

ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОГО
МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
ИМ. Н.И. ПИРОГОВА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
издается с 2006 г. выходит 4 раза в год

Главный редактор
Ю.Л. Шевченко

**Заместитель
главного редактора**
С.А. Матвеев

Редакционная коллегия

К.Г. Апостолиди, В.Н. Балин, С.А. Бойцов,
П.С. Ветшев, М.Н. Замятин, Е.Б. Жибурт,
О.Э. Карпов, Е.Ф. Кира, В.М. Китаев,
М.Н. Козовенко, А.Н. Кузнецов, А.Л. Левчук,
С.Н. Нестеров, Л.В. Попов, Ю.М. Стойко,
В.П. Тюрин, В.Ю. Ханалиев,
М.В. Чернышева (отв. секретарь),
Л.Д. Шалыгин, М.М. Шишкин

Редакционный совет

С.Ф. Багненко, Ю.В. Белов, Е.А. Войновский,
Н.А. Ефименко, А.М. Караськов, И.Б. Максимов,
Ф.Г. Назыров, А.Ш. Ревшвили, Р.М. Тихилов,
А.М. Шулуто, Е.В. Шляхто, Н.А. Яицкий

В журнале освещаются результаты научных исследований в области клинической и теоретической медицины, применение новых технологий, проблемы медицинского образования, случаи из клинической практики, вопросы истории медицины. Публикуется официальная информация, мини-обзоры научной медицинской литературы, справочные материалы, хроника. Является рецензируемым изданием.

Журнал рекомендован ВАК министерства образования и науки РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата медицинских наук.

Все статьи публикуются бесплатно.

Учредитель



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**
ИМ. Н.И. ПИРОГОВА

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия.
Рег. свид. ПИ № ФС77-24981 от 05 июля 2006 г.

Все права защищены. Никакая часть этого издания не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения издателя.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.
© НМХЦ им. Н.И. Пирогова, 2014 г.

Адрес редакции

105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
тел./факс (495) 464-1054
e-mail: info@pirogov-center.ru
www.pirogov-center.ru

Тираж 1000 экз. Отпечатано в ООО «Типография Момент»
г. Химки, ул. Библиотечная, 11

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКЦИОННЫЕ СТАТЬИ

- 3 **ШЕВЧЕНКО Ю.Л., КАРПОВ О.Э., МАТВЕЕВ С.А., ШЕВЧЕНКО Е.А.**
ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НА КАМУНЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- 7 **ЗУЕВ А.А., ПЕДЯШ Н.В., ИВАНОВА Д.С.**
ХИРУРГИЯ ОПУХОЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗОН ГОЛОВНОГО МОЗГА
- 12 **ГРИНЕНКО Е.А., КУЛЬЧИКОВ А.Е., МОРОЗОВ С.Г.**
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ПНЕВМОЦЕФАЛИЯ И КАРОТИДНЫЙ КРОВОТОК
- 19 **ГОРБАЧЁВ Д.С., ПОРИЦКИЙ Ю.В.**
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗНИЦЫ
И СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (исторический очерк к 195-летию первой
в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии)
- 25 **ИВАНУСА С.Я., ЛИТВИНОВ О.А., ЖИТИХИН Е.В.**
НОВЫЙ ВАРИАНТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО
КОМБИНИРОВАННОГО ГЕМОРРОЯ III–IV СТАДИИ
- 30 **ШЕВЧЕНКО Ю.Л., КАРПОВ О.Э., ВЕТШЕВ П.С., МААДЫ А.С., АЛЕКСЕЕВ К.И.,
ОСИПОВ А.С., ВАСИЛЬЕВ И.В., ТЮРБЕЕВ Б.С.**
ПРИМЕНЕНИЕ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ НИТИНОЛОВЫХ СТЕНТОВ
ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА
- 35 **КОСТЮК И.П.**
ВТОРИЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЯХ МАЛОГО ТАЗА – ОТ КЛАССИФИКАЦИИ
К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ
- 43 **БРИЖАНЬ Л.К., ПАНЮШИН К.А., БУРЯЧЕНКО Б.П., ВАРФОЛОМЕЕВ Д.И.,
СТОЙКО Ю.М., МАКСИМОВ Б.И., МАНЦЕРОВ К.М.**
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
ТАЗобедренного сустава у молодых пациентов
- 48 **КАРПОВ О.Э., ЕПИФАНОВ С.А., БАЛИН В.Н., АПОСТОЛИДИ К.Г.**
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ
НАЗООРБИТОЭТМОИДАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ
ГИБРИДНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ
- 53 **ЖИБУРТ Е.Б., МАМАДАЛИЕВ Д.М., ШЕСТАКОВ Е.А., ФАРХУТДИНОВ Ф.Ф.**
ГЕМОТРАНСМИССИВНЫЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ Е У РЕЦИПИЕНТОВ
ВИРУСНАКТИВИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ
- 55 **РОЙТМАН Е.В., КОЛЕСНИКОВА И.М., РУМЯНЦЕВ С.А., АНДРИАНОВА М.Ю.,
ИСАЕВА А.М.**
ФАРМАКОПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА СЕГОДНЯ.
НУЖЕН ЛИ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ?
- 59 **ЖИТИХИН Е.В., ИВАНУСА С.Я., ЛИТВИНОВ О.А.**
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ
ГЕМОРРОЕМ III–IV СТАДИИ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
- 64 **ПИВКИНА А.И., ГУСАРОВ В.Г., ЖИВОТНЕВА И.В., БОДУНОВА Г.Е.**
КАЧЕСТВЕННЫЙ УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА У БОЛЬНЫХ НА ИВЛ –
ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ (сестринское исследование)
- 68 **БАУРОВА Н.Н., УШАКОВА Т.М., СВЕЧНИКОВ Д.В., КУРАСОВ Е.С.**
ОБЪЕКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА АФЕКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ
С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ
- 72 **ГРИНИН В.М., ЕРКАНЯН И.М., САРКИСЯН М.С., БОЗРОВ М.Р.,
НИКОЛАЕВ С.В., ДАШКОВА О.П.**
ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ
В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ЧАСТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
- 75 **КАРАБАЧ И.В., ЮДИН В.Е., КОЧЕТОВ А.Г., ГОЛЕНДУХИН К.Г., ИВАНОВ А.О.,
КЛИМКО В.В., ЕЛИСЕЕВ Г.Д., ПАВЛИДИ К.Д.**
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У РАЗЛИЧНЫХ
КАТЕГОРИЙ БОЛЬНЫХ С НОЗОГЕННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ
- 79 **БАДИКОВА Н.С., КИРА Е.Ф.**
МЕТА-АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНЫ
СОЛКОТРИХОВАК ПРИ ЛЕЧЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

BULLETIN

of PIROGOV
NATIONAL MEDICAL & SURGICAL
CENTER

THEORETICAL & PRACTICAL JOURNAL
PUBLISHED SINCE 2006 4 ISSUES PER YEAR

Editor-in-Chief

Yury L. Shevchenko

Deputy Editor-in-Chief

Sergey A. Matveev

Editorial Board

K.G. Apostolidi, V.N. Balin, S.A. Boytsov,
P.S. Vetshev, M.N. Zamyatin, E.B. Zhiburt,
O.E. Karpov, E.F. Kira, V.M. Kitaev,
M.N. Kozovenko, A.N. Kuznetsov, A.L. Levchuk,
S.N. Nesterov, L.V. Popov, Yu.M. Stoyko,
V.P. Tyurin, V.Yu. Khanaliev,
M.V. Chernysheva (*Executive Secretary*),
L.D. Shalygin, M.M. Shishkin

Editorial Council

S.F. Bagnenko, Yu.V. Belov, E.A. Voynovsky,
N.A. Efimenko, A.M. Karaskov, I.B. Maximov,
F.G. Nazyrov, A.Sh. Revishvili, R.M. Tikhilov,
A.M. Shulutko, E.V. Shlyakhto, N.A. Yaitsky

This Journal is focused on publishing the results of scientific researches in the field of clinical and theoretical medicine, application of new technologies, problems of medical education, cases from clinical practice, questions of history of medicine. The official information, mini-reviews of the scientific medical literature, reference information, current events are also published.

Publisher



PIROGOV NATIONAL
MEDICAL & SURGICAL
CENTER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without permission in writing of the publisher.

Publisher does not bear the responsibility for content of advertisement materials.

© Pirogov National Medical & Surgical Center, 2014

Editorial Board Address

70, Nizhnaya Pervomayskaya St., 105203 Moscow Russia
tel./fax +7 (495) 464-1054
e-mail: info@pirogov-center.ru
www.pirogov-center.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- 84 **КАРПОВ О.З., ЕПИФАНОВ С.А., БАЛИН В.Н.**
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

- 87 **ЕЛИСЕЕВ Д.Н., ТЕМНИКОВ В.Е., ИВАНОВ А.О.,
ЕЛИСЕЕВ Г.Д., БЕЗКИШКИЙ З.Н.**
АЭРОКРИОТЕРАПИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ
СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

- 92 **ОСИПОВ А.С.**
РУБЦОВЫЙ СТЕНОЗ ТРАХЕИ: ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
- 99 **НЕСТЕРОВ С.Н., ХАНАЛИЕВ Б.В., МАМЕДОВ Х.Х.**
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ НЕФРОПТОЗА
- 106 **БУХТИЯРОВ И.В., РУБЦОВ М.Ю.**
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ, ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ
И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- 112 **ШЕВЧЕНКО Ю.Л., КАРПОВ О.З., ВЕТШЕВ П.С., СТОЙКО Ю.М.,
АНДРЕЙЦЕВ И.Л., АБЛИЦОВ А.Ю., ЯНКИН П.Л., ПАПОЯН Г.М.**
РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА
ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА С ОДНОМОМЕНТНОЙ
ЗЗОФАГОПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКОЙ
- 116 **СВЕШНИКОВ А.В., КОРОЛЕВ С.В., ВОРОБЬЕВ А.С., ФРОЛОВ Д.Н.,
БИБИКОВ В.Н., ПРОСКУРНОВА В.В., ГЕРАЩЕНКО А.В.**
ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА
В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ
- 118 **ТЕПЛЫХ Б.А., ЛИСИЧЕНКО И.А., ЛЕВЧУК А.Л.**
ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ У ПАЦИЕНТА
С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ
- 120 **БУЛДА О.В., ГАСПАРЯН М.В., АЛЕШИН П.В., ШАХНАЗАРЯН А.М.,
ШАХНАЗАРЯН Н.Г., ПАРАЗЯН А.С., ЖОВНЕР Е.В.**
СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗРЫВА
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕШЕЙКА АОРТЫ
- 123 **ХАЦИЕВ Б.Б., ЕФИМОВ А.В., КУЗЬМИНОВ А.Н.,
ГАДАЕВ Ш.Ш., ЖЕРНОСЕНКО А.О.**
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА В ЗОНЕ ВОЗЛЕ СТЕПЛЕРНОЙ
ЛИНИИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА
(SLEEVE GASTRECTOMY)
- 125 **ХАЦИЕВ Б.Б., ЕФИМОВ А.О., КУЗЬМИНОВ А.Н., ЖЕРНОСЕНКО А.О.**
ПЕРФОРАЦИЯ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ЧЕРЕЗ 15 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКО-
ПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА
- 127 **КОБОЗОВА К.А., КУРАСОВ Е.С., БОЛОТОВА О.В.**
КЛИНИЧЕСКИЕ РАРИТЕТЫ: СЛУЧАЙ ПОДКОРКОВО-ЛЕТАРГИЧЕСКОГО
ЭНЦЕФАЛИТА ЭКОНОМО

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НА КАНУНЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Матвеев С.А., Шевченко Е.А.
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

УДК: 355.232:61:94(100) «1914/19»

IMPERIAL MILITARY MEDICAL ACADEMY BEFORE WORLD WAR

Shevchenko Yu.L., Karpov O.E., Matveev S.A., Shevchenko E.A.

«...успех всего дела никоим образом нельзя целиком положить на чисто научный прогресс и большее совершенство медицинских знаний. Здесь, как и во всяком деле, живая инициатива и любовь к делу играли первую роль и облегчали скромный, но весьма тяжелый труд военных врачей, несших свою невидную службу скромно, честно и с глубоким сознанием служебного долга».

«Война с Японией 1904–1905 гг. (1914 г.)

Русско-японская война, в которой русское самодержавие потерпело небывалое поражение, завершилась заключением 23 августа 1905 года унижительного для России мирного договора. Студенты возвращались в Академию, находясь под впечатлением войны, в которой Россия потеряла около 270 тысяч человек. Начальник Квантунского укрепленного района генерал-адъютант А.М. Стессель наградил орденом Святого Станислава III степени с мечами студентов ВМА В.А. Вановского, Ф.С. Грекова, Д.Н. Григорьева, А.Н. Громова, Б.А. Кудрина, Е.Е. Когана, В.Н. Кузнецова, В.В. Лютинского, И.И. Мельдера, А.В. Подсосова, работавший в качестве санитаров и помощников врачей. Приказом главнокомандующего всеми сухопутными и морскими вооруженными силами, действующими против Японии, студент А.Н. Житков награжден серебряной медалью с надписью: «За усердие» на Анненское ленте.

В войне погибли и были ранены около 400 медицинских работников, в том числе и из Академии.

События первой российской революции 1905–1907 годов не обошли стороной и Военно-медицинскую Академию. Проходившие в ее стенах многочисленные митинги посторонних лиц с участием студентов ВМА, возникшие в столице студенческие волнения, нарушения нормального хода учебных занятий стрельба и насилие на улицах вызвали временное закрытие Академии (с весны 1905 года до конца учебного года).

После событий 17–19 октября 1905 года, когда у стен Академии пролилась кровь во время столкновения полиции и демонстрантов, возникла необходимость в организации скорой медицинской помощи. Система оказания медицинской помощи предполагала назначение медиков-организаторов. Они формировали летучие от-

ряды, создавали перевязочные пункты, обеспечивали их перевязочными материалами, налаживали связи с больницами. Организаторы медицинской помощи из числа студентов Академии имелись в каждом районе столицы. С ними работали студентки Женского медицинского института. К счастью сколько-нибудь серьезной работы для районных медицинских организаций, в том числе студентов ВМА, не потребовалось.

Конференция Академии (с 1925 г. – Ученый совет) в связи с борьбой университетов за автономию выработала в октябре 1905 года «Временные правила об автономном управлении Академии» и «Основы автономного устава Академии» по подобию документов разработанных для российских университетов. После смерти начальник академии А.И. Таренецкого в конце 1905 года временно функции руководителя ВМА исполнял В.М. Бехтерев. От утверждения на этом посту он категорически отказался. Поэтому по предложению Конференции в 1906 году начальником академии стал А.Я. Данилевский. Продолжающиеся студенческие волнения побудили Совет Министров принять решение о вторичном временном закрытии Академии «впредь до особых распоряжений». Открыть академию для учебных занятий удалось только в ноябре 1906 года.



