



НИГАҲДОРИИ ТАНДУРУСТИИ ТОҶИКИСТОН
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ТАДЖИКИСТАНА
HEALTH CARE OF TAJIKISTAN

Научно-практический журнал

Выходит один раз в 3 месяца

Основан в 1933 г.

2 (357) 2023

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

Муовини сармухаррир: 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.Д. – 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
№200/МЧ-97, от 20.05.21
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 22.06.2023. Формат 60х84¹/₈. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 16,0. Тираж 1100 экз. Заказ №06.

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

ШҶҶҶҶ ТАҲҲҲҲ

Азизов А. – д.и.т., профессор.
Атақулов Қ.О. – д.и.т., профессор.
Ашуров Г.Г. – д.и.т., профессор.
Бердиев Р.Н. – д.и.т., профессор.
Бозоров Н.И. – д.и.т., профессор.
Вохидов А.В. – д.и.т., профессор.
Ғаффорова М.А. – д.и.т., профессор.
Исмаилов К.И. – д.и.т., профессор.
Комилова М.Я. – д.и.т., дотсент.
Қаххоров М.А. – д.и.т., профессор.
Қодиров Д.М. – д.и.т.
Қосимов О.И. – д.и.т., профессор.
Қурбонов С.Х. – д.и.т., дотсент.
Махмадов Ф.И. – д.и.т.
Набиев З.Н. – д.и.т., профессор.
Начмидинова М.Н. – д.и.т., профессор.
Расулов С.Р. – д.и.т., профессор.
Рахмонов Э.Р. – д.и.т., профессор.
Рачабзода М.Э. – д.и.т., профессор.
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.
Султонов М.Ш. – д.и.т.
Султонов Қ.Д. – д.и.т., профессор.
Тананиян А.О. – д.и.т., профессор, академики АИТТ ФР, Арманистон.
Тархан-Моурави И.Д. – д.и.т., профессор, академики АИТТ ФР, Гурчистон.
Тоиров У.Т. – д.и.т., профессор.
Улитин А.Ю. – д.и.т., дотсент.
Файзуллоев Н. – д.и.т., профессор, академики АМИТ.
Фролов С.А. – д.и.т., профессор, Федератсияи Россия.
Ҳолматов И.Б. – д.и.т., профессор.
Ҳолматов Қ.И. – д.и.т., дотсент.
Ҳушвахтова Э.Х. – д.и.т., дотсент.
Ҳамроев А.Қ. – д.и.т., профессор, Ўзбекистон.
Шамсиев Қ.А. – д.и.т.
Шарипов А.М. – д.и.т.
Шукурова С.М. – д.и.т., профессор, узви вобастан АМИТ.
Чураев М.Н. – д.и.т., профессор.
Юсуфӣ С.Қ. – доктори илмҳои фарматсевӣ, профессор, академики АМИТ.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Азизов А. – д.м.н., профессор.
Атакулов Дж.О. – д.м.н., профессор.
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.
Джураев 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.
Махмадов 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., профессор.
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.
Султанов Дж.Д. – д.м.н., профессор.
Султанов М.Ш. – д.м.н.
Таиров У.Т. – д.м.н., профессор.
Танянян А.О. – д.м.н., профессор, академик АМТН РФ, Армения.
Тархан-Моурavi 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, Узбекистан.
Холматов Дж.И. – д.м.н., доцент.
Холматов И.Б. – д.м.н., профессор.
Хушвахтова Э.Х. – д.м.н., доцент.
Шамсиев Дж.А. – д.м.н.
Шарипов А.М. – д.м.н.
Шукурова С.М. – д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ.
Юсуфи С.Дж. – д-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
© «Ниғаждорин Тандурустии Тоҷикистон», 2023 г.

Зав. редакцией П.Ф. Зубайдов

М У Н Д А Р И Ч А

Абдуллозода Ҷ.А., Хочамуродов Ғ.М., Шамсзода Х.А., Хамидов М.Г., Турсунов Р.А. Ташкили табобати маҷмӯии шакли риносеребралии мукормикоз дар давраи баъди COVID-19.....	5
Алиева Р.Я., Бойматова З.К., Гулакова Д.М., Муродова Ш.М. Самаранокии истифодаи доруи флебодия дар занони хомилла бо зиёд шудани рағҳои гиреҳҳои бавосир (геморрой)	11
Асилова Н.Ғ. Хусусиятҳои функсияҳои когнитивӣ ва нутқии беморони гирифтори фалаҷи мағзи сар	15
Аҳмадзода М.А. Пешгирӣ ва шиддати кариес дар кӯдакон.....	22
Аҳмадзода С.М., Ҳомидов А.Т., Рашидов Ф.Ш., Бобоев Ҳ.О., Сафаров Б.Д. Табобати ҷарроҳии эхинококкози ҷигар ва шуш	29
Гулов М.К., Салимов Ҷ.С., Мухаббатова Ҷ.К., Али-Заде С.Г., Носири К.Н. Пешгӯии ишемияи рӯдаҳо дар беморони гирифтори ногузароиши илтиёми рӯдаи борик.....	37
Икромӣ Зиёратшо Аҳамияти ташҳиси биопсияи пунксионӣ ва трепании омосҳои ғадудҳои луобӣ зери назорати ташҳиси ултрасадо ва саҳеҳии он дар вазъиятҳои шубҳанокӣ	44
Икромов М.К. Муайян намудани меъёрҳои ҳаҷми амалиёти ҷарроҳии ангиофиброми наврасии асоси косаҳои сар вобаста аз натиҷаҳои томографияи компютерӣ ва магнитии резонансӣ	50
Қоситов Д.Д., Раҳмонов Х.Ҷ., Бердиев Р.Н., Раҳмонов У.Х. Хусусиятҳои клиника-этиологияи гидросефалия дар кӯдакони ширхора	59
Қурбонова Р.Қ., Ашуров Ғ.Ғ., Маҳмудов Ҷ.Т. Натиҷаҳои омӯзиши ҳиссиёти таъми дар вобастагӣ аз сатҳи параметрҳои гомеостатикӣ клиникӣ ва биокимиявӣ ковокии даҳон.....	64
Маҳмадов Ф.И., Ашуров С.А., Тағойкулов Э.Х. Морфологияи ҷигар мавриди зардпармаи механикӣ танзимшаванда (тадқиқоти таҷрибавӣ).....	69
Неъматзода О., Султонов Ҷ.Д., Ғаيبов А.Ҷ., Муминзода Б.Ғ., Солиев О.Ф., Юнусов Х.А. Мақоми склеродармонӣ дар муолиҷаи бемориҳои варикоэӣ	77
Пиров У.М., Раззоқов А.А. Муолиҷаи ҷарроҳии шикастагии ноустувори оризанаёфтаи сутунмуҳра.....	86
Разумовский А.Ю., Теплов В.О., Степаненко Н.С., Куликова Н.В., Адлер А.В. Натиҷаҳои муолиҷаи кӯдакони мубтало ба оризаҳои сӯхтагии сурхрӯда аз батареяҳои дискшакл	94
Саторов С., Мавлоназарова С.Н., Юсуфӣ С.Ҷ. Таъсир вирусингибатсиякунандаи растани Навӣ Ferula Kuhistanica Korovin, ки дар шароити баландкӯҳи Ҷумҳурии Тоҷикистон месабзад.....	100
Тиллоева З.Ҳ., Мирзоев А.С. Бемории сили ба доруҳои сершумор устувор дар давраи пандемияи COVID-19, ш. Душанбе	105

ҲОДИСА АЗ ТАҶРИБА

Шоев М.Д. Таҷрибаи истифодаи муолиҷаи растанигӣ дар беморони гирифтори авҷи синуситҳои музмин.....	113
---	-----

ТАҶСИР

Қорохонов А.Т. Масалаҳои ташҳис ва табобати остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон	119
---	-----

ҶАШН

Бахшида ба 90-солагии профессор Аҳмедов Бахтиёр Почомирович.....	128
---	-----

ОГЛАВЛЕНИЕ

Абдуллозода Дж.А., Ходжамурадов Г.М., Шамсзода Х.А., Хамидов М.Г., Турсунов Р.А. Организация комплексного лечения риноцеребральной формы мукормикоза в постковидном периоде
Алиева Р.Я., Байматова З.К., Гулакова Д.М., Муродова Ш. М. Эффективность применения препарата флебодиа у беременных женщин с увеличением вен геморроидальных узлов (геморрой)
Асилова Н.Г. Когнитивные и речевые расстройства у больных с гемипаретической формой детского церебрального паралича
Ахмадзода М.А. Распространенность и интенсивность кариеса у детей
Ахмадзода С.М., Хомидов А.Т., Рашидов Ф.Ш., Бобоев Х.О., Сафаров Б.Д. Хирургическое лечение сочетанного эхинококкоза печени и легких
Гулов М.К., Салимов Дж.С., Мухаббатов Дж.К., Али-Заде С.Г., Носири К.Н. Прогнозирование ишемии кишечника у больных со спаечной тонкокишечной непроходимостью
Икромии Зиёратшо. Диагностическая значимость пункционной и трепанобиопсии опухолей слюнных желез под контролем ультразвукового исследования и его достоверность в сомнительных ситуациях
Икромов М.К. Определение критериев объема хирургического вмешательства при юношеской ангиофибромии основания черепа в зависимости от результатов компьютерной и магнитно-резонансной томографии
Коситов Д.Д., Рахмонов Х.Дж., Бердиев Р.Н., Рахмонов У.Х. Клинико-этиологические особенности гидроцефалии у детей грудного возраста
Курбонова Р.К., Ашуров Г.Г., Махмудов Д.Т. Результаты изучения вкусовой чувствительности в зависимости от уровня клинико-биохимических гомеостатических параметров полости рта
Махмадов Ф.И., Ашуров А.С., Тагойкулов Э.Х. Морфология печени при регулируемой механической желтухе (экспериментальное исследование)
Нематзода О., Султанов Д.Д., Гаибов А.Д., Муминзода Б.Г., Солиев О.Ф., Юнусов Х.А. Место склеротерапии в лечение варикозной болезни
Пиров У.М., Раззоков А.А. Хирургическое лечение нестабильных неосложненных переломов позвоночника
Разумовский А.Ю., Теплов В.О., Степаненко Н.С., Куликова Н.В., Адлер А.В. Результаты лечения детей с осложнениями ожогов пищевода дисковыми батарейками
Саторов С., Мавлоназарова С.Н., Юсуфи С.Дж. Вирсингибирующий эффект растения вида *Ferula kuhistanica* Koroṡin, произрастающего в высокогорных условиях Республики Таджикистан
Тиллоева З.Х., Мирзоев А.С. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью в период пандемии COVID-19 в г. Душанбе

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Шоев М.Д. Опыт применения фитотерапии у больных с обострением хронического синусита

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Корохоннов А.Т. Вопросы диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей

ЮБИЛЕЙ

К 90 летию профессора Ахмедова Бахтияра Почомировича

CONTENS

5 Abdullozoda J.A., Khojamuradov G.M., Shamszoda Kh.A., Khamidov M.G., Tursunov R.A. Organization of complex treatment of the rhinocerebral form of mucormycosis in the post-covid period
11 Alieva R.Ya., Baimatova Z.K., Gulakova D.M., Murodova Sh.M. Efficiency of the use of the drug phlebodia in pregnant women with increased veins of hemoroidal nodes (hemorrhoids)
15 Asilova N.G. Cognitive and speech disorders in patients with hemiparetic form of childhood cerebral palsy
22 Ahmadzoda M.A. Prevalence and intensity of caries in children
29 Akhmadzoda M., Khomidov A.T., Rashidov F.S., Boboev H.O., Safarov B.D. Surgical treatment of combined echinococcosis of the liver and lungs
37 Gulov M.K., Salimov J.S., Mukhabbatov J.K., Ali-Zade S.G., Nosiri K.N. Predicting of intestinal ischemia in patients with adhesive small bowel obstruction
44 Ikromi Ziyoratsho. Diagnostic significance of puncture and trepan biopsy of salivary gland tumors under ultrasound control and its reliability in doubtful situations
50 Ikromov M.K. Determination of the criteria for the volume of surgical interventions in juvenile angiofibroma of the skull base, depending on the results of computed and magnetic resonance tomography
59 Kositov D.D., Rakhmonov H.J., Berdiev R.N., Rakhmonov U.H. Clinical and etiological features of hydrocephalus in infants
64 Kurbonova R.K., Ashurov G.G., Makhmudov D.T. Results of the study of gustatory sensitivity in depending of clinic-biochemical homeostatic parameters of oral cavity
69 Makhmadov F.I., Ashurov A.S., Tagoikulov E.H. Liver morphology in regulated mechanical jaundice (experimental study)
77 Nematzoda O., Sultanov D.D., Gaibov A.D., Muminzoda B.G., Soliev O.F., Yunusov H.A. The place of sclerotherapy in the treatment of varicose vein disease
86 Pirov U.M., Razzokov A.A. Surgical treatment of unstable uncomplicated vertebral fractures
94 Razumovskij A.Ju., Teplov V.O., Stepanenko N.S., Kulikova N.V., Adler A.V. Results of treatment of children with complications after burns of the esophagus from button batteries
100 Satorov S., Mavlonazarova S.N., Yusufi S.J. Antiviral effect of the *Ferula kuhistanica* Korovin plant, growing in the high-mountain conditions of the Republic of Tajikistan
105 Tilloeva Z.H., Mirzoev A.S. Multi-drug-resistant tuberculosis in COVID-19 pandemic period, dushanbe

CLINICAL CASE

113 Shoev M.D. Experience in the use of phytotherapy in patients with exacerbation of chronic sinusitis

REVIEW OF LITERATURE

119 Korokhonov A.T. Questions of diagnosis and treatment of acute hematogenous osteomyelitis of the hip joint bones in children

ANNIVERSARY

128 To the 90th anniversary of Professor Akhmedov Bakhtiyor Pochomirovich

Дж.А. Абдуллозода^{1,3}, Г.М. Ходжамурадов¹, Х.А. Шамсзода², М.Г. Хамидов², Р.А. Турсунов³

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РИНОЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ФОРМЫ МУКОРМИКОЗА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

¹Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

²Национальный медицинский центр Республики Таджикистан «Шифобахи»

³Таджикский национальный университет, медицинский факультет

Хамидов Маъруф Гадоевич – кандидат медицинских наук, заместитель директора Национального медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахи»; E-mail: m.khamidzoda@mail.ru; Тел.: +992918180303.

Цель исследования. Разработать оптимальный вариант комплексного лечения риноцеребральной формы мукоормикоза в постковидном периоде.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ лечения 48 больных с риноцеребральной формой мукоормикоза, поступивших из разных регионов Республики Таджикистан.

Результаты исследования и их обсуждение. У обследованных больных, перенесших COVID-19 (n=12; 0,9%) с сопутствующими заболеваниями, в раннем постковидном периоде через 1-3 месяца, развивалась нейроваскулярная недостаточность, которая привела к прямому вирусно-опосредованному нарушению гематоэнцефалического барьера, состоянию гиперкоагуляции и нейроваскулярным осложнениям. Также установлено, что в процессе лечения, наряду с другими препаратами, пациенты получали антибиотики пятого поколения и глюкокортикостероиды.

Заключение. Развитие риноцеребральной формы мукоормикоза в постковидном периоде у больных с сопутствующими заболеваниями связано со снижением иммунитета вследствие длительного бесконтрольного назначения антибиотиков и глюкокортикостероидов, что в свою очередь приводит к активации патогенных и условно-патогенных грибов. Поэтому они должны быть госпитализированы в профильные лечебные учреждения.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный период, риноцеребральная форма мукоормикоза.

J.A. Abdullozoda^{1,3}, G.M. Khojamuradov¹, Kh.A. Shamszoda², M.G. Khamidov², R.A. Tursunov³

ORGANIZATION OF COMPLEX TREATMENT OF THE RHINOCEREBRAL FORM OF MUCORMYCOSIS IN THE POST-COVID PERIOD

¹Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan

²National Medical Center of the Republic of Tatarstan "Shifobakhsh"

³Tajik National University, Faculty of Medicine

Khamidov Maruf Gadoyevich – Candidate of Medical Sciences, Deputy Director of the National Medical Center of the Republic of Tatarstan "Shifobakhsh"; E-mail: M.khamidzoda@mail.ru; Tel.: +992918180303.

Aim: To develop an optimal variant of complex treatment of the rhinocerebral form of mucormycosis in the post-COVID period.

Materials and Methods: Treatment data from 48 patients diagnosed with the rhinocerebral form of mucormycosis, sourced from various regions of the Republic of Tajikistan, was scrutinized for this analysis.

Results and Discussion: The analysis revealed that patients who had contracted COVID-19 (n=12; 0.9%) and had existing health conditions, experienced the onset of neurovascular insufficiency in the early stages of the post-COVID period, roughly 1-3 months subsequent to the infection. This condition was ostensibly triggered by the direct viral disruption of the blood-brain barrier, hypercoagulation, and ensuing neurovascular complications. It was also noted that these patients had been administered fifth-generation antibiotics and glucocorticosteroids during their treatment.

Conclusion: The study findings suggest that the emergence of the rhinocerebral form of mucormycosis in the post-COVID period, especially in patients with concurrent health conditions, could be linked to weakened immunity and immunodeficiency. These are often induced by the prolonged, unregulated use of antibiotics and glucocorticosteroids,

consequently leading to an increase in pathogenic and opportunistic fungi. In light of these findings, it is recommended that such patients be admitted to specialized medical institutions for appropriate treatment.

Keywords: COVID-19, Post-COVID Period, Rhinocerebral Mucormycosis.

Введение. Эпидемиологическая ситуация и тенденция развития новой инфекционной болезни COVID-19 в мире остается относительно неблагоприятной. По состоянию на 30 мая 2021 года выявлено около 170 миллионов подтвержденных случаев заражения COVID-19, из них – более 3,5 миллионов со смертельным исходом [12, 14]. В этом контексте в Республике Таджикистан реализация неотложных и первоочередных мер по прекращению циркуляции нового коронавируса 2019-nCoV привела к снижению негативного воздействия COVID-19 [1, 4].

Пандемия новой коронавирусной инфекции, которая развивается вследствие инфицирования SARS-Cov-2 и выражается тяжелым проявлением острого респираторного дистресс-синдрома, обусловила глобальный кризис, представляющий собой крупнейший за последние 100 лет вызов национальным системам общественного здравоохранения. Примерно у 15-20% пациентов, особенно у лиц пожилого и старческого возраста и у тех, кто страдает серьезными сопутствующими заболеваниями, болезнь протекает в тяжелой форме, а риск летального исхода составляет от 3% до 5% [2, 12].

COVID-19 – это преимущественно острое респираторное заболевание, наряду с атипичными поражениями других органов и систем, включая ЦНС, вследствие аффинности вируса к ангиотензинпревращающему рецептору фермента 2 (ACE2). Также, у пациентов с тяжелой формой COVID-19 развивается синдром цитокинового шторма, характеризующийся гипервоспалением из-за избыточного накопления Т-клеток и макрофагов, что приводит к высвобождению большого количества цитокинов в кровотоки [3, 5, 11].

Процесс снижения иммунного статуса, присоединение или активации различных видов грибов и тромбообразования у больных с COVID-19, приводящий к различным осложнениям, несмотря на лечение антикоагулянтами и антиагрегантами, становится все более очевидным, а коморбидность тромбообразования и пневмонии можно объяснить причинно-следственной связью сильного воспалительного процесса [2, 3].

Литературные данные показывают, что 70-75% пациентов с коронавирусной инфекцией страдают снижением или отсутствием обоняния (аносмией) [2, 3]. Некоторые исследователи связывают это с

тем, что обонятельные клетки окружены поддерживающими клетками, повреждение которых приводит к нарушению функции самой обонятельной клетки, а также к снижению вкуса. За полгода наблюдений отмечено, что восприятие запахов у 5-10% больных не восстановилось [6].

Ряд авторов предполагают, что вирус, повреждая эндотелий, повышает проницаемость гематоэнцефалического барьера, приводя к тромбозам и кровотечениям [3, 11]. Кровоизлияния могут быть связаны с коагулопатией из-за эндотелиальной дисфункции как последствия и/или дисфункции печени и потребления факторов свертывания крови, приводящих к распространению внутрисосудистой коагуляции [7, 8].

Другие исследования показывают, что воспалительные и коагулопатические изменения, которые возникают у 5,7% тяжелобольных, приводят к нейроваскулярным осложнениям [9, 13, 14]. Это состояние происходит вследствие окклюзии крупных сосудов, которое может возникать также у молодых пациентов и даже с низким фактором риска возникновения нейроваскулярных осложнений. Однако данные о течении стационарных исследований пациентов с COVID-19, перенесших нейроваскулярные осложнения, незначительны [10, 11], поэтому проведение исследовательской работы в данном направлении представляет научный интерес.

Цель исследования. Разработать оптимальный вариант комплексного лечения риноцеребральной формы мукормикоза в постковидном периоде.

Материал и методы исследования. В Национальный медицинский центр РТ «Шифобахш» за период с 27.04.2020 по 1.06.2022 г. обратились 48 больных с риноцеребральной формой мукормикоза в постковидном периоде с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет 2 типа, ожирение и сердечно-сосудистые заболевания) из разных регионов Республики Таджикистан. Все эти больные поступали через 1,5-3 месяца после перенесения COVID-19, которые получили комплексное амбулаторное или стационарное лечение.

В зависимости от состояния больных были проведены обследования ЛОР органов, органов зрения, полости рта, общеклинические и лабораторные методы исследования, в том числе виру-

сологическое, бактериологическое, иммунологическое и микологическое.

Статистическая обработка данных исследования проведена с помощью программного пакета SPSS (версия 13.0) и методами вариационной статистики. Различия показателей считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Установлено, что у этих больных при обследовании наблюдалось повышение САД ($110,0 \pm 9,0$ мм рт.ст.), тахикардия ($118,0 \pm 6,0$ уд/мин), уменьшение ударного объёма ($56,0 \pm 3,0$ мл), увеличение МОК ($6,5 \pm 1,3$ л/мин) за счет тахикардии, повышение сахара крови ($13,0 \pm 2,0$ ммоль/л), свертываемости крови по Ли-Уайту ($160,0 \pm 20,0$ нач. и $180,0 \pm 30,0$ сек. кон.), С-реактивного белка (++++) и фибриногена ($750,0 \pm 40,0$ г/л).

Многофакторность осложнений данной патологии, вероятно, связана с перенесенным COVID-19, которые можно объяснить сочетанием синдрома высвобождения цитокинов, применением одного или двух антибиотиков широкого спектра действия, стероидных препаратов у лиц с сопутствующими заболеваниями как сахарный диабет 2 типа, ожирение и сердечно-сосудистых заболеваний, что привело к снижению иммунного статуса больных, преобладанию патогенных и условно-патогенных грибков и возникновению риноцеребральной формы мукомикоза.

У 38 (79,2%) больных имелись симптомы поражения ЛОР-органов: снижение или полная потеря обоняния и вкуса, наличие сухости в носу

и горле, першение в горле, затруднение носового дыхания, снижение болевой чувствительности, иногда кровотечение из носа. При объективном осмотре выявлены: видимая слизистая оболочка полости носа бледно-розовая, наличие сухой темной корки со зловонным запахом, поражение решетчато-клиновидного пространства, решетчатых клеток с распространением в латеральную стенку гайморовых пазух, хоаны, носоглотки, твердого и мягкого нёба, при удалении которых больной не ощущает сильной боли, обычно не кровоточит или слегка кровоточит (рис. 1б, 2, 5).

У 42 (87,5%) больных отмечались выраженный воспалительный инфильтрат в орбите, признаки венозного застоя в венах век и орбиты, экзофтальм, хемоз, офтальмоплегия, мидриаз. На глазном дне отмечались отек и побледнение диска зрительного нерва, отек сетчатки и признаки васкулита сосудов глазного дна (рис. 1а, 1б, 2-5). При поступлении у всех больных отмечалось полное отсутствие зрительной функции, а у 12 из них процесс имел двусторонний характер (рис. 1а, 1б).

В 7 (14,6%) случаях наблюдалась тромбоэмболия сосудов орбиты, крыло-нёбной ямки и головного мозга, каротидной артерии с потерей зрения, двигательными и чувствительными расстройствами с контралатеральной стороны или сочетанием этих нарушений. Вследствие тромбоэмболии и тромбофлебита глазничных сосудов, сосудов вокруг глаза и волосистой части головы наблюдались некроз тканей и гнойные раны (рис. 1, 3, 4, 6).



Рисунок 1. Больной Б.С., 1952 г.р.: а - Двустороннее поражение органов зрения с дренированием ран. Тромбофлебит глубоких вен орбиты. Флегмона орбиты. Нейропатия зрительного нерва. Хориоретинovasкулит. Атрофия зрительного нерва. Произведена орбитотомия. Некрэктомия (клиника: экзофтальм, офтальмоплегия, хронический гнойный свищ орбиты, мидриаз, отек и помутнение сетчатки, отек и побледнение диска зрительного нерва, помутнение хрусталика); б - Некротический процесс слизистой твердого и мягкого нёба.

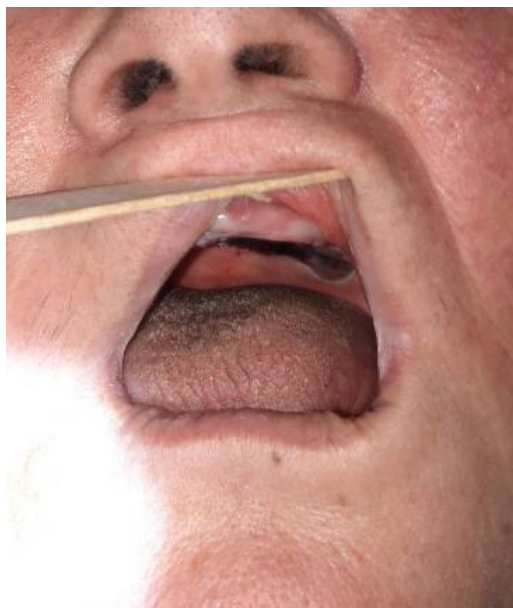


Рисунок 2. Больная Ф.С., 1965 г.р.: Тромбофлебит глубоких вен орбиты. Ишемическая нейропатия зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Диабетическая ретинопатия. (Клиника: экзофтальм, офтальмоплегия, мидриаз, отек и помутнение сетчатки, отек и побледнение диска зрительного нерва, кровоизлияние и ишемические очаги в сетчатке); язвенно-некротический процесс альвеолярного отростка верхней челюсти с переходом на твердого неба.



Рисунок 3. Больная Т.М., 1964 г.р.: Выраженный воспалительный инфильтрат и венозный застой в венах век и орбиты слева. Тромбофлебит глубоких вен орбиты слева. Флегмона орбиты. Нейропатия зрительного нерва. Хориоретиноваскулит. Осложненная катаракта. Произведены орбитотомия, некрэктомия (клиника: экзофтальм, офтальмоплегия, хронический гнойный свищ орбиты, мидриаз, отек и помутнение сетчатки, отек и побледнение диска зрительного нерва, помутнение хрусталика).



Рисунок 4. Больная Э.Х., 1963 г.р.: а, б – Тромбофлебит глубоких вен орбиты слева. Флегмона орбиты. Пануеит. Осложненная катаракта. (Произведена орбитотомия, некрэктомия) (Клиника: экзофтальм, офтальмоплегия, хронический гнойный свищ орбиты, мидриаз, отек и помутнение сетчатки, отек и побледнение диска зрительного нерва, помутнение хрусталика).



Рисунок 5. Больной Ю.К., 1960 г.р.: Язвенно-некротический процесс слизистой оболочки твёрдого и мягкого нёба справа. Тромбофлебит глубоких вен орбиты. Гнойная прободная язва роговицы. Нейропатия ишемическая. Диабетическая ретинопатия. Произведена лечебная кератопластика (клиника: экзофтальм, офтальмопарез, мидриаз, гнойная язва роговицы, отек и побледнение диска зрительного нерва, отек и ишемия сетчатки).



Рисунок 6. Больной А.Э., 1965 г.р.: Двусторонний выраженный воспалительно-некротический процесс орбиты, экзофтальм, хемоз, офтальмоплегия (двухсторонний процесс) Тромбоз кавернозного синуса. Флегмона орбиты. Эндофтальмит. Некроз век. (клиника: острый некроз век, экзофтальм, офтальмоплегия, хемоз, отек роговицы, тотальная гифема) Поступил в тяжелом состоянии и госпитализирован в реанимационное отделение. Несмотря на проведенную интенсивную терапию больной экзотировал на 2-е сутки после госпитализации от полиорганной недостаточности.

Со стороны полости рта во всех случаях (n=48) отмечали появление воспалительно-некротических участков твердого и мягкого нёба, покрытых грязно-фиброзным налетом, а в 12 (25%) случаях – перфоративное отверстие мягкого нёба и в 2 (4,2%) случаях – обширный некроз мягкого и твердого неба с перфорацией.

Всем больным после проведения консилиума специалистов (офтальмолога, оториноларинголога, нейрохирурга, челюстно-лицевого хирурга, невропатолога, эндокринолога, инфекциониста и реаниматолога) проведена усиленная дезинтоксикационная и противогрибковая терапия, а также назначены антикоагулянты прямого и непрямого действия. По показаниям 6 (12,5%) пациентам было проведено активное хирургическое вмешательство: орбитотомия (рис. 2, 5, 6). Характерной особенностью воспалительного процесса у данных больных являлись некротические изменения тканей орбиты с вялым клиническим течением, а также длительно не заживающие послеоперационные раны.

Кроме того, независимо от полученного консервативного и хирургического лечения через 1-3 месяца зрение ни у одного больного не восстановилось, что связано с атрофией зрительного нерва.

Заключение. По нашему мнению, развитие риноцеребральной формы мукормикоза в постковидном периоде у больных с сопутствующими заболеваниями, связано со снижением иммунитета и иммунодефицитного состояния, вследствие длительного бесконтрольного назначения антибиотиков и глюкокортикостероидов, что в свою очередь приводит к активации патогенных и условно-патогенных грибов.

Кроме того, у больных с риноцеребральной формой мукормикоза в постковидном периоде с наличием сопутствующих заболеваний, как сахарный диабет и гипертоническая болезнь, вследствие которых происходят тромбоэмболия и тромбофлебит черепно-лицевой области, может наблюдаться некроз и нагноение тканей лица и волосистой части головы, с развитием слепоты одного или обоих глаз, или геморрагические и ишемические инсульты, и привести к летальному исходу. Поэтому они должны быть госпитализированы в профильные лечебные учреждения.

ЛИТЕРАТУРА (пп. 5-14 см. в REFERENCES)

1. Абдуллозода Дж.А. Особенности течения и медико-социальные аспекты новой коронавирусной

инфекции в Республике Таджикистан / Дж.А. Абдуллозода, С.Дж. Юсуфи, Р.А. Турсунов // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. Москва. - 2022. - Т.11, №1. - С. 85-92.

2. Глыбочко П.В. Клиническая характеристика 1007 больных тяжелой SARS-CoV-2 пневмонией, нуждавшихся в респираторной поддержке / П.В. Глыбочко, В.В. Фомин, С.Н. Авдеев и др. // Клиническая фармакология и терапия. - 2020. - №29 (2). - С. 21-29.

3. Лобастов К.В. COVID-19-ассоциированная коагулопатия: обзор современных рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике / К.В. Лобастов, И.В. Счастливцев, О.Я. Порембская, О.В. Дженина, А.Б. Барганджия, С.Н. Цаплин // Амбулаторная хирургия. - 2020. - №3-4. - С. 36-51

4. Турсунов Р.А. Анализ летальных случаев при первой волне новой коронавирусной инфекции – COVID-19 / Р.А. Турсунов, Д.А. Олимов, Г.М. Ходжамурадов // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. Москва. - 2021. - Т.10, №3. - С. 33-40.

REFERENCES

1. Abdullozoda Dzh.A. Osobennosti techeniya i mediko-sotsialnye aspekty novoy koronavirusnoy infektsii v Respublike Tadjikistan [Features of the course and medical and social aspects of a new coronavirus infection in the Republic of Tajikistan]. Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie - Infectious diseases: news, opinions, training, 2022, Vol. 11, No. 1, pp. 85-92.

2. Glybochko P.V. Klinicheskaya kharakteristika 1007 bolnykh tyazheloy SARS-CoV-2 pnevmoniei, nuzhdavshikhsya v respiratornoy podderzhke [Clinical characteristics of 1007 patients with severe SARS-CoV-2 pneumonia who needed respiratory support]. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya - Clinical pharmacology and therapy, 2020, No. 29 (2), pp. 21-29.

3. Lobastov K.V. COVID-19-assotsirovannaya koagulopatiya: obzor sovremennykh rekomendatsiy po diagnostike, lecheniyu i profilaktike [COVID-19-associated coagulopathy: a review of current recommendations for diagnosis, treatment and prevention]. Ambulatornaya khirurgiya - Ambulatory surgery, 2020, No. 3-4, pp. 36-51.

4. Tursunov R.A. Analiz letalnykh sluchaev pri pervoy volne novoy koronavirusnoy infektsii – COVID-19 [Analysis of fatal cases during the first wave of a new coronavirus infection - COVID-19].

Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie - Infectious diseases: news, opinions, training, 2021, Vol. 10, No. 3, pp. 33-40.

5. Baig A.M., Khaleeq A., Ali U. Evidence of the COVID-19 virus targeting the CNS: tissue distribution, host-virus interaction, and proposed neurotropic mechanisms. ACS Chemical Neuroscience, 2020, No. 11, pp. 995–98.

6. Klok F.A., Kruip M., van der Meer N.J.M. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. Thrombosis Research, 2020, No. 191, pp. 145-147.

7. Li Y.C., Bai W.Z., Hashikawa T. The neuro-invasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19. Journal of Medical Virology, 2020, No. 27.

8. Lodise T.P., Rybak M.J. COVID-19: Important therapy considerations and approaches in this hour of need. Pharmacotherapy, 2020, No. 40 (5), pp. 379–381.

9. Madjid M., Safavi-Naeini P., Solomon S.D. Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review. JAMA Cardiology, 2020, Vol. 1, No. 5 (7), pp. 831-840.

10. Mao L., Jin H., Wang M. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurology, 2020, No. 77 (6), pp. 683.

11. Mehta P., McAuley D.F., Brown M. HLH Across Speciality Collaboration, UK. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. Lancet, 2020, No. 395, pp. 1033–34.

12. Nguyen J.L., Yang W., Ito K. Seasonal influenza infections and cardiovascular disease mortality. JAMA Cardiology, 2016, No. 1 (3), pp. 274-81.

13. Oudit G.Y., Kassiri Z., Jiang C. SARS-Coronavirus Modulation of Myocardial ACE2 Expression and Inflammation in Patients with SARS. European Journal of Clinical Investigation, 2019, No. 39, pp. 618-625.

14. Sanders J.M., Monogue M.L., Jodlowski T.Z. Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. JAMA, 2020, No. 323 (18), pp. 1824–1836.

ХУЛОСА

Ҷ.А. Абдуллозода, Ғ.М. Хочамуродов,
Х.А. Шамсзода, М.Ғ. Хамидов, Р.А. Турсунов

**ТАШКИЛИ ТАБОБАТИ МАҶМЀИИ ШАКЛИ
РИНОСЕРЕБРАЛИИ МУКОРМИКОЗ
ДАР ДАВРАИ БАЪДИ COVID-19**

Мақсади таҳқиқот. Таҳияи тарзи мувофиқи табобати маҷмӯи шакли риносеребралии мукормикоз дар давраи баъди COVID-19.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили муолиҷаи 48 нафар бемори гирифтори шакли риносеребралии мукормикоз, ки аз минтақаҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон бистарӣ шудаанд, гузаронида шудааст.

Натиҷаҳо. Дар беморони муоинашуда ($n=12$; 0,9%) маълум гардид, ки баъди бемории COVID-19, гузашти 1,5-3 моҳ норасоии невровакулярӣ ба вучуд омадааст, ки боиси ихтилоли мустақими вирусии хун, монеаи гематоэнцефаликӣ, ҳолати гиперкоагулятсия ва оризаҳои невровакулярӣ гардидааст. Ба ғайр аз ин мушкилоти асаб-рағҳо бемории COVID-19 бароварда мерасонад. Инчунин муқаррар карда шуд, ки дар қараёни табобат

дар баробари дигар доруҳо антибиотикҳои насли панҷум ва глюкокортикостероидҳо таъин гардидаанд.

Хулоса. Инкишофи шакли риносеребралии мукормикоз дар давраи пас аз COVID-19 дар маризони бемориҳои ҳамроҳ бо коҳиши масунӣ ва ҳолати норасоии масунӣ аз ҳисоби истифодаи дарозмуддати, беназоратии антибиотикҳо ва глюкокортикостероидҳо мебошанд, ки дар навбати худ ба ғайр аз шудани занбӯруғҳои патогенӣ ва оппортунистӣ оварда мерасонад. Аз ин рӯ, онҳо бояд дар муассисаҳои соҳавии тиббӣ бистарӣ карда шаванд.

Калимаҳои калидӣ: COVID-19, давраи пас аз ковид, шакли риносеребралии мукормикоз.

УДК 616.147.17-007.64-089

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-11-15

Алиева Р.Я., Байматова З.К., Гулакова Д.М., Муродова Ш.М.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ФЛЕБОДИА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С УВЕЛИЧЕНИЕМ ВЕН ГЕМОРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ (ГЕМОРОЙ).

ГУ Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ.

ГУ ГМЦ №2 им. К.Т. Таджиев

Байматова Зарина Кахорджановна - старший научный сотрудник акушерского отдела ТУ Научно – исследовательский институт акушерства гинекологии и перинатологии. (935-35-45-35, E-mail: tiiiaqir@mail.ru).

Цель исследования. Оценить результаты эффективности применения препарата флебодиа у беременных женщин с геморроем.

Объект и методы исследования. Нами было обследовано 37 пациенток, у которых диагностировано острый и хронический геморрой, находившиеся в отделении патологии беременных №1 ГУ НИИ АГ и П за период 2000-2021гг. Данные пациентки были проконсультированы врачом проктологом. После выписки беременных из отделения патологии дальнейшее наблюдение ввелось врачом проктологом. Критерии включения - наличие у беременных субъективных и объективных признаков заболевания. Лечение препаратом Флебодиа 600 проводили по определенной схеме: сначала 4 дня по 1 таблетке 3 раза в день во время еды, а затем по 1 таблетке 2 раза в день.

Результаты исследования и их обсуждение. Ведущим симптомом геморроя у беременных женщин явилось боль, которая встречалась у 81,0%, ощущение дискомфорта (зуд) наблюдалось у 43,2%, кровотечение из заднего прохода у 32,4% соответственно. При назначении препарата Флебодиа нами были достигнуты положительные результаты. В ходе нашего исследования удалось у 91,8% беременных женщин с установленным диагнозом геморрой, добиться таких положительных результатов как устранение таких симптомов как прекращение кровотечения перинатального отека, болевого синдрома и зуда.

Заключение. У беременных женщин, применявших препарат Флебодиа 600, наблюдалась положительная гемодинамика в клинических симптомах геморроя.

Ключевые слова: беременность, геморрой, флебодиа, плацентарная недостаточность.

Alieva R.Ya., Baimatova Z.K., Gulakova D.M., Murodova Sh.M

EFFICIENCY OF THE USE OF THE DRUG PHLEBODIA IN PREGNANT WOMEN WITH INCREASED VEINS OF HEMOROIDAL NODES (HEMORRHOIDS)

State Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan.

GU GMTs No. 2 named after. K.T. Tajiev

Purpose of the study. To evaluate the results of the effectiveness of the use of the drug Phlebodia in pregnant women with hemorrhoids.

Object and methods of research. We examined 37 patients who were diagnosed with acute and chronic hemorrhoids, who were in the department of pathology of pregnant women No. 1 of the State Research Institute of AH and P for the period 2000-2021. These patients were consulted by a proctologist. After the discharge of pregnant women from the pathology department, further observation was introduced by a proctologist. Inclusion criteria - the presence of subjective and objective signs of the disease in pregnant women. Treatment with Phlebodia 600 was carried out according to a certain scheme: first, 4 days, 1 tablet 3 times a day with meals, and then 1 tablet 2 times a day.

Results of the study and their discussion. The leading symptom of hemorrhoids in pregnant women was pain, which occurred in 81.0%, discomfort (itching) was observed in 43.2%, bleeding from the anus in 32.4%, respectively. When prescribing the drug Flebodia, we achieved positive results. In the course of our study, it was possible in 91.8% of pregnant women with an established diagnosis of hemorrhoids to achieve such positive results as the elimination of such symptoms as the cessation of bleeding, perianal edema, pain and itching.

Conclusion. In pregnant women who used the drug Flebodia 600, there was a positive hemodynamics in the clinical symptoms of hemorrhoids.

Key words: pregnancy, hemorrhoids, phlebodia, placental insufficiency.

Актуальность. Геморроидальная болезнь остается актуальной проблемой в области проктологии. Провоцирующими факторами геморроя у женщин являются беременность и роды. Более чем у 50% беременных женщин выявляют геморрой и у 80% родильниц после родов. У 40% женщин заболевание развивается во 2-3 триместре беременности, с наступлением беременности и в течение 1 триместра диагноз геморрой устанавливается в 33% случаев, к концу беременности и у 42% беременных женщин, а в послеродовом периоде у 41% родильниц. Нужно отметить, что частота развития геморроя увеличивается с учетом возраста.

Геморроидальная болезнь — это воспаление геморроидальной ткани в результате ее разрастания, при котором отмечается дискомфорт в перианальной области, сопровождающийся выпадением геморроидальных узлов и наличием кровянистых выделений из заднего прохода. Каверзные образования располагаются в анальном канале в виде внутренних узлов и наружных улов, расположенных в области промежности и ближе к анальному отверстию непосредственно под кожей.

Заболевание может протекать как хронически, так и остро. Для профилактики обострения хронического процесса, устранения осложнений и при остром течении геморроя проводят консервативную терапию. В основном у беременных женщин симптомы геморроя проявляются в третьем триместре беременности и в послеродовом периоде. При лечении геморроидальной болезни применяются противовоспалительные, обезболивающие, гемостатические препараты, которые улучшают кровоток и микроциркуляцию крови в кавернозных образованиях. Препарат Флебодиа 600 применяют при лечении у беременных женщин с хронической венозной недостаточностью, а также для профилактики тромбоэмболических осложнений. Кроме того, применение препарата не оказало негативного влияния на течение беременности и послеродового периода.

Было доказано, что препарат эффективен при проведении коррекции нарушений кровотока в системе мать-плацента-плод и улучшает гемокоагуляционные показатели и микроциркуляцию в структуре мозга плода и в плаценте. Также отмечено, что препарат улучшает состояние автоном-

ной нервной регуляции внутриутробного плода, в результате чего возрастает функция его регуляторных систем. аметодом коррекции нарушения маточно-плацентарного кровообращения и улучшает гемокоагуляционные показатели, микроциркуляцию в плаценте и стволовых структурах мозга плода. Применение ФЛЕБОДИА 600 приводит к улучшению состояния автономной нервной регуляции внутриутробного плода, что сопровождается возрастанием функций его регуляторных систем.

Данный препарат, не имеет риска мутагенности, генотоксичности, а также риска возникновения каких – либо неблагоприятных воздействий на репродуктивную функцию и фертильность при применении в качестве терапевтического средства у человека, то есть не обладает эмбриотоксическим, фетотоксическим и тератогенными эффектами. Для устранения венозного застоя в малом тазу и ногах, для улучшения микроциркуляции в органах малого таза (профилактика и лечение хронической венозной недостаточности – варикозная болезнь, геморрой и др.; лечение фетоплацентарной недостаточности) в акушерской практике.

Цель исследования. Оценить результаты эффективности применения препарата флебодиа у беременных женщин с геморроем.

Объект и методы исследования. Нами было обследовано 37 пациенток, у которых диагностировано диагноз острый и хронический геморрой, находившиеся в отделении патологии беременных №1 ГУ НИИ АГ и П за период 2000-2021гг. Данные пациентки были проконсультированы врачом проктологом. После выписки беременных из отделения патологии дальнейшее наблюдение ввелось врачом проктологом. Критерии включения - наличие у беременных субъективных и объективных признаков заболевания. Лечение препаратом Флебодиа 600 проводили по определенной схеме: сначала 4 дня по 1 таблетке 3 раза в день во время еды, а затем по 1 таблетке 2 раза в день.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст обследованных пациенток, страдающих геморроем, составил - $29,5 \pm 1,3$ лет. Первородящих среди пациенток не было. Повторнобеременные составили - 21- 58,3%, много-рожающие – 43,2%.

При анализе результатов исследования выявлено, что беременных жительниц села среди беременных женщин составило - 21 (56,7%), и 16 (43,2%) соответственно составили жительницы города.

Основными жалобами у беременных с гемор-

роем были кровотечения (17- 45,9%), гиперемия и увеличение наружных геморроидальных узлов – (11-29,7%), зуд в области геморроидальных узлов – (9-24,3%) (Рис.1). Установление диагноза геморроидальная болезнь и эффективность проведенного лечения проводили на основе опроса пациенток и субъективных признаков, а также наличие объективных признаков при проктологическом исследовании.

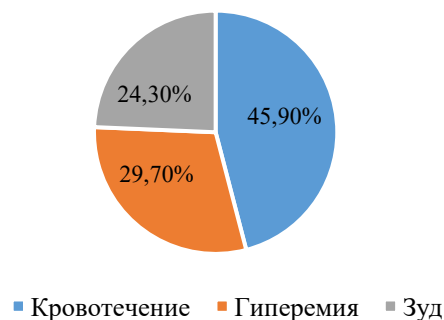


Рисунок 1. Часто встречающиеся осложнения при геморрое.

Из 37 пациенток исследуемой группы до 12 недель признаки геморроя обнаружено у 9 -54,3%, до 22 недель беременности у 12-32,4% и с 22-х до 34 недель беременности у 16- 43,2%.

Среди экстрагенитальной патологии в основной группе преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы. Из 37 беременных с геморроем препарат флебодиа назначался:

- в 19- ти случаях – 9-10 дней;
- в 17 -ти случаях – более 10 дней;
- в 1-ом случае – более 20 дней.

8-ми больным в первые 7 дней лечения потребовалось изменение суточной дозировки: в одном случае она была увеличена, в 7-ми же других случаях – уменьшена, как правило, на 2-й либо 3-й день назначенной терапии. В результате проведенного лечения, при котором менялись дозы применяемого препарата Флебодиа 600 в большинстве случаев удалось выяснить сроки исчезновения или ослабления заболевания. Эти изменения дозы, в большинстве случаев спонтанные, позволили определить сроки исчезновения или ослабления симптомов болезни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Общие:

- отличные в 19 случаях (51,3%)
- хорошие в 10 случаях (27,0%);
- средние в 5 случаях (13,5%);
- в 3 случаях недостаточные (8,1%).

II. Динамика различных симптомов:

Из 30 беременных у которых наблюдалось боль при применении препарата флебодиа наблюдалось:

- полное купирование симптома у 66,6% пациенток;
- уменьшение, но удовлетворительное у 34,4% пациенток;

С 3-го дня применения препарата удалось наблюдать эффективность проведения начатого лечения на основе ослабления болевого синдрома. При приеме препарата флебодиа, начиная с третьего дня использования, наблюдалось ослабление, либо купирование болевого синдрома.

- зуд в области анального отверстия на 5-е сутки из 16 больных:
 - исчезновение – 62,5%;
 - уменьшение – 25%;
 - сохранение – 12,5%.
- кровотечение (12 больных)
 - прекращение – 75%;
 - уменьшение или сохранение – 25%.
- гиперемия слизистой и отек (37 больных):
 - исчезновение – 64,8%;
 - уменьшение – 21,6%;

При наличии острого процесса или обострения хронического геморроя терапия проводилась в сочетании с активными биодобавками, содержащими большое количество клетчатки, ограничением жирной и мучной пищи с учетом регуляции акта дефекации до восстановления ежедневного стула. Со всеми пациентками проводилась об основных принципах физиологической дефекации с частой гигиеной промежности. Все беременные отметили хорошую переносимость и удобство применения препарата, особенно беременные жительницы сельской местности, а также быстрого достижения эффекта применения препарата. Не наблюдалось ни одного случая отказа. В нашем исследовании это было отмечено 91,8% женщинами, у которых был установлен диагноз геморрой.

Заключение: У беременных женщин, применявших препарат Флебодиа 600, наблюдалась положительная гемодинамика в клинических симптомах геморроя.

Выводы.

1. Беременные женщины с момента выявления геморроя должны быть проконсультированы врачом колопроктологом.

2. Результаты исследования показали, что во время проведения терапии препаратом Флебодиа 600 негативного влияния на плод и на новорожденного не наблюдалось.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-7 см. REFERENCES)

1. Благодарный Л.А. Эффективность флеботропных препаратов. Результаты метаанализа (на основе Кокрановского центрального реестра контролируемых исследований, Cochrane Central Register of Controlled Trials). – М., 2015. – 24 с.
2. Белик. Б.М. Роль флеботропных препаратов в комплексном лечении острого геморроя. / Б.М. Белик. А.Н. Ковалев, А.П. Хатламаджиян. // Колопроктология. – 2018. №2 (64). с. 48-53
3. Васильев С.В. Современные возможности профилактики и лечения геморроя в дородовом и послеродовом периоде. / С.В. Васильев, Д.Е. Попов, А.И. Недозимованный и соавт. // Колопроктология. – 2016. - №3 (57). – с. 13-17.
4. Елохина Т.Б., Тютюнник В.Л., Балущкина А.А. Геморрой: принципы терапии в акушерской практике. Русский медицинский журнал. – 2010. – т. 18. – №4. – с. 200-203.
5. Шелыгин Ю.А., Веселов А.В., Сербина А.А. Основные направления организации специализированной колопроктологической помощи // Колопроктология. 2017. №59 (1). - с.76-86.
6. Belcaro G., Cesarone M.R., Errichi B. et al. Pycnogenol Treatment of Acute Hemorrhoidal Episodes. Phytotherapy Research. – 2010. – vol. 24. –р. 438-444.
7. Ferdinande K. et al. Anorectal symptoms during pregnancy and postpartum: a prospective cohort study // Colorectal Dis. 2018. Vol. 20, №12. P. 1109-1116.

ХУЛОСА

Алиева Р.Я., Бойматова З.К., Гулакова Д.М., Муродова Ш.М.

САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ДОРУИ ФЛЕБОДИЯ ДАР ЗАНОНИ ХОМИЛЛА БОЗИЁД ШУДАНИ РАҒҲОИ ГИРЕҲҲОИ БАВОСИР (ГЕМОРОЙ)

Мақсади таҳқиқот. Барои арзёбии натиҷаҳои самаранокӣ истифодаи маводи доруи Phlebodia дар занони ҳомилаҳои бавосир.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Мо 37 нафар беморонро, ки бо таъхиси бавосирҳои шадид ва музмин муайян карда шуда буданд, ки дар шӯъбаи патологияи занони ҳомила №1-и Пажӯҳишгоҳи илми тадқиқоти акушерӣ, гинекологи ва перинатологи дар давраи солҳои 2000-2021 буданд, муоина кардем. Ин беморон аз ҷониби проктолог машварат

карда шуд. Пас аз ихроҷи занони ҳомиладор аз шӯъбаи патологӣ мушоҳидаи минбаъда аз чониби проктолог қорӣ карда шуд. Меъёрҳои дохилшавӣ - мавҷудияти аломатҳои субъективӣ ва объективӣ беморӣ дар занони ҳомиладор. Табобат бо Phlebodia 600 аз рӯи нақшаи муайян гузаронида шуд: аввал дар муддати 4 рӯз 1 маротиба 3 бор дар як рӯз дар вақти хурук, ва сипас 1 маротиба 2 бор дар як рӯз.

Натиҷаҳои омӯзиш ва муҳокимаи онҳо. Аломати асосии бавосир дар занони ҳомила дард буд, ки дар 81,0%, нороҳатӣ (хоришавӣ) дар 43,2%, хунравӣ аз маъъад 32,4% мушоҳида

шудааст. Ҳангоми таъини доруи Flebodia, мо натиҷаҳои мусбӣ ба даст овардем. Дар рафти тадқиқоти мо дар 91,8% занони ҳомила бо ташҳиси муқарраршудаи бавосир имкон дошт, ки чунин натиҷаҳои мусбӣ ба даст оранд, ба монанди рафъи аломатҳои қатъи хунравӣ, варами перианалӣ, дард ва хориш.

Хулоса. Дар занони ҳомила, ки доруи Flebodia 600-ро истифода мебарданд, гемодинамикаи мусбӣ дар нишонаҳои клиникии бавосир мушоҳида шудааст.

Калимаҳои калидӣ: ҳомиладорӣ, геморрой, флебодия, норасоии плаценталӣ.

УДК 616.831-009.11-031.4

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-15-22

Н.Г. Асилова

КОГНИТИВНЫЕ И РЕЧЕВЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ГЕМИПАРЕТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Кафедра неврологии, психиатрии и медицинской психологии имени М.Г. Гулямова, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

Асилова Нилуфар Гайбуллаевна – докторант PhD кафедры неврологии, психиатрии и медицинской психологии имени “М.Г. Гулямова”, ГОУ “Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино”. E-mail: nilufar.doc@gmail.com; тел: 93-716-00-01

Цель исследования. Оценить когнитивные и речевые функции у больных с детским церебральным параличом.

Материал и методы исследования. Нами обследованы в ходе исследования 125 детей в 7-9 лет с окончательным диагнозом ДЦП, гемиплегическая форма (G80.2). Больные были распределены на 2 группы в зависимости от локализации полушарного очага. I группу составили 72 пациента с левосторонним гемипарезом (ЛГП) 33 девочки и 39 мальчиков. II группу составили 53 пациента с правосторонним гемипарезом (ПГП) 23 девочки и 30 мальчика. В контрольную группу включили 30 практически здоровых детей (16 мальчиков и 14 девочек) без неврологической патологии со средним возрастом в $7,3 \pm 1,5$ лет.

Результаты исследования и их обсуждения. Дети с ЛГП чаще обладали нарушениями темпа и просодических характеристик речи (43,7%). Темп речи был нарушен у 33,8% детей, повествовательная речь – у 14,1%. Эти расстройства являются «правополушарной корковой дизартрией». Нарушения счета констатировали у 4,2% детей.

В группе с ПГП констатировали нарушения экспрессивной речи: «монологической» – у 88,7%, «диалогической» – у 86,8%, «автоматизированной» – у 17,0% больных, не плавная речь – у 66,0%, замедленная – у 64,2%.

Заключение. Полученные результаты исследования указывают на высокую степень корреляции речевых расстройств и нарушение когнитивных функций с тяжестью гемипареза и структурными изменениями на МРТ головного мозга. Эти результаты достоверно отличаются от соответствующих показателей в зависимости от стороны гемипареза и пола.

Ключевые слова. Детский церебральный паралич, правосторонний гемипарез, левосторонний гемипарез, когнитивный вызванный потенциал, высшие психические функции.

N.G. Asilova

COGNITIVE AND SPEECH DISORDERS IN PATIENTS WITH HEMIPARETIC FORM OF CHILDHOOD CEREBRAL PALSY

Department of Neurology, Psychiatry and Medical Psychology named after "M.G. Guklyamov, State Educational Institution Tajik State Medical University named after A. Abuali ibn Sino"

Asilova Nilufar Gaibullaevna – doctoral student of the Department of Neurology, Psychiatry and Medical Psychology named after "M.G. Gulyamov", State Educational Institution "Tajik State Medical University named after A.I. Abuali ibn Sino. E-mail: nilufar.doc@gmail.com; tel: 93-716-00-01

Aim. To assess cognitive and speech functions in patients with cerebral palsy and their relationship with the location of the pathological focus and gender.

Material and methods. We examined 125 children aged 7-9 years with a final diagnosis of cerebral palsy, hemiplegic form (G80.2). The patients were divided into 2 groups depending on the location of the hemispheric focus. Group I consisted of 72 patients with left-sided hemiparesis (LHP), 33 girls and 39 boys. Group II consisted of 53 patients with right-sided hemiparesis (RHP), 23 girls and 30 boys. The control group included 30 practically healthy children (16 boys and 14 girls) without neurological pathology with an average age of 7.3 ± 1.5 years.

Results and discussion. Children with LHP more often had disturbances in the tempo and prosodic characteristics of speech (43.7%). The rate of speech was disturbed in 33.8% of children, narrative speech - in 14.1%. These disorders are called "right hemispheric cortical dysarthria". Counting disorders were noted in 4.2% of children.

In the group with RHP, violations of expressive speech were stated: "monologic" - in 88.7%, "dialogical" - in 86.8%, "automated" - in 17.0% of patients, not fluent speech - in 66.0%, slow - in 64.2%.

Conclusion. The results of the study indicate a high degree of correlation of speech disorders and impaired cognitive functions with the severity of hemiparesis and structural changes on MRI of the brain. These results significantly differ from the corresponding indicators depending on the side of hemiparesis and sex. Determination of cognitive evoked potentials makes it possible to obtain additional information about the cognitive status of patients with cerebral palsy, depending on the lateralization of the lesion.

Keywords. Cerebral palsy, right-sided hemiparesis, left-sided hemiparesis, cognitive evoked potential, higher mental functions.

Актуальность. В современном мире остается актуальным вопросы объективной оценки двигательной, речевой и когнитивной функциональности детей с детским церебральным параличом, уровня взаимодействия их гемисфер головного мозга, динамики изменений в этих процессах по ходу реабилитации.

На сегодняшний день, несмотря на заметные успехи в сфере медицины, совершенствование способов родовспоможения и выхаживания недоношенных, встречаемость ДЦП практически не снижается относительно полувекковой давности, составляя 2-3,6 ребенка на 1000 живых младенцев, и остается основной причиной стойкой неврологической инвалидности детей в мире [6-10, 12].

У 5-7-летних детей, страдающих ДЦП, наблюдается отставание в лексико-грамматическом развитии, малый словарный запас слов, что говорит о нешироком общем представлении, формирующемся во время осуществления различного рода деятельности. В словарном запасе таких детей мало используются слова, которые характеризуют

определенную область, например, транспорт, флора и фауна, мебель и т.д.. Также отмечается недостаточный запас слов для описания характеристики предметов. У большинства из наблюдаемых детей отмечалась забывчивость словесного обозначения предметов, в результате чего они пытались дать им ситуативное описание [3].

Также у детей школьного возраста, страдающих ДЦП, наблюдаются определенные трудности с лексикой, что указывает на недостаток языковых способностей. У многих школьников с ДЦП отмечается недостаточная способность дифференциации лексических значений, отсутствие навыков перефразирования, неправильное использование антонимов и синонимов, неправильное лексическое сочетание слов, что негативно отражается на способности построению целых предложений [2].

По результатам нейропсихологического исследования психики при повреждениях головного мозга у детей ученые пришли к выводу об отличных от взрослых людей механизмах психических функций. По мере развития происходят изменения



Рисунок 1. Распределение пациентов по полу внутри групп (абс; %).

не только со стороны структурных особенностей психической деятельности, но и со стороны ее мозгового формирования. Неравномерное функционирование церебральных отделов у детей четко проявляется на уровнях внутри- и межполушарного взаимодействия. Так, при поражении левой гемисферы головного мозга у ребенка не наблюдается угнетение правой церебральной гемисферы, вследствие чего у правого полушария ребенка в отличие от взрослого человека имеется больше возможностей для пластичности и компенсации нарушений речи [5].

Цель исследования. Оценить когнитивные и речевые функции у больных с детским церебральным параличом.

Материал и методы исследования. Нами обследованы в ходе исследования 125 детей в 7-9 лет (рис. 2.1), средний возраст составил $8,2 \pm 0,9$ лет с окончательным диагнозом ДЦП, гемиплегическая форма (G80.2). Больные были распределены на 2 группы по признаку латерализации полушарного очага. I группу составили 72 (57,6%) пациента с левосторонним гемипарезом (ЛГП) 33 девочки (45,8%) и 39 (54,2%) мальчиков. II группу составили 53 (42,4%) пациента с правосторонним гемипарезом (ПГП) – 23 (43,4%) девочки и 30 (56,6%) мальчика.

В контрольную группу включили 30 практически здоровых детей (16 мальчиков и 14 девочек) без неврологической патологии со средним возрастом в $7,3 \pm 1,5$ лет.

Речевые особенности детей с ДЦП определяли речевыми пробами для учащихся по Т.А. Фотековой (2004) исследовали сформированность устной экспрессивной и импрессивной речи, по двум блокам заданий по речевым пробам [3].

В соответствии с рекомендациями нами анализировались «...нарушения следующих параметров памяти: объем слуховой памяти; объем зритель-

ной памяти; тормозимость следов слухо-речевой памяти; тормозимость следов зрительной памяти; порядок воспроизведения слов в тестах на слухоречевую память; порядок воспроизведения фигур в тестах на зрительную память; узнавание ранее заученных слов; регуляция и контроль слухоречевой памяти; регуляция и контроль зрительной памяти; парафазии при выполнении тестов на запоминание слов; перцептивно-пространственные ошибки при воспроизведении фигур; прочность слуховых следов; прочность зрительных следов» [4].

Для оценки слухоречевой памяти использовали способ А.Р. Лурия с изучением состояния кратковременной памяти – тест на запоминание 10 слов. Данный тест позволяет оценить объем кратковременной памяти – количество правильно произнесенных слов после однократного их озвучивания. Эффективность запоминания – наибольшее число слов, которое ребенок смог запомнить в течение 6 повторений, а также общее число допущенных ошибок при запоминании и их характер. Объем долговременной памяти – общее число слов, которое ребенок повторил спустя полчаса после заучивания [1]. Для оценки слухоречевой памяти у ребенка применялись серии до 4-х слов, которые по смысловому значению не имели связи между собой, оценивали гомогенную интерференцию, скорость воспроизведения приводимых слов.

Также, с целью изучения эндогенных событий, происходящих в мозге во время распознавания и запоминания представляемых стимулов мы исследовали когнитивные вызванные потенциалы (КВП) (P300)[11].

Статистическую обработку результатов проводили программой ПК Statistica 10.0 (StatSoftInc) и MS Excel-2019. Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Колмогорова-Смирнова. Для количественных показателей вычислялись среднее арифметическое значение (М)

и среднее квадратическое отклонение (SD). Для определения статистической значимости различия показателей между двумя независимыми группами использовался U-критерий Манна-Уитни. При парных сравнениях между независимыми группами по качественным показателям использовался критерий χ^2 , в том числе с поправкой Йетса и точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Клинико-нейропсихологическое исследование проводилось всем обследуемым больным. Исследование проводилось по 20-30 минут на каждого ребенка с использованием наиболее простых и понятных методик. Мы применили 15 субтестов из стандартизированной нейропсихологической методики (СНМ) и провели сравнение степеней и характеристик речевых нарушений у детей с разными сторонами гемипарезов.

Таблица 1. указывает, что у детей с ЛГП чаще преобладали нарушения темпа и просодических характеристик речи (43,7%). Темп речи был нарушен у 33,8% детей, повествовательная речь – у 14,1%. Эти расстройства являются «правополушарной корковой дизартрией»[11]. У 22,5% детей констатировали «нарушение удержания речевого ряда», у 26,8% – «нарушение узнавания и иденти-

фикации незнакомых лиц», по 14,1% имели «нарушение право-левосторонней ориентировки» и «нарушение ориентировки в реальном пространстве». Нарушения счета констатировали у 4,2% детей.

В группе с ПГП констатировали нарушения экспрессивной речи: «монологической» – у 88,7%, «диалогической» – у 86,8%, «автоматизированной» – у 17,0% больных, не плавная речь – у 66,0%, замедленная – у 64,2%. Констатировали расстройства понимания ситуативно-бытовой речи у 15,1%, «удержание речевого ряда» – у 39,6%. Констатировали расстройства повторения слов – у 49,1%, простых фраз – у 60,4%, 47,2% детей имели расстройства орального праксиса, 25,6% – произносительные трудности в виде смазанности звуков и напряжения при речи.

Клинико-психологическое изучение наших пациентов констатировало: мальчики I группы имели средне выраженные расстройства, диагностируемые всеми субтестами 1 блока (табл. 2): у 55% детей – недостаточная разборчивость и трудность восприятия речи вследствие монотонности, замедления или ускорения, у 25% – уплощения звуков, у 22% – оглушения звуков, у 18% – мнимый акцент.

Исследуемые дети лучше всего справлялись с пунктом «Автоматизированная речь» – $0,1 \pm 0,01$, в то время как «Спонтанная и диалогическая речь»

Таблица 1

Нарушение речи у больных с ДЦП (n,%)

N теста	Симптом и синдром	I группа (n=72)		II группа (n=53)		P
		абс	%	абс	%	
1	Спонтанная и диалогическая речь	7	9,7	46	86,8	<0,001*
2	Автоматизированная речь	3	4,2	9	17,0	<0,05**
3	Повествовательная речь	10	13,9	47	88,7	<0,001*
4	Повторение слов	0	0,0	26	49,1	
5	Повторение простых предложений	0	0,0	32	60,4	
6	Успешность выполнения проб, на исследование слухо-речевой памяти	10	13,9	23	43,4	<0,001*
7	Плавность речи	7	9,7	35	66,0	<0,001*
8	Темп речи	24	33,3	34	64,2	<0,001
9	Методически – интонационные характеристики речи	31	43,1	17	32,1	>0,05
10	Понимание ситуационно-бытовой речи	3	4,2	8	15,1	<0,05**
11	Удержание речевого ряда	16	22,2	21	39,6	<0,05
12	Автоматизированные счетные операции	3	4,2	0	0,0	
13	Оральный праксис	0	0,0	25	47,2	
14	Право-левая ориентировка	10	13,9	8	15,1	>0,05
15	Ориентировка в реальном пространстве	6	8,3	0	0,0	

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса, **по точному критерию Фишера)

– $0,5 \pm 0,1$ и «Повествовательная речь» – $0,7 \pm 0,1$ давались им с большим трудом и количество нарушений резко возрастало. Больные с тяжелыми нарушениями речи не могли договаривать или же пропускали слова, установлены «нестойкие лите-ральные парафазии».

Субтест «Слухоречевая память» применяли упрощенно, учитывая состояние исследуемых де-тей. Дети повторяли 3 слова из 3-4 не связанных по смыслу слов – $0,3 \pm 0,1$ балла, часто не соблюдая начальный порядок слов. Повторение фраз имело проблемы вследствие «нарушения произвольного внимания» – $0,4 \pm 0,1$ балла, зачастую воспроизво-димые слова не соответствовали их начальной по-следовательности во фразе, заучивание позволяло правильно и полно произнести фразы.

Нами констатируется негативное воздействие общемозговой симптоматики: расстройства актив-ного внимания и памяти, повышенная утомляе-мость, лабильность эмоций (табл. 2).

«Экспрессивная речь» у детей с ЛГП оце-нивалась в $0,25 \pm 0,1$ балла, «автоматизированная речь» была также самым простым тестом – $0,01 \pm 0,001$, при – $0,1 \pm 0,01$ ($p < 0,05$) на начальном этапе. «Спонтанная и диалогическая речь» у мальчиков в 2,5 раза более нарушена относительно девочек – $0,5 \pm 0,1$ и $0,2 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$). «По-

вестовательная речь» имела схожую тенденцию (почти в 2 раза) – $0,7 \pm 0,1$ и $0,4 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Нами констатированы такие нарушения как недоговари-вание слов и фраз, уплотнения и/или оглушения звуков, мнимый акцент, монотонность и замед-ление речи.

