент смертности от таких осложнений варьируется между 10,5% и 26% [1-3]. Среди наиболее частых причин, способствующих возникновению послеоперационных внутрибрюшных абсцессов (ПВА), выделяются острый холецистит и аппендицит, а также деструктивный панкреатит и закрытые травмы живота [4, 7, 8]. ПВА являются второй по распространенности причиной проведения повторных хирургических вмешательств в ранний послеоперационный период. При отсутствии адекватного лечения смертность, связанная с этим осложнением, может достигать 45% и более [5, 10].

Выбор наиболее оптимального подхода к лечению ПВА приобретает ключевое значение, особенно по причине высокой распространенности острых воспалительных патологий в абдоминальной области и риска развития послеоперационных гнойных осложнений [11, 13]. В этом аспекте ключевое значение, наряду с устранением источника, считается адекватная санация полости абсцесса. Широкий спектр доступных антисептических растворов для санации полости абсцесса, из-за недостаточной эффективности и осложнений, достигающих 5-8%, до сих пор не удовлетворяют специалистов [2, 3, 8]. В связи с изложенным, поиск новых и более эффективных методов санации полости абсцесса после дренирования, является актуальным.

Цель исследования. Оценить роль 0,1% раствора фурагина для обработки полости абсцесса у экспериментальных животных на фоне моделированного внутрибрюшного абсцесса.

Материал и методы исследования. Для моделирования ВБА в наших исследованиях применяли 54 кролика породы Шиншилла, весом 2300-3000 г, содержащиеся в НИИ фундаментальных наук (директор – д.м.н. Саидзода Б.И.) ТГМУ имени Абуали ибни Сино в одинаковых условиях ухода и пищевого режима здоровые и прошедшие необходимый карантин. Эти животные содержались в условиях вивария, придерживаясь стандартного рациона питания и питья.

Эксперименты на животных проводили в соответствии с приказом «Об утверждении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных, предписаниями «Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных целей» (Страсбург, 1996), положениями Женевской конвенции 1985 года об «Интернациональных принципах исследований с использованных животных».

Общее состояние экспериментальных животных оценивали в баллах по шкале предложенной С.Б. Фадеевым и Д.В. Волковым (2002), интегральная оценка общего состояния животного выражалась в среднем арифметическом количестве баллов по оцениваемым критериям.

Морфологические исследования провели применением светового микроскопа. Морфометрию выполняли окулярной стереометрической сеткой Г.Г. Авгандилова (2002). Для гистологического исследования также брали участок печени 2,0x1,5



а



б

Рисунок 1. Макрофото. Этапы обложения и лапаротомии экспериментального животного после моделирования внутрибрюшного абсцесса

см и фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, затем заливали парафином.

Все процедуры, которые могли вызвать болевые ощущения у животных, осуществлялись под влиянием внутривенного наркоза, используя тиопентал-натрий в дозировке 0,04 грамма на килограмм массы тела. Учитывая, что болевые ощущения могут являться значительным стрессовым фактором для кроликов, перед началом любых манипуляций животным также вводился седативный препарат реланиум в количестве 0,2 миллилитра на килограмм веса.

Все другие этапы манипуляций проводились под мониторингом пролонгированного действия седативных препаратов, чтобы не допускать отрицательных реакций экспериментального животного на инвазию, и тем самым обеспечить адекватное послеоперационное течение (рис. 1).

Для обеспечения быстрого и удобного введения необходимых лекарственных средств и инфу-

зионных растворов кроликам, внутривенно были установлены катетеры (рис. 2).

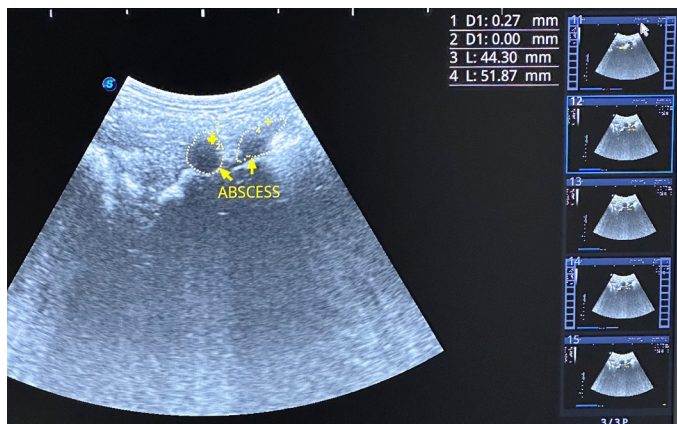
Все внутривенно вводимые жидкости предварительно нагревались для обеспечения стабильности температуры тела у кроликов. В период восстановления после хирургического вмешательства животных размещали в индивидуальных клетках с регулируемым климатом. В первые несколько часов после операции (от 3 до 6) использовался внешний источник тепла для поддержания необходимого теплового баланса.

Для снятия боли применялся кетамин, дозировка которого составляла 0,1 мкг на килограмм веса животного. В течение первых двух дней после операции осуществлялась внутривенная инфузия.

Экспериментальные животные были подразделены на 3 группы: 1 группа – 18 кроликов, которым для санации абсцесса, применяли 0,1% раствор фурагина; 2 группа – 18 кроликов с экспериментальным абсцессом, которым санация

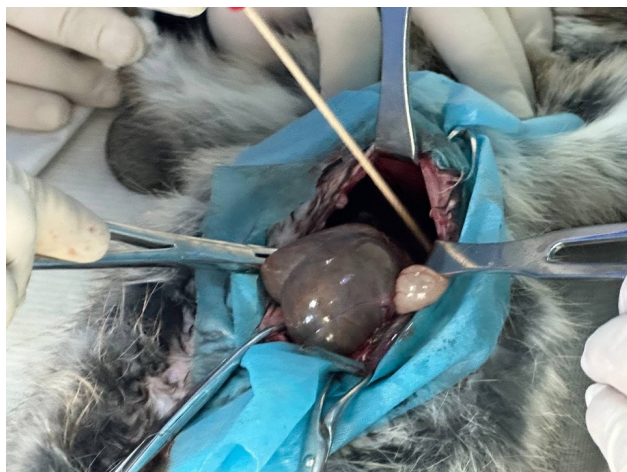


а



б

Рисунок 2. УЗИ после моделирования внутрибрюшного абсцесса у экспериментальных животных



а



б

Рисунок 3. Макрофото. Состояние на 6-7 сутки после моделирования внутрибрюшного абсцесса у экспериментальных животных. Лапаротомия. Абсцесс брюшной полости

полости абсцесса проводилось 0,02% раствором фурациллина; 3 группа – 18 кроликов с экспериментальным абсцессом, с применением 0,9% раствора хлорида натрия.

В целях формирования экспериментального абсцесса брюшной полости у кроликов использовали метод моделирование по Блинкову Ю.Ю. (2007). Фекалия кроликов 0,5 гр. и 25 мл 0,9% физиологического раствора и готовили взвесь фекалия. После фильтрации 7-слоях марли оставили на 15-20 минут, в целях для уничтожения анаэробных микроорганизмов. Затем полученную раствор взвесь - фекалий вводили в переднюю брюшную полость для формирования экспериментального абсцесса.

В 5-6 сутки после введения взвесь фекалия сделали УЗИ – исследования в целях уточнения

формирования абсцесса брюшной полости. На 6-7 сутки после введения взвесь фекалия провели лапаротомию, что обнаружили формирование абсцесса различного размера в межкишечном и подпеченочном пространстве.

Для гистологического анализа извлекались тканевые образцы, размеры которых варьировались от 0,5x0,5 см. Эти образцы, сопровождаемые соответствующими бирками с данными и порядковыми номерами, упаковывались в марлевые пакеты и погружались в 10% раствор нейтрального формалина на протяжении суток для фиксации. После этого, образцы подвергались дальнейшей обработке на спиртах, а затем встраивались в парафиновые блоки. Готовились тонкие срезы тканей толщиной 5-7 мкм, которые затем окрашивались с



а



б

Рисунок 4. Макрофото. Состояние на 6-7 сутки после моделирования внутрибрюшного абсцесса у экспериментальных животных. Лапаротомия. Этапы взятие участка ткани абсцесса

использованием гематоксилин-эозина для создания микропрепаратов.

Для оценки результатов патоморфологических исследований использовали, систему компьютерного анализа микроскопических изображений, состоящую из светоптического микроскопа микропрепараты, изучили под микроскопом model Olympus CX 21 FS 1. Камерой Digital MicroScope Camera Specification MC-DO 48U (E), при различных увеличениях ок. 10, об. 4, 10, 40.

Результаты исследования и их обсуждение.

При изучении микропрепаратов с помощью светового микроскопа в тканях париетальной брюшины определялись фрагменты мышечного волокна, фиброзная волокнистая и жировая ткань с диффузными лейкоцитарными инфильтратами с преобладанием нейтрофилов. Вокруг абсцесса видна грануляционная ткань с обилием сосудов – капилляров, полнокровием сосудов. В тканях наблюдается выраженный межволоконный отек, деструкция волокон (рис. 5).

Следует отметить, что при макроскопическом осмотре брюшины у здоровых животных без особых изменений, ткани серовато-розовой окраски, мягкой консистенции.

В процессе моделирования абсцесса мы наблюдали морфологические изменения в париетальной брюшине, характеризующиеся заметным увеличением всех синусов. Эти синусы были заполнены серозной жидкостью, в которой на второй или третий день после формирования абсцесса отмечалось появление фибрина в больших количествах. Это способствовало дальнейшему расширению синусов. Цитологический состав этих синусов был полиморфным, что указывает на

разнообразие клеточных типов, участвующих в воспалительном процессе.

В ходе исследований были выявлены значительные изменения в лимфоидных структурах, включая увеличение количества и размеров лимфоидных фолликулов и герминогенных центров, а также рост числа Т-хелперов. Однако, в то же время наблюдалось снижение уровня Т-супрессоров, что сопровождалось расширением площади мозгового вещества. При этом, герминогенные центры постепенно исчезали, а количество Т-хелперов уменьшалось, в то время как парокортикальная зона лимфатических узлов расширялась. Таким образом, увеличение парокортикальной зоны можно связать с отеком стромы и уменьшением объема кортикальной зоны в виду уменьшения числа лимфоцитов.

Следовательно, другие исследователи [9, 12, 14] проводя фундаментальные экспериментальные исследования, относительно микроскопическим действиям различных антисептических растворов при гнойно-септических осложнениях органов брюшной полости, доказали различные степени изменений лимфоидной структуры и синусов париетальной брюшины, что имеет незначительные отличительные черты изменениям, которые имеет при моделировании ВБА, а также после применения 0,1% раствора фурагина.