Александр Яковлевич
Данилевский

С 1907 года ГВМУ предложило ввести обязательное изучение студентами ВМА воинских уставов, военной администрации, военно-полевой хирургии с рентгенологией и полевой десмургией, военной гигиены, учения о войсковых болезнях и эпидемиях. В декабре 1909 года Конференция приняла решение о введении в преподавание студентам 4-ого курса военно-полевой хирургии и увеличение часов на военную гигиену; 5-ого курса – «военно-медицинской службы».

К 1910 году начальник Академии А.Я. Данилевскому, несмотря на яростные попытки вовлечения студентов в деятельность «Союза русского народа» и создание ячейки «Союза студентов-академистов» удалось добиться выполнения требований инструкций, запрещавших создание в стенах Академии политических организаций. Однако, не имея возможности ответить на выпады думских депутатов А.Я. Данилевский в ноябре 1910 года вышел в отставку. Ему на смену Конференция избрала начальником Академии академика Н.А. Вельяминова, под руководством которого в 1911/12 учебном году были сделаны уже реальные шаги в преподавании военных и военно-медицинских дисциплин. Став начальником Академии Н.А. Вельяминов оставил за собой руководство академической хирургической клиникой. Он принял должность в годы, когда, по его словам, сказанным позже, «Академия стала приходить в хаотическое состояние».

Реформирование ВМА ее «военизация», явилось необходимым условием ее дальнейшего развития как центра военной медицины. Приказом военного министра в июне 1912 года было введено обязательное ношение студентами Академии военной формы, в ноябре – «Правила отдавание чести студентами... и о мерах их ответственности за несоблюдение воинского чинопочитания и воинского благочестия». 10 декабря 1912 года Академию починили главному военно-санитарному инспектору, а 15 декабря Н.А. Вельяминов подал в отставку, оставаясь до конца января 1914 года профессором, после чего ему было отказано в праве дальнейшей работы в ВМА даже в качестве приват-доцента.

Приказом по военному ведомству от 10 февраля 1913 года № 7 назначен начальником ВМА Иван Иванович Макаев, в историю он вошел как символ реформ Академии 1913 года. В марте 1913 года было введено новое Положение об Академии, предусматривающее военизацию. Поэтому Положению студенты переименовывались в слушателей, принимали присягу. Их приравнивали к юнкерам. Была изменена форма одежды. При переходе на 3-й курс слушатели должны были отбывать в качестве рядовых четырехмесячный лагерный сбор, слушатели 4-го и 5-го курсов в летние месяцы направлялись на практики в военно-лечебные учреждения. В учебный план было введено преподавание основ военного законодательства, воинских уставов, топографии, военно-медицинской администрации, военно-полевой хирургии, учения о войсковых болезнях.



Николай Александрович
Вельяминов



Иван Иванович Макаев

Продолжалось совершенствование организационно-штатной структуры. В ноябре 1913 года состоялось разделение кафедры нервных и душевных болезней, была создана самостоятельная кафедра нервных болезней, руководителем которой стал М.Н. Жуковский, ученик В.М. Бехтерева.

В том же 1913 году состоялось высочайшее утверждение «Положения о клиническом военном госпитале Военно-медицинской академии». Клиническая база обогатилась двумя прекрасными заданиями: было завершено строительство клиники ортопедии профессора Г.И. Турнера и акушерско-гинекологической клиники профессора Г.И. Рейна (1908 г.) (теперь здание клиники госпитальной хирургии).

Академия в 1900–1914 годах выпустила более 2240 врачей для армии, обеспечила защиту (до 1908 года) 855 докторских диссертаций.



Академический городок на Выборгской стороне Санкт-Петербурга



Лестничные марши клиники госпитальной хирургии

Несмотря на многочисленные протестные выступления революционно настроенных студентов Академии, неоднократное ее закрытие, направленную военизацию учебного процесса, накануне первой мировой войны Академия сохранила статус главного научного центра отечественной медицины. Большим событием для российской и мировой научной общественности стало открытие памятника С.П. Боткину. Были изданы труды кафедр, которыми руководили Опель В.А., Редлих А.А., Шкарин А.Н.

Уровень научных открытий и направлений исследований поражает своей масштабностью и значимостью не только для медицины, но и мировой науки и научно-технического прогресса. Так на кафедре химии С.В. Лебедев в 1910 году впервые получил образец синтетического бутадиенового каучука. С 1914 года были начаты работы по изучению полимеризации этиленовые углеводородов, которые легли в основу современных методов получения бутилкаучука и полиизобутилена. На кафедре гистологии Максимова А.А. сформировали унитарную теорию кроветворения, проведено сравнительно-гистологическое изучение асептического воспаления и генетических взаимоотношений клеток крови, соединительной ткани в гистогенезе. Его труды были отмечены золотой медалью Российской Академии Наук. Примечательно, что имя этого выдающегося ученого носит клиника гематологии и клеточной терапии Пироговского центра.

В 1912 году Н.Н. Аничковым и С.С. Халатовым на кафедре патологической анатомии были проведены опыты с кормлением кроликов холестерином растворенным в подсолнечном масле. Полученные результаты позволили Н.Н. Аничкову позднее (в 1916 году) сформировать инфильтрационную теорию морфогенеза атеросклероза. На кафедре нормальной анатомии была создана первая микроскопическая лаборатория. Впервые для балъзамирования мозга применен формальдегид (профессор И.Э. Шавловский).

В 1903 году Николай Петрович Симановский (ученик С.П. Боткина) открыл первый в России кафедру горловых, носовых ушных болезней, основал научное общество по этой специальности. В 1909 году он стал издавать журнал



Памятник С.П. Боткину в сквере Михайловской больницы баронета Виллие



«Вестник горловых, носовых и ушных болезней». В 1911 году, учитывая потребность зародившейся авиация, он поднял вопрос о значении функции кохлеарного и вестибулярного аппарата для авиаторов. Исследования были поручены его ученику – приват-доценту В.И. Волчку, добившемуся в этом направлении впечатляющих результатов. В 1912 году Симоновский Н.П. пожертвовал деньги на строительство ЛОР-клиники в Саратове, которая была сооружена по подобию клиники Академии и стало новым центром отечественной оториноларингологии, которую возглавил его ученик М.Ф. Цытович. С 1912 года кафедра патологической физиологии В.Г. Коренчевский, который впоследствии вошел в историю мировой науки как «отец геронтологии».

В 1913 году М.В. Яновский создал первую в России пропедевтическую клинику, ввел обязательные зачеты по диагностике (по физикальному исследованию сердца, легких, лабораторным исследованиям). Написал и издал для студентов руководство по врачебной диагностике и общей терапии, которые имели мировую известность. Наибольшую известность получили работы Яновского и его учеников, посвященные выяснению роли периферических артериальных сосудов в динамике кровообращения. Построенное Яновским М.В. на основании этих работ учение о самостоятельных сокращениях артерий, получившее известность под названием «периферического сердца», вошло в историю отечественной клинической медицины. Трудно переоценить значение введения в клинический обиход звукового метода измерения кровяного давления, предложенного Н.С. Коротковым (1905 год). На кафедре факультетской терапии профессор С.С. Боткин продолжил выработанный его отцом стиль индивидуализированной терапии, организовал при клинике первое в Академии водолечебное отделение, первый ввел в практику рентгенотерапию (при лейкозах). В мировой науке он открыл лейкоцитоллиз при крупозной пневмонии и инфекционных заболеваниях (клетки С.С. Боткина).

На кафедре детских болезней в 1909 году Шкарина А.Н. издал монографию «О кормлении здорового и больного ребенка» – первое Отечественное руководство по детской диететике. Впервые в России им были организованы: отделение для детей грудного возраста, консультативные приемы в амбулатории, молочная кухня (1910–1913 гг.).

На кафедре фармакологии Н.П. Кравков (основоположник внутривенного наркоза) издал учебник «Основы фармакологии», который выдержал 14 изданий. Первое вышло в 1904–1905 гг.

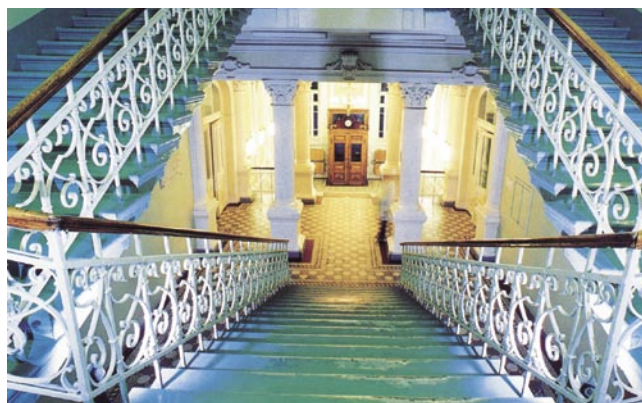
На кафедре общей хирургии профессор Оппель В.А. издал монографию «Коллатеральное кровообращение» (1911 г.) а в 1913 году он был избран членом Лондонского королевского общества хирургов.

Профессор Федоров С.П. установил в своей клинике первый в России рентгеновский аппарат. Этот учёный с мировой славой является основоположником хирургия желчных путей, отечественной урологии. Он стоял у истоков создания в России нейрохирургии.

На кафедре акушерства и гинекологии выполненное А.А. Редлихом исследование «Значение внутренней секреции в физиологии и патологии женской половой сферы» (1913 г.) ставит его в один ряд с пионерами отечественной гинекологической эндокринологии.

Профессор Попов Д.Д. в 1912 году опубликовал не потерявшую значение для практики монография «Терапия родов при узком тазе». Он предложил операцию образование искусственного влагалища из прямой кишки, вошедшую в практику под его именем.

С 1894 по 1941 годы кафедрой военной травматологии и ортопедии руководил Генрих Иванович Турнер, который в 1900 году открыл первую в стране клинику ортопедии, он является основоположником этой специальности в России.



Парадная лестница клиники отоларингологии имени В.И. Воячека



Владимир Андреевич Оппель

Осенью 1914 года в Академии создана самостоятельная кафедра и клиника психиатрии. Первым ее начальником стал профессор Виктор Петрович Осипов.

В 1907 году К.С. Моркотун издал первое оригинальное отечественное руководство «Морская гигиена».

Впереди профессорско-преподавательский состав из слушателей Академии ожидали суровые испытания на фронтах первой мировой войны.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

Zuev A.A. Pedyash N.V., Ivanov D.S.

РИСУНОК ПЛОХОГО КАЧЕСТВА! МОЖЕТ УБРАТЬ?

7

адекватен. Элементы моторной афазии возникающие при утомлении. Менингеальной симптоматики нет. Зрачки OS = OD, фотореакция и корнеальные рефлексы живые. Глазодвигательных нарушений, нистагма нет. Чувствительность на лице не нарушена. Парезов мимической мускулатуры не выявлено. Язык по средней линии. Су-

хожильные рефлексы без разности сторон. Тонус мышц симметричный. Парезов и нарушений чувствительности в конечностях не выявлено. Симптом Бабинского отрицательный с обеих сторон. Координационные пробы выполняет с легкой интенцией больше справа. Функцию тазовых органов контролирует.

Данные клинического обследования

При МРТ головного мозга с контрастированием выявлено объемное образование левых лобной и теменной долей головного мозга, с умеренным перифокальным отеком, при контрастном усилении неравномерно накапливающее контрастное вещество (рис. 3).

Учитывая расположение опухоли в пределах функционально значимых зон головного мозга, больному проведена функциональная МРТ (фМРТ) головного мозга с определением речевых и двигательных центров. По данным этого исследования выявлено, что сенсорная и моторная кора в левом полушарии расположены преимущественно в области центральной борозды и постцентральной извилины и в нижней своей части вплотную прилегают к верхнему краю объемного образования. Зона Вернике расположена в задней части верхней височной извилины и угловой извилины в непосредственной близости от объемного образования; Зона Брока расположена в нижней лобной извилине и островковой доле левого полушария и непосредственно прилегает к объемному образованию. Зоны активации, связанные с речевой моторикой расположены вдоль прецентральной борозды билатерально и парасагитально, и в левом полушарии не-

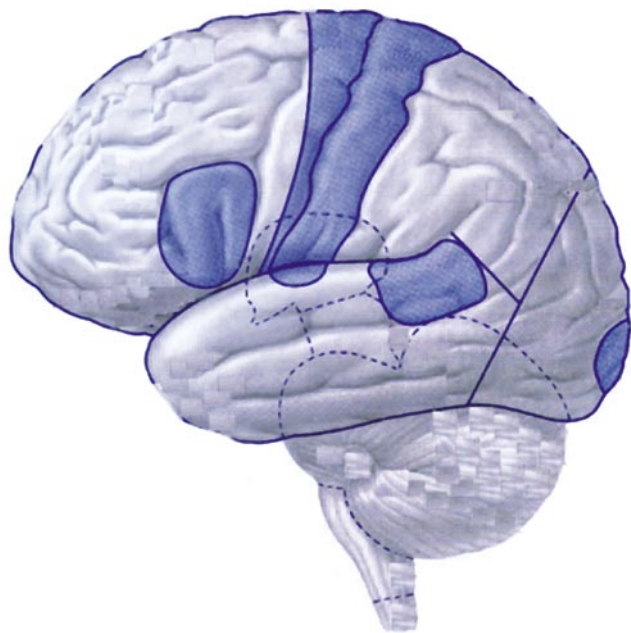


Рис. 2. Схематическое изображение головного мозга. Функционально значимые зоны головного мозга, обозначены синим цветом