Анализ продемонстрировал, что «Экспрес-сивная речь» у детей с ЛГП и ПГП имеет разные нарушения различной степени: самые высокие баллы у детей с ЛГП в начале обучения имели «Просодии» – $1,2 \pm 0,1$, «Темп речи» – $1,2 \pm 0,1$, «По-вестовательная речь» – $0,7 \pm 0,1$, «Плавность речи» – $0,5 \pm 0,1$ и «Спонтанная и диалогическая речь» – $0,5 \pm 0,1$ что мы объединили в термин «правопо-лушарную корковую дизартрию».

Для детей с левополушарными расстройства-ми, относительно правополушарных трехкратно более сложными были практически все субтесты на момент начала обучения. Грубейшие расстрой-ства внешней и внутренней речи констатированы нами у детей с эфферентной моторной афазией умеренной степени. У детей с ПГП «Спонтанная и диалогическая речь» имела $1,2 \pm 0,3$, а у ЛГП – $0,5 \pm 0,1$ балла, что проявлялось в произноситель-ных нарушениях – искажение первой артикуляции, обуславливающей «литеральные парафазии и пер-северации». Дети с «премоторной апраксической

Таблица 2

Нарушения речи у больных с ДЦП в зависимости от пола (М $\pm$ м)

N п/п	Симптом и синдром	I группа (n=72)			II группа (n=53)		
		Д (n=33)	М (n=39)	p	Д (n=23)	М (n=30)	P
1	Спонтанная и диалогическая речь	$0,5 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,01$	$<0,001$	$0,05 \pm 0,02^*$	$0,01 \pm 0,05^*$	$>0,05$
2	Автоматизированная речь	$0,1 \pm 0,1$	$0,01 \pm 0,01$	$>0,05$	$0,01 \pm 0,01^*$	$0,01 \pm 0,05$	$>0,05$
3	Повествовательная речь	$0,7 \pm 0,1$	$0,4 \pm 0,1$	$<0,01$	$0,07 \pm 0,01^*$	$0,01 \pm 0,01^*$	$<0,001$
4	Повторение слов	$0,3 \pm 0,1$	$0,1 \pm 0,01$	$<0,01$	$0,03 \pm 0,01^{**}$	$0,15 \pm 0,01^*$	$<0,001$
5	Повторение серий слов	$0,1 \pm 0,01$	$0,2 \pm 0,1$	$>0,05$	$0,01 \pm 0,001^*$	$0,12 \pm 0,02$	$<0,001$
6	Повторение фраз	$0,4 \pm 0,1$	$0,1 \pm 0,01$	$<0,001$	$0,01 \pm 0,001^*$	$0,01 \pm 0,02^*$	$>0,05$
7	Называние изображений пред-метов	-	$0,1 \pm 0,01$	-	$0,01 \pm 0,001$	$0,01 \pm 0,03^*$	$>0,05$
8	Называние частей речи	-	$0,2 \pm 0,1$	-	$0,1 \pm 0,01$	$0,3 \pm 0,02$	$<0,001$
9	Пробы, направленные на ис-следование слухо-речевой памяти	$0,3 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,02$	$>0,05$	$0,02 \pm 0,01^*$	$0,03 \pm 0,02^*$	$>0,05$
10	Интонационные характери-стики речи	$1,2 \pm 0,1$	$0,6 \pm 0,2$	$<0,001$	$0,2 \pm 0,05^*$	$0,4 \pm 0,02$	$<0,001$
11	Темп речи	$1,2 \pm 0,1$	$0,3 \pm 0,1$	$<0,001$	$0,05 \pm 0,01^*$	$0,5 \pm 0,02$	$<0,001$
12	Плавность речи	$0,5 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	$<0,01$	$0,05 \pm 0,01^*$	$0,5 \pm 0,1^*$	$<0,001$
13	Суммарный балл в блоке	$7,9 \pm 1,9$	$7,4 \pm 2,5$	$>0,05$	$8,9 \pm 0,41$	$8,7 \pm 1,1$	$>0,05$
14	Удельная блоковая оценка	$0,6 \pm 0,1$	$0,7 \pm 0,2$	$>0,05$	$0,5 \pm 0,03$	$0,6 \pm 0,2$	$>0,05$

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между мальчиками и девочками, * $p < 0,05$ при сравнении с таковыми показателями между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

дизартрией» имели замедленную монотонную и слишком громкую речь с perseverациями, паузами и напряженностью. У детей с ПГП «Повествовательная речь» была также затруднена – $2,0 \pm 0,2$, а с ЛГП – $0,56 \pm 0,1$.

Помимо клинико-неврологических исследований по дизайну исследования мы применяли исследования ЭЭГ и когнитивных вызванных потенциалов (КВП) (P300) для оценки явлений в головном мозге пациента, связанных с опознаванием и запоминанием стимулов, активируемые исследователем.

Результаты этих исследований сравнивались с показателями контрольной группы, в которую были включены 30 практически здоровых детей (16 мальчиков и 14 девочек) без неврологической патологии со средним возрастом в $7,3 \pm 1,5$ лет.

Сравнительный анализ результатов КВП у детей с ДЦП и КГ констатировал существенной удлинение латентности P300 во всех отведениях. Результаты исследования характеристик P-300 у больных с ДЦП в зависимости от пола показаны в табл. 3.

Таблица наглядно демонстрирует, что у мальчиков и девочек имеются различия основных показателей КВП. Установлены и достоверные отличия

латентности P300: в I группе у лиц мужского пола этот показатель был равен $397,85 \pm 63,21$ мс, тогда как у девочек – $368,75 \pm 53,01$ мс, а во II группе – $384,3 \pm 58,1$ мс и $378,5 \pm 53,1$ мс соответственно.

Выводы: 1. Полученные результаты исследования указывают на высокую степень корреляции речевых расстройств и нарушение когнитивных функций с тяжестью гемипареза и структурными изменениями на МРТ головного мозга. Эти результаты достоверно отличаются от соответствующих показателей в зависимости от стороны гемипареза и пола

2. Определение когнитивных вызванных потенциалов дает возможность получить дополнительную информацию о когнитивном статусе больных с ДЦП в зависимости от латерализации очага поражения.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 7-13 см. в REFERENCES)

1. Немкова С.А. Речевые нарушения при детском церебральном параличе: диагностика и коррекция / С. А. Немкова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2019. – Т. 119, №5. – С. 112–119.

Таблица 3

Параметры когнитивных вызванных потенциалов P300 у обследованных больных с ДЦП в зависимости от пола, $M \pm m$

Параметр	Отведения	Контрольная группа (n=30)		I группа (n=72)		II группа (n=53)	
		Девочки (n=16)	Мальчики (n=14)	Девочки (n=33)	Мальчики (n=39)	Девочки (n=23)	Мальчики (n=30)
Латентность P3 мс	C3	$351,9 \pm 24,3$	$358,6 \pm 21,3$	$368,7 \pm 53,1$	$397,8 \pm 63,2^*$ $p < 0,05$	$378,5 \pm 53,1$ $p < 0,05$	$384,3 \pm 58,1$
	C4	$341,8 \pm 26,3$	$345,9 \pm 19,4$	$367,6 \pm 52,3$ $p < 0,05$	$389,2 \pm 61,3$ $p < 0,05$	$372,2 \pm 52,3$ $p < 0,05$	$381,5 \pm 62,4$ $p < 0,05$
Амплитуда N2/P3 мкВ	C3	$5,2 \pm 1,3$	$5,4 \pm 1,2$	$7,5 \pm 2,3$ $p < 0,001$	$7,8 \pm 1,2$ $p < 0,001$	$7,2 \pm 3,3$ $p < 0,05$	$7,5 \pm 3,9$ $p < 0,05$
	C4	$5,6 \pm 1,1$	$5,9 \pm 0,8$	$7,4 \pm 2,0$ $p < 0,01$	$7,5 \pm 2,3$ $p < 0,05$	$7,3 \pm 3,0$ $p < 0,05$	$7,6 \pm 2,9$ $p < 0,05$
Латентность N2 мс	C3	$268,4 \pm 41,7$	$271,1 \pm 32,6$	$275,8 \pm 34,1$	$285,91 \pm 39,1$	$272,6 \pm 34,4$	$281,91 \pm 28,6$
	C4	$269,0 \pm 47,2$	$269,2 \pm 28,1$	$271,1 \pm 32,6$	$274,1 \pm 22,7$	$279,8 \pm 26,4$	$282,6 \pm 28,3$
Латентность N3 мс	C3	$457,2 \pm 54,3$	$455,2 \pm 35,6$	$462,2 \pm 68,6$	$467,5 \pm 73,7$	$460,4 \pm 77,8$	$465,4 \pm 78,2$
	C4	$451,7 \pm 60,3$	$453,7 \pm 36,2$	$461,8 \pm 79,8$	$465,6 \pm 74,4$	$458,3 \pm 68,7$	$462,4 \pm 69,8$
Амплитуда N3/P3 мкВ	C3	$6,1 \pm 1,3$	$6,2 \pm 1,2$	$6,9 \pm 1,4$	$6,8 \pm 1,5$	$6,8 \pm 1,1$ $p < 0,05$	$6,9 \pm 2,8$
	C4	$6,2 \pm 1,8$	$6,12 \pm 0,9$	$6,8 \pm 1,7$	$6,9 \pm 1,6$	$6,7 \pm 1,6$	$6,8 \pm 1,9$

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в контрольной группе (по U-критерию Манна-Уитни), $*p < 0,05$ при сравнении между мальчиками и девочками в группе (по U-критерию Манна-Уитни)

2. Немкова С.А. Нарушения психического развития при детском церебральном параличе: комплексная диагностика и коррекция / С.А. Немкова // Журнал неврологии и психиатрии.-2018.- №2.- С. 105-113.

3. Пономарева Т.В. Возрастные особенности функциональной межполушарной асимметрии: научный аспект / Т.В. Пономарева, Т.В. Бушуева // Наука-2020. – 2019.- Т.33, №8.- С. 94-101.

4. Приходько О.Г. Специфика речевого развития детей с церебральным параличом / О.Г. Приходько // Специальное образование.-2014.- №2.- С. 107-112.

5. Трепилец В.М. Применение препарата Когитум у детей с детским церебральным параличом и нарушениями речи / В.М. Трепилец, О.В. Быкова, Л.Г. Хачатрян // Нервные болезни.- 2021.-№1.- С. 39-44.

REFERENCES

1. Nemkova S.A. Rechevye narusheniya pri detskom tserebral'nom paraliche: diagnostika i korrektsiya [Speech disorders in children with cerebral palsy: diagnostics and correction]. Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova – Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov, 2019, Vol. 119, No 5, pp. 112–119.

2. Nemkova S.A. Narusheniya psikhicheskogo razvitiya pri detskom tserebral'nom paraliche: kompleksnaya diagnostika i korrektsiya [Disorders of mental development in children with cerebral palsy: complex diagnostics and correction]. Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova - Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov, 2018, No 2, pp. 105-113.

3. Ponomareva T.V. Vozrastnye osobennosti funktsional'noy mezhpolusharnoy asimetrii: nauchnyy aspekt [Age peculiarities of functional interhemispheric asymmetry: the scientific aspect]. Nauka-2020 – The Science-2020, 2019, Vol. 33, No.8, pp. 94-101.

4. Prihod'ko O.G. Spetsifika rechevogo razvitiya detey s tserebral'nym paralichom [Specific features of speech development of children with cerebral paralysis]. Spetsial'noe obrazovanie – Special education, 2014, No 2, pp. 107-112.

5. Trepilets V.M. Primenenie preparata Kogitum u detey s detskim tserebral'nym paralichom i narusheniyami rechi [Use of the drug cogitum in children with cerebral palsy and speech disorders]. Nervnye bolezni – Nervous diseases, 2021, No 1, pp. 39-44.

6. Gordon A.M. Impaired voluntary movement control and its rehabilitation in cerebral palsy. Advances in experimental medicine and biology. – 2016. Vol. 957, pp. 291–311.

7. Early accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy: advances in diagnosis and treatment. I. Novak [et al.]. JAMA pediatrics.- 2017.Vol.171, No. 9, pp. 897-907.

8. The developmental brain disorders database (DBDB): a curated neurogenetics knowledge base with clinical and research applications. G.M. Mirzaa [et al.]. American journal of medical genetics. Part A. – 2014. Vol. 164, No. 6, pp. 1503–1511.

9. Neubauer K. Children with a developmental dysphasia syndrome at the department of medical speech-language therapy. Journal of Speech and Language Pathology. – 2012. Vol. 2, pp. 57-64.

10. Taub E., Uswatte G. Importance for CP rehabilitation of transfer of motor improvement to everyday life. Pediatrics. – 2014. Vol.133, No.1, pp. 215–217.

11. The effect of native-language experience on the sensoryobligatory components, the P1-N1-P2 and the T-complex / M. Wagner [et al.]. Brain research. – 2013. Vol.1522, pp. 31-37.

12. Interventions for drooling in children with cerebral palsy. M. Walshe [et al.]. Cochrane Database Syst Rev. – 2012. Vol. 14, No. 11, pp. CD008624.

ХУЛОСА

Н.Ғ. Асилова

ХУСУСИЯТҲОИ ФУНКСИЯҲОИ КОГНИТИВӢ ВА НУТҚИИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФАЛАҶИ МАҒЗИ САР

Мақсади таҳқиқот. Арзёбии функцияҳои когнитивӣ ва нутқ дар беморони фалаҷи қудаконаи мағзи сар ва робитаи онҳо бо ҷойгиршавии манбаи патологӣ ва ҷинс.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. 125 қӯдаки 7-9-сола бо таъхиси ниҳии фалаҷи қудаконаи мағзи сар, шакли гемиплегикӣ (G80.2) муоина гардиданд. Беморон вобаста ба ҷойгиршавии манбаи патологӣ дар нимкура ба 2 гурӯҳ тақсим карда шуданд. Гурӯҳи I аз 72 беморон бо гемипарези нимтан аз чап, 33 духтар ва 39 писар иборат буд. Гуруҳи II аз 53 нафар беморон бо гемипарези нимтан аз рост, 23 духтар ва 30 писар иборат буд. Ба гурӯҳи назоратӣ 30 қӯдаки амалан солим (16 писар ва 14 духтар) бидуни патологияи неврологи ворид карда шуданд, ки синну соли миёнашон $7,3 \pm 1,5$ буд.

Натиҷаҳо. Дар қӯдакони бо гемипарези нимтан аз чап аксар вақт дар суръат ва хусусиятҳои просодикии нутқ (43,7%) нукс ба назар расид. Суръати нутқ дар 33,8% қӯдакон, нутқи нақлӣ

14,1% вайрон шудааст. Ин ихтилолхоро "дизартрияи кишрии нимкураи рост" меноманд. Ихтилоли ҳисобкунӣ дар 4,2% кӯдакон мушоҳида шудааст.

Дар гуруҳи гемипарези нимтан аз рост вайроншавии нутқи баёнӣ: «монологӣ» — 88,7%, «диалогӣ» — 86,8%, «автоматӣ» — дар 17,0%, нутқи норавон — 66,0%, сустшавии нутқ дар 64,2% ба мушоҳида расиданд.

Хулоса. Натиҷаҳои таҳқиқот дараҷаи ба-

ланди таносуби ихтилоли нутқ ва вайроншавии функсияҳои маърифатиро бо шиддати гемипарез ва тағироти сохторӣ дар томографияи мағзи сар нишон медиҳанд. Ин натиҷаҳо аз нишондиҳандаҳои мувофиқ вобаста ба паҳлуи гемипарез ва ҷинс ба таври назаррас фарқ мекунанд.

Калимаҳои калидӣ. Фалачи мағзи сар, гемипарези рост, гемипарези чап, потенциали маърифатӣ, функсияҳои олии равоӣ.

УДК 616,31-053,2578,3

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-22-28

М.А. Ахмадзода

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ

ГОУ Республиканский медицинский колледж

Ахмадзода М.А. — декан зуботехнического и зуболечебного факультета Тел. +992987629972

Цель исследования. Дать характеристику стоматологического статуса детей младшего, среднего и подросткового возраста.

Материал и методы исследования. Проведена оценка распространённости кариеса и его интенсивность среди 90 детей различных возрастных групп. Младшая группа состояла из 20 детей 6 летнего возраста, средняя группа — 45 детей 12 летнего возраста, и подростковая группа — 25 детей 15 летнего возраста.

Результаты исследования и их обсуждение. У детей среднего возраста в структуре индекса КПУ начинает регистрироваться компонент «К», данная динамика характеризуется тем, что с возрастом выявляется выраженная тенденция к росту. Так у подростков компонент «К» равен $4,04 \pm 2,08$, что в 2 раза больше по сравнению с детьми средней возрастной группы. Идентичная картина регистрируется и с другим компонентом — индексом «П» (пломба), так если у 6-ти летних детей он составлял всего $0,1 \pm 0,02$, то с увлечением возраста данный показатель также имел выраженную тенденцию к росту и составил $2,15 \pm 0,15$. Следовательно, среди подростков преобладает компонент «П» и он равен $2,15 \pm 0,15$, тогда как а компонент «К» — $1,57 \pm 0,13$, что в 1,3 раза меньше.

Выводы. Мамы и их дети, имеют недостаточно высокий уровень стоматологического просвещения по предотвращению кариеса зубов и других стоматологических заболеваний. Анкетирование показало, что около 2/3 (84,6%) респондентов отдают предпочтение продуктам мягкой пищи. Требуется коренным образом пересмотреть существующую методологию организации и проведения разъяснительной работы среди детского контингента по предотвращению развития кариеса.

Ключевые слова. Дети, распространённость, индекс КПУ.

М.А. Ahmadzoda

PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES IN CHILDREN

State Educational Institution Republican Medical College

Akhmadzoda M.A. - Dean of the Faculty of Dentistry and Dental Medicine; Tel.: +992987629972

Aim. To evaluate the dental health of children in early childhood, middle childhood, and adolescence.

Materials and Methods. The prevalence and intensity of caries were assessed in 90 children from different age groups: 20 children from the early childhood group (6 years old), 45 children from the middle childhood group (12 years old), and 25 teenagers (15 years old).

Results. In the middle childhood group, the "Decayed" component of the DMFT index (Decayed, Missing, Filled Teeth) starts to appear, showing a clear increase with age. For instance, in teenagers, it is 4.04 ± 2.08 , which is more than twice as high as in middle childhood children. A similar trend is observed with the "Filled" component of the

index - while it was only 0.1 ± 0.02 in 6-year-old children, this indicator shows a clear increase with age, amounting to 2.15 ± 0.15 in teenagers. Consequently, in teenagers, the "Filled" component prevails at 2.15 ± 0.15 , while the "Decayed" component is 1.57 ± 0.13 , which is 1.3 times lower.

Conclusion. An age-related prevalence and intensity of caries have been established, with the "Decayed" component of the DMFT index characteristically being identified in middle-aged children, with a tendency to increase. Both mothers and children lack sufficient dental education to prevent dental caries and other dental diseases. The survey showed that about two-thirds (84.6%) of the respondents prefer soft foods. A comprehensive revision of the existing methodology for organizing and conducting educational work among children on caries prevention is required.

Keywords: children, prevalence, DMFT Index.

Актуальность. Основной проблемой детской стоматологии остается проблема с распространённостью и сохраняющаяся тенденцией к росту кариеса среди детей практически всех возрастных групп. В течении последних лет ВОЗ дает информацию о том, что показатели пораженности зубов кариесом среди детей в большинстве стран мира колеблется в достаточно высоких процентах - от 80-98%. Ряд специально проведенных эпидемиологических исследований демонстрируют то, что показатели интенсивности кариеса среди детского населения, включая подростков, сохраняется на достаточно высоком уровне. Кариес зубов относится к полиэтиологическому процессу, включающих как внутренние, так и внешние факторы [1].

Проведенные исследования, направленные на оценку распространенность кариеса временных и постоянных зубов в Таджикистане, показывают, что еще в 80 годы прошлого столетия среди детского контингента, начиная с раннего школьного возраста до подросткового, распространённость кариеса составляла 76,2-89,6%. Распределение показателей по возрастным группам показало, что максимальные показатели приходятся на две возрастные группы: 7-9 и 15-17 лет. С истечение времени в 2014 г. среди детей 15 летнего возраста распространенность кариеса превысила 96,3%, основной причиной автор определяет отсутствие или некачественная организация профилактических мероприятий [3, 9-11].

В последние годы в научных публикациях авторы уделяют все большее внимание оценке влияния питания на здоровье детей. Доказанным фактом является то, что негативное влияние несбалансированного питания по своей значимости сопоставима с влиянием неблагоприятных генетических факторов на здоровье [12]. Большинство детей с раннего возраста имеют низкий уровень здоровья, где зачастую причиной является высокая распространенность низкой минеральной плотности костей и как итог развитие кариеса зубов, возникающий по причине дефицита кальция и

фтора [12-13]. Максимальная концентрация фтора сосредоточена в скелете человека и твердых тканях зубов.

Роль и значение микроэлементов, в организме человека в большинстве случаев обусловлена их метаболической активностью: микроэлементы выступают в качестве коферментов и субстратных кофакторов в процессе обмена белков, липидов и углеводов. Важной биологической особенностью фтора является - костеобразование, зубной эмали, формирование дентина, предупреждение развития старческого остеопороза, также соединение фтора способствуют выраженному кариесостатическому действию [1-4, 5, 9].

Недостаток фтора негативно влияет на многие физиологические процессы, особенно на эритропоэз, тем самым способствует развитию анемии [3,5]. В литературе имеются работы посвящённые изучению фтор-дефицитных состояний (гипофтороз), их влияние на течение обменных процессов в организме детей и подростков. Фтор обладает уникальной способностью - в течении секунды входит в реакцию – гидроксипатитом, что в последующем приводит к образованию гидроксифторпатита, который более стойкий к органическим кислотам, включая микробного происхождения. Фтор входящий в состав эмали способствует повышению резистентности к воздействию кислот и, как итог к образованию кариеса [7-9].

Другим защитным свойством фтора является то, что он ингибирует (тормозит) активность фермента фосфоэнолпируваткиназу микробного происхождения, что в свою очередь снижает процесс микробной кислотопродукции, в конечном итоге приводя к снижению заболеваемости кариесом. Максимальная концентрация фтора локализуется в поверхностных слоях эмали и меньше в глубоких слоях, тогда как в органической матрице эмали и дентина он практически отсутствует [2].

Цель исследования. Дать характеристику стоматологического статуса детей младшего, среднего и подросткового возраста.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка распространённости кариеса и его интенсивность среди 90 детей различных возрастных групп. Младшая группа состояла из 20 детей 6 летнего возраста, средняя группа – 45 детей 12 летнего возраста, и подростковая группа – 25 детей 15 летнего возраста. В процессе работы было проведено анкетирование 95 школьников в возрасте от 8 до 17 лет и столько же родителей, проживающих в г. Душанбе. Дети были разделены на следующие группы: 1 группа - 25 (26,3%) детей в возрасте 8-9 лет; 2 группа - 30 (31,5%) детей 13-14 лет; 3 группу составили 40 (42,1%) подростков 15-17 лет. Общее число охваченных опросом мам составило 75 (79,0%) человек и пап - 20 (21,0%) человек.

Проведена оценка индекса КПУ, рассчитаны средние значения показателей (%), стандартная ошибка ($\pm m$).

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе проведенного анализа распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов у детей установлено, что с возрастом регистрируется нарастание интенсивности кариеса постоянных зубов. Так, у детей младшей возрастной группы показатель распространённости кариеса составил $19,54 \pm 3,75\%$ случаев, тогда как у подростков был больше чем в 4,3 раза и составил $85,21 \pm 3,1\%$ случаев.

Необходимо отметить то, что у детей средней возрастной группы показатель средней интенсивности кариеса постоянных зубов был равен $2,73 \pm 1,44$. Однако, начиная со среднего возраста в структуре индекса КПУ начинает регистрироваться компонент «К», данная динамика характеризуется тем, что с возрастом выявляется выраженная тенденция к росту, так у подростков - $4,04 \pm 2,08$,

что больше чем в 2 раза, по сравнению с детьми средней возрастной группы.

Идентичная картина регистрируется и с другим компонентом индекса «П» (пломба) – так если у 6 летних детей он составлял всего $0,1 \pm 0,02$, то с увлечением возраста данный показатель также имел выраженную тенденцию к росту и составил $2,15 \pm 0,15$. Следовательно, среди подростков преобладает компонент «П» и он равен $2,15 \pm 0,15$, тогда как компонент «К» – $1,57 \pm 0,13$, что в 1,3 раза меньше.

Наряду с высокой распространённостью кариеса среди детей, отмечен и рост пародонта. Данная группа заболеваний также имеет возрастные различия, среди детей 6 лет частота регистрации составляет 52,33%. У детей средней возрастной группы пародонт был выявлен у более 2/3 и составил 81,48%. У каждого пятого ребенка (19,72%) данной возрастной группы имеет место высокий риск к заболеванию. Характер интенсивности поражения пародонта у детей средней возрастной группы не превышал 1,56. Как было отмечено выше, с увеличением возраста регистрируется и рост показателей распространённости пародонта, так у подростков показатель превышал 86,2%. Тогда как сохраняется тенденция к росту интенсивности заболеваний пародонта до 1,74.

Проведя анализ степени тяжести патологического процесса установлено, что у 2/3 больных (66,31%) детей средней возрастной группы выявлена легкая степень пораженности паренхимы пародонта, данной группе детей достаточно организовать и провести обучение правилам гигиены полости рта. Тогда как у (16,01%) детей, было зарегистрировано наличие средней степени тяжести поражения пародонта, эта группа детей нуждаются

Таблица 1

Характеристика распространённости и интенсивности кариеса у детей различных возрастных групп г. Душанбе $n=88$, ($M \pm m$)

Возраст	Распространённость кариеса зубов (%)	КПУ	Структура индекса «КПУ»			p
			К	П	У	
Младшая группа	$39,54 \pm 3,75$ $p_1 < 0,001$	$0,26 \pm 1,2$ $p_1 < 0,001$	$0,15 \pm 0,02$	$0,1 \pm 0,02$	-	$< 0,001$ (df =2; H =58,97)
Средняя возрастная группа	$79,25 \pm 3,19$	$2,73 \pm 1,44$	$1,34 \pm 0,14$	$0,89 \pm 0,09$	$0,01 \pm 0,01$	$< 0,001$ (df =2; H =62,68)
Подростки	$85,21 \pm 3,1$ $p_2 < 0,001$	$4,04 \pm 2,08$ $p_2 < 0,001$	$1,57 \pm 0,13$	$2,15 \pm 0,15$	$0,12 \pm 0,01$	

Примечание: Статистически достоверно ($p < 0,001$). С возрастом детей увеличивается распространённость кариеса зубов.

в организации и проведении профессиональной гигиены полости рта. Тогда как у подростков анализируемые показатели составили 64,2% и 17,4% соответственно.

Определив существующие проблемы с причинами и последствиями кариеса у детей, с целью разработки профилактической работы нами было проведено анкетирование родителей детей страдающих кариесом зубов.

По результатам проведенного анкетирования 75,6% респондентов считают одной из наиболее частых причин развития кариеса - плохой уход, тогда как 24,4% остановились на том, что к основным причинам относятся чрезмерное употребление сладостей. Однако, никто из опрошенных не отметил то, что недостаток фтора в питьевой воде может быть причиной развития кариеса.

При выяснении мнения школьников о необходимости их обучении правилам чистки зубов, как основы предупреждения стоматологических заболеваний, около половины школьников (47,9%) ответили, что не знают, 38,3% не видят в этом необходимости, лишь 13,8% считают целесообразным обучение навыкам чистки зубов.

Посещение врача-стоматолога по поводу лечения зубов отметили 71,9% опрошенных, 28,1% интервьюеров указали на наличие у них признаков стоматофобии.

Выясняя мнение родителей относительно того, что с какого возраста ребенку можно начать чистить зубы, каждая 5 мать (19,27%) отметила, что зубы необходимо чистить с момента прорезывания зубов. Тогда как каждая 3-я из опрошенных (34,11%) указала о необходимости чистить детям зубы с 2-х летнего возраста, каждая 4-ая (26,22%) - с 3-х летнего возраста, каждая 5-ая (22,44%) - с 4-х лет и старше.

На вопрос, какие необходимы средства гигиены ребенку для чистки зубов? - 99,52% родителей утвердительно ответили, что необходима зубная щетка и паста. Из числа опрошенных, почти половина (47,32%), дополнительно отметили, что для этих целей можно использовать следующие предметы гигиены полости рта (жевательную резинку, ополаскиватели, зубочистки, флоссы). Только незначительное число матерей 2,32% ответили, что их дети вообще не чистят зубы, большинство из них проживают в сельской местности, где социально бытовые условия особенно в зимний период не позволяют соблюдать данные требования.

Оценивая кратность чистки зубов, было выяснено, что (52,24%) детей, чистят зубы два раза

в день, (44,34%) один раз, 1,80% по завершению приема пищи, 0,51% чистят зубы периодически. «Регулярно ли чистят зубы?»: нерегулярно выполняют данную процедуру (17,3%), мальчиков среди них оказалось больше чем девочек – 4,1% ($p < 0,001$). Ни в одном случае среди девочек отказа от чистки зубов не выявлено, тогда как среди мальчиков таковых было (5,3%). Трата времени на один процесс чистки зубов, показало, что 3,5% детей уделяют на эту процедуру до 1 минуты, 60,6% детей - до 2 мин, 35,9% детей - более 2 минут. Замену зубных щеток 1 раз в месяц проводят 7,1% респондентов, каждые 2-3 месяца – 79,9% и раз в полгода – 13,0%.

55,2% родителей придерживаются мнению о том, что необходимо использовать флоссы после приема пищи, а 44,8% считают целесообразным использование флоссов в тех случаях, когда пища застревает между зубами. Больше 2/3 (84,2%), матерей высказали мнение о том, что прием сладкого требует необходимости в ополаскивании рта, однако 15,8% не считают обязательным. Отрицательное мнение о возможности применения детьми зубочисток для чистки зубов высказали 65,2% матерей, за данную процедуру – 35,8%.

Позитивно об использовании жевательных резинок детьми для чистки зубов сразу после приема пищи высказались 69,3% матерей, и наоборот 30,7% матерей отметили пользу. Использование жевательных резинок в первые 5-10 мин после еды одобрили 94,4% родителей, в течение 1 часа – 5,6%. Отдавая приоритет формам жевательных резинок: 83,5% опрашиваемых склонны к приёму сахаросодержащих жевательных резинок, а 16,5% выбирают резинки, не содержащие сахар.

Необходимо отметить тот факт, что прием стоматолога основан на самообращении. На вопрос, относительно кратности посещения стоматолога ребенком? - 22,3% матерей ответили, что с детьми посещают врача стоматолога 1 раз в полгода, (1,33%) имеет мнение о том, что достаточно одного визита в течении двух лет, однако было установлено и то, что 3,13% детей не были на приеме у стоматолога никогда. Более половины респондентов (56,60%) высказались о том, что основным поводом обращения к специалисту стоматологу был болевой синдром в зубах.

Не маловажная роль в профилактике стоматологических заболеваний отводится своевременности обращения родителей с детьми к стоматологу. По результатам опроса установлено, что более половины (53,27%) родителей в процессе

посещения стоматолога не получили необходимую информацию в нужном объеме о путях и методах профилактики кариеса. Нужную информацию с демонстрацией навыков необходимых для проведения профилактики кариеса получили лишь 46,73% опрошенных.

Особая роль в профилактике кариеса зубов и других стоматологических заболеваний отводится кратности смены зубных щеток. В процессе опроса детей было выявлено, что более 2/3 (74,3%) из них производят замену зубной щетки 1 раз в 2-3 месяца, не чаще 1 раза в полгода - 25,7% опрошенных. Разделение данной процедуры по половому признаку показало, что девочки чаще меняют зубную щетку чем мальчики ($p < 0,05$).

Проведя опрос среди школьников относительно потребности в дополнительных средствах чистки зубов было установлено, что на постоянной основе зубочисткой пользуются 15,7% из них, не регулярно - 48,5%, не использовали никогда - 27,3%, флоссами пользовались только 8,5% детей, преимущественно девочки ($p < 0,01$). Далее было установлено, что нерегулярно но все же используют зубную нить 52,4% опрошенных, считают не целесообразным - 47,6% опрошенных, среди них преобладали мальчики ($p < 0,05$).

Эффективность личной гигиены зависит от возраста детей, чем меньше возраст ребенка, тем потребность в содействии и поддержке со стороны взрослых возрастает. Дети среднего и старшего школьного возраста в (79,3%) положительно ответили об отсутствии необходимости в контроле проведения индивидуальной гигиены полости рта (ИГПР). Около четверти опрошенных (24,2%), преимущественно мальчики, достоверно ($p < 0,001$) чаще возражали требованиям соблюдения ИГПР.

Более половины опрошенных детей (54,3%) среди дополнительных средств отдают предпочтение жевательной резинке, 17,4% - пользуются ею нерегулярно, 28,3% - не применяют совсем, среди них преобладают девочки ($p < 0,05$). Уточняя длительность использования жевательной резинки было выявлено, что 49,2% детей ее используют в течении 15 минут после еды, 31,2% - более 15 минут и 19,6% детей используют на протяжении всего дня. Девочки правильно использовали жевательную резинку в сравнении с мальчиками ($p < 0,001$).

На наш взгляд уточнение мнения родителей, относительно потребности их детей в стоматологических услугах, является наиболее важным этапом в профилактике стоматологических заболеваний.

Опрос показал, что более 2/3 (69,1%) родителей утвердительно дали ответ о том, что их ребенок имеет потребность в профилактике стоматологических заболеваний, однако 19,5% ответили - нет, а 11,5% родителей информировали о том, что не владеют необходимой информацией. Совместная роль родителей и врача стоматолога в процессе организации и проведения профилактики стоматологических заболеваний достаточно весома. В данном процессе более 2/3 (73,6%) матерей изъявили большую готовность принимать активное участие, 26,4% родителей отказались, аргументируя это отсутствием свободного времени.

Своевременное выполнение назначений и рекомендаций врача стоматолога является основным залогом достижения успеха в профилактике стоматологических заболеваний. Оценивая исполнение рекомендации врача, со стороны матерей, нами установлено, что каждая третья мать (33,2%) нерегулярно и не в полном объеме выполняла предложенные рекомендации, 42,4% матерей рекомендации исполняли не всегда своевременно, у 12,5% - основной причиной не исполнения рекомендаций считали отсутствие времени, 9,40% матерей - основным поводом считали наличие финансовых проблем, 1,6% высказали мнение относительно компетентности врача, и только 0,95% опрошенных не доверяют в эффективности профилактических мероприятий.

Успех любого мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний, и кариеса в том числе, в большей степени опирается на выбранную методологию проведения разъяснительной работы. Процесс достижения успеха в профилактической работе включает в себя различные формы и методы. Нами проведена оценка доверия респондентов к форме и методам проведения разъяснительной работы со стороны врача. Анализ опроса показал, что индивидуальной беседе с врачом доверяют 89,4% опрошенных, средствам СМИ - 4,5%, информационно-раздаточным материал - 5,1%, лекциям специалистов ПМСП - 1,0%.

Роль рациона и режима питания в профилактике стоматологических заболеваний достаточно весома. По результатам проведенного анкетирования установлено, что около 2/3 (84,6%) респондентов отдают предпочтение продуктам мягкой пищи (каш быстрого приготовления, кремообразных супов, продуктов сети «Быстро», молочным продуктам содержащим сахар - различным йогуртам, мягким творогам и др.). Данная группа продуктов преимущественно представлена углеводсодержа-

щими продуктами, которые повышают риск развития кариеса. Предпочтение такому характеру пище отдают девочки ($p < 0,01$). О положительном эффекте твердых сортов овощей и фруктов в профилактике кариеса положительно ответили 91,3% опрошенных, почти каждая 10 мать (8,7%) высказала мнение о целесообразности включения данных продуктов в меню.

По нашему мнению расширение ассортимента блюд в меню ребенка, играет значительную роль в профилактике стоматологических заболеваний. Девочки более ответственно относятся к сохранению и укреплению зубов, чем мальчики.

Выводы. Основываясь на результатах проведенного исследования нами установлено, что среди матерей и детей, имеет место недостаточно высокий уровень стоматологического просвещения по предотвращению кариеса зубов и других стоматологических заболеваний.

По результатам проведенного анкетирования установлено, что около 2/3 (84,6%) респондентов отдают предпочтение продуктам мягкой пищи

Особое внимание при проведении разъяснительной работы, по предотвращению развития кариеса, требует необходимости в коренном пересмотре существующей методологии организации и проведения работы, особенно среди детского контингента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев С.П. Суточное потребление фтора школьниками некоторых регионов Согдийской области Республики Таджикистан / С.П. Алиев, И.И. Бабаев, М.Х. Саттарова // Медицина труда и экология человека. – 2015. – №3. – С. 38-42.
2. Гарифуллина А.Ж. Сравнительная оценка стоматологического здоровья детей школьного возраста г. Омска с помощью Европейских индикаторов / А.Ж. Гарифуллина, Г.И. Скрипкина, Т.И. Бурнашова // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т.14, №4. – С. 77-81.
3. Джураева Ш.Ф. Клинико-эпидемиологическая характеристика развития основных стоматологических заболеваний среди детского и подросткового населения Таджикистана / Ш.Ф. Джураева, Б.З. Турдыев, Х.С. Шарипов // Молодой ученый. Электронный журнал. – 2013. – С. 41-43
4. Исмаилов А.А. Критерии оценки стоматологической помощи населению / А.А. Исмаилов // Молодой ученый. – 2016. – №7 (111). – С. 395-398.
5. Исмаилов О.Р. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста / О.Р. Исмаилов, А.В. Шулаев, Е.Ю. Старцева, Г.М. Ахметова, К.А.

Березин // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т15, №4. – С. 140-148

6. Крылова Л.В. Научное обоснование профилактики и коррекции дефицита фтора у детей грудного и раннего возраста / Л.В. Крылова, Н.Е. Санникова, Т.В. Бородулина и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – Т.60, №1. – С. 104-107.

7. Нуров Д.И. Скорость восстановления поверхностного слоя эмали в зависимости от интенсивности кариеса зубов и общего состояния организма / Д.И. Нуров, Г.Г. Ашуров // Вестник Таджикского национального университета. – 2015. – №1/3 (164). – С. 243-246.

8. Онищенко Л.Ф. Факторы риска заболеваний зубов в питании подростков / Л.Ф. Онищенко, Е.Е. Маслак, Е.Н. Арженовская [и др.] // Dentalforum. – 2015. – №4. – С. 72.

9. Сыдыков А.М. Эпидемиологическая оценка стоматологической заболеваемости в южных регионах Киргизской Республики / А.М. Сыдыков // Молодой ученый. – 2015. – №16 (96). – С. 89-95.

10. Шамсидинов А.Т. Распространенность и структура зубочелюстной патологии у детей и подростков г. Душанбе и необходимость в их коррекции / А.Т. Шамсидинов, А. Ахмедов, У.Х. Танжихолов, М.Д. Рахимов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2015. – №4. – С. 45-49

11. Хамадеева А.М. Эпидемиология кариеса зубов у населения Республики Таджикистан / А.М. Хамадеева, Б.З. Турдыев, М.М. Косимов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №3.

12. Хамидова Т.М. Структурный анализ распространенности и интенсивности кариеса зубов у медицинского персонала стоматологических учреждений / Т.М. Хамидова, А.А. Исмоилов, З.Х. Асадова, С.Д. Соибова и др. // Наука и инновация. – 2017. – №2. – С. 134-137

13. Яриева О.О. Оценка распространенности и интенсивности кариеса временных зубов у детей / О.О. Яриева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №1. – С. 19-21.

REFERENCES

1. Aliev S.P. Daily intake of fluorine by schoolchildren in some regions of the Sughd region of the Republic of Tajikistan / S. P. Aliyev, I. I. Babaev, M. Kh. Sattarova // Occupational medicine and human ecology. – 2015. – No. 3. – P. 38-42.
2. Garifullina, A.Zh. Comparative assessment of the dental health of children of school age in Omsk using European indicators / A.Zh. Garifullina, G.I. Skripkina, T.I. Burnashov. – Text: direct // Problems of dentistry. – 2019. – T. 14. – No. 4. – S. 77-81.
3. Juraeva Sh.F., Turdyev B.Z., Sharipov Kh.S. Clinical and epidemiological characteristics of the development

of major dental diseases among children and adolescents in Tajikistan/ Sh. F. Dzhuraeva, B. Z. Turdyev, Kh. Kh. S. Sharipov //Young scientist Electronic journal 2013 P.41-43

4. Ismailov, A. A. Criteria for assessing dental care for the population / A. A. Ismailov // Young scientist. -2016. -№. 7 (111). -FROM. 395-398.

5. Ismagilov O.R., Shulaev A.V., Startseva E.Yu., Akhmetova G.M., Berezin K.A. Dental morbidity in schoolchildren / O.R. Ismagilov, A.V., Shulaev E.Yu. Startseva, G.M. Akhmetova, K.A. Berezin // Problems of Dentistry -2019, -T15. -№. 4, -S. 140-148

6. Krylova L.V., Sannikova N.E., Borodulina T.V. et al. Scientific justification for the prevention and correction of fluorine deficiency in infants and young children / L.V. Krylova, N. E. Sannikova, T. V. Borodulina et al. // Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics. - 2015. -T.60, -№1. -S.104-107.

7. Nurov, D.I., Ashurov, G.G. The rate of restoration of the surface layer of enamel depending on the intensity of dental caries and the general condition of the body / D.I., Nurov, G.G. Ashurov, // Bulletin of the Tajik National University. Natural Sciences Series. -2015 No. 1. -p.243-246

8. Onishchenko L.F. Risk factors for dental diseases in adolescent nutrition / L.F. Onishchenko, E.E. Maslak, E.N. Arzhenovskaya [et al.] // Dentalforum. - 2015. - No. 4. - S. 72.

9. Sydykov, A. M. Epidemiological assessment of dental morbidity in the southern regions of the Kyrgyz Republic / A. M. Sydykov. // Young scientist. - 2015. - No. 16 (96). — S. 89-95.

10. Shamsidinov A.T., Akhmedov A., Tanzhikholov U.Kh., Rakhimov M.D. Shamsidinov A.T., Akhmedov A., Tanzhikholov U.Kh., Rakhimov M.D. Prevalence and structure of dentoalveolar pathology in children and adolescents in Dushanbe and the need for their correction. -#4. -FROM. 45-49

11. Khamadeeva A.M., Turdyev B.Z., Kosimov M.M. Epidemiology of dental caries in the population of the Republic of Tajikistan / A.M., Khamadeeva B.Z., Turdyev M.M. Kosimov // Modern problems of science and education. - 2016. - No. 3 Electronic scientific journal

12. Khamidova T.M., Ismoilov A.A., Asadova Z.Kh., Soibova S.D., Salomova M.B. Structural analysis of the prevalence and intensity of dental caries in medical personnel of dental institutions / T.M., Khamidova A.A., Ismoilov Z.Kh., Asadova S.D., Soibova M.B. Salomova// Science and innovation. - 2017. -№2. pp.134-137

13. Yarieva O.O. Evaluation of the prevalence and intensity of caries in temporary teeth in children / O. O. Yarieva // International Journal of Humanities and Natural Sciences. - 2017. - No. 1. - S. 19-21.

ХУЛОСА

М.А. Аҳмадзода

ПЕШГИРӢ ВА ШИДДАТИ КАРИЕС ДАР КӢДАКОН

Мақсади таҳқиқот. Барои тавсиф кардани вазъи дандонпизишкии кӯдакони синни хурд, миёна ва наврас.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Арзёбии паҳншавии кариес ва шиддатнокии он дар байни 90 кӯдаки гурӯҳҳои синну соли гуногун, гурӯҳи хурдтарин - 6 сола - 20 кӯдак, гурӯҳи синни миёна - 12 сола 45 кӯдак ва наврасон - 15 сола - 25 кӯдак таҳқиқот гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Дар кӯдакони синну соли миёна, дар таркиби индекси КРУ чузъи «К» ба қайд гирифта мешавад, ин динамика бо он хос аст, ки тамоюли ба назар намоён ба афзоиш бо синну сол зоҳир мешавад, аз ин рӯ дар наврасон - 4.04 ± 2.08 , ки ин нисбат ба кӯдакони гурӯҳи синни миёна бештар аз 2 маротиба зиёд аст. Тасвири шабеҳ бо чузъи дигари индекси «Р» сабт карда мешавад (пур кардан) - аз ин рӯ, агар кӯдакони 6-сола ки ҳамагӣ $0,1 \pm 0,02$ буданд, пас бо шавқи синну сол ин нишондиҳанда низ тамоюли ба назар намоён ба афзоиш дошт ва ба 2.15 ± 0.15 миқдор баробар аст. Аз ин рӯ, дар байни наврасон, чузъи «Р» бартарӣ дорад ва он ба $-2,15 \pm 0,15$ баробар аст, дар ҳоле, ки чузъи «К» $1,57 \pm 0,13$ мебошад, ки 1,3 маротиба камтар аст.

Хулоса. Вобастагии синнусолии паҳншавӣ ва шиддатнокии кариес муқаррар карда шудааст. Дар кӯдакони синни миёна, чузъи «К» дар сохтори индекси КРУ ба қайд гирифта мешавад, ки бо афзоиши синну сол тамоюли возеҳ дорад.

Дар байни модарон ва кӯдакон сатҳи нокифояи баланди маърифати стоматологӣ ҷиҳати пешгирии кариес ва дигар бемориҳои дандонпизишкии вучуд дорад. Аз рӯи натиҷаҳои пурсиш маълум шуд, ки тақрибан $3/3$ (84,6%) аз пурсидашудагон ғизои мулоимро афзалтар медонанд. Диққати махсус ба гузаронидани корҳои фаҳмондадиҳӣ оид ба пешгирии рушди кариес аз нав дида баромадани усулҳои мавҷудаи ташкил ва гузаронидани кор, махсусан дар байни кӯдаконро талаб мекунад.

Калимаҳои калидӣ. Кӯдакон, паҳншавӣ, индекс кариес.

УДК 616.36-002.951.21-089

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-29-37

С.М. Ахмадзода¹, А.Т. Хомидов², Ф.Ш. Рашидов³, Х.О. Бобоев¹, Б.Д. Сафаров¹

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И ЛЕГКИХ

¹ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН Республики Таджикистан

²ГУ «Медицинский комплекс Истиклол»

³ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»

Ахмадзода Саидилхом Мухтор - д.м.н., профессор ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН Республики Таджикистан; Тел.: +9922360183; E-mail: gkbsmp2004@mail.ru

Цель исследования. Провести анализ и сравнительную характеристику результатов традиционных и современных способов хирургического лечения сочетанного эхинококкоза печени и легких, в том числе с использованием низких температур жидкого азота.

Материал и методы исследования. Проведен сравнительный анализ результатов хирургического лечения 188 больных (100—контрольная; 88—основная) сочетанным эхинококкозом печени и легких. У больных основной группы использованы современные методы диагностики и криотехнологии при выполнении эхинококкэктомии. 188 больных сочетанным эхинококкозом печени и легких были госпитализированы и прооперированы 234 раза. Оперативное лечение сочетанного эхинококкоза печени и легких осуществлялось с обязательным соблюдением принципов апаразитарности и антипаразитарности.

Результаты исследования и их обсуждение. Специфические послеоперационные осложнения в виде ограниченного гидро- и пневмоторакса, бронхиального свища, билом, околопеченочных жидкостных скоплений и нагноение ран диагностированы у 24% оперированных контрольной группы, которым, в 6% случаев, требовалось проведение повторного хирургического вмешательства. Среди больных основной группы послеоперационные осложнения зарегистрированы у 9,7% больных и только в одном случае (1,38%) прибегли к релапаротомии. Летальных исходов в исследуемых группах не отмечено.

Заключение. Применение сверхнизкой температуры жидкого азота в хирургии сочетанного эхинококкоза печени и легких, как компонента апаризарности и антипаразитарности, является высокоэффективной лечебной технологией. Неосложненное течение эхинококкоза печени и легких позволяет проведению оперативного пособия в один этап.

Ключевые слова: сочетанный эхинококкоз, апаразитарность, антипаразитарность, криотехнологии.

M. Akhmadzoda¹, A.T. Khomidov², F.S. Rashidov³, H.O. Boboev¹, B.D. Safarov¹

SURGICAL TREATMENT OF COMBINED ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER AND LUNGS

¹SU “Institute of Gastroenterology” of the Ministry of Health and Health of the Republic of Tajikistan

²SU “Medical Complex Istiklol”

³State Institution “Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery” of the Ministry of Health and Health of the Republic of Tajikistan

Ahmadzoda Saidilhom Mukhtor - Doctor of Medical Sciences, Professor, State Institution “Institute of Gastroenterology” of the Ministry of Health and Social Welfare of the Republic of Tajikistan; Tel.: +9922360183; E-mail: gkbsmp2004@mail.ru

Aim. To evaluate comparatively the outcomes of diagnostic procedures and surgical treatment for combined echinococcosis of the liver and lungs, utilizing state-of-the-art diagnostic methods and innovative echinococcectomy technologies.

Materials and Methods. A comparative assessment was undertaken on the surgical treatment outcomes for 188 patients (100 in the control group; 88 in the main group) afflicted with combined liver and lung echinococcosis (CLLE). The main group of patients were subjected to contemporary diagnostic techniques and cryotechnology during the echinococcectomy process. A total of 188 patients with CLLE were hospitalized and underwent 234 surgical procedures. The surgical treatment for combined echinococcosis of the liver and lungs was conducted, adhering strictly to the principles of aparasitism and antiparasitism.

Results. Specific postoperative complications, such as localized hydrothorax and pneumothorax, bronchial fistula, biloma, perihepatic fluid accumulations, and wound suppurations, were identified in 24% of the surgically treated patients in the control group, leading to repeat surgical interventions in 6% of these cases. In the main group, postoperative complications were observed in 9.7% of patients, with only a single case (1.38%) necessitating relaparotomy. No fatalities were reported in either of the study groups.

Conclusion. The application of ultra-low temperature liquid nitrogen in surgery for combined echinococcosis of the liver and lungs, as an integral part of a parasitic and antiparasitic measures, proves to be a highly effective therapeutic technology. The uncomplicated progression of liver and lung echinococcosis facilitates a one-stage surgical operation.

Keywords: combined Echinococcosis, parasitism and antiparasitism, cryotechnology.

Введение. К началу XXI века наметилась отчетливая тенденция к росту заболеваемости эхинококкозом и расширение ее географических границ. По данным ВОЗ, из 50 млн человек ежегодно умирающих в мире, более чем у 16 млн из них причиной смерти являются инфекционные и паразитарные заболевания. С 2018 г ВОЗ утверждена эффективная стратегия борьбы с эхинококкозом [1].

Известно, что после заражения у промежуточного хозяина (человека), онкосферы (яйца паразита) всасываются в желудочно-кишечном тракте и с током крови заносятся в печень, где чаще всего оседают, как в первом “фильтре”. Однако, они могут попасть в малый круг кровообращения и задержаться в легких, как во втором “фильтре”. В случае прохождения легочного барьера они рассеиваются током крови по всему организму [2].

В последние годы отмечается значительный рост эхинококковой болезни во всех регионах Республики Таджикистан. Так, ежегодно в республике с населением в 9,5 млн человек, по поводу эхинококковой болезни оперируются от 850 до 1050 больных, что превосходит суммарное число таких острых хирургических заболеваний органов живота, как кровотечение из желудка и двенадцатиперстной кишки, прободение гастродуоденальных язв и острого панкреонекроза. Многие исследователи подтверждают, что в структуре органических поражений эхинококкоза, печень занимает доминирующее место (65%); осложненные формы поражения печени – 15-35%, рецидив заболевания – 6,2-16,0% [1, 3].

Сочетанный эхинококкоз печени и легких (СЭПЛ) не является редкостью и, по данным литературы, встречается в 5,7–14,8% наблюдений [4-7]. В большинстве случаев хирургический метод лечения эхинококкоза печени и легких не имеет альтернативы. На сегодняшний день арсенал хирургического пособия в лечении СЭПЛ включает малоинвазивную пункционно-дренирующую хирургию под контролем ультразвука или КТ, виде-

оторако- и лапароскопическую и традиционную – органосохраняющую и резекционную [8-15].

Однако, до сих пор остаются нерешенными вопросы последовательности и интервальности выполнения хирургического лечения множественных паразитарных кист, целесообразность комбинации оперативного вмешательства с химиотерапией и уменьшения вероятности развития осложнений [16].

Техническая сложность, а иногда и невозможность одномоментного удаления всех паразитарных кист при осложненном эхинококкозе и частое развитие рецидивов, приводят к неоднократным оперативным вмешательствам. Тяжелые инвазии не позволяют больным “выйти из заболевания” и они нередко погибают, либо от осложнений эхинококкоза, либо от прогрессирующей кахексии [12].

Развитие таких осложнений, как прорыв паразитарной кисты легких в бронхиальное дерево или в плевральную полость; прорыв эхинококковой кисты печени в свободную брюшную полость, либо в билиарное дерево, с развитием тяжелого перитонита или механической желтухи, отличаются высокой летальностью (до 16% случаев) и требуют от хирурга принятия неординарных решений [18].

В связи с чем, поиск новых способов эффективного воздействия на “живых” возбудителей паразитарных кист, минимизация тяжести оперативных вмешательств и профилактика рецидива заболевания у данного контингента больных, не только оправдан, но и необходим.

Цель исследования. Анализ и сравнительная характеристика результатов традиционных и современных способов хирургического лечения сочетанного эхинококкоза печени и легких, в том числе с использованием низких температур жидкого азота.

Материал и методы исследования. В статье приведен сравнительный анализ результатов хирургического лечения 100 больных, оперированных в 2005-2015 гг. (контрольная группа), и 88 больных, лечившихся в 2016-2022 годах, с ис-

пользованием современных методов диагностики и криотехнологий эхинококэктомии (основная группа), при сочетанном эхинококкозе печени и легких.

Диагностика СЭПЛ предусматривала не только подтверждение топической локализации паразитарных кист, но и с высокой достоверностью определение наличия осложнений эхинококкоза. Поэтому, опираясь на информативность современных методов исследования, диагностика СЭПЛ включала: иммуноферментный анализ на гидатидозный эхинококкоз (РИФА), полипозиционную цифровую рентгенографию, УЗИ, КТ или МРТ, видеоторако- и бронхоскопию и, по показаниям, тонкоигольную пункцию плевральной полости. Порядок и принцип применения вышеперечисленных методов исследования всецело зависел от клинических проявлений эхинококковой болезни, наличия или отсутствия осложнений: инфицирова-

ния, прорыв кист в плевральную и (или) брюшную полость, билиарное дерево. Во всех случаях, при неосложненном эхинококкозе, диагностику начинали с УЗИ органов живота (рис. 1), обзорной рентгенографии легких (рис. 2) и брюшной полости (рис. 3), а при осложненном и множественном эхинококкозе, считали уместным использование КТ (рис. 4, рис. 5) или МРТ (рис. 6).

Диагностическая ценность используемых методов исследования: число и размеры кист, наличие воздуха, бронхиального свища, свободной жидкости в плевральной и (или) брюшной полости и расширение желчных ходов, была на уровне 90% и выше, на что указывают и ряд авторов [1, 7, 15, 18].

Тактические подходы в хирургическом лечении СЭПЛ всецело зависели от наличия или отсутствия осложнений заболевания. Так, при неосложненном варианте течения эхинококкоза,

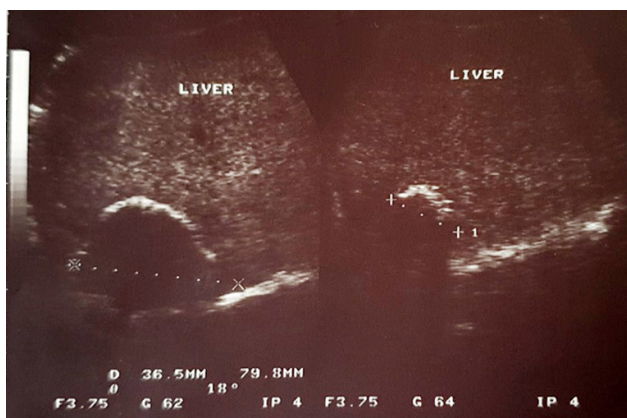


Рисунок 1. Ультразвуковая картина эхинококкоза 8-го сегмента печени

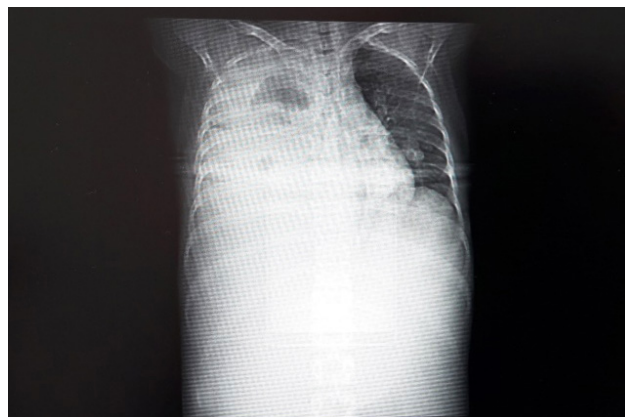


Рисунок 2. На обзорной рентгенограмме легких картина эхинококкоза средней и нижней доли правого легкого

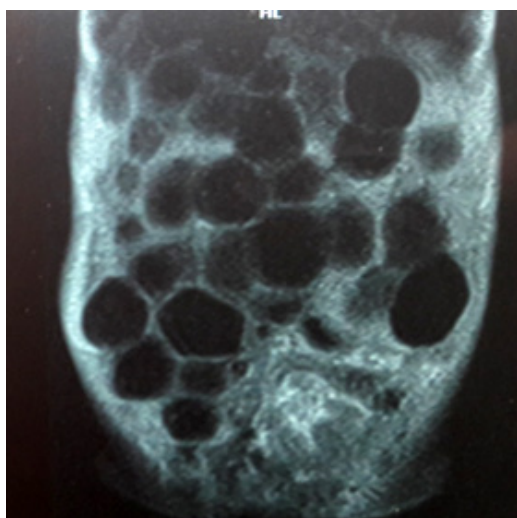


Рисунок 3. На обзорном рентгенограмме брюшной полости видны множественные кисты печени



Рисунок 4. КТ-картина множественного эхинококкоза печени

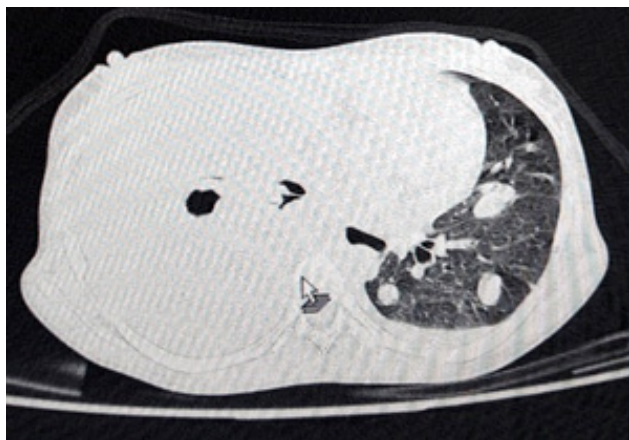


Рисунок 5. КТ множественного двухстороннего эхинококкоза легких

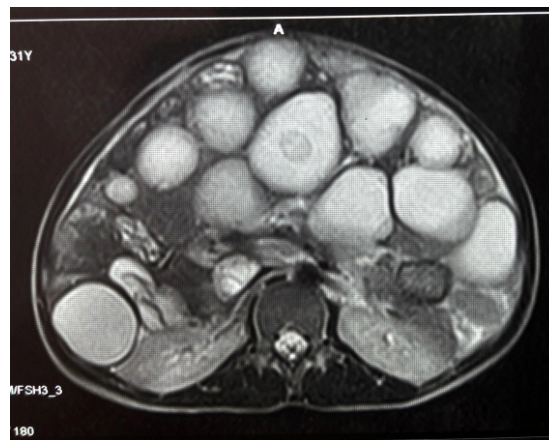


Рисунок 6. МРТ -картина множественного эхинококкоза печени

с локализацией кист в нижней доле правого легкого и одиночных кист на диафрагмальной поверхности печени (II, III, VII, VIII), использовали торакофренотомный доступ. При одиночных или множественных паразитарных кистах нижней доли легкого и нескольких сегментов правой доли печени, выполняли торакофренолапаротомию.

Альтернативным вариантом доступа считали использование раздельной торакотомии и верхнесрединной лапаротомии, при одно- или двусторонних поражений легких и любых сегментов печени; печени и селезёнки, когда операция проводилась в один этап. Случаи солитарных или множественных кист больших размеров в легких и печени, равно как и одиночные большие кисты легкого с множественными кистами печени, требовали выполнения этапного хирургического лечения больных с интервалом в 2-3 месяца. При этом, первым этапом удалялись кисты с более высоким риском развития осложнений. Оперативные вмешательства осложненных вариантов СЭПЛ выполнялись только на осложненном органе, из лапаротомного или торакотомного доступа.

В качестве гермицида использовали 30% водный раствор хлорида натрия, 70% спирт, 1% раствор Люголя с глицерином и жидкий азот. Основному этапу операции предшествовало временное улучшение дренажной функции бронхиального дерева (лечебная бронхоскопия); обеспечение адекватного оттока элементов эхинококкоза из плевральной полости (санационная торакоскопия), ликвидация гидро- и пневмоторакса с дренированием плевральной полости, удаление элементов паразита из свободной брюшной полости путём дренирования обеих подвздошных областей дренажными трубками.

Статистический анализ проведен на персональном компьютере IBM P-IV с использованием пакета статических программ «Биостат» и критериев Стьюдента при сравнения количественных признаков (с указанием 95% доверительного интервала для разности средних) и χ^2 для сравнения долей.

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст оперированных больных был в пределах 16-87 лет, соотношение мужчин и женщин было близок 1:1 (53%: 47%). Согласно исследуемому материалу, 188 больных СЭПЛ были госпитализированы и прооперированы 234 раза, причем однократно госпитализированы 141 (75%) больных, дважды – 37 (19,6%) больных, трижды – 8 (4,2%) больных и четырежды – 2(1%) больных. Первичное поражение эхинококкозом диагностировано у 82% пациентов, рецидивное – у 18%. Одиночные паразитарные кисты печени и легких выявлены у 116 (61,7%) исследуемых, множественные – у 72 (38,2%) больных (рис. 7).

Эхинококкоз правой доли печени диагностирован в 60% случаев, левой доли – в 29% случаев и обеих долях – в 11% наблюдений. Неосложненный СЭПЛ имел место у 60,4% больных, осложненный – у 39,6%. При этом, нагноение кист легкого, прорыв в бронхиальное дерево, плевральную полость, пневмоторакс установлены в 33,7% случаев, а осложненный эхинококкоз печени (прорыв кисты в билиарное дерево, свободную брюшную и (или) плевральную полость, желчно-бронхиальный или желчно-плевральный свищ) выявлен у 18,6% госпитализированных.

Характеристика локализаций СЭПЛ и других органов на 218 случаев госпитализации больных приведена в табл. 1.



Рисунок 7. Интраоперационная картина множественного эхинококкоза печени

Таблица 1

Локализация эхинококковых кист

Варианты поражения эхинококкоза:	Число госпитализации	
	Абс.	%
правое легкое + печень	77	32,9
легкие + печень	65	25,7
левое легкое + печень	54	23,1
легкие + печень + селезенка	21	8,9
левое легкое + печень + селезенка	12	5,2
легкие + плевра + печень + малый таз	5	2,2
Всего	234	100

Примечание: % - от общего количество больных

Оперативные вмешательства в 116 (49,6%) случаях проводились из торакотомного, по 38 (32,4%) случаев – из торакофренотомного и лапаротомного и в 42 (17,9%) наблюдениях – из торакофренолапаротомного доступов. Одноэтапная торакотомия и лапаротомия выполнена у 6 (2,5%) пациентов, торакотомия и торакофренотомия – у 2 (0,8%) пациентов и в 1 наблюдении (0,4%) выполнена одноэтапная двусторонняя торакотомия. К моменту госпитализации 22,6% больных имели в анамнезе перенесенную операцию на печени или легких.

Оперативное лечение сочетанного эхинококкоза печени и легких осуществлялось с обязательным соблюдением принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургии эхинококкоза. Закрытая эхинококкэктомия по О.Б. Милонову выполнена

у 23% больных в контрольной и у 30,5% – в основной группе. Она предусматривала удаление паразитарной кисты без предварительной пункции или вскрытия кисты и включала варианты цистэктомии (18,1%), краевой резекции легкого с кистой (30,9%) и удаление доли с кистами (50,9%). Открытая эхинококкэктомия выполнена у 77% больных в контрольной группе и у 69,5% - в основной. Сочетанная эхинококкэктомия выполнена у 2,7% больных.

Открытая эхинококкэктомия предусматривала вскрытие и удаление содержимой паразитарной кисты, уничтожение паразита, профилактику диссеминации плевральной полости, ликвидацию бронхиального свища и полную ликвидацию остаточной полости кисты с максимальным сохранением паренхимы легкого. Метод капитонажа в исследуемых группах использован в 152 (80,9%) случаях. Также, в 16 наблюдениях, с целью уменьшения деформации легкого, риска прорезывания швов бронхиальных свищей и минимизации экссудация из стенок фиброзной капсулы при больших остаточных полостях, последняя ликвидировалась по методу академика Н.У. Усманова. Методика осуществлялась следующим образом: фиброзная капсула рассекается с учетом направления бронхиальных ветвей и отступя на 1 см от края легочной ткани до корня легкого, что образует глубокую полость. Начиная от верхушки образовавшихся пирамид в сторону их основания накладывается непрерывный шов с захватом двух краев фиброзной капсулы и дна остаточной полости. При этом достигается ликвидация остаточной полости без особой деформации легочной ткани, и надежно укрываются зоны ушитых бронхиальных свищей. В 4% наблюдениях контрольной группы с инфицированным эхинококкозом, после открытой эхинококкэктомии, было произведено наружное дренирование остаточных полостей. Дренирование плевральной полости во всех случаях считалось обязательным компонентом операции.

Эхинококкэктомия из печени во многом зависит от количества кист, течения заболевания, тяжести состояния и возраста больного. Верхнесрединная лапаротомия в 95% случаев обеспечивает адекватный доступ ко всем сегментам печени. В отдельных (2%) случаях, когда возраст больного и тяжелые сопутствующие заболевания не позволяли использовать общую анестезию, прибегали к чрескожно-чреспеченочному дренированию полости кисты под контролем ультразвука. Узловыми этапами операции на печени является

апаризаторная вакуум аспирация элементов кисты мощным электроотсосом, антипаразитарная обработка остаточной фиброзной полости, ликвидация желчных свищей и остаточной полости. При прорыве паразитарной кисты в желчные ходы выработали следующую хирургическую тактику: а) высокая гипербилирубинемия сопровождающаяся острой печеночной, печеночно-почечной недостаточностью требовала проведение билиарной декомпрессии, путем формирования краткосрочной чрескожно-чреспеченочной холангиостомы, под контролем УЗИ и (или) эндоскопическую санацию билиарного тракта через БСД; б) умеренная или высокая гипербилирубинемия при отсутствии тяжелой острой печеночной недостаточности, считались показанием для краткосрочной (до 6 часов) предоперационной подготовки и проведения лапаротомии. Оперативный этап включал в себя санацию кисты, ликвидацию внутреннего желчного свища и остаточной полости, санацию и дренирование холедоха. Прорыв паразитарной кисты в свободную брюшную полость, наряду вышеизложенным, требовал тщательную санацию и дренирование брюшной полости.