При осмотре брюшины у исследуемых животных с ВБА, которые не подвергались консервативному лечению, были замечены признаки отека и гиперемии. При световом микроскопическом исследовании обнаруживалось увеличение размеров сосудов как в корковом, так и в мозговом веществе, вздутие базальной мембраны, а также значительное уплотнение фолликулов лимфоци-

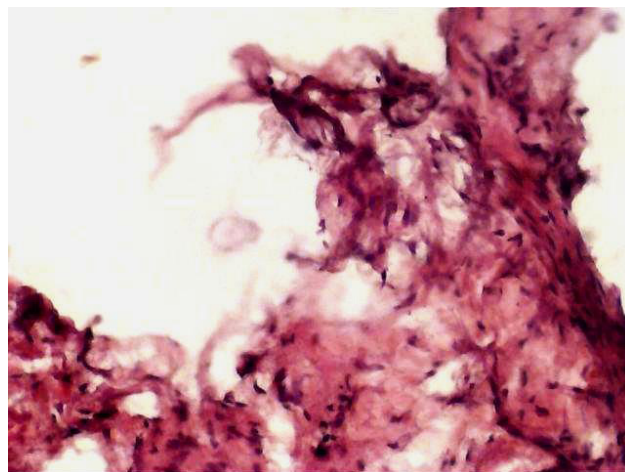
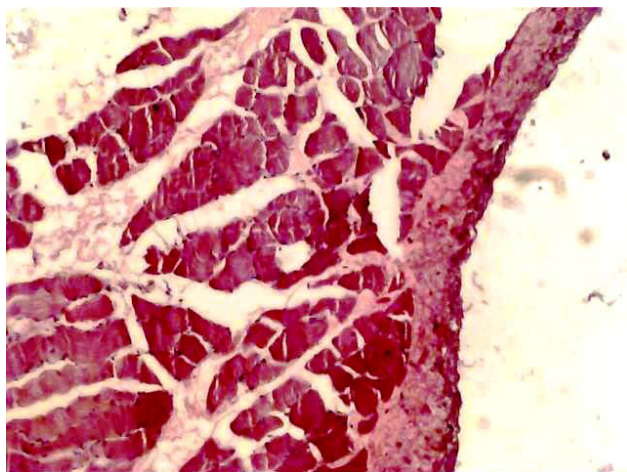


Рисунок 5. Гистологическая картина тканей брюшины. Окраска гематоксилин-эозином. Микропрепарат. Ув. x180

тами. На вторые сутки после начала развития абсцесса наблюдалось разрушение и отторжение периферийных клеток синусов лимфоузлов. Эти изменения указывают на прогрессирующее воспаление и деструктивные процессы в лимфоидной ткани.

Следует отметить, что раннее проведенные авторами [6, 15] экспериментальные исследования у подопытных животных при моделированных перитонитах, для санации брюшной полости применялись различные антисептики, в частности, монооксид азота.

Также было доказано, что при морфологическом исследовании, оно эффективно снижает интенсивность отека и сосудистых нарушений, а также способствует ускорению восстановительных процессов, что приводит к более быстрому уменьшению воспаления в брюшной полости. К третьему дню проведения эксперимента на брюшине формируется фибринозная оболочка, в которой активно присутствуют нейтрофильные лейкоциты и колонии различных микроорганизмов.

На гистологических образцах лимфатических узлов, проведенного нами исследования, было заметно хорошо дифференцированное мозговое и корковое вещество. Результаты наших морфометрических исследований подтвердили, что наиболее распространены фолликулы, находящиеся на II-III стадиях развития, которые характеризуются высокой митотической активностью. Это является индикатором функционального состояния лимфоидной ткани, отражая активный процесс деления и развития клеток в этих фолликулах. На 5-7 сутки послеоперационного периода в группе животных, у которым применялись раствор Фурагина отмечалась морфологическая картина ускорения репаративных процессов.

Заключение. Таким образом, применение раствора Фурагина при абсцессах брюшной полости у экспериментальных животных, позволяло ускорить репаративные процессы париетальной брюшины, положительно влияющее на прогноз заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 7-15 см. в REFERENCES)

1. Кулабухов В.В. Сепсис: контроль очага инфекции / В.В. Кулабухов, Н.А. Зубарева, П.А. Ярцев // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т.18, №5. – С. 89-96.

2. Махмадзода Ф.И. Эндотелиальная дисфункция при послеоперационных гнойно-септических

осложнениях патологий гепатобилиарной зоны / Ф.И. Махмадзода, М.Ф. Джураев, Д.Н. Садуллоев [и др.] // Здоровоохранение Таджикистана. – 2023. – №3 (358). – С. 49-56.

3. Сараев А.Р. Хирургическая тактика при распространенном перитоните / А.Р. Сараев, Ш.К. Назаров, Х.Ш. Назаров [и др.] // Здоровоохранение Таджикистана. – 2019. – №4. – С. 84-92.

4. Стяжкина С.Н. Послеоперационные осложнения гнойного перитонита в Удмуртской республике / С.Н. Стяжкина, А.С. Неклюдова, М.Б. Давтян // StudNet. – 2020. – Т.3, №3. – С. 102-105.

5. Сузьдальцев И.В. Эффективность лечения перитонита у экспериментальных животных в зависимости от способа санации брюшной полости / И.В. Сузьдальцев [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – №4 (10). – С. 344-348.

6. Тимербулатов В.М. Диагностика и выбор метода лечения интраабдоминальной гипертензии и абдоминального компартмент-синдрома / В.М. Тимербулатов, Ш.В. Тимербулатов, Р.Р. Фаязов [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2019. – Т.74, №3. – С. 210-215.

REFERENCES

1. Kulabukhov V.V. Sepsis: kontrol ochaga infektsii [Sepsis: controlling the focus of infection]. *Vestnik anesteziologii i reanimatologii - Bulletin of Anesthesiology and Intensive Care*, 2021, Vol. 18, No. 5, pp. 89-96.

2. Makhmadzoda F.I. Endotelialnaya disfunktsiya pri posleoperatsionnykh gnoyno-septicheskikh oslozhneniyakh patologiy gepatobiliarnoy zony [Endothelial dysfunction in postoperative purulent-septic complications of hepatobiliary pathologies]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2023, No. 3 (358), pp. 49-56.

3. Saraev A.R. Khirurgicheskaya taktika pri rasprostranennom peritonite [Surgical tactics in disseminated peritonitis]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2019, No. 4, pp. 84-92.

4. Styazhkina S.N. Posleoperatsionnye oslozhneniya gnoynogo peritonita v Udmurtskoy respublike [Postoperative complications of purulent peritonitis in the Udmurt Republic]. *StudNet – StudNet*, 2020, Vol. 3, No. 3, pp. 102-105.

5. Suzdaltsev I.V. Effektivnost lecheniya peritonita u eksperimentalnykh zhivotnykh v zavisimosti ot sposoba sanatsii bryushnoy polosti [Effectiveness of treatment of peritonitis in experimental animals depending on the method of abdominal cavity sanitation]. *Meditinskiiy vestnik Severnogo Kavkaza - Medical*

Bulletin of the North Caucasus, 2015, No. 4 (10), pp. 344-348.

6. Timerbulatov V.M. Diagnostika i vybor metoda lecheniya intraabdominalnoy gipertenzii i abdominalnogo kompartment-sindroma [Diagnosis and choice of treatment of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome]. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk - Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2019, Vol. 74, No. 3, pp. 210-215.

7. Coulibaly M. Acute peritonitis generalized at the koutiala reference health center, Mali: epidemiological, etiological and therapeutic aspects. *Surgical Science*, 2020, Vol. 11, pp. 111-116.

8. Blot S. Epidemiology of intra-abdominal infection and sepsis in critically ill patients: «Abses», a multinational observational cohort study and ESICM Trials Group Project. *Intensive care medicine*, 2019, No. 12 (45), pp. 1703-1717.

9. Droniak M.M. Evaluation of the effectiveness of treatment of experimental postoperative peritonitis. *Journal of Education, Health and Sport*, 2021, No. 11(1), pp. 290-296.

10. Grotelueschen R. Microbial findings, sensitivity and outcome in patients with postoperative peritonitis a retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 2019, Vol. 70, pp. 63-69.

11. Grotelüschen R. Antibiotic sensitivity in correlation to the origin of secondary peritonitis: a single center analysis. *Scientific Reports*, 2020, No. 1(10), pp. 1-9.

12. Kumar S.K. Pyogenic liver abscess: Clinical features and microbiological profiles in tertiary care center. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2020, No. 9 (8), pp. 4337-4342.

13. Mahmutaj D. Clinical effects and prognostic significance of intra-abdominal pressure in secondary peritonitis. *Journal of International Dental and Medical Research*, 2021, No. 1 (14), pp. 453-460.

14. Serraino C. Characteristics and management of pyogenic liver abscess: A European experience. *Medicine (Baltimore)*, 2018, No. 97(19): e0628.

15. Ukweh O.N. Comparative analysis of percutaneous drainage versus operative drainage of intra-abdominal abscesses in a resourcelimited setting: The tanzanian experience. *Annals of global health*, 2023, No. 89(1), pp. 1-7.

ХУЛОСА

Ф.И. Махмадзода, М.Ф. Чураев, Д.Н. Садуллоев, Э.Х. Тағайкулов, З.Р. Абдуллоев, М.Б.

Баҳромов, М.М. Рузиев, З.У. Хоҷагелдиева, А.С. Ашуров

НАТИҶАҲОИ ИСТИФОДАИ МАҲЛУЛИ АНТИСЕПТИКӢ ДАР ҲАЙВОНҲОИ ТАҶРИБАВӢ МАВРИДИ МОДЕЛСОЗИИ АБССЕССИ КОВОКИИ БАТН

Мақсади таҳқиқот. Баҳодиҳии нақши маҳлули 0,1% фурагин барои муолиҷаи ковокии абсcess дар ҳайвоноти таҷрибавӣ дар заминаи моделсозии абсcessи ковокии шикам.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар 54 сар заргуши Шиншилла, ки вазнашон 2300-3000 граммро ташкил меод, таҳқиқоти таҷрибавӣ гузаронида шуд. Ҳайвонҳои таҷрибавӣ ба 3 гурӯҳ тақсим карда шуданд: гурӯҳи 1 - 18 заргӯш, ки барои шӯстани абса маҳлули 0,1% фурагин истифода шуд; гурӯҳи 2 - 18 заргӯш бо абсcessи таҷрибавӣ, ки дар онҳо маҳлули 0,02% фурагиллин истифода бурда шуд; гурӯҳи 3 - 18 заргӯш бо абсcessи таҷрибавӣ бо истифода аз маҳлули 0,9% хлориди натрий буд. Пас аз моделсозии абсcess ва шӯстан бо маҳлулҳои нишондодашуда, маводи биопсия, ки аз пардаи париеталӣ ва бофтаҳои назди абса гирифта шуда буд дар онҳо муоинаи микроскопӣ гузаронида шуданд.

Натиҷаҳо. Мавриди омӯзиши микропрепаратҳои ҳайвонҳои солими таҷрибавӣ, тағйироти патологӣ мушоҳида карда нашудааст. Дар раванди моделсозии абсcess дар пардаи париеталӣ тағйироти морфологӣ қайд карда шуд, ки бо васеъшавии назарраси ҳамаи синусҳо хос аст. Ин ҷавфҳо аз моеъи серозӣ пур шуда буданд, ки дар он рӯзи дуюм ё сеюм пас аз пайдоиши абсcess фибрин ба миқдори зиёд пайдо шуда, ба васеъшавии минбаъдаи ҷавфҳо мусоидат намуд. Ҳамзамон, дар рӯзи 5-7-уми давраи пас аз ҷарроҳӣ дар гурӯҳи ҳайвоноте, ки дар онҳо маҳлули Фурагин истифода шудааст, тасвири морфологии суръатбахши равандҳои репаративӣ қайд карда шуд.

Хулоса. Истифодаи маҳлули Фурагин барои абсcessи шикам дар ҳайвоноти таҷрибавӣ имкон дод, ки равандҳои барқарорсозии пардаи париеталӣ суръат бахшанд, ки ба пешгӯии раванди беморӣ таъсири мусбӣ мерасонад.

Калимаҳои калидӣ: абсcessи пас аз ҷарроҳии ковокии шикам, моделсозии абсcessи таҷрибавӣ, маҳлули 0,1% фурагин, тағйироти морфологии пардаи париеталӣ.