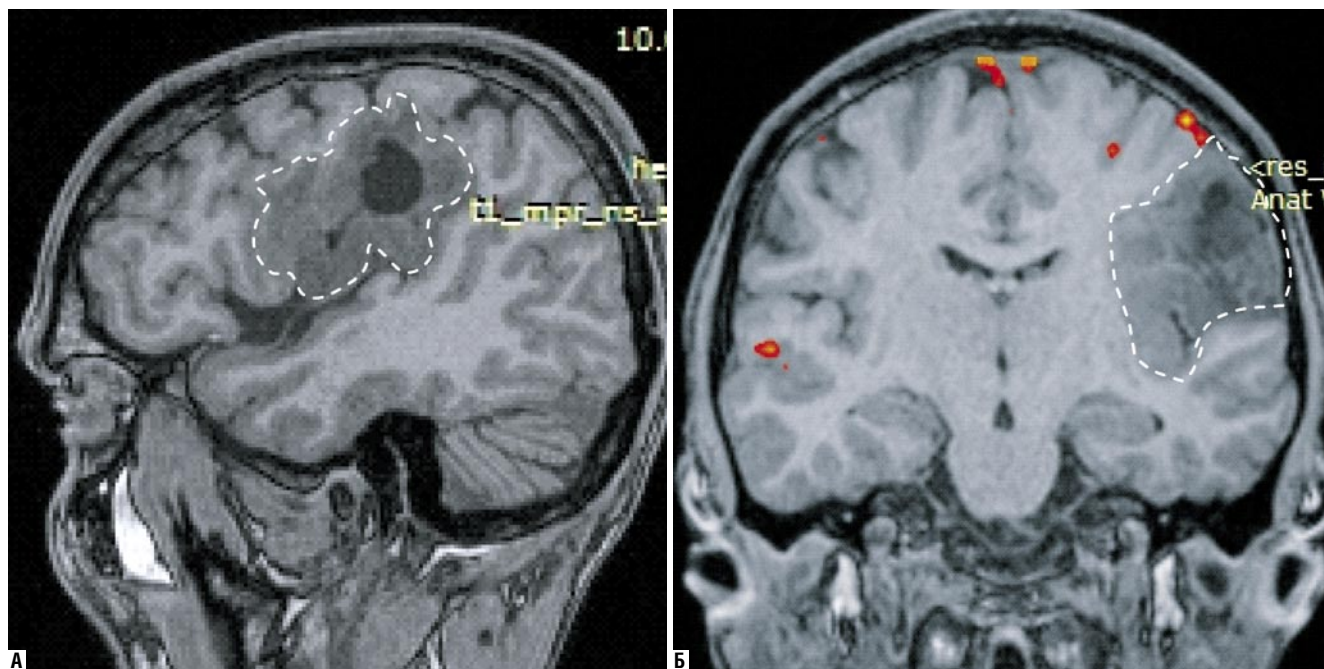


Рис. 3. МРТ головного мозга пациента, выполненное перед операцией. А – T1 взвешенное изображение в сагиттальной проекции. Б – T1 взвешенное изображение в коронарной проекции. В заднем отделе левой лобной доли головного мозга определяется объемное образование (выделено пунктиром), размерами 49 × 48 × 38 мм

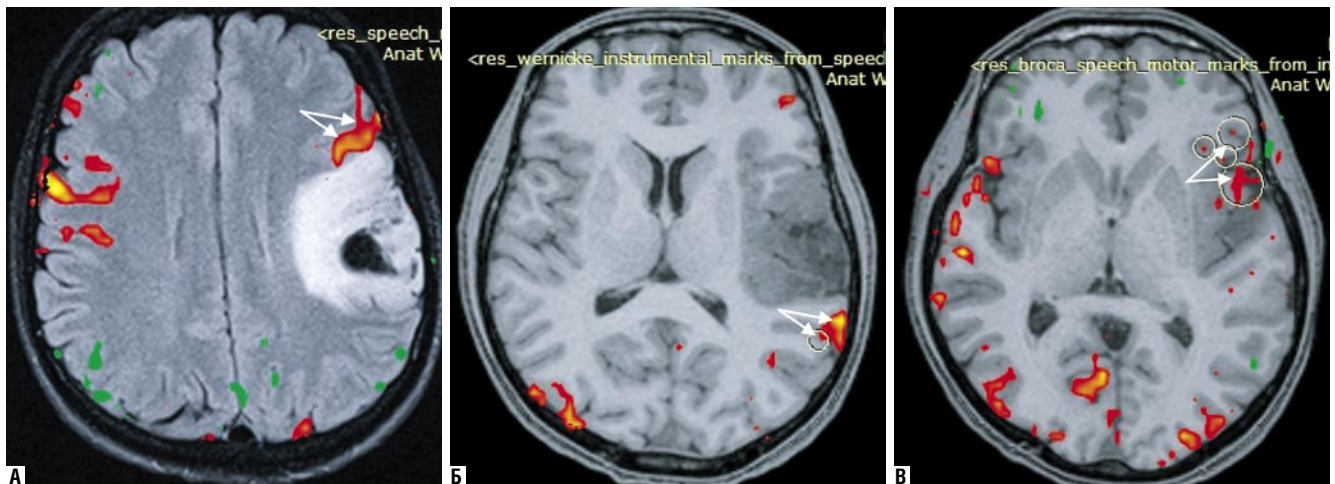


Рис. 4. Функциональная МРТ головного мозга пациента, выполненная перед операцией: А – FLAIR изображение, аксиальная проекция, моторная кора обозначена белыми стрелками; Б – T1 взвешенное изображение, аксиальная проекция, зона Вернике обозначена белыми стрелками; В – T1 взвешенное изображение, аксиальная проекция, зона Брока обозначена белыми стрелками

посредственно прилегают к переднему и верхнему краю объемного образования.

Учитывая высокий риск развития неврологического дефицита после операции по данным функциональной МРТ, принято решение проводить удаление опухоли под нейрофизиологическим контролем.

31.07.2013 г. больному выполнена операция: костно-пластическая трепанация в левой лобно-височно-теменной области, микрохирургическое удаление опухоли левых лобной и теменной долей головного мозга под контролем нейронавигации, интраоперационной сонографии и нейрофизиологическим контролем.

Определение границ опухоли производилось с помощью интраоперационной сонографии, а определение функционально значимых зон с помощью нейронавигации и по данным нейрофизиологического

картирования (рис. 5). Нейрофизиологический контроль использовался по следующей схеме: в мышцы на правых конечностях были установлены игольчатые электроды, которые при раздражении коры головного мозга регистрировали сокращение заинтересованных мышц (рис. 6). При удалении опухоли проводилась стимуляция пограничных зон мозга и при появлении ответов с мышц правой кисти и правой ноги, манипуляции в этой области прекращались, чтобы не причинить грубый неврологический дефицит пациенту. Также было важным сохранение транзитных сосудов, проходящих над опухолью, так как они питают другие важные структуры головного мозга.

Радикальность удаления опухоли оценивалась с помощью интраоперационного ультразвукового исследования (рис. 7).

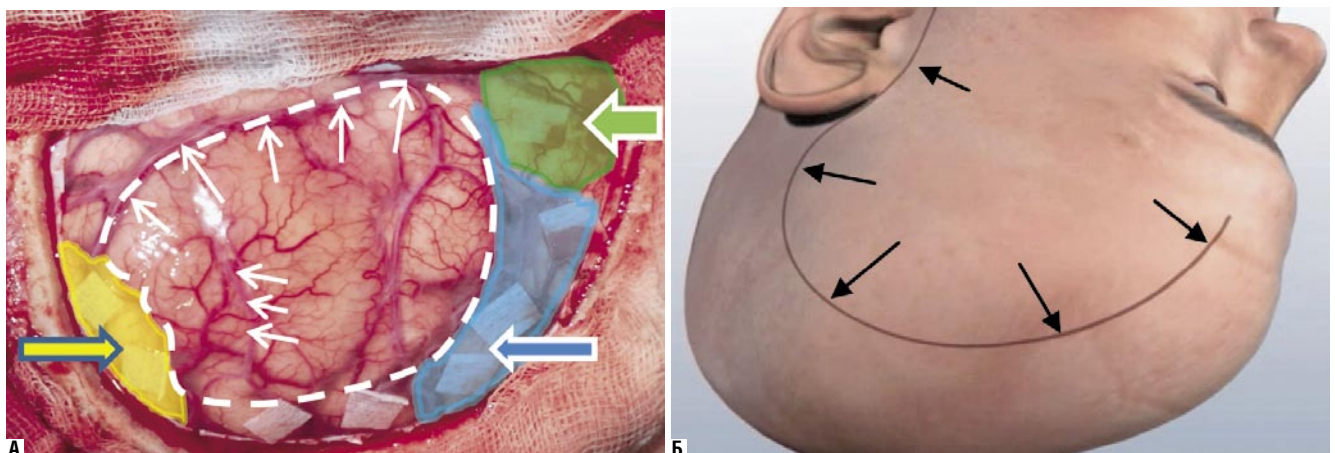


Рис. 5. Интраоперационная картина. А – взаимоотношение опухоли с функционально значимыми зонами мозга по данным функциональной МРТ головного мозга и интраоперационной нейронавигации: белым пунктиром выделены границы опухоли; желтой стрелкой и желтым цветом обозначена зона Вернике, зеленой стрелкой и зеленым цветом обозначена зона Брока, синей стрелкой и синим цветом – моторная кора. Белыми стрелками обозначены транзитно идущие над опухолью сосуды. Б – положение больного по отношению к хирургу; черными стрелками и черным цветом показана линия кожного разреза

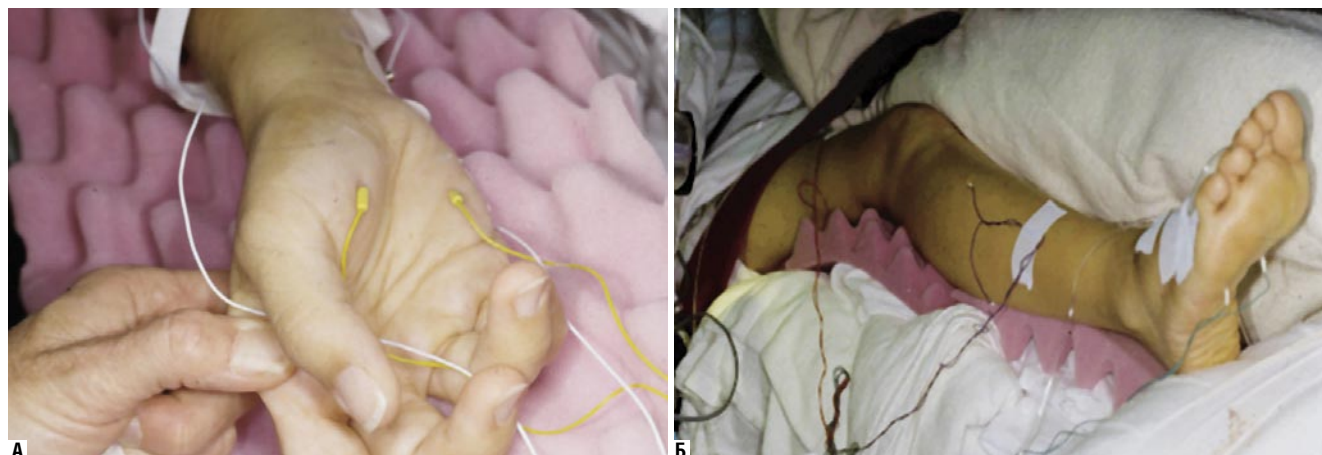


Рис. 6. Положение игольчатых электродов, установленных в заинтересованные группы мышц. А – на правой руке; Б – на правой ноге

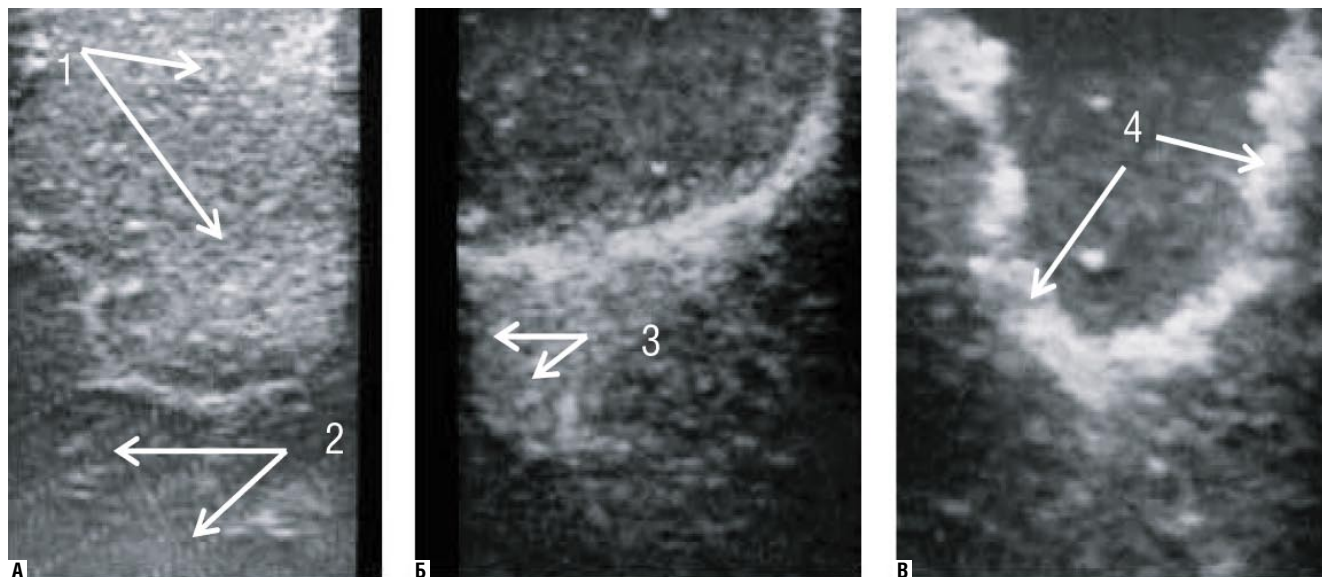


Рис. 7. Данные интраоперационного ультразвукового исследования: А – до удаления опухоли (1 – патологическая опухолевая ткань, 2 – ткань мозга); Б – в процессе удаления опухоли (3 – остаточная ткань); Б – после удаления опухоли (4 – края резекционной полости)

При контрольной МРТ головного мозга, выполненной в первые сутки после операции, опухоль удалена полностью, признаков остаточной опухолевой ткани не выявлено (рис. 9). В раннем послеоперационном периоде у пациента развились приходящие нарушения речи и правосторонний гемипарез до 4 баллов. Однако со 2 суток состояние больного стало улучшаться и к моменту выписки (к 8 суткам) все неврологические симптомы у пациента регрессировали.