Хирургическое пособие при эхинококкозе печени, согласно классификации О.Б. Милонова (1985) заключалось в «открытом» удалении содержимого кисты, противопаразитарной обработки и полной ликвидации остаточной полости (закрытая), в т.ч. и после субтотальной перицистэктомии, методом капитонажа у 85% больных контрольной и у 90% – основной группы.

«Открытая» эхинококкэктомия с неполной ликвидацией остаточной полости (полузакрытая), в т.ч. после суб- или тотальной перицистэктомии с

оставлением на дне оставшейся полости дренажной трубки, выполнены у 9% больных контрольной и 5% пациентов основной группы.

Множественные кисты сегмента или анатомической доли, также как и инфицированные кисты в т.ч. и рецидивные, с ригидной фиброзной капсулой с- или без гнойно-желчного свища, считались показанием к резекции печени, которые выполнены у 4% больных в обеих группах. Ввиду тяжелых сопутствующих заболеваний и преклонного возраста, в 2% случаях ограничились чрескожным наружным дренированием кисты под контролем УЗИ. В одном наблюдении, с множественными эхинококковыми кистами печени, сочли возможным только «открытую» эхинококкэктомию с криообработкой оставшихся полостей. Марсупиализация и тампонада остаточной полости сальником нами ни разу не применялась.

Отличительной особенностью хирургического пособия среди больных основной группы являлось использование сверхнизкой температуры жидкого азота, в качестве антипаразитарной обработки остаточных полостей (рис. 8 а, б), лигатурного способа диссекции паренхимы с перевязкой (клипированием) трубчатых структур и технологии пневмотермокоагуляции (рис. 9).

Результаты исследования и их обсуждение. В исследуемых группах больных анализированы следующие показатели: информативность используемых методов диагностики, эффективность проведенных способов хирургического лечения, частота и характер послеоперационных осложнений, сроки пребывания больных в стационаре, частота рецидива заболевания.

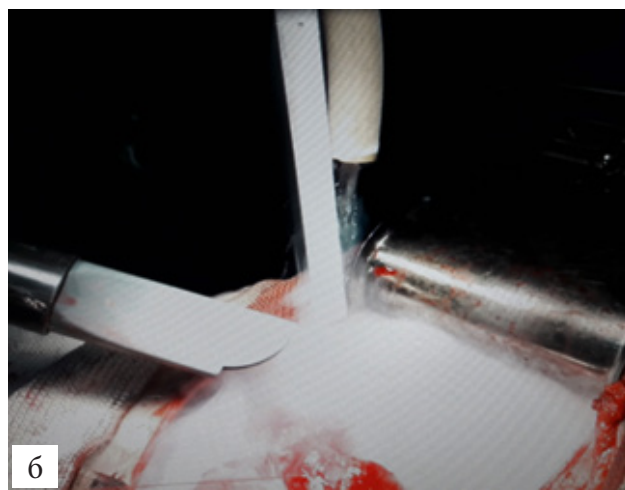


Рисунок 8. а. «Открытое» удаление содержимого кист. б. Криообработка остаточной полости при множественном эхинококкозе печени

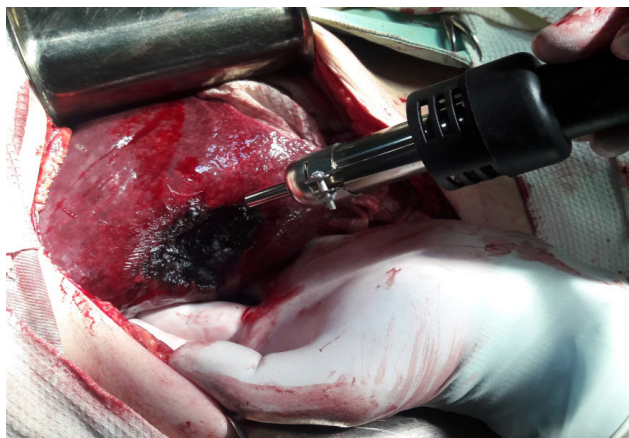


Рисунок 9. Пневмотермокоагуляция остаточной полости эхинококковой кисты.

Так, после эхинококкэктомии традиционным способом, послеоперационные осложнения в виде ограниченного гидро- и пневмоторакса, бронхиального свища, биллом, околопеченочных жидкостных скоплений и нагноение ран диагностированы у 24% оперированных и в 6% случаев требовали проведения повторного хирургического вмешательства. Среди больных основной группы послеоперационные осложнения зарегистрированы у 9,7% больных и только в одном случае (1,38%) прибегли к релапаротомии. Летальных исходов в исследуемых группах не отмечено.

Продолжительность стационарного лечения снизилась с $30,5 \pm 0,9$ койко-дней до $22,5 \pm 0,7$ (26,2%, $p \leq 0,05$), послеоперационные койко-дни сократились с $23,4 \pm 0,6$ до $13,2 \pm 0,3$ (43,6%, $p \leq 0,05$).

Отдаленные результаты наблюдения изучены у 69 (78,4%) обследованных основной группы в сроки от 6 месяца до 5 лет. Хороший результат отмечен у 93,3% обследованных и преимущественно среди тех больных, где оперативные вмешательства на легких и печени, проводились из отдельных доступов; эхинококкэктомия завершалась полной ликвидацией остаточной полости, либо удалением кисты.

На момент осмотра эти больные чувствовали себя хорошо, жалоб указывающих на патологию органов дыхания и живота не предъявляли. Послеоперационная рана заполнилась ровным рубцом, данные УЗИ и рентгенография легких подтверждает хороший регенеративный процесс на оперированных органах. У 6,7% оперированных результаты считались удовлетворительными, и последнее было обусловлено такими неудобствами, как наличия лигатурных свищей, периодических болей в области верхнего этажа живота или по ходу межреберий.

Таким образом, полученные результаты диагностики и хирургического лечения сочетанного эхинококкоза печени и легких свидетельствуют о том, что при строгом соблюдении принципа апаризаторности и антипаразитарности при удалении паразитарных кист, можно достичь хороших непосредственных и отдаленных результатов в абсолютном большинстве случаев.

Выводы.

1. Строгое внедрение в практику принципов апаризаторности и антипаразитарности в хирургии эхинококкоза, минимизирует риск интраоперационной диссеминации зародышевых элементов эхинококковых кист, частоту послеоперационных осложнений, вероятность рецидива заболевания и сокращает сроки пребывания больных в стационаре.

2. Применение сверхнизкой температуры жидкого азота в хирургии сочетанного эхинококкоза печени и легких, как компонент апаризаторности и антипаразитарности, является высокоэффективной лечебной технологией.

3. Неосложненное течение эхинококкоза печени и легких позволяет проведение одноэтапных операций, через торакофренотомный, торакофренолапаротомный и раздельные торакотомный и (или) лапаротомный доступы.

ЛИТЕРАТУРА

(п. 10 см. в REFERENCES)

1. Ахмедов С.М. Резекция печени при эхинококкозе. / С.М. Ахмедов, Б.Дж. Сафаров, Н.К. Ибрагимов // Аннал. хирург. гепатол. - 2014. - №2. - С. 49-55.
2. Гончаров А.Б. Сложный эхинококкоз печени / А.Б. Гончаров, Ю.А. Коваленко, Х.А. Айвазян // Аннал. хирург. гепатол. - 2021. - №4. - С. 32-40.
3. Дадвани С.А. Миниинвазивные оперативные вмешательства и химиотерапия при эхинококкозе / С.А. Дадвани, А.В. Стреляева, В.К. Гостищев // Анналы хир. - 2019. - №4. - С. 38-46.
4. Ефанов Н.Г. Лапароскопические и открытые операции в лечении эхинококкоза печени. Анализ ближайших и отдаленных результатов / Н.Г. Ефанов, Н.И. Пронина, Р.Б. Алиханов // Аннал. хирург. гепатол. - 2021. - №4. - С. 69-75.
5. Нагасбеков М.С. Результаты миниинвазивного лечения (PAIR) при эхинококкозе печени в сравнении с традиционными хирургическими методами / М.С. Нагасбеков, Ж.Б. Баймаханов, Ш.А. Каниев // Аннал. хирург. гепатол. - 2021. - №1. - С. 61-68.
6. Сапаев Д.Ш. Современная комплексная диагностика и хирургическое лечение осложненных форм эхинококкоза печени / Д.Ш. Сапаев, Р.Ю. Рузибаев, Ф.Р. Якубов // Вестник хирургии. - 2018. - №4. - С. 19-22

7. Иванов С.А. Варианты хирургической тактики при лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени / С.А. Иванов, Е.А. Корымазов, С.В. Мешков // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. - 2019. - №1(2). - С. 517-520.

8. Шабунин А.В. Современное состояние проблемы хирургического лечения эхинококкоза печени. / А.В. Шабунин С.С. Лебедев, Ю.А. Коваленко // Анналы хирург. гепатол. - 2021. - №4. - С. 87-96.

9. Шевченко Ю.Л. Современные аспекты хирургии осложненного эхинококкоза печени. / Ю.Л. Шевченко, Ф.Г. Назыров, М.М. Акбаров // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. - 2018. - Т.13, №4. - С. 29-34.

REFERENCES

1. Akhmedov S.M. Rezektsiya pecheni pri ekhinokokkoze [Liver resection in echinococcosis]. *Annaly khirurgii gepatologii - Annals of Surgery and Hepatology*, 2014, No. 2, pp. 49-55.

2. Goncharov A.B. Slozhnyy ekhinokokkoz pecheni [Complex echinococcosis of the liver]. *Annaly khirurgii gepatologii - Annals of Surgery and Hepatology*, 2021, No. 4, pp. 32-40.

3. Dadvani S.A. Miniinvazivnye operativnye vmeshatelstva i khimioterapiya pri ekhinokokkoze [Minimally Invasive Surgical Interventions and Chemotherapy for Echinococcosis]. *Annaly khirurgii - Annals of Surgery*, 2019, No. 4, pp. 38-46.

4. Efanov N.G. Laparoskopicheskie i otkrytie operatsii v lechenii ekhinokokkoza pecheni. Analiz blizhayshikh i otdalennykh rezultatov [Laparoscopic and open surgery in the treatment of hepatic echinococcosis. Analysis of immediate and long-term results]. *Annaly khirurgii gepatologii - Annals of Surgery and Hepatology*, 2021, No. 4, pp. 69-75.

5. Nagasbekov M.S. rezultaty miniinvazivnogo lecheniya (PAIR) pri ekhinokokkoze pecheni v sravnenii s traditsionnymi khirurgicheskimi metodami [Results of minimally invasive treatment (PAIR) for hepatic echinococcosis compared with traditional surgical methods]. *Annaly khirurgii gepatologii - Annals of Surgery and Hepatology*, 2021, No. 1, pp. 61-68.

6. Sapaev D.Sh. Sovremennaya kompleksnaya diagnostika i khirurgicheskoe lechenie oslozhnennykh form ekhinokokkoza pecheni [Modern comprehensive diagnosis and surgical treatment of complicated forms of hepatic echinococcosis]. *Vestnik khirurgii - Surgery Bulletin*, 2018, No. 4, pp. 19-22.

7. Ivanov S.A. Varianty khirurgicheskoy taktiki pri lechenii sochetannogo ekhinokokkoza legkikh i pecheni [Surgical options in the treatment of combined lung and liver echinococcosis]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk - Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, 2019, No. 1 (2), pp. 517-520.

8. Shabunin A.V. Sovremennoe sostoyanie problemy khirurgicheskogo lecheniya ekhinokokkoza pecheni [Current state of the problem of surgical treatment of hepatic echinococcosis]. *Annaly khirurgii gepatologii - Annals of Surgery and Hepatology*, 2021, No. 4, pp. 87-96.

9. Shevchenko Yu.L. Sovremennye aspekty khirurgii oslozhnennogo ekhinokokkoza pecheni [Modern Aspects of Surgery of Complicated Echinococcosis of the Liver]. *Vestnik Natsionalnogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I. Pirogova - Bulletin of the State Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogova*, 2018, Vol. 13, No. 4, pp. 29-34.

10. Mohkam, K., Belkhiz, L. Surgical management of liver hydatid disease subadventitial cystectomy versus resection of the protruding dome. *World Journal of Surgery*, 2014, Vol. 38 (8), pp. 2113-2121.

ХУЛОСА

С.М. Аҳмадзода, А.Т. Ҳомидов,
Ф.Ш. Рашидов, Ҳ.О. Бобоев, Б.Д. Сафаров

ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ ЭХИНОКОККОЗИ ЧИГАР ВА ШУШ

Мақсади таҳқиқот. Арзебии мукоисавии натиҷаҳои ташҳис ва табобати чарроҳии эхинококкози якҷояи чигар ва шуш ҳангоми истифодаи усулҳои муосири ташҳис ва технологияҳои нави эхинококкэктомия.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳлили мукоисавии натиҷаҳои табобати чарроҳии 188 бемор (100—назорат; 88—асосӣ) бо эхинококкози якҷояи чигар ва шуш (SEPL) гузаронида шуд. Ба беморони гурӯҳи асосӣ ҳангоми гузаронидани эхинококкэктомия усулҳои муосири ташҳис ва криотехнологияро истифода мебаранд. 188 беморони SEPL 234 маротиба дар беморхона бистарӣ ва чарроҳӣ карда шуданд. Табобати фаврии эхинококкози якҷояи чигар ва шуш бо риояи ҳатмии принципҳои апаразитарӣ ва зидди паразитӣ гузаронида шуд.

Натиҷаҳо: Мушкilotи мушаххаси пас аз чарроҳӣ дар шакли маҳдудияти гидроэнергетикӣ ва пневмоторакс, фистулаи бронхҳо, биллом, чамъшавии моеъи амниотикӣ ва ҷароҳатҳо дар 24% гурӯҳи назоратии чарроҳӣ таҳҳис карда шудаанд, ки дар 6% ҳолатҳо чарроҳии такрориро талаб мекарданд. Дар байни беморони гурӯҳи асосӣ, мушкilotи пас аз чарроҳӣ дар 9,7% беморон ба қайд гирифта шудаанд ва танҳо дар як ҳолат (1,38%) ба реллапаротомия муроҷиат кардаанд. Дар гурӯҳҳои таҳқиқшуда ягон марг ба қайд

гирифта нашудааст.

Хулоса. Истифодаи ҳарорати ултра пасти ни-
трогени моеъ дар ҷарроҳии якҷояи эхинококкози
чигар ва шуш, ҳамчун ҷузъи апарисарӣ ва зидди
паразитӣ, як технологияи хеле муассири табобатӣ

мебошад. Ҷараёни мураккаби эхинококкози чигар
ва шуш имкон медиҳад, ки кӯмакпулии амалиётӣ
дар як марҳила гузаронида шавад.

Калимаҳои калидӣ: эхинококкози омехта,
апаразитарӣ, антипаразитӣ, криотехнология.

УДК 616/341-007/271-089; 616.34-005.4

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-37-44

М.К. Гулов¹, Дж.С. Салимов¹, Дж.К. Мухаббатов¹, С.Г. Али-Заде², К.Н. Носири¹

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИШЕМИИ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ СО СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

¹ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»,
кафедра общей хирургии №1

²ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»,
кафедра хирургических болезней №1

Салимов Джамшед Сайдахмадович – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ
имени Абуали ибни Сино»; Тел.: +992907758510; E-mail: salimov_jamshed1973@mail.ru

Цель исследования. Своевременное выявления ишемии кишечника у больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью.

Материал и методы исследования. Нами были исследованы 124 пациента с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью. С целью определения наиболее значимых прогностических факторов ишемии кишечника мы провели логистический регрессионный анализ, полученные при этом показатели коэффициента регрессии использовались в виде балльной оценки.

Результаты исследования и их обсуждение. Было выявлено шесть независимых прогностических факторов ишемии кишечника: возраст, продолжительность боли, температура тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ. Согласно регрессии, каждой из переменных, связанных с ишемией кишечника, были присвоены коэффициентные баллы. Предполагаемая частота ишемии кишечника была рассчитана в виде суммы баллов в диапазоне от 0 до 24. Пороговое значение в 6 баллов было использовано для группы с низкой вероятностью (риск ишемии кишечника составлял 1,13%). Оценка от 7 до 15 определяла группу промежуточной вероятности (риск ишемии кишечника составил 44%). Оценка ≥ 16 определяла группу высокой вероятности (у всех пациентов данной группы отмечалась ишемия кишечника).

Выводы. Мы выполнили оценку прогнозирования риска ишемии кишечника с хорошей точностью (выше 90%). Эта оценка надежна и воспроизводима, поэтому она может помочь хирургу дифференцировать пациентов с ишемией кишечника для выполнения хирургического вмешательства, так как ишемические нарушения могут иметь обратимый характер, что позволяет избежать развитие некроза кишечника.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, тонкий кишечник, операция, спайки

М.К. Gulov¹, J.S. Salimov¹, J.K. Mukhabbatov¹, S.G. Ali-Zade², K.N. Nosiri¹

PREDICTING OF INTESTINAL ISCHEMIA IN PATIENTS WITH ADHESIVE SMALL BOWEL OBSTRUCTION

¹SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of General Surgery №1

²SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of Surgical Diseases No.1

Salimov Jamshed Saidakhmadovich - Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Department of General Surgery №1 of the Avicenna Tajik State Medical University; Tel: +992907758510; E-mail: salimov_jamshed1973@mail.ru

Aim. To detect intestinal ischemia promptly in patients with acute adhesive small bowel obstruction.

Methods. A total of 124 patients with acute adhesive small bowel obstruction were studied. Logistic regression analysis was performed to determine the most significant prognostic factors for intestinal ischemia. The derived regression coefficient indicators were utilized in a scoring system.

Results. Six independent prognostic factors of intestinal ischemia were identified: age, duration of pain, body temperature, white blood cell count, reduced intestinal wall contrast, and localized mesenteric edema visible on a CT scan. Regression coefficient scores were attributed to each variable associated with intestinal ischemia. The predicted occurrence of bowel ischemia was computed as a sum of scores ranging from 0 to 24. A threshold of 6 points was used to define the low-probability group (risk of bowel ischemia was 1.13%). A score between 7 and 15 determined the intermediate-probability group (the risk of intestinal ischemia was 44%). A score of ≥ 16 defined the high-probability group (all patients in this group had intestinal ischemia).

Conclusions. The risk prediction assessment of bowel ischemia was performed with high accuracy (above 90%). This evaluation is reliable and reproducible, hence it may aid the surgeon to differentiate patients with intestinal ischemia for surgical intervention. Since ischemic disorders may be reversible, this could prevent the development of intestinal necrosis.

Keywords: intestinal obstruction, small intestine, surgery, adhesions.

Введение. Спайки являются частым осложнением в абдоминальной хирургии и являются наиболее частой причиной развития тонкокишечной непроходимости (ТКН) (60–70%) [5]. Существует дилемма в лечении пациентов с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью (ОСТКН): отсрочка операции может привести к ишемии кишечника (ИК) и некрозу, а ненужная лапаротомия может привести к образованию новых спаек [1, 2].

Раннее и точное выявление ИК у пациентов с ОСТКН важно для планирования ранней диагностической лапаротомии, поскольку ишемия может быть обратимой, но отсроченная диагностика и хирургическое вмешательство могут привести к более высокой частоте резекций кишечника и послеоперационной заболеваемости и смертности. Решение об экстренном хирургическом вмешательстве у пациентов с ОСТКН недостаточно стандартизировано и основывается на мнении хирурга [12].

Цель исследования. Разработка клинико-рентгенологической шкалы прогнозирования риска развития ИК у пациентов с ОСТКН.

Материал и методы исследования. Критериями включения в исследование являлись: возраст больных старше 16 лет, наличие в анамнезе лапаротомии, ОСТКН подтвержденная морфологическим исследованием и/или хирургическим путем.

Критериями исключения являлись: возраст больных моложе 16 лет, пациенты с болезнью Крона, язвенным колитом, онкологические заболевания пищеварительного тракта, абдоминальный туберкулез и наличие внутренних грыж. Также были исключены пациенты с интестинальной ишемией, обусловленной тромбозом сосудов кишечника. Пациенты, прооперированные за 1 месяц и ранее до момента поступления, были исключены, так

как непроходимость могла являться следствием спаечных и/или воспалительных явлений.

В итоге в настоящее исследование всего были включены 124 пациента.

Все клинические и биологические показатели были изучены при поступлении и включали возраст, пол, наличие хирургических вмешательств в анамнезе, продолжительность симптомов до поступления, наличие рвоты, температуры тела, показатели частоты сердечных сокращений и дыхания, количества лейкоцитов в крови, наличие признаков раздражения брюшины. При проведении рентгенологического исследования определяли наличие переходной зоны, свободной жидкости в брюшной полости, снижение контрастирования стенки кишечника, максимальную толщину стенки кишки, максимальный диаметр растянутой кишки, наличие локального отёка брыжейки.

У пациентов с неосложненными формами кишечной непроходимости согласно данным клинической оценки проводилось консервативное лечение без выполнения экстренной лапаротомии. У больных с подозрением на осложненные формы ОСТКН выполнялась экстренная лапаротомия.

Было выделено три категории клинических исходов: пациенты с ОСТКН и успешным консервативным лечением до выписки; пациенты, перенесшие операцию, но не имевшие признаки ИК; и пациенты, перенесшие срочную лапаротомию с признаками ИК.

Из 124 наблюдаемых больных у 101 пациента отсутствовали признаки ИК (пациенты, успешно вылеченные без хирургического вмешательства, и пациенты без признаков ИК при лапаротомии), у остальных 23 пациентов имелись признаки ИК. Нами был проведен сравнительный анализ между данными категориями больных.

Статистический анализ. Все статистические анализы проводились с использованием программного обеспечения Statistica, версия 10.0 (StatSoft, США). Количественные показатели были представлены в виде медианы и диапазона. Категориальные переменные были представлены в виде абсолютных значений и процентов. Логистический регрессионный анализ был использован для выявления независимых прогностических факторов ИК путем расчета отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (95% ДИ). Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым. Значимые непрерывные переменные были преобразованы в категориальные переменные с использованием кривых рабочих характеристик приемника (ROC). Для каждой переменной была выбрана оптимальная точка отсечения с наивысшей суммой чувствительности и специфичности.

Оценка была рассчитана для каждого пациента в соответствии с коэффициентом регрессии переменных, определенных при многофакторном анализе. Кривая ROC была построена для оценки способности прогнозирования ИК. Оптимальные точки отсечения факторов оценивались с помощью ROC-кривых. Наконец, пациенты были разделены на три группы: 1 группа низкой вероятности с низким риском развития ИК ($< 5\%$); 2 группа высокой вероятности с высоким риском развития ИК ($> 90\%$); 3 группа промежуточной вероятности (от 5 до 90%).

Результаты исследования и их обсуждение.

В период с 2016 г. по 2021 г. в хирургическое отделение ГУ ГКЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева, являющегося базой кафедры общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххарова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», поступило 124 пациента с ОСТКН, среди которых 80 мужчин (64,5%) и 44 женщины (35,5%). Возраст пациентов варьировался от 20 до 87 лет, составив в среднем $52,1 \pm 3,4$ года.

Средняя продолжительность от первого оперативного вмешательства до момента развития ОСТКН составила $7,5 \pm 1,2$ лет (от 6 месяцев до 15 лет). Средняя продолжительность боли до поступления составила в среднем 52,3 часа (2–96 ч).

Консервативное лечение успешно проведено у 35 (28,22%) пациентов, у 89 (72,78%) пациентов потребовалось оперативное вмешательство.

У 66 прооперированных пациентов, у которых был выполнен адгезиолизис, не было признаков ИК.

У 23 больных было установлено наличие ИК. Среди этих больных: у 15 пациентов (с необратимой формой ИК) была выполнена резекция кишечника, а у 8 пациентов резекция кишечника не понадобилась, так ИК имела обратимый характер, о чем свидетельствовало улучшение цвета кишки и появление перистальтики после выполнения адгезиолизиса и согревания пораженного участка кишки теплым физиологическим раствором.

Таким образом, у 101 пациента отсутствовала ИК (у 35 пациентов, успешно вылеченных без хирургического вмешательства, и у 66 пациентов, подвергшихся лапаротомии). Был проведен сравнительный анализ между данной группой больных и 23 пациентами с ОСТКН, осложненной ИК.

Однофакторный анализ выявил ряд параметров, чаще встречаемых у пациентов с ИК (таблица 1).

Результаты однофакторного анализа показали наличие связи между ИК и такими параметрами, как: возраст, артериальная гипертензия, длительность периода от момента первого хирургического вмешательства, длительность боли до поступления, частота дыхания, температура тела, наличие перитонеальных симптомов и уровень лейкоцитов в крови.

При проведении КТ-исследования было установлено, что у пациентов с ИК чаще встречались такие признаки, как: асцит, утолщение стенки тонкой кишки, локальный отёк брыжейки и снижение контрастирования стенки кишечника.

Значимые непрерывные переменные были преобразованы в категориальные переменные с использованием ROC-кривой. Для каждой переменной была выбрана оптимальная точка отсечения с наибольшей суммой чувствительности и специфичности. Точка отсечения для возраста составила 67,5 лет, для периода продолжительности боли до поступления – 72 часа, для температуры тела – $37,8^\circ\text{C}$, для уровня лейкоцитов в крови – $10 \times 10^9/\text{л}$, для срока от первого оперативного вмешательства до поступления – 1 год, для частоты дыхания – 20 в минуту.

В ходе проведения многофакторного анализа были выявлены 6 независимых прогностических факторов, статистически значимо связанных с ИК (таблица 1):

– Возраст $\geq 67,5$ лет: ОШ = 9,20, ДИ 95% [1,06–35,33].

– Продолжительность боли до поступления > 72 ч: ОШ = 4,00, ДИ 95% [0,99–18,52].

Таблица 1

Прогностические факторы кишечной ишемии

Исследуемый параметр	Ишемия кишечника (%)	Без ишемии кишечника (%)	p однофакторный	p многофакторный	ОШ
Возраст $\geq 67,5$ лет	78,2	21,8	0,015	0,011	9,20
Пол мужской	74	62,4	Ns	-	-
Диабет	13	16,5	Ns	-	-
Артериальная гипертензия	43,4	6,6	0,002	Ns	
Сердечные патологии	4,3	2,4	Ns	-	-
Срок от первого оперативного вмешательства < 1 года	47,4	18	0,017	Ns	-
Продолжительность симптомов > 72 часов	30,4	7,4	0,033	0,02	4,00
Частота дыхания > 20 /мин	31	15,3	0,021		
Температура $\geq 37,8$ °C	39	3	0,001	0,003	2,13
Перитонеальные признаки	52,1	2	0,001	Ns	-
Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10	73,9	14,8	0,015	0,01	2,75
Асцит (по данным КТ)	43	13,5	0,03	Ns	-
Утолщение стенок тонкой кишки (по данным КТ)	78	33	0,019	Ns	-
Локальный отёк брыжейки (по данным КТ)	65,5	27,7	0,002	0,005	2,08
Снижение контрастирования стенки кишечника (по данным КТ)	60	16	$< 10^{-3}$	0,001	5,57

– Температура тела $\geq 37,8$ °C: ОШ = 2,13, ДИ 95% [1,28–29,31].

– Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10 : ОШ = 2,75, ДИ 95% [1,24–11,65].

– Снижение контрастирования стенки кишечника: ОШ = 5,57, ДИ 95% [3,78–16,34].

– Отёк брыжейки: ОШ = 2,08, ДИ 95% [1,35–12,31].

Согласно результатам регрессионного анализа, каждой из 6 переменных были присвоены коэффициентные баллы:

– Возраст $\geq 67,5$ лет: 9 баллов.

– Продолжительность боли до поступления > 72 ч: 4 балла.

– Температура тела $\geq 37,8$ °C: 2 балла.

– Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10 : 2 балла.

– Локальный отёк брыжейки: 2 балла

– Снижение контрастирования стенки кишечника: 5 баллов.

Оценочные показатели ИК были рассчитаны для суммы баллов от 0 до 24.

Кривая ROC была построена для оценки прогностической способности данной клинико-рентгенологической шкалы прогнозирования ИК (рис. 1).

Оптимальная точка отсечения составила 7 баллов. Чувствительность в точке отсечения со-

ставляла 95,7%, специфичность — 86,1%, а AUC в точке отсечения — 0,92 (ДИ 95% [0,85–0,98]).

Положительная прогностическая ценность (ППЦ) этого показателя составила 60%, а отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ) — 97,7%.

Затем категории вероятности (низкая, средняя или высокая вероятность) были разделены с использованием пороговых значений, чтобы установить низкую или высокую вероятность развития ИК в каждой категории (рис. 2).

Для группы с низкой вероятностью использовалась пороговая оценка в 6 баллов (только у одного из 88 пациентов с оценкой в 6 баллов имела ИК); положительная прогностическая ценность (ППЦ) в этой группе составила 1,13%; а отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ) составила 53,8%.

Оценка в пределах от 7 до 15 баллов определяла группу со средним уровнем вероятности (у 11/25 больных в этой группе была ИК); ППЦ в этой группе составил 44%; а ОПЦ составила 87,87%.

Оценка в 16 баллов определяла группу высокой вероятности (у всех 11 больных в этой группе

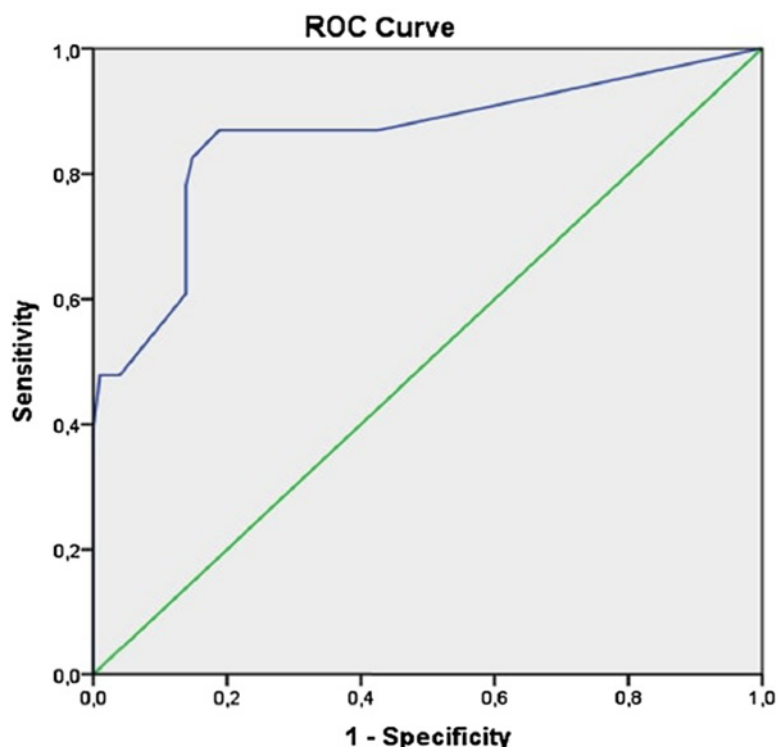


Рисунок 1. Специфичность метода оценки прогнозирования кишечной ишемии

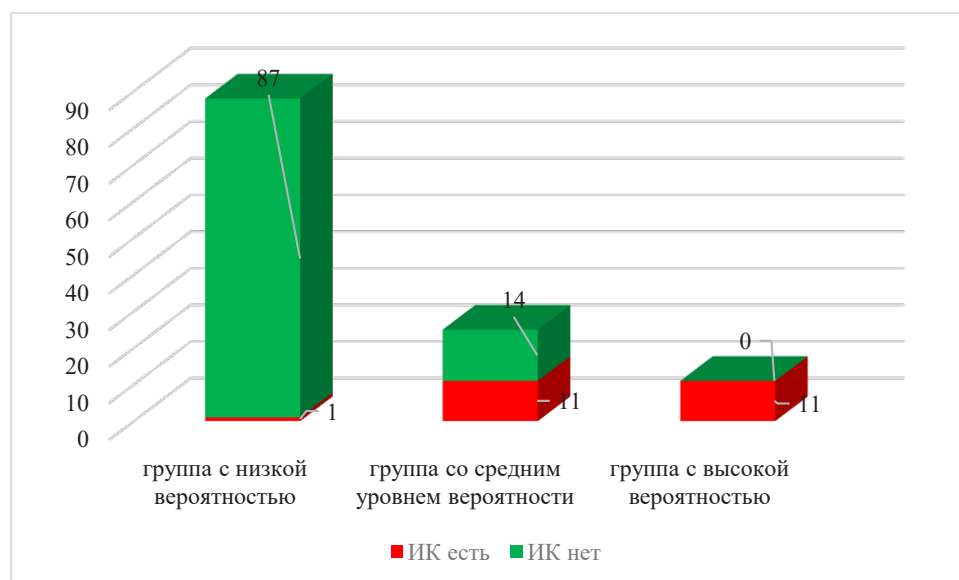


Рисунок 2. Распределение пациентов по группам вероятности кишечной ишемии

отмечалась ИК); ППЦ в этой группе составила 100%; а ОПЦ составила 89,39%.

Результаты исследования и их обсуждение.

В настоящем исследовании было выявлено шесть независимых прогностических факторов развития ИК у пациентов с ОСТКН: возраст, продолжительность боли до поступления, температура тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки

по данным КТ. Прогностическая оценка ИК была установлена на основе этих независимых прогностических факторов.

Спаyki являются частым осложнением в абдоминальной хирургии и являются наиболее частой причиной ТКН (60–70%) [3]. Существует дилемма в лечении пациентов с ОСТКН: промедление с операцией может привести к развитию ишемии кишечника (ИК) и некрозу, а ненужная лапарото-

мия может привести к образованию новых спаек, однако имеются определенные трудности в клинической диагностике ИК. Фактически, физикальное обследование для выявления странгуляции имело низкую чувствительность (48%) [4].

В литературе мы смогли найти только две работы, в которых проводились попытки определения клиничко-рентгенологических показателей для прогнозирования риска странгуляционной тонкокишечной непроходимости [12].

Между этими исследованиями и нашим исследованием было два основных методологических различия.

Во-первых, что касается критериев включения, предыдущие исследования были сосредоточены на всех пациентах с тонкокишечной непроходимостью, независимо от этиологии, тогда как в настоящее исследование мы включили только пациентов с ОСТКН.

Во-вторых, первичной конечной точкой была необходимость резекции кишечника в исследовании Schwenter et al. [12], наличие странгуляции кишечника в исследовании Huang et al. [11] и наличие ИК в нашем исследовании.

Мы считаем, что ИК является наиболее важным фактором для определения у пациентов с ОСТКН. ИК требует своевременного выявления и раннего вмешательства, чтобы избежать резекций, потому что ИК может иметь обратимый характер.

Как сообщают Di Saverio et al. [8], оценка обратимости/необратимости ишемии может быть определена при учете пяти критериев:

- Обратимость изменения цвета стенки кишки;
- Наличие или отсутствие бледных участков в стенке кишечника;
- Наличие или отсутствие перистальтики;
- Наличие или отсутствие пульсации мезентериальных сосудов;
- Наличие или отсутствие микроциркуляции в стенке кишечника

Если после адгезиолизиса и согревания ишемизированной петли, теплым физиологическим раствором, цвет и перистальтика пораженного участка кишечника улучшились - ишемии можно было считать обратимой и можно было попытаться сохранить кишечник (восемь случаев в нашем исследовании). Как сообщают Дюрон и соавт. [9], более точную оценку жизнеспособности кишечника могут показать результаты флуоресцентного теста и доплеровского исследования.

Наше исследование показало, что возраст, продолжительность боли до поступления, тем-

пература тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ достоверно связаны с возникновением ИК при ОСТКН.

Шесть прогностических факторов были определены с помощью логистического регрессионного анализа, который использовался для выявления независимых прогностических факторов ИК путем расчета отношения шансов и его 95% ДИ. В текущем исследовании возраст имел наиболее сильную корреляционную связь с вероятностью ИК. Этот вывод согласуется с предыдущими исследованиями [6, 9].

Как и в нашем исследовании, в нескольких предыдущих публикациях была обнаружена статистически значимая корреляционная связь между ИК (и/или странгуляцией, и/или резекцией кишечника), с одной стороны, и продолжительностью боли до поступления [12], температурой тела [11] и уровнем лейкоцитов [1, 12], с другой стороны.

В последнее время в некоторых исследованиях подчеркивается значение других воспалительных показателей для прогнозирования ИК при ОСТКН, таких как С-реактивный белок (СРБ) [14] и прокальцитонин [7].

Ценность простой рентгенографии недавно обсуждалась и оценивалась как ограниченная, так как простая рентгенография не позволяет выявить ранние признаки перитонита или странгуляции [14].

В последнее время компьютерная томография достигла значительного прогресса и стала ценным методом визуализации для определения риска странгуляции у пациентов с ТКН. По данным Zalcman et al. [15] чувствительность контрастного КТ при диагностике ТКН составляет 96%. По данным Sheedy et al. [13], снижение контрастирования стенок кишечника было наиболее характерным признаком ИК, Hayakawa et al. [10] добавили два других признака, свидетельствующих об ишемии: локальный отёк брыжейки и локальный пневматоз.

В данном исследовании мы попытались создать простую клиничко-рентгенологическую модель прогнозирования ИК у пациентов с ОСТКН. AUC этой клиничко-рентгенологической оценки составила 0,92 (AUC превысила 0,90, что указывает на хорошую точность оценки). Наша оценка наиболее полезна в группах с высокой и низкой вероятностью. Группа промежуточной вероятности требует более тщательной интерпретации.

Выводы. Выявлены шесть независимых прогностических факторов ИК у пациентов с ОСТКН:

возраст, продолжительность боли до поступления, температура тела, количество лейкоцитов в крови, снижение контрастирования стенок кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ. При этом наиболее сильная корреляционная связь с риском развития ИК наблюдалась с возрастом. Также, обнаружена статистически значимая корреляционная связь между риском развития ИК и такими показателями, как продолжительность боли до поступления, температура тела и уровень лейкоцитов.

Наша модель прогнозирования может помочь в оценке риска развития ишемии кишечника у пациентов с ОСТКН, что, в свою очередь, позволяет дифференцировать больных с высоким риском ишемии кишечника для проведения неотложной лапаротомии с целью предотвращения развития некроза кишечника и резекции кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-15 см. в REFERENCES)

1. Абдурахманов М.М. Комплексные лечебно-диагностические принципы ведения больных острой спаечной кишечной непроходимостью / М.М. Абдурахманов, Б.М. Аюбов // Новый день в медицине. – 2020. - №4. – С. 275-278.

2. Гулов М.К. Основные аспекты спаечной тонкокишечной непроходимости / М.К. Гулов, Д.С. Салимов, С.Г. Али-Заде и др. // Вестник Авиценны. – 2021. - №2(23). – С. 269-279.

3. Ключко Д.А. Лечебно-диагностическая тактика при спаечной тонкокишечной непроходимости: обзор литературы / Д.А. Ключко, В.Е. Корик // Хирургия. Восточная Европа. – 2021. - №10(2). – С. 220-227.

4. Ларичев С.Е. Новые подходы в консервативном лечении острой спаечной тонкокишечной непроходимости / С.Е. Ларичев, С.Г. Шаповальянц, Б.Г. Завьялов и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. - №6. – С. 45-53.

5. Хаджибаев Ф.А. Вопросы диагностики острой кишечной непроходимости / Ф.А. Хаджибаев, Т.Т. Мансуров, Г.К. Элмуродов // Вестник экстренной медицины. – 2021. - №14(1). – С. 77-83.

REFERENCES

1. Abdurakhmanov M.M. Kompleksnye lechebno-diagnosticheskie printsipy vedeniya bolnykh ostroy spachnoy kishechnoy neprokhodimostyu [Complex treatment and diagnostic principles for the management of patients with acute adhesive intestinal

obstruction]. *Novyy den v meditsine - New Day in Medicine*, 2020, No. 4, pp. 275-278.

2. Gulov M.K. Osnovnye aspekty spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti [The main aspects of adhesive small bowel obstruction]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna's Bulletin*, 2021, No. 2 (23), pp. 269-279.

3. Klyuyko D.A. Lechebno-diagnosticheskaya taktika pri spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti: obzor literatury [Therapeutic and diagnostic tactics for adhesive small bowel obstruction: a review of the literature]. *Khirurgiya. Vostochnaya Evropa - Surgery. Eastern Europe*, 2021, No. 10 (2), pp. 220-227.

4. Larichev S.E. Novye podkhody v konservativnom lechenii ostroy spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti [New approaches in the conservative treatment of acute adhesive small bowel obstruction]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2021, No. 6, pp. 45-53.

5. Khadzhibaev F.A. Voprosy diagnostiki ostroy kishechnoy neprokhodimosti [Questions of diagnosis of acute intestinal obstruction]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Bulletin of Emergency*, 2021, No. 14 (1), pp. 77-83.

6. Bizer L., Liebling R.W., Delany H.M. Small bowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery*, 1981, No. 89 (4), pp. 407-413.

7. Cosse C., Regimbeau J.M., Fuks D. Serum procalcitonin for predicting the failure of conservative management and the need for bowel resection in patients with small bowel obstruction. *Journal of American College of Surgery*, 2013, No. 216 (5), pp. 997-1004.

8. Di Saverio S., Gori A., Chisari E. Laparoscopic management of adhesive small bowel obstruction with strangulation: when to resect and how to distinguish reversible from nonreversible bowel ischaemia—a video vignette. *Colorectal Diseases*, 2019, No. 21 (6), pp. 727-729.

9. Duron J.J., du Montcel S.T., Berger A. Prevalence and risk factors of mortality and morbidity after operation for adhesive postoperative small bowel obstruction. *American Journal of Surgery*, 2008, No. 195 (6), pp. 726-734.

10. Hayakawa K., Tanikake M., Yoshida S. CT findings of small bowel strangulation: the importance of contrast enhancement. *Emergency Radiology*, 2013, No. 20 (1), pp. 3-9.

11. Huang X., Fang G., Lin J. A prediction model for recognizing strangulated small bowel obstruction.

tion. *Gastroenterology Research Practice*, 2018, pp. 7164648.

12. Schwenter F., Poletti P.A., PlatonPerneger T. Clinicoradiological score for predicting the risk of strangulated small bowel obstruction. *British Journal of Surgery*, 2010, No. 37 (7), pp. 1119–1125.

13. Sheedy S.P., Earnest F. 4th, Fletcher J.G. CT of small-bowel ischemia associated with obstruction in emergency department patients: diagnostic performance evaluation. *Radiology*, 2006, No. 241 (3), pp. 729–73.

14. Ten Broek R.P.G., Krielen P., Di Saverio S. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World Journal of Emergency Surgery*, 2018, No. 13, pp. 24.

15. Zalzman M., Sy M., Donckier V. Helical CT signs in the diagnosis of intestinal ischemia in small-bowel obstruction. *American Journal of Roentgenology*, 2000, No. 175, pp. 1601–1607.

ХУЛОСА

М.Қ. Гулов, Ҷ.С. Салимов, Ҷ.К. Мухаббатова, С.Ғ. Али-Заде, К.Н. Носири

ПЕШГҶИИ ИШЕМИЯИ РҶДАҶО ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ НОГУЗАРОИШИ ИЛТИЁМИИ РҶДАИ БОРИК

Мақсади таҳқиқот. Сари вақт ошкор кардани ишемияи рӯда дар беморони гирифтори ногузарои илтиёмии шадидаи рӯдаи борики мебошад.

Усулҳо. Мо 124 бемори гирифтори ногузарои илтиёмии шадидаи рӯдаи борикиро мавриди омӯзиш қарор додем. Барои муайян кардани омилҳои муҳимтарини пешгӯии ишемияи рӯдаҳо таҳлили регрессионии логистикӣ гузаронида шуда, нишондиҳандаҳои коэффисиенти регрессионӣ дар шакли арзёбии ҳолӣ (баллӣ) истифода шуданд.

Натиҷаҳо. Шаш омили мустақили пешгӯии ишемияи рӯда муайян карда шуданд: синну сол, давомнокии дард, ҳарорати бадан, шумораи лейкоцитҳо, паст шудани контрасти девораи рӯда ва омози маҳаллии масориқа дар ТК. Мувофиқи регрессия, ба ҳар як тағйирёбандаи бо ишемияи рӯда алоқаманд ҳолҳои коэффисентӣ дода шуданд. Басомади тахминии ишемияи рӯда ҳамчун ҷамъи ҳолҳо дар диапазони аз 0 то 24 ҳисоббарорӣ карда шуд. Барои гурӯҳи эҳтимолияти паст нуқтаи остонавии баробар ба 6 ҳол истифода гардид (хатари ишемияи рӯда 1,13% буд). Баҳои аз 7 то 15 гурӯҳи эҳтимолияти миёнаро муайян мекард (хатари ишемияи рӯда 44% буд). Баҳои ≥ 16 гурӯҳи эҳтимолияти баландро муайян мекард (ҳамаи беморони ин гурӯҳ ишемияи рӯда доштанд).

Хулоса. Мо арзёбии пешгӯии хатари инкишофёбии ишемияи рӯдаро бо дақиқии хуб (зиёда аз 90%) анҷом додем. Ин арзёбӣ бозътимод ва тақриршаванда аст, аз ин рӯ он метавонад ба ҷарроҳ барои фарқ кардани беморони ишемияи рӯда барои иҷрои ҷарроҳӣ кӯмак кунад, зеро ихтилолҳои ишемиявӣ метавонанд хусусияти бозгаштӣ дошта бошанд, ки ин имкон медиҳад инкишофи некрози рӯдаи пешгирӣ карда шавад.

Калимаҳои калидӣ: ногузарои рӯда, рӯдаи борики, ҷарроҳӣ, илтиёмҳо.

УДК 616.316-006-076

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-44-50

Икромии Зиёратшо

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПУНКЦИОННОЙ И ТРЕПАНОБИОПСИИ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО ДОСТОВЕРНОСТЬ В СОМНИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Кафедра онкологии и лучевой диагностики

Икромии Зиёратшо – кандидат медицинских наук, онколог ПМСП г. Рогуна; Тел.: +992937418787; E-mail: i.zieratsho@mail.ru

Цель исследования. Выявить диагностическую достоверность пункционной и трепанобиопсии опухолей слюнных желёз под контролем ультразвукового исследования.

Материал и методы исследования. Материалом послужили 26 больных с доброкачественными опухолями слюнных желёз и 16 со злокачественными опухолями слюнных желёз. Для подтверждения окончательного диагноза были использованы цитологическое исследование, при котором окрашивание материалов проводилось по методу Романовского-Гимза, и гистологическое исследование, где окраска проводилась методом гематоксилин-эозина.

Результаты исследования и их обсуждение. Все больные с опухолями слюнных желёз, которые составили 42 (100%) случаи, для сравнения в зависимости от морфологической особенности опухолей были подразделены на две группы: I группа - больные ретроспективного исследования которые составили 20 (47,6%) случаев (с 2013 по 2016 гг.); II группа - больные проспективного исследования – 22 (52,4%) случая (с 2017 по 2020 гг.). Разработанный нами метод пункционной и трепанобиопсии под контролем ультразвукового исследования, в сравнении с инцизионной и эксцизионной биопсиями, показали более достоверные соответствующие результаты.

Выводы

1) Данный метод пункционной и трепанобиопсии под контролем ультразвукового исследования имеет большую диагностическую достоверность в подтверждении клеток доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желёз, что позволяет в дальнейшем не проводить инцизионную и эксцизионную биопсию этих опухолей.

2) В нашем исследовании, в I-ой группе, разница в несоответственности между методами исследований составила 35%, а во II-ой группе разница в несоответственности не наблюдалась.

Ключевые слова: доброкачественные и злокачественные опухоли слюнных желёз, пункционная и трепанобиопсия под контролем ультразвукового исследования.

Ikromi Ziyoratsho

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF PUNCTURE AND TREPAN BIOPSY OF SALIVARY GLAND TUMORS UNDER ULTRASOUND CONTROL AND ITS RELIABILITY IN DOUBTFUL SITUATIONS

Department of oncology and radiation diagnostics TSMU named of Abuali ibn Sino

Ikromi Ziyoratsho - candidate of medical sciences, oncologist PHMC of Rogun; Tel.: +992937418787; E-mail: i.zieratsho@mail.ru

Aim. To ascertain the diagnostic reliability of puncture and trepan biopsy of salivary gland tumors under ultrasound control

Materials and Methods. The study included 26 patients diagnosed with benign tumors and 16 patients with malignant tumors of the salivary glands. To determine the final diagnosis, a cytology test was conducted using the Romanov Giemsa staining method on the materials. Histological examinations were stained using the hematoxylin-eosin technique.

Results and Discussion. All 42 patients (100% of cases) with salivary gland tumors were divided into two groups based on the morphological features of their tumors: Group I comprised 20 patients (47.6% of cases) from a retrospective study conducted from 2013 to 2016, and Group II encompassed 22 patients (52.4% of cases) from a prospective study conducted from 2017 to 2020. Our uniquely developed method of puncture and trepan biopsy under ultrasound control demonstrated that the results derived from this approach closely aligned with those obtained from incisional and excisional biopsies. This correspondence underlines the successful diagnosis and treatment of patients with benign and malignant tumors of the salivary glands.

Conclusion.

1) The method of puncture and trepan-biopsy under ultrasound control exhibits high diagnostic reliability in confirming cells of benign and malignant tumors of the salivary glands, thereby eliminating the need for incisional and excisional biopsy of these tumors in subsequent treatment strategies.

2) In Group I, the discrepancy between the investigative methods was 35%, while in Group II, which employed our method of puncture and trepan biopsy under ultrasound control, no inconsistency was observed.

Keywords: benign and malignant tumors of the salivary glands, puncture and trepan biopsy under ultrasound control.

Актуальность. Опухоли слюнных желёз (ОСЖ) составляют от 1% до 25% от всех опухолей тела человека и 3-6% от числа опухолей области головы и шеи, причем, в подавляющем большинстве случаев они встречаются в околоушных слюнных железах [2, 3]. В постановке диагноза опухолей слюнных желёз, безусловно, лежат кли-

нические, анамнестические и объективные данные [2, 3, 5, 6]. Если обычные методы исследования слюнных желёз и регионарных метастазов оставляют сомнения, то должны быть использованы синалография, сонография, компьютерная томография, ядерно-магнитная резонансная томография области слюнных желёз и регионарных лимфатических

узлов [1-3, 5]. Лечение злокачественных опухолей слюнных желёз очень сложно и требует в первую очередь тщательного обследования больных для точного подтверждения злокачественных типов клеток, что несёт за собой большую ответственность при применении различных видов лечения злокачественных опухолей слюнных желёз [3, 4, 6, 7].

Следовательно, были большие расхождения результатов цитологического и гистологического исследований, а также пункционной и трепанобиопсии опухолей слюнных желёз, что вызвали большие сомнения при постановке диагноза доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желёз и нарушали тактику дальнейшего ведения больных с целью диагностики и лечения опухолей слюнных желёз, и эта проблема не освещается в современных научных трудах [1, 3, 4-6].

Таким образом, в настоящее время не имеются данные о действующих методах достоверного получения опухолевых тканей при пункционной биопсии и трепанобиопсии. Поэтому данная научно-исследовательская практическая работа даёт возможность получить достоверный способ получения опухолевых тканей и клеток при пункционной биопсии и трепанобиопсии из образований слюнных желёз.

Цель исследования. Выявить диагностическую достоверность пункционной и трепанобиопсии опухолей слюнных желёз под контролем ультразвукового исследования.

Материал и методы исследования. Материалом послужили 26 больных с доброкачественными опухолями слюнных желёз и 16 со злокачественными опухолями слюнных желёз.

Для подтверждения окончательного диагноза были использованы цитологическое исследование, при котором окрашивание материалов проводилось по методу Романовского-Гимза, под светоптическим микроскопом (OLYMPUS CX 21), с увеличением 10-40 крат., в патоморфологической лаборатории ГУ «РОНЦ» МЗ и СЗН РТ. Также проводилось гистологическое исследование под светоптическим микроскопом (Carl Zeiss Primo Star), окраска проводилась методом гематоксилин-эозина с увеличением 10-40 крат., в морфологическом отделении ГУ «РОНЦ» МЗ СЗН РТ.

Статистическая обработка материала проводилась на компьютере с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США) и проводилась методом вариационной статистики. Все данные приведены в виде долей (%). Дисперсионные анализы независимых собственных величин проводились по U-критерию Манна -Уитни $p > 0,05$. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Под нашим наблюдением находились 42 (100%) больных с опухолями слюнных желёз (ОСЖ), которые были обследованы в Государственном учреждении «Республиканский онкологический научный центр» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (ГУ «РОНЦ» МЗ СЗН РТ), морфологические исследования (цитологическое и гистологическое) были проведены в патоморфологической лаборатории ГУ «РОНЦ» МЗ и СЗН РТ.

Все больные с ОСЖ в зависимости от морфологической особенности опухолей были подразделены на две группы:



Рисунок 1. Подразделения больных ретроспективной и проспективной группы в зависимости их сравнения

I группа - больные ретроспективного исследования, которые составили 20 (47,6%) случаев (с 2013 по 2016 гг.);

II группа - больные проспективного исследования – 22 (52,4%) случая (с 2017 по 2020 гг.) (рис. 1).

Из общего числа больных с ОСЖ доброкачественные опухоли слюнных желёз (ДОСЖ) составили 26 (61,9%) случаев, а злокачественные опухоли слюнных желёз 16 (28,1%) случаев. А при их раздельном изучении в I группе ДОСЖ составили 12 (60%) случаев, ЗОСЖ – 8 (40%) случаев, а во II группе ДОСЖ – 14 (63,6%) случаев, а ЗОСЖ - 8 (36,4%) случаев.

Одной из проблем инвалидизации больных при данных патологиях является их половозрастная пирамида от которого зависят психосоциальное состояние и формирования профессиональных качеств личности. Поэтому изучение половозрастных особенностей больных с ОСЖ также имеет огромное значения для раннего подтверждения

диагноза и устранения данной патологии.

Итак, среди наших больных в I-ой группе мужчин было - 11 (55%), женщин – 9 (45%), а во II группе мужчин было 12 (54,5%) человек, женщины - 10 (55,5%) (табл. 1).

Одной из важных задач решения данной проблематики является изучение результатов пункционной и трепанобиопсии материалов первой и второй группы.

Результаты пункционной биопсии и трепанобиопсии у больных с ДОСЖ и ЗОСЖ без контроля УЗИ или других лучевых диагностических пособий показали большую разницу в сравнении с инцизионной и эксцизионной биопсиями (табл. 2).

Исходя из этого следует подчеркнуть, что данные результаты ретроспективного исследования материала при ДОСЖ имеет разница в 41,6% случаев, а при ЗОСЖ - на 25% случаев, что ухудшают процессы течения подтверждения диагноза и имеют огромные значения при ведении дальнейших тактик диагностики и выбора методов

Таблица 1

Половозрастная характеристика в сравниваемых группах больных с ОСЖ (n=42)

Параметры	I группа (n=20)		II группа (n=22)	
Пол	М, n=11	Ж, n=9	М, n=12	Ж, n=10
Возраст, Me (Min-Max)	40,4 (5,0-75,0)	33,4 (11,0-68,0)	39 (13,0-66,0)	35 (8,0-66,0)
p	>0,05		>0,05	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей в группах по полу: при сравнении между группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Таблица 2

Сравнительная характеристика морфологического исследования ОСЖ ретроспективной группы

Ретроспективная группа = 20 (100%)					
Методы биопсии	Пункционная и трепанобиопсии не под контролем УЗИ или других методов лучевой диагностики		Инцизионная и эксцизионная биопсии		Разница в %*
Виды ОСЖ	Морфологические варианты	Количество и уд. вес	Морфологические варианты	Количество и уд. вес	
ДОСЖ=12 (100%)	Полиморфная аденома	6 (50,0%)	Полиморфная аденома	8 (66,6%)	25%
	Мономорфная аденома	5 (41,6%)	Мономорфная аденома	3 (25,0%)	40%
	Аденокарцинома	1 (8,4%)	Аденолимфома	1 (8,4%)	100%
ЗОСЖ=8 (100%)	Цилиндрома	3 (37,5%)	Цилиндрома	4 (50,0%)	25%
	Аденокарцинома	2 (25,0%)	Аденокарцинома	2 (25,0%)	0%
	Плоскоклеточный рак	2 (25,0%)	Плоскоклеточный рак	1 (12,5%)	50%
	Умеренно-дифференцированный рак	1 (12,5%)	Умеренно-дифференцированный рак	1 (12,5%)	0%

Примечание: *% - от общего числа наблюдений.

Таблица 3

Сравнительная характеристика морфологического исследования ОСЖ проспективной группы

Проспективная группа = 22 (100%)					
Методы биопсии	Пункционная и трепанобиопсии под контролем УЗИ		Инцизионная и эксцизионная биопсии		Разница в %*
Виды ОСЖ	Морфологические варианты	Количество и уд. вес	Морфологические варианты	Количество и уд. вес	
ДОСЖ=14(100%)	Полиморфная аденома	5 (35,7%)	Полиморфная аденома	5 (35,7%)	0%
	Мономорфная аденома	5 (35,7%)	Мономорфная аденома	5 (35,7%)	0%
	Аденолимфома	3 (21,4%)	Аденолимфома	3 (21,4%)	0%
	Миоэпителиома	1 (7,1%)	Миоэпителиома	1 (7,1%)	0%
ЗОСЖ=8 (100%)	Цилиндрома	3 (37,5%)	Цилиндрома	3 (37,5%)	0%
	Аденокарцинома	3 (37,5%)	Аденокарцинома	3 (37,5%)	0%
	Карцинома	1 (12,5%)	Карцинома	1 (12,5%)	0%
	Плоскоклеточная карцинома	1 (12,5%)	Плоскоклеточная карцинома	1 (12,5%)	0%

Примечание: *% - от общего числа наблюдений.

лечения ОСЖ.

При разработанном нами методе пункционной биопсии и трепанобиопсии под контролем УЗИ было выявлено, что результаты полученные при пункционной и трепанобиопсии под контролем УЗИ во II-группе, показали достоверные соответственные сходства в сравнении с инцизионной и эксцизионной биопсиями (табл. 3).

Результаты использования нашего метода исследования, пункционной и трепанобиопсии под



Рисунок 2.

контролем УЗИ, показали, что препараты, подвергшиеся изучению, не имели никаких несоответственности и сомнений в сравнении с инцизионной и эксцизионной биопсиями, и отсюда следует вывод, что разница в несоответственности составила 0% случаев.

Из чего явствует, нужно принять данный метод достоверным пособием в необходимых ситуациях при исследовании ДОСЖ и ЗОСЖ [1, 4-6]. Также наше исследование показывает, что всё это несёт за собой очень успешный процесс ведения диагностики и лечения больных с доброкачественными и злокачественными опухолями слюнных желёз.

Техника проведения метода пункционной и трепанобиопсии под контролем УЗИ.

Больного усаживают ровно, немножко нагибают голову в противоположную сторону от опухоли. Например, если опухоль локализуется в правой околоушной слюнной железе, то голову нужно нагибать в левую сторону, а если опухоль локализуется в правой поднижнечелюстной слюнной железе, то голову нагибать в заднюю-левую сторону. Данная процедура производится для того, чтобы опухоль виднелась всеми своими границами. Также, в таком случае глубокорасположенные

части слюнных желёз с опухолями будут заметны во время осмотра и проведения пункционной и трепанобиопсии (рис. 2).

Выводы.

1) Данный метод пункционной и трепанобиопсии под контролем ультразвукового исследования имеет большую диагностическую достоверность в подтверждении клеток доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желёз, что позволяет в дальнейшем не проводить инцизионную и эксцизионную биопсию этих опухолей.

2) В нашем исследовании, в I-ой группе, разница в несоответственности между методами исследований составила 35%, а во II-ой группе разница в несоответственности не наблюдалась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арстанбеков С.Р. Клинико-морфологические особенности опухолей слюнных желез / С.Р. Арстанбеков, А.Р. Жумабаева // Евразийский онкологический журнал. - 2016. - Т.4, №2. - С. 105-111.

2. Базаров Н.И. Профилактика, диагностика и лечение первично-множественных и солитарных опухолей различных локализаций / Н.И. Базарова // Руководство по клинической онкологии. Душанбе.: «Шарки озод», 2016. - С. 500-505.

3. Грибова О.В. Нейтронная и нейтронно-фотонная терапия злокачественных новообразований головы и шеи / О.В. Грибова [и др.] // Евразийский онкологический журнал. - 2016. - Т.4, №2. - С. 163-168

4. Киселев П.Г. Комплексный метод дифференциальной диагностики новообразований слюнных желез на основе молекулярно-биологического профиля опухолей / П.Г. Киселев [и др.] // Евразийский онкологический журнал. - 2016. - Т.4, №2. - С. 147-151

5. Семикоз Н.Г. Лучевая терапия в сочетании с регионарной химиотерапией при не резектабельных опухолях головы и шеи / Н.Г. Семикоз [и др.] // Евразийский онкологический журнал. - 2016. - Т.4, №2. - С. 85.

6. Хасанов А.И. Реконструкция послеоперационного дефекта после паротидэктомии / А.И. Хасанов [и др.] // Евразийский онкологический журнал. - 2016. - Т.4, №2. - С. 166-170

REFERENCES

1. Arstanbekov S.R. Kliniko-morfologicheskie osobennosti opukholey slyunnykh zhelez [Clinical and morphological features of salivary gland tumors]. *Evrasiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Eurasian journal of oncology*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 105-111.

2. Bazarov N.I. *Profilaktika, diagnostika i lechenie pervichno-mnozhestvennykh i solitarnykh opukholey razlichnykh lokalizatsiy* [Prevention, Diagnosis and Treatment of Primary Multiple and Solitary Tumors of Various Locations]. Dushanbe, Sharki ozod Publ., 2016. pp. 500-505.

3. Gribova O.V. Neytronnaya i neytronno-fotonnaya terapiya zlokachestvennykh novoobrazovaniy golovy i shei [Neutron and neutron-photon therapy for malignant neoplasms of the head and neck]. *Evrasiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Eurasian journal of oncology*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 163-168

4. Kiselev P.G. Kompleksnyy metod differentsialnoy diagnostiki novoobrazovaniy slyunnykh zhelez na osnove molekulyarno-biologicheskogo profilya opukholey [Complex method of differential diagnosis of salivary gland neoplasms based on molecular and biological profile of tumors]. *Evrasiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Eurasian journal of oncology*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 147-151

5. Semikoz N.G. Luchevaya terapiya v sochetanii s regionarnoy khimioterapiyey pri ne rezektabelnykh opukholey golovy i shei [Radiation therapy combined with regional chemotherapy for nonresectable head and neck tumors]. *Evrasiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Eurasian journal of oncology*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 85.

6. Khasanov A.I. Rekonstruktsiya posleoperatsionnogo defekta posle parotidektomii [Reconstruction of postoperative defect after parotidectomy]. *Evrasiyskiy onkologicheskiy zhurnal - Eurasian journal of oncology*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 166-170.

ХУЛОСА

Иқромӣ Зиёратшо

АҲАМИЯТИ ТАШХИСИ БИОПСИЯИ ПУНКЦИОНӢ ВА ТРЕПАНИИ ОМОСҲОИ ҒАДУДҲОИ ЛУОБӢ ЗЕРИ НАЗОРАТИ ТАШХИСИ УЛТРАСАДО ВА САҲЕҲИИ ОН ДАР ВАЗӢИЯТҲОИ ШУБҲАНОКӢ

Мақсади таҳқиқот. Ошкоркардани саҳеҳии ташҳиси биопсияи пункционӣ ва трепании омосҳои ғадудҳои луобӣ зери назорати ташҳиси ултрасадо.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Мавод аз 26 беморони гирифтори омосҳои нексифат ва бадсифати ғадудҳои луобӣ иборат мебошад. Барои тасдиқунии ташҳиси охири истифода шуданд ташҳиси ситологӣ бо ранкунии маводҳо бо усули Романовского-Гимза ва ташҳиси ситологӣ бо рангкунии маводҳо бо усули гематоксилин-эозин.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Ҳамаи беморони гирифтори омосҳои ғадудҳои луобӣ 42 (100%) барои муқоисаи хусусиятҳои морфологӣ ба ду гурӯҳ ҷудо карда шуданд: I гурӯҳ – беморони таҳқиқоти ретроспективӣ, ки 20 (47,6%) ҳодисаро ташкил доданд (аз 2013 то 2016 солҳо); II гурӯҳи беморони таҳқиқоти проспективӣ – 22 (52,4%) ташкил доданд (аз 2017 то 2020 солҳо). Бо усули биопсияи пункционӣ ва

трепани зери назорати ташхиси ултрасадо-и инкишофшудаи натиҷаҳои биопсия ошкор карда шуданд. Ҳангоми омӯзиши натиҷаҳое, ки ба востатаи биопсияи пунксионӣ ва трепани зери назорати ташхиси ултрасадо ошкор карда шуданд, бо натиҷаҳои биопсия инсизионӣ ва экссизионӣ муқоиса карда шуда натиҷаҳои муносиби саҳеҳи нишон доданд, ки раванди хеле бомуваффақияти ташхис ва табобати беморони гирифтори омосҳои нексифат ва бадсифати ғадудҳои луобиро сари вақт гузаронида мешавад.

Хулосаҳо

1) Ин усули биопсияи пунксионӣ ва трепани зери назорати ташхиси ултрасадо дорони ташхиси

бузурги саҳеҳи ҳангоми тастиккунии ҳучайраҳои омосҳои нексифат ва бадсифати ғадудҳои луобӣ мебошад, ки барои дар усули табобатҳои минбаъда зарурияти гузаронидани биопсияи инсизионӣ ва экссизионӣ ин омосҳоро руҳсат намедихад.

2) Ҳангоми таҳқиқоти мо дар I- гурӯҳ, фарқият дар номувофиқатии усулҳои таҳқиқот 35% -ро ташкил дод ва дар II-гурӯҳ бо истифодаи усули биопсияи пунксионӣ ва трепани зери назорати ташхиси ултрасадо фарқият дар номувофиқати ба амал наомад.

Калимаҳои калидӣ: омосҳои нексифат ва бадсифати ғадудҳои луобӣ, биопсияи пунксионӣ ва трепани зери назорати ташхиси ултрасадо.

УДК 616.216-089;616.714.3-006.31-053.7-073.756

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-50-58

М.К. Икромов

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ОБЪЁМА ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЮНОШЕСКОЙ АНГИОФИБРОМЕ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

ГООУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Икромов Махмадуло Курбонович – к.м.н., ассистент кафедры оториноларингологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»; Тел.: +992918530898; E- mail: ikromov.mk-71@mail.ru

Цель исследования. Изучить возможности компьютерной и магнитно-резонансной томографии в определении критериев объёма оперативного вмешательства при юношеской ангиофиброме основания черепа.

Материал и методы исследования. В основу работы положены результаты проведенного анализа больных с диагнозом юношеская ангиофиброма основания черепа госпитализированных в I-ое ЛОР отделение ГУ НМЦ РТ «Шифобахи» за период 2015-2022 гг. За этот период под нашим наблюдением находилось 68 пациентов мужского пола.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных компьютерной и магнитно-резонансной томографии больных показал, что у 51,5% больных была обнаружена сфеноэктоидальная форма роста опухоли, реже встречалась базиллярная форма (25%), птеригомаксиллярная форма роста опухолей имела место в 22% случаев, тубарная форма роста опухоли была выявлена в 1 случае. У значительного числа больных (61,8%) была установлена II стадия ангиофибромы, I стадия была у 10,3% пациентов, IIIA стадия имела место у 19,1% больных, IIIB и IV стадии составляли по 4,4% соответственно от общего количество больных.