УДК 618.531-07-089-053.3

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-108-114

Д.Д. Коситов, Х.Дж. Рахмонов

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

ГОО «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

Коситов Диловар Давронжонович – докторант PhD 3-го года кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ТГМУ им. Абуали ибни Сино; Тел.: +992929366640; E-mail: kositov.dilovar@mail.ru

В статье приводится обзор национальных и международных исследований, охватывающих актуальные вопросы диагностики и хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии у детей раннего возраста. В настоящее время существует значительное количество работ, подробно рассматривающих клинические проявления и патогенез окклюзионной гидроцефалии, особенно у младенцев. Но по поводу ранней диагностики и метода выбора хирургического лечения окклюзионной формы гидроцефалии у детей грудного возраста в литературных источниках освещаются скудно. За последние годы благодаря внедрению диагностических методов, таких как УЗИ, КТ и МРТ, был достигнут значительный прогресс в понимании клинических особенностей и течения окклюзионной гидроцефалии. Однако универсальный алгоритм диагностических подходов для детей раннего возраста до сих пор не разработан. Метод выбора хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии у детей грудного возраста до сих пор остаётся дискуссионным. Сложность заключается в разнообразии течений клиники и сочетающихся причин, приводящих к этой патологии. Поэтому создание систематического подхода и в плане диагностики и хирургическом лечении позволяет правильно выбрать метод хирургического лечения в зависимости от этиологии этой патологии.

Ключевые слова: окклюзионная гидроцефалия, дети грудного возраста.

D.D. Kositov, Kh.J. Rahmonov

MODERN FEATURES OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF OCCLUSIVE HYDROCEPHALUS IN INFANTS

State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan

Kositov Dilovar Davronjonovich – the 3rd year PhD doctoral student of the department of Neurosurgery and Combined Trauma of SEI Avicenna Tajik State Medical University; Tel.: +992929366640; E-mail: kositov.dilovar@mail.ru

The article reviews national and international studies that address current issues in the diagnosis and surgical management of occlusive hydrocephalus in infants. Currently, there is a considerable amount of work describing the clinical manifestations and pathogenesis of occlusive hydrocephalus, particularly in infants. However, there is a lack of evidence regarding the early diagnosis and choice of surgical treatment of occlusive hydrocephalus in infants. In recent years, with the introduction of diagnostic techniques such as ultrasound, CT and MRI, significant progress has been made in understanding the clinical features and course of occlusive hydrocephalus. However, a universal algorithm of diagnostic approaches for young children has not yet been developed. The method of choice for surgical treatment of occlusive hydrocephalus in infants is still controversial. The complexity lies in the variety of clinical courses and combinations of causes leading to this pathology. Therefore, the creation of a systematic approach in terms of diagnosis and surgical treatment allows to choose the right method of surgical treatment depending on the aetiology of this pathology.

Keywords: occlusive hydrocephalus, infants.

Хирургическое вмешательство и диагностика гидроцефалии у младенцев представляют собой одну из наиболее актуальных и сложных задач в области детской нейрохирургии [1, 3]. Это заболе-

вание относится к числу наиболее часто встречающихся у детей, согласно статистике, врожденная гидроцефалия встречается в 1-4 случаях на 1000 новорожденных [1, 3, 5]. Ее прогрессирование

может привести к серьезным неврологическим и психическим нарушениям, что в последствии часто приводит к инвалидности и потере работоспособности [1, 5]. Согласно информации от Международной ассоциации детских нейрохирургов, при отсутствии хирургического лечения в течение первого года жизни до 75% детей, страдающих гидроцефалией, умирают. Остальные 25% выживших детей испытывают серьезные психические и физические нарушения [1, 13, 22].

Невзирая на продвинутые возможности нейровизуализационных методов и выраженность локальных симптомов гидроцефалии, что упрощает диагностику заболевания у детей, процент послеоперационных осложнений все еще остается значительным — от 3% до 60% [8-10, 12].

Целью хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии является устранение деформации ликворосодержащих пространств, устранение краниocereбральной диспропорции, удаление избыточного объема цереброспинальной жидкости, нормализация внутричерепного давления. [6, 7].

Этиология нарушений циркуляции спинномозговой жидкости у детей раннего возраста многообразна [4-6]. Всего в 20% случаев удается точно определить причины возникновения этих нарушений, тогда как в оставшихся 80% причины носят многофакторный характер [4, 20, 22]. Согласно современным исследованиям, значительную роль в развитии гидроцефалии играют инфицирование плода и внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) [11, 14, 16, 25, 30, 31, 33, 36]. На сегодняшний день частота ВЖГ варьируется в диапазоне 36-53%, а среди недоношенных детей этот показатель возрастает до 70% [25, 36].

На данный момент не существует ясного понимания динамики развития и специфики диагностики гидроцефалии, вызванной внутриутробными инфекциями. Вопросы влияния этиотропной антиинфекционной терапии на прогрессирование гидроцефалии, риски осложнений после операции, а также оптимальные сроки для проведения ликворошунтирующих операций остаются недостаточно изученными. Также мало исследована соматическая патология, которая сопровождает или является одним из проявлений гидроцефалии у младенцев, страдающих от внутриутробных инфекций [23, 32].

Окклюзионная или закрытая гидроцефалия характеризуется блокировкой путей циркуляции спинномозговой жидкости (СМЖ), из-за чего она не может перемещаться из места своего образо-

вания (системы желудочков) в места всасывания (субарахноидальное пространство и др.). Это приводит к расширению желудочковой системы выше места блокады. Форма и степень деформации желудочков зависят от уровня и характера окклюзии. Блокировка межжелудочкового отверстия (Монро) ведет к развитию моноventрикулярной гидроцефалии, которая характеризуется расширением одного из желудочков мозга. Если же затрагиваются оба межжелудочковых отверстия, развивается бивентрикулярная гидроцефалия, влияющая на оба боковых желудочка. Нарушение проходимости в области Сильвиева водопровода вызывает тривентрикуломегалию, при которой расширяются все три желудочка, за исключением четвертого. А при окклюзии выходных отверстий четвертого желудочка (отверстий Мажанди и Люшка) возникает тетравентрикулярная гидроцефалия, при которой расширение затрагивает все четыре желудочка мозга [5, 18, 21].

В практической медицине важно различать окклюзию на полную, частичную и временную (транзиторную). Как отмечают специалисты, даже при временной и частичной окклюзии возможно ухудшение состояния пациентов из-за развития окклюзионной гидроцефалии, синдромов гидроцефальной гипертензии и дислокации мозговых структур. Считается, что для возникновения вентрикуломегалии и повышения внутричерепного давления достаточно ситуации, когда скорость оттока СМЖ через ликворные пути оказывается медленнее, чем скорость её продукции. В таких условиях для обеспечения оттока производимой СМЖ происходит увеличение давления выше места окклюзии [14, 29, 24].

Клиническая картина окклюзионной гидроцефалии представляет собой сложное сочетание различных симптомов, включающих признаки гидроцефалии, гипертензии и дислокационного синдрома. Это проявляется увеличением размеров головы, повышением внутричерепного давления, появлением головной боли, рвоты, нарушением зрения, изменениями в сознании, координации и равновесии, а также парезами и другими специфическими нарушениями, связанными с поражением отдельных областей мозга, включая средний мозг, подкорковые узлы, мозжечок и ствол мозга. Кроме того, наблюдаются локализованные неврологические нарушения, обусловленные объемными процессами [6, 28, 34, 40].

Следовательно, современный подход к диагностике окклюзионной гидроцефалии основан

вается на анализе клинических данных, результатов нейровизуализации и ликвородинамических исследований. Интроскопические методы позволяют определить локальное увеличение объема желудочковой системы. Клинические исследования окклюзионной гидроцефалии обнаруживают признаки гипертензионного и дислокационного синдромов, указывая на прогрессирующий характер заболевания. Особое внимание уделяется выявлению морфологического субстрата болезни, который сочетается с локальными проявлениями поражения нервной системы, что помогает понять гистобиологические причины деформации и блокировки ликворных путей. Для детализации картины заболевания используются дополнительные клиничко-лабораторные методы исследования, включая анализы на наличие клеточных маркеров в крови и спинномозговой жидкости, МРТ, ПЭТ-сканирование, генетические тесты, а также оценка показателей воспаления и других важных биомаркеров. Эти методы помогают определить особенности процесса окклюзии. Ликвородинамические исследования, в том числе с использованием контрастных веществ, позволяют диагностировать разделение ликворных пространств, задержку контрастного вещества в области блокады ликворопроводящих путей, а также выявить увеличение производства спинномозговой жидкости и/или повышенное сопротивление её резорбции [22, 34, 36, 40].

Окклюзионная гидроцефалия классифицируется как хирургическая патология. Целью рационального хирургического лечения является устранение основной причины, вызвавшей деформацию и блокаду ликворных путей, что представляет собой этиотропный подход. Также лечение направлено на восстановление баланса в системе циркуляции спинномозговой жидкости, включая уменьшение её продукции и создание обходных путей для ликвора, например, через вентрикулосубарахноидальные анастомозы, что относится к патогенетическим методам. Дополнительно применяются паллиативные методы, направленные на удаление избытка СМЖ из системы желудочков мозга во внечерепные пространства для её абсорбции. Авторы утверждают, что устранение морфологических причин, вызывающих деформацию и блокировку цереброспинальных путей, способствует нормализации состояния при гидроцефалии у двух третей пациентов. Применение методов создания искусственных каналов для вентрикулосубарахноидальной коммуникации (например, ЭВЦ III, вентрикулостомия, вентри-

кулоцистерностомия по Торкильдсену и другие) обеспечивает мониторинг течения гидроцефалии и стабилизацию состояния в 75% случаев. В ситуациях, когда избыточное производство спинномозговой жидкости (СМЖ) сочетается с закупоркой цереброспинальных путей, к вышеупомянутым хирургическим вмешательствам добавляется коагуляция и резекция хориоидального сплетения [5, 11, 21, 26, 30, 33, 39, 40].

Н. Ogiwara в своём исследовании 2010 года описывает результаты применения ЭВЦ III у 23 младенцев в возрасте до шести месяцев. В среднем успешный исход наблюдался в 34,8% случаев, причём в группе детей младше трёх месяцев этот показатель составил 25%, в то время как среди младенцев от трёх до шести месяцев успешность увеличилась до 45,5% [21].

В исследовании, проведенном Koch и W. Wagner (2004), неудачные исходы повторных процедур ЭВЦ III объяснялись вторичным закрытием или искажением стомы из-за образования спаек в базальных цистернах под дном III желудочка. Авторы выдвинули гипотезу, что дети более склонны к формированию новых арахноидальных мембран по сравнению со взрослыми, что может быть причиной более высокого процента неудач ЭВЦ III у детей до одного года жизни [28,37].

Baldauf и его коллеги (2007), основываясь на своих наблюдениях, отметили положительные результаты в 64% случаев при проведении ЭТВС у детей в возрасте до 12 месяцев. На основании полученных данных авторы рекомендуют рассматривать этот метод как предпочтительный при лечении окклюзионной гидроцефалии [16, 17, 24, 31].

В ходе ликворошунтирующих операций (ЛШО) избыточная спинномозговая жидкость (СМЖ) перенаправляется из желудочков головного мозга или субарахноидального пространства в другие полости тела, включая абдоминальную полость, плевральную полость, синусы твердой мозговой оболочки и другие. В этих местах спинномозговая жидкость подвергается биотрансформации. В результате исследований, проведенных в последние годы, особенно распространение получили вентрикулокардиальные шунты, такие как вентрикулоатриостомия. Также находили применение такие методы, как вентрикулоперитонеостомия, люмбоперитонеостомия и цистерноперитонеостомия. На сегодняшний день на долю этих хирургических вмешательств приходится свыше 95% от общего числа всех ЛШО, применяемых в лечении пациентов с гидроцефалией [3, 20, 30].