Заключение

Данный клинический пример показывает возможность использования нейрофизиологического контроля в хирургии опухолей функционально значимых зон головного мозга, позволяющий минимизировать риск развития грубого неврологического дефицита в послеоперационном периоде, не снижая радикальность проведенной

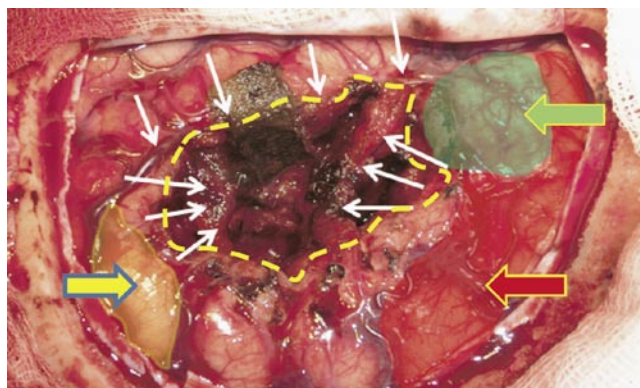


Рис. 8. Состояние после удаления опухоли. Интраоперационное изображение. Желтым пунктиром обозначены края резекционной полости. Желтой стрелкой обозначена сохраненная зона Вернике; зеленой стрелкой – зона Брока; красной стрелкой – моторная кора. Белыми стрелками обозначены сохраненные крупные транзитные сосуды

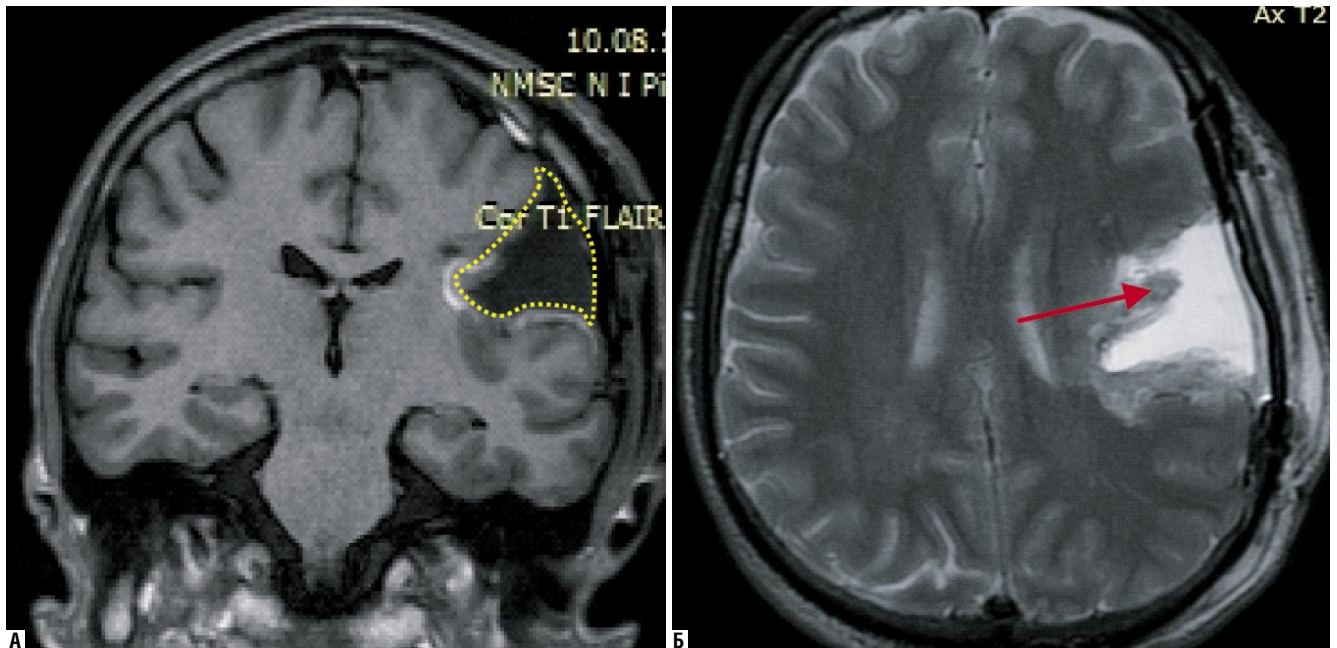


Рис. 6. Положение игольчатых электродов, установленных в заинтересованные группы мышц. А – на правой руке; Б – на правой ноге

операции. Выполнение функциональной МРТ головного мозга в предоперационном периоде позволяет оценить взаимоотношение опухолевой ткани с функционально значимыми зонами головного мозга (отвечающими за речь, движение в конечностях) и спланировать операцию. Интраоперационная сонография применяемая для оценки тотальности удаления опухолевой ткани, позволяет радикально удалять опухоли головного мозга, где визуальная граница между патологической опухолевой тканью и мозгом четко не определяется.

Использование во время операции современных технологий позволяет выполнять радикальные операции у больных с опухолями функционально значимых зон головного мозга без развития неврологического дефицита.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ПНЕВМОЦЕФАЛИЯ И КАРОТИДНЫЙ КРОВОТОК

Гриненко Е.А.¹, Кульчиков А.Е.², Морозов С.Г.²¹ ФГБУ НИИ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, г. Москва² ФГБУ НИИ Общей патологии и патофизиологии, г. Москва

Введение

Интерес к феномену пневмоцефалии (ПЦ) в первую очередь продиктован его непредсказуемостью, поскольку невозможно предугадать появление воздуха в краниальной полости. Кроме того, ПЦ нередко становится причиной возникновения краниоцеребральной диспропорции (КЦД). КЦД представляет собой конфликт между объемом краниальной полости и объемом его физиологических компонентов: мозгового вещества, ликвора, внутрисосудистой крови и объемом инородных компонентов. В роли инородного содержимого может выступать воздух. Для формирования ПЦ необходимо совокупность двух предрасполагающих факторов: разгерметизация полости черепа и значимая разница между атмосферным и внутричерепным давлениями (ВЧД) [1, 10, 12]. Пациенты, оперируемые в положении сидя по поводу объемных образований задней черепной ямки (ЗЧЯ), составляют группу риска по возникновению послеоперационной ПЦ. Как показано рядом исследований, вертикализация, приводит к дополнительному снижению ВЧД вплоть до -10 и даже -15 мм рт.ст., что еще в большей степени увеличивает разрыв между атмосферным давлением и ВЧД [9, 13]. Нередко ПЦ является диагностической находкой, которая не проявляется себя клинически [1], но не исключено, что в ряде наблюдений ПЦ может стать причиной внутричерепной гипертензии (ВЧГ) [4, 3, 11, 8]. Тогда клиническая картина может быть весьма разнообразной, начиная с различной степени интенсивности цефалгии, вплоть до угнетения сознания в течение 72 и более часов, судорожного синдрома, двигательный, речевых, психических нарушений, расстройств памяти [5, 3, 8]. Как причина ВЧГ ПЦ оказывает влияние на церебральный кровоток. В первую очередь повышение ВЧД приводит к компенсаторному усилению венозного оттока. Повышение систолической линейной скорости кровотока (ЛСК сист.) в прямом синусе более 30 см/сек. говорит в пользу косвенных признаков ВЧГ [7]. Увеличение ВЧД более 30 мм рт. ст. оказывает влияние не только на венозный отток, но и на артериальный приток, который редуцируется при критических показателях ВЧД [2]. А адекватный церебральный кровоток – это залог благоприятного течения и наилучшего исхода неврологической и нейрохирургической патологии. Поэтому целью нашего исследования стало изучение экстракраниального кровотока в условиях ПЦ и влияние его изменений на уровень сознания.

POSTOPERATIVE PNEUMOCEPHALUS AND CAROTID BLOOD FLOW

Grynenko E.A., Kulchikov A.E., Morozov S.G.

Материалы и методы

В исследование включено 60 пациентов по поводу объемного образования ЗЧЯ. Из них женщины представляли подавляющее большинство – 73,3%, мужчины – только 26,7%. Средний возраст обследованных составил $46,45 \pm 13,2$ лет (табл. 1).

Основным и единственным критерием включения в исследования послужила вертикализация пациента в ходе хирургического вмешательства. Операции на ЗЧЯ были выполнены по причине опухолевого процесса, который в подавляющем большинстве случаев был представлен невриномами и менингеомами. Иная гистология имела место только в 15,1% наблюдений (табл. 2).

Критерием исключения стали послеоперационные осложнения: отек головного мозга, окклюзионная гидроцефалия, интракраниальная гематома, которые помимо самой ПЦ могли стать причиной ВЧГ.

В алгоритм обследования в первую очередь было включено исследование неврологического статуса в до- и послеоперационном периоде. Для оценки уровня сознания после операции мы опирались на «Качественную шкалу», разработанную отечественным ученым А.Р. Шахновичем [6]. Кроме того, мы сопоставляли неврологический дефицит в послеоперационном периоде с дооперационным статусом. Исследование мозгового кровотока (МК) в силу особенности патологии и возможного формирования массивной ПЦ осуществляли на брахиоцефальном уровне в условиях гемодинамической стабильности пациентов. Выполняли регистрацию ЛСК сист. в сосудах каротидного бассейна (общей сонной артерии – ОСА, наружной сонной артерии – НСА, внутренней сонной

Табл. 1. Распределение больных с опухолями ЗЧЯ по полу и возрасту

Возраст	20-30	31-40 лет	41-50	51-60	>60
Мужчины	-	4	3	6	3
Женщины	8	12	6	11	7

Табл. 2. Распределение больных с опухолями ЗЧЯ по гистологической особенности

Гистология опухоли	Невринома	Менингиома	Гемангио-бластома	Холестеатома	Эпендимома	Эпендимома анапластическая	Медулло-бластома	Астроцитома пилоидная
Количество пациентов (%)	66,6	18,3	3,3	1,7	1,7	1,7	5	1,7

артерии – ВСА, надблоковой артерии – НБА) и вертебро-базилярного бассейна (ВББ) (V3-сегмента позвоночной артерии – ПА) до и после оперативного вмешательства. Оценку кровотока проводили с помощью портативного аппарата DWL (Германия) датчиками 2 (ПА) и 8 Мгц (сосуды каротидного бассейна). Особое внимание уделяли динамике кровотока в экстракраниальной части ВСА, т. к. данный сосуд является истоком интракраниального каротидного бассейна, составляющего 70% от общего объема церебрального кровотока. Компьютерную томографию головного мозга (КТ) головного мозга выполняли на аппарате CereTom 3000 компании NeuroLogica (США) через 2 часа после операции в связи с особенностями пробуждения больных в течение первых суток (неполное восстановление сознания, психомоторное возбуждение, др.). Целью КТ – исследования послужила не только необходимость подтвердить наличие ПЦ и выяснить ее распространенность, но и исключить иные причины неадекватного послеоперационного выхода больного из наркозного сна (отек мозга, гидроцефалия, интракраниальная гематома). Контрольную КТ выполняли через 24-48 часов после операции для динамической оценки распределения воздуха в полости черепа. Полученные результаты сканирования головного мозга сопоставляли с результатами кровотока. Статистически данные обрабатывали в программе BIOSTAT: определяли средние арифметические, стандартные отклонения ($M \pm sd$), оценивали достоверность (р).

Результаты и обсуждения

На первом этапе согласно полученным результатам мы распределили всех пациентов на 3 группы.

I группу составили 25 человек (41,6%), у которых, несмотря на выполненное хирургическое вмешательство в положении «сидя», не было обнаружено воздуха в краниальной полости (рис. 1А, Б).

Все пациенты этой группы имели своевременный и адекватный выход из наркозного сна, ясное сознание и неврологически оставались на дооперационном уровне, т. е. без нарастания дефицита в послеоперационном периоде. Исследование кровотока показало, отсутствие достоверных его изменений как в каротидном бассейне, так и ВББ в раннем послеоперационном периоде при сопоставлении с дооперационными показателями (табл. 3).

II группа обследованных состояла также из 25 человек (41,6%), у которых в послеоперационном периоде по данным КТ было отмечено скопление воздуха над лобными долями (с одной или обеих сторон) или его локализация носила мозаичный характер (рис. 2).

Из 25 пациентов этой группы своевременный и адекватный выход из наркозного сна имели 22 (88%) человека, у которых в послеоперационном периоде зафиксировано ясное сознание и не было отмечено усугубление неврологического статуса по сравнению с дооперационным периодом. У 3-х (12%) пациентов с локализацией воздуха над лобными долями, тем не менее, в раннем по-

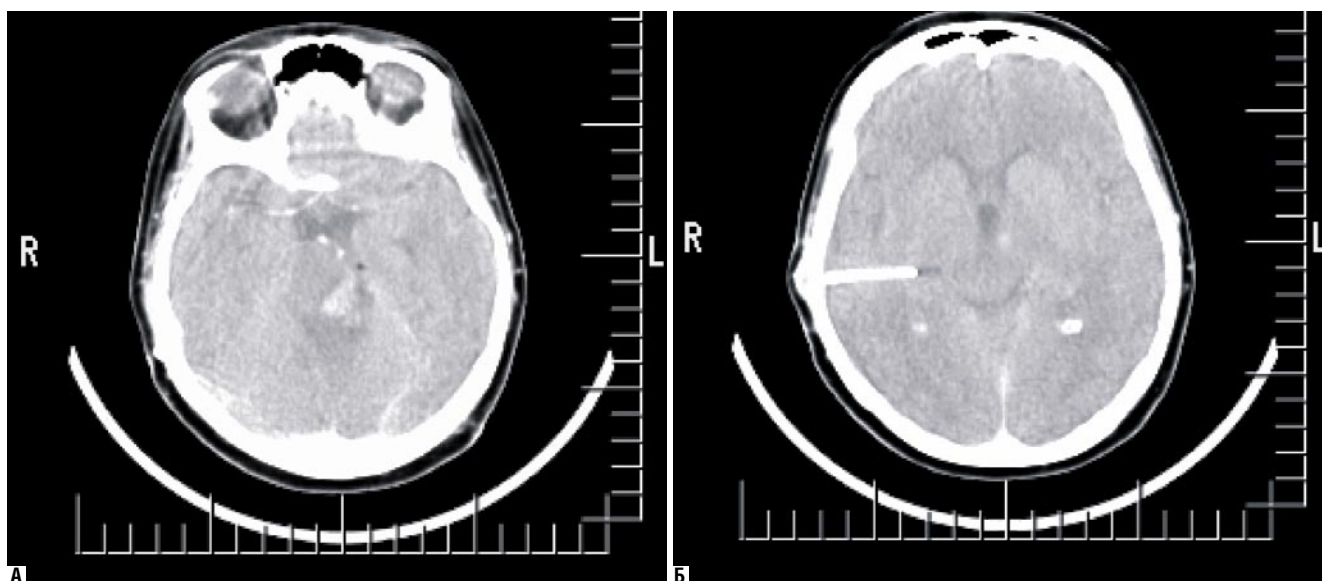


Рис. 1. А и Б. Пациент Х., операции по поводу удаления невриномы слухового нерва слева, без признаков послеоперационной ПЦ, 2 среза КТ, выполненной через 2 ч. после окончания операции

Табл. 3. Динамика экстракраниального кровотока у пациентов без ПЦ

Название сосуда	ОСAd	ОСAs	НСAd	НСAs	ВСAd	ВСAs	ПАd	ПAs	НБd	НБs
ЛСК сист. д/о	55,84 ± 11,31	58,64 ± 11,65	58,08 ± 13,11	59,92 ± 13,06	43,12 ± 9,89	43,92 ± 11,77	34,84 ± 7,9	36,6 ± 7,03	13,32 ± 5,6	13,56 ± 4,8
ЛСК сист. п/о	55,1 ± 14,74	57,5 ± 12,7	54,7 ± 12,7	56,4 ± 15,44	39,5 ± 10,5	40,8 ± 10,6	38,8 ± 10,2	38,6 ± 10,2	13,6 ± 3,7	14,4 ± 5,1
p	0,789	0,779	0,419	0,454	0,164	0,361	0,125	0,417	0,538	1,0