Выводы. Компьютерную и магнитно резонансную томография можно считать золотым стандартом при исследовании больных с подозрениями на юношескую ангиофибромю основания черепа. Они дают возможность клиницисту определить форму опухолевого процесса в зависимости от исходного места и стадию заболевания - которые являются критериями выбора объёма хирургического вмешательства.

Ключевые слова: юношеская ангиофиброма, основание черепа, компьютерная томография.

M.K. Ikromov

DETERMINATION OF THE CRITERIA FOR THE VOLUME OF SURGICAL INTERVENTIONS IN JUVENILE ANGIOFIBROMA OF THE SKULL BASE, DEPENDING ON THE RESULTS OF COMPUTED AND MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY

State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

Ikromov Mahmadulo Kurdonovich – Candidate of Medical Sciences, assistant Department of otorhinolaryngology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»; Tel.: +992918530898; E- mail: ikromov.mk-71@mail.ru

Aim. To explore the potential of computed and magnetic resonance tomography in determining the extent of surgical intervention in juvenile angiofibroma of the skull base.

Material and Methods. The study is based on an analysis of patients diagnosed with juvenile angiofibroma of the skull base, who were hospitalized in the 1-ENT department of the State Institution NMC RT “Shifobakhsh” from 2015 to 2022. Over this period, 68 male patients were under our supervision.

Results. Data analysis from computed and magnetic resonance imaging revealed a sphenothmoid form of tumor growth in 51.5% of patients. The basilar form was less common (25%), and the pterygomaxillary form of tumor growth occurred in 22% of cases. The tubar form of tumor growth was detected in one case. A significant proportion of patients (61.8%) had angiofibroma stage II, 10.3% had stage I, 19.1% had stage IIIA, and 4.4% of patients had stages IIIB and IV, respectively.

Conclusions. Computed and magnetic resonance imaging can be considered the gold standard in the study of patients with suspected juvenile angiofibroma of the skull base. These methods allow clinicians to determine the form of the tumor process depending on the initial site and the disease stage, which are critical criteria for selecting the extent of surgical intervention.

Keywords: juvenile angiofibroma, skull base, computed tomography.

Актуальность. По наблюдениям разных авторов, юношеская ангиофиброма основания черепа (ЮАОЧ) встречается в 53,6% случаев, среди всех доброкачественных новообразований основания черепа, а среди всех опухолей головы и шеи частота составляет 0,05% [1, 11]. ЮАОЧ представляет собой редкую сосудистую мальформацию основания черепа, которая достигает значительных размеров и вызывает обструкцию полости носа и носовые кровотечения. Юношеская ангиофиброма основания черепа является одним из грозных заболеваний ЛОР органов и встречается исключительно у лиц мужского пола в период полового созревания [2, 8].

Юношеская ангиофиброма основания черепа, на фоне кажущегося доброкачественного образования, по морфогистологическому характеру является весьма злокачественной, по клиническому течению, и склонна к рецидивированию [3, 5, 10].

Опухоль, разрастаясь, не только раздвигает соседние ткани, но и преодолевает все препятствия на своём пути, разрушая хрящи и кости. Из носоглотки ЮАОЧ распространяется раньше

всего, по линии наименьшего сопротивления, в нос или глотку, и часто в нос и глотку. В полость носа ЮАОЧ проникает всегда через одну хоану. ЮАОЧ, разрастаясь, даёт в окружающие каналы и щели непосредственно от себя отходящие отростки, но составляют с отростками одно целое, что характерно для доброкачественных опухолей [4, 6, 7].

Нередко, опухоль прорастает в крылонёбную ямку и в полость черепа. Интракраниальный рост ангиофибромы наблюдается в 10-25% случаев, и тогда применение хирургических методов становится сложной проблемой.

Диагностика новообразований полости носа, околоносовых пазух и носоглотки, в начальной стадии развития, представляют определённые диагностические трудности, так как характеризуются неспецифическими признаками, в связи с чем, на них не обращают внимания ни сами больные, ни врачи. Так, в большинстве случаев на ранних этапах заболевания пациенты с данной патологией лечатся по месту жительства по поводу риносинуситов, аденоидитов, с широким использовани-

ем физиотерапии, что в свою очередь приводит к быстрому прогрессированию процесса [6, 8, 9].

Не менее сложным, для разрешения проблемы, является вопрос выбора методов лечения: хирургическое вмешательство, консервативное лечение (гормонотерапия, рентгенотерапия) или комбинация этих способов. Тщательные разработки по усовершенствованию методов диагностики, выбор наиболее эффективного объёма хирургического вмешательства направлены, главным образом, на предупреждение рецидива опухоли [3, 5, 10]. В связи с этим, проблема лечения данной патологии остаётся актуальной.

Цель исследования. Изучить возможности компьютерной и магнитно-резонансной томографии в определении критерия объёма оперативного вмешательства при юношеской ангиофиброме основания черепа.

Материал и методы исследования. В 2015-2022 гг. в отделении оториноларингологии Национального медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахш» под нашим наблюдением находилось 68 больных с диагнозом ЮАОЧ. Анализ клинического материала указывает на то, что среди исследованных больных отсутствовали девочки, а наибольшее число (47 (69,1%)) пациентов относилось к раннему юношескому возрасту и входило в возрастную группу 15-19 лет, 17 (25%) больных соответствовали позднему юношескому возрасту и 4 (5,9%) больных соответствовали детскому возрасту 10 – 14 лет.

У всех 68 больных юношеская ангиофиброма основания черепа верифицирована морфологическим исследованием биоптатов и послеоперационных материалов. Исследования проводились в лаборатории ГУ «Национальный медицинский центр Республики Таджикистан Шифобахш».

Объём обследований, кроме общеклинических анализов, включал в себя риноэндоскопию, лучевые методы исследования (рентгенограмма и компьютерная томография придаточных пазух носа), МРТ пазух носа. Из общего числа наблюдаемых больных, 10 пациентам было проведено рентгенологическое исследование в двух стандартных проекциях (подборочно-носовая и боковая рентгенограмма черепа), 5-ым произведены и рентгенологическая краниография в двух проекциях и КТ пазух носа, 30 больным была проведена КТ и 18 пациентам - МРТ околоносовых пазух, 5 пациентам проведены и КТ и МРТ параназальных пазух (табл. 1).

Таблица №1

**Дополнительные методы исследования
больных с ЮАОЧ (n=68)**

Наименование	Кол-во исследуемых
Рентгенография черепа (подборочно-носовая и боковая проекции)	10
КТ придаточных пазух носа	30
Рентгенография + КТ придаточных пазух носа	5
МРТ придаточных пазух носа	18
МРТ + КТ придаточных пазух носа	5
Эндоскопическое исследование носовой полости	68
Патологоанатомические исследования биоптатов носовой полости	68

Примечание: данные приведены в абсолютных числах

Результаты исследования и их обсуждение.

Традиционное рентгеновское исследование лишь косвенно, по смещению костных элементов или их исчезновению, позволяет предполагать распространение опухоли в направлении полости черепа. Сам же внутричерепной фрагмент и его размеры определить очень трудно или не удаётся. Другим фактором отрицательной стороны этого исследования является наложение теней друг на друга, что затрудняет адекватную интерпретацию рентгеновского снимка. Эти недостатки были преодолены с появлением компьютерной томографии.

КТ позволяет получить изображение органов и патологического процесса только исследуемого среза, что даёт чёткое изображение без наложения выше и ниже расположенных образований. С помощью КТ можно получить чёткое трёхмерное изображение патологического процесса и определить плотность ткани, точное определение границ и возможности проникновения опухоли в окружающие области, характер и объём разрушения костной ткани (рис. 1).

На КТ снимках видно, что опухоль имеет чёткие границы и исходит из тела клиновидной кости (купол носоглотки), через левую хоану распространяется в задние отделы носовой полости слева, также видно, что по ходу роста начала деформировать носовую перегородку в противоположную сторону. Плотность патологической ткани

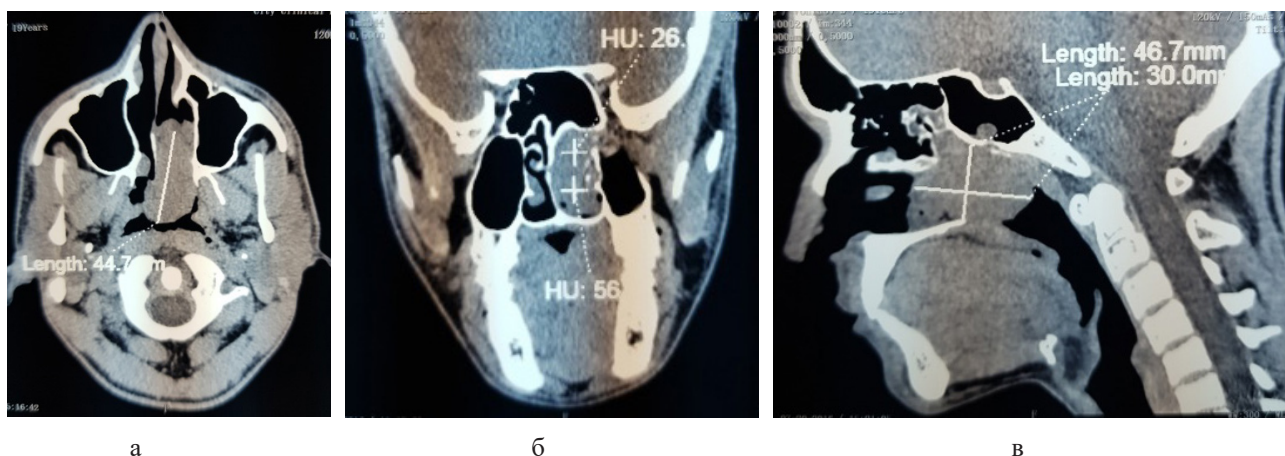


Рисунок 1. Фрагменты КТ больного В.Д., 19 лет (а - аксиальный, б - коронарный и в - сагитальный срезы) с диагнозом ЮАОЧ базиллярной формы и I-ой степени по классификации U.Fish

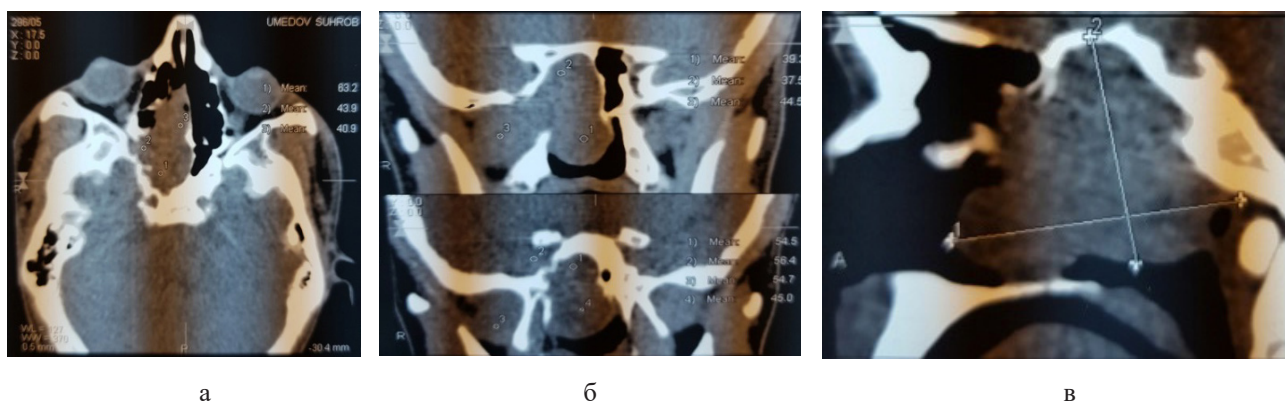


Рисунок 2. Фрагменты КТ больного Ш.П., 16 лет (а - аксиальный, б - коронарный и в - сагитальный срезы) с диагнозом ЮАОЧ птеригомаксиллярной формы и III-ей степени по классификации U.Fish

на разных её точках колеблется от 26 до 56 ЕД Хаунсфилда, что соответствует плотности ЮАОЧ.

КТ позволяет получить информацию о состоянии таких труднодоступных областей как: основание черепа, крылонёбная и подвисочная ямки, основная пазуха, задние отделы глазницы, ткани парафарингеального пространства (рис. 2).

На КТ больного Ш. П. (16 лет) с диагнозом ЮАОЧ (доказана морфологическим исследованием патологической ткани) определяется тень мягкотканной плотности с чёткими волнообразными границами. Она, разрушая переднюю и нижнюю стенки основной пазухи справа, полностью занимает правую полость основной пазухи, частично деформируя перегородку пазухи в противоположную сторону. В результате роста опухоль занимает задние отделы носовой полости справа и распространяется в сторону крылонёбной ямки справа. Интракраниального роста нет. ЮАОЧ соответствует птеригомаксиллярной форме и III-ей степени по классификации U.Fish.

Имея ввиду высокую информативность данного метода исследования из числа 68 наблюдаемых пациентов 40 (58,8%) из них назначено КТ параназальных пазух. Для более улучшенной информативности КТ можно провести с контрастным усилением.

Недостатком КТ является невозможность дифференцирования воспалительных явлений от продолженного роста опухоли (в раннем послеоперационном периоде) и фиброзно-рубцовых изменений в послеоперационной полости от рецидива опухоли при подозрении на рецидив ЮАОЧ. Этот недостаток КТ при использовании МРТ.

МРТ – это метод трёхмерного изображения человеческого организма основанный на исследовании реакции протонов в зависимости от той среды, в которой они располагаются. МРТ можно выполнять в различных режимах (T1, T2,...) и изображения одной и той же структуры или вещества могут быть гипо-, изо- и гиперинтенсивными по сравнению с окружающими тканями. МРТ позволяет лучше контрастировать ткани, в сравнении

с КТ. Использование контрастного вещества даёт возможность получить более полную информацию о границах опухоли, её васкуляризации и строении. Стало возможным отдифференцировать рецидивы опухоли от послеоперационных фиброзных изменений.

Пример: Больной К.Р. 16 лет был оперирован по поводу ЮАОЧ птеригомаксиллярной формы, III-ей степени по классификации U.Fish. Через год после операции у больного появились жалобы на затруднение носового дыхания, иногда носовые кровотечения (которые беспокоили пациента и до операции). Это состояние вынудило больного повторно обратиться в профильное учреждение. В клинике, после ЛОР осмотра и риноэндоскопии с подозрением на рецидив заболевания, больному назначено МРТ параназальных пазух без и с контрастированием (рис. 3).

Как видно из рисунка 3, опухолевидное образование с чёткими контурами визуализируется в области носоглотки, охватывает основную

пазуху и задние отделы носовой полости слева. Контрастные изображения этой области чётко и точно показывают контуры опухоли. Опухоль в задних отделах носовой полости слева деформирует носовую перегородку вправо, частично охватывает и правую сторону основной пазухи, чётко выделяются её границы с передней черепной ямкой. Интракраниального роста нет.

При выборе тактики хирургического лечения ЮАОЧ большое значение имеет форма роста и границы распространения опухоли.

Таким образом, из общего числа пациентов, у 35 (51,5%) больных была обнаружена сфеноэтиmoidальная форма роста опухолей, реже встречалась базиллярная форма (25%) – 17 случаев, птеригомаксиллярная форма роста опухолей имела место в 15 (22%) случаях, тубарная форма роста опухоли была выявлена в 1 (1,5%) случае.

На рисунке 4 нами приведены формы ЮАОЧ у исследованных пациентов, в зависимости от исходного места опухоли.

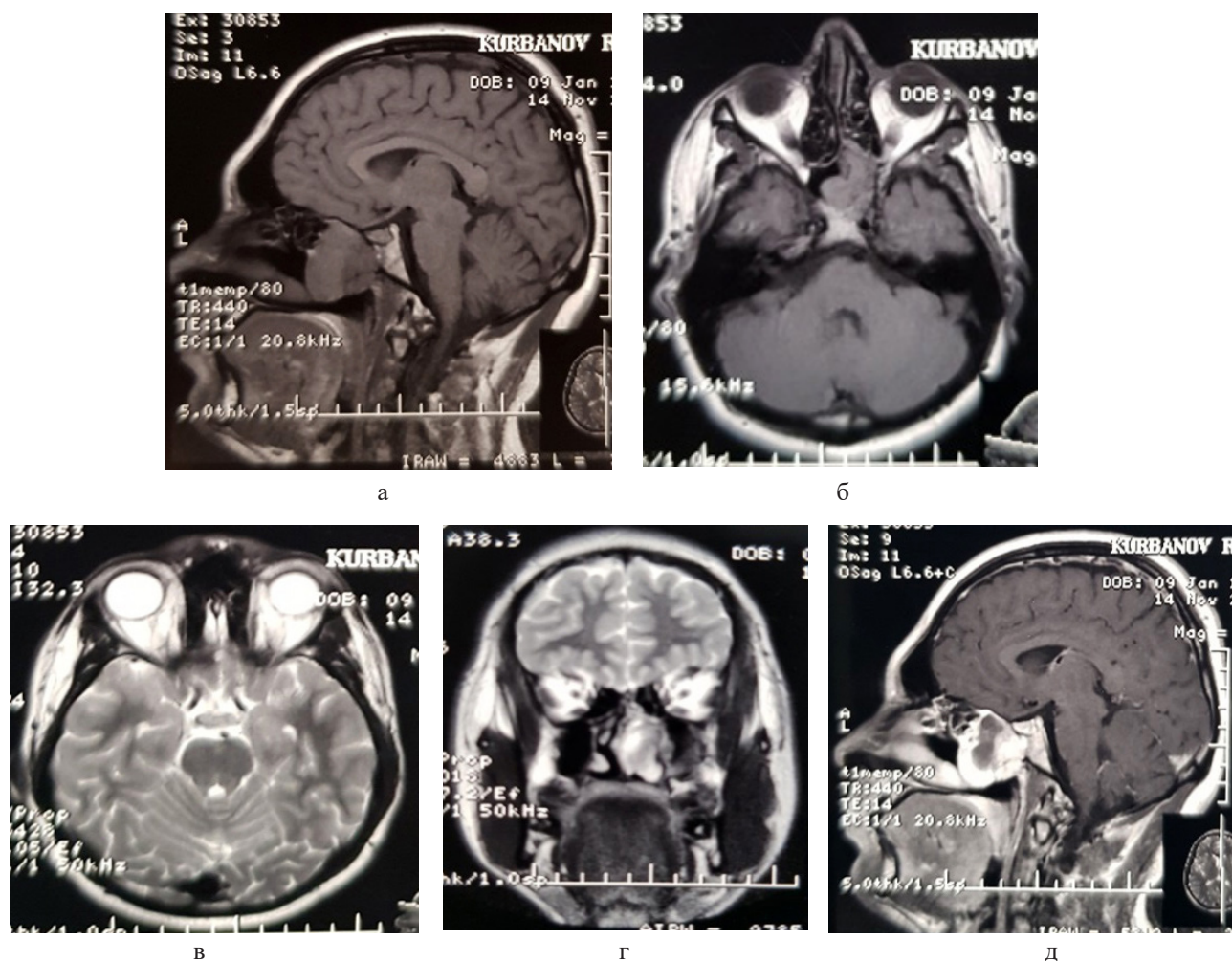


Рисунок 3. Фрагменты из МРТ околоносовых пазух больного К.Р., 20 лет, ЮАОЧ (рецидив) через год после операции (а и б - без контрастирования; в, г и д - с контрастированием)

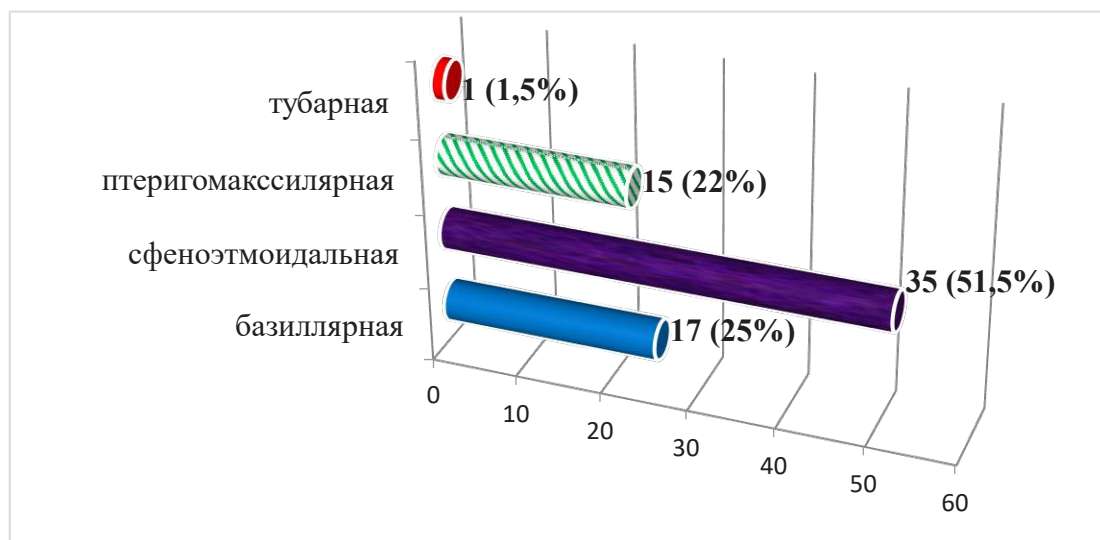


Рисунок 4. Формы ЮАОЧ у пациентов в зависимости от исходного места опухоли (n=68)

Немаловажным является анализ сроков обращения больных к врачам с момента появления первых симптомов. Обычно больные неправильно воспринимают затруднение дыхания, не обращаются за врачебной помощью. С другой стороны, и врачи общей лечебной сети мало осведомлены о ЮАОЧ из-за редкой встречаемости патологии и отсутствия онкологической настороженности. Нередко, клиницисты выставляют неверные диагнозы (аденоиды, полип), и попытка удаления предполагаемых аденоидов или полипа сопровождается массивным кровотечением. Установлено, что клиническая симптоматика ЮАОЧ проявлялась в пределах 6 месяцев роста опухоли. Изначально больные отмечали затруднение носового дыхания, слизистые выделения из носа, затем появлялось носовое кровотечение. По мере роста опухоли, на стороне ее локализации, отмечается полное отсутствие дыхания.

Большинство исследованных нами больных обращались к врачам на поздних стадиях болезни (таб. 2).

Из таблицы 2 видно, что очень поздно (через 2 года) за врачебной помощью обратились 15 (22,1%) больных, имеющих сфеноэтомидальную форму ЮАОЧ; из 68 больных 6 (8,8%) пациентов с базиллярной формой ЮАОЧ также обратились за врачебной помощью спустя 2 года после появления первых симптомов заболевания. У 5 (7,4%) больных с птеригомаксиллярной формой ЮАОЧ период между проявлением первых симптомов заболевания и обращением за врачебной помощью превысил 24 месяца. Из общего числа исследованных больных - 20 (29,4%) обратились за специализированной помощью в сроки 3-12 месяцев, а у 19 (27,9%) пациентов со времени проявления заболевания до обращения в лечебное учреждение прошло от 12 до 24 месяцев. Зависят ли эти сроки от формы ЮАОЧ остается до конца не выясненным. Вероятнее всего, анатомическое расположение опухоли, форма и темпы ее роста, степень нарушения функции близлежащих органов, а также выраженность симптомов играют большую роль при обращении больных.

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от длительности заболевания (n=68)

Форма роста опухоли	Период между началом заболевания и обращением к врачу				
	3-12 месяцев	1-2 года	>2 лет	>3-4 лет	Всего
Базиллярная	5	6	6	-	17
Сфеноэтомидальная	11	9	15	-	35
Птеригомаксиллярная	3	4	5	3	15
Тубарная	1	-	-	-	1
Итого	20	19	26	3	68

Примечание: данные приведены в абсолютных числах

Вышеперечисленное свидетельствует о крайней необходимости правильной постановки диагноза ЮАОЧ, так как адекватное стадирование опухолевого процесса дает возможность выбора эффективных методов хирургического лечения, позволяет снизить риск возникновения рецидивов болезни.

В литературе существует множество классификаций, предложенных ведущими исследователями, имеющих большой опыт лечения ЮАОЧ. Из последних, в 1987 г. В.С. Погосов и соавт. опубликовали клинико-топографическую классификацию.

В дальнейшем D. Radkowski дополнил классификацию, учитывая экстра- или интрадуральное распространение опухоли.

С целью оценки распространенности ангиофибромы и выбора правильного объема хирургического вмешательства на основе результатов тщательного анализа клинических, лабораторных, КТ и МРТ исследований мы у своих больных провели стадирование ЮАОЧ по классификации (Fisch, 1983; Andrews, 1989), которая используется практически многими современными клиницистами по данной проблеме (рис. 4).

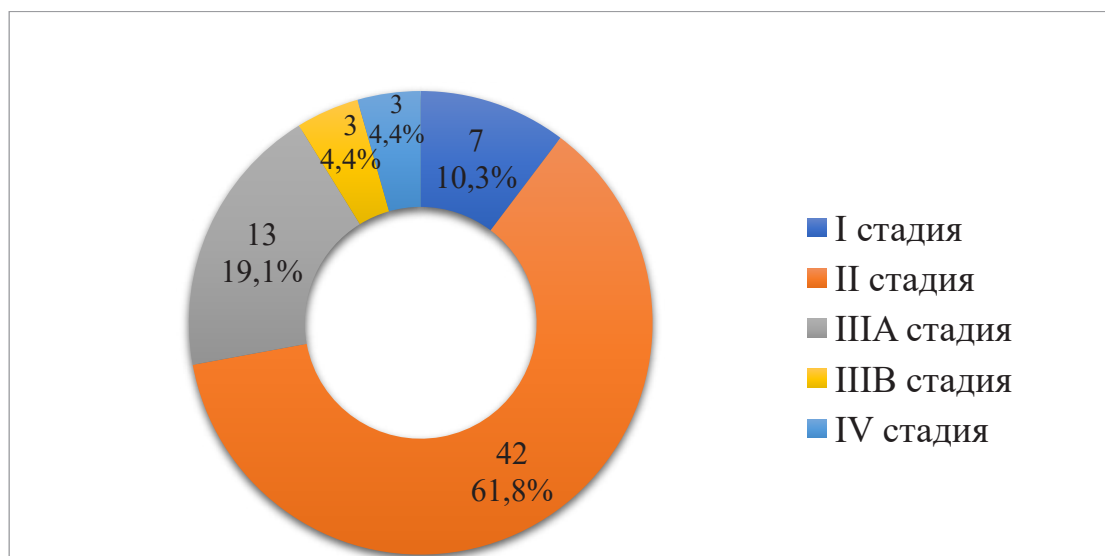


Рисунок 4. Распределение больных с ЮАОЧ по стадиям в соответствии классификации U. Fisch (n=68)

Как видно из рисунка 4, у значительного числа (42) больных (61,8%) была установлена II стадия ангиофибромы (распространение опухоли пошло в крылонебную ямку или верхнечелюстную, решетчатую или клиновидную пазухи), I стадию имели 10,3% пациентов (объем опухоли ограничен полостью носа и носоглотки). Распространение новообразования в орбиту или подвисочную ямку без интракраниального роста - IIIA стадия имела место у 13 (19,1%) больных, а с интракраниальным экстрадуральным ростом - IIIB – у 3 (4,4%) пациентов. С IV стадией ангиофибромы составили 3 пациента от общего количество наблюдаемых больных, что соответствовало 4,4%, им требовался системный подход с привлечением нейрохирурга, офтальмолога, челюстно-лицевого хирурга и других специалистов. Из общего числа больных, с IV стадией ЮАОЧ у 1-го (1,5%) пациента наблюдалось интрадуральное распространение опухоли без вовлечения кавернозного синуса, гипофиза или зрительного перекреста, которое соответству-

ет IVA стадии по классификации U. Fisch и у 2 (2,9%) больных - IVB стадия, то есть интракраниальное распространение опухоли с вовлечением кавернозного синуса, гипофиза или зрительного перекреста.

Компьютерная и магнитно-резонансная томография дали возможность определить топоку опухолей, распространенность их в жизненно важные органы, а также позволили получить информацию о состоянии костей черепа.

В зависимости от результатов клинических обследований, КТ и МРТ, определив форму и стадию ЮАОЧ, мы выбирали различные подходы к хирургическому лечению ЮАОЧ с применением доступов через естественные пути; операцию по Денкеру; операцию с проведением лицевого разреза или операция по Муру и тд. (таб. 3).

В большинстве случаев (66,2%) хирургические вмешательства мы выполняли через естественные пути. Также 11,8% больным мы выполняли операции с использованием боковой щадящей риното-

Таблица 3

Различные варианты оперативных доступов при хирургическом лечении ЮАОЧ

Доступы к операции	Исследуемые больные (n=68)	
	абс.	%
Через естественные пути	45	66,2
Боковая щадящая ринотомия	8	11,8
Через доступ по Муру	10	14,7
Через доступ по Денкеру	2	2,9
Оперированы с вовлечением челюстно-лицевого хирурга и нейрохирурга	1	1,5
неоперабельные	2	2,9

Примечание: данные приведены в абсолютных числах и процентах

мии. Десятерым пациентам использовали доступ по Муру и двум пациентам по Денкеру. Одного больного с экстрадуральным распространением, удаление ЮАОЧ провели с вовлечением смежных специалистов.

Все хирургические доступы выбраны в зависимости от формы и стадии новообразования и научно обоснованы. Такой подход к критериям хирургического лечения ЮАОЧ даёт плодотворные результаты и способствует уменьшению рецидивов заболевания.

Выводы

1. Магнитно-резонансное исследование и компьютерная томография являются золотым стандартом в диагностике юношеской ангиофибromы основания черепа.

2. Они позволяют с высокой точностью определить объём новообразования, распространение опухоли в любые соседние области, получить информацию о состоянии костей черепа.

3. На основе вышеперечисленного можно определить форму и стадию заболевания, что является ценным критерием в выборе хирургического подхода. В связи с чем, увеличивается эффективность оперативного вмешательства и минимизируется рецидив заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулкеримов Х.Т. Современные тенденции и тактико-технические подходы при опухолевых процессах основания черепа / З.Х. Абдулкеримов, К.И. Карташова, Т.Х. Абдулкеримов // Вестник оториноларингологии. - 2018. - №5(83). - С. 7-10.

2. Везегов В.А. Методы и тактика лечения пациентов с юношеской ангиофибромой носоглотки и основания черепа. Обзор литературы за 120 лет / В.А. Везегов // Российская оториноларингология. - 2010. - 5. - С. 76-91.

3. Везегов В.А. Современный взгляд на проблему оптимизации диагностики и лечебной тактики у больных юношеской ангиофибромой носоглотки и основания черепа. / Н.Н. Науменко, В.К. Рыжков // Российская оториноларингология. - 2011. - №2. - С. 61-71.

4. Науменко Н.Н. Современные представления о хирургическом лечении юношеской ангиофибromы носоглотки и основания черепа с интракраниальным распространением. Наш опыт / Д.А. Гуляев, А.Н. Науменко, В.А. Везегов // Российская оториноларингология. - 2010. - №1(44). - С. 90-94.

5. Нерсисян М.В. Роль эмболизации в хирургии юношеских ангиофибром основания черепа / С.Б. Яковлев, С.Р. Арустамян, А.В. Бочаров, Е.Ю. Бухарин, Д.Н. Капитанов, Г.В. Данилов // Опухоли головы и шеи. - 2018. - №8(1). - С. 28-37.

6. Нерсисян М.В. К вопросу диагностики юношеских ангиофибром основания черепа / И.Н. Пронин, И.Н. Щурова, Д.Н. Капитанов // Историческая справка и современное состояние проблемы. - 2017. - №4.- С.12-21.

7. Нерсисян М.В. Дифференцированный подход к эндоскопическому удалению юношеских ангиофибром основания черепа. Техника эндоскопических операций / Д.Н. Капитанов, Е.В. Шелеско, Д.Н. Зинкевич // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. - 2017. - T.23. - №3. - С. 17-34.

8. Питер-Джон Вормалд. Эндоскопическая рино-синусхирургия. // Анатомия, объёмная реконструкция и хирургическая техника. Витебск. Москва. - 2021. - С 314.

9. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений околоносовых пазух и полости носа / К.Н. Алексеев // Санкт-Петербург. Элби-СПб. - 2015. - 255 с.

10. Чистякова В.Р. Хирургическая помощь детям с юношеской ангиофибромой основания черепа / Ю.Д. Ковшенкова, Н.И. Васильева // Вестник оториноларингологии. - 2011. - №6. - С. 78-83.

11. Шамсидинов Б.Н. Чаррохияи амалиётии гуш, гулу, бини ва дигар аъзои сару гардан / Н.Д. Мухидинов, П.Р. Мухторова // Душанбе «Офсет-Империя». - 2018. - 543 с.

REFERENCES

1. Abdulkarimov Kh.T. Sovremennye tendentsii i taktiko-tekhnicheskie podkhody pri opukholevykh protsessakh osnovaniya cherepa [Modern trends and tactical and technical approaches in tumor processes of the skull base]. *Vestnik otorinolaringologii - Bulletin of otorhinolaryngology*, 2018, No. 5 (83), pp. 7-10.

2. Verezgov V.A. Metody i taktika lecheniya patsientov s yunosheskoy angiofibromoy nosoglotki i osnovaniya cherepa. Obzor literatury za 120 let [Methods and tactics for treating patients with juvenile angiofibroma of the nasopharynx and skull base]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2010, No. 5, pp. 76-91.

3. Verezgov V.A. Sovremennyy vzglyad na problemu optimizatsii diagnostiki i lechebnoy taktiki u bolnykh yunosheskoy angiofibromoy nosoglotki i osnovaniya cherepa [A modern view on the problem of optimizing diagnosis and treatment tactics in patients with juvenile angiofibroma of the nasopharynx and skull base]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2011, No. 2, pp. 61-71.

4. Naumenko N.N. Sovremennye predstavleniya o khirurgicheskom lechenii yunosheskoy angiofibromy nosoglotki i osnovaniya cherepa s intrakranialnym rasprostraneniem. Nash opyt [Modern ideas about the surgical treatment of juvenile angiofibroma of the nasopharynx and skull base with intracranial spread. Our experience]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2010, No. 1 (44), pp. 90-94.

5. Nersesyan M.V. Rol embolizatsii v khirurgii yunosheskikh angiofibrom osnovaniya cherepa [The role of embolization in surgery for juvenile angiofibromas of the skull base]. *Opukholi golovy i shei - Head and Neck Tumors*, 2018, No. 8 (1), pp. 28-37.

6. Nersesyan M.V. K voprosu diagnostiki yunosheskikh angiofibrom osnovaniya cherepa. Istoricheskaya spravka i sovremennoe sostoyanie problem [On the issue of diagnosis of juvenile angiofibromas of the skull base]. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*, 2017, No. 4, pp. 12-21.

7. Nersesyan M.V. Differentsirovanny podkhod k endoskopicheskomu udaleniyu yunosheskikh angiofibrom osnovaniya cherepa. Tekhnika endoskopicheskikh operatsiy [Дифференцированный подход к эндоскопическому удалению юношеских ангиофибром основания черепа. Техника эндоскопических операций]. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*, 2017, Vol. 23, No. 3, pp. 17-34.

8. Vormald P.-G. *Endoskopicheskaya rinosinusokhirurgiya. Anatomiya, obyomnaya rekonstruktsiya i khirurgicheskaya tekhnika* [Endoscopic rhinosinus surgery. Anatomy, volumetric reconstruction and surgical technique]. Moscow, 2021. 314 p.

9. Trufanov G.E. *Luchevaya diagnostika zabolevaniy i povrezhdeniy okolonosovykh pazukh i polosti nosa* [Radiation diagnosis of diseases and injuries of the paranasal sinuses and nasal cavity]. St. Petersburg, Elbi-SPb Publ., 2015. 255 p.

10. Chistyakova V.R. Khirurgicheskaya pomoshch detyam s yunosheskoy angiofibromoy osnovaniya cherepa [Surgical care for children with juvenile angiofibroma of the skull base]. *Vestnik otorinolaringologii - Bulletin of otorhinolaryngology*, 2011, No. 6, pp. 78-83.

11. Shamsidinov B.N. Charrokhiyai amaliyotii gush, gulu, bini va digar azoi saru gardan [Operative surgery of the ear, throat, nose and other parts of the head and neck]. Dushanbe, Ofset-Imperiya Publ., 2018. 543 p.

ХУЛОСА

М.Қ. Икромов

МУАЙЯН НАМУДАНИ МЕЪЁРҲОИ ҲАҚМИ АМАЛИЁТИ ҚАРРОҲИИ АНГИО-ФИБРОМАИ НАВРАСИИ АСОСИ КОСАХОНАИ САР ВОБАСТА АЗ НАТИҶАҲОИ ТОМОГРАФИЯИ КОМПЮТЕРӢ ВА МАГНИТИЮ РЕЗОНАНСӢ

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши имкониятҳои томографияи компютерӣ ва магнитию резонансӣ дар муайянсозии меъёрҳои ҳақми амалиёти қарроҳии ангиофибромаи наврасии асоси косахонаи сар.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Кори гузаронида дар асоси натиҷаҳои таҳлили беморони гирифтори ангиофибромаи наврасии асоси косахонаи сар, ки дар шӯбаи 1-ми гушу гулу ва бинии МД ММТҚТ «Шифобахш» дар солҳои 2015-2022 зери назорати мо қарор гирифта буд анҷом дода шудааст. Бемороне, ки дар ин давра зери назорати мо қарор доштанд 68 нафарро ташкил намуд, ки он ба пуррагӣ аз чинси мард иборат буд.

Натиҷаҳои муоина ва муҳокимаи онҳо. Таҳлили натиҷаҳои томографияи компютерӣ ва магнитию резонансӣ нишон дод, ки аз шумораи умумии беморон дар 51,5% нафарашон намуди афзоиши сфеноэтомойдалӣ ва дар шумораи камтар бошад намуди базилярӣ- 25% тасдиқ гардид, дар 22% - и ҳолатҳо намуди птеригомаксиллярӣ ба қайд гирифта шуд ва танҳо дар 1 ҳолат намуди тубарӣ (ной) муайян шуд. Дар аксари шумораи беморон 61,8% дараҷаи II ангиофиброма ва дар 10,3% дараҷаи I муайян шуд ва дараҷаи IIIA-и беморӣ ҳамагӣ 19,1%-ро ташкил намуд. Аз шумораи умумии беморон дараҷаҳои IIIB ва IV мутаносибан 4,4%-ро дар бар гирифт.

Хулоса. Боиси қайд аст, ки томографияи компютерӣ ва магнитию резонансӣ барои таҳқиқи беморони зери шубҳаи ангиофибромаи наврасии асоси косахонаи сар қароргирифта стандарти тиллоӣ арзёби қарда мешавад. Чунин тартиб ба табибони сарирӣ имконият медиҳанд, ки намуди омос вобаста аз минтақаи пайдоиши он, дараҷаи беморӣ, ки меъёрҳои интиҳоби ҳақми қарроҳиро ташкил медиҳанд муайян қарда шавад.

Калимаҳои калидӣ: ангиофибромаи наврасӣ, асоси косахонаи сар, томографияи компютерӣ.

Д.Д. Коситов^{1,2}, Х.Дж. Рахмонов^{1,2}, Р.Н. Бердиев¹, У.Х. Рахмонов¹

КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

¹ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

²ГУ Национальный медицинский центр Республики Таджикистан - «Шифобахи»

Коситов Диловар Давронжонович – докторант PhD 2-го года кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ТГМУ им. Абуали ибни Сино; E-mail: kositov.dilovar@mail.ru

Цель исследования. Анализ причин и особенностей клинического течения гидроцефалии у младенцев грудного возраста.

Материал и методы исследования. Были проанализированы результаты комплексного обследования и оперативного вмешательства у 47 детей грудного возраста, госпитализированных в период с 2020 по 2022 годы в отделение детской нейрохирургии ГУ НМЦ РТ «Шифобахи». В исследуемой группе преобладали мальчики (28 человек), девочек было 19. У всех наблюдаемых пациентов была диагностирована внутренняя прогрессирующая гидроцефалия. В работе были использованы – КТ, МРТ, нейроофтальмоскопия, нейросонография.

Результаты исследования и их обсуждения. Развитие гидроцефалии у детей грудного возраста в 23 (48,9%) случаях сопровождалась инфекционно-воспалительными заболеваниями ЦНС, в 12 (25,6%) случаях причиной была черепно-мозговая травма, 7 (14,9%) случаев - опухолевой процесс головного мозга, у 5 (10,6%) детей она носила врожденный характер. У всех 47 (100%) больных отмечалась обобщенная симптоматика и гипертензионно-гидроцефальный синдром.

Заключение. Наиболее часто гидроцефалия у детей грудного возраста развивается после перенесения инфекционно-воспалительного заболевания ЦНС, и меньше всего она носила врожденный характер. Изучение особенностей клиники и этиологии гидроцефалии позволяет адекватно и оптимально выбрать тактику диагностики и метода хирургического лечения.

Ключевые слова: гидроцефалия, гипертензионно-гидроцефальный синдром, грудной возраст.

D.D. Kositov^{1,2}, H.J. Rakhmonov^{1,2}, R.N. Berdiev¹, U.H. Rakhmonov¹

CLINICAL AND ETIOLOGICAL FEATURES OF HYDROCEPHALUS IN INFANTS

¹SEI Avicenna Tajik State Medical University

²SI National Medical Center of the Republic of Tajikistan - "Shifobakhsh".

Kositov Dilovar Davronjonovich – 2-nd year PhD candidate, Department of Neurosurgery and Combined Trauma, Avicenna Tajik State Medical University; E-mail: kositov.dilovar@mail.ru

Aim. To analyze the causes and clinical course of hydrocephalus in infants and its association with various etiological factors.

Materials and Methods. The study involved a retrospective analysis of data from 47 infants who were hospitalized in the Pediatric Neurosurgery Department of the Republican Scientific Center of Neurosurgery named after Shifobakhsh between the years 2020 and 2022. The patients were evaluated using a comprehensive range of diagnostic techniques, including CT, MRI, neuro-ophthalmoscopy, and neurosonography.

Results. Among the infants with hydrocephalus, infectious-inflammatory CNS diseases were identified as the primary cause in 23 cases (48.9%), cranial-brain trauma in 12 cases (25.6%), brain tumor processes in 7 cases (14.9%), and congenital factors in 5 cases (10.6%). All 47 (100%) patients presented with generalized cerebral symptoms and exhibited signs of hypertensive-hydrocephalic syndrome.

Conclusion. Our findings demonstrate that hydrocephalus in infants most commonly develops following the occurrence of infectious-inflammatory CNS diseases, while congenital causes are relatively less prevalent. The investigation of the clinical features and etiology of hydrocephalus enables the selection of appropriate diagnostic strategies and optimal surgical treatment methods.

Keywords. Hydrocephalus, Hypertensive-hydrocephalic syndrome, Infancy.

Актуальность. К числу наиболее актуальных и сложных проблем в области педиатрии относятся вопросы диагностики и лечения детей грудного возраста с гидроцефалией [1, 5, 6], которая является одной из наиболее распространенных патологий среди лиц детского возраста. По данным статистики, частота встречаемости врожденной гидроцефалии среди рожденных детей составляет 1-4 случая на 1000 [3, 4].

Согласно современным представлениям, гидроцефалия — это не болезнь в нозологическом плане, а синдром или симптом нарушения ликвородинамики, вызванный самыми различными заболеваниями [1, 2, 5]. По данным литературы последних лет показано, что ведущую роль в развитии заболевания играет внутриутробное инфекционное, чаще вирусное, поражение эмбриона и плода [2, 4, 6].

Этиологические факторы развития нарушений ликвороциркуляции у детей раннего возраста разнообразны [4, 5, 6]. Лишь в 20% наблюдений удается детерминировать причины формирования нарушений ликвороциркуляции, остальные же 80% обычно носят полифакторный характер [4, 5]. По данным литературы последних лет, большое значение в развитии гидроцефалии имеет инфекционное поражение плода и внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) [1, 2, 5]. Частота последних в настоящее время колеблется от 36 до 53%, достигая 70% среди недоношенных детей [5, 6].

К числу наиболее актуальных и сложных проблем в области педиатрии относятся вопросы диагностики и лечения детей грудного возраста с гидроцефалией [1, 5, 6], которая является одной из наиболее распространенных патологий среди лиц детского возраста. По данным статистики, частота встречаемости врожденной гидроцефалии среди рожденных детей составляет 1-4 случая на 1000 [3, 4].

Частой причиной окклюзионной гидроцефалии являются пренатальная, интранатальная и постнатальная патологии, сопровождающиеся инфекционно-воспалительными заболеваниями ЦНС, опухолевым процессом головного мозга, сосудистой патологией и вследствие черепно-мозговой травмы [1, 5].

Несмотря на высокую информативность нейровизуализационных методов диагностики в определении местных изменений при гидроцефалии у пациентов детского возраста, до сих пор частота

встречаемости послеоперационных осложнений считается высокой, которая составляет от 3 до 60%, при этом частота летального исхода колеблется в пределах 1,1-29,4% [2, 5, 6].

На сегодняшний день нет убедительных данных относительно динамики развития и особенностей диагностики гидроцефалии, обусловленные развитием внутриутробной инфекции, что по-прежнему являются не до конца изученными вопросы влияние этиотропного противомикробного лечения на течение водянки и частоту развития послеоперационных осложнений [1,3].

Таким образом, из обзора литературных источников следует, что изучение клинко-этиологической особенности гидроцефалий у детей грудного возраста способствует правильному выбору тактики хирургического вмешательства, которое приводит к хорошим исходам заболевания, снижению частоты случаев инвалидизации и улучшению социальной адаптации детей с данной патологией. Актуальность этой проблемы даёт почву необходимости для дальнейшего глубокого изучения этой патологии.

Цель исследования. Изучить причины и особенность клинического течения гидроцефалии у младенцев грудного возраста.

Материал и методы исследования. Нами были изучены результаты комплексного обследования и хирургического лечения 47 детей в возрасте от 4 недель до 1 года, поступивших на стационарное лечение в течение 2020-2022 гг. в отделение детской нейрохирургии ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», который является клинической базой кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино». Среди наблюдаемых детей преобладали мальчики (28 детей), девочек было 19. Во всех случаях детям проводилось клинко-неврологическое исследование. Были определены уровень сознания по Шкале Кома Глазго, зрачковые реакции, естественные рефлексы (рефлекс Робинсона, Бабинского, Галанта и Моро). Уровень психомоторного развития у детей грудного возраста по Бадалян Л.О. Причинами развития гидроцефалии в 23 (48,9%) случаях являлись инфекционно-воспалительные заболевания ЦНС, в 12 (25,6%) случаях черепно-мозговая травма, в 7 (14,9%) случаях - опухолевый процесс головного мозга, у 5 (10,7%) детей гидроцефалия носила врожденный характер. У всех 47 (100%) больных отмечались общемозговая

симптоматика и гипертензионно-гидроцефальный синдром.

Все гидроцефалии были классифицированы по МКБ 10 на открытую (или сообщающуюся) и закрытую (или окклюзионную, без наличия сообщений). Число пациентов с открытой формой гидроцефалии составило 23 человека, с окклюзионной формой гидроцефалии было 24 пациента. Всем наблюдаемым пациентам выполнялась КТ по стандартной системе аппарата Siemens - 32 среза. При изучении степени выраженности гидроцефалии по КТ исследовались такие показатели, как наибольшая ширина боковых желудочков и толщина плаща больших полушарий головного мозга. Всем больным была проведена нейроофтальмоскопия с целью изучения глазного дна и состояния зрительного нерва, так как оно на прямую связано с внутричерепной гипертензией.

Статистическая обработка результатов была проведена по методу Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение.

У всех 47 (100%) наблюдаемых детей был определен уровень сознания по шкале Кома Глазго, и у всех сознание было ясное, то есть 15 баллов. У наблюдаемых нами детей, кроме значительного увеличения размеров головы, было отмечено увеличение и напряжение родничков, в первую очередь большого родничка, по выраженности которых можно предположить степень выраженности ликворной гипертензии у всех 47 (100%) больных. Размер головы у детей нарастает со временем, если окружность головы, в норме, в месяц увеличивается до 2 см, то при гидроцефалии оно увеличивается до 4 см в месяц. Стоит отметить, что во всех случаях наблюдается корреляционная связь с генезом ликворной гипертензии. У 6 (12,76%) больных, окклюзионная гидроцефалия которых развивалась после 8 месяцев, размер головы относительно сверстников соответствовал норме, но у них была яркая выраженная клиника внутричерепной гипертензии, соответственно у них развивалась внутренняя прогрессирующая гидроцефалия.

У 5 (10,6%) пациентов с врожденной ликворной гипертензией отмечалось наименее значимое отставание в психомоторном развитии по Бадаляну, чем у детей с ликворной гипертензией, которая была обусловлена полученными во время родов травмами или развитием инфекционно-воспалительных осложнений. Нами было установлено

наличие прямой зависимости общего состояния ребёнка со степенью отставания его развития от выраженности ликворной гипертензии. При этом у 30 (63,8%) детей отмечается отставание психомоторного развития по Бадаляну. Для детей с врожденной гидроцефалии характерен особый вид новорожденного с глубоко посаженными глазами и нависающими лобными буграми.

У 23 детей (48,9%) с окклюзионной гидроцефалией основным неврологическим дефицитом были поздние симптомы стойкой внутричерепной гипертензии, симптом «заходящего солнца», парез VI пары черепно-мозговых нервов, гипертонус разгибателей туловища и конечностей, спастические сухожильные рефлексы. У всех 47 (100%) больных были положительные симптомы естественных рефлексов (рефлекс Робинсона, Бабинского, Галанта и рефлекс Моро).

У всех 47 (100%) детей с ликворной гипертензией форма черепа имеет гидроцефальный вид (пропорции мозгового скелета превалируют над пропорциями лицевого скелета с выступанием лобных бугров). Также у таких детей отмечается значительное увеличение просвета подкожных вен головы, растяжение и утончение кожного покрова головы. У данных больных наблюдается синдром внутричерепной гипертензии, проявляющийся обнаружением у новорожденного напряженного, выполненного и даже выбухающего большого родничка и отсутствие его пульсации. При этом были расхождение швов черепа, а при стойкой внутричерепной гипертензии чрезмерное увеличение окружности головы (гипертензионно-гидроцефальный синдром).

В периоперационном периоде все наблюдаемые дети осматривались нейроофтальмологом. Нейроофтальмоскопия позволяла установить наличие внутричерепной гипертензии, так как сосуды глазного дна напрямую связаны сосудами головного мозга. При черепной гипертензии повышается давление сосудов глазного дна и косвенно можно предположить о внутричерепной гипертензии. Надо учитывать тот факт, что при увеличении желудочков мозга происходит увеличение третьего желудочка и, соответственно, его дна. Этот фактор приводит к сдавлению на уровне хиазмы зрительного нерва, который приводит к нарушению трофики зрительного нерва. Нами было установлено, что у 28 (59,6%) пациентов не наблюдались изменения со стороны глазного

дна, так как у этих детей до грудного возраста роднички не срастались, и за счет увеличения черепа оно компенсировалось, и значительное сдавление в хиазме не наблюдалось. У 4 (8,5%) пациентов были обнаружены признаки атрофии глазного дна на фоне сдавления и нарушения трофики зрительного нерва, при этом у 2 (4,2%) пациентов наблюдалась полная первичная атрофия зрительных нервов, у 5 (10,6%) пациентов атрофия была частичной. В 8 (17,1%) случаях на глазном дне наблюдались признаки застойных явлений, при этом в 5 случаях они были начальными, а в 3-х случаях они являлись умеренно выраженными. Признаки застоя в области дисков зрительных нервов наблюдались только у детей 6-месячного возраста.

Компьютерная томография проводилась всем 47 (100%) пациентам с аппаратом Siemens 32 среза, длительность проведения исследования составляла 10 минут. Это исследование позволило установить наличие у детей ликворной гипертензии, её форму и степень выраженности, выявить наличие отёка в перивентрикулярной области у детей со значительной степенью ликворной гипертензии, диагностировать пороки развития мозга, определить степень уменьшения рентгенологической плотности, обусловленного развитием энцефалита, установить наличие остаточных явлений интравентрикулярных или внутримозговых кровоизлияний, а также обнаружить наличие изменений в паренхиме мозга, обусловленных получением травмы во время родов либо развитием воспалительного процесса. Из 23 (48,9%) больных с окклюзионной гидроцефалией у 17 (73,9%) была окклюзия на уровне Сильвиева водопровода, у 5 (21,7%) стеноз был на уровне выхода в отверстие Мажанди и Лужко. У 1 (4,4%) больного окклюзия была на уровне отверстия Монро, который проводил к моноventрикулярной гидроцефалии. При этом, при изучении плотности мозговых структур была использована количественная шкала рентгеновской плотности (радиоденсивности) по Хансфилда (НУ).

Результаты КТ показали наличие у 34 (72,3%) пациентов, с ликворной гипертензией, отёка в перивентрикулярной области, локализующийся большей частью у передних рогов боковых желудочков.

У 7 (14,9%) детей, с развитием поствоспалительной гидроцефалией, было обнаружено диффузное уменьшение рентгенологической плотности вещества головного мозга до снижения +14+24 НУ.

У 6 (12,8%) больных было выявлено асимметричное расширение желудочков мозга. У 7 (14,9%) больных с помощью КТ был установлен опухолевой процесс. Опухоли в основном располагались на уровне третьего желудочка, входа отверстия Монро, Сильвиева водопровода и дна четвертого желудочка. Эти опухоли приводили к нарушению ликвороттока, вследствие чего развивалась окклюзионная гидроцефалия. По плотности вещества опухоли достигали +65 НУ.

Таким образом, у детей первого года жизни клинико-этиологические аспекты ликворной гипертензии обусловлены как морфофункциональной незрелостью тканей головного мозга, особенностями биомеханических свойств черепа у данных детей, так и неблагоприятным и повреждающим влиянием различных факторов, что в итоге способствует значительному прогрессированию степени тяжести ликворной гипертензии и увеличению размеров черепа. При неполной дифференциации центров головного мозга отмечается превалирование общемозговых диффузных проявлений патологии над очаговыми, при этом в значительной степени сохраняется вероятность восстановления функций головного мозга после эффективного разрешения ликворной гипертензии.

Таким образом, у детей первого года жизни клинико-этиологические аспекты ликворной гипертензии обусловлены как морфофункциональной незрелостью тканей головного мозга, особенностями биомеханических свойств черепа у данных детей, так и неблагоприятным и повреждающим влиянием различных факторов, что в итоге способствует значительному прогрессированию степени тяжести ликворной гипертензии и увеличению размеров черепа. При неполной дифференциации центров головного мозга отмечается превалирование общемозговых диффузных проявлений патологии над очаговыми, при этом в значительной степени сохраняется вероятность восстановления функций головного мозга после эффективного разрешения ликворной гипертензии.

Заключение.

1. Наиболее часто гидроцефалия у детей грудного возраста развивается после перенесения ряда инфекционных заболеваний, такие как врожденный токсоплазмоз и нейроинфекции которые приводят к развитию воспалительного заболевания ЦНС (энцефалит, менингит, арахноидит).

2. Более благоприятное течение гидроцефалии наблюдается при врожденных её формах, не обусловленных развитием внутриутробного инфекционного процесса. Уровень интенсивности ликворной гипертензии любой этиологии негативно отражается на общем состоянии ребёнка и течении самой болезни.

3. Изучение особенности её клиники и этиологии позволяет адекватно и оптимально выбрать тактику диагностики и метода хирургического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 4-6 см. в REFERENCES)

1. Бывальцев В.А. Интравентрикулярная нейроэндоскопия коллоидных кист III желудочка / В.А. Бывальцев, И.А. Степанов, С.Л. Антипина // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2015. - №4. - С. 80-86.
2. Ольхова У.Б. Подбололочные скопления жидкости у новорожденных детей раннего возраста / У.Б. Ольхова // Медицинская визуализация. – 2013. - №4. - С. 122-128.
3. Суфианов А.А. Малоинвазивная техника эндоскопической вентрикулоцистерностомии дна III желудочка у детей с окклюзионной гидроцефалией / А.А. Суфианов, Г.З. Суфианова, Ю.А. Якимов // Журнал Вестник Авиценны. – 2019. - Т.21, №4. - С. 400-406.

REFERENCES

1. Byvaltsev V.A. Intraventriculolyarnaya neuroendoskopiya kolloidnykh kist III zheludochka [Intraventricular neuroendoscopy of colloidal cysts of the third ventricle]. *Tikhookenskiy meditsinskiy zhurnal - Pacific Medical Journal*, 2015, No. 4, pp. 80-86.
2. Olkhova U.B. Podobolocheynye skopleniya zhidkosti u novorozhdennykh detey rannego vozrasta [Subrenal fluid accumulation in infants and young children]. *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical Imaging*, 2013, No. 4, pp. 122-128.
3. Sufianov A.A. Maloinvazivnaya tekhnika endoskopicheskoy ventrikulotsisternostomii dna III zheludochka u detey s okklyuzionnoy gidrotsefaliey [A minimally invasive technique of endoscopic ventriculocysternostomy of the floor of the third ventricle in children with occlusive hydrocephalus]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna's Bulletin*, 2019, Vol. 21, No. 4, pp. 400-406.
4. Bouras N., Sgouros S. Complications of endoscopic third ventriculostomy. *Journal of Pediatric Neurosurgery*, 2011, No. 7 (6), pp. 643-9.
5. Feng Z., Li Q., Gu J. Update on endoscopic third ventriculostomy in children. *Journal of Pediatric Neurosurgery*, 2018, No. 1-4.
6. Sufianov A.A., Kasper E.M., Sufianov R.A. An optimized technique of endoscopic third ventriculocysternostomy (ETV) for children with occlusive hydrocephalus. *Neurosurgical Reviews*, 2018, No. 41 (3), pp. 851-9.

ХУЛОСА

Д.Д. Қоситов, Х.Қ. Рахмонов, Р.Н. Бердиев,
У.Х. Рахмонов

ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКИ-ЭТИОЛОГИИ ГИДРОСЕФАЛИЯ ДАР КЌДАКОНАИ ШИРХОРА

Мақсади таҳқиқ. Омузиши хусусиятҳои этиологӣ ва клиникӣ дар кўдакони ширхора.

Мавод ва усулҳои таҳқиқ. Натиҷаи муоинаи комплексӣ ва муолиҷаи ҷарроҳӣ 47 беморе, ки дар шўъбаи ҷарроҳии асаби кўдакони МД ММТ ҚТ “Шифобахш” бар пояи кафедраи ҷарроҳии асаб ва садамаҳои омехтаи МДТ ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино бо ташҳиси гидроцефалия қарор дошта, ки кўдакони ширхора мебошанд, ки он асоси таҳқиқи мазкурро ташкил доданд ва онҳо байни солҳои 2022-2022 ба муолиҷа фаро гирифта шуда буданд. Дар ин гурӯҳ тахти муоина бачаҳо бартарӣ дошта, 28 нафарро ташкил доданд, вале духтарон 19 нафар буданд. Дар мавриди ҳамаи беморони зерин муоина қарор дошта гидроцефалия дарунии авҷгиранда ба назар мерасид. Зимни ҷаъолият таҳқиқҳои ТК, ТМР, нейрофтолмоскопия, нейросонографияро ба қор бурдем.

Натиҷаи таҳқиқ. Дар робита бо кўдакони ширхора зимни 23 маврид (48,9%) гидроцефалия бо бемориҳои сироятӣ-илтиҳобии СМА ҳамроҳ ҷараён гирифта буд. Ба иртиботи 12 кўдак (25,6%) осебҳои косахона ва майнаи сар тааллуқ дорад, дар мавриди 7 бемор (14,9%) раванди омоси мағзи сарро аз сар мегузаронд, ки сабаби гидроцефалияи окклюзиониро ташкил медод. Дар 5 кўдак (10,6%) хусусияти модарзодӣ муайян карда шуд. Ҳамаи беморон 47 (100%) симптоматикаи мумии мағзи сар ва синдроми гипертензионӣ-гидроцефалиро бо худ ҳамл менамуданд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, метавон таъкид намуд, ки дар кудакони ширхора гидроцефалия бештар пас аз таҳаммули бемории сирояти-илтиҳобии СМА авҷ мегирад. Хусусиятҳои модарзодӣ аҳёнан боиси сар задани бемории мазкур гашта метавонанд. Омӯзиши хусусиятҳои клиники ва этиологияи беморӣ чунин имконро фароҳам хоҳанд сохт, то ин ки ба таври мувофиқ муносиб усули ташҳис ва шеваи муолиҷаи ҷарроҳӣ интиҳоб гардад.

Калимаҳои калидӣ: Гидроцефалия, синдроми гипертензионӣ-гидроцефалӣ, кўдакони ширхора.

Р.К. Курбонова¹, Г.Г. Ашуров², Д.Т. Махмудов²

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ГОМЕОСТАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛОСТИ РТА

¹ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», кафедра терапевтической стоматологии

²ГОУ «ИПОвСЗ РТ», кафедра терапевтической стоматологии

Ашуров Гаюр Гафурович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ; 734026, г. Душанбе, ул. И. Сомони, 59; Тел.: +992918619955; E-mail: shakh92@mail.ru

Цель исследования. Изучить состояние вкусового анализатора у стоматологических пациентов в зависимости от клиничко-биохимических гомеостатических параметров полости рта.

Материал и методы исследования. Изучено функциональное состояние органа вкусовой чувствительности у 40 пациентов с основными стоматологическими заболеваниями (основная группа обследованных) и 40 пациентов контрольной группы (с интактным стоматологическим статусом) по показателю порока раздражения вкусового анализатора. При определении порока вкусового раздражения была использована методика капельных раздражений.

Результаты исследования и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что среди пациентов основной группы наблюдаются расстройства вкусовой чувствительности. Полученные данные служат интегральными показателями негативного влияния локальных стоматологических факторов на состояние их вкусового анализатора.

Заключение. У стоматологических пациентов с высоким уровнем интенсивности основных стоматологических заболеваний и низким значением гомеостатического потенциала ротовой жидкости с высокой частотой наблюдалось нарушение функционального состояния вкусового анализатора в виде повышения абсолютного порога.

Ключевые слова: вкусовой анализатор, стоматологическая патология, порог ощущения вкуса, абсолютный порог вкуса, извращение вкуса.

R.K. Kurbonova¹, G.G. Ashurov², D.T. Makhmudov²

RESULTS OF THE STUDY OF GUSTATORY SENSITIVITY IN DEPENDING OF CLINIC-BIOCHEMICAL HOMEOSTATIC PARAMETERS OF ORAL CAVITY

¹Department of Therapeutic Dentistry of the Avicenna Tajik State Medical University

²Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

Ashurov Gayur Gafurovich – Doctor of Medical Sciences, professor, Head of the Therapeutic Dentistry Department SEE IPEHS RT; 734026, Dushanbe, I. Somoni st.; Tel.: +992918619955; E-mail: shakh92@mail.ru

Aim. To investigate the state of the gustatory analyzer in dental patients in relation to clinical-biochemical homeostatic parameters of the oral cavity.

Material and Methods. We evaluated the functional condition of the gustatory sensitivity organ in 40 patients with common dental diseases (the main group examined) and 40 patients in the control group (with intact dental status), considering the dysfunction of the gustatory analyzer. Drop irritation methods were employed to determine gustatory dysfunction.

Results. Our findings suggest that patients in the main group experience disturbances in gustatory sensitivity. These data highlight the cumulative negative impact of local dental factors on the condition of their gustatory analyzer.

Conclusion. In dental patients with a high degree of intensity of primary dental diseases and low significance of oral fluid homeostatic potential, there exist impairments in the functional condition of the gustatory analyzer. This is frequently manifested as an increase in the absolute taste threshold.

Keywords. Gustatory analyzer, dental diseases, taste sensation threshold, absolute taste threshold, taste distortion.

Актуальность. В мировой стоматологической практике кариес зубов и заболеваний пародонта являются одним из наиболее распространенных патологий органов полости рта, что привело к повышению внимания исследователей к их этиологии и патогенезу для своевременной терапии вышеупомянутых нозологий. Патологические изменения в тканях зубов и пародонта на фоне снижения неспецифических факторов полости рта и иммунологической реактивности организма в целом разрушают естественную опору зуба, ведут к рецессии десны и, как правило, к потере зуба [2, 6].

Ряд работ на сегодня посвящено выявлению связи основных стоматологических заболеваний с рядом социально-значимых межсистемных нарушений [3, 4]. Проведенными исследованиями установлено [1, 5], что поражения твердых тканей зубов и пародонта во многом ассоциированы с изменениями гомеостатических параметров полости рта.

С учетом изложенного, в настоящее время вопрос об ассоциированном изменении клинических показателей кариесологического и пародонтологического статуса в зависимости от уровня гомеостатической активности остаются малоизученными.

Цель исследования. Изучить состояние вкусового анализатора у стоматологических пациентов в зависимости от клинико-биохимических гомеостатических параметров полости рта.

Материал и методы исследования. Нами изучено функциональное состояние органа вкусовой чувствительности у 40 пациентов с основными стоматологическими заболеваниями (основная группа обследованных) и 40 пациентов контрольной группы (с интактным стоматологическим статусом) по показателю порока раздражения вкусового анализатора. При определении порока вкусового раздражения была использована методика капельных раздражений.

В зависимости от уровня клинико-биохимических гомеостатических параметров полости рта, обследованные пациенты условно разделены на 4 группы: 1-я группа – с низким уровнем интенсивности кариеса зубов (от 1 до 3 ед.) и заболеваний пародонта (1 пораженный сегмент), а также с высокой гомеостатической активностью смешанной слюны (интенсивность окрашивания эмалевой поверхности 1-3 балла); 2-я группа – со средним уровнем интенсивности кариеса зубов (от 3 до 5 ед.) и заболеваний пародонта (2-3 пораженные сегменты), а также с умеренной гомеостатической активностью смешанной слюны (интенсивность

окрашивания эмалевой поверхности 4-5 балла); 3-я группа – с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов (от 5 до 8 ед.) и заболеваний пародонта (4-5 пораженные сегменты), а также с пониженной минерализирующей активностью ротовой жидкости (интенсивность окрашивания эмали 6-7 баллов); 4-я группа – с очень высоким уровнем интенсивности кариеса зубов (выше 8 ед.) и заболеваний пародонта (5-6 пораженные сегменты), а также очень низком уровне гомеостатической активности смешанной слюны (интенсивность окрашивания эмалевой поверхности выше 8 баллов).

Эффекторный компонент вкусового восприятия изучался с помощью метода функциональной мобильности по методике, разработанной для вкусовой сенсорной системы (С.М. Будылина с соавт., 1995). В основу метода функциональной мобильности положен количественный принцип определения деятельности сенсорной системы с учетом количества активных, т.е. мобилизованных рецепторных единиц полости рта. С этой целью использовали тестирующий раздражитель постоянной надпороговой концентрации. Поскольку интенсивность раздражителя всегда является постоянной надпороговой величиной, выявляемые изменения в функции рецепторных элементов могут быть отнесены именно за счет фаз активности (мобилизации) и инактивации (демобилизации) вкусовых сосочков языка.

Метод функциональной мобильности предусматривает также многократное тестирование изучаемого объекта и определение уровня мобилизации вкусовых сосочков языка по суммарному количеству положительных ответов обследуемых. В качестве тестирующего вкусового раздражителя использовали 40% раствор глюкозы. С помощью пластиковых капилляров, диаметр которых приблизительно соответствовал диаметру грибовидного сосочка, вкусовые вещества наносились на 4 отдельных вкусовых сосочка. Прикосновение капилляра к сосочку длится 2-3 секунды.