Уже в 1995 году в мире ежегодно выполнялось более 200 тысяч ЛШО, и сегодня это число значительно возросло [14, 25]. После хирургических процедур, нацеленных на уменьшение излишка интракраниального объема через его перенаправление в другие части тела или в систему кровообращения, эффективное поддержание гомеостаза становится зависимым от функционирования установленной дренажной системы. Эта система играет важную роль в регулировании краниocereбрального баланса. Такая зависимость от искусственного дренажа приводит к состоянию, известному как дренажезависимость, которое, как отмечают эксперты, возникает в большинстве случаев, достигая до 95% после проведения ЛШО. Дренажезависимость, в свою очередь, приводит к инвалидизации пациентов [10, 18].

Еще одним значительным недостатком ликворошунтирующих операций является окклюзия шунта, которая может привести к рецидивам симптомов декомпенсированной гидроцефалии. Это состояние, в свою очередь, может способствовать развитию гипертензионно-гидроцефального и дислокационного синдромов, по причине которых возникает необходимость в проведении повторных операций, направленных на ревизию либо замену шунта. Нарушение функции шунта считается основной причиной таких повторных операций. В 50-60% случаев оперированных пациентов требуется проведение ревизий из-за нарушений функции шунта [12, 23].

Хотя хирургические вмешательства при ликворошунтировании имеют положительный эффект, одной из ключевых задач является точное определение показателей «давление-скорость» для устанавливаемых дренажных систем. Целью является достижение оптимального уровня ликворного давления и размера церебральных желудочков после установки клапана. Дисбаланс между гидравлическими и механическими характеристиками может привести к одному из двух сценариев: а) сохранение гипертензионного синдрома - характеризуется неизменностью размеров желудочков и постоянством клинических проявлений; б) гипердренажное состояние, возникающее до в 18% случаев, может проявляться как гипотензионный синдром, ортостатическая внутричерепная гипотензия, краниостеноз, пневмокраниум, синдром «щелевидных» боковых желудочков. Также это может включать образование субдуральных и эпидуральных гематом, а также субдуральное скопление спинномозговой жидкости. Точная калибровка

шунтов является критически важной для избегания этих осложнений, подчеркивая значимость индивидуализированного подхода к каждому пациенту при выборе параметров шунтирующей системы [4]. Такие состояния можно устранить лишь оперативными методами, однако и при повторных хирургических вмешательствах существует риск неправильного подбора параметров шунта. Кроме того, на фоне упомянутых осложнений часто возникают такие проблемы, как инфицирование шунта, эпилептические припадки, псевдоперитонеальные кисты и тромбоэмболические осложнения [5,6]. Внедрение программируемых шунтирующих систем в лечение гидроцефалии предоставляет важное преимущество: возможность атравматично менять давление в широком диапазоне с мелкими интервалами. Это позволяет нейрохирургу более тонко регулировать параметры системы, адаптируя их к индивидуальным клиническим потребностям пациента. Такой интегрированный подход крайне важен для снижения риска осложнений и достижения лучших результатов лечения у пациентов с гидроцефалией.

Заключение. Окклюзионная гидроцефалия является распространенным заболеванием среди детей грудного возраста и представляет собой актуально значимую проблему. Это заболевание характеризуется чрезмерным скоплением спинномозговой жидкости в головном мозге из-за блокировки ее путей оттока. Эта проблема приводит к нарушению соотношения между размерами мозга и вместительностью черепа. Важным элементом в диагностике и лечении этого состояния является анализ выраженности симптомов повышенного внутричерепного давления, объема застойной спинномозговой жидкости и признаков гидроцефалии. Основная цель диагностики - определить равновесие между циркуляцией спинномозговой жидкости и объемным распределением между головным мозгом и полостью черепа.

Лечение окклюзионной гидроцефалии включает в себя этиотропные методы, основная задача которых заключается в устранении основной причины возникновения болезни. Кроме того, активно применяются методы, направленные на восстановление адекватного движения спинномозговой жидкости и ее эффективный отток из замкнутых пространств внутри черепа, используя физиологические пути циркуляции. Эти подходы относятся к патогенетическим методам лечения. В то время как значимость этих подходов бесспорна, точные показания к их применению и их приоритетность

до сих пор остаются недостаточно четко определенными, что подчеркивает необходимость более глубоких исследований в этой области.

Использование принципов малоинвазивной нейрохирургии в лечении окклюзионной гидроцефалии подразумевает осуществление мониторинга гипертензионного синдрома, деформации мозга и состояния ликворопроводящей системы с помощью минимально необходимого объема хирургических манипуляций для достижения наилучшего возможного результата. Для оптимизации этого подхода крайне важно детальное понимание патогенеза заболевания, учет индивидуальных характеристик пациента, применение последних достижений в области хирургической микроанатомии и знание структурно-функциональной организации области интереса. Также необходимо применение самых современных технологий в нейрохирургии для достижения наилучших результатов лечения.

Таким образом, для повышения эффективности проводимой диагностики и лечения окклюзионной гидроцефалии у детей раннего возраста целесообразным считается применение персонализированного подхода. Такой подход должен позволять количественно анализировать специфику патогенеза заболевания в каждом отдельном случае, определять наиболее вероятный исход лечения и максимально использовать современные технологии для повышения эффективности лечения.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6–40 см в REFERENCES)

1. Данчин А.А. Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия при атрезии дна третьего желудочка – методика оперативного лечения больных с окклюзионной гидроцефалией, осложнённой дисфункцией вентрикулоперитонеального шунта / А.А. Данчин // *Укр. ж. малоинвазивной эндоск. хир.* – 2019. – №13(2). – С. 313.
2. Ольхова У.Б. Подоболочечные скопления жидкости у новорожденных детей раннего возраста // *Медицинская визуализация.* – 2013. – №4. – С. 122–128.
3. Симерницкий Б.П. Эндоскопические операции при дисфункции шунта у детей с гидроцефалией / В.Л. Петраки, А.Г. Притыко, Б.П. Симерницкий и соавт. // *Журнал неврологии и нейрохирургия детского возраста.* – 2016. – №3 (49). – С. 57–67.
4. Суфианов А.А. Малоинвазивная техника эндоскопической вентрикулоцистерностомии дна III желудочка у детей с окклюзионной / А.А. Суфианов, Г.З. Суфианова, Ю.А. Якимов, Р.Р. Рустамов, Р.А. Суфианов // *Вестник Авиценны.* – 2019. – №21(3). – С. 400–407
5. Суфианов А.А. Эндоскопия для достижения шунтнезависимого состояния при лечении синдрома щелевидных желудочков / А.А. Суфианов, Р.Р. Руста-

мов, Ю.А. Якимов, Р.А. Суфианов, А.А. Альзехрани, Л.А. Борба, Л. Мастронарди, И.А. Балёл // *Вестник Авиценны.* – 2020. – №22(1). С. 45–55.

REFERENCES

1. Danchin A.A. Endoskopicheskaya ventrikulotsisternostomiya pri atrezii dna tretogo zheludochka – metodika operativnogo lecheniya bolnykh s okklyuzionnoy gidrotsefaliey, oslozhnyonnoy disfunktsiey ventrikuloperitonealnogo shunta [Endoscopic ventriculocisternostomy for atresia of the fundus of the third ventricle - a technique of surgical treatment of patients with occlusive]. *Ukrainskiy zhurnal maloinvazivnoy endoskopicheskoy khirurgii – Ukrainian journal of minimally invasive endoscopic surgery*, 2019, No. 13 (2), pp. 313.
2. Olkhova U.B. Podobolocheynye skopleniya zhidkosti u novorozhdennykh detey rannego vozrasta [Subglomerular fluid accumulation in newborn infants and young children]. *Meditinskaya vizualizatsiya - Medical imaging*, 2013, No. 4, pp. 122–128.
3. Simernitskiy B.P. Endoskopicheskie operatsii pri disfunktsii shunta u detey s gidrotsefaliey [Endoscopic surgery for shunt dysfunction in children with hydrocephalus]. *Zhurnal nevrologiya i neyrokhirurgiya detskogo vozrasta - Journal of neurology and neurosurgery of childhood*, 2016, No. 3 (49), pp. 57–67.
4. Sufianov A.A. Maloinvazivnaya tekhnika endoskopicheskoy ventrikulotsisternostomii dna III zheludochka u detey s okklyuzionnoy [Minor invasive technique of endoscopic ventriculocisternostomy of the fundus of the III ventricle in children with occlusive]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna bulletin*, 2019, No. 21 (3), pp. 400–407
5. Sufianov A.A. Endoskopiya dlya dostizheniya shuntnezavisimogo sostoyaniya pri lechenii sindroma shchelevidnykh zheludochkov [Endoscopy to achieve a shunt-independent state in the treatment of slit ventricle syndrome]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna bulletin*, 2020, No. 22 (1), pp. 45–55.
6. Feng Z., Li Q., Gu J. Update on endoscopic third ventriculostomy in children. *Pediatric Neurosurgery*, 2018, pp. 1–4.
7. Sufianov A.A., Kasper E.M., Sufianov R.A. An optimized technique of endoscopic third ventriculocisternostomy (ETV) for children with occlusive hydrocephalus. *Neurosurgical Review*, 2018, No. 41 (3), pp. 851–9.
8. Sufianov A.A., Sufianova G.Z., Iakimov I.A. Endoscopic third ventriculostomy in patients younger than 2 years: outcome analysis of 41 hydrocephalus cases. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 2015, Vol. 5 (4), pp. 392–401.
9. Madsen P.J., Mallela A.N., Hudgins E.D. The effect and evolution of patient selection on outcomes in endoscopic third ventriculostomy for hydrocephalus: A large-scale review of the literature. *Journal of the Neurological Sciences*, 2018, No. 385, pp. 185–91.
10. Demerdash A., Rocque B.G., Johnston J. Endoscopic third ventriculostomy: A historical review. *British Journal of Neurosurgery*, 2016, No. 31 (1), pp. 28–32.