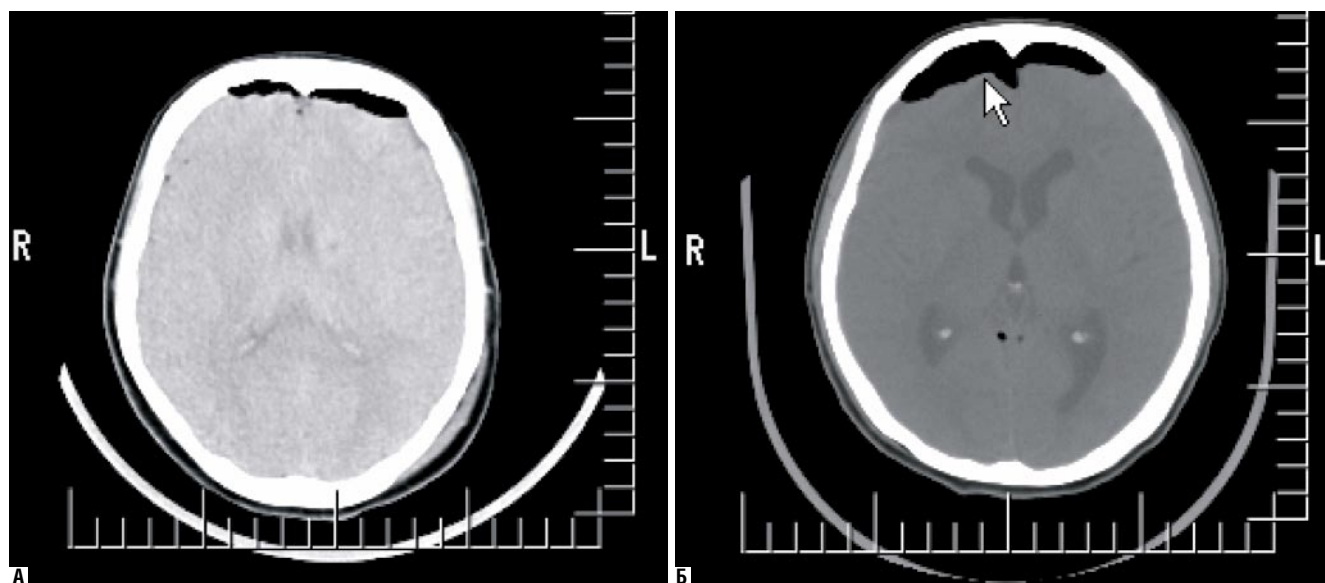


Рис. 2. Клинические примеры пациентов с умеренным объемом воздуха в краниальной полости в послеоперационном периоде. А – пациент У, операции по поводу удаления большой менингомы задней поверхности пирамиды височной кости слева, КТ головного мозга выполнено на 2-е сутки после операции. Б – пациент Z, операции по поводу удаления большой невриномы слухового нерва справа, КТ головного мозга выполнено на 4-е сутки после операции

слеоперационном периоде отмечено угнетение сознания вплоть до глубокого оглушения. Выход из наркозного сна сопровождался психомоторным возбуждением. При исследовании МК на экстракраниальном уровне в каротидном и в ВББ в среднем в группе не удалось установить достоверной динамики ЛСК сист. по отношению к дооперационным показателям (табл. 4).

Наибольший интерес с точки зрения патофизиологических и клинических аспектов представляла III группа пациентов с массивной ПЦ в количестве 10 (16,8%) человек. Скопление воздуха в краниальной полости могло быть не только над лобными долями, но и над височными, а также в желудочковой системе головного мозга (рис. 3).

Из 10 пациентов с распространенной ПЦ проблемы с выходом из наркозного сна имели место в 8 (80%) клинических наблюдениях. Уровень сознания соответствовал от глубокого оглушения до умеренной комы, а в ряде наблюдений мы отмечали психомоторное возбуждение. Несмотря на массивное скопление воздуха

в краниальной полости 2 пациента (20%) имели адекватный своевременный выход из наркозного сна с полным восстановлением сознания в раннем послеоперационном периоде. Исследование кровотока в обоих сосудистых бассейнах на экстракраниальном уровне показал достоверное его изменение в каротидном бассейне. В раннем послеоперационном периоде на фоне выше описанной клинической картины было выявлено снижение ЛСК сист. в экстракраниальной части ВСА в среднем в группе пациентов с распространенной ПЦ (табл. 5).

Исследование кровотока, проведенное через 24–48 часов после операции, у этих же пациентов показало достоверное увеличение ЛСК сист. в экстракраниальной части обеих ВСА. Подобные изменения со стороны кровотока коррелировали с восстановлением сознания вплоть до ясного, устранением психомоторного возбуждения и отсутствием отрицательной динамики в неврологическом статусе по сравнению с дооперационным статусом (табл. 6).

Табл. 4. Динамика кровотока у 25 пациентов с ПЦ после операции на структурах ЗЧЯ в положении сидя

Название сосуда	ОСAd	ОСAs	НСAd	НСAs	ВСAd	ВСAs	ПАd	ПAs	НБd	НБs
ЛСК сист. д/о	59,92 ± 21,12	59 ± 18,96	57,32 ± 14,23	56,6 ± 16,27	44,5 ± 11,24	45,4 ± 13,75	35,46 ± 7,9	37,1 ± 6,6	12,52 ± 5,5	13,54 ± 4,2
ЛСК сист. п/о	60,08 ± 20,89	60,4 ± 17,02	60,96 ± 21,39	62,6 ± 17,92	41,6 ± 10,8	41,8 ± 11,01	36,92 ± 10,6	39,04 ± 11,7	12,4 ± 6,2	12,6 ± 2,9
p	1,0	0,841	0,432	0,219	0,542	0,404	0,466	0,475	1,0	1,0

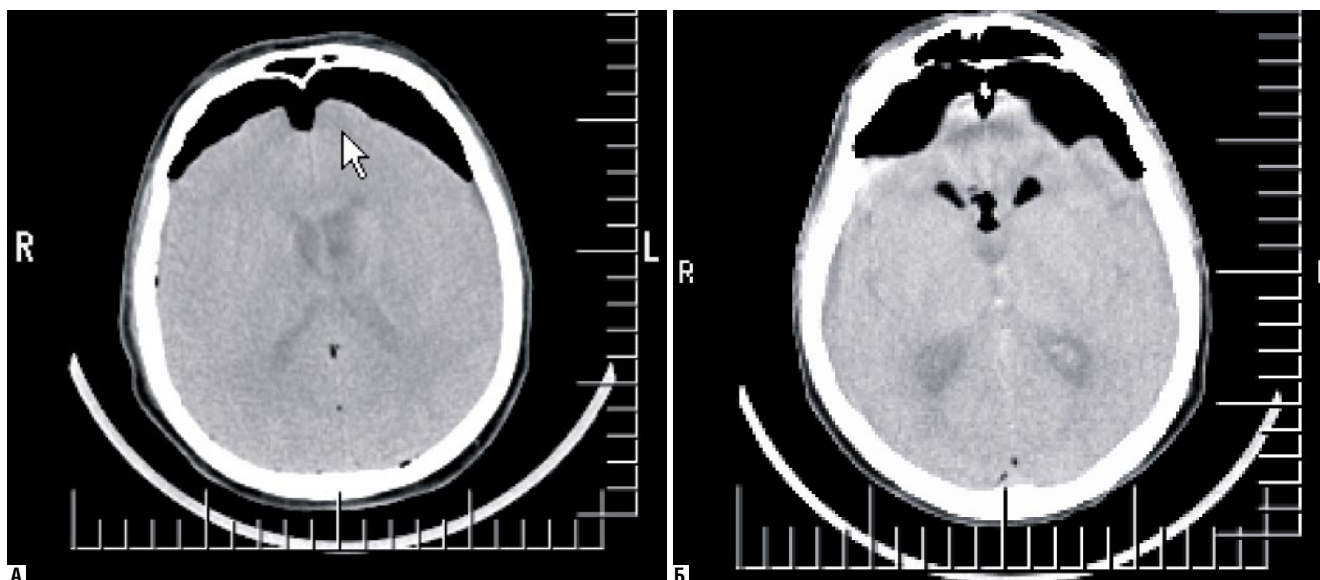


Рис. 3. Клинический пример пациентов с массивной послеоперационной ПЦ. А – пациент N, операции по поводу удаления невриномы слухового нерва слева, КТ головного мозга выполнено в течение 1-х суток после операции. Б – пациент М, операции по поводу удаления большой невриномы слухового нерва слева, КТ головного мозга выполнено в течение 1-х суток после операции

Табл. 5. Динамика кровотока у пациентов с распространенной ПЦ после операций на структурах ЗЧЯ в положении сидя

Название сосуда	OCA _d	OCA _s	HCA _d	HCA _s	BCA _d	BCA _s	ПА _d	ПА _s	НБ _d	НБ _s
ЛСК сист. д/о	62,7 ± 18,45	63,4 ± 22,97	62,7 ± 9,3	60,7 ± 14,2	51,4 ± 10,4	50,2 ± 10,7	40,3 ± 9,5	34,3 ± 12,9	17,6 ± 10,05	18,3 ± 3,95
ЛСК сист. п/о	48,5 ± 18,9	49,7 ± 23,5	57,5 ± 22,1	54,3 ± 15,9	38,8 ± 10,7	37,8 ± 4,9	31,55 ± 15,9	34,7 ± 9,8	15,1 ± 9,6	15,9 ± 6,98
p	0,087	0,181	0,435	0,312	0,013	0,002	0,664	0,255	0,178	0,844

Табл. 6. Динамика кровотока у пациентов с распространенной ПЦ после операций на структурах ЗЧЯ в положении сидя

Название сосуда	OCA _d	OCA _s	HCA _d	HCA _s	BCA _d	BCA _s	ПА _d	ПА _s	НБ _d	НБ _s
ЛСК сист. п/о	48,5 ± 18,9	49,7 ± 23,5	57,5 ± 22,1	54,3 ± 15,9	38,8 ± 10,7	37,8 ± 4,9	31,55 ± 15,9	34,7 ± 9,8	15,1 ± 9,6	15,9 ± 6,98
ЛСК сист. п/о ч/з 48 ч.	54,2 ± 14,998	58,7 ± 17,4	65,5 ± 20,7	67,4 ± 13,8	48,4 ± 10,4	51,8 ± 10,7	37,2 ± 11,2	37,5 ± 10,7	17,6 ± 5,03	17 ± 5,1
p	0,443	0,283	0,416	0,033	0,038	0,002	0,369	0,472	0,324	0,490

Надо отметить, что показатели ЛСК сист. в экстракраниальной части ВСА, зафиксированные через 24–48 часов после операции достоверно не отличались от дооперационных, что говорило в пользу восстановления каротидного кровотока и достижения им дооперационного уровня. По данным КТ ГМ, выполненной в эти же сроки удавалось отметить явную динамику ПЦ в виде уменьшения воздуха в краниальной полости.

Сопоставление полученных результатов показало, что уровень сознания пациентов в послеоперационном периоде не всегда зависит от объема воздуха в полости черепа, и не всегда массивное скопление воздуха способно привести к редукции мозгового кровотока. Поэтому мы распределили всех пациентов в ПЦ (35 человек) на 2 группы в зависимости от динамики ЛСК сист. в экстракраниальной части ВСА. Первую группу составили 11 (31,4%) пациентов, у которых в раннем послеоперационном периоде было отмечено угнетение кровотока в каротидном бассейне в виде снижения ЛСК сист. в ВСА. Во вторую же мы отнесли всех тех пациентов (24 – 68,6%),

у которых достоверных отличий ЛСК сист. в экстракраниальной части ВСА по сравнению с дооперационными значениями установлено не было. Так, в первой группе пациентов, динамика ЛСК сист. в ВСА коррелировала с неврологическим статусом, в первую очередь с динамикой уровня сознания. До операции ЛСК сист. в ВСА_d и ВСА_s соответствовала $50 \pm 9,4$ см/сек. и $50,9 \pm 11,7$ см/сек. Достоверное снижение ($p < 0,05$) ЛСК сист. в ВСА с обеих сторон до $37,3 \pm 6,7$ см/сек и $38,3 \pm 8,6$ см/сек. сопровождалось угнетением сознания и появлением иных симптомов в раннем послеоперационном периоде. Чаще отмечали психомоторное возбуждение. Это требовало выполнения контрольной КТ головного мозга. Соответствующая потребность была продиктована в первую очередь необходимостью исключить послеоперационные осложнения. Надо отметить, что ни в одном случае мы не диагностировали послеоперационных осложнений, но при анализе томограмм установили, что скопление воздуха чаще было довольно массивным, хотя в ряде случаев могло быть и незначительным (рис. 4).

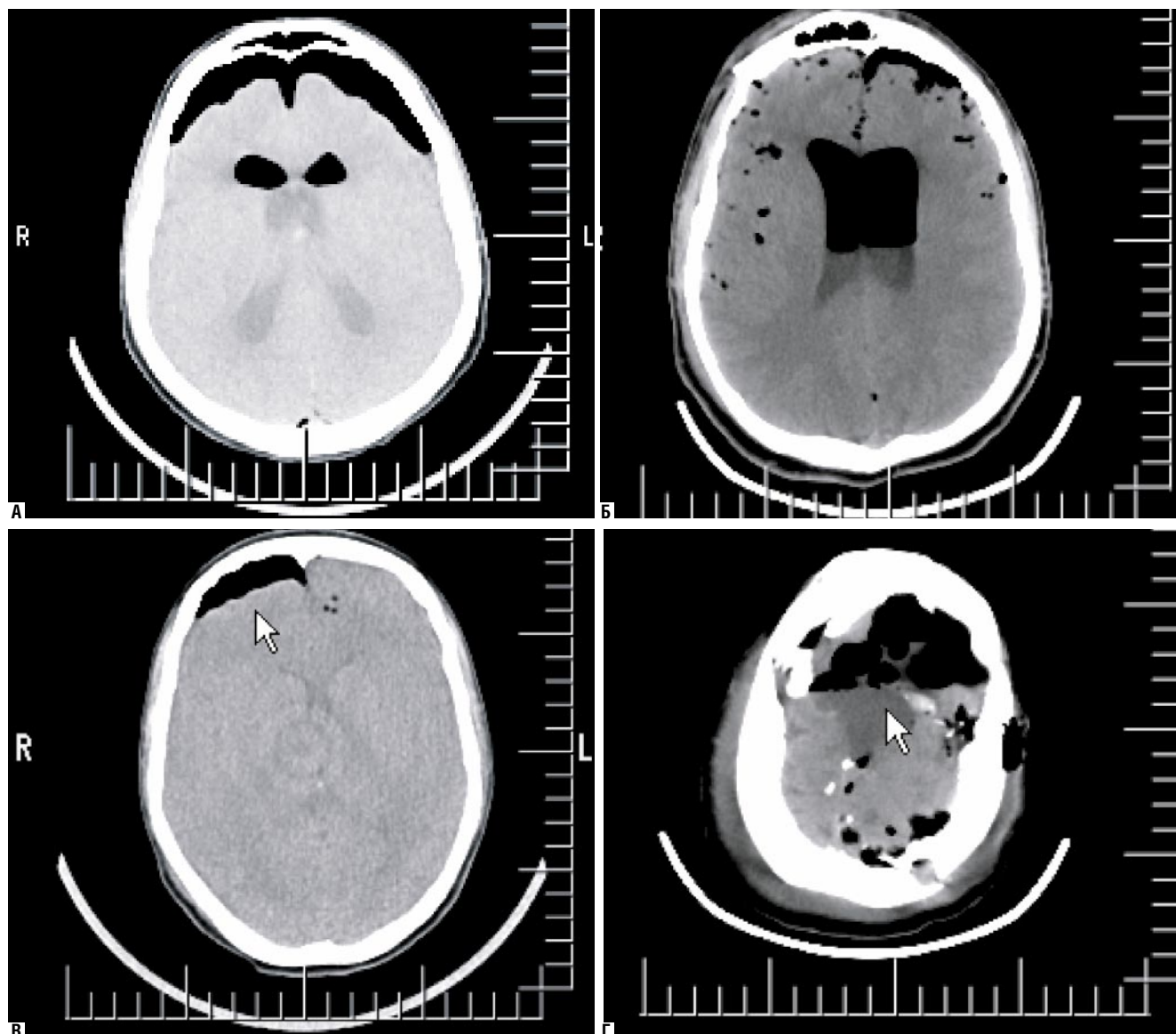


Рис. 4. Примеры томограмм разных пациентов, оперированных на структурах ЗЧЯ в положении сидя с депрессией ЛСК сист. в ВСА в раннем послеоперационном периоде

Через 24–48 часов мы отмечали достоверное восстановление ($p < 0,05$) ЛСК сист. в экстракраниальной части обеих ВСА до $52,3 \pm 7,6$ см/сек. и $51,6 \pm 12,5$ см/сек., что сопровождалось восстановлением сознания до ясного, устранением иных симптомов. Также не было диагностировано усугубление неврологического статуса по сравнению с дооперационным периодом. А по данным КТ головного мозга, выполненное в эти же сроки, было отмечено явное уменьшение интракраниального воздуха.