Выделенные мобилизованные вкусовые сосочки маркируются кислым фуксином, что давало возможность исследовать повторно в течение одного опыта одни и те же сосочки. Последовательное прикосновение к 4-м исследуемым сосочкам составляет одну пробу. Количество функционирующих вкусовых сосочков определяет уровень мобилизации, выражающийся в%.

Статистический анализ полученных данных проводился методами вариационной статистики с

вычислением средних арифметических значений (M), ошибки средней (m) и t -критерия Стьюдента, степени достоверности (p) в программном обеспечении Statistica 6.0. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Как показали результаты исследования, среди пациентов основной группы наблюдается высокая частота как абсолютного (от $4,9 \pm 1,0\%$ до $38,8 \pm 4,4\%$) порога вкуса. В частности, у $13,4\%$ пациентов основной группы на сладкое наблюдается неизменный абсолютный порог вкуса (норма), у $18,3\%$ - на горькое, на кислое и соленое – соответственно у $21,9\%$ и $41,5\%$ обследованных лиц.

Как следует из полученных данных, при исследовании вкусового анализатора у пациентов основной группы наиболее часто изменения порога ощущения вкуса на сладкое зарегистрировано в виде его отсутствия ($17,0 \pm 4,3\%$), понижения ($41,5 \pm 5,4\%$), повышения ($23,2 \pm 4,8\%$) и извращения ($4,9 \pm 1,2\%$). При этом у $13,4 \pm 3,7\%$ обследованных лиц основной группы наблюдается нормальный абсолютный порог вкуса на сладкое. Среди обследованных лиц контрольной группы неизменный абсолютный порог вкуса на сладкое зарегистрирован у $88,6 \pm 4,2\%$ при понижении порога ощущения вкуса у $11,4 \pm 4,0\%$ обследованных (рис. 1).

У стоматологических пациентов основной группы несколько реже порог ощущения вкуса изменялся при исследовании на горькое в виде его повышения ($19,5 \pm 2,4\%$), понижения ($36,6 \pm 4,2\%$),

извращения ($10,9 \pm 1,6\%$) и отсутствия ($14,6 \pm 2,0\%$) вкусовой чувствительности. При этом неизменный абсолютный порог вкуса на горькое наблюдается у $18,4 \pm 3,3\%$ обследованных пациентов. Значение исследуемых показателей у пациентов основной группы на кислое составило соответственно $10,0 \pm 2,1\%$, $38,8 \pm 4,4\%$, $19,5 \pm 2,9\%$, $9,8 \pm 1,5\%$ и $21,9 \pm 3,7\%$ (рис. 2).

Среди лиц контрольной группы неизменный абсолютный порог вкуса на горькое и кислое наблюдается соответственно у $94,3 \pm 3,7\%$ и $92,3 \pm 4,6\%$ обследованных при понижении у них вкусового анализатора – соответственно у $5,7 \pm 1,1\%$ и $7,7 \pm 1,8\%$.

У стоматологических пациентов основной группы наиболее редко нарушение вкусовой чувствительности наблюдалось при исследовании функциональной мобильности вкусового восприятия на соленое в виде повышения порога ощущения вкуса ($3,4 \pm 0,5\%$), понижения ($36,6 \pm 4,3\%$), извращения ($14,5 \pm 2,0\%$) и отсутствия порога ощущения вкуса ($4,0 \pm 1,1\%$). Среди участников данной группы неизменный абсолютный порог вкуса на соленое наблюдался у $41,5 \pm 4,1\%$ обследованных. Снижение порога ощущения вкуса на соленое имело место также у небольшой части обследованных контрольной группы ($3,8 \pm 0,7\%$) при неизменном абсолютном пороге вкуса на соленое у $96,2 \pm 5,6\%$ обследованных (рис. 3).

При анализе частоты нарушения функции вкусового анализатора у стоматологических па-



Рисунок 1. Частота нарушения вкусового анализатора у стоматологических пациентов основной группы в сравнении с лицами контрольной группы, %

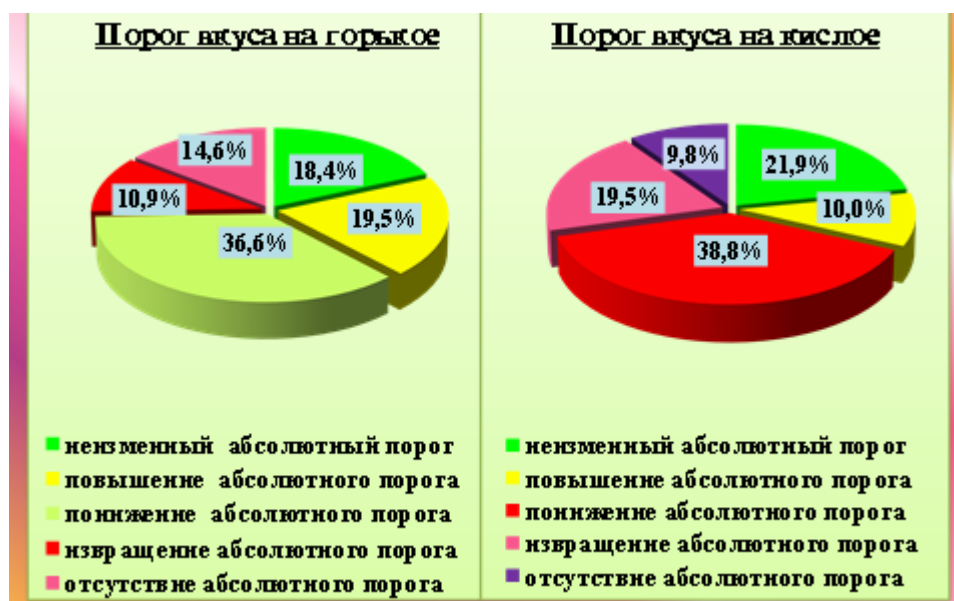


Рисунок 2. Порог ощущения вкусового анализатора у пациентов основной группы на горькое и кислое, %

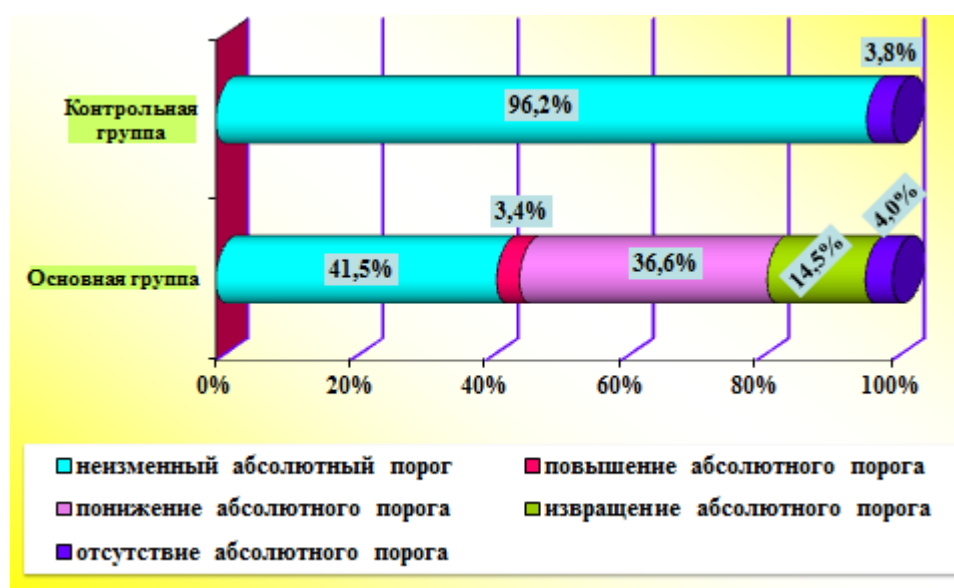


Рисунок 3. Порог ощущения вкусового анализатора у стоматологических пациентов основной и контрольной группы на соленое, %

пациентов основной группы нами обнаружена очень характерная зависимость в группах в зависимости от уровня клинико-биохимических гомеостатических параметров полости рта. Ситуационный анализ проведенного исследования в указанном аспекте показал, что частота нарушения абсолютного порога вкусового анализатора с увеличением интенсивности основных стоматологических заболеваний и снижением уровня гомеостатической активности смешанной слюны значительно возрастает (табл. 1).

Как свидетельствуют данные таблицы, неизменный абсолютный порог вкусовой чувствитель-

ности на сладкое в сравниваемых группах наблюдается соответственно у 2 (20,0%), у 2 (20,0%) и у 2 (20,0%) обследованных основной группы, а в 4-й группе случаев неизменного порога вкуса на сладкое не наблюдалось. Среди стоматологических пациентов 1-й основной группы неизменный порог вкусовой чувствительности на соленое наблюдается у 7 (70,0%), а среди лиц 2-й, 3-й и 4-й групп значение названного показателя было зафиксировано соответственно у 5 (50,0%), 2 (20,0%) и 2 (20,0%) обследованных пациентов основной группы. Неизменный абсолютный порог вкусовой чувствительности на кислое в 1-й, 2-й

Таблица 1

Частота нарушения функции вкусового анализатора у стоматологических пациентов основной группы по показателю порога раздражения в зависимости от уровня клиничко-биохимических гомеостатических параметров полости рта

Группа пациентов	Вкусовое вещество	Состояния порога ощущения				
		норма	повышение	понижение	извращение	отсутствие
1-я группа (n=10)	сладкое	2 (20,0)	7 (70,0)	1 (10,0)	-	-
	соленое	7 (70,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	-	-
	кислое	4 (40,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	-	-
	горькое	4 (40,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	-	-
2-я группа (n=10)	сладкое	2 (20,0)	3 (30,0)	5 (50,0)	-	-
	соленое	5 (50,0)	-	3 (30,0)	2 (20,0)	-
	кислое	3 (30,0)	-	5 (50,0)	2 (20,0)	-
	горькое	2 (20,0)	3 (30,0)	5 (50,0)	-	-
3-я группа (n=10)	сладкое	2 (20,0)	-	4 (40,0)	2 (20,0)	2 (20,0)
	соленое	2 (20,0)	-	4 (40,0)	2 (20,0)	2 (20,0)
	кислое	2 (20,0)	-	5 (50,0)	3 (30,0)	-
	горькое	2 (20,0)	-	3 (30,0)	3 (30,0)	2 (20,0)
4-я группа (n=10)	сладкое	-	-	4 (40,0)	3 (30,0)	3 (30,0)
	соленое	2 (20,0)	-	5 (50,0)	2 (20,0)	1 (10,0)
	кислое	-	-	2 (20,0)	5 (50,0)	3 (30,0)
	горькое	2 (20,0)	-	2 (20,0)	2 (20,0)	4 (40,0)

Примечание: В скобках указан процент обследованных.

и 3-й групп составил соответственно 4 (40,0%), 3 (30,0%) и 2 (20,0%), а в 4-й основной группе случаев неизменного порока вкуса на кислое не наблюдалось. Значение исследуемых показателей в зависимости от клиничко-биохимических гомеостатических параметров полости рта на горькое составило соответственно 4 (40,0%), 2 (20,0%), 2 (20,0%) и 2 (20,0%).

Полученные данные позволяют отметить, что у стоматологических пациентов 1-й основной группы в большинстве случаев имело место повышение порога восприятия соленого (70,0%), кислого (40,0%) и горького (40,0%). Вместе с тем у них повышение порога раздражения на сладкого отмечается менее часто (у 20,0% обследованных). Кроме того, по мере увеличения интенсивности основных стоматологических заболеваний и снижением уровня гомеостатической активности смешанной слюны частота нарушения вкусовых ощущений в виде повышения абсолютного порога уменьшается (повышение порога ощущения вкуса наблюдалось только на сладкое и горькое у пациентов 1-й и 2-й группы, а в последующих обследованных группах не наблюдалось совсем).

С увеличением интенсивности основных стоматологических заболеваний и снижением го-

меостатического потенциала смешанной слюны возрастает частота понижения вкусовой чувствительности вплоть до полной потери вкусовых ощущений. У стоматологических пациентов 2-й и 3-й групп начинает обнаруживаться извращенное ощущение вкусовых раздражителей на соленое и кислое. Частота обнаружение этого вида нарушения достигает наибольшей величины у стоматологических пациентов 4-й группы, причем на все виды вкусовых раздражителей: на кислое – у 5 (50,0%), сладкое – у 3 (30,0%), соленое – у 2 (20,0%) и горькое – у 2 (20,0%). У стоматологических пациентов 3-й основной группы начинает выявляться отсутствие вкусовой чувствительности на сладкое, горькое и соленое – соответственно у 2 (20,0%), а в 4-й группы – на все виды вкусовых раздражителей (30,0%, 20,0%, 50,0% и 20,0% соответственно на сладкое, соленое, кислое и горькое).

Закключение. Таким образом, у стоматологических пациентов с высоким уровнем интенсивности основных стоматологических заболеваний и низким значением гомеостатического потенциала ротовой жидкости с высокой частотой наблюдалось нарушение функционального состояния вкусового анализатора в виде повышения абсолютного порога.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 2-6 см. в REFERENCES)

1. Леонтьев В.К. Энергетическое взаимодействие в системе «эмаль-слюна» и его связь с составом и свойствами ротовой жидкости / В.К. Леонтьев, А.Н. Питаева, Г.И. Скрипкина / Институт стоматологии. - 2014. - №1. - С. 110-111.

REFERENCES

1. Leontev V.K. Energeticheskoe vzaimodeystvie v sisteme «emal-slyuna» i ego svyaz s sostavom i svoystvami rotovoy zhidkosti [Energy interaction in the “enamel-saliva” system and its relationship with the composition and properties of the oral fluid]. *Institut stomatologii - Institute of Stomatology*, 2014, No. 1, pp. 110-111.

2. Dawes C. The effects of flow rate and duration of stimulation on the concentration of protein and the main electrolytes in human parotid saliva. *Archives of Oral Biology*, 2018, Vol. 4, No. 3, pp. 277-285.

3. Ferrazzano G.F., Amato I., Cantile T. In vivo remineralising effect of Gc tooth mousse on early dental enamel lesions. *International Dentistry Journal*, 2015, Vol. 61, pp. 210-216.

4. Ghezzi E.M., Lange L.A., Ship J.A. Determination of variation of stimulated salivary flow rates. *Journal of Dentistry Research*, 2016, Vol. 79, No. 11, pp. 1874-1878.

5. Gurunathan D., Somasundaram S., Kumar S.A. Casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate: a remineralizing agent of enamel. *Australian Dental Association*, 2012, Vol. 57, pp. 404-408.

6. Larsen M.J., Jensen S.J., Madsen D.M. Individual variations of pH, buffer capacity and concentrations of calcium and phosphate in unstimulated whole saliva. *Archives of Oral Biology*, 2017, Vol. 44, pp. 111-117.

ХУЛОСА

Р.Қ. Қурбонова, Ғ.Ғ. Ашуров, Ҷ.Т. Махмудов

НАТИҶАҶОИ ОМУЗИШИ ҲИССИЁТИ ТАЪМӢ ДАР ВОБАСТАГИ АЗ САТҲИ ПАРАМЕТРҲОИ ГОМЕОСТАТИКИИ КЛИНИКӢ ВА БИОКИМИЁВИИ КОВОКИИ ДАҲОН

Мақсади тадқиқот. Омузиши ҳолати анализатори таъмӣ дар байни беморони стоматологӣ дар вобастагӣ аз параметрҳои гомеостатикии клиникӣ ва биокимиёвии ковокии даҳон.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Ҳолати функционалии узви ҳиссиёти таъмӣ дар байни 40 нафар беморони касалиҳои асосии стоматологидошта (гурӯҳи асосии муоинашудагон) ва 40 нафар шахсони гурӯҳи назорати (шахсони солими ҳолати стоматологӣ) дар вобаста аз нишондоди барангезии анализатори таъмӣ омӯхта шуд. Ҳангоми муайян намудани нишондоди барангезандаи таъмӣ усули барангезии катравӣ истифода шуд.

Натиҷаи тадқиқот ва муҳокимаи он. Натиҷаҳои ба даст оварда аз он шаҳодат медиҳанд, ки байни беморони гурӯҳи асосӣ вайронгардии ҳиссиёти таъмӣ ба назар мерасад. Маводҳои ба даст оварда ҳамчун нишондоди интегралӣ таъсири манфии омилҳои номусоиди ҷузъии ковокии даҳон ба ҳолати анализатори таъмӣ ин нафарон ба ҳисоб мераванд.

Хулоса. Байни беморони стоматологии шиддатнокии баланди касалиҳои асосии стоматологӣ ва нишондоди пасти потенциали гомеостатикии маҳлули даҳон дошта дар намуди барзиёд вайроншавии ҳолати нишондоди мутлақи функционалии анализатори таъмӣ ба назар мерасад.

Калимаҳои асосӣ: анализатори таъмӣ, бемориҳои стоматологӣ, нишондоди ҳиссиёти таъм, нишондоди мутлақи таъм, вайроншавии таъм.

УДК 616.367-003.7-06:616.36-008.5

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-69-76

Ф.И. Махмадов, А.С. Ашуров, Э.Х. Тагойкулов

МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕГУЛИРУЕМОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

ГОО «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова

Махмадов Фарух Исроилович – д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней №1 Таджикского государственного медицинского университета; E-mail: fmahtmadov@mail.ru; Тел: +992933751075

Цель исследования. Изучить морфологию печени при регулируемой механической желтухе у экспериментальных животных.

Материал и методы исследования. Исследование основано на 24 кроликах – самцах породы Шинжилла и 18 белых крыс обоего пола, содержащиеся в одинаковых условиях ухода и пищевого режима.

Для создания модели разной степени механической желтухи, экспериментальные животные разделены на 3 группы. Первую группу составили животные (n=8), которым после выполнения холецистэктомии и дренирования холедоха, разработанным дренажем, был создан полный блок гепатикохоледоха в течение 48 часов, вторую группу (n=8) составили животные, у которых блок гепатикохоледоха держался в течение 48-60 часов, а третью группу (n=8) – животные с более 60 часовой блокадой гепатикохоледоха.

Результаты исследования и их обсуждение. Гистологический анализ биоптатов печени экспериментальных животных показал своеобразные морфологические изменения паренхимы, которые менялись в зависимости от времени моделирования механической желтухи. При патогистологическом исследовании I-ой группы экспериментальных животных, микропрепараты печени имели неравномерную окраску по всей площади срезов, расширение центральных вен с изменением ее формы, определены следы небольшого количества эритроцитов. Исследование биоптатов II-ой и III-ей группы показали необратимые дистрофические и некротические процессы гепатоцитов.

Заключение. Таким образом, моделирование регулируемой механической желтухи показало, что полный блок гепатикохоледоха в различные временные промежутки нивелируются поражением гепатоцитов, которое основывается нарастающими холестатическими процессами.

Ключевые слова. Механическая желтуха, регулируемая механическая желтуха, морфология печени, фиброз печени.

F.I. Makhmadov, A.S. Ashurov, E.H. Tagoikulov

LIVER MORPHOLOGY IN REGULATED MECHANICAL JAUNDICE (EXPERIMENTAL STUDY)

State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University", Department of Surgical Diseases No.1

Makhmadov Farukh Isroilovich – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases No.1; Tel.: +992900754490; E-mail: fmahmadov@mail.ru

Aim. To examine the morphology of the liver in controlled obstructive jaundice in experimental animals

Materials and Methods. This research was conducted through an experimental study involving 24 male Shingilla rabbits and 18 white rats of both sexes, all of which were maintained under identical conditions of care and diet. To establish a model of varying degrees of obstructive jaundice, the animals were divided into three groups. Group I comprised animals (n=8) which, following cholecystectomy and drainage of the choledochus, experienced a complete block of hepaticocholedochus within 48 hours. Group II (n=8) included animals wherein the block of hepaticocholedochus persisted for 48-60 hours, and Group III (n=8) involved animals experiencing more than 60 hours of hepaticocholedochus blockage.

Results. Histological examination of liver biopsy specimens from the experimental animals revealed distinctive morphological changes in the parenchyma based on the duration of obstructive jaundice modeling, as compared to the liver of a healthy animal. In the pathohistological study of the Group I animals, liver micro-preparations displayed uneven color throughout the entire area of the sections, central vein expansion with altered shape, and traces of a small number of erythrocytes. Analysis of biopsy specimens from Groups II and III revealed irreversible dystrophic and necrotic processes in hepatocytes.

Conclusion. Thus, experimental studies, premised on the modeling of controlled obstructive jaundice, revealed that complete blockage of the hepaticocholedochus, over varying time intervals, corresponded with hepatocyte damage, underpinned by escalating cholestatic processes.

Keywords: obstructive jaundice, controlled obstructive jaundice, liver morphology, liver fibrosis.

Актуальность. Механическая желтуха считается одной из распространенных патологий гепатопанкреатодуоденальной зоны, что вне зависимости от генеза, из-за быстрого прогрессирования, легко вызывает различные осложнения.

При этом финальной стадией которого является синдром полиорганной дисфункции, приводящее к летальному исходу [1-3]. В связи с этим одним из немаловажных факторов прогноза заболевания, считается своевременная верификация диагноза,

а также верное определение степени изменений функционального характера в самой печени [4, 5].

Несомненно, холестаз, основанный на блоке желчевыводящих путей, составляют основу механической желтухи (МЖ), что сопровождается желчной гипертензией. Последовательным механизмом процесса является трансформация желчных пигментов через расширенные, дилатированные желчные каналы в гепатоциты, синусоидальные пространства и в кровь, соответственно приводящие к глубоким нарушениям гепатоцитов [6-9].

При этом ключевым фактором неблагоприятного исхода МЖ считается временной промежуток ее возникновения, также это влияет на степень развития функциональных нарушений печени на уровне гепатоцитов. Следовательно, на современном этапе, точную верификацию указанных изменений можно получить преимущественно гистологическими методами исследования [10, 11]. Однако указанное прежде всего зависит от точной дифференцировки морфологического и функционального повреждения, которые в определенной степени могут трансформироваться друг в друга, и соответственно повлиять друг на друга [12, 13]. Общеизвестно, что морфологическое повреждение является внешним проявлением функционального повреждения, а функциональное нарушение - конечным результатом морфологического повреждения. Изложенное подтверждает обоснованность проведения экспериментального исследования ка-

сательно морфологических исследований печени при различных степенях механической желтухи.

Цель исследования. Изучить морфологию печени при регулируемой механической желтухе у экспериментальных животных.

Материалы и методы исследования. Материалом эксперимента явились 24 кролика – самцы породы Шинжилла (возраст от 1-го года, масса 2500-3000 гр.) и 18 белых крыс обоего пола (масса 280-320 гр.) содержавшиеся в ЦНИЛ (зав. – к.б.н. Ганиев Х.А.) ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» в одинаковых условиях ухода и пищевого режима.

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 использованием 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 проводили с применением светового микроскопа. Морфометрию выполняли окулярной стереометрической сеткой Г.Г. Авгандилова (2002). Для гистологиче-

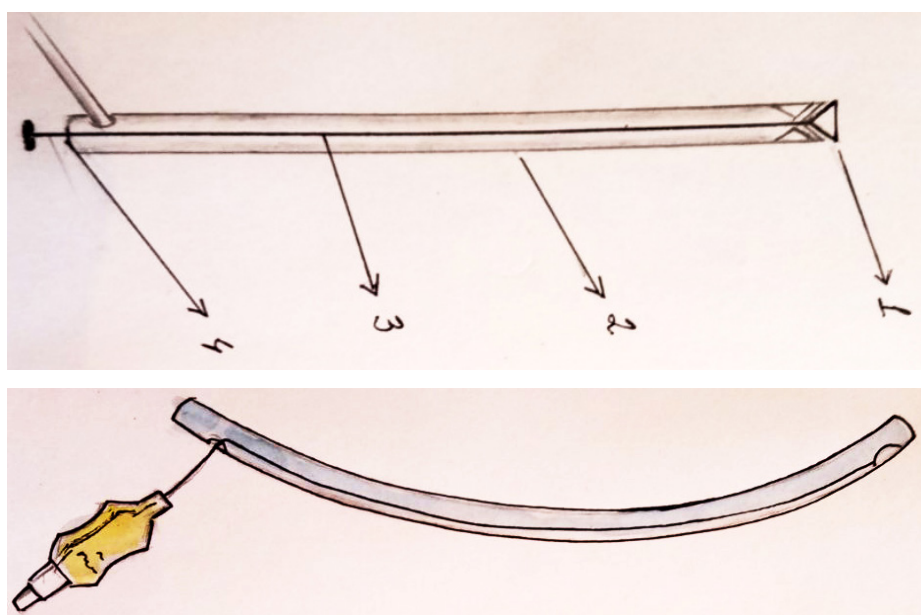


Рисунок 1. Разработанный дренаж для моделирования механической желтухи у экспериментальных животных (Патент РТ №1184 от 03.2021 г.)

ского исследования также брали участок печени 2,0x1,5 см и фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, затем заливали парафином.

Основу эксперимента составило применение разработанного дренажа для моделирования МЖ (рис. 1), что позволило в различные временные промежутки холестаза провести сравнительные исследования морфофункциональных изменений печени, а также свободно-радикальных процессов уровня цитокинов и маркеров эндотелиальной дисфункции.

Поставленная цель достигается проведением холецистэктомии у экспериментальных кроликов и белых мышей. Через пузырный проток разработанным дренажом дренируют общий желчный проток, дренаж имеет 2 просвета с надувным баллоном для создания блока в ОЖП. Проксимальный конец дренажа выводят на холку животного подшивают и закрывают на 48 часов, с последующим восстановлением пассажа по дренажу.

Для создания модели разной степени МЖ, экспериментальные животные разделены на 3 груп-

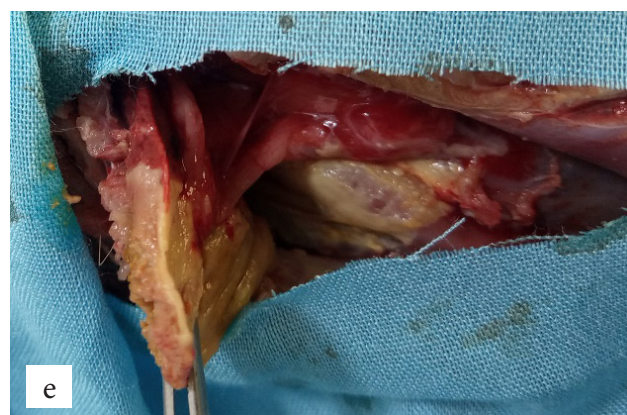
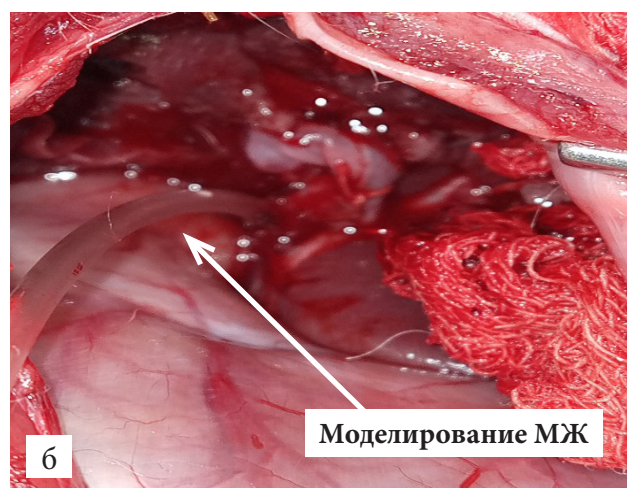
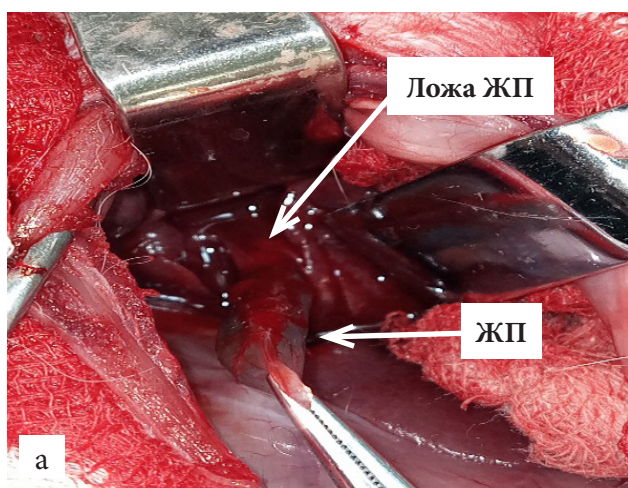


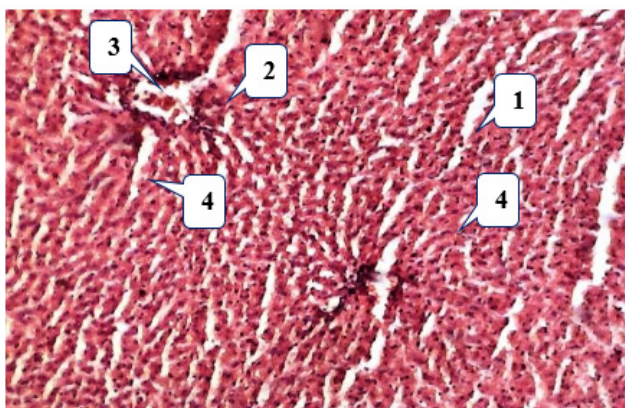
Рисунок 2. Холецистэктомия (а), моделирование МЖ разработанным дренажем (б). Биопсия печени после моделирования МЖ – на 48 (в, г), 49-60 (д) и более 60 часов (е).

пы. Первую группу составили животные (n=8), которым после выполнения холецистэктомии и дренирования холедоха через пузырный проток, создали полный блок ГХ в течение 48 часов. Вторую группу (n=8) составили животные, у которых блок ГХ держался в течение 48-60 часов, а третью группу (n=8) – животные с блоком ГХ более 60 часов.

В дальнейшем через 48, 49-60 и более 60 часов после моделирования регулируемой механической желтухи выполнялась релапаротомия и для изучения характера морфологических изменений паренхимы печени проводилась биопсия.

В качестве сравнения рассмотрим строение ткани печени здоровых животных: печеночные долики характеризовались формой шестигранных призм, с плоским основанием и слегка выпуклой вершиной. При этом, ширина последних не превышала 1,2 мм, тогда как высота, несколько больше. Следовательно, междольковая соединительная ткань здоровой паренхимы развита слабо, печеночные долики плохо отграничены друг от друга.

При гистологическом исследовании микропрепараты печени здорового экспериментального животного (рис. 3), наблюдалась равномерная окраска по всей площади срезов (1). Центральные вены имели овальную форму (2) и содержали большое количество эритроцитов (3), дольковое и балочное строение печени сохранены, гепатоциты мноморфные (4). Между печеночными балками хорошо видны резко расширенные синусоиды (5) с грубой извитостью и свободны от содержимого. Гепатоциты имели равномерную гомогенную окраску, в цитоплазме сохранялась зернистость (6). Признаков дистрофических и некротических изменений гепатоцитов не обнаружено. В портальных зонах отчетливо различались триады (7). Сосуды печени не гиперемированы.



Через 48 часов после моделирования МЖ (I-я группа экспериментальных животных) гистологическое исследование паренхимы печени (рис. 4) показало неравномерную окраску по всей площади срезов (1). Так как до 2-х суток МЖ считается острой, вызванной моделированием регулируемой блокады гепатикохоледоха, характерно распределение билирубина в центральной части печеночной долики. Высокие цифры создают картину неправильной формы центральных вен, расширение этих вен (2) и определяются следы небольшого количества эритроцитов (3). При этом дольковое и балочное строение печени не были сохранены, т.е. нарушены, гепатоциты были некротизированными и дистрофическими (4). Балочное строение нарушено, гепатоциты прилегают не тесно друг к другу, местами замещены каплями жира - жировая инфильтрация печени (5). Между печеночными балками синусоиды не определяются, гепатоциты имели неравномерную окраску, цитоплазма их не зернистая (6). Портальные тракты вырисовывались с деструктивными изменениями (7).

При гистологическом исследовании в микропрепаратах II-ой группы экспериментальных животных через 49-60 часов от момента моделирования МЖ обнаружили следующие изменения (рис. 5): наряду с изменениями в первой группе отмечались выраженные дистрофические и некротические изменения гепатоцитов (5, 6), кроме этого в тканях печени определялись очаги кровоизлияния (9). Сосуды печени были гиперемированы, отмечались участки более глубоких морфологических изменений в синусоидах. Соответственно при длительной механической желтухе отмечается расширение желчных капилляров за счёт повышение давления. Под действием желчных кислот печеночные клетки подвергаются некрозу и дистрофии.

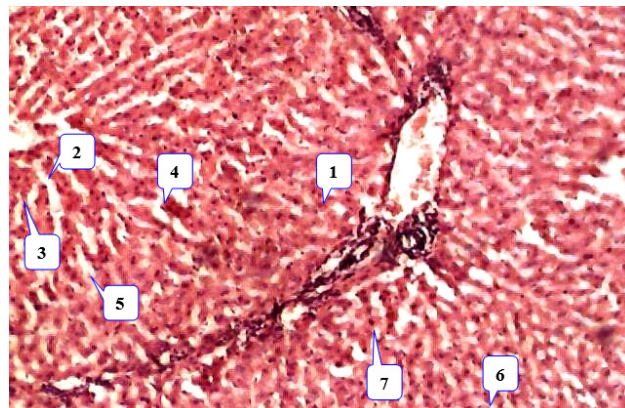


Рисунок 3. Гистологическая картина печени интактных белых крыс. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. x4.

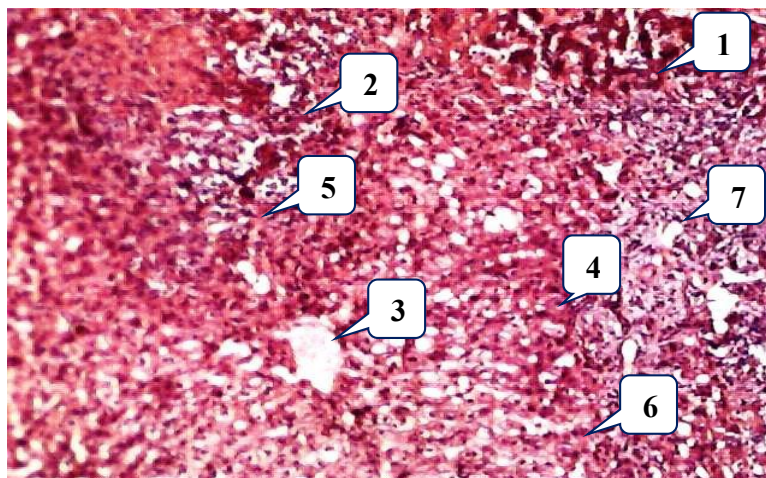


Рисунок 4. Гистологическая картина печени через 48 часов от момента моделирования механической желтухи (I-я группа экспериментальных животных)

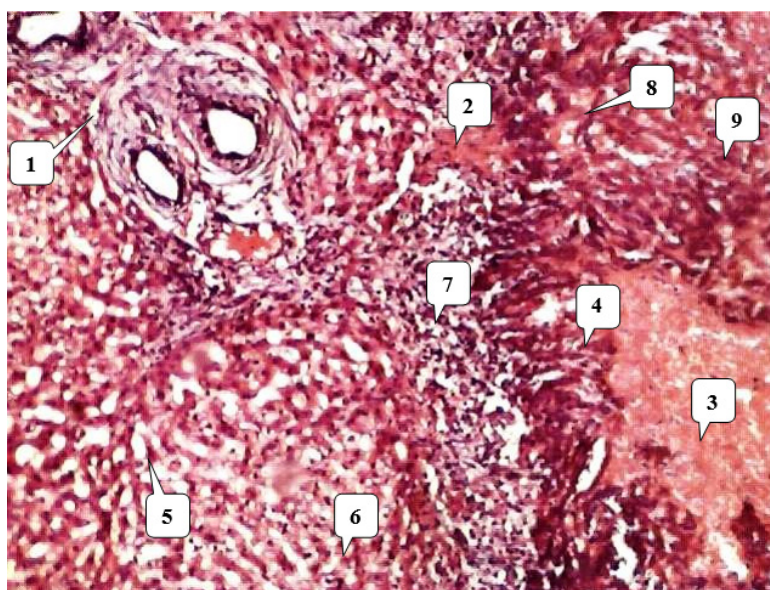


Рисунок 5. Гистологическая картина печени через 49-60 часов от момента моделирования механической желтухи (II-я группа экспериментальных животных)

Результаты ранее проведенных авторами исследований [6, 7] показали, что при длительно протекающих, в частности полных блоках, характерен диффузный холестаз с преимущественным скоплением желчи в первой зоне.

Наряду с этим могут быть и другие изменения, как вырисовка зон желчных инфарктов, озеро покрывающий воспалительными инфильтратами и регенерирующими гепатоцитами. Следует отметить, что диффузный холестаз сопровождается серьезными морфологическими изменениями гепатоцитов, с развитием некробиозов ближе к центральным венам. На фоне имеющегося склероза ее стенок создаётся картина спавшихся синусоидов. Однако, неоднозначно, что фиброзу печени

при МЖ предшествуют обширные разрастания соединительной ткани и гистиолимфоцитарный инфильтрат с образованием в отдельных случаях межпортальных прослоек, также как и перипортально.

При морфологическом исследовании макропрепаратов кроликов III-ей группы обнаружили следующие изменения (рис. 6): глубокие необратимые дисфункциональные изменения, то есть выраженные дистрофические и некротические процессы в гепатоцитах (3, 5); широкое кровоизлияние (1, 4); также в портальных зонах, вокруг периваскулярного инфильтрата, отчетливо различались кровоизлияние (2).

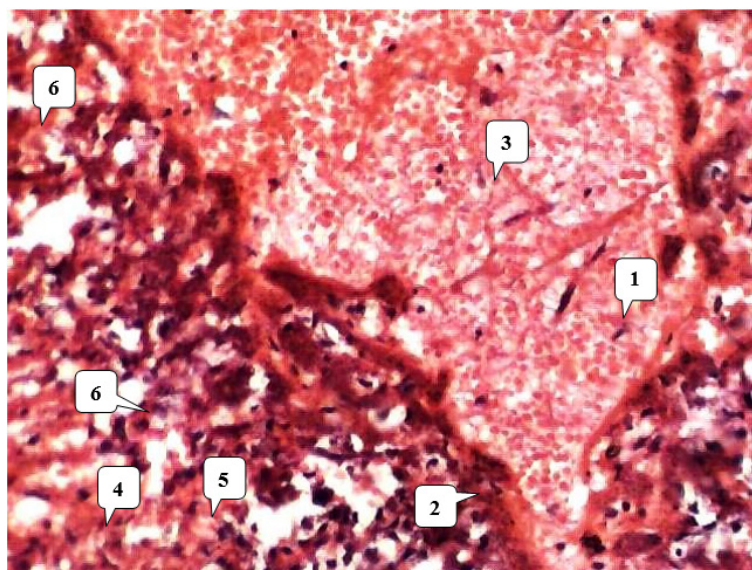


Рисунок 6. Гистологическая картина печени через 60 часов от момента моделирования механической желтухи (III-я группа экспериментальных животных)

Заключение. Таким образом, экспериментальные исследования на основе моделирования регулируемой механической желтухи показало, что полный блок гепатикохоледоха в различные временные промежутки нивелируются поражением гепатоцитов, которые основываются нарастающими холестатическими процессами. Следовательно, холестаз на протяжении более 60 часов поражает III-ую зону печеночной доли с распространением во II-ую. На фоне возникших органических изменений гепатоцитов отмечается фиброз в портальных трактах, гистиолимфоцитарная инфильтрация, пролиферация билиарного эпителия и желчных протоков.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 10-13 см. в REFERENCES)

1. Абдурахманов М.М. Хирургическое лечение синдрома механической желтухи / М.М. Абдурахманов, У.У. Обидов, У.У. Рузиев [и др.] // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. - №1. – С. 59-62.
2. Ахмадзода С.М. Хирургическое лечение повреждений и рубцовых стриктур желчных протоков / С.М. Ахмадзода, Ш.Ш. Амонов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2020. - №3(35). – С. 217-224.
3. Быков М.И. Возможности лечебных ретроградных миниинвазивных технологий при синдроме механической желтухи / М.И. Быков [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2019. - №2(24). – С. 60-73.
4. Кадыров Д.М. Значение предварительной чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчных протоков при механической желтухе / Д.М. Кадыров, А.С.

Восиев // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. - №1(21). – С.36-42.

5. Махмадов Ф.И. Чрескожные миниинвазивные и эндоскопические вмешательства механических желтух различного генеза / Ф.И. Махмадов, К.М. Курбонов, З.Х. Нурув // Диагностическая и интервенционная радиология. - Владикавказ. – 2013. - №2(7). – С. 38-40.

6. Махмадов Ф.И. Современные аспекты диагностики и лечения, механических желтух / Ф.И. Махмадов [и др.] // Новости хирургии (Беларусь). – 2013. - №6(21). – С. 113-122.

7. Попов А.Ю. Анализ результатов миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе / А.Ю. Попов [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2018. - №12. – С. 50-56.

8. Попов А.Ю. Антеградная литоэкстракция как перспективный метод радикального лечения механической желтухи / А.Ю. Попов // Инновационная медицина Кубани. - 2019. - №3. – С. 39-43.

9. Хатьков И.Е. Диагностические и терапевтические аспекты лечения больных с синдромом механической желтухи: по следам российского консенсуса / И.Е. Хатьков [и др.] // Терапевтический архив. – 2021. - №2(93). – С.138-144.

REFERENCES

1. Akhmadzoda S.M. Khirurgicheskoe lechenie sindroma mekhanicheskoy zheltukhi [Surgical treatment of mechanical jaundice syndrome]. *Zhurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny - Journal of theoretical and clinical medicine*, 2020, No. 1, pp. 59-62.
2. Akhmadzoda S.M. Khirurgicheskoe lechenie povrezhdeniy i rubtsovykh striktur zhelchnykh protokov [Surgical treatment of bile duct injuries and scarring strictures]. *Vestnik akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Medical*

Bulletin of the National academy of science of Tajikistan, 2020, No. 3 (35), pp. 217-224.

3. Bikov M.I. Vozmozhnosti lechenykh retrogradnykh miniinvazivnykh tekhnologiy pri sindrome mekhanicheskoy zheltukhi [Treatment possibilities of retrograde minimally invasive technologies in the syndrome of mechanical jaundice]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of Surgical Hepatology*, 2019, No. 2 (24), pp. 60-73.

4. Kadyrov D.M. Znachenie predvaritelnoy chreskozhnoy chrespechenochnoy dekompressii zhelchnykh protokov pri mekhanicheskoy zheltukhe [Value of preliminary percutaneous bile duct decompression in mechanical jaundice]. *Vestnik akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Medical Bulletin of the National academy of science of Tajikistan*, 2017, No. 1 (21), pp. 36-42.

5. Makhmadov F.I. Chreskozhnye miniinvazivnye i endoskopicheskie vmeshatelstva mekhanicheskikh zheltukh razlichnogo geneza [Percutaneous minimally invasive and endoscopic interventions for mechanical jaundice of various genesis]. *Diagnosticheskaya i interventsionnaya radiologiya - Diagnostic and interventional radiology*, 2013, No. 2 (7), pp. 38-40.

6. Makhmadov F.I. Sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya mekhanicheskikh zheltukh [Current aspects of diagnosis and treatment of mechanical jaundice]. *Novosti khirurgii - News of Surgery*, 2013, No. 6 (21), pp. 113-122.

7. Popov A.Yu. Analiz rezultatov miniinvazivnoy dekompressii zhelchevyvodyashchikh putey pri mekhanicheskoy zheltukhe [Analysis of results of minimally invasive biliary tract decompression for mechanical jaundice]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2018, No. 12, pp. 50-56.

8. Popov A.Yu. Antegradnaya litoekstraksiya kak perspektivnyy metod radikalnogo lecheniya mekhanicheskoy zheltukhi [Antegrade lithoextraction as a promising method of radical treatment of mechanical jaundice]. *Innovatsionnaya meditsina Kubani - Innovative medicine of Kuban*, 2019, No. 3, pp. 39-43.

9. Khatkov I.E. Diagnosticheskie i terapevticheskie aspekty lecheniya bolnykh s sindromom mekhanicheskoy zheltukhi: po sledam rossiyskogo konsensusa [Diagnostic and Therapeutic Aspects of Treatment of Patients with Mechanical Jaundice Syndrome: Following the Russian Consensus]. *Terapevticheskiy arkhiv - Therapeutic archives*, 2021, No. 2 (93), pp. 138-144.

10. Wang W. Percutaneous transcystic balloon dilation for common bile duct stone removal in high-surgical-risk patients with acute cholecystitis and co-existing choledocholithiasis. *The Official Journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association*, 2018, No. 4 (20), pp. 327-331.

11. Stupin V. Comparative Study of the Results of Operations in Patients with Tumor and Non-Tumor Obstructive Jaundice Who Received and Did Not Receive Antioxidant Therapy for the Correction of Endotoxemia, Glycolysis, and Oxidative Stress. *Antioxidants*, 2022, Vol. 11, pp. 1203.

12. Campion J.P. Hepatocytes isolets et suppléance hépatique. *Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2014, Vol. 18 (1), pp. 53-56.

13. Various approaches of laparoscopic common bile duct exploration plus primary duct closure for choledocholithiasis: A systematic review and metaanalysis. *Hepatobiliary and Pancreatic Diseases International*, 2018, Vol. 3 (17), pp. 183-191.

ХУЛОСА

Ф.И. Махмадов, С.А. Ашуров, Э.Х. Тағойкулов

МОРФОЛОГИЯИ ЧИГАР МАВРИДИ ЗАРДПАРМАИ МЕХАНИКӢИ ТАНЗИМШАВАНДА (ТАДҚИҚОТИ ТАҶРИБАВӢ)

Мақсади омӯзиш. Омӯзиши морфологияи чигар мавриди зардпармаи назоратшавандаи механикӣ дар ҳайвоноти таҷрибавӣ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Тадқиқот дар асоси тадқиқоти таҷрибавӣ дар 24 сар харгӯш ва 18 муши сафед, ки дар шароити яхела нигоҳубин ва ҳӯрок нигоҳ дошта шудаанд, асос ёфтааст.

Барои сохтани модели зардпармаи дараҷаҳои гуногуни механикӣ, ҳайвоноти таҷрибавиро ба 3 гурӯҳ тақсим кардем. Гурӯҳи якум аз ҳайвонотҳое ($n=8$) иборат буд, ки пас аз холесистэктомия ва дренажгузориҳои холедох бо ба вучуд овардани блоки пурраи гепатикохоледох дар давоми 48 соат. Гурӯҳи дуюм ($n=8$) - ҳайвонҳое, ки дар онҳо блоки гепатикохоледох 48-60 соат давомнокӣ дошт ва гурӯҳи сеюм ($n=8$) - ҳайвонҳое, ки гепатикохоледохи онҳо зиёда аз 60 соат маҳкам карда шуда буд.

Натиҷаҳо. Таҳлили гистологии намунаҳои биопсияи чигари ҳайвоноти таҷрибавӣ дар муқоиса бо чигари ҳайвони солим дар паренхима вобаста ба вақти моделсозии зардпармаи механикӣ тағйиротҳои хоси морфологиро нишон дод. Дар тадқиқоти патогистологии гурӯҳи I-уми ҳайвоноти таҷрибавӣ микропрепаратҳои чигар ранги нобаробар дар тамоми майдони бахшҳо, васеъшавии рағҳои марказӣ бо тағирёбии шакли он ва пайдоиши осори микдори ками эритроцитҳо. Ҳангоми омӯзиши намунаҳои биопсияи гурӯҳҳои II ва III равандҳои бебозгашти дистрофӣ ва некротикии гепатоцитҳо мушоҳида карда шуданд.

Хулоса. Ҳамин тарик, тадқиқотҳои таҷрибавӣ дар асоси моделсозии зардпармаи назоратшавандаи механикӣ нишон доданд, ки блоки пурраи гепатикохоледох дар фосилаҳои гуногун бо холестази шадид бо осеби бартаридоштаи минтақаи марказии лобулаи чигар ҳамроҳӣ мекунад.

Калимаҳои калидӣ. Зардпармаи механикӣ, зардпармаи танзимшавандаи механикӣ, морфологияи чигар, фибрози чигар.

УДК 616.147.3-007.64-089

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-77-86

О. Неъматзода¹, Д.Д. Султанов^{1,2}, А.Д. Гаиров^{1,2}, Б.Г. Муминзода, О.Ф. Солиев², Х.А. Юнусов¹**МЕСТО СКЛЕРОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ**¹ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗ и СЗН РТ²ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», кафедра хирургических болезней №2 им. акад. Н.У. УсмановаНеъматзода Окилджон – к.м.н., ведущий научный сотрудник ГУ РНЦССХ МЗиСЗН РТ; Тел.: +992915250055; E-mail: sadriev_o_n@mail.ru**Цель исследования.** Оценка эффективности склерооблитерации варикозно расширенных подкожных вен малого диаметра.**Материал и методы исследования.** Анализированы результаты склеротерапии у 135 пациентов с телеангиоэктазиями и ретикулярным варикозом (n=95), а также с варикозным расширением aberrантных подкожных вен (n=40) с интактным стволом большой и/или малой подкожных вен нижних конечностей. Женщин было 111 (82,2%), мужчин – 24 (17,8%). Средний возраст пациентов составил 35,2±6,5 лет.

С целью облитерации расширенных подкожных вен нами были применены две методики склеротерапии: жидкая (n=65) и пенная (foam-form) (n=70) приготавливаемый по методике L. Tessari. В качестве склерозантов были использованы 0,5–3% раствор натрия тетрадецилсульфат («Фибровейн»®) (Код АТХ: C05BB04) (n=69) или 1-3% раствор полидоканола («Этоксисклерол»®) (Код АТХ: C05BB02) (n=66).

Были анализированы все осложнения развившиеся во время и в различные сроки после склеротерапии, а также её эффективность в зависимости от диаметра расширенных вен и кратности проведения процедуры.

Результаты исследования и их обсуждение. Технический успех процедуры составил 100%. Общая частота осложнений после склеротерапии составила 20,7%, в том числе 27,7% при использовании жидкой и 14,3% при использовании пенной формы склерозантов (p<0,001). Так, у 10 (7,4%) пациентов отмечались внутрикожные и подкожные кровоизлияния, у 8 (5,9%) – аллергические реакции, у 3 (2,2%) – ограниченный некроз участков кожи, у 3 (2,2%) – фолликулит и у 2 (1,5%) – ограниченные гнойные осложнения. Микровоздушная эмболия ветвей легочной артерии, которая развивается вследствие превышения объема воздуха от установленной нормы при пенной склеротерапии отмечено в 2 (2,9%) наблюдениях.

Хороший эффект склеротерапии после одного сеанса отмечена у 45,9% пациентов, более половины пациентам потребовалось проведение дополнительных курсов склеротерапии, эффективность которой после 3 и более курсов повышалась до 97,8%.

Заключение. Склеротерапия является эффективным мининвазивным методом лечения ретикулярного варикоза и телеангиоэктазий. Высокая эффективность и более меньшая частота осложнений отмечается при использовании пенной формы склерозанта. С целью профилактики и снижения частоты осложнений склеротерапии необходим правильный выбор объема и концентрации склерозанта.**Ключевые слова:** варикозная болезнь, ретикулярный варикоз и телеангиоэктазии, склеротерапия, осложнения, эффективностьO. Nematzoda¹, D.D. Sultanov^{1,2}, A.D. Gaibov^{1,2}, B.G. Muminzoda, O.F. Soliev², H.A. Yunusov¹**THE PLACE OF SCLEROTHERAPY IN THE TREATMENT OF VARICOSE VEIN DISEASE**¹National Scientific Center for Cardiovascular Surgery Ministry of Health and Health Protection of the Republic of Tajikistan²Tajik State Medical University named after Abu Ali Ibn Sina. Abu Ali ibn Sino State Medical University”, Department of Surgical Diseases No.2 named after Acad. N.U. UsmanovNematzoda Okiljon – Candidate of Medical Sciences, leading researcher of the State Institution of the Russian Scientific Centre of Surgery of the Ministry of Health and Social Welfare of the Republic of Tajikistan; Tel.: +992915250055; E-mail: sadriev_o_n@mail.ru**Aim.** To evaluate effectiveness of the scleroobliteration in the treatment of small-diameter varicose veins.

Materials and Methods. The analysis incorporated the results of sclerotherapy in 135 patients, comprising those with telangiectasias and reticular varicose veins ($n=95$) and those with varicose dilation of aberrant subcutaneous veins ($n=40$) with intact trunks of major and/or minor subcutaneous veins of the lower extremities. The sample included 111 women (82.2%) and 24 men (17.8%), with an average age of 35.2 ± 6.5 years.

For the obliteration of expanded subcutaneous veins, two sclerotherapy techniques were employed: liquid ($n=65$) and foam-form ($n=70$), prepared as per the L. Tessari method. Sclerosants used were a 0.5–3% sodium tetradecyl sulfate solution (“Fibro vein”) (ATC code: C05BB04) ($n=69$) or a 1–3% polidocanol solution (“Ethoxisclerol”) (ATC code: C05BB02) ($n=66$).

A detailed analysis was carried out of all complications that developed during and at various times post-sclerotherapy, and the effectiveness of the treatment, which depended on the diameter of the expanded veins and the thoroughness of the procedure.

Results. The technical success of the procedure was registered at 100%. The overall frequency of complications post-sclerotherapy was 20.7%, including 27.7% with the liquid form and 14.3% with the foam form of sclerosants ($p < 0.001$). Intradermal and subcutaneous hemorrhages were observed in 10 (7.4%) patients, allergic reactions in 8 (5.9%), localized skin necrosis in 3 (2.2%), folliculitis in 3 (2.2%), and localized purulent complications in 2 (1.5%). Micro-air embolism of the pulmonary artery branches due to exceeding the established norm of air volume during foam sclerotherapy was recorded in 2 (2.9%) cases.

Following one session, a positive sclerotherapy effect was noted in 45.9% of patients. The necessity for additional sclerotherapy courses was indicated for over half the patients, with the effectiveness rising to 97.8% after 3 or more courses.

Conclusion. Sclerotherapy, being an effective minimally invasive method, is significantly impactful in treating reticular varices and telangiectasias. Greater efficiency and a lower rate of complications have been observed with the use of foam form sclerosant. Proper selection of sclerosant volume and concentration is essential for the prevention and reduction of sclerotherapy complications.

Keywords: Varicose disease, reticular varices and telangiectasias, sclerotherapy, complications, effectiveness.

Актуальность. Варикозная болезнь (ВБ) продолжает оставаться самой распространенной патологией венозной системы и выявляется у 21,1%–80,4% населения различных регионов мира [3, 14]. В Таджикистане различные формы этой патологии была выявлена у 47,8% среди общего населения, в основном лиц женского пола молодого и среднего возрастов [2, 5].

Согласно данным большинства проведенных исследований наиболее распространенной формой ВБ является телеангиоэктазии и ретикулярная форма расширения подкожных вен, которые не проявляются значимыми клиническими признаками кроме косметического дефекта конечности [5, 14, 16]. Вместе с тем, при несвоевременном лечении указанных форм ВБ происходит не только усугубление течения процесса, но и часто, при незначительных ударах и ушибах, происходит их разрыв с масштабными внутрикожными кровоизлияниями, после которого нередко развивается стойкая гиперпигментация кожи оказывающее значимое влияние на качество жизни пациентов [14].

В настоящее время самым перспективным методом лечения начальных форм ВБ является склеротерапия, техника которой в последние годы значительно изменилась [1, 6, 10]. С появлением пенной формы склерозанта, а также различных препаратов и инструментариев для осуществления

указанной методики в последние годы зачастую даже стволовые формы варикоза лечатся путем применения склеротерапии [1, 3, 16]. Также указанная методика применяется интраоперационно с целью ликвидации расширенных aberrантных вен [4, 14, 16].

Вместе с тем, частота развития осложнений после проведения различных вариантов склерооблитерации остается неизвестным [8], особенно среди отечественной когорты пациентов [1]. Это обусловлено тем, что процедура проводится амбулаторно и зачастую пациенты в течение определенного времени выпадают из поля зрения и нередко различные осложнения склеротерапии остаются нераспознанным или же выявляется более поздно и требуют дополнительного лечения [8]. В связи с этим, анализ осложнений и определение эффективности различных вариантов склерооблитерации телеангиоэктазий и ретикулярного варикоза считается актуальным и позволяет провести не только их профилактику, но и широко рекомендовать или ограничить применения различных её вариантов в клинической практике.

Цель исследования. Оценка эффективности склерооблитерации варикозно расширенных подкожных вен малого диаметра.

Материал и методы исследования. Анализированы результаты склеротерапии у 135 пациентов

с телеангиоэктазиями и ретикулярным варикозом ($n=95$), а также с варикозным расширением аберрантных подкожных вен ($n=40$) с интактным стволом большой и/или малой подкожных вен нижних конечностей. Женщин было 111 (82,2%), мужчин – 24 (17,8%). Возраст пациентов колебался от 20 до 55 лет, составив в среднем $35,2 \pm 6,5$ лет. Все больные кроме косметического дефекта имели незначительную боль в области вариксов, тяжесть и быструю утомляемость нижних конечностях в вечернее время.

С целью облитерации расширенных подкожных вен нами были применены две методики склеротерапии: жидкая ($n=65$) и пенная (foam-form)

($n=70$), приготавливаемый по методике L. Tessari [18] (рис. 1 а, б). При выборе методики для каждого больного принималось индивидуальное решение в соответствии с международным консенсусом по склеротерапии [3, 16].

В качестве склерозантов были использованы 0,5–3% раствор натрия тетрадецилсульфат («Фибровейн»®) (Код АТХ: C05BB04) ($n=69$) или 1-3% раствор полидоканола («Этоксисклерол»®) (Код АТХ: C05BB02) ($n=66$).

Непосредственно перед процедурой пену подготавливали по методике Tessari (рис.1 б) с использованием трехходового краника и двух шприцев объемом 5 мл. Соотношение склерозанта опреде-



а



б

Рисунок 1. Комплект инструментов для жидкой (а) и пенной (б) склеротерапии.

ленной концентрации в зависимости от диаметра вен и воздуха в пенной форме склерозанта составляло 1:4 или 1:3.

Задачей склеротерапии является искусственное повреждение эндотелия химическими веществами (склерозантами) на фоне чего происходит ожог стенки вены с образованием в её просвете специфического сгустка крови. Это приводит к замедлению или прекращению кровотока по склерозированным венам с последующим развитием асептического воспаления её стенок и превращением в фиброзный тяж.

Основными принципами при выборе склерозанта во время пенной склеротерапии явился учет

диаметра расширенных вен и их локализация. Так при склерооблитерации сосудистых звездочек локализующейся в области стопы мы рекомендуем применять 1-3% раствор этоксисклерола. Если диаметр расширенных вен более 1 мм, и они локализируются в других областях голени и бедра мы рекомендуем применять 1-3% раствор фибровейна. Если процедуру проводит начинающий врач, у которого мало опыта проведения данной процедуры, мы рекомендуем желательное применение раствора этоксисклерола с соблюдением всех принципов проведения склеротерапии.

Во время склеротерапии учитывались следующие показатели: изолированное расширение при-



а



б

Рисунок 2. Этапы склеротерапии: пункция целевой вены (а) и введение в её просвет склерозанта пенной формы (б).

токов при интактности стволов большой и малой подкожных вен; диаметр расширенных вен не превышает 3 мм для жидкой, 5 мм для пенной форм склеротерапии; локализация расширенных вен в преимущественно латеральной области голени и бедра; резидуальный варикоз после различных вариантов флебэктомии или эндовенозной лазерной термальной облитерации.

Процедура проводилась в следующем порядке. После двухкратной обработки кожи конечности

95% раствором спирта проводилось раздельная пункция целевой вены (рис. 2 а) и в зависимости от её диаметра и длины в просвет вводилось склерозант (рис. 2 б).

Склеротерапия проводилась нами до 4 сеансов, так как в большинстве случаев облитерация всех вен после одной процедуры практически невозможно (рис. 3 а, б).

В связи с этим через 15-45 дней нами проводилось повторная процедура с целью устране-

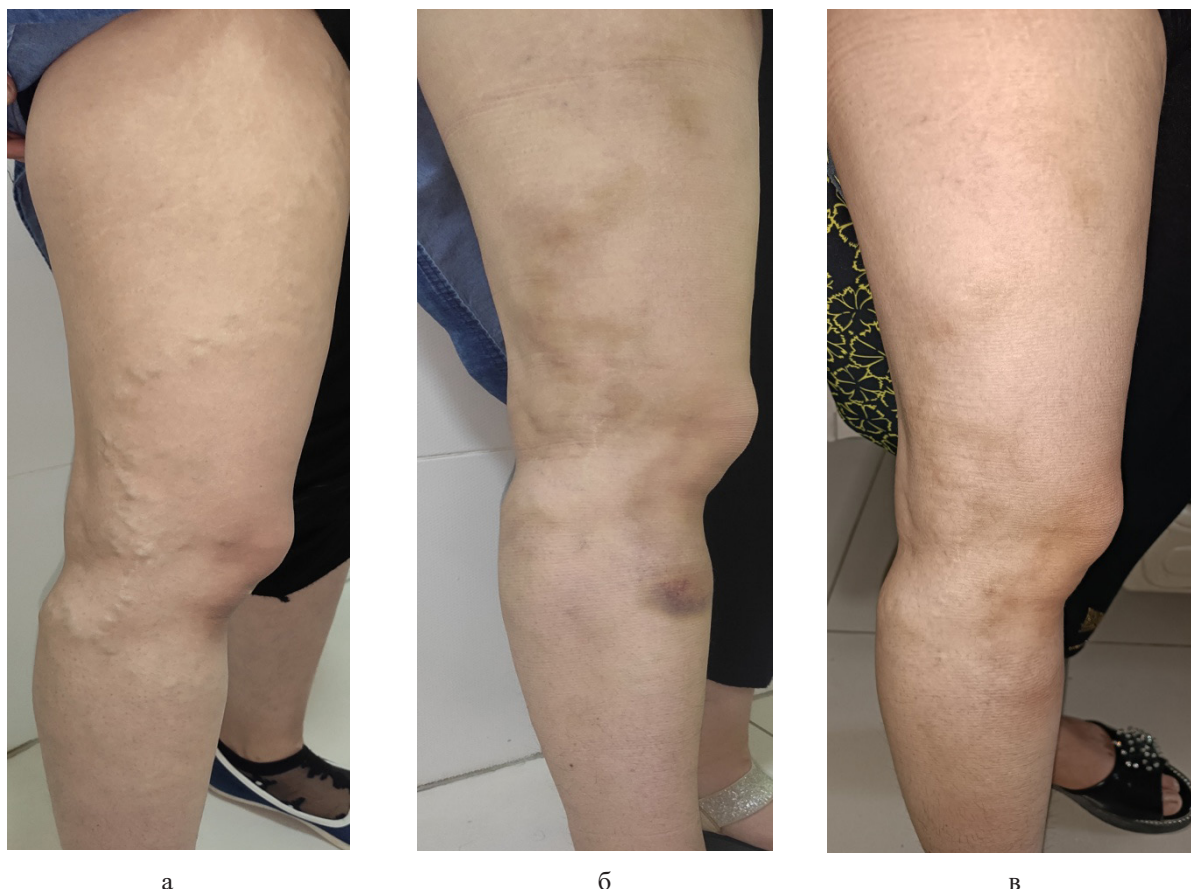


а



б

Рисунок 3. Непосредственные результаты склеротерапии ретикулярного варикоза задней поверхности бедра и голени: а – пункция целевой вены; б - при введении склерозанта отмечается неполная облитерация вен.



а

б

в

Рисунок 4. Результаты использования пенной склеротерапии при расширении aberrантных подкожных вен латеральной поверхности бедра и голени: а – до процедуры; б – через 10 суток – отмечается покраснение кожи и шнуровка склерозированных вен; в – через 30 суток после процедуры – полное рассасывание склерозированных вен.

ния оставшихся необлеченных вен. После процедуры всем больным было рекомендовано надевание компрессионного трикотажа и бинтование конечности в течение определенного времени, а также ежедневная обработка всей конечности антисептическим раствором (76% раствор спирта).

С внедрением в клиническую практику пенной склеротерапии (foam-form) эффективность данного метода значительно повысилась, т.к. при этом склерозант образует при контакте с воздухом мелкодисперсную пену, вытесняющую из склерозируемого сосуда кровь. Сначала между венозными стенками сохраняется рыхлая связь и постепенно, в течение 20-40 дней, она начинает уплотняться, а спустя 3-6 месяцев вена превращается в соединительнотканый тяж (рис. 4 а, б, в).

Были анализированы все осложнения развившиеся во время и в различные сроки после склеротерапии, а также её эффективность в зависимости от диаметра расширенных вен и кратности проведения процедуры.

Полученные в ходе исследования данные были обработаны с помощью программы SPSS

21.0. Количественные величины представлены в виде их среднего значения и стандартной ошибки. Качественные показатели представлены в виде абсолютных и относительных величин. Дисперсионный анализ относительных величин (качественных показателей) проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона, включая поправку Йетса и точный критерий Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение.

Во всех случаях было достигнуто попадание иглы и склерозанта в просвет целевых вен. Во время проведения склеротерапии отмечались различные осложнения, которые гораздо чаще отмечались при применении жидкого склерозанта. Сравнительная оценка частоты встречаемости осложнений развившихся непосредственно во время процедуры и в различные отдалённые сроки, а также эффективность пенной и жидкостной формы склеротерапии представлена в табл 1.

Как из видно из представленной в таблицы у 7,4% пациентов из-за большого диаметра иглы и выхода крови из просвета вен после склеротерапии отмечались внутрикожные и подкожные кровоиз-

Таблица 1

Частота и характеристика осложнений склеротерапии

Характер осложнения	Всего (n=135)	Форма склерозанта		p
		жидкая (n=65)	пенная (n=70)	
Внутрикожные и подкожные кровоизлияния	10 (7,4%)	7 (10,8%)	3 (4,3%)	<0,001
Аллергические реакции	8 (5,9%)	6 (9,2%)	2 (2,9%)	<0,001
Фоликуллит	3 (2,2%)	2 (3,1%)	1 (1,4%)	>0,05
Некроз участка кожи	3 (2,2%)	2 (3,1%)	1 (1,4%)	>0,05
Гнойно-септические поражение кожи	2 (1,5%)	1 (1,5%)	1 (1,4%)	>0,05
Транзиторная одышка	2 (1,5%)	0	2 (2,9%)	
Всего	28 (20,7%)	18 (27,7%)	10 (14,3%)	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2)

лияния, которые не требовали активного лечения. Следует отметить, что только в одном случае после склерооблитерации жидким склерозантом отмечалась стойкая гиперпигментация участков кожи после внутрикожного кровоизлияния и распада эритроцитов с отложением гемосидерина в нем.

Одним из грозных осложнений склеротерапии является некроз участков кожи вследствие неадекватно выполненной процедуры или же разрывом телеангиоэктазий на фоне чего происходит попадание склерозанта под кожу и оказывает на неё губительное действие. Подобное осложнение

было отмечено у 3 (2,2%) пациентов и потребовало регулярного осмотра и проведения ежедневных перевязок.

Осложнение присущее только пенной склеротерапии считается микровоздушная эмболия ветвей легочной артерии, которая развивается вследствие превышения объема воздуха от установленной нормы (норма до 15 мл пенной формы склерозанта). Указанное осложнение было отмечено в 2 (2,9%) наблюдениях в начале внедрения и освоения методики пенной склеротерапии. С целью профилактики подобного осложнения нами в последующем



а



б

Рисунок 5. Местная аллергическая реакция на склерозант непосредственно после (а) и через недели (б) склерооблитерации (указаны стрелками).