11. Romero L., Ros B., Ibáñez G. Endoscopic third ventriculostomy: can we predict success during surgery? *Neurosurgical Review*, 2014, No. 37 (1), pp. 89-97.
12. Madsen P.J., Mallela A.N., Hudgins E.D. The effect and evolution of patient selection on outcomes in endoscopic third ventriculostomy for hydrocephalus: A large-scale review of the literature. *Journal of the Neurological Sciences*, 2018, No. 385, pp. 185-91.
13. Nigim F., Critchlow J.F., Schneider B.E. Shunting for hydrocephalus: analysis of techniques and failure patterns. *Journal of Surgical Research*, 2014, No. 191 (1), pp. 140-7.
14. Oertel J.M., Mondorf Y., Schroeder H.W.S. Endoscopic diagnosis and treatment of far distal obstructive hydrocephalus. *Acta Neurochirurgica*, 2015, No. 152 (2), pp. 229-40.
15. Cinalli G., Spennato P., Nastro A., Aliberti F. Hydrocephalus in aqueductal stenosis. *Child's Nervous System*, 2016, No. 27 (10), pp. 1621-42.
16. Riva-Cambrin J., Kestle J.R.W., Rozzelle C.J. Predictors of success for combined endoscopic third ventriculostomy and choroid plexus cauterization in a North American setting: a Hydrocephalus Clinical Research Network study. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 2019, No. 31, pp. 1-11.
17. Duru S., Peiro J.L., Oria M. Successful endoscopic third ventriculostomy in children depends on age and etiology of hydrocephalus: outcome analysis in 51 pediatric patients. *Child's Nervous System*, 2018, No. 34 (8), pp. 1521-8.
18. Moreira I., Pereira J., Oliveira J. Endoscopic re-opening of third ventriculostomy: Case series and review of literature. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2016, No. 145, pp. 58-63.
19. Mahapatra A., Mehr S., Singh D. Ostomy closure and the role of repeat endoscopic third ventriculostomy (re-ETV) in failed ETV procedures. *Neurology*, 2015, No. 59 (6), pp. 867-73.
20. Harris C.A., Resau J.H., Hudson E.A., West R.A. Reduction of protein adsorption and macrophage and astrocyte adhesion on ventricular catheters by polyethylene glycol and N-acetyl-L-cysteine. *Journal of Biomedical Materials Research*, 2015, No. A98, pp. 425-33.
21. Bouras T., Sgouros S. Complications of endoscopic third ventriculostomy: a systematic review. *Acta Neurochirurgica Supplement*, 2016, No. 113, pp. 149-53.
22. Singh G.P., Prabhakar H., Bithal P.K. A retrospective analysis of perioperative complications during intracranial neuroendoscopic procedures: our institutional experience. *Neurology*, 2016, No. 59 (6), pp. 874-8.
23. Parihar V., Rathe S., Kher Y. Avoiding complications in endoscopic third ventriculostomy. *Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery*, 2015, No. 76 (6), pp. 483-94.
24. Behmanesh, B. Noninvasive epicutaneous transfontanelle intracranial pressure monitoring in children under the age of 1 year: a novel technique. *Journal of neurosurgery: Pediatric*, 2016, Vol. 18 (3), pp. 372-376.
25. Benth J.S. Cerebrospinal fluid opening pressure measurements in acute headache patients and in patients with either chronic or no pain. *Acta Neurologica Scandinavica*, 2014, Vol. 122, No. 190, pp. 6-11.
26. Di Rocco C. Can Cine phase-contrast MR images failed to predict clinical outcome following ETV. *Journal of the Neurological Sciences*, 2014, Vol. 36 (5), pp. 643-647.
27. Drake J.M. Endoscopic third ventriculostomy in pediatric patients: the Canadian experience. *Journal of Neurosurgery*, 2015, Vol. 60 (5), pp. 881-886.
28. Elgamal E.A. Continuous monitoring of intracranial pressure after endoscopic third ventriculostomy in the management of CSF shunt failure. *Minimally invasive neurosurgery*, 2015, Vol. 53, pp. 49-54.
29. Faggini R. Hydrocephalus in infants less than six months of age: effectiveness of endoscopic third ventriculostomy. *European Journal of Pediatric Surgery*, 2013, Vol. 19 (4), pp. 216-219.
30. Fukuhara T. Clinical features of late-onset idiopathic aqueductal stenosis. *Surgical Neurology*, 2016, Vol. 55, No. 3, pp. 132-136.
31. Gangemi M. Long-term outcome of endoscopic third ventriculostomy in obstructive hydrocephalus. *Minimally invasive neurosurgery*, 2016, Vol. 50, pp. 265-269.
32. Gawish I. Endoscopic aqueductoplasty through a tailored craniocervical approach. *Journal of Neurosurgery*, 2014, Vol. 103, No. 3, pp. 778-783.
33. Gorayeb R.P. Endoscopic third ventriculostomy in children younger than 1 year of age. *Journal of Neurosurgery: Pediatric*, 2014, Vol. 100, No. 5, pp. 427-429.
34. Hader W.J. Complications of endoscopic third ventriculostomy in previously shunted patients. *Neurosurgery*, 2014, Vol. 63, No. 1, pp. 168-174.
35. Melikian G. Endoscopic third ventriculostomy in patients with malfunctioning CSF-shunt. *World Neurosurgery*, 2015, Vol. 74 (4/5), pp. 532-537.
36. Schroeder H.W. Complications of endoscopic third ventriculostomy. *Journal of neurosurgery*, 2014, Vol. 96, No. 6, pp. 1032-1041.
37. Sathyanarayana S. Spontaneous bowel perforation after ventriculoperitoneal shunt surgery: case report and review of 45 cases. *Surgical neurology*, 2015, Vol. 54, pp. 388-396.
38. Sæhle T. Intracranial pressure monitoring in pediatric and adult patients with hydrocephalus and tentative shunt failure: a single-center experience over 10 years in 146 patients. *Journal of Neurosurgery*, 2015, Vol. 122 (5), pp. 1076-1086.
39. Ruggiero C. Endoscopic third ventriculostomy in the treatment of hydrocephalus in posterior fossa tumors in children. *Child's Nervous System*, 2014, Vol. 20 (11-12), pp. 828-833.
40. Rekate H.L. Lumboperitoneal shunts in children. *Pediatric neurosurgery*, 2015, Vol. 38, pp. 41-46.

ХУЛОСА

Д.Д. Коситов, Х.Ч. Раҳмонов

ХУСУСИЯТҲОИ ЗАМОНАВИИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ ГИДРОСЕФА- ЛИИ ОККЛЮЗИОНИ ДАР КУДАКONI ШИРХОРА

Дар мақола шарҳи таҳқиқоти миллӣ ва байналмилалӣ, ки масъалаҳои мубрами ташхис ва табобати чарроҳии гидроцефалии окклюзиони дар кӯдакони хурдсолро фаро мегиранд, оварда шудааст. Дар айни замон шумораи зиёди корҳо мавҷуданд, ки зухуроти клиникӣ ва патогенези гидроцефалии окклюзионӣ, махсусан дар кӯдакони навзодро муфассал баррасӣ мекунанд. Аммо дар бораи ташхиси барвақт ва усули интиҳоби табобати чарроҳии шакли окклюзиони гидроцефалия

дар навзодон, дар адабиётҳо фарогирии кам мавҷуд аст. Дар солҳои охир, ба шарофати ҷорӣ намудани усулҳои ташхис, аз қабилӣ ТУС, ТК ва ТМР, дар фаҳмидани хусусиятҳои клиникӣ ва ҷараёни гидроцефалии окклюзионӣ пешрафти назаррас ба даст оварда шудааст. Бо вуҷуди ин, алгоритми универсалии равишҳои ташхис барои кӯдакони хурдсол ҳанӯз таҳия нашудааст. Усули интиҳоби табобати чарроҳӣ барои гидроцефалии окклюзиони дар навзодон то ҳол баҳсбарангез боқӣ мемонад. Мушкилот дар ҷараёни гуногуни клиника ва омезиши сабабҳои, ки ба ин патология оварда мерасонанд вобаста аст. Аз ин рӯ, муносибати систематикӣ сохтани ҳама аз ҷиҳати ташхис ва ҳам табобати чарроҳӣ ба шумо имкон медиҳад, ки усули табобати чарроҳиро вобаста ба этиологияи ин бемори дуруст интиҳоб кунед.

Калимаҳои калидӣ: Гидроцефалия, синдроми гипертензионӣ-гидроцефалӣ, кудакони ширхора.

УДК 582; 576.316.35

doi: 10.52888/0514-2515-2024-361-2-114-121

С. Саторов¹, С.Н. Мавлоназарова², С.Дж. Юсуфи²

СИСТЕМАТИКА, ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА FERULA L. В МЕДИЦИНЕ

¹НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана», Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

²ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Кафедра фармакогнозии и ОЭФ

Мавлоназарова Сулхия Ноёбшоевна – аспирант кафедры фармакогнозии ОЭФ, ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; E-mail: smavlon88@mail.ru; Тел.: +992559993188

В статье приведен обзор современной литературы с целью изучения вопросов систематики, распространения, общей характеристики и применения растений рода *Ferula* L. в медицине. Проведенный анализ литературы свидетельствует, что на данном этапе накоплен достаточно большой научный материал, посвященный изучению характеристики данного рода растений. На территории Центральной Азии насчитывается 114 видов рода *Ferula* L., а в Таджикистане произрастают 39, из числа которых 5 видов являются эндемиками. Надземные и подземные части этих растений широко применялись и используются в традиционной и современной медицине.

Ключевые слова: *Ferula* L., эндемичные виды, общая характеристика, медицинское применение

S. Satorov¹, S.N. Mavlonazarova², S.J. Yusufi²

SYSTEMATICS, GENERAL CHARACTERISATION AND USES OF PLANTS OF THE GENUS FERULA L. IN MEDICINE

¹NSEI “Medical-Social Institute of Tajikistan”, Department of Microbiology, Virology and Immunology

²SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Pharmacognosy and OEF

Mavlonazarova Sulkhia Noyobshoevna - postgraduate student of the Department of Pharmacognosy and OEF, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”; E-mail: smavlon88@mail.ru; Tel: +992559993188

*The article presents a review of modern literature with the aim of studying issues of taxonomy, distribution, general characteristics and use of plants of the genus *Ferula* L. in medicine. The analysis of the literature shows that at this stage there is a considerable amount of scientific material devoted to the study of the properties of this genus of plants. There are 114 species of *Ferula* L. in Central Asia, 39 of which grow in Tajikistan, including 5 endemic species. The aerial and subterranean parts of these plants have been and are widely used in traditional and modern medicine.*

Keywords: *Ferula* L., endemic species, general characteristics, medicinal use.

Род *Ferula* L. относится к трибе Peucedartaeae Dumort. Подсемейства Apioidae Drude семейства Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.). Среди представителей семейства зонтичных (*Apiaceae*) род ферула (*Ferula* L.) является одним из крупнейших и, включает в свой состав множество видов, широко используемых в традиционной медицине, которые являются перспективными источниками биологически активных веществ. Разновидности ферулы произрастают в различных регионах земного шара: Средиземноморье, Северная и Западная Африка, в странах Центральной и Восточной Азии [19].

В связи с достаточно большим количеством видов, широкому распространению и недостаточно изученной морфологии, этот род представляет определенные затруднения при составлении систематики.

Несмотря на то, что некоторые виды растений рода *Ferula* L. как ценные пищевые приправы, обладающие множеством лечебных свойств, известны со времен глубокой древности, первая систематическая классификация этих растений была предложена шведским натуралистом Карлом фон Линней только в 753 году в книге «Species Plantarum». Им, впервые были описаны и систематизированы такие виды как, *Ferula canadensis*, *Ferula communis*, *Ferula ferulago*, *Ferula glauca*, *Ferula meoides*, *Ferula nodiflora*, *Ferula orientalis* и *Ferula tingitana* [30].

Анализ научной литературы, посвященной систематике *Ferula* L. свидетельствует, что таксономическая ревизия данного рода не проводилась со времён монографии Е.П. Коровина. Флористические подходы позволили идентифицировать некоторые виды и присвоить им конкретные названия [5]. По мнению исследователей [14], использование данных методов способствовало таксономической путанице, поскольку они были несовместимы друг с другом. Сложившаяся ситуация была обусловлена тем, что основным способом идентификации растений, включая виды рода ферулы являлось изучение морфологических признаков.

В тоже время, к стартовой точке установления систематического положения исследуемого вида относятся биологические методы: морфологиче-

ский, анатомический, карпологический, палинологический (изучение пыльцы), кариологический (изучение содержимого клеточных ядер) и тератологический (изучение уродов растительного мира) [36]

Другим способом межвидовой дифференциации рода *Ferula* L. является фитохимический метод. Авторы [29] сообщают, что изучение монотерпенов, кумаринов, сесквитерпенов, фенилпропаноидов, серосодержащих соединений, сесквитерпеновых лактонов могут быть полезными таксономическими маркерами внутри данного рода.

На данном этапе, наиболее информативным и качественным способом видоидентификация и оценка внутривидового генетического полиморфизма растений, включая представителей рода *Ferula* L., являются молекулярно-генетические методы. С этой целью разработаны и широко апробированы большое число разнообразных методов поиска и исследования таксономически значимых участков ДНК, которые получили название молекулярных или ДНК маркеров. По мнению авторов [38], из числа методов, основанных на ПЦР, наибольшее распространение получили ISSR, RAPD, SSR, AFLP, IRAP и REMAP.

По последним данным [35], род *Ferula* L. включает в свой состав 213 видов. Частота встречаемости видов этого рода растений в различных странах и природно-климатических регионах варьирует в больших диапазонах. Данные научной литературы позволяют заключить, что виды ферулы широко распространены в умеренных регионах Евразийского континента, на территории Китая, Индии, Турции, государств Центральной Азии, на территории принадлежащих к Канарским островам [27].