Во второй группе пациентов динамики ЛСК сист. в ВСА в раннем послеоперационном периоде установлено не было. До операции ЛСК сист. в ВСА соответствовала $44,1 \pm 9,9$ см/сек. и в ВСА – $42,3 \pm 6,75$ см/сек, а после операции – $41,4 \pm 5,2$ см/сек. и $45,7 \pm 8,7$ см/сек. ($p > 0,05$). Все пациенты имели адекватный и своевременный выход из наркозного сна без нарастания неврологического

дефицита и находились в ясном сознании. Исследование компьютерных томограмм показало, что интракраниальное скопление воздуха могло быть различным. И хотя чаще у этих пациентов отмечали умеренную ПЦ, в ряде наблюдений она могла быть массивной (рис. 5).

Полученные нами результаты при сопоставлении изменений кровотока с динамикой ПЦ еще раз подтвердили, что в краниальной полости существует резервное пространство, которое компенсирует объемные перераспределения компонентов полости черепа. Это резервное пространство имеет индивидуальный объем, поэтому в ряде случаев даже массивное скопление воздуха в послеоперационном периоде не всегда может повлиять на церебральный кровоток и спровоцировать угнетение сознания. Тем не менее, даже резервное пространство не может быть безлимитным. Поэтому при дальнейшем уве-

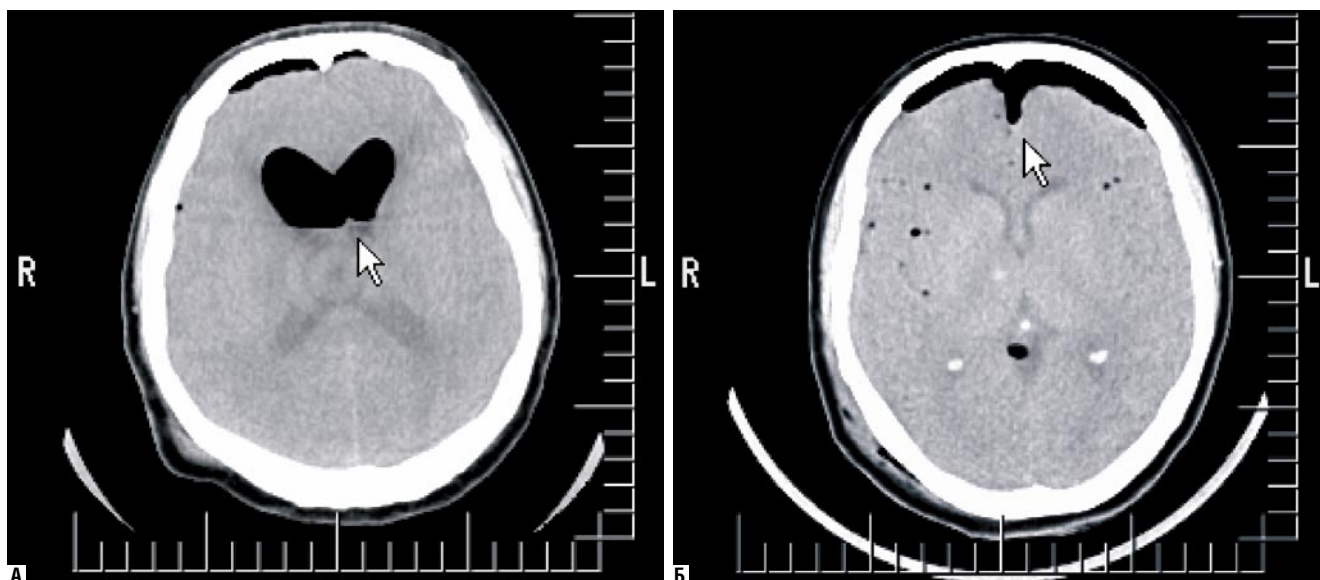


Рис. 5. Примеры томограмм разных пациентов, оперированных на структурах ЗЧЯ в положении сидя без динамики ЛСК сист. в ВСА в раннем послеоперационном периоде

личении интракраниального объема наступает момент, когда он вступает в конфликт с объемом полости черепа и приводит к возникновению КЦД. Определить критический уровень объема воздуха, который способен спровоцировать ВЧГ не представляется возможным. В каждом отдельном случае этот объем индивидуален. К сожалению, КТ-исследование не является помощником в данной ситуации. И КТ, выполненное в динамике, достоверно не ответит, в какой момент КЦД достигла критического уровня, а когда было устранено ее влияние на мозговой кровоток. Поэтому необходим иной критерий, который бы позволил отследить на каком этапе возникает КЦД и в какие сроки происходит ее устранение. При исследовании экстракраниального кровотока было показано, что таким маркером может стать изменение ЛСК сист. в ВСА. Сопоставление дооперационных и послеоперационных показателей ЛСК сист. в ВСА у пациентов с ПЦ может не только отразить динамику объема интракраниального воздуха, но позволит выбрать тактику ведения этих пациентов в раннем послеоперационном периоде. Так, нами был разработан алгоритм послеоперационного наблюдения пациентов с ПЦ (рис. 6):

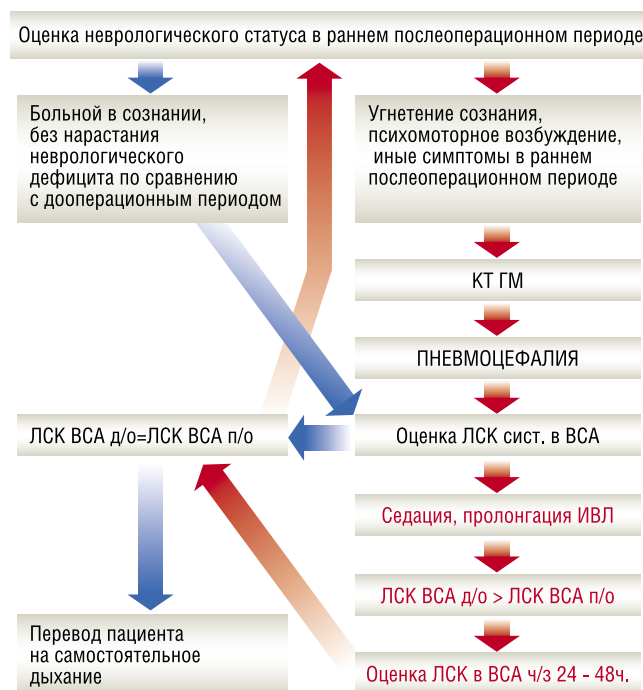


Рис. 6. Алгоритм послеоперационного наблюдения пациентов с ПЦ

Литература

1. Благовещенская Н.С. Сочетанные поражения лобных пазух и мозга // Вопросы нейрохирургии, 1988. – № 5. – С. 47–49.
2. Гриненко Е.А., Парфенов А.Л. Способ прогнозирования развития ишемического поражения головного мозга после острого субарахноидального кровоизлияния вследствие разрыва артериальных аневризм при внутричерепной гипертензии в условиях спазма сосудов головного мозга. Патент № 2007 145 238.
3. Карякин Н.Н., Качков И.А., Киселев А.М. Пневмоцефалия // Нейрохирургия, 2002. – № 2. – С. 64–68.
4. Румянцев Ю.В., Бессмертный М.З. О травматической пневмоцефалии // Вопросы нейрохирургии, 1979. – № 4. – С. 47–49.
5. Сорокоумов В.А., Грецов С.И., Войтенко Р.И. и др. Купирование болевого синдрома и вегетативных реакций при пневмоэнцефалографии с помощью

- транскраниальной электроанальгезии // Комплексное лечение неврогенных болевых синдромов. Сборник научных трудов. Ленинград, 1984. – С. 49–52.
6. Шахнович А. Р., Мамадалиев А. М., Абакумова Л. Я. «Фазы нарушения сознания и их прогностическое значение в остром периоде черепно-мозговой травмы». Анестезиология и реаниматология, 1988, № 1, С. 35–39.
 7. Шахнович А.Р., Шахнович В.А. Неинвазивная оценка венозного кровообращения мозга, ликвородинамики и краниовертебральных объемных соотношений при гидроцефалии //Клиническая физиология кровообращения. 2009. №3. – С. 5–16.
 8. Bret Ph., Kzaiz M., Guyotat J., Fisher J. et d'autres. La pneumatocele intracranienne sous pression. Une cause possible d'aggravation post-operative en neurochirurgie. 10 observations // Neurochirurgie, 1987. – № 33 (3). – P. 209–215.

9. Chapman P., Cosman E., Arnold M. The relationship between ventricular fluid pressure and body position in normal subjects and subjects with shunts: a telemetric study. *Neurosurgery*, 1990. – № 26. – P. 181–189.
10. Dandy W.E. *Surgery of the Brain* (Vol. XII, *Lewis Practice of Surgery*). W.F. Prior, Hagerstown, Md., 1945. – 671 p.
11. Magnaes B., Nornes H. Traumatic tension pneumo-hydrocephalus. The intracranial pressure pattern and the pathogenetic factors // *Acta neurochirurgica*, 1972. – № 27 (1-2). – P. 1–27.
12. Marham J.W. Clinical Features of Pneumocephalus Based upon a Survey of 284 Cases with Report of 11 Additional Cases // *Acta neurochirurgica*, 1967. – № 16 (1-2). – P. 1–78.
13. Poca MA, Sahuquillo J, Topczewski T, Lastra R, Font ML, Corral E. Posture-induced changes in intracranial pressure: a comparative study in patients with and without a cerebrospinal fluid block at the craniovertebral junction. *Neurosurgery*, 2006. – № 58. – P. 899–906.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ФГБУ НИИ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, г. Москва
125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская ул., д.16

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗНИЦЫ И СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (исторический очерк к 195-летию первой в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии)

Горбачёв Д.С., Порицкий Ю.В.

ФГКВ ОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»,
 Санкт-Петербург

УДК: 617.76/.764.2-07-08

Резюме

Кафедре офтальмологии Военно-медицинской академии исполнилось 195 лет. Одним из направлений работы кафедры является дальнейшее изучение повреждений и заболеваний глазницы и слёзных органов. Отражена история развития данного направления. Выделены особенности патологии глазницы и слезоотводящих путей, их социальная значимость. Обращено внимание на сочетанность патологии глазницы и необходимость участия смежных специалистов в диагностике и лечении. Наряду с традиционными методами диагностики указаны и новые, перспективные. Особое внимание уделено малоинвазивному лечению патологии слезоотводящих путей.

Ключевые слова: кафедра офтальмологии, патология глазницы, слезоотводящие пути.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DISEASES AND INJURIES OF ORBIT AND LACRIMAL PASSAGES (historical sketch on the occasion of 195th birthday anniversary of the first in Russia department of ophthalmology of Military Medical Academy)

Gorbachev D.S., Porickyi Y.V.

The department of ophthalmology of Military Medical Academy has reached the age of 195 years. One of the focus areas in the department is further studying of orbital and lacrimal injuries and diseases. In this paper the history of this direction development is represented. The particularities of orbital and lacrimal passages pathology and its social significance is highlighted. The important comments is directed to the associated character of orbital pathology and the necessity of collaboration in the diagnosis and treatment with other medical specialists closely related to the head. Together with traditional diagnostic methods the new and perspective ones are pointed out. The special attention is given to the minimally invasive treatment of lacrimal passages pathology.

Keywords: department of ophthalmology of Military Medical Academy, orbital pathology, lacrimal passages.

Состоявшаяся 12–13 сентября 2013 года юбилейная конференция «Современные технологии диагностики и лечения при поражениях органа зрения», посвящённая 195-летию юбилею кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, прошла на высоком научном уровне. Участники конференции в соответствии со своими интересами и направлениями работы смогли посетить 5 пленарных и 9 секционных заседаний. Широта тематики юбилейной конференции является отражением научных направлений, которые разрабатываются и успешно реализуются на кафедре. Сотрудниками кафедры продолжается изучение вопросов офтальмотравматологии, совершенствуется витреоретинальная и лазерная хирургия. Обсуждается и апробируется на практике международная классификация травм глаза. На основе накопленного боевого опыта формируются научные взгляды на организацию специализированной медицинской помощи военнослужащим в период ведения боевых действий. Проводятся исследования в области оптикореконструктивной хирургии при тяжёлых ожогах глаз, кератопластики, офтальмоонкологии, органосохранной хирургии при тяжёлой травме глаза. Одним из направлений научных исследований кафедры является патология глазницы. Повреждения, опухоли, воспалительные и эндокринные заболевания глазницы, создающие не только косметические изменения, но и вызывающие нарушение зрительных функций глаза, снижающие трудоспособность, а иногда представляющие

угрозу для жизни человека, подчёркивают актуальность этой проблемы. В ходе состоявшейся конференции в докладах и обсуждениях также нашли отражение вопросы лечения больных с повреждениями слезоотводящих путей и их последствиями.