при проведении процедуры проводилось предварительное наложение компрессионного жгута в область средней трети бедра, что позволило предупредить попадания пенного склерозанта в общий венозный кровоток. С целью купирования рефлекторного кашля и незначительной одышки пациентам проводилась экстренная гормональная терапия – дексаметазон 4 мг в виде раствора 1,0 мл внутривенно медленно, а также дыхательная гимнастика.

Местная аллергическая реакция на склерозирующее вещество было отмечено у 5,9% пациентов с преобладанием её при использовании жидкой её формы (рис. 5 а, б).

Эффективность склеротерапии с использованием жидкой и пенной формы склерозанта представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Сравнительная оценка эффективности
сеансов склеротерапии**

Количество сеансов	Эффективность склеротерапии		p	
	Всего (n=135)	Форма склерозанта		
		жидкая (n=65)		пенная (n=70)
1	62 (45,9%)	27 (41,5%)	35 (50,0%)	<0,001
2	117 (86,7%)	53 (81,5%)	64 (91,4%)	<0,001
3 и более	130 (97,8%)	60 (92,3%)	70 (100,0%)	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2)

Хороший эффект склеротерапии после одного сеанса отмечен у 45,9% пациентов. Более половины пациентам потребовалось проведения дополнительных курсов склеротерапии, после которой эффективность повышалась до 97,8%. Следует отметить, что в отличие от жидкой формы склерозанта пенный вариант действует длительно, не смывается кровью и в разы уменьшается количество сеансов лечения. На рисунке 6 представлены результаты пенной склеротерапии в разные сроки наблюдения.

Таким образом, опыт применения склеротерапии показал, что данная методика является эффективным миниинвазивным методом лечения ретикулярного варикоза и телеангиоэктазий. Высокая эффективность и более меньшая частота

осложнений отмечается при использовании пенной формы склерозанта.

Обсуждение. В настоящее время из-за роста ВБ среди населения её профилактика, ранняя диагностика и лечение являются приоритетными в сосудистой хирургии [3, 5, 14]. По современным представлениям основными принципами лечения ВБ включает в себя не только устранения варикозного синдрома, но и устранение и предупреждение прогрессирования признаков хронической венозной недостаточности и профилактику прогрессирования и рецидивов заболевания [3, 14].

Новым этапом развития в лечение ВБ является разработка и внедрение пенной склеротерапии, который из-за своей минимальной инвазивности и высокой эффективности в последние годы была широко внедрена в ежедневную клиническую практику [1, 6, 10]. Вместе с тем, указанная методика не позволяет полному излечиванию пациентов от ВБ, а частота осложнений и отдалённых рецидивов может достигать до 70% [8].

Одним из характерных осложнений присущей для склеротерапии является некроз кожи и мягких паравазальных тканей, которые встречаются редко, но клинически носят значимый характер [6, 8, 13, 16]. Он обусловлен допущением технических и тактических погрешностей при проведении процедуры. В частности, некроз кожи может возникать вследствие неправильного выбора объема и концентрации склерозанта, а также неправильной техники инъекции, при которой происходит экстравазация склерозанта. Так, по мнению Mina Kang et al. (2022) зачастую некроз кожи развивается при использовании спирта, йодида натрия и блеомицина, тогда как пенные формы склерозантов реже приводят к масштабному повреждению мягких тканей [13]. Однако данное осложнение, среди наших пациентов, развилось в 2,2% наблюдений и потребовала проведения ежедневных перевязок и активного лечения – инфильтрация области некроза изотоническим раствором с гепарином. Следует отметить, что в настоящее время не имеется единый консенсус по лечению постсклеротерапевтического некроза и все существующие способы лечения направлены на предотвращения её прогрессирования и расширения глубины и масштаба [14].

К числу самых опасных осложнений склеротерапии относится развитие венозных тромбоэмболических осложнений, которые развиваются при попадании склерозанта в глубокую венозную систему и встречаются у 0,02-0,7% пациентов и в большинстве случаев являются немассивными [8,



Рисунок 6. Результаты пенной склеротерапии в лечении ретикулярного варикоза задней и латеральной поверхности бедра и голени: а – до, б – через 20 суток после процедуры, где отмечается резидуальные вены (указаны стрелками).

9, 15, 16]. По данным недавно опубликованной работы Olivia Danneil et al. (2022) где анализированы результаты венозных тромбоэмболических осложнений у 85 пациентов перенесших склеротерапию, факторами риска их развития явились **наличие** у пациентов тромбофилии, низкая масса тела пациентов, а также введения склерозанта в венах голени [9]. Вместе с тем, по данным Kurosh Parsi et al. (2020) среди 8019 пациентов перенесших склеротерапию последующая облитерация глубоких вен была выявлена в 259 (2,83%) наблюдениях в генезе которого значимую роль играли высокий уровень D-димера, объем и концентрация склерозанта. Однако по данным авторов наличие тромбофилии не оказала значимой роли в развитие окклюзии глубоких вен [15].

Немаловажное значение для больных с ретикулярным варикозом перенесших склеротерапию имеет отсутствие следов от проведенных инъекций и полное исчезновение сосудистых звездочек. Однако в 2,5-53% наблюдений после склеротерапии развивается гиперпигментация кожи [7, 8, 11, 16], которая по нашим данным отмечалась в

7,4% наблюдениях. Зачастую она развивается при использования жидкой формы склерозантов, чаще полидоканола и считается частым местным побочным эффектом склеротерапии. В его генезе играет роль более высокая концентрация склерозанта и локализация вен. В большинстве случаев гиперпигментация кожи исчезает в течение 6 месяцев, у 7,5% она сохраняется в течение 1 года [7]. С целью значимого снижения частоты развития гиперпигментации Alejandro Jose Gonzalez Ochoa et al. (2021) рекомендуют за неделю до планируемой склеротерапии применение сулодексида [11].

Нередки случаи, когда после проведения склеротерапии развивается рецидив ретикулярного варикоза, которые требуют проведения дополнительных процедур [4, 12]. Так, согласно данным Nail Kahraman et al. (2022) 70 пациентам проведен один сеанс склеротерапии, 37 пациентам - два сеанса, 20 пациентам - три сеанса и 11 пациентам - четыре сеанса склеротерапии. Часто процедура проводилась лицам женского пола нежели мужчинам, а у 18,2% больных в последующем развилась гиперпигментация кожи [12].

Заключение. Склеротерапия является эффективным миниинвазивным методом лечения ретикулярного варикоза и телеангиоэктазий. Высокая эффективность и более меньшая частота осложнений отмечается при использовании пенной формы склерозанта. С целью профилактики и снижения частоты осложнений склеротерапии необходим правильный выбор объема и концентрации склерозанта.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 7-15 см. в REFERENCES)

1. Гаиров А.Д. Опыт применения механо-химической склерооблитерации в лечении рецидива варикозной болезни вен нижних конечностей / А.Д. Гаиров [и др.] // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2020. – Т. 28, №1. – С. 57-66.
2. Маризоева М.М. Течение беременности у женщин с варикозной болезнью / М.М. Маризоева [и др.] // Вестник Авиценны. – 2017. – №2. – С.142-146.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен // Флебология. – 2018. – Т. 12, №3. – С. 146-240.
4. Садриев О.Н. Рецидив варикозной болезни после флебэктомии / О.Н. Садриев [и др.] // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2016. – Т. 24, №1. – С. 86-90.
5. Султанов Д.Д. Эпидемиология хронических заболеваний вен среди сельских жителей Таджикистана / Д.Д. Султанов [и др.] // Флебология. – 2019. – Т. 13, №4. – С. 303-309.
6. Шиманко А.И. Склеротерапия в комплексном лечении хронических заболеваний вен / А.И. Шиманко [и др.] // Инфекции в хирургии. – 2022. – Т. 20, №2. – С. 93-105.

REFERENCES

1. Gaibov A.D. Opyt primeneniya mekhanokhimi-cheskoy skleroobliteratsii v lechenii retsidiva varikoznoy bolezni ven nizhnikh konechnostey [Experience of application of mechanochemical scleroobliteration in treatment for recurrence of lower extremity varicose vein disease]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik imeni akademika I.P. Pavlova - Russian Medical Biological Herald named after I.P. Pavlova*, 2020, Vol. 28, No. 1, pp. 57-66.
2. Marizoeva M.M. Tehenie beremennosti u zhen-shchin s varikoznoy boleznyu [Course of pregnancy in women with varicose disease]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna's Bulletin*, 2017, No. 2, pp. 142-146.
3. Rossiyskie klinicheskie rekomendatsii po diagnos-tike i lecheniyu khronicheskikh zabolevaniy ven [Russian clinical guidelines for the diagnosis and treatment of chronic venous diseases]. *Flebologiya - Phlebology*, 2018, Vol. 12, No. 3, pp. 146-240.
4. Sadriev O.N. Retsidiv varikoznoy bolezni posle flebektomii [Recurrent varices after phlebectomy]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik imeni akademika I.P. Pavlova - Russian Medical Biological Herald named after I.P. Pavlova*, 2016, Vol. 24, No. 1, pp. 86-90.
5. Sultanov D.D. Epidemiologiya khronicheskikh zabolevaniy ven sredi selskikh zhiteley Tadjhikistana [Epidemiology of chronic venous diseases among rural residents of Tajikistan]. *Flebologiya - Phlebology*, 2019, Vol. 13, No. 4, pp. 303-309.
6. Shimanko A.I. Skleroterapiya v kompleksnom lechenii khronicheskikh zabolevaniy ven [Sclerotherapy in the complex treatment of chronic venous diseases]. *Infektsii v khirurgii - Infections in Surgery*, 2022, Vol. 20, No. 2, pp. 93-105.
7. Bossart S. Skin hyperpigmentation after sclero-therapy with polidocanol: A systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2023, Vol. 37, No. 2, pp. 274-283.
8. Cavezzi A. Complications of foam sclerotherapy. *Phlebology*, 2012, Suppl. 27, No. 1, pp. 46-51.
9. Danneil O. Factors influencing superficial and deep vein thrombosis after foam sclerotherapy in varicose veins. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 2022, Vol. 20, No. 7, pp. 929-938.
10. Frullini A. High production of endothelin after foam sclerotherapy: a new pathogenetic hypothesis for neurological and visual disturbances after sclerotherapy. *Phlebology*, 2011, Vol. 26, No. 5, pp. 203-208.
11. Gonzalez Ochoa A.J. Reducing hyperpigmentation after sclerotherapy: A randomized clinical trial. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 2021, Vol. 9, No. 1, pp. 154-162.
12. Kahraman N. Detection of residual varicose veins with near infrared light in the early period after varicose surgery and near infrared light assisted sclerotherapy. *Vascular*, 2022, Vol. 30, No. 6, pp. 1174-1181.
13. Kang M. Skin necrosis following sclerotherapy. Part 2: Risk minimisation and management strategies. *Phlebology*, 2022, Vol. 37, No. 9, pp. 628-643.
14. Nyamekye I.K. European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 clinical practice guidelines on the management of chronic venous disease of the lower limbs. *Journal of Vascular Medicine*, 2022, Vol. 47, No. 2, pp. 53-55.
15. Parsi K. Deep vein sclerosis following sclerotherapy: Ultrasonic and d-dimer criteria. *Phlebology*, 2020, Vol. 35, No. 5, pp. 325-336.
16. Rabe E. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology*, 2014, Vol. 29, No. 6, pp. 338-354.

ХУЛОСА

О. Неъматзода, Д.Д. Султонов, А.Д. Ғаибов,
Б.Ғ Муминзода, О.Ф. Солиев, Х.А. Юнусов

МАҚОМИ СКЛЕРОДАРМОНӢ ДАР МУОЛИҶАИ БЕМОРИҶОИ ВАРИКОЗӢ

Мақсади таҳқиқ. Арзёбии натиҷабахшии склерооблитератсияи варидҳои васеъшудаи варикозии тахтипӯстии ҳаҷмашон хурд.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои склеродармонӣ дар 135 беморон мубтало ба телеангиоэктазия ва варикозии ретикулярӣ ($n=95$), инчунин мубтало ба васеъшавии варикозии варидҳои аберрантӣ ($n=40$) бо танаи солими варидҳои калон ва ё хурди тахтипӯстии андомҳои поёни таҳлил карда шуданд. Теъдоди занҳо 111 (82,2%) ва 24 (17,8%) нафари дигарро мардҳо ташкил медоданд. Синни миёнаи беморон ба $35,2 \pm 6,5$ сол баробар буд.

Бо мақсади банд кардани варидҳои васеъшудаи тахтипӯстӣ бо ду усули склеродармониро ба кор бурдем: моеъ ($n=65$) ва кафкдор (foam-form) ($n=70$), ки мувофиқи усули L. Tessari тайёр карда шуда буд. Ба сифати склерозантҳо маҳлули 0,5–3% натрий тетрадетсилсулфат («Фибровейн»®) (Рамз АТХ: C05BB04) ($n=69$) ё маҳлули 1–3% полидоканол («Этоксисклерол»®) (Рамз АТХ: C05BB02) ($n=66$) истифода шуд.

Тамоми оризахое, ки дар вақти склеродармонӣ ва дар муҳлати гуногуни баъди склеродармонӣ пайдо шуданд, инчунин натиҷабахшии он вобаста

ба ҳаҷми калон шудани рағҳо ва чанд маротиба ба кор бурдани илочи таҳлил карда шуд.

Натиҷаи таҳқиқ. Муваффақияти техникаи илочи саддарсадро ташкил дод. Басомади умумии оризаҳо баъди склеродармонӣ 20,7% ташкил дод, аз ҷумла 27,7% дар ҳолати истифодаи склерозант дар шакли моеъ ва 14,3% дар шакли кафк ($p<0,001$). Ҳамин тавр, дар мавриди 10 (7,4%) беморон хунрезии дохилипӯстӣ ва тахтипӯстӣ, реакцияи алергӣ 8 (5,9%), некрози маҳдуди қитъаҳои пӯст дар 3 (2,2%), фолликулит дар 3 (2,2%) ва дар 2 (1,5%) нафар бошад, оризаҳои маҳдуди римдор мушоҳида гардид. Эмболияи микроҳавоии шоҳаҳои шарёни шуш, ки дар натиҷаи аз меъёри муқаррарӣ зиёд шудани ҳаҷми ҳаво ҳангоми истифодаи кафки склеродармонӣ инкишоф меёбад, зимни 2 (2,9%) ба қайд гирифта шуд.

Натиҷаи ҳуби склеродармонӣ баъди як сеанс дар мавриди 45,9%-и беморон мушоҳида гардид. Барои зиёда аз нисфи беморон даври иловагии склеродармонӣ зарур шуд, ки самаранокии он баъди се давр ва зиёда аз он то 97,8% боло рафт.

Хулоса. Склеродармонӣ усули натиҷабахши асосии муолиҷаи варикозии ретикулярӣ ва телеангиоэктазия ба ҳисоб меравад. Самаранокии баланд ва басомади нисбатан ками оризаҳо дар ҳолати ба кор бурдани шакли кафкдори склерозант ба қайд гирифта шуд. Ба мақсади пешгирӣ ва коҳиш додани басомади склеродармонӣ интиҳоби ҳаҷми дуруст ва консентратсияи склерозант зарур аст.

Калимаҳои калидӣ: бемории варикоз, варикозии ретикулярӣ ва телеангиоэктазия, склеродармонӣ, ориза, натиҷабахшӣ

УДК616.711-001.5-089

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-86-93

У.М. Пиров¹, А.А. Раззоков²

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕСТАБИЛЬНЫХ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА

¹Областная клиническая больница им. Кутбиддинова

²ГБОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии.

Пиров Умнатжон Мустафоевич - кандидат медицинских наук, врач отделения нейрохирургии, травматологии и ортопедии областной клинической больницы им. Кутбиддинова; Тел.: +992935264648; E-mail: um.pirov@gmail.com

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения нестабильных неосложненных переломов позвоночника.

Материал и методы исследования. Работа основана на анализе данных хирургического лечения 237 больных, с нестабильными неосложненными переломами позвоночника, с применением методики заднего транспедикулярного спондилодеза в возрасте от 18 до 74 лет. В основной группе (51,9%) применены усовершенствованные подходы, в контрольной (48,1%) – общепринятые подходы. Результаты лечения оценивались с помощью разработанной шкалы качества жизни – шкалы Освестри.

Результаты исследования и их обсуждение. Основными компонентами усовершенствованной тактики оперативного лечения в основной группе являлись выполнение малотравматичных манипуляций, направленных на минимизацию травматизации тканей и профилактику интраоперационных осложнений. С применением предложенной объективной балльной методики установлено статистически значимое улучшение отдаленных результатов в основной группе по сравнению с контрольной группой (в основной группе $95,5 \pm 0,4$ балла, в контрольной группе $88,7 \pm 0,7$ балла ($P < 0,05$)). По шкале Освестри сумма баллов в основной группе составила $2,5 \pm 0,05$, в контрольной – $5,1 \pm 0,06$, индекс Освестри в анализируемых группах соответственно составил $7,1 \pm 1,6$ и $22,4 \pm 1,2$.

Заключение. Установлено статистически значимое увеличение удельного веса положительных результатов оперативного лечения при отсутствии неудовлетворительных исходов, а также улучшение качества жизни больных в основной группе по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: оперативное лечение нестабильных неосложненных переломов позвоночника, задний транспедикулярный спондилодез, отдаленные результаты лечения нестабильных неосложненных переломов позвоночника.

U.M. Pirov¹, A.A. Razzokov²

SURGICAL TREATMENT OF UNSTABLE UNCOMPLICATED VERTEBRAL FRACTURES

¹Regional Clinical Hospital named after Kutbiddinova

²State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery

Pirov Ummatjon Mustafоеvich - Candidate of Medical Sciences, Department of neurosurgery, traumatology and orthopedics of the regional clinical hospital named after Kutbidinov. Kutbidinov Regional Clinical Hospital; Tel.: +992935264648; E-mail: um.pirov@gmail.com

Aim. To enhance the outcomes of surgical treatment of unstable uncomplicated vertebral fractures.

Materials and Methods. This research involves an analysis of surgical treatment data from 237 patients aged 18 to 74 years, all with unstable uncomplicated vertebral fractures. These patients underwent surgery using the technique of posterior transpedicular fusion. The primary group, constituting 51.9% of cases, utilized enhanced approaches, while the control group (48.1% of cases) employed standard methods. The treatment outcomes were evaluated using a newly developed scale, while the Oswestry scale was used to gauge the quality of life.

Results and Discussion. The primary components of the refined surgical treatment tactics used in the main group were low-traumatic manipulations, which aimed to minimize tissue trauma and avert intraoperative complications. Utilizing the proposed objective scoring method, a statistically significant improvement in long-term outcomes was established in the primary group compared to the control group, with scores of 95.5 ± 0.4 points and 88.7 ± 0.7 points respectively ($P < 0.05$). According to the Oswestry scale, the sum of points in the main group was 2.5 ± 0.05 , compared to 5.1 ± 0.06 in the control group. The Oswestry index in the analyzed groups was 7.1 ± 1.6 and 22.4 ± 1.2 respectively.

Conclusion. The findings demonstrate a statistically significant increase in the proportion of favorable outcomes, and the absence of unsatisfactory results, in the primary group as compared to the control group. Furthermore, an improvement in the quality of life for patients in the primary group was observed.

Keywords: surgical treatment of unstable uncomplicated vertebral fractures, posterior transpedicular fusion, long-term treatment outcomes of unstable uncomplicated vertebral fractures.

Актуальность. В настоящее время в литературе среди исследователей достигнут консенсус относительно возрастания медико-социального значения травматизма и его последствий, связанных с урбанизацией и ухудшением криминогенной ситуации в мире [2, 7, 11]. Среди всех проблем травматизма особое место занимают вопросы

диагностики и лечения повреждений позвоночника [1, 2]. Это связано с тенденцией возрастания удельного веса обсуждаемых повреждений [9]. Частота травм позвоночника составляет 10,5 на 100 тыс. населения, среди которых 62,7% составляют нестабильные неосложненные переломы [10]. В России этот показатель составляет 31,7 на 100

тыс. населения [3]. Удельный вес рассматриваемых повреждений в структуре закрытых травм составляет 5% и среди повреждений опорно-двигательного аппарата колеблется в пределах 3,5-17,8% [2, 3, 10]. Медико-социальная значимость этой проблемы заключается в преобладании в ее структуре лиц трудоспособного возраста (средний возраст в мире - 39,8%) и мужского пола (75%) [3]. В Таджикистанской научной литературе сведения о частоте обсуждаемых травм отсутствуют, но, по эмпирическим наблюдениям, они не отличаются от общемировых данных. Первичная инвалидность при травмах позвоночника составляет от 7,3% до 10,5% от всех травм опорно-двигательного аппарата. Наиболее высокий уровень первичной инвалидности среди мужского населения в возрасте 18-59 лет составил 0,58 на 10 тыс. населения, что в четыре раза превышает эти показатели среди женского населения – 0,15 на 10 тыс. населения [4]. Сообщается, что в связи с внедрением заднего транспедикулярного спондилодеза, за исключением ятрогенных повреждений, развитие инвалидности, осложнений и летальности (повреждение магистральных сосудов, перелом дужки позвонков и др.) при рассматриваемых повреждениях не наблюдаются. Эти технологии в медицине относятся к прорывным направлениям и способствуют не только снизить инвалидность, но и значительно улучшить качества жизни больных [2, 3, 7, 9, 12].

Среди всех повреждений позвоночника наибольший удельный вес оперативных вмешательств приходится на нестабильные неосложненные переломы позвоночника [1, 5, 8]. Вопросы хирургического лечения этих повреждений далеки от решения, о чем свидетельствует многообразие рекомендуемых подходов. Не останавливаясь на описанные ранее в литературе методик оперативного лечения обсуждаемых повреждений, отметим, что многими исследователями декларируется необходимость широкого применения методики заднего транспедикулярного спондилодеза [8, 9]. Тем не менее, в этом вопросе нет единого мнения, чему свидетельствуют работы, посвященные переднему спондилодезу [5], а также дискуссии по поводу выполнения краткосегментного и длинносегментного транспедикулярного спондилодеза [7, 8]. О наличии серьезных проблем в этом вопросе также свидетельствуют публикации, в которых сообщается об отсутствии консенсуса относительно особенностей выполнения заднего транспедикулярного спондилодеза при остеопорозе и при повторных операциях по поводу кифотической деформации

[6, 12]. В целом, несмотря на повышенный интерес исследователей к проблеме заднего транспедикулярного спондилодеза, многими исследователями подчеркивается необходимость проведения комплексных исследований по проблеме дальнейшего совершенствования данной методики с объективным анализом отдаленных результатов и качества жизни. Хотя эта методика внедрена в Таджикистане [6], в отечественной литературе отсутствуют комплексные исследования по этой проблеме. Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности настоящего исследования.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения нестабильных неосложненных переломов позвоночника.

Материал и методы исследования. Работа основана на анализе данных хирургического лечения 237 больных с нестабильными неосложненными переломами позвоночника с применением методики заднего транспедикулярного спондилодеза. Мужчин было 172 (72,6%), женщин – 65 (27,4%). Возраст больных: 95 (40,1%) человек были в возрасте 18-44 года, 45-59 лет – 142 (59,9%) человека. В основной группе (51,9%) применены совершенствованные подходы, в контрольной (48,1%) – общепринятые подходы. В ходе выполнения исследования применялись клинические, рентгенологические методы, магнитно-резонансная и компьютерная томография. Результаты лечения оценивались с помощью разработанной шкалы, качество жизни – с помощью шкалы Освестри.

Статистическая обработка клинического материала проводилась с помощью пакета программ «Statistica 10.0» (Statsoft, США) с определением средних абсолютных и относительных величин. Нормальность распределения выборки оценивали по критериям Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Парные сравнения между независимыми группами по количественным показателям проводились по U-критерию Манна-Уитни, множественные сравнения – по H-критерию Крускала-Уоллиса. При множественных сравнениях между независимыми группами по качественным показателям использовался критерий χ^2 для произвольных таблиц. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В плане хирургического лечения нестабильных неосложненных переломов позвоночника важное место занимает предоперационная подготовка больных. Всем больным в день поступления с целью разгрузки, декомпрессии и реклинации

применялось функциональное вытяжение путем поднятия головного конца с лямочным вытяжением за подмышечную область. Первоначально в период интенсивных болей с целью реклинации применяли валики в область повреждения. При больших компрессиях после снижения интенсивности болевого синдрома применяли устройства для реклинации позвоночника. Необходимо отметить, что первоначально основная часть больных, в связи с уменьшением интенсивности болевого синдрома, отказались от оперативного лечения. Проведение разъяснительной работы с показом результатов компьютерной томографии больным и родственникам, а также показ хороших результатов у оперированных и неудовлетворительных исходов при консервативном лечении способствуют положительному решению данного вопроса. Кроме того, необходимо отметить важность всестороннего обследования и подготовки больного к операции в максимально короткие сроки. В предоперационном периоде важное значение придавали подбору корсетов, проведению психоэмоциональной помощи, а также профилактике тромбоэмболии и, при необходимости, профилактике и лечению сопутствующих заболеваний. В плане подготовки больного к операции и его планирования, помимо рентгенографии и необходимого перечня клинико-лабораторных методов, важное значение имеют результаты компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Наиболее часто переломы позвонков локализовались на уровне Th11-L2 (38,4%) и L1-L2 (29,1%) (рис. 1).

Показаниями для оперативного лечения при нестабильных неосложненных переломах позвонков являлись потеря высоты тел позвонков более 50%, переломы суставных, поперечных и задних отростков, кифотическая деформация более 20%, наличие повреждений заднего опорного комплекса, критическое смещение отломков в позвоночный

канал, оскольчатые переломы. У большинства больных одновременно наблюдались сочетание вышеперечисленных показаний.

Операция планировалась по данным рентгенографии, КТ или МРТ, а также интродооперационно применялся электронно-оптический преобразователь (ЭОП) для введения винтов. Операция выполнялась после предварительной реклинации из заднего доступа в положении больного на животе. Точки и направления введения винтов в различных отделах позвонка представлены в табл. 1.

Перед введением винтов кортикальный слой скусывается и открывается спонгиозная ткань позвонка. Пугочатым зондом проходим спонгиозный слой для формирования канала через ножку. Для этого используются шила и лямки, которые могут повредить кортикальную часть спинномозгового канала и твердую мозговую оболочку. С целью профилактики этого осложнения, при формировании канала, для введения спонгиозного винта мы используем пугочатый зонд. С помощью последнего, с учетом угла по данным рентгенограммы и данных ЭОПа, формируется первичный канал и только потом в него вводится лямка и метчик. В большинстве районных больницах, из-за отсутствия ЭОПа, для определения уровня фиксации перелома нами используется данные интраоперационной рентгенографии. В этих ситуациях применение пугочатого зонда позволяет минимизировать неблагоприятные интраоперационные осложнения.

Рекомендуемые в литературе методы остеотомии основания поперечного отростка и вскрытие позвоночного канала для идентификации ножки нами не предпринимались из-за отсутствия необходимости. На этапе введения шурупов нами с целью профилактики осложнения предпринимались следующие меры:

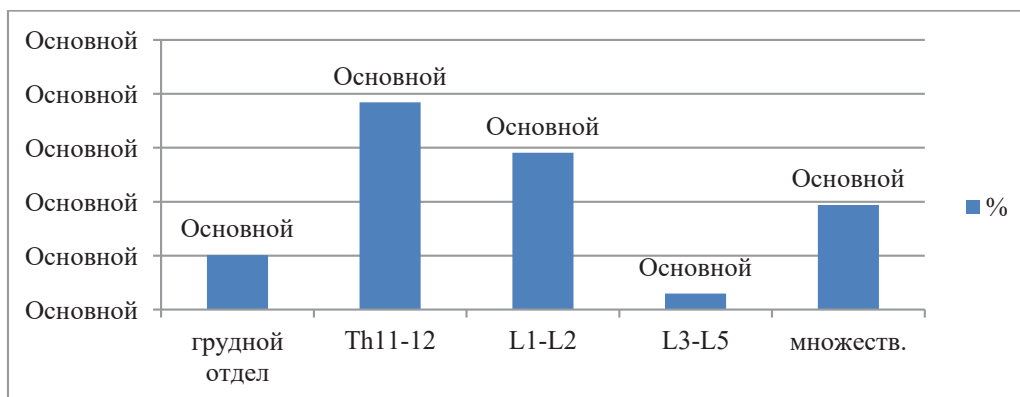


Рисунок 1. Локализация нестабильных неосложненных переломов позвоночника

Таблица 1

Точки и направления введения направления введения винтов в различных отделах позвоночника

Отделы позвоночника	Точки введения винтов	Направления введения винтов
Грудной	у основания поперечного отростка ниже края вышележащего позвонка на 3 мм латеральнее середины сустава	на 7-10 градусов по направлению к срединной линии и на 10-20 градусов в каудальном направлении
Поясничный	на пересечении горизонтальной (проводится тангенциально к латеральному краю верхнего суставного отростка) и вертикальной линий (разделяет поперечный отросток на две части), которая располагается в углу, образованном верхним суставным отростком и основанием поперечного отростка	винты сходятся на 5 градусов на уровне нижнегрудных позвонков и на 10-15 градусов по мере удаления от вышележащего к последнему позвонку

– выполнение операции по результатам дооперационного планирования по результатам КТ и МРТ;

– интраоперационная подготовка канала для введения винтов пуговчатым зондом;

– интраоперационное определение окружности канала крючком измерителя глубины;

– определение глубины костного канала с помощью измерителя глубины;

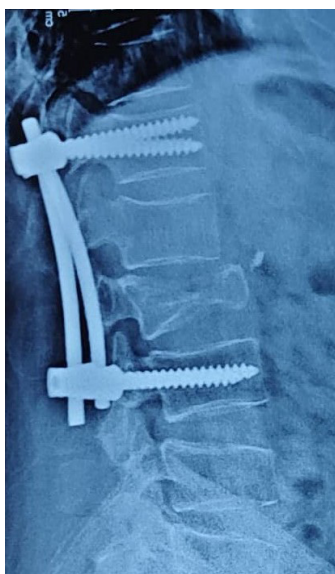
– на всех этапах операции навигация процесса введения винта с помощью ЭОП.

Оптимизация тактики хирургического лечения обсуждаемых повреждений проводилась также с учетом тяжести повреждений. Так, у больных с индексом компрессии до 30% с моносегментарными переломами, операция выполнялась в малоинвазивном варианте. В нашем отделении эту операцию выполняют с помощью ЭОП, а в районных условиях нами эта операция проводится с интраоперационной рентгенографией с ориентиром для установления места введения хотя бы одного позвонка. В дальнейшем этот ориентир используется для определения дужки других позвонков. С учетом полученных данных, по ориентиру делается 4 малоинвазивных доступа в проекции точек введения винтов. В отличие от других методик заднего транспедикулярного остеосинтеза, при малоинвазивном варианте его выполнения фиксируются только тела вышележащего и нижележащего неповрежденного позвонка (рис. 1).

тарными переломами, операция выполнялась в малоинвазивном варианте. В нашем отделении эту операцию выполняют с помощью ЭОП, а в районных условиях нами эта операция проводится с интраоперационной рентгенографией с ориентиром для установления места введения хотя бы одного позвонка. В дальнейшем этот ориентир используется для определения дужки других позвонков. С учетом полученных данных, по ориентиру делается 4 малоинвазивных доступа в проекции точек введения винтов. В отличие от других методик заднего транспедикулярного остеосинтеза, при малоинвазивном варианте его выполнения фиксируются только тела вышележащего и нижележащего неповрежденного позвонка (рис. 1).



а



б



в

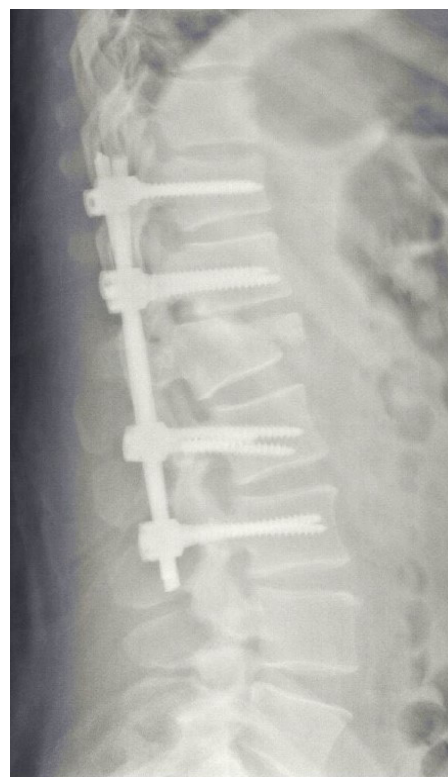
Рисунок 1. Малоинвазивный остеосинтез при моносегментарном переломе. Обозначения: а – рентгенограмма компрессионного перелома тела L2 до операции; б – рентгенограмма того же больного после заднего транспедикулярного остеосинтеза; в – малоинвазивные доступы.

Показанием для выполнения традиционного моносегментарного заднего транспедикулярного спондилодеза являлось наличие большой (более 30 градусов) компрессии, для полисегментарного заднего транспедикулярного спондилодеза – множественные переломы тел позвонков. Эти операции выполнялись из обычных разрезов. При выполнении традиционного моносегментарного заднего транспедикулярного спондилодеза фикси-

ровали две выше и нижележащие неповрежденные позвонки, и поврежденный позвонок, т.е. фиксировали как минимум три позвонка. При большой компрессии и оскольчатых переломах прибегали к фиксации двух вышележащих и двух нижележащих позвонков. При полисегментарном заднем транспедикулярном спондилодезе количества фиксируемых позвонков зависела от тяжести и количества поврежденных позвонков (рис. 2).



а



б

Рисунок 2. Пример открытого заднего транспедикулярного спондилодеза при переломе тела L1 до (а) и после (б) операции.

В послеоперационном периоде больных поднимали с постели на вторые сутки. В плане реабилитации с первого дня совместно с физиотерапевтом проводилось беседа и подготовка пациента к активизации. Психологическую поддержку проводили с привлечением ранее прооперированных пациентов с переломом позвоночника. В процессе разъяснительной работы принимали участие как больные из стационара, так и выписанные пациенты по видеозвонку. После выписки все больные направлялись в специализированный реабилитационный центр.

Отдаленные результаты лечения в сроки от 1 года до 8 лет по предложенной объективной балльной методике оценены у 187 (78,6%) больных. Среднеарифметическая сумма баллов в основной

группе составила $95,5 \pm 0,4$ балла, в контрольной группе - $88,7 \pm 0,7$ баллов ($p < 0,05$), т.е. в основной группе результаты лечения оказались статистически значимо лучше по сравнению с контрольной группой. Этот феномен коррелирует с изучением качества жизни больных с помощью общепринятой шкалы Освестри (табл. 2).

Как видно из таблицы 2, при сравнительном анализе по сумме баллов и индексу Освестри в основной группе качество жизни больных статистически достоверно лучше по сравнению с контрольной группой.

Выводы

1. В структуре нестабильных неосложненных переломов позвоночника, оперированных с применением методики заднего транспедикулярного

Таблица 2

Качества жизни по шкале Освестри при нестабильных неосложненных переломах позвонков в баллах (M±m)

Критерии	Баллы (M±m)		p
	Основная (n=50)	Контрольная (n=50)	
Интенсивность болей	0,4±0,03	0,7±0,04	<0,01
Самообслуживание	0,4±0,07	0,6±0,05	<0,05
Поднятие предметов	0,4±0,03	0,6±0,04	<0,05
Ходьба	0,2±0,04	0,5±0,06	<0,01
Положении сидя	0,3±0,06	0,6±0,03	<0,01
Положении стоя	0,2±0,05	0,4±0,05	<0,05
Сон	0,2±0,04	0,5±0,03	<0,01
Досуг	0,2±0,07	0,5±0,06	<0,01
Поездки	0,2±0,06	0,6±0,07	<0,05
Сумма баллов:	2,5±0,05	5,1±0,06	<0,001
Индекс Освестри	7,1±1,6	22,4±1,2	<0,001

Примечание: графа «сексуальная жизнь» не включена в таблицу в связи с отсутствием данных по причине игнорирования большинством больных; p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

спондилодеза, преобладают лица мужского пола и трудоспособного возраста, наиболее часто переломы позвонков локализовались на уровне Th11-12 (38,4%) и L1-L2 (29,1%),

2. При наличии моносегментарных нестабильных неосложненных переломов позвонков с небольшой компрессией необходимо прибегнуть к предложенной малоинвазивной методике заднего транспедикулярного спондилодеза, при полисегментарных переломах – к общепринятой методике.

3. Выполнение заднего транспедикулярного остеосинтеза по предложенным оптимизированным показаниям является эффективным способом улучшения результатов нестабильных неосложненных переломов позвоночника, о чем свидетельствуют статистически значимые результаты улучшения суммы баллов при применении предложенной балльной методики и оценки качества жизни больных по шкале Освестри в основной группе по сравнению с таковыми в контрольной группе.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 7-12 см. в REFERENCES)

1. Валеев Е.К. Хирургическое лечение взрывных переломов тел позвонков грудопоясничных позвонков / Е.К. Валеев, И.Е. Валеев // *Практическая медицина*. – 2015. - №4-1(89). – С. 31-33.

2. Гринь А.А. Хирургическое лечение пациентов с множественной позвоночно-спинномозговой травмой на грудном и поясничном отделе (обзор литературы) / А.А.

Гринь, О.Ю. Богданов, А.К. Кайков, А.Ю. Кордонский // *Нейрохирургия*. – 2018. №20(1). - С. 64-75.

3. Дулаев А.К. Позвоночно-спинномозговая травма в современном отечественном мегаполисе: Частота, структура и потребность в коечном фонде городского здравоохранения / А.К. Дулаев, В.А. Мануковский, Д.И. Кутянов и др. // *Скорая медицинская помощь*. – 2018. - №19(3). – С. 13–18.

4. Осипов Ю.В. Показатели реабилитации инвалидов и утяжеления инвалидности при травмах позвоночника и позвоночно-спинальной травме в Республике Беларусь / Ю.В. Осипов // *Новости хирургии*. – 2012. - №6. С. 77-82.

5. Островский В.В. Одноэтапная вентральная коррекция вторичного грудопоясничного кифоза у пациента с несостоятельной транспедикулярной фиксацией перелома Th12 позвонка / В.В. Островский, А.Е. Шульга, В.В. Зарецков, и др. // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова*. – 2022. - №29(2). – С. 173-180.

6. Рахмонов Х.Дж. Транспедикулярная фиксация поясничного отдела позвоночника при его травматических деформациях / Х.Дж. Рахмонов, И.М. Ризоев, Н.О. Рахимов и др. // *Здравоохранение Таджикистана*. – 2021. - №1. - С. 57-62.

7. Рерих В.В. Хирургическое лечение взрывных тел позвонков грудного и поясничного отделов позвоночника (обзор литературы) / В.В. Рерих, В.Д. Синявин // *Современные проблемы науки и образования*. – 2021. - №6. - С. 190.

REFERENCES

1. Valeev E.K. Khirurgicheskoe lechenie vzryvnykh perelomov tel pozvonkov grudopoyasnichnykh pozvonkov

[Surgical treatment of explosive fractures of thoracolumbar vertebral bodies]. *Prakticheskaya meditsina - Practical Medicine*, 2015, No. 4-1 (89), pp. 31-33.

2. Grin A.A. Khirurgicheskoe lechenie patsientov s mnozhestvennoy pozvonочно-spinomozgovoy travmoy na grudnom i poyasnichnom otdele (obzor literatury) [Surgical Treatment of Patients with Multiple Spinal Cord Injury at the Thoracic and Lumbar Spine (Literature Review)]. *Neyrokhirurgiya - Neurosurgery*, 2018, No. 20 (1), pp. 64-75.

3. Dulaev A.K. Pozvonочно-spinnomozgovaya travma v sovremennom otechestvennom megapolise: chastota, struktura i potrebnost v koechnom fonde gorodskogo zdravookhraneniya [Spinal Cord Injury in a Modern Russian Metropolis: Frequency, Structure, and Need for Urban Health Care Beds]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch - Emergency*, 2018, No. 19 (3), pp. 13-18.

4. Osipov Yu.V. Pokazateli reabilitatsii invalidov i utyazheleniya invalidnosti pri travmakh pozvonochnika i pozvonочно-spinalnoy travme v Respublike Belarus [Indicators of Rehabilitation of Disabled Persons and Severity of Disability for Spinal Cord Injury and Spinal Cord Injury in the Republic of Belarus]. *Novosti khirurgii - News of Surgery*, 2012, No. 6, pp. 77-82.

5. Ostrovskiy V.V. Odnoetapnaya ventralnaya korrektsiya vtorichnogo grudopoyasnichnogo kifoza u patsienta s nesostoyatelnoy transpedikulyarnoy fiksatsiey pereloma Th12 pozvonka [One-stage ventral correction of secondary thoracolumbar kyphosis in a patient with failed transpedicular fixation of Th12 vertebral fracture]. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.I. Pirogova - Bulletin of traumatology and orthopedics named after N.I. Pirogov*, 2022, No. 29 (2), pp. 173-180.

6. Rakhmonov Kh.Dzh. Transpedikulyarnaya fiksatsiya poyasnichnogo otdela pozvonochnika pri ego travmaticheskikh deformatsiyakh [Transpedicular fixation of the lumbar spine for traumatic spinal deformities]. *Zdravookhranenie Tadjikistana - Healthcare of Tajikistan*, 2021, No. 1, pp. 57-62.

7. Rerikh V.V. Khirurgicheskoe lechenie vzryvnykh tel pozvonkov grudnogo i poyasnichnogo otdelov pozvonochnika (obzor literatury) [Surgical treatment of explosive vertebral bodies in the thoracic and lumbar spine (literature review)]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya - Modern problems of science and education*, 2021, No. 6, pp. 190.

8. Aly T.A. Short Segment versus Long Segment Pedicle Screws Fixation in Management of Thoracolumbar Burst Fractures: Meta-Analysis. *Asian Spine Journal*, 2017, No. 11 (1), pp. 150-160.

9. Filho C.A.A., Simoes F.C., Prado G.O. Thoracolumbar burst fractures, short X long fixation: a meta-analysis. *Columna*, 2016, No. 15 (1), pp. 78-84.

10. Kumar R., Lim J., Mekary R.A. Traumatic spinal injury: Global epidemiology and worldwide volume. *World Neurosurgery*, 2018, No. 113, pp. 345-363.

11. Spiegel U.J., Josten C., Devitt B.M. Incomplete burst fractures of the thoracolumbar spine: a review of

literature. *European Spine Journal*, 2017; Vol. 26 (12), pp. 3187-98.

12. Li Z., Wang Y., Xu Y. Efficacy analysis of percutaneous pedicle screw fixation combined with percutaneous vertebroplasty in the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures with kyphosis. *Journal of Orthopedic and Surgery Research*, 2020, No. 15 (1), pp. 53.

ХУЛОСА

У.М. Пиров, А.А. Раззоков

МУОЛИЦАИ ЧАРРОҶИИ ШИКАСТАГИИ НОУСТУВОРИ ОРИЗАНАЁФТАИ СУТУНМУХРА

Мақсади таҳқиқот. Беҳбудии натиҷаҳои муолиҷаи чарроҳии шикастагии ноустувори оризанаёфтаи сутунмухра.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқ ба асоси таҳлили маълумотҳои муолиҷаи чарроҳии 237 бемори гирифтӣ ба шикастагии ноустувори оризанаёфтаи сутунмухра бо истифода аз усули спондилодези транспедикулярӣ ақиб дар синни аз 18 то 74-сола ба роҳ монда шудааст. Зимни гурӯҳи асосӣ (51,9%) шеваи такмилёфта ва дар гурӯҳи санҷишӣ бошад (48,1%), муносибати умумикабулшудаи табобат ба кор бурда шуд. Натиҷаи муолиҷа тавасути шкалаи таҳиягардида ва сифати умр бошад, ба воситаи шкалаи Освестри арзёбӣ гардид.

Натиҷаҳо ва муҳокима. Амалинамоии дастамали камосеб, ки ба ҳадди ақал овардани осебрасонии бофтаҳо ва пешгирии оризаҳои дохиличарроҳӣ равона шудааст, чузъи асосии шеваи такмилёфтаи муолиҷаи чарроҳӣ дар гурӯҳи асосӣ ба шумор мерафт. Қимати омории беҳбудии натиҷаҳои дур дар гурӯҳи асосӣ қиёсан ба гурӯҳи муқоисавӣ (дар гурӯҳи асосӣ $95,5 \pm 0,4$ бал, дар гурӯҳи санҷишӣ бошад, $88,7 \pm 0,7$ бал ($P < 0,05$)) бо истифода аз усули воқеии балии пешниҳодгардида муайян карда шуд. Ҷамъи балҳо дар гурӯҳи асосӣ, тибқи шкалаи Освестри ба $2,5 \pm 0,05$ ва дар гурӯҳи санҷишӣ бошад, ба $5,1 \pm 0,06$ бал мерасид. Индекси Освестри дар гурӯҳҳои таҳти таҳлил мутаносибан $7,1 \pm 1,6$ ва $22,4 \pm 1,2$ -ро ташкил медод.

Хулоса. Натиҷаи кор қимати омории афзоиши вазни қиёсии натиҷаҳои хубро дар ҳолати мавҷуд набудани оқибатҳои ғайриқаноатбахш, инчунин боло рафтани сифати умри беморонро дар гурӯҳи асосӣ қиёсан ба гурӯҳи санҷишӣ муайян намуд.

Калимаҳои калидӣ: муолиҷаи чарроҳии шикастагии ноустувори оризанаёфтаи сутунмухра, спондилодеиз транспедикулярӣ ақиб, натиҷаҳои дури муолиҷаи шикастагии ноустувори оризанаёфтаи сутунмухра.

А.Ю. Разумовский^{1,2}, В.О. Теплов^{1,2}, Н.С. Степаненко^{1,2}, Н.В. Куликова², А.В. Адлер²

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА ДИСКОВЫМИ БАТАРЕЙКАМИ

¹ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

²ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Разумовский Александр Юрьевич — член-корреспондент РАН, д.м.н., проф., заведующий кафедрой детской хирургии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», заведующий отделением торакальной хирургии ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова» ДЗМ; E-mail: 1595105@mail.ru; Тел.: +79161595105

Цель исследования. Улучшить результаты лечения детей с осложнениями ожога пищевода дисковой батареей.

Материал и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 102 пациентов с ожогом пищевода дисковой батареей в ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова ДЗМ» с 2009 по 2021 год. Дети с осложнениями (n=57) разделены по тактике лечения: сдерживающая тактика (n=36, 63,2%) и радикальная операция (n=21, 36,8%).

Результаты исследования и их обсуждение. Варианты выполненных оперативных вмешательств, при трахеопищеводном свище (n=31): лапароскопическая фундопликация и гастростомия (38,7%), разделение трахеопищеводных свищей (41,9%), пластика трахеи пищеводным лоскутом и экстирпация пищевода (19,4%). Оценка исходов трахеопищеводных свищей после выполнения лапароскопической фундопликации и гастростомии показала спонтанное закрытие у 63,6%. Среднее количество времени закрытия составило 5 месяцев. Среди детей со стенозом пищевода (n=24) курс бужирования пищевода выполнен 95,8%. Все дети с выявленной перфорацией пищевода (n=4) были успешно пролечены консервативно. Тактика при парезе или параличе гортани: консервативная терапия и наблюдение — у 33,3%, трахеостомия — 29,2%, операции латерализации — 37,5%.

Заключение. Сдерживающая тактика показала лучшие результаты при всех осложнениях с минимизацией количества послеоперационных осложнений (16,7%) и хорошими отдаленными результатами.

Ключевые слова: ожог пищевода; батареек; инородное тело; трахеопищеводный свищ; стеноз пищевода; парез гортани.

A.Ju. Razumovskij^{1,2}, V.O. Teplov^{1,2}, N.S. Stepanenko^{1,2}, N.V. Kulikova², A.V. Adler²

RESULTS OF TREATMENT OF CHILDREN WITH COMPLICATIONS AFTER BURNS OF THE ESOPHAGUS FROM BUTTON BATTERIES

¹Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov Medical University), Moscow, Russia

²State Budgetary Public Health Institution “N.F. Filatov Children’s City Hospital of Moscow Healthcare Ministry”, Moscow, Russia

Razumovsky Alexander Yurievich - Corresponding member of RAS, Doctor of medical sciences, professor, head of the chair of pediatric surgery at N.I. Pirogov Russian State Medical University, head of the thoracic surgery department of N.F. Filatov Children’s Clinical Hospital; E-mail: 1595105@mail.ru; Tel.: +79161595105

Aim. To enhance the treatment outcomes in children with complications following an esophageal burn caused by a disk battery.

Materials and Methods. We analyzed the treatment outcomes of 102 patients suffering from esophageal burns from a disk battery, who were treated at the N.F. Filatov Children’s City Hospital of the Moscow Healthcare Ministry from 2009 to 2021. Children who developed complications (n=57) were divided according to the treatment strategy employed: conservative tactics (n=36, 63.2%) and radical surgery (n=21, 36.8%).

Results and Discussion. The types of surgical interventions carried out for tracheoesophageal fistula (TEF) (n=31) included laparoscopic fundoplication and gastrostomy (38.7%), separation of TEF (41.9%), and tracheal plastic surgery with an esophageal flap and extirpation of the esophagus (19.4%). Assessment of the outcomes of TEF post laparoscopic

fundoplication and gastrostomy demonstrated spontaneous closure in 63.6% of the cases. The average time until closure was 5 months. Among children with esophageal stenosis (n=24), esophageal bougienage was performed in 95.8% of the cases. All children identified with esophageal perforation (n=4) were successfully treated conservatively. Tactics for managing laryngeal paresis or paralysis included conservative therapy and observation in 33.3% of cases, tracheostomy in 29.2%, and lateralization procedures in 37.5%.

Conclusion. *Conservative tactics demonstrated superior results in all complications, minimizing the number of postoperative complications (16.7%) and ensuring favorable long-term outcomes.*

Keywords: *esophageal burn, batteries, foreign body, tracheoesophageal fistula, esophageal stenosis, laryngeal paresis.*

Введение. За последние 10 лет значительно увеличилось количество тяжёлых и летальных случаев, связанных с проглатыванием дисковых батареек детьми. Согласно статистическим данным, частота проглатывания батареек составляет примерно 10–15 случаев на 1 млн. населения [4], и каждый 1000-й эпизод приводит к серьёзным последствиям [10]. Процессы, которые происходят при контакте батарейки со стенками пищевода, запускают быстрое разрушение тканей вследствие реакции электролиза [3, 7–9]. Спектр возможных осложнений включает трахеопищеводные свищи (ТПС), стенозы и перфорации пищевода, парезы и параличи гортани, а также пищеводно-аортальные свищи с крайне высокой летальностью [2, 5, 6]. Тактика при каждом варианте осложнений не определена во всем мире. Отсутствие единого подхода в выборе хирургического вмешательства побуждает к изучению данного вопроса и анализу результатов лечения при использовании различных методик. Имеющийся опыт лечения детей с осложнениями ожогов пищевода дисковыми батарейками обусловил необходимость в проведении научно-исследовательской работы в данной области детской хирургии.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения детей с осложнениями ожога пищевода дисковой батареей.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 102 пациентов с ожогом пищевода дисковой батареей, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова ДЗМ» с 2009 по 2021 год. Все пациенты с ожогами пищевода дисковыми батарейками были разделены на две группы по наличию осложнений: 1 группа – пациенты, у которых после ожога пищевода дисковой батареей сформировались осложнения (n=57, 55,9%), 2 группа – пациенты, у которых осложнения не сформировались (n=45, 44,1%). В свою очередь пациенты 1 группы были разделены по тактике лечения: сдерживающая тактика (n=36, 63,2%) и радикальная операция (n=21, 36,8%). В

нашем исследовании сдерживающая тактика подразумевает консервативное лечение и оперативные вмешательства, направленные на коррекцию осложнений и самостоятельное заживление тканей (лапароскопическая фундопликация и гастростомия при ТПС, трахеостомия при парезе гортани, бужирование пищевода при стенозе). Пациенты 1 группы также были разделены с учетом конкретных осложнений: трахеопищеводный свищ – у 54,4% (n=31), стеноз пищевода – 42,1% (n=24), перфорация пищевода – 7% (n=4), парез или паралич гортани – 42,1% (n=24).

Методы обследования включали сбор анамнеза и жалоб, объективный осмотр, лабораторные методы исследования (общий анализ крови, оценка уровня С-реактивного белка, определение кислотно-основного состояния), инструментальные методы исследования (рентгенография грудной клетки с захватом шейного отдела и брюшной полости в прямой и боковой проекциях, эндоскопические методы исследования (эзофагогастродуоденоскопия, трахеобронхоскопия), при наличии осложнений компьютерная томография с внутривенным контрастированием).

Результаты исследования и их обсуждение. Варианты первичных оперативных вмешательств, выполненные нами при трахеопищеводном свище (n=31), разделились на три: лапароскопическая фундопликация и гастростомия, которые мы отнесли к сдерживающей тактике, выполнена 38,7% пациентов, разделение ТПС в остром периоде – 41,9% случаев, пластика трахеи пищеводным лоскутом и экстирпация пищевода выполнена 19,4% пациентов. Методика пластики трахеи пищеводным лоскутом является оригинальной и запатентована нами в РФ и показана детям в нестабильном состоянии, с дыхательной недостаточностью и большим дефектом трахеи [1]. Послеоперационные осложнения лечения ТПС выявлены у половины детей. Оценка спонтанного закрытия ТПС после выполнения лапароскопической фундопликации и гастростомии показала, что ТПС закрылся спонтанно у 63,6% детей. Среднее

количество времени, необходимое для спонтанного закрытия, составило 5 месяцев, при этом диапазон значений составил от 3 до 7 месяцев. Среди детей со стенозом пищевода (n=24) курс бужирования пищевода выполнен 95,8%, 1 ребенку выполнена резекция участка стеноза в связи с циркулярным поражением. Послеоперационные осложнения выявлены у 3 детей (12,5%): у 2 детей с перфорацией пищевода после бужирования; у 1 ребенка после резекции участка стеноза сформировался стеноз эзофагоэзофагоанастомоза. Все дети с выявленной перфорацией пищевода (n=4) были успешно пролечены консервативно, в 1 случае потребовалось дренирование средостения. Среди детей с нарушением иннервации гортани (n=24) парез был диагностирован у 58,3% случаев, паралич – в 41,7% случаев. Тактика при данной патологии была разной: консервативная терапия и наблюдение были методом выбора у 33,3% детей, трахеостомия и успешная деканюляция выполнена в 29,2% случаев, операции латерализации – 37,5%. Оценка диапазона периода успешной деканюляции показала, что среднее количество месяцев, необходимое для восстановления иннервации гортани, составило 5,9 месяцев, при этом диапазон значений составил от 1 до 13 месяцев.

В результате анализа зависимости времени до удаления инородного тела от наличия осложнений было выявлено, что период времени нахождения батарейки в пищеводе, в течение которого с высокой степенью достоверности ($p<0,001$) развиваются осложнения, составил 4 часа (Q_1-Q_3 5-90 часов), что указывает на значимость экстренного удаления данного типа инородных тел (табл. 1). Анализ зависимости характеристик клинической симптоматики и наличия осложнений достоверно показал, что при возникновении у ребенка с ожогом пищевода лихорадки ($p=0,003$), кашля ($p<0,001$), дыхательной недостаточности ($p<0,001$) с высокой вероятностью будут выявлены осложнения. При изучении зависимости степени ожога пищевода от наличия осложнений, было выявлено, что с высокой степенью достоверности у 66,7% детей с ожогом пищевода 3 степени возникают осложнения, в связи с чем им требуется регулярный мониторинг наличия осложнений после удаления дисковой батарейки. При оценке лабораторных показателей воспаления в крови при поступлении в стационар было достоверно выявлено более выраженное повышение уровня С-реактивного белка у детей в группе осложнений по сравнению с группой без

осложнений, медиана составила 7,54 против 1,02 мг/л (табл. 2). Данные результаты показывают, что С-реактивный белок является важным прогностическим показателем возникновения осложнений. При этом среди показателей уровня лейкоцитов и концентрации лактата в группах статистически значимых различий не выявлено.

Таблица 1

Анализ времени до удаления инородного тела в зависимости от наличия осложнений

Показатель	Категории	Время до удаления инородного тела (час)			p
		Me	Q_1-Q_3	n	
Осложнения	Отсутствие	4	3-6	45	< 0,001
	Наличие	10	5-90	57	

Таблица 2

Анализ уровня С-реактивного белка в зависимости от осложнений

Показатели	Категории	Осложнения			p
		Me	Q_1-Q_3	n	
Уровень С-реактивного белка при поступлении (мг/л)	Отсутствие	1,02	0,62-3,62	24	< 0,001
	Наличие	7,54	2,40-32,62	33	

Отдельно проанализированы осложнения лечения первой группы детей в зависимости от тактики лечения. Среди детей, у которых тактика была сдерживающей (n=36), 83,3% не имели осложнений лечения, 16,7% детей впоследствии потребовалась более радикальная тактика. Среди детей, которым первично в остром периоде была выполнена радикальная операция (n=21), 71,4% получили послеоперационные осложнения (рис. 1). Вероятность возникновения осложнений лечения при выполнении радикальной операции была выше в 12,5 раз по сравнению со сдерживающей тактикой, при этом различия были статистически значимыми. Дети после сдерживающей тактики были экстубированы и стали получать энтеральную нагрузку достоверно гораздо раньше, чем дети, которым была выполнена радикальная операция.

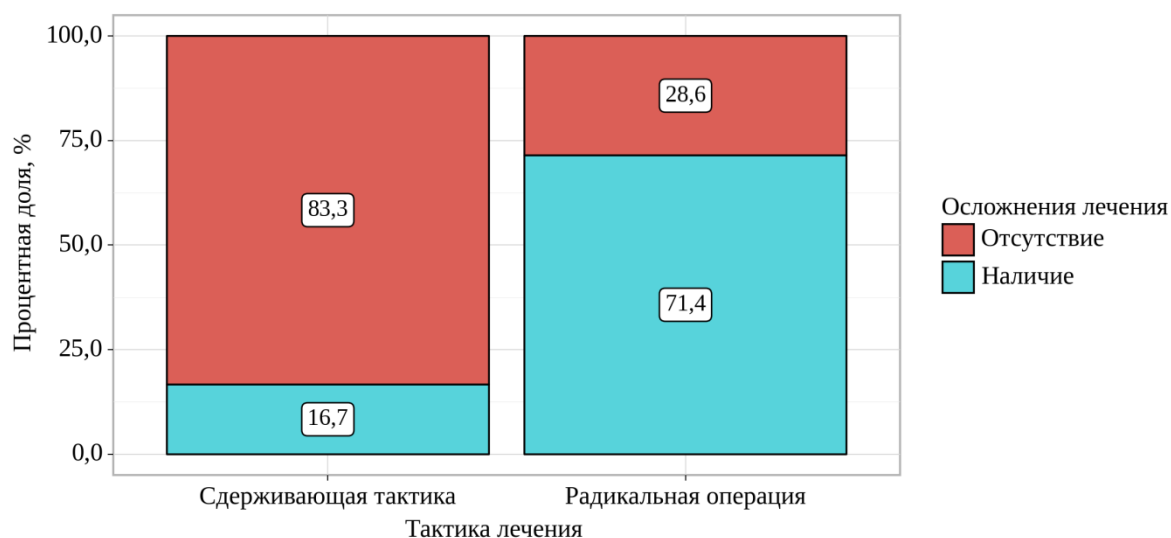


Рисунок 1. Анализ осложнений лечения в зависимости от тактики лечения

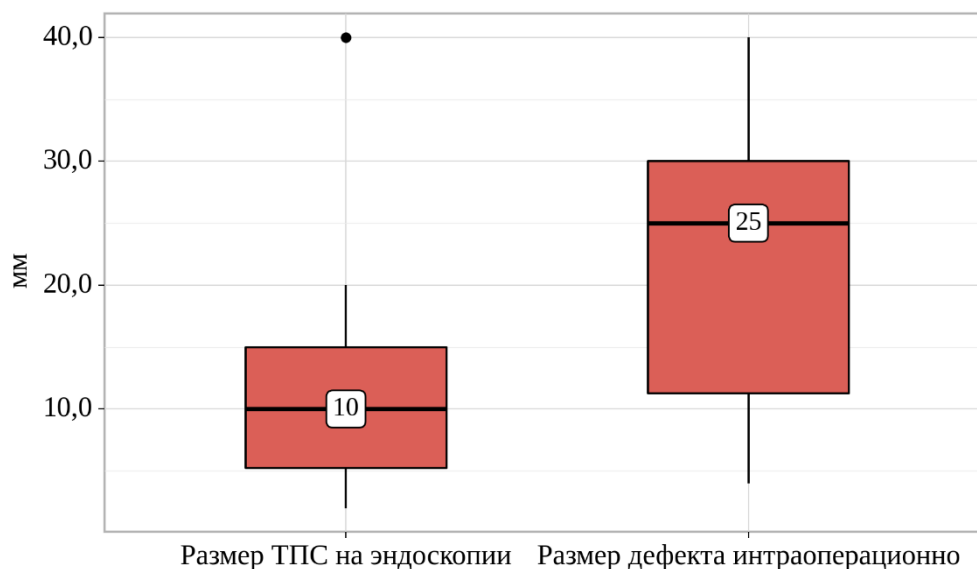


Рисунок 2. Анализ реального размера дефекта

Анализ динамики реального размера дефекта пищевода с высокой степенью достоверности ($p=0,009$) показал, что реальный размер дефекта пищевода и трахеи больше, чем видимый размер ТПС во время эндоскопического исследования (медиана составила 25 против 10 мм), что, согласно описанному в мировых источниках патогенезу, вероятно связано с продолжающимся колликативным некрозом в области прилегания всей площади батарейки (рис. 2).

При оценке ранних послеоперационных осложнений лечения ТПС в зависимости от тактики и конкретных вариантов операции, было выявлено высоко достоверное увеличение количества ранних послеоперационных осложнений при выполнении

радикальных оперативных вмешательств. При этом среди детей с ТПС, которым в остром периоде выполнено разделение свища, у 11 из 13 детей (84,6%) выявлены ранние послеоперационные осложнения: несостоятельность швов, реканализация свища, стеноз пищевода и трахеи. В случае послеоперационных осложнений операцией выбора являлась пластика трахеи пищеводным лоскутом. При выполнении детям лапароскопической фундопликации и гастростомии ($n=12$) или пластики трахеи пищеводным лоскутом ($n=10$) ранних послеоперационных осложнений в нашем исследовании не получено.

При парезе гортани ($n=14$) статистически достоверно сдерживающая тактика была методом выбора у 92,8% детей. При этом 1 ребенку (7,1%) выполнена радикальная операция в связи с нестабильностью состояния после деканюляции – эндоскопическая латерализация голосовой связки шовным материалом. При параличе гортани ($n=10$) у 80% детей состояние потребовало более радикального метода лечения – пластики гортани реберным хрящом и установки Т-образной трубки.

Анализ отдаленных результатов лечения с помощью телефонного опроса или личной консультации был проведен у 45 детей из 102. Из них 23 ребенка в свое время получили то или иное осложнение ожога дисковой батареей. Период наблюдения – от 2 до 13 лет. Анализ отдаленных результатов лечения у детей после коррекции осложнений показал отсутствие статистически значимой разницы при выборе сдерживающей тактики или выполнения радикальных оперативных вмешательств ($p=0,877$), что говорит о правильности выбора первичной тактики или выбора методики коррекции послеоперационных осложнений. При этом в обеих подгруппах определяется гармоничное развитие детей (статистически значимых различий Z-score Масса тела/возраст до операции и в отдаленном периоде не выявлено).

Заключение. Проблема проглатывания детьми батареек с последующим развитием ожогов пищевода является актуальной во всем мире. Учитывая широкую распространенность случаев проглатывания батареек и тяжесть последствий, данная тема требует дальнейшего тщательного изучения и внедрения в практику рекомендаций по профилактике проглатывания батареек и первой помощи при проглатывании. В отношении ведения пациентов на госпитальном этапе в результате проведенного нами анализа был сделан ряд следующих выводов:

1. По данным проведенного исследования выявлено, что осложнения ожога пищевода дисковой батареей чаще всего возникают при длительности фиксации батареек более 4 часов (Q_1-Q_3 5-90 часов, $p<0,001$). В отношении симптоматики о высокой вероятности развития осложнений свидетельствовало возникновение лихорадки ($p=0,003$), кашля ($p<0,001$), дыхательной недостаточности ($p<0,001$). При анализе зависимости наличия осложнений от степени ожога было выявлено, что осложнения встречались только у детей с 3 (66,7%) и 4 степенью ожога. Также

была выявлена взаимосвязь между повышением уровня С-реактивного белка в крови и вероятности возникновения осложнений (7,54 против 1,02 мг/л, $p<0,001$);

2. Сдерживающая тактика показала лучшие результаты при всех осложнениях с минимизацией количества послеоперационных осложнений (16,7%) и хорошими отдаленными результатами (статистически значимых различий Z-score Масса тела/возраст до операции и в отдаленном периоде не выявлено);

3. Анализ причин неблагоприятных исходов хирургического лечения детей с ТПС показал, что реальный размер дефекта пищевода и трахеи достоверно больше, чем видимый размер ТПС во время эндоскопического исследования (25 против 10 мм, $p=0,009$). В связи с чем радикальные операции в области ожога в остром периоде имеют высокий риск ранних послеоперационных осложнений (при операции разделении ТПС – 84,6%);

4. Показаниями для выполнения, в остром периоде у детей с ТПС, пластики трахеи пищеводным лоскутом и экстирпации пищевода являются нестабильное состояние пациента, дыхательная недостаточность и большой дефект трахеи. Данная методика показала удовлетворительные результаты, как в ранние послеоперационные сроки, так и в отдаленном периоде наблюдения ($n=10$, ранние послеоперационные осложнения не выявлены);

5. Анализ отдаленных результатов лечения у детей после коррекции осложнений показал отсутствие статистически значимой разницы при выборе сдерживающей тактики или выполнения радикальных оперативных вмешательств, что говорит о правильности выбора первичной тактики или выбора методики коррекции послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 2-10 см. в REFERENCES)

1. Пат. 2777872 Российская Федерация, МПК A16B 17/00, A16B 17/24, A16F 2/04. Способ хирургического лечения трахеопищеводных свищей большого размера после ожога пищевода дисковой батареей у детей в тяжелом состоянии с дыхательной недостаточностью / Разумовский А.Ю., Степаненко Н.С., Теплов В.О.; патентообладатель ФГАОУ ВО РНИМУ им. Пирогова Минздрава России – заявл. 17.02.22, 2022104166; опублик. 11.08.22, Бюл. №23. – 8 с.