Республику Таджикистан называют горной страной. Около 93% её площади занимают горы и более половины территорий расположены на высоте более 3000 метров. Равнинная местность составляет всего 7%, а абсолютные отметки высоты варьируют в пределах от 300 до 7495 метров над уровнем моря. Такое географическое положение обуславливает здесь большое разнообразие при-

родных и климатических условий. Страна, характеризуется не только специфическими природно-климатическими условиями, но и, разнообразием флоры и фауны. По оценкам специалистов [13], здесь произрастает более 9000 видов споровых и цветковых растений, из которых 1132 вида являются эндемичными. Группа лекарственных растений насчитывает около 200 родов. При этом, внутри каждого рода различают множество видов, которые между собой отличаются по химическому составу и биологической активности.

По данным Ходжиматова М. [20] на территории Республики Таджикистан произрастают 39 видов представителей рода *Ferula* L., из числа которых 5 видов - *F. violaceae* Korov, *F. karategina* Lipskyex Korovin, *F. kosopoljanskyi* Korov, *F. linczevskii* Korov, *F. decurrens* Korov и *F. botsghantzevii* Korov являются эндемиками. Следовательно, можно подтвердить, что Таджикистан является одним из центров дифференциации представителей этого рода.

В Республике Таджикистан виды рода *Ferula* L. распространены повсеместно. Согласно Флоре Таджикистана [17], виды ферулы в различных природно-климатических регионах страны встречаются неодинаково. В частности, эндемичные виды *F. violaceae* Korov, *F. karategina* Lipskyex Korovin, *F. botschantevii* Korov, и *F. decurrens* Korov произрастают на пестроцветных обнажениях крутых обрывов, мелкоземистых и мелкоземисто-щебнистых склонах на высоте от 1000 до 1900 м. на территории Гиссарско-дарвазского и Южно-Таджикистанских районов. Другой эндемичный вид - *F. Linczevskii* Korov, также произрастает на территории этих регионов, но на высоте от 1900 до 2800 м.

Широко известные и применяемые в медицине виды – *F. asfoetida* L., *F. gigantea* B. Fedtsch, *F. kuhistanica* Korov и *F. tadshikorum* M. Pimen распространены почти во всех ботанико-географических районах Республики Таджикистан.

Виды рода *Ferula* L. характеризуются не одинаковыми биолого-морфологическими особенностями. Об этом свидетельствует тот факт, что в составе рода встречаются как многолетние монокарпический, так и, поликарпические виды. Высота некоторых видов (*Ferula gigantea* B. Fedtsch) может достигать 4 метра. Данный вид встречается в Гиссаро-Дарвазском, Южно-Таджикистанском и Западно-Памирском флористических районах Таджикистана. По мнению авторов [6] *Ferula gigantea* является эндемом Южного Таджикистана.

Встречаются и карлики, например *F. nuda* Spreng, у которого высота не превышает 25-30 см [3]. Ареалом произрастания данного вида является Средняя Азия и Казахстан, Сырдарьинские пустыни и Кызылкумы (Узбекистан).

Высокие и крупные по размеру виды рода *Ferula* L. имеют толстые, полые и, несколько сочные стебли. Листья тройчатые, мелко разделенные, с толстой прикорневой оболочкой, охватывающие стебель. Цветки обычно желтые, реже белые, собраны в большие зонтики [8].

Ферула, как растение с богатыми вкусовыми и лечебными свойствами была известна с древних времен. При этом, различные виды растения не обладают одинаковым пищевым и медицинским качеством, что обусловлено содержанием различных биологически активных химических соединений [26].

Наиболее известная и широко применяемая, как в пищевом аспекте, так и, с лечебной целью, являлась и считается *F. assafoetida* L., которая распространена на Востоке, включая Центральную Азию и Республику Таджикистан [24].

В кулинарии используется высушенный латекс (млечный сок), который получают из корней *Ferula assafoetida* L. Несмотря на его резкий, очень сильный и стойкий чесночный запах, в Афганистане, Иране, Индии, Индонезии и Пакистане сухой экстракт или порошок из корня растения применяли и по-прежнему используют как специю при приготовлении различных блюд. В Афганистане и Иране ферулу добавляют в жареные и тушеные блюда из баранины [25].

В Индии, асафетида известна под названием «хинга» и применяется при приготовлении рисовых и овощных блюд. Также, асафетида, как приправа была внедрена в кухни Европейских стран. В Древнем Риме асафетиду хранили в банках с кедровыми орешками и использовали для ароматизации деликатных блюд. Во Франции асафетидой приправляли говяжьи стейки. Её добавляли к широко применяемому в этой стране соус «Вустершир», так как она соусу придаёт особый вкус [32].

В научной литературе имеются многочисленные сообщения о биологической активности и медицинской значимости различных эфирных масел и экстрактов, а также эндофитов растений рода *Ferula* L. В традиционной медицине камедь из корня растения ферулы еще с древности используется врачами стран Азии. Так, о терапевтическом эффекте таких видов ферулы, как *F. Nodosa*, *F. assafoetida* L., *F. galbaniflua* Boiss,

F. Sumbul Hook, *F. communis* L., *F. persica* Willd., *F. Sagapenum* Polask писал средневековый персидский учёный, философ и врач, представитель восточного аристотелизма - Абуали ибн Сино [1]. По его мнению, камедь *Ferula assafoetida* L. обладает такими свойствами, как переваривающее, спазмолитическое, противовоспалительное, ветрогонное. Её можно использовать при спазматических расстройствах, головных болях, мышечных патологиях, припадках, геморроях и заболеваниях мочеполовой системы.

Народные целители использовали отвары и настойки, полученные из представителей рода *Ferula* L. для лечения патологии нервной системы (истерии и эпилепсии), патологии бактериальной природы (туберкулез и заболеваний дыхательной системы). Они эффективно помогали для улучшения состояния желудочно-кишечного тракта и снятия судорог.

По данным авторов [33], в Афганистане и Саудовской Аравии горячий водный экстракт и порошок высушенной камеди *F. assafoetida* L. рекомендуют внутрь при истерии, коклюше и для лечения язв. В Китае и Непале отвар растения принимают внутрь как глистогонное средство и при многих других патологиях инфекционной и неинфекционной природы. В Египте горячий водный экстракт высушенного корня принимают внутрь как спазмолитическое, мочегонное, глистогонное и болеутоляющее средство. В Малайзии рекомендуют жевать резинки смолы асафетиды при аменорее и как противоэпилептическое средство в Марокко.

На территории Американского континента горячий водный экстракт из высушенных листьев и стеблей рекомендовали мужчинам внутрь как афродизиак, т.е. вещества, стимулирующие или усиливающие половое влечение или половую активность. Жидкий экстракт смолы принимали и по-прежнему используют как средство, стимулирующее отхаркивающее и противогельминтное средство, одновременно обладающего мощным спазмолитическим эффектом и стимулирует работу мозга и нервов [23].

Различные виды ферулы, особенно камеди *F. assafoetida* L. широко использовали и применяют в тибетской и индийской медицине. Её применяли при терапии сахарного диабета, расстройствах желудочно-кишечного тракта, при холере, ревматизме, а также заболеваниях нервной системы. Установлена её эффективность в профилактике параличей и заболеваниях конечностей, истерии,

галлюцинациях, бронхиальной астме, дерматитах и патологиях паразитарного происхождения, ревматизме, расстройствах пищеварения, головной боли, головокружении, зубной боли и артритах [22].

Народные врачеватели Таджикистана и Узбекистана применяли и продолжают использовать, разновидности хильтита (смола асафетиды) именуемые инги, бадбуй сами, бохчаир, шаир, как желчегонное, противосудорожное и противоспазмолитическое средство, а также для лечения желудочно-кишечных заболеваний.

Также, экстракты и настои из растения рода *Ferula* L. использовали народные целители Европейских стран. Авторы [16] сообщают, что ферулу в России использовали при лечении неврологических болезней. По мнению другого Российского исследователя, [12] в народной медицине смола из ферулы (асафетиды) широко применялась для лечения ран, онкологических и венерических заболеваний, сифилисе, бронхитах, а также её можно использовать как слабительное средство.

Анализ научной литературы свидетельствует, что растение *Ferula gigantea* как одно из наиболее распространенных видов рода *Ferula* L. в Таджикистане является ценным лекарственным растением, широко применяемым во многих странах мира в медицинских целях [2].

А.Х. Хасанов [18] проведя анализ научной литературы, посвященной биологической активности *F. gigantea* сообщает, что в различных странах мира на основе этого растения разработаны пилюли, настойки, различные эмульсии, которые применяются при лечении патологии инфекционной и неинфекционной природы: истерии, заболеваниях на нервной почве, для лечения астмы, кашля. Таблетки на основе асафетиды способствуют улучшению пищеварения.

Следует отметить, что, в Таджикистане, среди представителей рода *Ferula* L. особое место занимает вид *F. tadshikorum* (ферула таджиков), которая была идентифицирована М.Г. Пименовым в 1974 году и является эндемиком Южного региона Республики Таджикистан. Фитохимические свойства и биологическая активность данного вида хорошо изучены как отечественными, так и учеными из ближнего и дальнего зарубежья. Установлено, что, такие соединения как таджикферин, таджикорин и терпеноидные кумарины придают им повышенную биологическую активность, что позволило разработать несколько лечебных препаратов [31].

Население Таджикистана и других Центрально-азиатских стран *F. tadshikorum* с лечебной це-

лью использовали ещё с глубоких времен. Некоторые авторы сообщают, что сырьё этого вида, как и многие другие виды рода *Ferula* L. обладает обезболивающим, отхаркивающим и противосудорожным свойствами. Проявляет лечебный эффект при экссудативном диатезе, туберкулезе легких, отитах, лимфаденитах. Известно об её эффективности при злокачественных опухолях и заболевании сифилисом [15].

По данным Рахмонова Х.С. [11] население Центральной Азии использует камедесмолу ферулы таджиков в качестве глистогонного, инсектицидного и противосудорожного средства, при некоторых нервных заболеваниях, а также вирусных заболеваниях мочеполовой системы.

Для республики Таджикистан другим распространенным видом является *Ferula kuhistanica* Kogovin, которая известна под названиями «камол», «коврак», «шашир». Асафетида данного вида применялась населением Центральной Азии как ранозаживляющее средство. Народные врачи рекомендуют для лечения сифилиса и злокачественных новообразований [21].

Биологически активные добавки и Лекарственные препараты растительной природы обладают ярко выраженным фармакологическим действием, часто превосходящим по эффективности синтетические аналоги. Они характеризуются низкой токсичностью и минимальными побочными действиями [40].

В литературных источниках сообщается, что виды рода *Ferula* L. содержат множество биологически активных веществ, которые обладают рядом фармакологических свойств по отношению к возбудителям различных заболеваний и проявляют терапевтический эффект при патологии неинфекционного происхождения [34].

На сегодняшний день, отечественными и зарубежными специалистами в области фармации и медицины, на основе экстрактов и настоек, из надземных и подземных органов различных видов ферулы, разработано достаточно большое количество биологически активных добавок и лекарственных препаратов. В частности, Бобизода Г.М. совместно с коллегами из Российской Федерации [10] разработали фармацевтическую композицию на основе сухого экстракта смолы ферулы асафетида (*Ferula assafoetida*) и препарата тимогар, который обладает антиоксидантной и иммуностимулирующей активностью.

Учитывая опыт народной медицины и результаты экспериментальных исследований ученых

из различных стран мира, отечественными специалистами разработаны и внедрены в практику множество биологически активных добавок: субстрат «Асафетида белая»; порошок «Асафетида белая»; субстрат Ферула-Ф (SubstratFerula-F); Асафетида-9 (Asafetida-9); «Ферула-хит доктора Тохири» и другие фармацевтические композиции с лечебно-профилактическим эффектом.