В историческом плане изучение заболеваний и повреждений глазницы началось относительно недавно. Орбитотомия стала возможной только в конце XIX века благодаря введению принципов асептики и антисептики. Считается, что термин «орбитотомия» был введён С.С. Головиным, а сама операция разработана им в ряде трудов, начиная с 1904 года. Известен также ряд более ранних работ зарубежных авторов в области лечения заболеваний и повреждений глазницы (Н.И. Кнапп, 1874 и R.U. Kronlein, 1888) [5]. Здесь уместно также вспомнить великого русского хирурга Николая Ивановича Пирогова, преподававшего в Медико-хирургической академии наряду с хирургическими дисциплинами и офтальмологию. Ещё в 1855 году во время Крымской войны он выполнял операции при травмах органа зрения, в том числе и на глазнице. С тех пор сотрудники кафедры офтальмологии академии, принимая активное участие в боевых действиях, стояли перед фактом необходимости совершенствования оказания помощи при повреждениях средней зоны лица и глазницы.

До Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. исследования в области патологии глазницы немногочисленны. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.,

война в Афганистане, контртеррористические операции в Чеченской республике подчеркнули актуальность сочетанных повреждений глазницы. Стало понятно, что их частота значительно возрастает в боевых условиях. Если в мирное время частота повреждений глазницы составляет от 2 до 8% среди больных с повреждениями органа зрения, то в период боевых действий возрастает от 16–18% (Афганистан и Чечня) до 24–31% (Великая Отечественная война 1941–1945 гг.).

Основоположник военной офтальмологии Борис Львович Поляк в своей монографии «Военно-полевая офтальмология» дал классификацию огнестрельных ранений глазницы и принципы их лечения [16]. Широко известны в этой области работы учёных Военно-медицинской академии (С.М. Хаютин, М.Б. Чутко). Итогом работы отечественных военных офтальмологов явились такие труды, как «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (том 7) [2], а позже «Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979–1989 гг.» (глава 2 – «Повреждения органов зрения») [9]. Большой вклад в изучение травм глазницы, принципы их этапного лечения внёс профессор В.В. Волков. Учебно-методическое пособие «Оказание помощи при сочетанных повреждениях средней зоны лица и глаз», написанное в соавторстве с Н.М. Александровым, Р.Ф. Низовой и О.Л. Паниной в 1989 году [7] сыграло большую роль в оказании практической помощи офтальмологам и челюстно-лицевым хирургам как в мирное время, так и в боевой обстановке. Сотрудники кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии выполнили диссертационные исследования по этой теме (О.Л. Панина в 1976 году на тему: «Сочетанная тяжёлая травма глазницы» [15] и Д.С. Горбачёв в 1998 году на тему: «Краниометрическая характеристика глазницы и некоторые анатомо-топографические особенности глазничного органокомплекса») [10].

В Афганистане, в Спитаке (Армения) и в Чечне оказывали помощь раненым с повреждениями органа зрения, в том числе и глазницы, офицеры кафедры офтальмологии В.Ф. Даниличев, М.М. Дронов, Р.Л. Трояновский, Б.В. Монахов, В.В. Бржеский, Э.В. Бойко, А.Ф. Гацу, Д.В. Ганин, С.А. Коскин, А.Н. Куликов, С.В. Сосновский и многие другие. Вопросами заболеваний и сочетанных повреждений глазницы на кафедре офтальмологии занимались также В.Г. Шиляев, Е.Е. Сомов, Ю.А. Кириллов, А.И. Михайлов.

Исследования в области диагностики и лечения сочетанных повреждений глазницы мирного времени выполнялись и продолжают выполняться во многих лечебных и научно-исследовательских учреждениях страны с использованием современных методов обследования, (А.Ф. Бровкина, А.А. Лимберг, В.А. Бельченко, В.П. Ипполитов, Р.Ф. Низова, Р.А. Гундорова, Е.Л. Атькова, О.В. Груша, А.А. Куглеев, А.П. Толмачёва, В.А. Бутюкова, Е.Э. Кугоев, В.А. Ободов, В.А. Стучилов, А.Т. Титова, В.П. Николаенко, В.Г. Катаев и др.) [13].

Повреждения глазницы занимают видное место среди всех повреждений органа зрения как в силу характера этих повреждений, так и по своей частоте. Частота повреждений глазницы зависит от локализации травмы. Переломы лицевого скелета, составляющие по данным многопрофильных больниц треть всей сочетанной травмы, в 36% случаев сопровождаются травмами глазниц. Переломы средней зоны лица (глазничная, щёчно-скуловая и носовая область) сочетаются с переломами глазницы в 80% [11].

Повреждения глазницы относятся преимущественно к тяжёлым травмам, которые сопровождаются функциональными нарушениями и обезображиванием пострадавшего. Повреждение глазодвигательных мышц, рубцово-атрофические процессы в клетчатке глазницы, патологическая фиксация тканей глазничного органокомплекса в зоне перелома, дислокация глазного яблока ведут к ограничению подвижности глазного яблока и нарушению бинокулярного зрения с потерей боеспособности и трудоспособности. Косметические дефекты, связанные с дислокацией глазного яблока и деформациями в области лица, вызывают комплекс неполноценности, препятствуя социальной адаптации пострадавшего.

В последнее время в связи с ухудшением социально-экономической и обострением криминогенной обстановки в стране и в мире, ростом локальных вооружённых конфликтов наблюдается тенденция роста числа травм, в т. ч. такой сложной и тяжёлой травмы, как повреждение глазницы.

Несмотря на большое число научных работ и методических материалов по вопросам заболеваний и повреждений глазницы эта проблема является сложной и малоизученной. Подготовка офтальмологов и врачей смежных специальностей в этой области недостаточна.

Кафедра офтальмологии Военно-медицинской академии имеет большой опыт в вопросах диагностики и лечения повреждений, воспалительных заболеваний, опухолей и опухолеподобных заболеваний глазницы, эндокринной офтальмопатии. Для удаления опухолей и пластики стенок глазницы используется как традиционный транскутанный передний доступ через вход в глазницу, и более редкие доступы (трансконъюнктивальный, транскраниальный, через околоносовые пазухи и костнопластический доступ по Кронлейну). При злокачественных новообразованиях применяется сочетание хирургического, лучевого лечения и химиотерапии.

В целях диагностики на кафедре широко используются современные методы лучевой диагностики, такие как компьютерная, магнитно-резонансная томография, выполненная на современных высокоразрешающих томографах. Всестороннее обследование больного даёт возможность получить максимум информации об анатомическом и функциональном состоянии тканей глазницы, степени их повреждения, позволяет выбрать правильную хирургическую тактику и прогнозировать результаты лечения. В последнее время существенным подспорьем



Рис. 1. Юбилейная конференция кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова состояла из 5 пленарных и 9 секционных заседаний по самым актуальным вопросам офтальмологии. В составе президиума секционного заседания «Инновации в витреальной терапии макулярного отёка» начальник кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова – Главный офтальмолог МО РФ, Заслуженный врач РФ, член-корреспондент ВМА, доктор медицинских наук профессор, полковник медицинской службы Бойко Э.В.



Рис. 2. Атмосфера научной конференции, посвящённой 195-летию кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова способствовала встречам старых знакомых, единомышленников по науке и просто друзей. Главный офтальмолог, заведующий кафедрой глазных болезней Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова, Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук профессор Шишкин М.М. с радостью встречается с сотрудниками, с которыми работал на кафедре офтальмологии академии

в дифференциальной диагностике мышечных нарушений при повреждениях глазницы является новый метод суперпозиционного электромагнитного сканирования, с помощью которого можно получить сведения о функциональном состоянии мышц глазного яблока. В одних случаях это убеждает в необходимости пластической операции на глазнице, а в других даёт основания вовсе отказаться от неё, поскольку операция на мышцах глаза может оказаться более целесообразной.

При множественных травмах головы повреждение глазницы сочетается с повреждением смежных, рядом расположенных органов, областей. К ним относятся ЛОР органы, мозговой череп и головной мозг, челюстно-лицевая область. В связи с этим пострадавшие с повреждением глазницы зачастую нуждаются в помощи не одного, а нескольких специалистов. Такая необходимость нередко возникает и при воспалительных заболеваниях, опухолях глазницы, когда патологический процесс распространяется на смежные органы. Примером может быть случай ранения, при котором металлическое инородное тело больших размеров находилось в решётчатых пазухах, а его концы располагались в обеих глазницах. Без участия ЛОР специалистов, использовавших эндоскопическую технику, удаление такого инородного тела без ущерба для зрения было бы невозможным.

При повреждениях глазницы, сопровождающихся переломами скуловой кости, требуется участие челюстно-лицевого хирурга. Однако наиболее часто совместное лечение выполняется при новообразованиях околоносовых пазух, головного мозга, проникающих в полость глазницы. Участие смежных специалистов в оказании специализированной медицинской помощи при заболе-

ваниях и повреждениях глазницы является устоявшимся правилом. В таких случаях хирургическое вмешательство может выполняться, как в глазной клинике, так и в других: клинике оториноларингологии, нейрохирургии, челюстно-лицевой хирургии, военно-полевой хирургии, а также в других клиниках и отделениях города, куда нередко приглашаются наши специалисты.

Своевременное хирургическое лечение при свежих травмах глазницы даёт, как правило, лучшие результаты. Вместе с тем на кафедру обращаются пострадавшие спустя месяцы, а то и годы после травмы. В ходе хирургического лечения в целях дифференцирования оперируемых тканей используется микрохирургическая техника. Пластика стенок глазницы выполняется современными пластическими материалами. Кроме того, практикуется использование аутоматериала. Так при одновременном повреждении глазницы, носа и околоносовых пазух в качестве материала для пластики глазницы используется хрящ носовой перегородки, удаляемый при септум-операции. При необходимости пластические операции дополняются операциями на мышцах глаза. Консервативная терапия, включающая в себя физиотерапевтические методы лечения, систему тренировок мышц глаза завершают комплекс лечебных мероприятий. Комплексное лечение позволяет получать неплохие результаты даже при застарелых повреждениях глазницы.

Ранения оружием самообороны, встречающиеся в последние годы и в мирное время, также явились предметом научного интереса кафедры. В 2013 году вышло в свет руководство для врачей «Ранения нелетальным кинетическим оружием» под редакцией профессоров Парфёнова В.Е. и Самохвалова И.М. В руководстве пред-

Горбачёв Д.С., Порицкий Ю.В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗНИЦЫ И СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
(исторический очерк к 195-летию первой в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии)

Рис. 3. Пластический хирург Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца доктор медицинских наук профессор Катаев В.Г. и Герой социалистического труда, доктор медицинских наук профессор Волков В.В. в перерыве между заседаниями научной конференции

ставлена глава «Повреждения органа зрения травматическим оружием», написанная группой авторов из кафедры офтальмологии ВМедА (Э.В. Бойко, Д.С. Горбачев, Б.В. Монахов) на основе собственного клинического опыта [4].

В подготовке военных офтальмологов уделяется повышенное внимание изучению патологии глазницы. Этой теме посвящены несколько лекций для врачей-офтальмологов. Одна из них («Повреждения глазницы») издана в качестве учебного пособия [12].

Одним из последствий травм глазницы и средней зоны лица являются повреждения слезоотводящих путей, изучение которых со времен основоположника военно-полевой офтальмологии Б.Л. Поляка [17] традиционно входит в число приоритетных направлений научной работы на кафедре офтальмологии.

В настоящее время разработка данной проблемы получила дальнейшее развитие. Работы профессора Н.А. Ушакова [21], диссертационное исследование на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполненное в 2006 году Ю.В. Порицким, позволили по-новому взглянуть на некоторые физиологические аспекты механизма слезоотведения, оценить сложность и многообразие травматических повреждений слезоотводящих путей и способов их хирургического лечения [19].

По инициативе профессора В.В. Волкова еще в 80-90-е годы прошлого века в клинике было начато широкое внедрение в практику хирургического лечения нарушений слезоотведения изделий из полимеров. Так для временной интубации соустья между слезным мешком и полостью носа при травматическом дакриоцистите впервые применили мягкие вкладыши-фиксаторы слизистых оболочек из губчатого кремнийорганического каучука, что существенно повысило эффективность



Рис. 4. Доцент кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, кандидат медицинских наук Горбачёв Д.С. и доктор медицинских наук профессор Катаев В.Г. поделились своими успехами в вопросах оказания специализированной помощи пострадавшим с повреждениями глазницы

операции [6].

Позже, для профилактики рецидива хронического дакриоцистита, в том числе травматической этиологии, вследствие заращения риностомы, при выполнении дакриоцисториностомии по А.А. Тауми было реализовано предложение о временной интубации риностомы тонкой силиконовой нитью, проведенной через оба слезных канальца в полость носа. В указанной модификации данное оперативное вмешательство выполняется и в настоящее время.

Продолжены исследования Б.Л. Поляка и И.А. Завьялова по совершенствованию лечения так называемого «неизлечимого слезотечения» при полной облитерации обоих слезных канальцев [14]. В работах В.В. Волкова с соавт. (1960), М.Ю. Султанова (1979, 1983), Н.А. Ушакова (1981), М.Я. Аль-Шихаби (1985) была показана высокая эффективность лакориностомии [1, 20]. Совершенствовалась техника операций, менялся полимерный материал для протезов. После длительного применения полиэтиленовых трубочек предпочтение было отдано протезам из сэвилена – прозрачным и легко поддающимся формованию.

Продолжая традиции, сотрудники кафедры офталь-



Рис. 5. Совершив прогулку по мостам и проспектам Северной столицы, участники конференции были очарованы её великолепием



Рис. 6. На праздничном ужине, состоявшемся в знаменитом театре «Гранд Опера» перед участниками конференции своими воспоминаниями поделился легенда Российской офтальмологии Герой Социалистического труда, Заслуженный деятель науки РСФСР, доктор медицинских наук профессор Волков В.В.



Рис. 7. Участники Юбилейной конференции «Современные технологии диагностики и лечения при поражениях органа зрения», посвящённой 195-летию основания кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

мологии ВМедА ведут неустанный поиск более совершенных малотравматичных методов хирургического лечения патологии слезоотводящих путей. Так, для лечения больших травматическим дакриоциститом с сохранением анатомической целостности костного носослезного канала, а также при рубцовом заращении устья слезных канальцев предложена новая щадящая технология реканализации слезных путей с проведением двойной силиконовой нити без кожного разреза и формирования риностомического отверстия [22]. Простота выполнения и минимальная травматизация тканей, высокая эффективность и косметическая привлекательность операции позволили ей стать альтернативой традиционной дакриоцисториностомии.

Применение современного диодного лазера позволило внедрить в практику антеградную трансканаликулярную дакриоцисториностомию с временной интубацией риностомы двойной силиконовой нитью [3]. Особенно полезной данная операция стала при травматическом

дакриоцистите в случаях, когда травма приводит к смещению костных структур средней зоны лица, формирующих костный носослезный канал.