REFERENCES

1. Razumovskiy A.Yu. *Sposob khirurgicheskogo lecheniya trakheopishchevodnykh svishchey bolshogo razmera posle ozhoga pishchevoda diskovoy batareykoy u detey v tyazhelom sostoyanii s dykhatelnoy nedostatochnostyu patentoobladatel FGAOU VO RNIMU im. Pirogova Minzdrava Rossii – zayavl* [A method of surgical treatment of large size tracheo-esophageal fistulas after esophageal burns with a disk battery in severely ill children with respiratory insufficiency]. Patent RF, no. 2777872. 2022.
2. Gibbs H. Survival of Toddler with Aortoesophageal Fistula after Button Battery Ingestion. *Case Reports in Otolaryngology*, 2021, Vol. 2021, pp. 1–7.
3. Lerner D.G. Mitigating Risks of Swallowed Button Batteries: New Strategies Before and After Removal. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2020, Vol. 70, No. 5, pp. 542–546.
4. Litovitz T. Emerging battery-ingestion hazard: Clinical implications. *Pediatrics*, 2010, Vol. 125, No. 6, pp. 1168–1177.
5. Litovitz T., Whitaker N., Clark L. Preventing battery ingestions: An analysis of 8648 cases. *Pediatrics*, 2010, Vol. 125, No. 6, pp. 1178–1183.
6. Samad L., Ali M., Ramzi H. Button battery ingestion: Hazards of esophageal impaction. *Journal of Pediatric Surgery*, 1999, Vol. 34, No. 10, pp. 1527–1531.
7. Tanaka J. Esophageal electrochemical burns due to button type lithium batteries in dogs. *Veterinary and Human Toxicology*, 1998, Vol. 40, No. 4.
8. Yamashita M. Esophageal electrochemical burn by button-type alkaline batteries in dogs. *Veterinary and Human Toxicology*, 1987, Vol. 29, No. 3.
9. Yoshikawa T. Experimental investigation of battery-induced esophageal burn injury in rabbits. *Critical Care Medicine*, 1997, Vol. 25, No. 12, pp. 2039–2044.
10. *The National Poison Data System. Button battery ingestion statistic*. 2021
11. Available at: <http://www.poisson.org/battery/stats.asp>.

ХУЛОСА

**А.Ю. Разумовский, В.О. Теплов,
Н.С. Степаненко, Н.В. Куликова, А.В. Адлер**

НАТИЧАҲОИ МУОЛИҶАИ КӮДАКОНИ МУБТАЛО БА ОРИЗАҲОИ СӮХТАГИИ СУРХРӮДА АЗ БАТАРЕЯҶАҲОИ ДИСК- ШАКЛ

Мақсади таҳқиқ. Бехтар кардани натиҷаҳои муолиҷаи кӯдакони мубтало ба оризаҳои сӯхтагии сурхрӯда аз батареяҷаҳои дискшакл.

Мавод ва усулҳои таҳқиқ. Натиҷаҳои муолиҷаи 102 бемори гирифта ба сӯхтагии сурхрӯда аз батареяҷаҳои дискшакл дар ГБУЗ «ДГКБ ба номи Н.Ф. Филатов ДЗМ» аз соли 2009 то 2021 таъбаат гирифта буданд, таҳлил карда шуд. Кӯдакони мубтало ба оризаҳо (n=57) мувофиқи шеваи муолиҷа тақсим карда шуданд: тактикаи худдорикунанда (n=36, 63,2%) ва ҷарроҳии қатъӣ (n=21, 36,8%).

Натиҷаи таҳқиқ ва муҳокима. Вариантҳои амалиёти ҷарроҳии иҷрошуда ҳангоми носури нойи нафасу сурхрӯда (ННС) (n=31): фундопликатсия ва гастростомияи лапароскопӣ (38,7%), тақсимои ННС (41,9%), тармими нойи нафас ба воситаи малофаи сурхрӯда ва экстирпатсияи сурхрӯда (19,4%). Арзёбии оқибатҳои ННС баъди татбиқи фундопликатсия ва гастростомияи лапароскопӣ дар маврид 63,6% ғайриихтиёрӣ пӯшида шуданро нишон дод. Миқдори миёнаи вақти пӯшидашавӣ 5 моҳро ташкил медиҳад. Дар байни кӯдакони гирифта ба тангшавии сурхрӯда (n=24) даври бужигузариҳои сурхрӯда 95,8% иҷро шуд. Тамоми кӯдаконе, ки дар мавриди онҳо сӯрохшавии сурхрӯда ошкор гардид (n=4) ба таври ғайриҷарроҳӣ бомувафаккият муолиҷа карда шуд. Усули муолиҷа ҳангоми нимафалаҷ ё фалаҷи ҳанчара: муолиҷаи ғайриҷарроҳӣ ва назорат дар мавриди 33,3%, трахеостомия зимни 29,2%, ҷарроҳии латерализатсия бошад, дар 37,5% беморон гузаронида шуд.

Хулоса. Усули худдорикунанда бехтарин натиҷаҳоро ҳангоми тамоми оризаҳо бо теъдоди минималии оризаҳои баъдиҷарроҳӣ (16,7%) ва натиҷаҳои дури хуб нишон дод.

Калимаҳои калидӣ: сӯхтагии сурхрӯда; батареяҷа; ҳисми бегона; носури нойи нафасу сурхрӯда; тангшавии сурхрӯда; нимафалаҷи ҳанчара.

С. Саторов¹, С.Н. Мавлоназарова², С.Дж. Юсуфи²

ВИРУСИНГИБИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ РАСТЕНИЯ ВИДА *FERULA KUHISTANICA* KOROVIN, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ВЫСОКОГОРНЫХ УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

¹НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана», кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

²ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», кафедра фармакогнозии и ОЭФ

Мавлоназарова С.Н. – аспирант кафедры фармакогнозии ОЭФ, ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино»; E-mail: smavlon88@mail.ru; Тел.: +992559993188

В работе представлены результаты исследований экстракта, полученного из корня *Ferula kuhistanica* Korov, по отношению к 2-м штаммам вируса гриппа: A/Vlad/2/09(H1N1) и A/Almaty/8/98(H3N2). Показано, что экстракт *F. kuhistanica* Korov. проявляет избирательную противовирусную активность и в основном действует на вирус гриппа штамма A/Vlad/2/09(H1N1), не проявляя ингибирующий эффект в отношении другого антигенного варианта данного вируса – штамма A/Almaty/8/98(H3N2). Исследуемый экстракт характеризовался высокими показателями IC_{50} , EC_{50} и IS_{50} . Его химиотерапевтический эффект (ХТИ) в 23 раза больше, чем у коммерческого противогриппозного препарата – тамифлю. Полученные данные открывают перспективы для возможности использования экстрактов, полученных из корня различных видов рода *Ferula*, произрастающих на территории нашей страны при разработке противогриппозных препаратов.

Ключевые слова: *f.kuhistanica* Korov, вирусы гриппа, IC_{50} , EC_{50} , IS_{50}

S. Satorov¹, S.N. Mavlonazarova², S.J. Yusufi²

ANTIVIRAL EFFECT OF THE *FERULA KUHISTANICA* KOROVIN PLANT, GROWING IN THE HIGH-MOUNTAIN CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

¹NCEI “Medical and Social Institute of Tajikistan”, Department of Microbiology, Virology and Immunology

²SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Pharmacognosy and OEF

Mavlonazarova S.N. - postgraduate student of the Department of Pharmacognosy and OEF, “Avicenna Tajik State Medical University”; E-mail: smavlon88@mail.ru; Tel: +992559993188

This work presents the results of studies on the extract obtained from the root of *Ferula kuhistanica* Korov, in relation to 2 strains of the influenza virus: A/Vlad/2/09(H1N1) and A/Almaty/8/98(H3N2). It has been shown that the *F. kuhistanica* Korov extract exhibits selective antiviral activity and primarily acts on the influenza virus strain A/Vlad/2/09(H1N1), not showing an inhibitory effect against another antigenic variant of this virus – the strain A/Almaty/8/98(H3N2). The tested extract was characterized by high IC_{50} , EC_{50} , and IS_{50} indicators. Its chemotherapeutic effect (XTI) is 23 times higher than that of the commercial anti-influenza drug - Tamiflu. The data obtained open up prospects for the possible use of extracts obtained from the root of various species of the genus *Ferula*, growing in our country, in the development of anti-influenza drugs.

Keywords. *F.kuhistanica* Korov, influenza viruses, IC_{50} , EC_{50} , IS_{50}

Актуальность. Одной из проблем современного фармацевтического рынка является недостаточный арсенал и малая эффективность лекарственных препаратов, против патогенных для человека бактерий и вирусов. Другой, не менее важной, составляющей этой проблемы является лекарственная устойчивость патогенных агентов, связанная с возникновением у микроорганизмов

резистентности к применяемым препаратам, что приводит к снижению или полной потере эффективности лекарственной терапии и, соответственно, к необходимости поиска новых медикаментозных средств [3, 11].

В последнее время возрастает негативная роль вирусных заболеваний, появляются новые разновидности инфекций, вирусной природы. Только за

последние 10–15 лет путём изменчивости стали активизироваться или появились несколько новых вариантов вирусов, включая новый штамм коронавируса – возбудителя Covid-19 [13].

По данным многочисленных исследователей ежегодные эпидемии сезонного гриппа приводят к повышению заболеваемости вирусной инфекционной патологии и смертности во всем мире, что обусловлено недостаточной эффективностью профилактических и терапевтических препаратов [9]. Это обстоятельство особенно существенно при осложнённых вирусных заболеваниях, в случае которых реабилитация больных может осуществляться в течении длительного времени [2, 14]. В данном контексте, большой интерес представляют растительные лекарственные средства, рациональное применение которых сочетает в себе хороший терапевтический эффект и относительную безвредность. [6, 15].

Таким образом, фитопрепараты являются актуальной составной частью современной фарминдустрии благодаря сочетанию безвредности, эффективности и относительно низкой стоимости. Разработка фитопрепаратов с антивирусным действием весьма перспективна и может решить многие проблемы патологии данной природы, включая проблему устойчивости к лекарственным средствам [1].

Цель исследования. Изучить противовирусную активность экстракта, полученного из корня *Ferula kuhistanica* Korov по отношению к штаммам вируса гриппа.

Материал и методы исследования. Специфическую вирусингибирующую активность спиртового экстракта *Ferula kuhistanica* Korov определяли

в соответствии с методическими рекомендациями «Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств» [4]. Разные дозы экстракта смешивали с равным объёмом 100 Ig ЭИД₅₀/мл вируса. Через 30 мин инкубации при 37°C смесь инокулировали в 10-дневные куриные эмбрионы. Вирусы выращивали в аллантоисной полости куриных эмбрионов в течение 24–48 часов, (в зависимости от штамма вируса) при 37°C. Для определения противовирусной активности исследуемого экстракта были взяты штаммы вируса гриппа с различной антигенной формулой: A/Vlad/2/09 (H1N1) и A/Almaty/8/98(H3N2).

Антивирусную активность исследуемого экстракта сравнивали с антивирусной активностью коммерческого противогриппозного препарата тамифлю (контроль+).

Все результаты были подсчитаны и выражены как среднее $\pm$ стандартная ошибка среднего (SEM). Представлены результаты трех независимых экспериментов, в каждом из которых было 4 повторности. Различия между более чем двумя группами анализировали на статистическую значимость с использованием однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Значения $p < 0,05$ считались статистически значимыми.

Исследование проводилось на базе лаборатории Противовирусной защиты Института микробиологии и вирусологии КН МОН, г. Алматы.

Результаты исследования и их обсуждение. Противовирусную активность экстракта, полученного из корня *F. Kuhistanica* Korov оценивали по степени 50% ингибирующей концентрации (IC₅₀), по 50% эффективной концентрации (EC₅₀) и по

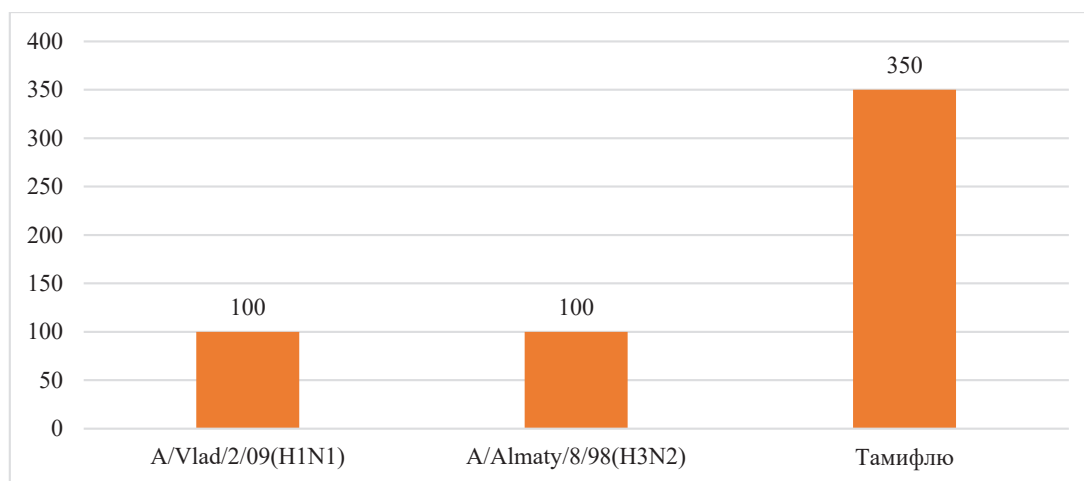


Рисунок 1. Вирусингибирующая концентрация (IC₅₀) исследуемого экстракта в отношении штаммов вируса гриппа (мкг/мл).

селективному индексу (SI) или химиотерапевтическому индексу (ХТИ).

Ингибирующую концентрацию определяли как концентрацию препарата, которая проявляла цитопатогенное действие вируса на 50% по сравнению с контролем. Как видно из представленных в рис. 1 данных, экстракт, полученный из корня *F. kuhistanica* Korov проявляет более высокую противовирусную активность в отношении вирусов гриппа, чем препарат сравнение, т.е. тамифлю. Так, подавление репликации обоих использованных в эксперименте штаммов вируса гриппа происходит при значимо меньших ингибирующих концентрациях (IC_{50}) исследуемого экстракта, чем препарата сравнение. Например, исследуемый экстракт ингибировал репликацию вирусов *A/Vlad/2/09(H1N1)* и *A/Almaty/8/98(H3N2)* в концентрации $IC_{50} \Rightarrow 100,0$ мкг/мл. В то же вре-

мя этот показатель для препарата сравнение, т.е. тамифлю, составлял $IC_{50} \Rightarrow 350,0$ мкг/мл.

Эффективная концентрация (EC_{50}), т.е. концентрация, вызывающая 50% защитный эффект относительно вирусного контроля и индекс селективности (SI) или химиотерапевтический индекс (ХТИ) являются важными показателями противовирусного действия лечебного препарата или исследуемого соединения. Селективный индекс рассчитывали, как отношение CC_{50} к IC_{50} . Как видно из рис. 2 исследуемый экстракт обладает статистически значимой 50% эффективной концентрацией (EC_{50}) в отношении использованных в работе антигенных вариантов штаммов гриппа. Эффективная концентрация экстракта для штамма *A/Vlad/2/09(H1N1)* составляла всего 0,38 мкг/мл, когда для штамма *A/Almaty/8/98(H3N2)* этот показатель находился на уровне 4,0 мкг/мл.

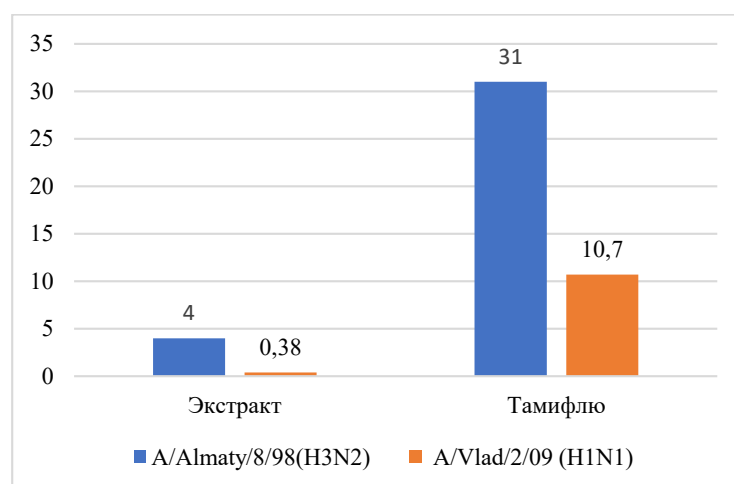


Рисунок 2. Эффективная концентрация (EC_{50}) исследуемого экстракта в отношении штаммов вирусов гриппа (мкг/мл)

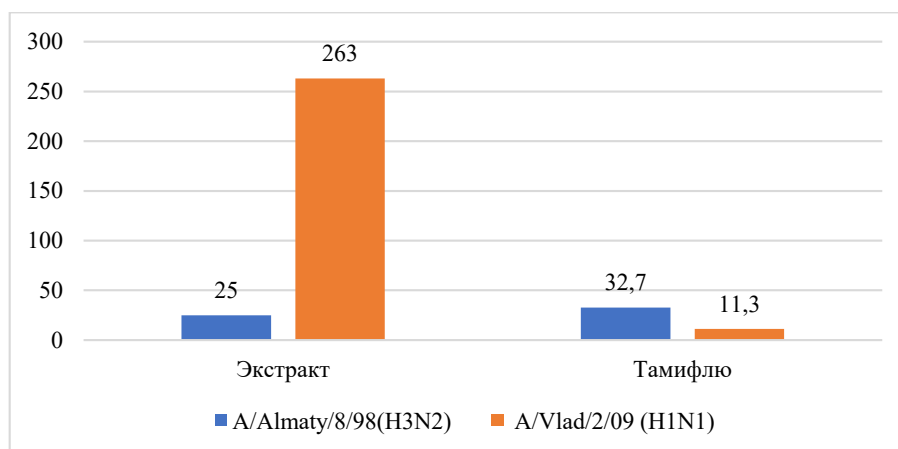


Рисунок 3. Индекс селективности (SI_{50}) исследуемого экстракта в отношении штаммов вируса гриппа (мкг/мл)

Обращает на себя внимания высокий индекс селективности исследуемого экстракта. Из рис.3 мы видим, что индекс селективности или химиотерапевтический индекс был максимальным (263 мкг/мл) только в отношении вируса *A/Vlad/2/09 (H1N1)*. Для другого варианта данного вируса, т.е. штамма *A/Almaty/8/98 (H3N2)* этот показатель был значительно низким и не превышал 25 мкг/мл.

Обсуждение. Вирусные патологии представляют собой общую угрозу здоровью населения всех стран, вне зависимости от уровня социально-экономического развития. Вирусы, содержащие генетический аппарат в виде РНК, а также ДНК, вызывают целый ряд достаточно серьезных заболеваний, как у животных, так и у людей. Особую проблему создают возбудители так называемые «особо опасных или карантинных вирусных инфекций», включая штамм нового коронавируса – этиологического агента Covid-19 [16].

Также, постоянную угрозу для здоровья, как животных, так и людей представляет постоянная циркуляция и реассортации вирусов гриппа в природе. Высокая изменчивость, появления и распространения новых генетических вариантов вируса, на примере птичьего и свиного гриппа, вызывают определенные трудности при терапии и профилактике инфекций данной этиологии [10]. Трудность заключается в разработке препаратов, избирательно ингибирующих репродукцию вируса и не вызывающих различные побочные эффекты. В данном контексте наиболее приемлемы противовирусные лекарства, разработанные на основе соединений, полученных из натуральных источников, особенно лекарственных растений [16].

Противовирусный эффект некоторых видов растений рода *Ferula* продемонстрирован во многих исследованиях [8, 12]. Однако в научной литературе нет информации о противовирусных свойствах растений данного рода, произрастающих в нашей стране, т.е. в регионе со специфическими природно-экологическими условиями.

В настоящем исследовании показана ингибирующая активность спиртового экстракта *Ferula kuhistanica Korov* в отношении 2-х штаммов вируса гриппа, с различной антигенной формулой: *A/Vlad/2/09(H1N1)* и *A/Almaty/8/98(H3N2)*.

По данным литературы, одним из эффективных противовирусных препаратов является тамифлю, который при низких значениях IC_{50} обладает способностью подавлять репродукцию многих типов и подтипов вирусов данной группы на куриных эмбрионах [5]. В этой связи в качестве

положительного контрольного образца нами был использован данный препарат.

На первом этапе нашей работы была изучена 50% ингибирующая концентрация (IC_{50}), исследуемого спиртового экстракта, полученного из корня регионального эндемичного растения – *F. kuhistanica Korov* в отношении тестовых штаммов вируса гриппа. Установлен его повышенный ингибирующий эффект в отношении штаммов, с различной антигенной структурой. Так, проведенная нами сравнительная оценка показала, что исследуемый экстракт по этому показателю более чем в три раза эффективнее известного противовирусного препарата – тамифлю.

Следует отметить, что в научной литературе данных о биологической активности *F. kuhistanica Korov* отсутствует. В тоже время имеется информация о противогриппозной активности экстрактов или камеди, полученных из корней различных видов рода *Ferula*. В частности, Chia-Lin Lee и соавт. [7] установлено, что для экстракта *F. assafoetida* показатель 50% ингибирующей концентрации в отношении вируса гриппа с антигенной формулой A(H1N1) намного лучше, по сравнению с аналогичными показателями коммерческого противовирусного препарата – амантадин.

К другим ключевым критериям оценки эффективности разрабатываемых противовирусных лекарств или потенциальных источников таковых препаратов относятся показатели эффективной концентрации (EC_{50}) и селективного (SI) или химиотерапевтического индекса (ХТИ).

Результаты нашего исследования показали, что экстракт *F. kuhistanica Korov* характеризуется достаточно выраженной эффективной концентрацией и избирательным химиотерапевтическим индексом. Так, исследуемый экстракт имеет высокий химиотерапевтический эффект (в 23 раза больше) в отношении штамма *A/Vlad/2/09(H1N1)* по сравнению с тамифлю. Другой использованный в работе штамм – *A/Almaty/8/98(H3N2)* проявлял примерно одинаковую чувствительность, как к экстракту, так и к широко применяемому при гриппе препарату – тамифлю, т.е. показатель индекса селективного индекса (SI) экстракта и препарата сравнения находился в пределах от 25 до 32,7.

По-видимому, вариация ингибирующей активности по отношению к разным вариантам вируса гриппа связана с их генетической разновидностью, что требует от учёных более детальных исследований.

Заключение. Таким образом, впервые проведено исследование противовирусной активности одного из представителей рода *Ferula* – *F. Kuhistanica* Korov, произрастающего в высокогорных условиях Республики Таджикистан. Исследование противовирусных свойств спиртового экстракта в отношении 2-х штаммов вируса гриппа человека – *A/Vlad/2/09(H1N1)* и *A/Almaty/8/98(H3N2)* показало, что исследуемый экстракт обладает избирательным действием по отношению к вирусам гриппа различной антигенной структуры. Высокая противовирусная активность (по терапевтическому индексу, в 23 раза превосходящая таковые показатели коммерческого противогриппозного препарата тамифлю) относительно штамма *A/Vlad/2/09(H1N1)* и низкая активность в отношении другого использованного в работе тестового вируса – штамма *A/Almaty/8/98(H3N2)*, вероятно связано с особенностью наружной оболочки вирусов гриппа или рецепторов на поверхности клеток, которые характеризуются строгой специфичностью. Следовательно, обнаруженный нами противовирусный эффект исследуемого экстракта требует дальнейшего углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-16 см. в REFERENCES)

1. Душенков В. Растительные препараты как потенциальные противовирусные средства для лечения SARS-COV-2 инфекции / В. Душенков, А. Душенкова // Вестник Авиценны. – 2022. - №24(1). – С. 113-122.
2. Егоров А.Ю. Проблема бактериальных осложнений при респираторных вирусных инфекциях / А.Ю. Егоров // MIR J. – 2018. - №5(1). – С. 1-11. doi: 10.18527/2500-2236-2018-5-1-1-11.
3. Мирзоева Ф.Д. Сравнительная оценка фунгицидной активности широко распространённых дикорастущих и эндемичных видов рода *Allium*, произрастающих в Таджикистан / Ф.Д. Мирзоева, С. Саторов // Здравоохранение Таджикистана. – 2021. - №3. – С. 55-61.
4. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Москва. - 2012. - С. 1-944.
5. Попов А.Ф. Повышение противогриппозной эффективности Осельтамивира (Тамифлю) и Умифеновира (Арбидол) путем сочетанного применения с Когаселом / А.Ф. Попов и др. // Антибиотики и химиотерапия. – 2017. - №62. – С. 25-30.

REFERENCES

1. Dushenkov V. Rastitelnye preparaty kak potentsialnye protivovirusnye sredstva dlya lecheniya SARS-COV-2 infektsii [Plant preparations as potential antiviral agents for the treatment of SARS-COV-2 infection]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna's Bulletin*, 2022, No. 24 (1), pp. 113-122.
2. Egorov A.Yu. Problema bakterialnykh oslozhneniy pri respiratornykh virusnykh infektsiyakh [The problem of bacterial complications of respiratory viral infections]. *Microbiology Independent Research Journal*, 2018, No. 5 (1), pp. 1-11.
3. Mirzoeva F.D. Sravnitel'naya otsenka fungitsidnoy aktivnosti shiroko rasprostranyonnykh dikorastushchikh i endemichnykh vidov roda *Allium*, proizrastayushchikh v Tadjikistan [Comparative assessment of fungicidal activity of widespread wild and endemic species of the genus *Allium* growing in Tajikistan]. *Zdravookhranenie Tadjikistana - Healthcare of Tajikistan*, 2021, No. 3, pp. 55-61.
4. Mironov A.N. *Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovaniy lekarstvennykh sredstv* [Guidelines for conducting preclinical studies of drugs]. Moscow, 2012. pp. 1-944.
5. Popov A.F. Povyshenie protivogrippoznoy effektivnosti Oseltamivira (Tamiflyu) i Umifenovira (Arbidol) putem sochetannogo primeneniya s Kogatselom [Increasing the anti-influenza effectiveness of Oseltamivir (Tamiflu) and Umifenovir (Arbidol) by combined use with Cogacel]. *Antibiotiki i khimioterapiya - Antibiotics and chemotherapy*, 2017, No. 62, pp. 25-30.
6. Chia-Lin Lee Influenza A(H1N1) Antiviral and Cytotoxic Agents from *Ferula assa-foetida*. *Journal of Natural Products*, 2009, Vol. 72, No. 9, pp. 1568-1572.
7. Habibzadeh S. Evaluation of the Inhibitory Activities of *Ferula gummosa* Bioactive Compounds against the Druggable Targets of SARS-CoV-2: Molecular Docking Simulation. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 2022, Vol. 12, No. 5, pp.6382 – 6392.
8. Iuliano A.D. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study. *Lancet*, 2018, No. 391 (10127), pp. 1285–1300.
9. Jackson M.L. Burden of medically attended influenza infection and cases averted by vaccination - United States, 2013/14 through 2015/16 influenza seasons. *Vaccine*, 2018, No. 36 (4), pp. 467–472.
10. Lampejo T. Influenza and antiviral resistance: an overview. *European Journal of Clinical Microbiology Infection Diseases*, 2020, No. 39 (7), pp. 1201–1208.
11. Mohammadhosseini M. The genus *Ferula*: ethnobotany, phytochemistry and bioactivities—a review. *Industrial Crops and Products*, 2019, No. 129, pp. 350-394.
12. Necho M. Prevalence of anxiety, depression, and psychological distress among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 2021, No. 67, pp. 892–906.
13. Rolfes M.A. Estimated Influenza Illnesses, Medical Visits, Hospitalizations, and Deaths Averted by Vaccination in the United States. 2019.

14. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/about/disease/2015-16.htm>. Accessed 24 Apr .

15. Sagar N.A. Antimicrobial assessment of polyphenolic extracts from onion (*Allium cepa* L.) skin of fifteen cultivars by sonication-assisted extraction method. *Heliyon*, 2020, No. 6 (11), pp. e05478.

16. Shahrajabian M.H. Wenli Sun¹ and Qi Cheng. Traditional Herbal Medicine for the Prevention and Treatment of Cold and Flu in the Autumn of 2020, Overlapped With COVID-19. *Natural Product Communications*, 2020, Vol 15 (8), pp. 1-4.

ХУЛОСА

С. Саторов, С.Н. Мавлоназарова, С.Ч. Юсуфӣ

**ТАЪСИРИ ВИРУСИНГИБАТСИЯКУ-
НАНДАИ РАСТАНӢ НАВӢИ *FERULA*
KUHISTANICA KOROVIN, КИ ДАР ША-
РОИТИ БАЛАНДКӢӢИ ЧУМӢӢУРИИ
ТОҶИКИСТОН МЕСАБЗАД**

Зимни пажухиш натиҷаҳои таҳқиқи экстракт нишон дода шудааст, ки аз решаи *Ferula kuhistanica* Korov ҳосил шудааст. Нисбат ба 2 штам вирусӣ зуком: A/Vlad/2/09(H1N1) ва A/Almaty/8/98(H3N2). Нишон дода шуд, ки экстракти *F.kuhistanica* Korov ғайолнокии интиҳои зиддивирӯс зоҳир намуда, асосан ба вирусӣ зуком штамми A/Vlad/2/09(H1N1) таъсир расонида, дар нисбати дигар варианти антигени вирусӣ дигар – штамми A/Almaty/8/98(H3N2) таъсири ингибатсиякунанда зоҳир намекунад. Экстракти таҳти таҳқиқ бо нишондиҳандаи баланд IC_{50} , EC_{50} и IS_{50} тавсиф меёбад. Таъсири кимиёдармонии (ТКД) дар муқоиса ба препаратҳои тичоратии зиддизукомии терафлю 23 маротиба зиёдтар аст. Маълумоти ҳосилшуда барои имконияти истифодаи экстрактҳои дурнамо мегардад, ки аз решаи навҳои гуногуни чинси *Ferula* ҳосил шудаасту дар манотиқи кишварамон месаба ва хангоми таҳияи препаратҳои зиддизукомӣ ба қор бурда мешавад.

Калимаҳои калидӣ. *F. kuhistanica* Korov., вирусӣ зуком, IC_{50} , EC_{50} , IS_{50} .

УДК 616.24-036.22

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-105-112

З.Х. Тиллоева¹, А.С. Мирзоев^{2,3}

ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 В Г. ДУШАНБЕ

¹ГУ «Городская дезинфекционная станция»

²ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины Таджикистана»

³ГОО «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Тиллоева Зулфия Хайбуллоевна - врач-эпидемиолог, ГУ «Городская дезинфекционная станция»; г. Душанбе, проспект А. Дониш 16; Тел: +992934477353; E-mail: ztillloeva@gmail.com

Цель исследования. Определить изменения в демографических и клинико-эпидемиологических характеристиках больных туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в период пандемии COVID-19.

Материал и методы исследования. Кросс-секционное исследование включало больных туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя (ТБ с МЛУ МБТ), зарегистрированных в городе Душанбе до (2017-2019) и в период пандемии COVID-19 (2020-2021).

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст пациентов до пандемии COVID-19 составил $36,5 \pm 16,9$ (1,7 - 79,4 лет), в период пандемии $34,4 \pm 17$ лет (2,9-80,2). В период пандемии отмечено статистически значимое увеличение доли работающих среди больных туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя по сравнению с безработными ($OR = 1,4$; 95% ДИ 1,02-1,91; $p = 0,05$), увеличение доли пациентов с распадом легочной ткани как у впервые выявленных ($OR = 3,4$; 95% ДИ 1,99-5,87; $p < 0,001$), так и у повторных больных ($OR = 4,2$; 95% ДИ 1,38-12,99; $p = 0,002$), а также больных туберкулёзом внелёгочной локализации ($OR = 1,7$; 95% ДИ 1,34-2,22; $p < 0,001$), что указывает на неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. Статистически значимых изменений в регистрации сопутствующих заболеваний не отмечено.

Заклучение. Рекомендуется предпринять меры по раннему выявлению больных туберкулёзом с множественной лекарственной/рифампицин устойчивостью возбудителя, усилению внедрения мер противотуберкулёзного инфекционного контроля.

Ключевые слова: туберкулёз, множественная лекарственная устойчивость, COVID-19

Z.H. Tilloeva¹, A.S. Mirzoev^{2,3}

MULTI-DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS IN COVID-19 PANDEMIC PERIOD, DUSHANBE

¹State Institution "City Disinfection Station"

²State Institution "Research Institute of Preventive Medicine of Tajikistan"

³State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan"

Tilloeva Zulfiya Khaybulloevna - doctor-epidemiologist, State Institution "Municipal Disinfection Station"; Dushanbe, A. Donish Ave. Donish 16; Tel: +992934477353; E-mail: ztilloeva@gmail.com

Aim. To evaluate the shifts in demographic, clinical, and epidemiological characteristics of patients with multidrug-resistant tuberculosis (MDR TB) amidst the COVID-19 pandemic.

Materials and Methods. A cross-sectional study was conducted on patients with MDR TB registered in Dushanbe, before (2017-2019) and during the COVID-19 pandemic (2020-2021).

Results. The average age of patients prior to the COVID-19 pandemic was 36.5 ± 16.9 years (1.7-79.4), whereas during the COVID-19 period, it was 34.4 ± 17 years (2.9-80.2). The pandemic era witnessed a statistically significant rise in the proportion of workers among MDR TB patients compared to the unemployed (OR = 1.4; 95% CI 1.02-1.91; $p = 0.05$). Furthermore, an increase was observed in the proportion of patients with lung destruction in both newly diagnosed (OR 3.4; 95% CI 1.99-5.87; $p < 0.001$) and previously treated patients (OR 4.2; 95% CI 1.38-12.99; $p = 0.002$). There was also an increase in extrapulmonary tuberculosis registration (OR=1.7; 95% CI 1.34-2.22; $p < 0.001$), indicating an unfavorable epidemiological situation in terms of MDR-TB. However, there were no statistically significant changes in the registration of concomitant diseases.

Conclusion. We recommend the improvement of TB infection prevention and control measures at all levels, as well as the enhancement of early detection of TB and MDR TB patients by primary health care workers.

Keywords: Tuberculosis, multidrug resistance, COVID-19 pandemic.

Актуальность. Высокое бремя лекарственно-устойчивого туберкулеза является основной проблемой национальной туберкулезной программы и главным препятствием эффективного контроля за туберкулезом в Республике Таджикистан [6, 7, 8, 9]: страна включена Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в список 30 стран с высоким уровнем туберкулёза с множественной лекарственной/рифампицин устойчивостью возбудителя (ТБ с МЛУ/РУ МБТ) [2], в которой по оценочным данным ВОЗ в 2016 году доля ТБ с МЛУ/РУ составляла 22% среди впервые выявленных и 45% у ранее леченных больных [7], а в 2019 г. доли составляли 29% и 40% соответственно, в то время когда эти показатели на глобальном уровне составляют 3,3% среди новых случаев и 17,7% у ранее леченных случаев ТБ [11]. За период 2013-2018 гг. доля детей больных ТБ с лекарственной устойчивостью возросла с 4,3% по 7,5% [8]. Страна нацелена на достижение пропорции ТБ с МЛУ/РУ у новых случаев ниже 10% и ниже 35% случаев повторных выявлений к 2025 году, обеспечить до-

ступ к диагностике и лечению всех форм туберкулеза, включая ТБ с МЛУ/ШЛУ МБТ, с целью выявления не менее 90% расчетных случаев ТБ с МЛУ/РУ МБТ и излечение 75% выявленных начавших лечение [4]. Для достижения которых требуется усилить исследования по выявлению групп подверженных риску МЛУ/РУ ТБ.

Город Душанбе - столица страны, и по данным WorldPop это самый густонаселенный город Республики Таджикистан: общее оценочное число населения г. Душанбе в 2020 составило 1 586 298 человек [10]. В Душанбе отмечено снижение ежеквартальной регистрации ТБ с МЛУ МБТ в первый год пандемии COVID-19 и его относительное восстановление на фоне имплементационного исследования (график 1) [5].

Число опубликованных исследований о влиянии пандемии COVID-19 на изменение эпидемиологических характеристик пациентов ТБ с МЛУ МБТ ограничено. Литературный поиск в Google Scholar, Pubmed, E-library выявил только одну публикацию: в Российской Федерации как в отноше-

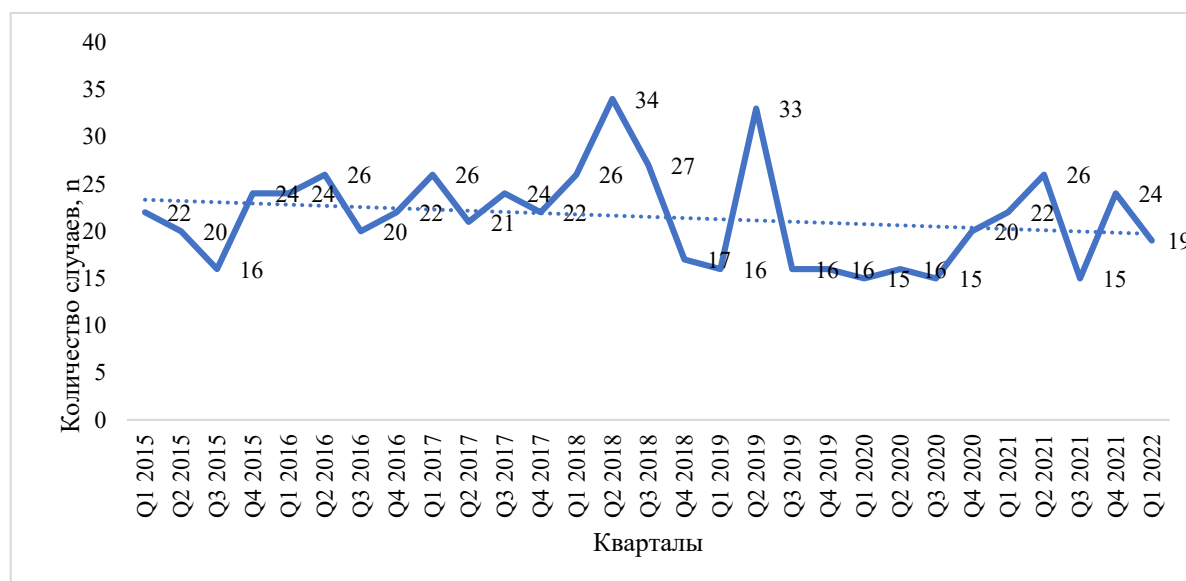


График 1. Ежеквартальная регистрация туберкулёза с МЛУ МБТ в Душанбе, 2015-2022 гг.

нии ТБ, так и ТБ с МЛУ на фоне снижения заболеваемости ТБ и смертности от ТБ. Клиническая структура ТБ у больных, выявленных в 2020-2021 гг., ухудшилась по сравнению с 2015-2019 гг., что проявилось ростом частоты деструкции легочной ткани, массивным бактериовыделением, фиброзно-кавернозной формой ТБ легких, увеличением числа случаев ТБ, выявленного посмертно, возрос показатель одногодичной летальности, что свидетельствуют о недостаточном выявлении больных ТБ в 2020 г [1].

Сравнительные данные заболеваемости населения г. Душанбе туберкулезом согласно официальным статистическим данным на период 2005 года и каждый 5 лет до 2015 года выше показателей по стране за исключением 2015 года, где заболеваемость ТБ в 1,4 раза ниже. Начиная с 2016 года эти показатели стабильно выше, чем страновые показатели (табл 1) [3].

Также наблюдаются высокие показатели распространенности туберкулёза среди населения

г. Душанбе по сравнению с другими регионами страны (таблица 2). Несмотря на снижение этих показателей по сравнению с 2005 годом (386,9 и 240,4 соответственно) в 2020 году показатель был выше, чем показатели по республике (115,7 в сравнении с 113,8).

Показатели эффективности лечения больных с легочным ТБ за последние 5 лет (2015-2019 гг.) в г. Душанбе не только ниже республиканских показателей, но и ниже показателей по регионам страны (табл 3) [3].

Цель исследования. Определить изменения в демографических и клинико-эпидемиологических характеристиках больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в период пандемии COVID-19.

Материал и методы исследования. В исследование включены все пациенты с лабораторно-подтвержденным и клинически установленным ТБ с МЛУ МБТ, зарегистрированных до 2017-2019 гг. и в период пандемии COVID-19 (2020-2021).

Таблица 1

Заболеваемость населения регионов Республики Таджикистан туберкулезом на период 2005-2010-2015-2020гг.

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Душанбе	112,7	92,1	70,5	68,6	73	68,2	70,4	48
РРП	53,8	68,4	63,6	59,3	59,2	58,7	60,6	42
Согдийская область	42,3	48,2	74,5	40,1	39,2	36,9	37,6	26,6
Хатлон	103,6	103	76,1	71,9	71,3	65,4	60,9	45,8
ГБАО	79,7	126,7	67,1	112,6	125,2	93,7	103,1	60,8
Республика	74,4	78,5	71,9	60,4	60,6	56,5	56	39,9

Таблица 2

Распространенность туберкулёза среди населения регионов Республики Таджикистан на период 2005-2010-2015-2020гг.

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Душанбе	386,9	226,4	158,5	162,7	200,5	150	154,3	115,7
РРП	142,7	157,4	129,3	125,9	131,6	131,8	119,8	110,7
Согдийская область	187,1	111,8	74,7	84,3	107,2	81,3	106	105,2
Хатлон	316,7	240,4	165,5	155,1	152,2	142,2	136,3	117,9
ГБАО	139,8	245,1	232,6	254,6	269	250,8	229,1	179,9
Республика	240,4	182,3	131,5	130,8	141,7	125,4	127,6	113,8

Таблица 3

Показатели эффективности лечения больных с легочным ТБ на разрезе регионов Республики Таджикистан на период 2015-2019 гг.

	2015	2016	2017	2018	2019
Душанбе	88,1	85,5	86,7	86	88,9
РРП	88,5	88	92	87,6	93,6
Согдийская область	86,4	87	89	88,7	90,7
Хатлон	91,1	92,7	91,9	89,9	90,7
ГБАО	97,9	89,8	93,8	93,6	96,4
По республике	89,4	89,8	90,9	89,1	91,3

Информация собрана из электронного регистра больных ТБ (OPEN-MRS), журналов регистрации пациентов с туберкулёзом, формы экстренного извещения (089у), карт больных. Результаты лабораторного тестирования на лекарственную чувствительность сверялись с данными Национальной референс лаборатории. Индекс массы тела (ИМТ) измерялся методом Кетле для 364 пациентов в возрасте от 20 лет и старше, зарегистрированных в журнале больных ТБ с лекарственно-устойчивостью возбудителя (ТБ03у). Из переменной «занятость» исключены неорганизованные дети, учащиеся образовательных учреждений, пенсионеры и инвалиды. Для ввода и анализа данных использована программа Epi Info™ версия 7.2.4. Для определения статистической значимости изменений в характеристиках больных использовались отношение рисков (ОР), 95% доверительный интервал (95% ДИ), р-значение (p-value). Значимость различий между параметрами оценивали с помощью непараметрического критерия χ^2 . Значение $p < 0,05$ указывает на то, что данный фактор значимо связано с исходом.

Результаты исследования и их обсуждение. В период 2017-2021 гг. ТБ с МЛУ МБТ был лабораторно подтвержден и клинически установлен у 447 пациентов г. Душанбе: 32% в районе Сино, 30% в Фирдавси, 22% Шохмансур и 16% в р. Исмоили Сомони. Средний возраст пациентов, вклю-

ченных в исследование, составил $35,8 \pm 16,9$ лет: минимум 1,7 лет, максимум 80,2 года. Средний возраст больных, зарегистрированных в период пандемии COVID-19, составил $34,4 \pm 17$ лет: минимум 2,9 максимум 80,2 лет. Возраст больных, зарегистрированных до периода COVID-19, составил $36,5 \pm 16,9$ (1,7-79,4 лет).

Мужчины составили 54% больных, безработные - 36%, работающие - 39%, учащиеся в образовательных учреждениях - 13%, пенсионеры и инвалиды - 8%, медработники и неорганизованные по 2% в каждой из групп. В период пандемии отмечено статистически значимое увеличение доли работающих среди больных ТБ с МЛУ МБТ по сравнению с безработными (ОР 1,4; 95% ДИ 1,02-1,91; $p=0,05$). Статистически значимых изменений в регистрации ТБ с МЛУ МБТ в период пандемии по сравнению с безработными не отмечено (ОР 0,7; 95% ДИ 0,34-1,31; $p=0,44$), хотя доля медработников среди всех больных возросла с 1% в допандемическом периоде до 3% в период пандемии COVID-19.

Больные с собственным жильём составили 80%, без собственного жилья на территории города Душанбе - 18%, больные без определенного места жительства (БОМЖ) - 2%. Статистически значимых различий в частоте регистрации больных ТБ с МЛУ МБТ из числа больных без собственного жилья в г. Душанбе и больных с собственным

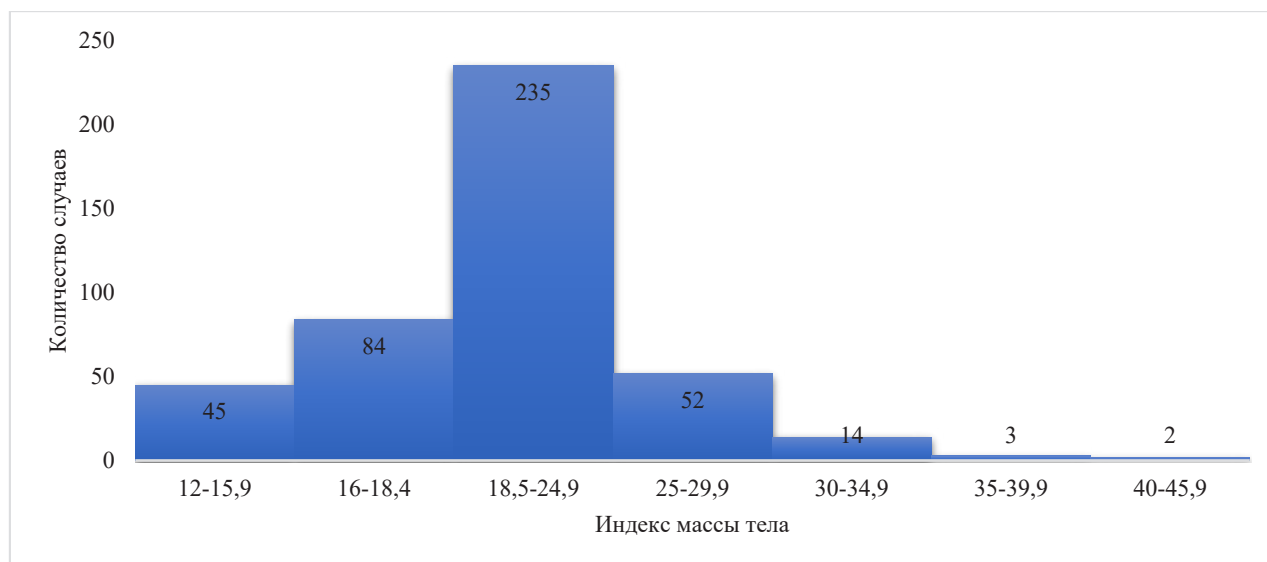


График 2. Распределение индекса массы тела у пациентов с МЛУ МБТ г. Душанбе, 2017-2021 гг.,

жильём не выявлено (ОР 0,9; 95% ДИ 0,61-1,24; $p=0,52$), также и между пациентами БОМЖ (ОР 1,5; 95% ДИ 0,85-2,83; $p=0,29$).

Среднеарифметическая индекса массы тела для пациентов от 20 лет и старше составила 21,5 кг/м² (медиана 20,1 кг/м²): минимальное значение ИМТ - 12 кг/м², максимальное значение ИМТ -

45,1 кг/м². Гипотрофия отмечена у 30% больных, ожирение у 16% больных (график 2).

Люди, живущие с ВИЧ/СПИД (ЛЖВС) составили 8% больных, сахарный диабет отмечен у 16% больных, маркёры вирусных гепатитов В (HBsAg) выявлены у 3%, вирусных гепатитов С (anti-HCV) - у 9%, сопутствующие заболевания - у

Таблица 4

Демографические и клинико-эпидемиологические характеристики пациентов с МЛУ/РУ ТБ до и в период пандемии COVID-19

	Всего N =447	До панде- мии N=293	Период пан- демии N=154	Отношение рисков	p-значение
Возраст					
Средняя арифметическая $\pm$ (SD)	35,8 $\pm$ 16,9	36,6 $\pm$ 16,9	34,4 $\pm$ 17,0		0,91
Возрастные группы					
0-17 лет	52 (12)	30 (10)	22 (14)	-	
18-34 лет	206 (46)	136 (46)	70 (46)	0,8 (0,6-1,2)	0,33
35 лет и старше	189 (42)	127 (44)	62 (40)	0,8 (0,5-1,1)	0,26
Пол					
Мужской	240 (54)	155 (53)	85 (55)	1,1 (0,8-1,4)	0,71
Женский	207 (46)	138 (47)	69 (45)	-	
Занятость					
Работающий	174 (39)	107 (37)	67 (44)	1,4 (1,02-1,9)	0,05
Безработный	163 (36)	118 (40)	45 (29)	-	
Учащиеся\студенты	58 (13)	36 (12)	22 (14)		
Пенсионеры\инвалиды	34 (8)	24 (8)	10 (6)		
Неорганизованные	11 (2)	5 (2)	6 (4)		
Медработники	7 (2)	3 (1)	4 (3)	0,7 (0,3-1,3)	0,44
Место жительства					
Собственное жильё	346 (80)	222 (79)	124 (81)	-	
Не собственное жильё (общежи- тие, аренда)	80 (18)	55 (20)	25 (16)	0,9 (0,6-1,2)	0,52

БОМЖ ¹	9 (2)	4 (1)	5 (3)	1,5 (0,9-2,8)	0,29
Индекс массы тела (ИМТ)					
Нормальный (18,5-24,9)	235 (54)	156 (55)	79 (51)	-	
Гипотрофия (ИМТ <18.5)	129 (30)	81 (29)	48 (31)	0,9 (0,7-1,2)	0,49
Ожирение (ИМТ >25)	71 (16)	44 (16)	27 (18)	1,1 (0,9-1,6)	0,59
ЛЖВС ²	37 (8)	25 (9)	12 (8)	0,9 (0,6-1,5)	0,92
Сахарный диабет	71 (16)	44 (15)	27 (18)	1,1 (0,8-1,6)	0,49
Вирусные гепатиты В	12 (3)	7 (2)	5 (3)	1,2 (0,6-2,4)	0,76
Вирусные гепатиты С	38 (9)	26 (9)	12 (8)	0,9 (0,6-1,5)	0,83
Сопутствующие заболевания	168 (37)	102 (36)	66 (43)	1,2 (0,9-1,6)	0,18
Контакт с больным в семье	130 (29)	82 (28)	48 (31)	1,1 (0,8-1,5)	0,51
Лица, потребляющие алкоголь	23 (5)	18 (6)	5 (3)	0,6 (0,3-1,4)	0,26
Лица, потребляющие наркотические средства	18 (4)	13 (4)	5 (3)	1,1 (0,8-1,5)	0,62
Лица, лишённые свободы	24 (5)	17 (6)	7 (5)	0,8 (0,4-1,6)	0,66
Трудовые мигранты (внешние)	87 (20)	60 (21)	27 (18)	0,9 (0,6-1,2)	0,52
Анатомическая локализация					
Внелегочный ТБ	93 (21)	45 (15)	48 (31)	1,7 (1,3-2,2)	<0,001
Лёгочный ТБ	354 (79)	248 (85)	106 (69)	-	
История лечения ТБ					
Впервые выявленные	327 (73)	213 (73)	114 (74)	1,0 (0,8-1,4)	0,8
Раннее леченные	120 (27)	80 (27)	40 (26)	-	
Клиническая манифестация впервые выявленных больных с ТБ лёгких	N=255	N=177	N=78		
Инфильтративный ТБ	227 (89)	161 (91)	66 (85)		
Диссеминированный ТБ	12 (5)	9 (5)	3 (4)		
Первичный ТБ комплекс	6 (2)	2 (1)	4 (5)		
Кавернозный и ФКТБЛ ³	4 (2)	2 (1)	2 (3)		
Милиарный ТБ	3 (1)	1 (1)	2 (3)		
Очаговый ТБЛ ⁴	3 (1)	2 (1)	1 (1)		
ТБЛ с распадом лёгких	151 (59)	86 (49)	65 (83)	3,4 (1,99-5,9)	<0,001
Клиническая манифестация повторно-леченных больных с ТБ лёгких	N=99	N=71	N=28		
Инфильтративный ТБЛ	82 (82)	58 (82)	24 (86)		
Диссеминированный ТБЛ	4 (4)	4 (6)	0		
Первичный ТБ комплекс	1 (1)	1 (1)	0		
Кавернозный и фиброзно-кавернозный ТБЛ	10 (10)	7 (10)	3 (11)		
Цирротический ТБЛ	1 (1)	0	1 (4)		
Туберкулома лёгких	1 (1)	1 (1)	0		
ТБЛ с распадом лёгких	65 (66)	40 (57)	25 (89)	4,2 (1,4-12,9)	0,002
Лекарственная устойчивость					
МЛУ ⁵ /РУ ⁶ ТБ	279 (62)	174 (59)	105 (68)	ref	
Преширокая ЛУ	101 (23)	72 (25)	29 (19)	0,8 (0,5-1,1)	0,13
Широкая ЛУ	67 (15)	47 (16)	20 (13)	0,8 (0,5-1,2)	0,29

¹ - БОМЖ-лица, без определенного места жительства;

² - ЛЖВС-люди, живущие с ВИЧ/СПИД;

³ - ФКТБЛ -фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких;

⁴ - ТБЛ-туберкулёз лёгких;

⁵ - МЛУ-множественная лекарственная устойчивость;

⁶ - РУ-устойчивостью к рифампицину.

37% больных; статистически значимых изменений в регистрации указанных заболеваний не отмечено (табл. 4).

Контакт с больным в семье и близком окружении отмечен у 29% больных. Лица, периодически употребляющие алкоголь составили 5% больных, лица потребляющие наркотические средства - 4%, лишенные свободы - 5%, трудовые мигранты - 20% больных; статистически значимых изменений в выявлении этих групп в период пандемии COVID-19 не выявлено (табл. 4).

ТБ внелёгочной локализации (ВЛТБ) зарегистрирован у 21% больных, отмечено статистически значимое увеличение доли пациентов ВЛТБ с МЛУ МБТ в период пандемии (ОР = 1,7; 95% ДИ 1,34-2,22; $p < 0,001$). Впервые выявленные пациенты составили 27% больных (ОР = 1,0; 95% ДИ 0,78-1,4; $p = 0,8$).

В клиническом проявлении ТБ с МЛУ МБТ отмечено статистически значимое увеличение доли пациентов с распадом легочной ткани, как у впервые выявленных (ОР 3,4; 95% ДИ 1,99-5,87; $p < 0,001$), так и у повторных больных (ОР 4,2; 95% ДИ 1,38-12,99; $p = 0,002$).

В структуре МЛУ статистически значимых различий в диагностике преширокой лекарственной устойчивости и широкой лекарственной устойчивости в период пандемии не обнаружено ($p = 0,13$ и $p = 0,29$ соответственно).

Заключение. В период пандемии COVID-19 отмечено увеличение доли работающих пациентов среди зарегистрированных больных ТБ с МЛУ по сравнению с безработными (ОР 1,4; 95% ДИ 1,02-1,91; $p = 0,05$), а доля медработников среди всех больных возросла с 1% в до-пандемическом периоде до 3% в период пандемии COVID-19, что указывает на слабую реализацию мер противотуберкулёзного инфекционного контроля на рабочем месте. Наблюдалось увеличение доли ТБ с МЛУ внелёгочной локализации (у 21% больных, отмечено статистически значимое увеличение доли пациентов ВЛТБ с МЛУ МБТ в период пандемии (ОР = 1,7; 95% ДИ 1,34-2,22; $p < 0,001$)), увеличение доли больных с деструкцией легочной ткани как среди впервые выявленных, так и среди повторных больных, являющимися признаком неблагоприятной эпидемиологической ситуации.

Полученные данные указывают на необходимость усиления внедрения мер противотуберкулёзного инфекционного контроля на всех уровнях, особенно на рабочем месте, усилить раннее выяв-

ление больных учреждениями первичной медико-санитарной помощи.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-11 см. в REFERENCES)

1. Васильева И.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 – 2020-2021 гг. / И.А. Васильева, В.В. Тестов, С.А. Стерликов // Туберкулез и болезни легких. - 2022. - №100(3) - С. 6-12.

2. Махмудова П.У. Эффективность лечения больных с лекарственно устойчивыми формами туберкулёза лёгких в Республике Таджикистан / П.У. Махмудова, Р.У. Махмудова, К.А. Закирова // Вестник Авиценны. - 2018. - Т 20, №2-3. - С. 235–239.

3. Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения в Республике Таджикистан. - 2015-2020. - Душанбе.

4. Национальная программа защиты населения от туберкулёза в Республике Таджикистан на 2021-2025 годы от 27 февраля 2021 года, №49. Доступно в: http://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=138961

5. Тиллоева З.Х. Имплементационное исследование в профилактике и контроле туберкулёза с лекарственной устойчивостью в период пандемии COVID-19 в Душанбе / З.Х. Тиллоева // Вестник Авиценны. - 2022. - №24(2). - С. 204-217. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2022-24-2-204-217>

REFERENCES

1. Vasileva I.A. Epidemicheskaya situatsiya po tuberkulezu v gody pandemii COVID-19 – 2020-2021 gg. [Epidemic situation for tuberculosis in the years of the COVID-19 pandemic - 2020-2021.]. Tuberkulez i bolezni legkikh - Tuberculosis and lung diseases, 2022, No. 100 (3), pp. 6-12.

2. Makhmudova P.U. Effektivnost lecheniya bolnykh s lekarstvenno ustoychivymi formami tuberkulyoza lyogkikh v Respublike Tadjzhikistan [Effectiveness of Treatment of Patients with Drug-Resistant Forms of Pulmonary Tuberculosis in the Republic of Tajikistan]. Vestnik Avitsenny - Avicenna Bulletin, 2018, Vol. 20, No. 2-3, pp. 235–239.

3. Ministerstvo zdravookhraneniya i sotsialnoy zashchity naseleniya Respubliki Tadjzhikistan. Zdorove naseleniya i deyatelnost uchrezhdeniy zdravookhraneniya v Respublike Tadjzhikistan

[Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan. Population Health and Activities of Health Care Institutions in the Republic of Tajikistan]. Dushanbe, 2015-2020.

4. Natsionalnaya programma zashchity naseleniya ot tuberkulyoza v Respublike Tadzhikistan na 2021-2025 gody ot 27 fevralya 2021 goda, №49 [National program to protect the population from tuberculosis in the Republic of Tajikistan for 2021-2025, February 27, 2021, №49.].

5. Available at: http://www.adlia.tj/show_doc.fwx?Rgn=138961

6. Tilloeva Z.Kh. Implementatsionnoe issledovanie v profilaktike i kontrole tuberkulyoza s lekarstvennoy ustoychivostyu v period pandemii COVID-19 v Dushanbe [An Implementation Study in the Prevention and Control of Drug-Resistant Tuberculosis in the COVID-19 Pandemic in Dushanbe]. Vestnik Avitsenny - Avicenna Bulletin, 2022, No. 24 (2), pp. 204-217.

7. Dadu A. Drug-resistant tuberculosis in eastern Europe and central Asia: a time-series analysis of routine surveillance data. The Lancet. Infectious diseases, 2020, No. 2 (20), pp. 250–258.

8. Makhmudova M. Risk factors for unfavourable treatment outcomes among rifampicin-resistant tuberculosis patients in Tajikistan. The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease, 2019, Vol. 23, No. 3, pp. 331–336.

9. Pirmahmadzoda B. Treatment success using novel and adapted treatment regimens in registered DR-TB children in Dushanbe, Tajikistan, 2013-2019. The Journal of Infection in Developing Countries, 2021, No. 9 (15), pp. 7S-16S.

10. Scott C. Evaluation of the Tuberculosis Infection Control Training Center, Tajikistan, 2014-2015. The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease, 2017, No. 5 (21), pp. 579–585.

11. Tajikistan - Population Density - Humanitarian Data Exchange. 2022

12. Available at: <https://data.humdata.org/dataset/worldpop-population-density-for-tajikistan?>

13. World Health Organization. Global tuberculosis report 2020. World Health Organization Publ., 2021.

14. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021>.

ХУЛОСА

З.Х. Тиллоева, А.С. Мирзоев

БЕМОРИИ СИЛИ БА ДОРУҲО СЕРШУМОР УСТУВОР ДАР ДАВРАИ ПАНДЕМИЯИ COVID-19, Ш. ДУШАНБЕ

Мақсади таҳқиқот: муайян намудани тағирот дар хусусиятҳои демографӣ ва клиникиви эпидемиологии беморони гирифтори сили ба доруҳо сершумор устувор дар давраи пандемияи COVID-19.

Маъод ва усулҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқоти кросс-сексионӣ беморони гирифтори бемории сили ба доруҳо сершумор устувор (БСДСУ), ки дар шаҳри Душанбе то (солҳои 2017-2019) ва дар давраи пандемияи COVID-19 (солҳои 2020-2021) ба қайд гирифта шудаанд, ворид гардидаанд.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Синну соли миёнаи беморон то пандемияи COVID-19 $36,5 \pm 16,9$ сола ($1,7-79,4$) буда, дар давраи пандемия $34,4 \pm 17$ сол ($2,9-80,2$) шуд. Дар давраи пандемияи COVID-19 афзоиши аз ҷиҳати оморӣ назарраси ҳиссаи коргарон дар байни беморони гирифтори бемории сил дар муқоиса бо беморон (таносуби хавф (ТХ) = $1,4$; 95% фосилаи эътимод (ФЭ) $1,02-1,91$; $p = 0,05$), афзоиши ҳиссаи беморони бо вайроншавии бофтаи шуш (ТХ = $1,7$; 95% ФЭ $1,34-2,22$; $p < 0,001$), инчунин беморон бо сили ғайришушӣ ҳам дар беморони бори аввал дарёфт гардида (ТХ $3,4$; 95% ФЭ $1,99-5,87$; $p < 0,001$) ва ҳам дар беморони такрорӣ (ТХ $4,2$; 95% ФЭ $1,38-12,99$; $p = 0,002$) ба назар мерасад, ки нишонаи бадшавии вазъи эпидемиологӣ нисбати бемории сили ба доруҳо сершумор устувор мебошад. Дар бақайдгирии бемориҳои ҳамроҳикунонда тағйироти аз ҷиҳати оморӣ назаррас дарёфт нагардидааст.

Хулоса. Пурзӯр намудани татбиқи чораҳои назорати сироятии бемории сил дар ҳамаи сатҳҳо, пеш аз ҳама дарёфти саривақтаи беморон аз ҷониби кормандони кумаки аввалияи тиббӣ-санитарӣ тавсия дода мешавад.

Калимаҳои калидӣ: сил, устуворият ба доруҳои зиддисилӣ, пандемияи COVID-19

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 615.036.8;616.211-007.24-089

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-113-119

М.Д. Шоев

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО СИНУСИТА

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

Шоев Манучехр Давроншоевич - к.м.н. ассистент кафедры оториноларингологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», E-mail: shoevmd@mail.ru, Тел.: +992934004757

В рамках исследования 75 больным с обострением хронического гнойного гайморита было проведено лечение с применением фитопрепаратов. В лечении больных кроме антибактериальных средств применялись сосудосуживающие препараты. При этом у больных первой, основной группы, выполнялось пунктирование верхнечелюстной пазухи и ежедневная санация полости носовой пазухи с использованием настоя шалфея лекарственного 3 раза в день. У больных второй основной группы для промывания пазухи носа использовали настой зверобоя продырявленного, а у больных сравнительной группы применяли 0,02% раствор фурацилина.

Результаты исследования свидетельствуют о целесообразности применения изучаемых фитосредств в лечении больных с обострением хронического гнойного гайморита.

Ключевые слова: хронический гнойный гайморит, фитопрепараты, пункция верхнечелюстной пазухи, шалфей лекарственный, зверобой продырявленный.

M.D. Shoev

EXPERIENCE IN THE USE OF PHYTOTHERAPY IN PATIENTS WITH EXACERBATION OF CHRONIC SINUSITIS

SEI "Avicenna Tajik State Medical University", Dushanbe, Tajikistan

Shoev Manuchehr Davronshoevich - Candidate of medical sciences, assistant of the chair of otorhinolaryngology Avicenna Tajik State Medical University, E-mail: shoevmd@mail.ru, Tel: +992934004757

The study incorporated treatment for 75 patients experiencing chronic purulent maxillitis exacerbation, employing the use of phytopreparations. After comprehensive examination, all patients were prescribed antibiotic therapy and decongestants, and subsequently underwent a maxillary sinus puncture. Patients in the first primary group underwent thrice-daily sinus cavity washes with a medicinal sage infusion. In contrast, the second primary group was treated with a hypericum perforatum infusion. For the comparison group, a 0.02% furacilin solution was utilized as an antiseptic for the puncture and wash of the maxillary sinus. The findings substantiate the advisability of prescribing the examined drugs to patients enduring an exacerbation of chronic purulent maxillitis.

Keywords: chronic purulent maxillitis, phytopreparations, maxillary sinus puncture, medicinal sage, hypericum perforatum.

Актуальность. Хронические воспалительные патологии околоносовых пазух (ОНП) в общей структуре заболеваний уха, горла и носа на сегодняшний день занимают лидирующие позиции. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью их своевременной диагностики и проведения оптимального лечения. На сегодняшний день в лечении больных с хроническими синуситами применяют хирургические вмеша-

тельства (эндоскопические вмешательства, коррекция патологических изменений в полости носа с целью достижения нормальной аэродинамики). Более сложной проблемой является лечение затянувшейся формы острого синусита. Согласно данным Д.И. Заболотного и соавт. [1, 14], С.М. Пухлика и соавт. [2, 6, 9], Н.А. Арефьевой и соавт. [3, 5], хроническое течение патологии в ряде случаев обусловлено не только наличием патологических

изменений в анатомическом строении носовой полости, но и функциональной слабостью мукоцилиарно-протекторной системы носа и ОНП.

Согласно литературным данным, на сегодняшний день отмечается тенденция к росту частоты случаев заболеваний ОНП, прежде всего их хронических форм, что обуславливает необходимость поиска новых методов воздействия на слизистую носа и ОНП, позволяющих усилить активность защитных механизмов в данных участках [4, 7]. В настоящее время ученые проявляют большой интерес фитопрепаратам. Заслуживает внимания тот факт, что еще с древности лекарственные средства, приготовленные на основе растений, использовались для лечения воспалительных заболеваний носа и ОНП, преимущественно в форме галеновых препаратов, которые широко используются в настоящее время. Доказательством того, что лекарственные растения использовались в лечении еще в Древней Руси является описание большого их числа с указанием их целебных свойств, которое можно найти в «Изборнике Великого князя Ярослава Ярославича 1073 год» [8, 10].

В растениях содержится большое количество различных сложных химических соединений, которые в естественных условиях образуются из воды, углекислого газа и неорганических веществ. Эти соединения играют важную роль в жизни организмов и являются основой многих биологически активных веществ. У каждого растения есть уникальные характеристики и свойства. Химические соединения, которые находятся в составе растений, могут быть разделены на биологически активные и сопутствующие. Биологически активные соединения обладают целебными свойствами и могут влиять на физиологические и патологические процессы в организме. Сопутствующие соединения выполняют роль проводников для основных соединений, усиливая их всасываемость, увеличивая усвояемость и уменьшая вредное влияние. Фитопрепараты обладают несколькими положительными эффектами, которые отличаются от синтетических лекарственных средств. При оценке свойств растительного препарата необходимо учитывать возможность влияния и других биологических свойств, которые могут проявляться одновременно. Эти свойства фитопрепаратов могут использоваться при лечении синуситов [4, 15].