Углубленная исследовательская работа, посвященная терапевтическому эффекту растений рода *Ferula* L., ведется учеными из Республики Узбекистан [7]. Ими разработаны препараты - куфэстерол и тефэстерол, которые обладают выраженной эстрогенной активностью.

Специалистами из Украины и Российской Федерации из *Ferula diversivittata* создана мазь диверсолид, которая эффективна при лечении травматических эрозий роговицы [6].

Индийские ученые Javaid R. и соавт, 2020 [28], изучая биологическую и фармакологическую активность препарата Хинг, полученного из смолы *Ferula assafoetida*, сообщают о его высоком терапевтическом эффекте, обладающего антиоксидантным, фибринолитическим, нефрозащитным, противомикробным, противопаразитарным, антигиперлипидемическим и противодиабетическим действием.

Закключение. Таким образом, данные научной литературы позволяют заключить, что систематика растений рода *Ferula* L. берёт свое начало со времен шведского натуралиста Карла фон Линнея (1753г.), которая была основана на их ботанической характеристике. В связи с разработкой и апробацией современных молекулярно-генетических методов качество систематики улучшается и становится известно о новых видах этой группы растений.

Анализ научной литературы позволяет резюмировать, что род *Ferula* L. включает в свой состав более 200 видов. Из 39 представителей данного рода растений, произрастающих на территории Республики Таджикистан 5 видов, являются эндемичными.

Население многих стран мира, особенно на Востоке, экстракты и настои, полученные из надземных и подземных частей этого растения, использовали и, по-прежнему используют как специи и пряность. В народной медицине с лечебной целью применяются корни - клубни ферулы как в сухом и так в свежем виде, настойку на водке и отвары на воде.

Установлено, что ферула обладает множеством биологических свойств: противораковой, противогельминтной, противоэпилептической, антиоксидантной, противовоспалительной, противомикробной, противовирусной, противогрибковой, антипротозойной, антигипертензивной, антидепрессивной, антипролиферативной, антигемолитической, антикоагулянтной, противозачаточной, спазмолитической, противосудорожной, противодиабетические, что позволило специалистам разработать различные Биологически активные добавки и Фармацевтические композиции для профилактики и терапии патологий инфекционной и неинфекционной природы.

Анализ научной литературы позволяет резюмировать, что фитохимические свойства и биологическая активность эндемичных видов рода *Ferula* L., характерных для Республики Таджикистан: *F. violaceae* Korov, *F. karategina* Lipskyex Korovin, *F. kosopoljanskyi* Korov, *F. linczevskii* Korov, *F. decurrens* Korov и *F. botsghantzevii* Korov остаются не изученными. Проведение такого рода исследований позволяет дополнить научную литературу новыми данными о биологической активности и медицинской значимости представителей рода *Ferula* L.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 21-40 см. в REFERENCES)

1. Абуали ибн Сина. (Авиценна) Канон врачебной науки. /Абуали ибн Сина. (Авиценна) // Ташкент. Изд-во АН. Уз ССР, – 1995. – Т.2. – 208 с.
2. Бекназарова Х.А. Биолого-морфологические особенности ферулы гигантской–*Ferulagigantea* B. Fedtch. в условиях Памирского ботанического сада. / Х.А. Бекназарова, Д. Наврузшоев // Доклады АН Республики Таджикистан. – 2014. – Т.57, №4. – С. 321-326.
3. Джуманиязова Ф.С. Распространение и химический состав *Ferula* L. на территории Навоийской области (Узбекистан) / Ф.С. Джуманиязова, И.У. Мукумов, Г.Н. Мамурова // Вестник науки. – 2021. -№5 (38). – С.173-181.
4. Киселева В.В. Фитохимическое исследование ферулы разноканальцевой *Feruladiversivittata* Rgl. etschmalh и разработка на ее основе лечебного препарата / В.В. Киселева // Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. (15.00.03) - Киев, - 1976. – С. 25.
5. Коровин Е.П. Род ферула / Е.П. Коровин, М.Г. Пименов, Г.К. Кинзикаева / Род ферула // Флора Таджикской ССР т.7, Л.: «Наука». - 1984, - С. 161-194.
6. Наврузшоев Д. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Горно-Бадахшанской автономной области Республики Таджикистан. / Х.А. Бекназарова, Д. Наврузшоев // Труды Аксу-Жабалинского государственного природного заповедника. Выпуск 12. – 2019 - С. 25-36
7. Норбутаева Д.А. Сравнительное исследование эстрогенной активности тенуфэрола и тефэстрола, созданных на основе ферулы тонкорассеченной / Д.А. Норбутаева, Х.С. Ахмедходжаева, Н.В. Сыров, З.А. Хушбахтова // Вестник Ташкентской медицинской академии. - 2018. - №1. - С. 42-44.
8. Пименов М.Г. Классификация видов рода *Ferula* L. (Umbelliferae) с помощью метода иерархического кластер-анализа / М.Г. Пименов, А.Т. Терехин, Г.Н. Девяткова, Ю.В. Баранова // Математические вопросы кибернетики. - 1978. - Вып. 47. - С. 98-113.
9. Попова О.А. Стандартизация и биологическая активность композиции тимогара и сухого экстракта смолы *FERULA ASSA-FOETIDA* / О.А. Попова, Н.Д. Бунятян, Г.М. Бобизода, И.П. Ремезова, А.Б. Прокофьев, В.А. Евтеев // Химико-фармацевтический журнал. - 2021. - Т.55, №8. - С. 34-39.
10. Попова О.А. Получение и стандартизация сухого экстракта смолы *F. assa-foetida* / О.А. Попова, Н.Д. Бунятян, Г.М. Бобизода, И.А. Самылина, И.П. Ремезова, В.А. Евтеев // Биофармацевтический журнал. - 2021. - Т.13, №3. - С. 14-21.
11. Рахмонов Х.С. Некоторые биологические особенности и хозяйственное значение ферулы таджиков в Таджикистане / Х.С. Рахмонов // Респуб. Научно-теоритич. конф. проф.-препод. состава и сотрудников ТНУ. – Душанбе: ТНУ, - 2015. – С. 152.
12. Рытов М.В. Русские лекарственные растения / М.В. Рытов // 1918. - Т.1 – С. 256.
13. Сафаров Н.М. Особенности экологического районирования Таджикистана / Н.М. Сафаров // Вопросы сохранения и рационального использования растительного биоразнообразия Таджикистана. Мат. конфер., Д.: - 2002. – С. 26-42.
14. Сафина Л.К. Ферулы Казахстана / Л.К. Сафина, М.Г. Пименов. // Алмата: Наука, - 1984. С. – 110.
15. Тохири М. Ферула лечит опухоли и омолаживает тело. Издание 5-е с дополн. и изм. / М. Тохири, В.Ф. Корсун, К.В. Яременко. – Душанбе: Тиб, - 2012. – С. 32.
16. Уткин А.А. О некоторых ферулах и доремал Туркменистана и Южного Казахстана / А.А. Уткин // Тр. Ботан. ин-та АН. СССР, 1938, сер. V, вып. 1. - С. 563-578.
17. Флора Таджикской ССР, т. 7. – Л.: Наука, 1984, с. 161-194.
18. Хасанов А.Ф. Индивидуальное развитие (онтогенез) ферулыгигантской (*Ferulagigantea* B. Fedtsch) в условиях Кулябского региона Республики Таджикистан / А.Ф. Хасанов, С.Х. Давлатзода // Вестник

Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук. - 2021. - №2/3(90). - С. 84-89

19. Ходжамбергенова П.Е. Сравнительная характеристика химикобиологических свойств различных видов ферулы, произрастающих на территории южного Приаралья. / П.Е. Ходжамбергенова // Проблемы биологии и медицины. - 2022. - №6.1 (141). - С. 108-122.

20. Ходжиматов М. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана / М. Ходжиматов // - Душанбе: Гл. научн. ред. Таджэнциклопедии, 1989. - С. 368.

REFERENCES

1. Abuali ibn Sina. (Avitsenna) *Kanon vrachebnoy nauki* [The Canon of Medicine]. Tashkent. AN. UzSSR Publ., 1995. Vol. 2. 208 p.

2. Beknazarova Kh.A. Biologo-morfologicheskie osobennosti feruly gigantskoy-Ferulagigantea B. Fedtch. v usloviyakh Pamirskogo botanicheskogo sada [Biological and morphological features of Ferula gigantea-Ferulagigantea B. Fedtch. under conditions of Pamir Botanical Garden]. *Doklady Akademii nauk Respubliki Tadjikistan - Reports of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan*, 2014, Vol. 57, No. 4, pp. 321-326.

3. Dzhumaniyazova F.S. Rasprostranenie i khimicheskiy sostav Ferula L. na territorii Navoiyskoy oblasti (Uzbekistan) [Distribution and chemical composition of Ferula L. on the territory of Navoi oblast (Uzbekistan)]. *Vestnik nauki - Bulletin of science*, 2021, No. 5 (38), pp.173-181.

4. Kiseleva V.V. *Fitokhimicheskoe issledovanie feruly raznokanal'tsevoy Feruladiversivittata Rgl. etschmalh i razrabotka na ee osnove lechebnogo preparata: avtoref. kand. farm. nauk* [Phytochemical study of Feruladiversivittata Feruladiversivittata Rgl. etschmalh and development of a therapeutic preparation on its basis: abstract of Candidate of Pharmacological Sciences]. Kiev, 1976. 25 p.

5. Korovin E.P. *Rod ferula: v kn. Flora Tadjikskoy SSR* [Genus Ferula: in Flora of the Tajik SSR]. Dushanbe, Nauka Publ., 1984. pp. 161-194.

6. Navruzshoev D. *Redkie i ischezayushchie vidy flory i fauny Gorno-Badakhshanskoy avtonomnoy oblasti Respubliki Tadjikistan* [Rare and endangered species of flora and fauna of Gorno-Badakhshan Autonomous Oblast of the Republic of Tajikistan]. 2019. pp. 25-36

7. Norbutaeva D.A. Sravnitel'noe issledovanie estrogennoy aktivnosti tenuferola i tefestrola, sozdannykh na osnove feruly tonkorassechennoy [A comparative study of the estrogenic activity of tenuferol and tefestrol based on Ferula thinifolia]. *Vestnik Tashkentskoy meditsinskoy akademii - Bulletin of the Tashkent Medical Academy*, 2018. - №1. - S. 42-44.

8. Pimenov M.G. Klassifikatsiya vidov roda Ferula L. (Umbelliferae) s pomoshchyu metoda ierarkhicheskogo

klaster-analiza [Classification of species of the genus Ferula L. (Umbelliferae) using the hierarchical cluster analysis method]. *Matematicheskie voprosy kibernetiki - Mathematical questions of cybernetics*, 1978. - Vyp. 47. - S. 98-113.

9. Popova O.A. Standartizatsiya i biologicheskaya aktivnost kompozitsii timogara i sukhogo ekstrakta smoly FERULA ASSA-FOETIDA [Standardisation and biological activity of a composition of thymogar and dry extract of FERULA ASSA-FOETIDA resin]. *Khimiko-farmatsevticheskiy zhurnal - Chemical and pharmaceutical journal*, 2021, Vol. 55, No. 8, pp. 34-39.

10. Popova O.A. Poluchenie i standartizatsiya sukhogo ekstrakta smoly F. assa-foetida [Preparation and standardisation of the dry extract of the resin of F. assa-foetida]. *Biofarmatsevticheskiy zhurnal - Biopharmaceutical journal*, 2021, Vol. 13, No. 3, pp. 14-21.

11. Rakhmonov Kh.S. *Nekotorye biologicheskie osobennosti i khozyaystvennoe znachenie feruly tadjikov v Tadjikistane* [Some biological peculiarities and economic importance of Tajik Ferula in Tajikistan]. *Respublikanskaya nauchno-teoriticheskaya konferentsiya proffesorsko-prepodovatel'skogo sostava i sotrudnikov TNU* [Republican Scientific-theoretical conference of teaching staff and employees of TNU]. Dushanbe, TNU Publ., 2015. pp. 152. (In Russ.)

12. Rytov M.V. *Russkie lekarstvennye rasteniya* [Russian medicinal plants]. 1918. pp. 256.

13. Safarov N.M. *Osobennosti ekologicheskogo rayonirovaniya Tadjikistana* [Peculiarities of ecological zoning of Tajikistan]. *Materialy konferentsii «Voprosy sokhraneniya i ratsionalnogo ispolzovaniya rastitelnogo bioraznoobraziya Tadjikistana»* [Conference Proceedings: "Issues of conservation and rational use of plant biodiversity of Tajikistan"]. Dushanbe, 2002. pp. 26-42. (In Russ.)

14. Safina L.K. *Feruly Kazakhstana* [Ferulae of Kazakhstan]. Almaty, Nauka Publ., 1984. 110 p.

15. Tokhiri M. *Ferula lechit opukholi i omolazhivaet telo* [Ferula cures tumours and rejuvenates the body]. Dushanbe, Tib Publ., 2012. 32 p.

16. Utkin A.A. *O nekotorykh ferulakh i doremal Turkmenistana i Yuzhnogo Kazakhstana* [About some ferulas and doremals of Turkmenistan and South Kazakhstan]. Tr. Botan. in-ta Akademii of Science of USSR Publ., 1938. pp. 563-578.

17. *Flora Tadjikskoy SSR* [Flora of the Tajik SSR]. Leningrad, Nauka Publ., 1984. pp. 161-194.

18. Khasanov A.F. Individualnoe razvitie (ontogenez) ferulygigantskoy (Ferulagigantea B. Fedtsch) v usloviyakh Kulyabskogo regiona Respubliki Tadjikistan [Individual development (ontogeny) of Ferulagigantea (Ferulagigantea B. Fedtsch) in the conditions of the Kulyab region of the Republic of Tajikistan]. *Vestnik Bokhtarskogogosudarstvennogo universiteta imeni Nosira Khusrava. Seriya estestvennykh nauk - Bulletin of Nosir Khusrav Bokhtar*

State University. Natural sciences series, 2021, No. 2/3 (90), pp. 84-89

19. Khodzhambergenova P.E. Sravnitel'naya kharakteristika khimikobiologicheskikh svoystv razlichnykh vidov feruly, proizrastayushchikh na territorii yuzhnogo Priaralya [Comparative characteristics of chemical and biological properties of different Ferula species growing in the southern Aral Sea area]. *Problemy biologii i meditsiny – Problems of biology and medicine*, 2022, No. 6.1 (141), pp. 108-122.

20. Khodzhimatov M. *Dikorastushchie lekarstvennye rasteniya Tadzhikistana* [Wild medicinal plants of Tajikistan]. Dushanbe, 1989. 368 p.

21. Asilbekova D.T. Essential oil and lipids from leaves of Ferula kuhistanica. *Chemistry of Natural Compounds*, 2019, No. 55 (6), pp. 993-998.

22. Bashiri-Nahnjeh M. In silico molecular modeling, neuro-behavioral profile, and toxicity assessment of the essential oil of Ferula gummosa Boiss. As an anti-seizure agent. *Journal of Ethnopharmacology*, 2023, No. 309, pp. 116-1347.

23. Bindu J. Role of medicinal plants in the management of diabetes mellitus: a review. *3 Biotechnologies*, 2019, Vol. 9, No. 4.

24. Chen Z. Research Progress of Ferula ferulaeoides: A Review. *Molecules*, 2023, No. 28, pp. 3579.

25. Golmohammadi F. Traditional knowledge and economic importance of Ferula assa-foetida in the rural areas of southeastern Iran. *African Journal of Plant Science*, 2022, No. 16 (6), pp. 148-156

26. Hamzaeva N.R. Dietary Asafoetida (Ferula Asafoetida). *International Journal of Human Computing Studies*, 2021, Vol. 3, No. 3, pp. 26-29.

27. Hanz D. M. Effects of climate change on the distribution of plant species and plant functional strategies on the Canary Islands. *Diversity and Distributions*, 2023, No. 29, pp. 1157-1171.

28. Javaid R. ING (Ferula foetida Regel): A potent Unani Herb with its descriptive parameters of pharmacognosy and pharmacology: A Review. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 2020, No. 10 (5), pp. 362-367.

29. Karakaya S. Phytochemical screening, biological evaluation, anatomical, and morphological investigation of Ferula tingitana L. (Apiaceae). *Protoplasma*, 2023, No. 260, pp. 1581-1601.

30. Linnaeus C. *Species Plantarum*. Stockholm, Impensis Laurentii Salvii Publ., 1753. pp. 1600.

31. Perelson M. E. New terpenoid coumarins from Ferula tadshikorum. *Chemistry of Natural Compounds*, 1976, No. 5, pp. 592-593.

32. Mahendra P. Ferula asafoetida: Traditional uses and pharmacological activity. *Pharmacognosy Reviews*, 2012, No. 6, pp. 141-146.

33. Mahran G.H. A phytochemical study of volatile oil of Afghanian asafoetida. *Bulletin of Faculty of Pharmacy, Cairo University*, 1973, No. 12, pp. 101-1077.

34. Nosrat T.T.M. In vitro and in vivo anticancer activity of Ferula gummosa essential oil nanoemulsions (FGEO-NE) for the colon Cancer treatment. *Journal of Polymers and the Environment*, 2022, No. 30 (10), pp. 4166-4177.

35. Ferula L. *Plants of the World Online (POWO)*. Available at: <https://powo.science.kew.org/taxon/30105171-2#publications> (accessed on 30 August 2022).

36. Priyankaraj S. Metabolic Profile, Bioactivities, and Variations in the Chemical Constituents of Essential Oils of the Ferula Genus (Apiaceae). *Frontiers in Pharmacology*, 2021, Vol. 11.

37. Qin H.H. The plastid genome of twenty-two species from Ferula, Talassia, and Soranthus: comparative analysis, phylogenetic implications, and adaptive evolution. *BMC Plant Biology*, 2023, Vol. 23, No. 9.

38. Sadeghi R. Evaluation of structure and genetic diversity of wild populations of Ferula assafoetida L. medicinal plant using ISSR molecular marker. *MGJ*, 2021, No. 16 (4), pp. 309-319.

39. Salehi M. A review of Ferula species: Biochemical characteristics, pharmaceutical and industrial applications, and suggestions for biotechnologists. *Industrial Crops and Products*, 2019, Vol. 139, No. 111511.

40. Talib W.H. Plant-derived natural products in cancer research: extraction, mechanism of action, and drug formulation. *Molecules*, 2020, Vol. 25, No. 22, pp. 5319.

ХУЛОСА

**С. Саторов, С.Н. Мавлоназарова,
С.Ҷ. Юсуфӣ**

ТАСНИФОТ, ТАВСИФИ УМУМӢ ВА ИСТИФОДАБАРИИ РАСТАНИҲОИ АВЛОДИ FERULA L. ДАР ТИБ

Дар мақолаи мазкур баррасии адабиётҳои муосир бо мақсади таҳқиқи ҷабҳаҳои таснифот, паҳн будан, тавсифи умумӣ ва истифодаи растаниҳои авлоди Ferula L. дар тиб гузаронида шуд. Таҳлили адабиётҳои илмӣ аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар марҳилаи ҳозира, маводҳои илмӣ басанда оиди омӯзиши тавсифи растани мазкур ҷамъоварӣ шудааст. Дар ҳудуди Осёи маркази 114 намуди авлоди Ferula L. ва дар Тоҷикистон бошад 39 намуд, ки аз ин миқдор 5 намудаш эндемики мебошад. Қисмҳои болои заминӣ ва решаи ин растаниҳо дар тибби халқӣ ва муосир васеъ истифода бурда мешаванд.

Калимаҳои калидӣ: Ferula L., намудҳои эндемикӣ, тавсифи умумӣ, истифодабарӣ дар тиб.

ВОҲИДОВ АБДУСАЛОМ (БАҲШИДА БА 70 СОЛАГӢ)



Воҳидов Абдусалом 14 апрели соли 1954 дар шаҳри Конибодони вилояти Суғд ба дунё омадааст. Соли 1972 баъди хатми мактаб ба Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино дохил гашта соли 1977 бо ихтисоси табиби бемориҳои кӯдакона бо муваффақият хатм намудааст.

Аз соли 1977 баъди хатми Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино ба Беморхонаи марказии ноҳияи Конибодом ба ҳайси духтури атфол ба кор омада то соли 1980 дар ҳамин вазифа кор намудааст. Аз соли 1980 то соли 1982 ординатураи клиникро дар Пажуишгоҳи педиатрӣ АИТ СССР гузашта, соли 1982 дар пажуишгоҳи номбурда ба аспирантура дохил шуда соли 1985 рисолаи номзодашро ҷимоя кардааст. Аз соли 1985 то 1987 дар Пажуишгоҳи илми тақиқоти сиҳати модар ва кӯдаки шаҳри Душанбе дар ҳайси мудири шуъба фаъолият намудааст.

Аз соли 1987 то 1993 чун ассистенти кафедраи момодоягии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино кор кардаанд. Солҳои 1993-1998 дар Донишқадаи тақмили ихтисоси баъдидипломии кормандони тиббии Тоҷикистон дар ҳайси мудири кафедраи навзодон фаъолият кардаанд. Соли 1996 рисолаи доктори илмҳои тибро дар ПИТ Педиатрияи ш. Москва ҷимоя кардаанд. Аз соли 1998 то 2002 дар ҳайси сардори Раёсати ташкили ёрии тиббӣ ба модару кудак ва танзими оилаи Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон кор ва фаъолият кардаам. Соли 2000 ба қарори КОА ФР дипломи «Профессор» сазовор гардидааст.

Аз соли 2002 то 2007 дар ҳайси танзимгари миллии лоиҳаи Бонки Рушди Осие оид ба кам кардани камбизоатӣ фаъолият намуда, солҳои 2007-2009 мутахассиси Вазорати тандурустӣ оиди неонатология фаъолият намудаанд. Аз солҳои 2009-2018 дар вазифаи муовини директори Муассисаи давлатии «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникии педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакон» оид ба корҳои илм фаъолият намудаанд. Аз соли 2018 то ҳол дар вазифаи ходими пешбари илм дар Муассисаи давлатии «Маҷмааи тандурустии Истиклол» кор ва фаъолият карда истодааст.

Муаллифи зиёда аз 197 мақолаҳои илмӣ, 8 монография ва зиёда аз 26 дастурҳои методӣ мебошад. Дар солҳои тӯлони сармутахассиси соҳаи неонатологияи Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон кор ва фаъолият намудаанд. Зери роҳбарияшон 7 рисолаи номзадӣ ҷимоя карда шудааст.

Аз соли 2006 ноиби президенти Федератсияи педиатрони Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил, аз соли 2010 ноиби президенти ассотсиатсияи байналмилалӣ педиатрон, «International Pediatric Association (IPA)» мебошанд. Аъзои ҳайати таҳририяи маҷаллаи «Вопросы практической педиатрии (Россия)», «Ниғаҳдории тандурустии Тоҷикистон», «Паёми таълимоти баъдидипломии соҳаи тандурустӣ» фаъолона кор карда истодааст.

Ҳайати таҳририяи маҷаллаи Ниғаҳдории тандурустии Тоҷикистон