Согласно данным разных авторов, изучавших указанную проблему, фитопрепараты обладают различными положительными свойствами: широкий профиль терапевтического действия, не вызы-

вают аллергические реакции и побочные эффекты при их использовании [11-13]. На сегодняшний день в оториноларингологической практике широкое применение нашли антимикробные лекарственные средства растительного происхождения. Так, лекарственные средства на основе шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного в оториноларингологической практике используются в виде антибактериальных средств, способствующих ускорению процессов регенерации ран и обладают дезинфицирующими свойствами. Кроме того, их используют для смазываний, орошений и аппликаций слизистой полости носа и ОНП.

Цель исследования. Проанализировать эффективность применения фитопрепаратов при лечении пациентов с хроническим гнойным гайморитом в стадии обострения.

Материал и методы исследования. Мы проанализировали результаты лечения 75 пациентов, у которых было искривление перегородки носа в сочетании с гипертрофией носовых раковин, и они проходили амбулаторное лечение в Национальном медицинском центре Республики Таджикистан «Шифобахш» в период с 2020 по 2022 годы. Среди пациентов были мужчины (49 человек) и женщины (26 человек) в возрасте от 16 до 57 лет.

Основными критерия включения в исследование являлись:

- мужчины и женщины в возрасте от 16 до 57 лет;
- амбулаторные пациенты;
- подтвержденный диагноз «Хронический гнойный гайморит в стадии обострения».

Критериями исключения являлись:

- наличие, по анамнестическим данным, у пациента аллергических реакций;
- беременные женщины и кормящие грудью матери;
- наличие у больного сопутствующих патологий в стадии декомпенсации;
- лица, страдающие алкогольной и наркотической зависимостью, а также токсикоманией;
- наличие у больного вирусного гепатита либо ВИЧ-инфекции;
- наличие у больного онкологической патологии.

С целью диагностики больным проводились: передняя риноскопия, фиброриноскопическое и рентгенографическое исследование, а также компьютерная томография ОНП. Все 75 пациентов с искривлением перегородки носа в сочетании с гипертрофией носовых раковин были разделены

на три группы: две группы для лечения и одна контрольная группа, каждая из которых состояла из 25 человек. Все больные были подвергнуты стандартному клиническому и лабораторному обследованию, а также функциональному исследованию носа, включающему ринопневмометрию, ольфактометрию, исследование мукоцилиарного клиренса и измерение pH носовой слизи, а также бактериологический анализ микрофлоры полости гайморовых пазух до и после лечения.

Результаты исследования и их обсуждение.

У всех пациентов на момент поступления в клиническое учреждение имелись жалобы на затруднённое носовое дыхание, расстройство обоняния, наличие головных болей и появление выделений из полости носа. При оценке основных функций носа в большинстве случаев у исследуемых больных наблюдались расстройства носового дыхания, обоняния и защитной функции носа. Было отмечено нарушение проходимости носовых ходов, ухудшение транспортной способности мерцательного эпителия слизистой носа, расстройства обоняния в виде гипосомии различной степени. Бактериологическое исследование указало на большое содержание патогенов в полости носа.

В лечении больных, кроме антибактериальных средств, применялись сосудосуживающие препараты. При этом у больных первой основной группы выполнялось пунктирование верхнечелюстной пазухи и ежедневная санация полости носовой пазухи с использованием настоя шалфея лекарственного по 3 раза в день. У больных второй основной группы для промывания пазух носа использовали настой зверобоя продырявленного, а у больных сравнительной группы применяли 0,02% раствор фурацилина.

Приготовление настоя шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного проводилось традиционными способами [8].

Вид Шалфей лекарственный входит в род Шалфей (*Salvia*), который является одним из наиболее крупных родов семейства Яснотковых (лат. *Lamiaceae*). К роду Шалфей относится примерно 900 видов растений, которые произрастают на всех континентах мира. Стирак лекарственный (*S. Officinalis*) представляет собой многолетний полукустарник, высота которого составляет от 25 до 50 см, корни растения состоят из деревенеющих тканей. Стебли прямостоячие до 10 см в длину и до 1,5 см в ширину, ветвистые в основании, деревянистые, жесткие, округло-четырехгранные, полые, коротко-курчаво опушенные. Листья имеют

очередное расположение, простые, черешковые, от овальных или продолговатых до ланцетных форм. Верхушки притупленные либо несколько заострённые, на основании закругленные или клиновидные. Цветки полые, двуполые, слегка нерегулярные, зигоморфные, длина листовой пластинки достигает 2 см, венчик имеет голубовато-фиолетовый или пурпурный, а в ряде случаев белый цвет. Плод представляет собой четырехгнездный орешек, имеет бурый цвет, диаметр достигает 2,5 мм (рис. 1).



Рисунок 1. Шалфей лекарственный

Лекарственный шалфей содержит различные биологически активные соединения, каждое из которых обладает уникальной биологической активностью. В листьях этого растения содержатся эфирные масла и сесквитерпеновые соединения. В медицинских целях шалфей лекарственный может быть использован, благодаря его лечебным свойствам, так как он обладает противовоспалительными и антибактериальными свойствами. Шалфей лекарственный часто используют в лечении воспалительных процессов, язв и других патологий полости рта в виде полосканий ротовой полости и горла.

Hypericum perforatum L, также известный как зверобой продырявленный, является одним из самых распространенных и широко используемых лекарственных растений, которое можно найти практически во всех странах СНГ. Стебель прямой, двугранный, ветвистый в верхней части, высота составляет более 30 см, а в ряде случаев достигает до 100 см. (рис. 2)

Листья Зверобоя продырявленного имеют овальную, эллиптическую либо продолговатую форму, составляют до 30 мм в длину и до 15 мм в ширину. Цветки растения многочисленны, со-



Рисунок 2. Зверобой продырявленный

браны в широко метельчатое, почти щитковидное соцветие, длина составляет от 70 до 110 мм, а ширина составляет от 50 до 110 мм. Корневище у растения короткое, вертикальное, главные корни несколько ветвистые с неглубоким погружением в почвенную среду. Семена маленькие до 1 мм в длину, имеют цилиндрическую форму, коричневого цвета, продольно мелко ячеистые. Данное растение используется в медицинских целях, благодаря наличию антибактериальных, противовоспалительных и вяжущих свойств. В классической медицине применяется в виде высушенного сырья, а также в виде лекарственных средств, изготовленных на основе зверобоя.

В течении 7 дней ежедневно нами проводилась оценка клинического состояния наблюдаемых пациентов, а также спустя 2 недели от момента начала терапии. Результаты использования фитопрепаратов изучали по субъективным ощущениям самих больных, по данным передней риноскопии, а также по интенсивности очищения ОНП. До и после проведения курса терапии исследовались анализы крови, данные рентгенографии ОНП с целью оценки динамики течения воспалительного процесса и эффективности проводимого лечения. В первые 24 часа от начала лечения по данным субъективных ощущений не наблюдались значимые различия между пациентами из основной груп-

пы и группы контроля. Спустя неделю от начала лечения у пациентов основных групп, в отличие от пациентов группы контроля с традиционными методами лечения, наблюдалось более значимое снижение активности воспалительного процесса в носовой полости. Наиболее заметные различия между наблюдаемыми группами больных отмечались спустя 10-12 суток после начала терапии. У больных основных групп интенсивность воспаления была значительно ниже, чем в группе контроля. Такая же картина наблюдалась и в отношении сроков восстановления нормальной целостности слизистой носа. Спустя 14 суток после хирургического лечения повторно изучали функциональное состояние носа. Среди всех наблюдаемых больных в 62 (82,66%) случаях были отмечены хорошие результаты лечения, а в остальных 13 (17,33%) случаях результаты были оценены как удовлетворительные. Также было выявлено, что у пациентов из первой основной группы восстановление носового дыхания наблюдалось в 88,0% случаев; у пациентов второй основной группы (ОГ) - в 92,0% случаев, а у пациентов из группы контроля - в 80,0% случаев. В 1 основной группе больных нормализация транспортной функции мерцательного эпителия носовой полости отмечалась в 72,0% случаях, во 2 основной - в 76,0% случаев, а в группе контроля - в 52,0% случаев. При проведении контрольной R-графии ОНП спустя 10 суток после проведенной терапии восстановление воздушности верхнечелюстных пазух наблюдалось у 84,0% больных из 1 основной группы, у 88,0% больных во 2 ОГ. Также было установлено, что у 28,0% больных обеих основных групп наблюдалось снижение пристеночной толщины слизистой пазухи (то есть отмечалось улучшение), а в группе контроля - у 60,0% больных, у остальных 40,0% пациентов отмечалось сохранение участков затемнения в ОНП.

После проведения курса лечения в сочетании с фитотерапией помимо улучшения клинической динамики наблюдалось и существенное улучшение результатов бактериологического исследования. Статистически значимое снижение титра бактерий в полости верхнечелюстных пазух наблюдалось у пациентов всех исследуемых групп, при этом наиболее лучшие показатели отмечались в основных группах (табл 1)

Согласно приведенным в таблице данным, регулярное промывание полости верхнечелюстных пазух настоями шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного привело к заметному снижению

Таблица 1

Бактериологическое исследование верхнечелюстных пазух до и после лечения

Обнаруженные бактерии	Количество наблюдений (абс,%)					
	1-я группа n=25 (%)		2-я группа n=25 (%)		Группа контроля n=25 (%)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Золотистый стафилококк	8 32,0%	2 8,0%	7 28,0%	1 4,0%	6 24,0%	2 8,0%
Сапрофитный стафилококк	7 28,0%	1 4,0%	8 32,0%	2 8,0%	7 28,0%	3 12,0%
Кадида	12 48,0%	3 12,0%	6 24,0%	1 4,0%	8 32,0%	3 12,0%
Кишечная палочка	6 24,0%	1 4,0%	7 28,0%	1 4,0%	3 12,0%	2 8,0%
Клебсиеллы	7 28,0%	2 8,0%	8 32,0%	2 8,0%	12 48,0%	4 16,0%
Пиогенный стрептококк	9 36,0%	3 12,0%	12 48,0%	2 8,0%	6 24,0%	3 12,0%
Гемолитический стрептококк	4 16,0%	1 4,0%	6 24,0%	1 4,0%	8 32,0%	2 8,0%
Эпидермальный стафилококк	12 48,0%	3 12,0%	6 24,0%	1 4,0%	8 32,0%	3 12,0%

количества микробов, обитающих в этой полости, в основных группах. Так, до начала лечения наличие золотистого стафилококка у пациентов первой основной группы было выявлено в 32,0% случаев, у пациентов 2 ОГ - в 28,0% случаев, а спустя 10 суток от начала лечения с использованием растворов шалфея лекарственного и зверобоя продырявленного, эти показатели снизились до 8,0% и 4,0%, соответственно. Это говорит о бактерицидной эффективности данных растений. Аналогичная картина снижения показателей на фоне лечения наблюдалась и в отношении других бактерий.

Согласно полученным нами результатам, применение настоя шалфея лекарственного, а также настоя зверобоя продырявленного в комплексном лечении пациентов с хроническим гнойным гайморитом в стадии обострения позволяет безболезненно механическим путём удалить из полости носа слизь и корочки, без развития кровотечения, снизить объем выделений из носовой полости, сократить сроки эпителизации и нормализации защитной функции слизистой околоносовых пазух.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод о целесообразности назначения исследуемых препаратов пациентам с обострением хронического гнойного гайморита.

Стационары, поликлинические отделения, медико-санитарные части, отделения по реабилита-

ции больных могут применять фитопрепараты в комплексной терапии и реабилитации пациентов с воспалительными патологиями носа и ОНП.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 12-15 см. в REFERENCES)

1. Болознева Е.В. Динамика носовой проходимости при различных видах тампонады носа после септумоперации / Е.В. Болознева // Российская оториноларингология. – 2012. - №1. – С. 32-35
2. Пустовит О.М. Влияние кавитированного низкочастотного ультразвука на динамику репаративных процессов в хирургии нижних носовых раковин и перегородки носа / О.М. Пустовит и др. // Российская оториноларингология. – 2017. - №5. – С. 66–73.
3. Гуломов З.С. Анализ оториноларингологической заболеваемости населения Республики Таджикистан за период 2012–2016 гг / З.С. Гуломов, З.Д. Курбанова, Ф.Х. Адылова / Российская оториноларингология. – 2018. - №3(94). – С. 18-22
4. Добрецов К.Г. Морфологическая оценка слизистой оболочки полости носа у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом / К.Г. Добрецов, С.В. Макаревич / Российская ринология. – 2016. - №3. – С. 13-16
5. Ирригационная терапия в ринологии: в поисках оптимального метода / А.С. Лопатин и др. // Российская ринология. – 2018. - №1. – С. 46-53
6. Махмудназаров М.И. Хирургическая коррекция деформации носа и носовой перегородки. Душанбе: Ирфон. – 2016. - 115с.

7. Карпов А.А. Морфофункциональные особенности клеток назального секрета у больных целиакией с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей / А.А. Карпов и др. // Российская ринология. – 2018. – №1. – С. 32-37

8. С.М. Мусоев, Н.Д. Саидов, И.И. Краснюк, Н.Б. Саидов Технологии фармaceutв. Душанбе.: 2017. – 712с.

9. Рахмонов А.У. Лекарственные растения флоры Таджикистана, применяемые в оториноларингологии / А.У. Рахмонов, М.Д. Шоев, С.М. Мусозода, М.И. Махмудназаров, О.С. Шпичак, М.М. Зарипова // Международный научно-практический журнал для фармацевтов и врачей «Рецепт». – 2019. Т.22, №6. – С. 913-923.

10. Саламатин А.А. Кинетика экстракции биологически активных веществ из растительного сырья кипящим растворителем / А.А. Саламатин, Р.Ш. Хазиев, А.С. Макарова, С.А. Иванова // Теорет. основы хим. Технологии. – 2015. – Т.49, №2. – С. 200-206.

11. Структура и антибиотикорезистентность основных возбудителей заболеваний ЛОР-органов в Екатеринбурге / Х.Т. Абдулкеримов и др. // Российская ринология. – 2017. – №2. – С. 34-36

REFERENCES

1. Bolozneva E.V. Dinamika nosovoy prokhodimosti pri razlichnykh vidakh tamponady nosa posle septumoperatsii [Dynamics of nasal permeability in different types of nasal tamponades after septum surgery]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2012, No. 1, pp. 32-35

2. Pustovit O.M. Vliyanie kavitirovannogo nizkochastotnogo ultrazvuka na dinamiku reparativnykh protsessov v khirurgii nizhnikh nosovykh rakovin i peregorodki nosa [Effect of cavitated low-frequency ultrasound on the dynamics of reparative processes in surgery of the lower nasal cavities and septum]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2017, No. 5, pp. 66-73.

3. Gulomov Z.S. Analiz otorinolaringologicheskoy zabolevaemosti naseleniya Respubliki Tadjikistan za period 2012–2016 gg [Analysis of otorhinolaryngological morbidity in the Republic of Tajikistan for the period 2012-2016]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya - Russian otorhinolaryngology*, 2018, No. 3 (94), pp. 18-22

4. Dobretsov K.G. Morfologicheskaya otsenka slizistoy obolochki polosti nosa u patsientov s khronicheskim polipoznym rinosinusitom [Morphological evaluation of nasal mucosa in patients with chronic polyposis rhinosinusitis]. *Rossiyskaya rinologiya - Russian Rhinology*, 2016, No. 3, pp. 13-16

5. Irrigatsionnaya terapiya v rinologii: v poiskakh optimalnogo metoda [Irrigation therapy in rhinology: in search of the optimal method]. *Rossiyskaya rinologiya - Russian Rhinology*, 2018, No. 1, pp. 46-53

6. Makhmudnazarov M.I. *Khirurgicheskaya korrektsiya deformatsii nosa i nosovoy peregorodki* [Surgical cor-

rection of nasal and septal deformities]. Dushanbe, Irfon Publ., 2016. 115 p.

7. Karpov A.A. Morfofunktsionalnye osobennosti kletok nazalnogo sekreta u bolnykh tseliakiey s khronicheskimi zabolevaniyami verkhnikh dykhatelnykh putey [Morphofunctional features of nasal secretion cells in patients with celiac disease with chronic upper respiratory tract diseases]. *Rossiyskaya rinologiya - Russian Rhinology*, 2018, No. 1, pp. 32-37

8. Musoev S.M., Saidov N.D., Krasnyuk I.I. *Tekhnologiyai farmasevti* [Pharmaceutical Technology]. Dushanbe, 2017. 712 p.

9. Rakhmonov A.U. Lekarstvennye rasteniya flory Tadjikistana, primenyaemye v otorinolaringologii [Medicinal plants of the flora of Tajikistan, used in otorhinolaryngology]. *Retsept - Recipe*, 2019, Vol. 22, No. 6, pp. 913-923.

10. Salamatina A.A. Kinetika ekstraktsii biologicheskikh aktivnykh veshchestv iz rastitelnogo syrya kipiyashchim rastvoritelem [Kinetics of extraction of biologically active substances from plant material with boiling solvent]. *Teoreticheskie osnovy khimicheskoy tekhnologii - Theoretical basics of chemistry engineering*, 2015, Vol. 49, No. 2, pp. 200-206.

11. Struktura i antibiotikorezistentnost osnovnykh vzbuditeley zabolevaniy LOR-organov v Ekaterinburge [Structure and antibiotic resistance of the main pathogens of ENT-organ diseases in Yekaterinburg]. *Rossiyskaya rinologiya - Russian Rhinology*, 2017, No. 2, pp. 34-36

12. Assessment of disease control in allergic rhinitis. *Clinical and Translational Allergy*, 2013, Vol. 18, No. 3 (1), pp. 7.

13. Baumann I. Quality of life before and after septoplasty and rhinoplasty. *Laryngorhinootologie*, 2010, No. 89 (1), pp. 35-45.

14. Jankowski R. Revisiting human nose anatomy: phylogenetic and ontogenic perspectives. *Laryngoscope*, 2011, No. 121 (11), pp. 2461-7.

15. Mathematical equations to predict positive airway pressures for obstructive sleep apnea: a systematic review. *Sleep Disorders*, 2015, Vol. 2015.

ХУЛОСА

М.Д. Шоев

ТАҶРИБАИ ИСТИФОДАИ МУОЛИҶАИ РАСТАНИҒИ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ АВҶИ СИНУСИТҲОИ МУЗМИН

Дар доираи тадқиқот 75 нафар беморони гирифтори авҷирии синуситҳои музмини фасоднок бо истифода аз фитопрепаратҳо таъобат карда шуданд. Баъди ба анҷом расонидани муоина ба ҳамаи беморон дар баробари муолиҷаи антибиотикӣ ва таъиноти маводҳои рағтангунанда оҷидани ҷавфи

чоғи боло гузаронида шуд. Дар гуруҳи асосии якум шустани ковокии чавфи чоғи боло бо дамбаи шалфейи доругӣ ва дар гуруҳи асосии дуюм бо дамбаи чойқаҳаки баргсурух дар як руз се маротиба шуста шуд. Дар беморони гуруҳи назоратӣ ба сифати маводи шуянда барои шустани чавфҳо маҳлули 0,02% фурацилин истифода гардид.

Натиҷаҳои бадастомада имконият медиҳад ҳулоса барорем, ки табиноти маводҳои тадқиқшуда дар беморони гирифтори авҷи гайморити музмини фасоднок самаранок ва мувофиқи мақсад мебошад.

Калимаҳои калидӣ: гайморити музмини фасоднок, фитопрепаратҳо, оҷидани чавфи чоғи боло, шалфейи доругӣ, чойқаҳаки баргсурух.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 616.718-002.1-07-08-053.2

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-119-127

А.Т. Корохов

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», кафедра детской хирургии

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

В статье представлен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых некоторым аспектам диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей. Если вопросы этиологии и патогенеза острого гематогенного остеомиелита в целом изучены достаточно, то вопросы ранней диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей в литературных источниках освещаются очень скудно. Современные диагностические методы часто эффективны после 3-х суток от начала заболевания, в связи с этим некоторые традиционные методы диагностики до настоящего времени не потеряли своего значения. Хирургическое лечение острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей до сих пор остаётся до конца нерешённым. Сложность выбора хирургической тактики, прежде всего, связана с тем, что болезнь часто осложняется остеомиелитическим кокситом, который усложняет процесс лечения и профилактику ортопедических осложнений. В связи с чем выбор оптимального объёма операционной и профилактической помощи должен быть своевременным в зависимости от стадии заболевания, распространённости гнойного процесса, степени деструкции и компрессии костно-суставной системы.

Ключевые слова: остеомиелит, тазобедренный сустав, у детей, остеотанометрия, остеопункция, пункция сустава.

A.T. Korokhonov

QUESTIONS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS OF THE HIP JOINT BONES IN CHILDREN

Department of Pediatric Surgery of SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan

Korokhonov Ahliddin Tukhtamurodovich – doctorant PhD of the Department of Pediatric Surgery of SEI «Avicenna Tajik State Medical University»; Tel.: (+992)111555103. E-mail: karahonov1995@mail.ru

This article presents an analysis of both domestic and international publications, focusing on the aspects, diagnostics, and treatment of acute hematogenous osteomyelitis of the hip joint bones in children. While the etiology and pathogenesis of acute hematogenous osteomyelitis have generally been well-studied, the literature scarcely covers the early diagnosis and treatment of this disease as it impacts the bones of the hip joint in children. Modern diagnostic methods are often effective only after the disease has been present for three days, which is why traditional diagnostic methods continue to hold significance. The surgical treatment of acute hematogenous osteomyelitis of the hip joint bones in children remains an unresolved issue. The choice of surgical tactics is primarily complex because the disease often comes with

complications such as osteomyelitic coxitis, which exacerbates the treatment process and hinders the prevention of orthopedic complications. Therefore, the selection of optimal surgical and preventive care, based on the stage of the disease, the extent of the purulent process, and the degree of destruction and compression of the osteoarticular system, is of utmost importance.

Keywords: *osteomyelitis, hip joint, in children, osteotonometry, osteopuncture, joint puncture.*

Острый гематогенный остеомиелит костей тазобедренного сустава (ОГО КТС) у детей представляет собой один из наиболее тяжёлых вариантов течения острого гематогенного остеомиелита. Несмотря на достижения современной медицины в области диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата, до сегодняшнего дня ОГО КТС часто диагностируются поздно, когда уже развито деструктивное изменение в костно-суставной системе. Так как основу диагностического процесса гематогенного остеомиелита составляет клиническая картина заболевания, но при ОГО КТС часто невозможно определить признаки воспалительного поражения костей тазобедренного сустава, который связан с анатомо-топографическими особенностями – глубокое, под мышечными массивами, расположение большей части костей, которое затрудняет диагностику и дифференциальную диагностику заболевания. Следует отметить, что клиническое проявление заболевания зависит от формы и стадии патологического процесса, как правило ОГО КТС начинается остро с симптомами интоксикации, болью и изменением диапазона движения в поражённой конечности и/или вынужденным положением конечности. Однако часто при ОГО КТС невозможно выявить местные симптомы воспаления такие как эритема, отёк и местная гипертермия, в то время как при остеомиелитах другой локализации данные симптомы отчётливо выявляются [29]. Кроме того, следует отметить, что ОГО КТС могут появиться под маской других патологических процессов таких как: транзиторный синовит, септический артрит, острый живот, нефролитиаз и опухолевый процесс [23]. Кроме местных симптомов заболевания, особое значение имеет лихорадка в анамнезе, которая может наблюдаться в 60-80% случаев [19, 34].

В настоящее время с целью ранней и топической диагностики ОГО КТС часто применяются следующие инструментальные методы исследования: остеосцинтиграфия, УЗИ, КТ, МРТ [8, 13, 15, 17, 18]. Большинство из этих методов дорогостоящие и малодоступные в развивающихся странах. В связи с этим традиционные методы диагностики пункции сустава и костномозгового канала (КМК) с измерением внутрикостного давления (ВКД),

объективная оценка характера пункциата с проведением бактериологического, гистологического и цитологического исследования до настоящего времени не потеряли своего значения. В то время сложность дифференциации между гнойным артритом и остеомиелитическим кокситом заставляют исследователя [34, 36] задумываться о необходимости проведения аспирации шейки бедренной кости с бактериологическим исследованием с целью вовремя диагностировать сопутствующий остеомиелит проксимальной части бедренной кости с подтверждённым и/или подозреваемым диагнозом септический артрит тазобедренного сустава. В том числе авторы, [26] при аспирации шейки бедренной кости, в 17 случаях из 31 выявили диагноз остеомиелит проксимальной части бедренной кости. В последующем, сравнивая МРТ исследование с результатами аспирации шейки бедренной кости у 54 пациентов, автор получил 10 ложноотрицательных результатов, у 6 из которых был подтверждён диагноз остеомиелит методом аспирации шейки бедренной кости.

Одним из крупных достижений в области диагностики остеомиелитов является метод измерения внутрикостного давления – остеотанометрия. Несмотря на изучение многими авторами природы повышения внутрикостного давления, до сих пор нет единого мнения о его патогенезе, одни авторы считают, что оно связано с уровнем артериального притока, другие связывают его с венозными оттоками или давлениями, а третьи полагают, что ВКД является интегральным показателем артериального и венозного давления. При этом сопоставление динамики показателей внутрикостного давления с клинико-рентгенологическими данными имеет прогностическое значение, которое позволяет вовремя вводить коррекцию в лечение [1, 6, 11]. Кроме того, Кулик О.М. и соавторы 2011 г. обращает внимание и на показатели внутрисуставного давления (ВСД), которое не отличалось при гнойном (80-110 мм вод.ст.) и катаральном коксите (80-100 мм вод.ст.), в связи с чем автор пришёл к выводу, что значение ВСД не зависит от характера внутрисуставного содержимого, а зависит от количества внутрисуставного содержимого и эластичности или ригидности капсулы сустава.

Необходимо отметить, что даже неинвазивные методы исследования в настоящее время не решают вопросы ранней диагностики ОГО КТС. В том числе, диагностическая возможность рентгенографии (РГ) при ОГО КТС ограничена, так как признаки заболевания обычно манифестируются на простых рентгенограммах после потери примерно 50-75% костного матрикса в среднем на 10-14 сутки от начала заболевания, когда уже наступило грубое деструктивное изменение в костно-суставной системе [1, 27]. Несмотря на это, авторы [10, 33, 34] предлагают выполнять рентгенографию в качестве стартового метода в первые дни заболевания, который имеет дифференциально-диагностическое значение с травматическими повреждениями, туберкулёзом и опухолевым процессом, и в динамике заболевания, с целью динамического наблюдения за изменениями в костной ткани в процессе лечения. Наряду с этим не рекомендуется ставить диагноз ОГО на основе косвенных рентгенологических признаков заболевания: исчезновение межмышечных прослоек, увеличение объёма мышц, «смазанность» линий, отделяющих клетчатку от мышц, так как данные изменения могут наблюдаться и при других патологиях (артрит, межмышечная флегмона). А в качестве специфических патогномоничных признаков заболевания, при которых можно ставить диагноз ОГО считается — линейный периостит, очаг деструкции и остеопороз костной ткани [8, 17, 18]. В свою очередь Шолохова Н.А. с соавт., 2021 г. [17] в сроки до 14-го дня заболевания, в 6,6% случаев обнаружили изменения в костной ткани в виде: слоистость структуры зоны роста - 72,1%, регионарный остеопороз - 75% и линейная периостальная реакция в 19,7% случаев.

В последние годы с целью ранней диагностики ОГО, особенно у новорождённых и детей раннего возраста, чаще используют ультразвуковое исследование (УЗИ). С его помощью можно оценивать структуру мягких тканей, суставную поверхность костей, степень изменения капсулы сустава, надкостницы, кортикальный слой костей, определить уровень развития ядер окостенения, визуализировать суставную жидкость, оценить ее структуру [2, 9]. Полковников С.А. с соавт., 2018 г. [9] сравнивая УЗИ и рентгенографию в диагностике ОГО, приводят следующие данные при которых в первые 3-е суток РГ не дала ни одного положительного результата, в то время результаты УЗИ соответствовали чувствительности 66,7%, в сроки 4-7 дней РГ - 33%, УЗИ - 83,3%;

на 2-й неделе заболевания РГ - 83%, УЗИ - 88,8% соответственно. Для обоих этих методов наиболее чувствительными, специфичными и точными, как описывает автор являются период после 3-й недели от начала заболевания. Следует подчеркнуть, что УЗИ обладает высокой чувствительностью и специфичностью при септических артритях, чем при остеомиелите, косвенным УЗИ признаком которого считается отёк параоссальных мягких тканей, структурные изменения сустава (синовит), выпот в суставе [17]. Кроме того, необходимо отметить, что УЗИ имеет большое значение в ранней диагностике ОГО у детей до двух лет, в то время может дать очень мало информации в эту же фазу заболевания у детей более старшего возраста. Следует отметить, что данная особенность связана с низкой плотностью хрящевой эпифизарной ткани и его минеральным составом у детей до двухлетнего возраста обладающий более высокой проникающей способностью [4, 9]. С другой стороны УЗИ обладает следующими преимуществами: отсутствие лучевой нагрузки, инвазивность, доступность в случае экстренной диагностики в часы ночных дежурств.

Среди лучевых методов исследования в диагностике ОГО наиболее чувствительным (97%) и специфичным методом (94%) является МРТ, ряд авторов в последние годы рекомендуют её в качестве «Золотого стандарта» в ранней диагностике ОГО [17, 21, 23, 27, 34, 38]. Так как она может диагностировать заболевание в интрамедуллярную фазу (в течение 3-5 дней), обнаружив максимальные семиотики поражения костной ткани, в частности наиболее значимым которого, по данным автора [17], являются: трабекулярный отёк костного мозга (100%), изменение надкостницы (96,1%) и экстраоссальные изменения (98,5%). Однако необходимо отметить, что воспалительные изменения костного мозга на МРТ проявляются в виде так называемых «участков патологической гидратации», поэтому при переломах, при опухолевых процессах или других состояниях, сопровождающихся отёком костного мозга, МРТ может давать ложноположительные результаты [28]. Наряду с этим МРТ имеет некоторые другие недостатки, такие как малодоступность, высокая стоимость, необходимость анестезии у детей младшего возраста и не всегда есть возможность применять в экстренной хирургии [30, 40]. В свою очередь КТ в диагностике ОГО КТС составляет чувствительность (95,2%) и специфичность (90%) [15], с помощью которого патогномоничные КТ-

признаки ОГО, в виде деструкции костной ткани, можно выявить уже на 7-е сутки заболевания [9, 15], а в первые 3-е суток от начала заболевания можно обнаружить только косвенные признаки заболевания, касающиеся преимущественно мягких тканей, окружающие очаг поражения, которые наблюдаются и при других патологиях и не являются достоверными доказательствами наличия ОГО [15]. Таким образом, КТ более чувствительна, чем обычная РГ и менее, чем МРТ. Но КТ превосходит МРТ в обнаружении некротических фрагментов кости и поэтому её следует использовать, главным образом, для определения степени разрушения костей [9].

Вопросы лечения ОГО КТС, наряду с диагностикой, относятся к числу актуальных проблем гнойной хирургии детского возраста. В зарубежных и отечественных литературных источниках имеются разноречивые мнения по поводу лечения ОГО. Одни авторы указывают на консервативное лечение на ранних стадиях заболевания, в случаях неэффективности консервативной терапии и при наличии сопутствующего септического артрита, особенно тазобедренного сустава, или образовании абсцесса, переходить на хирургическое лечение [23, 25]. Другие авторы рекомендуют хирургическое лечение, несмотря на сроки заболевания [4, 11].

По мнению большинства авторов, лечение ОГО КТС должно быть патогенетически обоснованным, согласно которому одной из главных причин приводящей к остеонекрозу костей тазобедренного сустава, смещению головки бедренной кости и деструктивным изменениям в суставе являются повышение внутрикостного и внутрисуставного давления с болевой контрактурой сустава. Все это приводит к компрессии суставной поверхности кости, которое способствует нарушению кровообращения и микроциркуляции, снижая их резистентность к действию микроорганизмов, их токсинов и протеолитических ферментов. Исходя из этого, одна из главных задач хирургического лечения должна быть направлена на раннюю внутриочаговую декомпрессию с эвакуацией микробной инвазии, продуктов протеолиза и нормализации pH [4, 6]. Мнение большинства авторов [1, 7, 11, 14] сходится в одном, все они указывают на применение декомпрессионной остеоперфорации как метода обеспечивающего снижение ВКД, способствующее лучшему оттоку гноя и восстановлению микроциркуляции в очаге поражения. В то время одни авторы [7] рекомендуют провести

остеоперфорацию и при необходимости дренирование КМК с промыванием его полости растворами антисептиков и антибиотиков, другие на остеоперфорацию КМК с введением внутрикостной иглы для последующего введения антибиотиков [1], третьи на вскрытие очага поражения методом декомпрессионной остеоперфорации крыши вертлужной впадины [16]. В свою очередь Тараканов В.А. и соавт., 2013г [11] с целью полноценной декомпрессии КМК предлагает наложение фрезевых остеоперфорационных отверстий диаметром 3–5 мм на протяжении кости. В случаях тотального и субтотального поражения длинных трубчатых костей предлагает дренирование КМК встречными перфорированными трубками с последующим внутрикостным лаважем в течение 2-суток. Данный метод позволил автору добиться за 5 лет снижения летальности при ОГО в 3,5 раза, а уровень хронизации процесса в 1,5 раза. Одновременно авторы, наиболее частыми ошибками в лечении ОГО, считают наложение остеоперфорационных отверстий недостаточного диаметра и отказ от проведения внутрикостного лаважа. В последние годы было рекомендовано длительное непрерывное аспирационное дренирование костного гнойного очага, однако метод не получил широкого применения в практике [12].

Данные литературы указывают, что до сегодняшнего дня актуальными остаются вопросы местно-очагового введения антибиотиков при ОГО, так как имеются разные мнения: одни авторы [1, 7] указывают на необходимость внутрикостного и/или внутрисуставного введения антибиотиков с целью создания оптимальной концентрации антибиотиков непосредственно в очаге поражения, другие авторы [38] считают, что местно-очаговое введение антибиотиков приводит к распространению инфекции по КМК, ухудшает костно-мозговое кровообращение и повышает ВКД, которое и так повышено.

Отличительную особенность имеет лечение ОГО плоских костей, в том числе ОГО костей таза, так как анатомо-топографическая особенность костей таза затрудняет доступ к поражённым участкам. Изучив вопросы лечения ОГО плоских костей, ряд авторов [1], предлагают вскрытие и дренирование гнойного очага, другие наряду с вскрытием и дренированием гнойного очага, предлагают провести остеоперфорацию поражённой кости и при наличии тазовой флегмоны рекомендуют вскрытие его по методу Пирогова [13].

ОГО КТС часто сопровождаются остеомиелитическим кокситом, который усложняет процесс

лечения и профилактику ортопедических последствий заболевания [3, 20, 31, 35, 37, 40]. Yagdiran A. с соавт., 2020 г. [40] изучив публикации до 2019 г. по вопросам боли в области тазобедренного сустава у детей выяснили, что гнойный коксит представляет собой абсолютную чрезвычайную ситуацию и поэтому его необходимо быстро диагностировать и немедленно лечить, чтобы избежать риска разрушения головки бедренной кости и эпифизиолиза. Только в том случае, если соответствующее лечение начато в течение первых 3 дней после начала заболевания, можно предотвратить необратимое повреждение суставного хряща. В историческом плане, несмотря на использование методик, целенаправленно воздействующих на остеомиелитический очаг в шейке и головке бедренной или теле подвздошной костей, позволило К.П. Алексюку (1967) добиться уменьшения частоты коксита, однако избежать калечащих его последствий не удалось. Автор вынужден был констатировать, что даже в условиях комплексного лечения ОГО шейки и головки бедренной кости в лучшем случае заканчивается выздоровлением с тугой подвижностью в суставе или полным анкилозом в функционально выгодном положении. Из изложенного видно, что воздействие на очаг воспаления в кости вблизи сустава, как основа профилактики и лечения коксита применяется, главным образом, у старших детей. У новорожденных и детей раннего возраста основное внимание уделяется артриту, который связан с особым патогенезом гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста - эпифизарной локализацией первичного остеомиелитического очага и следовательно, отличием от старших детей механизмом развития артрита. Исходя из этого, в случаях развития, остеомиелитического коксита у старших детей, наряду с целенаправленным воздействием на первичные очаги, с целью снижения бактериальной нагрузки в суставы используются открытые методы постоянного дренирования по Сильденгеру [7]. У новорождённых и у детей раннего возраста с этой целью используется метод аспирации, если в аспирате присутствует макроскопический гной, за аспирацией должно следовать хирургическое орошение сустава, в связи с этим у детей артроцентез рекомендуется выполнять под наркозом [37, 39, 40]. В свою очередь Кулик О.М. и соавт., 2011 г. рекомендуют более дифференцированный подход, который учитывает ВСД и характер внутрисуставного содержимого. Если при пункции тазобедренного сустава выявляется реактивный

серозно-фибринозный выпот и ВСД составляет более 80 мм вод.ст., то рекомендуется эвакуация и промывание суставного содержимого с дополнительным дренированием сустава. А при наличии гнойного содержимого в тазобедренном суставе аналогичным образом следует эвакуация содержимого с дренированием сустава, с последующим фракционным промыванием полости сустава растворами антисептиков, рН-активными веществами и антибактериальными препаратами. Но в литературных источниках мы не нашли сообщений, подтверждающих или отрицающих положительное влияние вводимых в суставную полость веществ с целью быстроты и эффективности купирования воспалительного процесса.

В последние годы появились новые малоинвазивные методы санации сустава, и одним из таких методов является – артроскопия. Артроскопия является передовым методом, но часто недоступна всем пациентам в экстренной хирургии. Следует отметить, что артроскопия кроме санации сустава может дать оценку состояния суставных поверхностей, но следует учитывать, что при ОГО КТС часто приходится, за счёт гнойных затёков из окружающих костных тканей несколько раз проводить повторную артроскопическую санацию сустава, которая может сопровождаться различными осложнениями [3]. Этот факт подтверждает исследование Sanpera I. и соавт. 2016 г. [35], у двух пациентов с поражением шейки бедренной кости потребовалась повторная артроскопия, в результате чего авторы пришли к выводу, что поражение шейки бедренной кости, т.е. остеомиелит костей тазобедренного сустава, связано с худшим прогнозом. Исходя из этого рекомендуется, что при внутрикапсулярном расположении проксимального метафиза бедренной кости должно подозреваться, что септический артрит может быть вторичным по отношению к остеомиелиту и поэтому следует провести аспирацию шейки бедренной кости с бактериологическим исследованием с целью своевременной диагностики остеомиелита данной локализации [20, 35].

Особое значение в исходе ОГО КТС имеют иммобилизация конечности и профилактика патологического вывиха бедренной кости, начиная уже в процессе диагностики и лечения заболевания [7, 11, 16]. Следует отметить, что до настоящего времени основными правилами профилактики ортопедических осложнений при ОГО КТС считается разгрузка сустава и центрация головки бедренной кости в вертлужной впадине. С этой

целью были предложены множественные методы в прошлом столетии Кукуруза Ю.П. 1984 г. С целью иммобилизации конечности, профилактики и лечения патологического вывиха при гематогенном остеомиелите костей тазобедренного сустава рекомендует наложить вытяжение по Шеде или отводящими аппаратами у новорождённых и детей раннего возраста, а у детей старшего возраста скелетное вытяжение или вытяжение с помощью цинк-желатиновой повязкой. В свою очередь даже в последние годы у детей старшего возраста авторами [11] рекомендуется в обязательном порядке накладывать скелетное вытяжение или аппарат Илизарова [16].

Наряду с хирургическим вмешательством, особое место в лечении гематогенных остеомиелитов занимает и антибактериальная терапия, в том числе при ОГО КТС. Если традиционно гематогенный остеомиелит лечился 4-6 недель антибиотиками, то при анализе литературных источников, в последние годы отмечается тенденция к сокращению сроков использования парентеральных антибиотиков с переходом на пероральную форму антибактериальной терапии [29, 32]. По данным автора Peltola Н. С. и соавт. 2014 г. [32], средняя продолжительность парентеральной антибактериальной терапии составляла 2-4 дня, затем переходили на пероральную антибактериальную терапию, а общая продолжительность курса антибактериальной терапии неосложнённых ОГО составляла 23-24 дня. Критерием перорального переключения антибактериальной терапии считались стойкое разрешение лихорадки до 48 часов после начала антибактериальной терапии, переносимость пероральной пищи, лекарств и улучшение общего состояния больного, кроме того, значительное снижение уровня С-реактивного белка. Следует отметить, что традиционную схему лечения антибактериальной терапии следует использовать при генерализованных формах (септико-пиемический и токсико-септический) ОГО, при резистентных или вирулентных микроорганизмах (такие как MRSA, Патон-Валентин лейкоцидин (PVL) – положительный *S. aureus*) [34, 38]. В одном из обзорных исследований авторы [22] анализируя источники по вопросам продолжительности антибактериальной терапии при ОГО пришли к выводу, что исследований относительно данному вопросам – немного, и нет наиболее подходящих параметров, которые должны использоваться для перехода от парентеральной к пероральной антибактериальной терапии.

До настоящего времени дискуссионным среди учёных остаётся вопрос применение кортикостероидов в лечении ОГО, осложнённых гнойными артритам. Мета-анализ Farrow L.A. 2015 г. [24], по применению кортикостероидов при септическом артрите показывает, что добавление кортикостероидов в терапию ОГО приводит к уменьшению продолжительности симптомов и снижению уровня маркеров воспаления, с возможным защитным эффектом оказываемым на суставной хрящ. Однако автор пришёл к выводу, что в литературных источниках нет достаточных доказательств по назначению кортикостероидов. Несмотря на это, назначение кортикостероидов при септическом артрите остаётся вопросом дискуссии среди учёных, который требует дальнейшего изучения отдалённых результатов, определение оптимального пути введения, дозы и продолжительности лечения.

В лечении гематогенных остеомиелитов, наряду с другими консервативными методами, особую роль играет применение иммунокорректирующей терапии [5, 7, 14 18]. В литературных источниках с этой целью указывают применение иммуноглобулина человеческого, антистафилококковую плазму курсами, Т-активин и другие [5, 12]. Необходимо отметить, что иммунокоррекция имеет большое значение в комплексном лечении детей с ОГО КТС, но из-за отсутствия специально оборудованных лабораторий и дороговизны исследований в развивающихся странах, получение достоверных результатов о состоянии иммунологического статуса организма больного не всегда возможно [18].

Заключение. Анализ литературных источников по вопросам ранней диагностики, лечения и профилактики осложнений ОГО КТС у детей показал отсутствие единого мнения по вопросу объективизации ранней диагностики с применением наиболее малоинвазивных и доступных методов для практикующих врачей, особенно в районных и областных центрах. Одновременно не отражены вопросы дифференцированного подхода к лечению ОГО КТС в зависимости от формы болезни, стадии, распространённости гнойного процесса, степени деструкции и компрессии костно-суставной системы. Что касается вопросов профилактики ортопедических осложнений, не разработаны показания и противопоказания к тому или иному методу в зависимости от формы и объёма поражения. А также отсутствуют критерии сроков применения того или иного метода. Названные проблемы побудили нас к поиску их решения.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 19-40 см. в REFERENCES)

1. Барская М.А. Острый гематогенный остеомиелит у детей / М.А. Барская, А.И. Кузьмин, М.И. Терехина и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015г. - №12. - С. 1217-1219.
2. Завадовская В.Д. Возможности ультразвукового исследования в диагностике острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита у детей / В.Д. Завадовская, С.А. Полковникова, В.М. Масликов и др. // Медицинская визуализация. — 2013. — №5. — С. 121-129.
3. Исмаилов Х.Г. Опыт двухэтапного хирургического лечения гнойного коксита / Х.Г. Исмаилов, А.Ф. Маздыков, Б.А. Шушания // Казанский медицинский журнал. — 2014. — Т. 95. — №1. — С. 112-115.
4. Котляров А.Н. Оптимизация методов диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита у новорождённых / А.Н. Котляров, В.В. Чуриков, И.А. Абушкин и др. // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - 2013. - Т.13, №1. - С. 37- 41.
5. Крестова Е.И. Оценка эффективности иммуномодулирующей терапии в лечении хронического остеомиелита длинных трубчатых костей / Е.И. Крестова, М.Ю. Лебедев, О.П. Живцов, В.И. Ашкинази // Медицинский альманах. - 2018. - №2 (53). - С. 63-67.
6. Маматов А.М. Состояние внутрикостного давления при различных формах острого гематогенного остеомиелита у детей / А.М. Маматов, Ж.А. Абдыхалыков // Бюллетень науки и практики. - 2018. - Т.4, №2. - С. 41-45.
7. Машков А.Е. Особенности комплексного лечения острого гематогенного остеомиелита у детей / А.Е. Машков, В.В. Слесаре / Universum: Медицина и фармакология: электрон. научн. журн. - 2015. - №4 (17)
8. Мельцин И.И. Место рентгенологического и ультразвукового исследования в диагностике острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста / И.И. Мельцин, Р.С. Котлубаев, И.В. Афуков // Альманах молодой науки. - 2014. - №3. - С. 34-38.
9. Минаев С.В. Применение лучевых методов в диагностике острого гематогенного остеомиелита у детей / С. В. Минаев, Н.В. Филиппева, В.В. Лескин и др. // Доктор. Ру. - 2018. - №5 (149). - С. 32-36.
10. Полковникова С.А. Диагностическая ценность рентгенографии и ультразвукового исследования при подозрении на острый гематогенный остеомиелит у детей младшего возраста / С.А. Полковникова, В.Д. Завадовская, В.М. Масликов // Вестник рентгенологии и радиологии. - 2018. - Т.99, №.6. - С. 319-325.
11. Тараканов В.А. Оптимальные критерии ранней диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита у детей / В.А. Тараканов, В.М. Надгериев,

В.М. Старченко // Кубанский научный медицинский вестник. - 2013. - №7 (142). - С. 118-120.

12. Цыбин А.А. Обоснование нового хирургического способа лечения остеомиелита у детей / А.А. Цыбин, В.С. Бояринцев, А.Е. Машков // Перспективы вузовской науки к 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области. — Тула. - 2017. — С. 38-50.

13. Черненко Л.Ю. Результаты лечения детей с острым гематогенным остеомиелитом плоских костей / Л.Ю. Черненко, Н.А. Цап // Вестник уральского государственного медицинского университета. - 2015. - №4 (31). - С. 99-104.

14. Чуксина Ю.Ю. Особенности иммунологической реактивности при гематогенных остеомиелитах / Ю.Ю. Чуксина, О.В. Москалец, В.В. Яздовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2016. - №7-2. - С. 142-144.

15. 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.

16. Шамсиев А.М. Хирургическое лечение острого гематогенного остеомиелита костей тазобедренного сустава у детей / А.М. Шамсиев, З.М. Махмудов, Ж.А. Шамсиев // Вестник экстренной медицины. - 2016. - №IX (1). - С. 57-58.

17. Шолохова Н.А. К вопросу о комплексной лучевой диагностике воспалительных заболеваний костей у детей на ранней стадии процесса / Н.А. Шолохова, Е.Б. Ольхова // РМЖ. Медицинское образование. - 2021. - Т.5, №5. - С. 330-334.

18. Эшонова Т.Д. Острый гематогенный остеомиелит у детей / Т.Д. Эшонова // Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. - 2016. Т.95, №.2. - С. 146-152.

REFERENCES

1. Barskaya M.A. Ostryy gematogenyy osteomyelit u detey [Acute hematogenic osteomyelitis in children]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy - International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2015, No. 12, pp. 1217-1219.
2. Zavadovskaya V.D. Vozmozhnosti ultrazvukovogo issledovaniya v diagnostike ostrogo gematogenno metaepifizarnogo osteomyelita u detey [Possibilities of ultrasound examination in the diagnosis of acute hematogenic metaepiphyseal osteomyelitis in children]. *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical Imaging*, 2013, No. 5, pp. 121-129.
3. Ismailov Kh.G. Opyt dvukhetapnogo khirurgicheskogo lecheniya gnoynogo koksita [Two-staged surgical treatment of hip septic arthritis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal - Kazan Medical Journal*, 2014, Vol. 95, No. 1, pp. 112-115.

4. Kotlyarov A.N. Optimizatsiya metodov diagnostika i lecheniya ostrogo gematogenogo osteomielita u novorozhdyonnykh [Optimization of methods of diagnosis and treatment of acute hematogenous osteomyelitis in newborns]. *Obrazovanie, zdravookhranenie, fizicheskaya kultura - Education, health care, physical culture*, 2013, Vol. 13, No. 1, pp. 37- 41.
5. Krestova E.I. Otsenka effektivnosti immunomoduliruyushchey terapii v lechenii khronicheskogo osteomielita dlinnykh trubchatykh kostey [Evaluation of the effectiveness of immunomodulatory therapy in the treatment of chronic osteomyelitis of long tubular bones]. *Meditinskiy almanakh - Medical Almanac*, 2018, No. 2 (53), pp. 63-67.
6. Mamatov A.M. Sostoyanie vnutrikostnogo davleniya pri razlichnykh formakh ostrogo gematogenogo osteomielita u detey [Intra-bone pressure condition at different forms of acute hematogenic osteomyelitis in children]. *Byulleten nauki i praktiki - Bulletin of science and practice*, 2018, Vol. 4, No. 2, pp. 41-45.
7. Mashkov A.E. Osobennosti kompleksnogo lecheniya ostrogo gematogenogo osteomielita u detey [Features of complex treatment of acute hematogenous osteomyelitis in children]. *Universum: Meditsina i farmakologiya - Universum: Medicine and pharmacy*, 2015, No. 4 (17).
8. Meltsin I.I. Mesto rentgenologicheskogo i ultrazvukovogo issledovaniy v diagnostike ostrogo gematogenogo osteomielita u detey rannego vozrasta [The place of X-ray and ultrasound examination in the diagnosis of acute hematogenous osteomyelitis in young children]. *Almanakh molodoy nauki - Almanac of young science*, 2014, No. 3, pp. 34-38.
9. Minaev S.V. Primenenie luchevykh metodov v diagnostike ostrogo gematogenogo osteomielita u detey [The use of radiation methods in the diagnosis of acute hematogenous osteomyelitis in children]. *Doktor. Ru. - Doctor.Ru*, 2018. – №5 (149). – S. 32-36.
10. Polkovnikova S.A. Diagnosticheskaya tsennost rentgenografii i ultrazvukovogo issledovaniya pri podozrenii na ostryy gematogenyy osteomielit u detey mladshego vozrasta [Diagnostic value of radiography and ultrasound examination in case of suspicion of acute hematogenous osteomyelitis in young children]. *Vestnik rentgenologii i radiologii - Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 2018, Vol. 99, No. 6, pp. 319-325.
11. Tarakanov V.A. Optimalnye kriterii ranney diagnostiki i lecheniya ostrogo gematogenogo osteomielita u detey [Optimal criteria for early diagnosis and treatment of acute hematogenous osteomyelitis in children]. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik - Cuban Scientific Bulletin of Medicine*, 2013, No. 7 (142), pp. 118-120.
12. Tsybin A.A. [Substantiation of a new surgical method for the treatment of osteomyelitis in children]. *Perspektivy vuzovskoy nauki k 25-letiyu vuzovskogo meditsinskogo obrazovaniya i nauki Tul'skoy oblasti [Prospects of university science for the 25th anniversary of university medical education and science of the Tula region]*. Tula, 2017. pp. 38–50.
13. Chernenko L.Yu. Rezultaty lecheniya detey s ostrym gematogenym osteomielitom ploskikh kostey [Results of treatment of children with acute hematogenous osteomyelitis of flat bones]. *Vestnik uralskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta - Bulletin of the Ural State Medical University*, 2015, No. 4 (31), pp. 99-104.
14. Chuksina Yu.Yu. Osobennosti immunologicheskoy reaktivnosti pri gematogennykh osteomielitakh [Features of immunological reactivity in hematogenous osteomyelitis]. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk - Actual problems of the humanities and natural sciences*, 2016, No. 7-2, pp. 142-144.
15. Shamsiev Zh.A. K voprosu o ranney diagnostike ostrogo gematogenogo osteomielita kostey tazobedrennogo sustava u detey [On the issue of early diagnosis of acute hematogenous osteomyelitis of hip bones in children]. *Detskaya khirurgiya - Pediatric surgery*, 2018. Vol. 22, No. 2, pp. 83-88.
16. Shamsiev A.M. Khirurgicheskoe lechenie ostrogo gematogenogo osteomielita kostey tazobedrennogo sustava u detey [Surgical treatment of acute hematogenous osteomyelitis of hip bones in children]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Bulletin of emergency medicine*, 2016, No. 9 (1), pp. 57-58.
17. Sholokhova N.A. K voprosu o kompleksnoy luchevoy diagnostike vospalitelnykh zabolevaniy kostey u detey na ranney stadii protsessa [On the issue of complex radiation diagnosis of inflammatory bone diseases in children at an early stage of the process]. *Rossiyskiy Meditsinskiy Zhurnal - Russian Medical Journal*, 2021, Vol. 5, No. 5, pp. 330-334.
18. Eshonova T.D. Ostryy gematogenyy osteomielit u detey [Acute hematogenous osteomyelitis in children]. *Pediatrics. Zhurnal im. G.N. Speranskogo - Pediatrics. Journal named after G.N. Speransky*, 2016, Vol. 95, No. 2, pp. 146-152.
19. Akinkugbe O., Stewart C., McKenna C. Presentation and investigation of pediatric bone and joint infections in the pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 2019, Vol. 35, No. 10, pp. 700–704.
20. Brown D.W., Sheffer B.W. Pediatric septic arthritis: an update. *Orthopedic Clinics*, 2019, Vol. 50, No. 4, pp. 461-470.
21. Calvo C., Núñez E., Camacho M. Epidemiology and Management of Acute, Uncomplicated Septic Arthritis and Osteomyelitis: Spanish Multicenter Study. *Pediatric Infection Diseases Journal*, 2016, No. 35 (12), pp. 1288-1293.
22. Castellazzi L., Mantero M., Esposito S. Update on the management of pediatric acute osteomyelitis

and septic arthritis. *International journal of molecular sciences*, 2016, Vol. 17, No. 6, pp. 855.

23. Deore S., Bansal M. Pelvic Osteomyelitis in a Child - A Diagnostic Dilemma. *Journal of Orthopedic Case Reports*, 2018, Vol. 8, No. 4, pp. 86-88.

24. Farrow L.A systematic review and meta-analysis regarding the use of corticosteroids in septic arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2015, No. 16, pp. 241.

25. Iliadis A.D., Ramachandran M. Paediatric bone and joint infection. *EFORT Open Review*, 2017, No. 2 (1), pp. 7-12.

26. Jaramillo D., Dormans J.P., Delgado J. Hematogenous osteomyelitis in infants and children: imaging of a changing disease. *Radiology*, 2017, Vol. 283, No. 3, pp. 629-643.

27. Kocalkowski C., Ryan W., Davis N. Case report of iliac osteomyelitis in a child, presenting as septic arthritis of the hip. *Journal of orthopaedic case reports*, 2014, Vol. 4, No. 4, pp. 19-21.

28. Lee Y.J., Sadigh S., Mankad K. The imaging of osteomyelitis. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, 2016, Vol. 6, No. 2, pp.184-198.

29. McNeil JC. Acute Hematogenous Osteomyelitis in Children: Clinical Presentation and Management. *Infection and Drug Resistance*, 2020, Vol. 13, pp. 4459-4473.

30. Merlini L., Anooshiravani M., Ceroni D. Concomitant septic arthritis and osteomyelitis of the hip in young children; a new pathophysiological hypothesis suggested by MRI enhancement pattern. *BMC Medical Imaging*, 2015, Vol. 15, No.17.

31. Mahmoudi S., Pourakbari B., Borhani K. Acute osteomyelitis and septic arthritis in children: A referral hospital-based study in Iran. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 2017, Vol. 167, No. 11-12, pp. 259-263.

32. Peltola H., Pääkkönen M. Acute osteomyelitis in children. *New England Journal of Medicine*, 2014, Vol. 370, No. 4, pp. 352-360.

33. Rutz E., Spoerri M. Septic arthritis of the paediatric hip - A review of current diagnostic approaches and therapeutic concepts. *Acta Orthopédica Belgica*, 2013, Vol. 79, No. 2, pp.123-134.

34. Saavedra-Lozano J., Falup-Pecurariu O., Faust S.N. Bone and Joint Infections. *Pediatric Infection Diseases Journal*, 2017, Vol. 36, No. 8, pp.788-799.

35. Sanpera I., Raluy-Collado D., Sanpera-Iglesias J. Arthroscopy for hip septic arthritis in children. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 2016, Vol. 102, No. 1, pp. 87-89.

36. Section J., Gibbons S.D., Barton T. Microbiological culture methods for pediatric musculoskeletal infection: a guideline for optimal use. *Journal of Bone Joint Surgery America*, 2015, Vol. 97, No. 6, pp. 441-449.

37. Wall C., Donnan L. Septic arthritis in children. *Australian Family Physician*, 2015, Vol. 44, No. 4. pp. 213-215.

38. Woods C.R., Bradley J.S., Chatterjee A. Clinical practice guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America: 2021 guideline on diagnosis and management of acute hematogenous osteomyelitis in pediatrics. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 2021, Vol. 10, No. 8, pp. 801-844.

39. Xu G., Spoerri M., Rutz E. Surgical treatment options for septic arthritis of the hip in children. *African Journal of Paediatric Surgery*, 2016, Vol. 13, No. 1, pp. 1-5.

40. Yagdiran A., Zarghooni K., Semler J.O. Hip Pain in Children. *Deutsches Ärzteblatt*, 2020, Vol. 117, No. 5, pp. 72-82.

ХУЛОСА

A.T. Қорохонов

МАСАЛАҲОИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ОСТЕОМИЕЛИТИ ШАДИДИ ГЕМАТОГЕ- НИИ УСТУХОНҲОИ ПАЙВАНДИ КОСУ РОН ДАР КӮДАКОН

Дар мақолаи мазкур таҳлили нашрияҳои ватанӣ хориҷӣ, ки ба баъзе ҷанбаҳои, таъхис ва муолиҷаи остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон бахшида шудаанд, муаррифӣ шудаанд. Ҳарчанд ки масъалаи этиология ва патогенези остеомиелити шадиди гематогенӣ дар маҷму ба пуррагӣ омӯхта шуда бошад ҳам, вале масоили таъхис барвақти ва муолиҷаи остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон хеле кам мавриди омӯзиш қарор гирифтааст. Методҳои муосири таъхис, одатан, баъди 3-юми рӯзи саршавии беморӣ натиҷавари худро нишон медиҳанд. Бинобар ин, яқчанд методҳои анъанавии таъхис то имрӯз моҳияти худро гум накардаанд. Ҳамзамон бо роҳи ҷарроҳӣ муолиҷаи остеомиелити шадиди гематогении устухонҳои пайванди косу рон дар кӯдакон то охир ҳалли худро наёфтааст. Мушқилии интиҳоби методи ҷарроҳӣ, пеш аз ҳама, бо он алоқаманд аст, ки ин беморӣ бештар бо илтиҳобҳои пайванд мураккаб мегардад, ки он раванди пешгирӣ ва муолиҷаи оризаҳои ортопедиро душвор мегардонад. Бинобар ин, интиҳоби ҳаҷми оптималии ёрии ҷарроҳӣ ва профилактикӣ вобаста ба раванди беморӣ, паҳншавии фасод, дараҷаи вайроншавӣ ва фишурдани системаи пайванди ронҳо саривақтӣ мебошад.

Калимаҳои калидӣ: остеомиелит, пайванди косу рон, кӯдакон, остеоанометрия, остеопунксия, пунксияи пайванд.

З.Х. Хусейнзода, Б.М. Орифов

ВКЛАД ПРОФЕССОРА АХМЕДОВА БАХТИЁРА ПОЧОМИРОВИЧА В РАЗВИТИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

(Посвящено 90 летию профессора Ахмедова Б.П.)

Медицина поистине есть самое благородное из всех искусств. Профессия врач – это одна из древнейших специальностей. Решая посвятить себя медицине, человек должен ясно сознавать, есть ли у него призвание к этой профессии, сможет ли он работать врачом. Люди, обладающие навыками лечения болезней, всегда были в почете. В своё время Гиппократ писал «Все, что имеется в мудрости, все это имеется и в медицине, а именно: совесть, скромность, уважение, решительность, опрятность, изобилие мыслей, знание всего того, что полезно и необходимо для жизни, божественное превосходство». По словам известного русского писателя, врача-гуманиста А.П. Чехова «Профессия врача-подвиг. Она требует самоотвержения, чистоты души, чистоты помыслов. Не всякий способен на это». Врач, должен быть благоразумным по нраву человеком, прекрасным, добрым и человеколюбивым.

Именно такими качествами и призванием к медицинской профессии обладает доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Таджикистан, действительный член Центрально-Азиатской Народной Академии «Нури Худжанд», Международной Академии наук по Экологии и Безопасности ассоциированной при ООН (Санкт-Петербург), Московского онкологического общества, почетный профессор Национального медицинского исследовательского центра имени Н.Н. Блохина Российской Федерации, отличник здравоохранения Ахмедов Бахтиёр Почомирович. О профессоре Б.П. Ахмедове написаны много очерков, статьи о его деятельности. Пациенты, которых он лечил, посвятили множество теплых пожеланий и слова благодарности, в честь него сочиняли стихи.

Если посмотреть на его послужной список, то трудовая деятельность Ахмедова Б.П. после окончания лечебного факультета Таджикского государственного медицинского института имени Абуали ибн Сино в 1956 году началась с Ленинабадского (ныне Худжанд) областного онкологического диспансера. Тогда ещё молодой специалист был принят на работу в качестве врача хирурга-онколога. В связи с тем, что тогда еще в диспансере не было стационарных коек, он одновременно устроился

на работу хирургом в областной больнице. Учитывая талант, хорошее знание, ответственность и скромность, уважение среди коллег и пациентов, спустя год его назначают главным врачом Ленинабадского областного онкологического диспансера и на этом посту он проработает по 1959 год. В этой должности принимает самое активное участие в становлении и развитии онкологической службы области. За время работы первоначально на базе хирургического отделения областной больницы добился выделения 10 фиксированных онкологических коек, наладил близкофокусную рентгенотерапию опухолей кожи и нижней губы, а также глубокую рентгенотерапию. На базе областного родильного дома был налажен метод цитологического исследования. В диспансере онкологический кабинет был расширен до двух комнат, были налажены учет и регистрация заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Посещал все города и районы области и выступал с докладами перед врачами больниц и поликлиник с различными онкологическими темами.

Тогда ещё в Таджикистане остро не хватало специалистов-онкологов. Одним из приоритетных направлений руководства Министерства здравоохранения Республики было подготовка кадров в отрасли онкологии. Склонность молодого специалиста к научным исследованиям, хорошее знание, необычайная целеустремленность стали причиной того, что Ахмедов Б.П. был направлен в целевую аспирантуру. После окончания аспирантуры и успешной защиты кандидатской диссертации возвращается на родину и остается работать в столице республики городе Душанбе. Будучи главным специалистом Министерства здравоохранения и заведующим кафедрой онкологии Таджикского государственного медицинского института имени Абуали ибн Сино профессор Б.П. Ахмедов сумел организовать одну из передовых школ онкологов на территории бывшего союза. Учитывая его огромный вклад в развитии онкологической службы страны, Основоположник мира и согласия, Лидер нации, Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмоном назван профессором Ахмедова Б.П. основоположником таджикской

школы онкологов. При этом в карьерном росте, в период своей деятельности в столице республики, благодаря упорному труду он достиг всех тех вершин, о которых упомянуто в начале статьи и о котором мечтает каждый специалист.

В дальнейшем судьба профессора Ахмедова Б.П. сложилась так, что в августе 1993 года по приглашению Хукумата Согдийской области и Худжанского государственного университета имени Б. Гафурова вернулся в Худжанд. Как опытный организатор, профессиональный педагог и ученый организовал и руководил кафедрой общей хирургии.

В сентябре 1995 года руководство медицинского факультета (ХГУ) имени Б. Гафурова поручает ему организовать кафедру онкологии, лучевых методов диагностики и лучевой терапии на базе областного онкологического центра. Профессор Б.П. Ахмедов на своей клинической базе проводит большую научную и лечебную работу. Основной тематикой вновь организованной кафедры была избрана «Диагностика и лечение местнораспространенных и осложненных форм злокачественных новообразований». Одним из направлений данной темы является «Диагностика, лечение местнораспространенной и осложненной формы рака толстого кишечника», по поводу чего под его руководством успешно была защищена кандидатская диссертация. Другим направлением он избирает «Диагностику и лечение хронического болевого синдрома у онкологических больных».

В мае 2006 года приказом Управления здравоохранения Хукумата Согдийской области профессор Ахмедов Б.П. назначается на должность директора Согдийского областного онкологического центра и главного внештатного онколога области. Под его руководством облик областного онкологического центра полностью изменился. В стенах Согдийского областного онкологического центра он одновременно ведет административно-хозяйственную, лечебно-организационную, научную работу. Укрепляет материально-техническую базу областного онкологического центра. Ахмедов Б.П. проводит большую работу по организации и укреплению онкологической службы по Согдийской области, укрепляет кадровый потенциал онкологов.

С непосредственным его участием и под его руководством в областном онкологическом центре проводятся сложные оперативные вмешательства на примере: расширенная и комбинированная гастрэктомия при местнораспространенных и осложненных формах рака желудка, резекция кардиального отдела желудка, операции на пищеводе

торакоабдоминальным доступом, гастро-панкреато-дуоденальная резекция, расширенная экстерпация матки с придатками (операция Вертгейма), кожно-пластические операции при раке кожи и меланоме, межлопаточно-грудная ампутация верхней конечности, ампутации и экзартикуляции конечностей и другие. За период его деятельности в качестве директора онкологического центра, подготовлены ряд высококвалифицированных специалистов-онкологов, которые по настоящее время работают во благо здоровья населения области. Справедливо говорят сотрудники центра о том, что Б.П. Ахмедов является ходячей энциклопедией онкологии. Он всегда и с удовольствием давал полезные и неоценимые рекомендации в трудных случаях диагностики и лечения. Целью своей жизни считает максимально бережное отношение к больному и облегчение страданий при далеко зашедших формах злокачественных опухолей.

Следует отметить, что после обретения Республикой Таджикистан независимости одним из направлений научного поиска была определена подготовка научных статей, учебных материалов на таджикском языке. С целью воплощения в реальность Б.П. Ахмедовым в 2001 году издан учебник «Злокачественные опухоли у детей» на родном языке, ориентированный на студентов старших курсов медицинских университетов. В дальнейшем данная книга была опубликована на русском языке в 2003 году. Другой учебник профессора Ахмедова Б.П. под названием «Онкология» на таджикском языке издана в 2002 году. В 2003 году вышел на свет «Книга о врачах и причастных к медицине». Издан сборник статей с международным участием под редакцией Б.П. Ахмедова «Проблемы клинической онкологии». Кроме того, в 2008 году была напечатана книга биографического характера «Страницы жизни».

Отличительными чертами характера Ахмедова Б.П. является его скромность, внимательное, уважительное отношение к больному или собеседнику, отзывчивость, доброжелательность и заботливое отношение к людям.

Профессор Ахмедов Б.П. предъявляет высокие требования к себе, к своим ученикам и помощникам. Постоянное стремление к улучшению качества научных изысканий привлекает к нему молодых специалистов.

Авторы этих строк гордятся, тем, что являются его учеником, работали и общались с этим удивительно одаренным врачом, выдающимся ученым, прекрасным педагогом и гордятся дружбой с этим замечательным человеком.