Совершенствуются операции по восстановлению слезоотведения при травматических повреждениях и рубцовых заращениях слезных канальцев. Предпочтение отдано операциям с интубацией поврежденных канальцев силиконовой нитью из полости вскрытого слезного мешка. Применение современных полимерных материалов и микрохирургической техники в сочетании с возможностями новейшей аппаратуры позволяет добиться хороших функциональных и косметических результатов.

Результаты многолетних изысканий по изучению проблем физиологии и патологии слезных органов нашли отражение в монографии «Современная офтальмология» под редакцией профессора В.Ф. Даниличева [19]. Фундаментальный труд «Офтальмохирургия с использованием полимеров» под редакцией профессора В.В. Волкова [11] с успехом выдержал 2 издания и в настоящее время явля-

Горбачёв Д.С., Порицкий Ю.В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗНИЦЫ И СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

(исторический очерк к 195-летию первой в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии)

ется настольной книгой офтальмохирургов.

В преддверии конференции издана монография кандидата медицинских наук Ю.В. Порицкого и доктора медицинских наук профессора Э.В. Бойко «Диагностика и хирургическое лечение заболеваний и повреждений слезоотводящих путей».

Сочетание современных технологий и материалов с опытом, накопленным на кафедре, является основанием для уверенного взгляда в будущее и успешного внедрения в клиническую практику новых высокотехнологичных и малотравматичных методов хирургического лечения повреждений глазницы и вспомогательных органов глаза.

Литература

1. Аль-Шахаби М.Я. Усовершенствование техники операции лакриностомии и результаты ее клинического применения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Л., 1985. - 13 с.
2. Барбель И.Э. Огнестрельные повреждения глазницы / И.Э. Барбель. // Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг. – М., 1951. – Т. 7. – С. 216–239.
3. Бойко Э.В. Диодный лазер в офтальмологической операционной // Э.В. Бойко, М.М. Шишкин, Ю.Д. Березин. – СПб., 2000. – 30 с.
4. Бойко Э.В. Повреждения органа зрения травматическим оружием / Э.В. Бойко, Д.С. Горбачёв, Б.В. Монахов // Ранения нелетальным кинетическим оружием: Руководство для врачей. / Под редакцией В.Е. Парфёнова и И.М. Самохвалова. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2013. – С. 105–129.
5. Бровкина А.Ф. Новообразования орбиты / А.Ф. Бровкина – М.: Медицина, 1986. – 256 с.
6. Волков В.В. Наружная дакриоцисториностомия // В.В. Волков, М.Ю. Султанов. – Л., 1975. – 104 с.
7. Волков В.В. Оказание помощи при сочетанных повреждениях средней зоны лица и глаз / В.В. Волков [и др.]. – Л.: ВМедА, 1989. – 39 с.
8. Волков В.В. Офтальмохирургия с использованием полимеров // В.В. Волков [и др.]. - СПб.: Гиппократ, 2009. – 568 с.
9. Волков В.В. Повреждения органов зрения / В.В. Волков [и др.] // Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979–1989 гг.: Т. III: Оказание хирургической помощи при ранениях различной локализации / Под ред. И.А. Ерюхина, В.И. Хрупкина. – М.: ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко, 2003. – 485 с.: ил.
10. Горбачёв Д.С. Краниометрическая характеристика глазницы и анатомо-топографические взаимоотношения некоторых анатомических структур глазничного органокомплекса: дис. ... канд. мед. наук / Д.С. Горбачёв. – СПб., 1998. – 177 с.
11. Горбачёв Д.С. Повреждения глазницы / Д.С. Горбачёв, В.Ф. Даниличев // Современная офтальмология: Руководство. 2-е изд. / Под ред. В.Ф. Даниличева – СПб.: Питер, 2009. – С. 437–471.
12. Горбачёв Д.С. Повреждения глазницы. Лекция / Д.С. Горбачёв. – СПб.: ВМА, 2009. – 38 с.
13. Гундорова Р.А. Травмы глаза / Р.А. Гундорова, А.А. Малаев, А.М. Южаков. // Травмы глазницы и вспомогательных органов – М.: Медицина, 1986. – С. 7–31.
14. Завьялов И.А. Некоторые хирургические вмешательства на слезных путях при облитерации их верхнего отдела: дис. ... канд. мед. наук / И.А. Завьялов. Л., 1961. – 259 с.
15. Панина О.Л. Сочетанная тяжёлая травма глазницы: дис. ... канд. мед. наук / О.Л. Панина. – Ленинград, 1986. – 176 с.
16. Поляк Б.Л. Повреждения органа зрения / Б.Л. Поляк – Л.: Медицина, 1972. – 415 с.
17. Поляк Б.Л. Слезоотведение и его патология: дис. ... докт. мед. наук / Б.Л. Поляк. Л., 1940. – 499 с.
18. Порицкий Ю.В. Хирургическое лечение больных с травматическим дакриоциститом / Ю.В. Порицкий, Т.Л. Лисовская // Материалы IX съезда офтальмологов России. – М.: Изд-во «Офтальмология», 2010. – С. 490.
19. Порицкий Ю.В. Хирургия повреждений вспомогательных органов глаза / Ю.В. Порицкий, Н.А. Ушаков, В.Ф. Даниличев // Современная офтальмология: Руководство. 2-е изд. / Под ред. В.Ф. Даниличева – СПб.: Питер, 2009. – С. 415–418.
20. Султанов М.Ю. Эластомышечная теория слезоотведения и обоснование выбора хирургических способов лечения заболеваний слезоотводящих путей: автореф. дис. ... доктора мед. наук // М.Ю. Султанов. Л., 1979. – 38 с.
21. Ушаков Н.А. Профилактика и исправление неправильного положения лакриотеза / Н.А. Ушаков // Тезисы докладов 4 межобластной конференции, посвященной 60-летию со дня рождения проф. В.В. Волкова т.2. – Псков, 1981. – С. 177–178.
22. Ушаков Н.А. Щадящая технология хирургического лечения патологии слезоотведения / Н.А. Ушаков [и др.] // Материалы VIII съезда офтальмологов России. – М.: Изд-во центра МНТК «Микрохирургия глаза», 2005. – С. 641.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ФГКБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6

НОВЫЙ ВАРИАНТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КОМБИНИРОВАННОГО ГЕМОРРОЯ III–IV СТАДИИ

Ивануса С.Я., Литвинов О.А., Житихин Е.В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
(кафедра общей хирургии), Санкт-Петербург

УДК: 616.147.17-007.64-089:681.3

Резюме

С целью оценки результатов использования новой модификации геморроидэктомии проведен сравнительный анализ лечения 63 больных, оперированных по поводу хронического геморроя III–IV стадии. Возраст пациентов варьировал от 23 до 81 лет (средний возраст $50,4 \pm 13,3$). У 49 больных (77,8%) диагностирована III стадия хронического геморроя, у 14 (22,2%) – IV стадия. Основными проявлениями заболевания были: выпадение геморроидальных узлов (n=63), ректальные кровотечения (n=54), анамнестические воспаления геморроидальных узлов (n=36), анамнестические тромбозы геморроидальных узлов (n=25). Для проведения исследования больные были разделены на основную и контрольную группы. Основную группу составили 34 (53,9%) больных перенесших геморроидэктомию в нашей модификации. В контрольной группе было 29 (46,1%) больных, оперированных по методу Миллигана-Моргана во II модификации ГНЦ колопроктологии с использованием биполярного коагулятора LigaSure. В раннем послеоперационном периоде оценивался уровень болевого синдрома по цифровой рейтинговой шкале. В группе больных, оперированных по нашей методике, в раннем послеоперационном периоде болевой синдром был менее выражен (3,2 против 4,9 баллов), что потребовало меньшее количество анальгетиков. За счет выполнения полукружных разрезов на границе анотанной складки и низведения слизистой оболочки, значительное по объему иссечение кавернозной ткани не приводит к сужению анального канала, тем самым снижает частоту функциональных расстройств после геморроидэктомии.

Ключевые слова: геморрой, геморроидэктомия, оценка боли, цифровая рейтинговая шкала.

THE NEW VERSION OF TREATMENT OF CHRONIC COMPOSITE HEMORRHOID STAGE III-IV

Ivanusa S.Y., Litvinov O.A., Zhitikhin E.V.

A comparative analysis of the treatment of 63 patients operated on chronic hemorrhoid stage III–IV has been passed by way of assess the results of using new version of hemorrhoidectomy. The age of patients ranged from 23 to 81 (mean age was $50,4 \pm 13,3$). 49 (77,8%) patients were diagnosed with stage III chronic hemorrhoid, at 14 (22,2%) patients – the stage IV. The manifestations of the disease were: prolapsed hemorrhoids (n=63), rectum bleeding (n=54), history of inflammation (n=36), history thrombosis (n=25). For this study patients were divided into basic and controlled groups. The basic group consisted of 34 (53,9%) patients that have had hemorrhoidectomy using our modification. There were 29 (46,1%) patients in control group that have been operated by Milligan Morgan method in second modify of State Scientific Center of Proctology using bipolar coagulator LigaSure. The level of pain was assessed in the early postoperative period by numeric rating scale. The patients had been operated by our method mentioned that the pain syndrome was less pronounced (3,2 against 4,9 balls), that required less painkillers in the early postoperative period. In the case of doing semicircle cuts on the border of anocutaneous crinkle and bringing down mucous membrane, the significant excision of the cavernous tissue doesn't lead to contraction of the anal canal by that reduces the number of functional disorders after hemorrhoidectomy.

Keyword: hemorrhoid, hemorrhoidectomy, evaluation of pain, numeric rating scale.

Геморрой является одним из самых распространенных заболеваний в развитых индустриальных странах. Его распространенность достигает 120–140 случаев на 1000 взрослого населения [1, 2, 5]. В структуре заболеваний прямой кишки и анального канала геморрой составляет 34–41% [1, 2].

Несмотря на совершенствование консервативной терапии, развитие малоинвазивных способов лечения, не менее чем у трети больных геморроем возникают показания к радикальной геморроидэктомии. Основным методом лечения хронического геморроя III–IV стадии является хирургический, направленный на ликвидацию основных коллекторов геморроидальной ткани. Хирургическое лечение хронического геморроя III–IV стадии остается до настоящего времени непростой и до конца нерешенной проблемой.

Необходимость удаления значительного по объему количества кавернозной ткани приводит к образованию большой по площади раневой поверхности при открытой геморроидэктомии или к сужению анального канала при наложении швов на слизистую оболочку. Этим объясняется достаточно большой процент развития послеоперационных осложнений у больных, прооперированных по поводу хронического комбинированного геморроя III–IV

стадии. У 23–34% больных в раннем послеоперационном периоде возникает выраженный болевой синдром, у 15–20% развиваются дизурические расстройства, у 2–4% кровотечения [1, 2, 3, 6, 9]. В отдаленном периоде у 5–9% прооперированных больных развиваются стриктуры анального канала, а у 2–4% выявляется слабость анального сфинктера [1, 5, 7, 9]. Период заживления послеоперационных ран составляет 4–6 недель [1, 4, 7].

Все вышесказанное заставляет искать пути совершенствования хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии, с целью уменьшения вероятности возникновения как ранних, так и поздних осложнений после операции, а также уменьшение неблагоприятных последствий геморроидэктомии.

Материалы и методы

В исследование включены 63 пациента с хроническим комбинированным геморроем III–IV стадии, находившихся на лечении в клинике общей хирургии ВМедА в период с 2012 г. по 2013 г. В исследованную группу вошли 26 (41,3%) женщин и 37 (58,7%) мужчин в возрасте от 23 до 81 лет (средний возраст $50,4 \pm 13,3$). У 49 больных (77,8%) диагностирована III стадия хронического геморроя, у 14 (22,2%) – IV стадия. Основными проявлениями

заболевания были: выпадение геморроидальных узлов (n-63), ректальные кровотечения (n-54), анамнестические воспаления геморроидальных узлов (n-36), анамнестические тромбозы геморроидальных узлов (n-25).

Критериями включения в исследования были: III–IV стадии хронического геморроя; отсутствие других сопутствующих заболеваний и ранее перенесенных оперативных вмешательств на прямой кишке; отсутствие тяжелой сопутствующей патологии, наркотической, алкогольной зависимости. Предоперационное обследование включало данные общеклинического исследования с обязательным выполнением фиброколоноскопии. Предоперационная подготовка в обеих группах была одинаковой и включала в себя: назначение бесшлаковой диеты накануне операции, подготовка кишечника, бритье операционного поля. Подготовка кишечника осуществлялась с использованием слабительных средств с осмотическими свойствами («Фортранс», «Флит», «Лавакол»). Для проведения исследования больные были разделены на основную и контрольную группы. В контрольную группу были включены 29 (46,1%) больных, оперированных по методу Миллигана-Моргана во II модификации ГНЦ колопроктологии с использованием биполярного коагулятора LigaSure. Основную группу составили 34 (53,9%) больных перенесших геморроидэктомию в нашей модификации.

Техника операции

Операцию проводили в положении камнесечения, на спине с разведенными и фиксированными на подставках ногами. После обработки операционного поля выполняли дивульсию ануса, уточняли расположение геморроидальных узлов, их характер (наличие «циркулярного» расположения кавернозных телец). На границе анодермы и слизистой анального канала выполняли полуокружный разрез по направлению сверху вниз, протяженностью от 1 до 5 часов условного циферблата часов (рис. 1 а, б).

На свободный край рассеченной слизистой анального канала с геморроидальным узлом параллельно линии разреза накладывали зажим Люера, слизистая с геморроидальным узлом отводилась кнутри. На свободный край анодермы накладывали зажим для захватывания кишечной стенки, анодерма отводилась кнаружи. Порция наружного сфинктера выделялась от кавернозной ткани и отводилась кнаружи. В подслизистом слое выполнялось отсепаровывание слизистой анального канала вместе с кавернозной тканью наружного и внутреннего геморроидальных узлов с применением монополярного электрохирургического высокочастотного аппарата (рис. 2 а, б).

По ходу выделения осуществлялась спрей-коагуляция кавернозной ткани и конечных ветвей геморроидальных артерий без наложения каких-либо лигатур на, так называемую, сосудистую ножку геморроидального узла (Рис. 2 б). По достижении верхнего края внутреннего геморроидального узла, избыточная слизистая анального канала с кавернозными тельцами, начиная от верхнего края, отсекалась монополярным электрокоагулятором с чередованием режима коагуляции и резки, и тот час же накладывался узловый шов между слизистой оболочкой прямой кишки и анодермой без натяжения тканей (рис. 3 а, б, в).

Таким образом, чередуя разрез – шов, разрез – шов выполнялось отсечение геморроидальных узлов с избытком слизистой анального канала (рис. 4). Аналогичным способом выполнялось удаление геморроидальных узлов с противоположной стороны, при этом полуокружный разрез на границе слизистой анального канала и анодермы выполнялся от 7 до 11 часов условного циферблата часов (рис. 5).

Для наложения швов использовался рассасывающийся шовный материал на атравматической игле («Викрил», «Сафил») с условным номером 3/0.

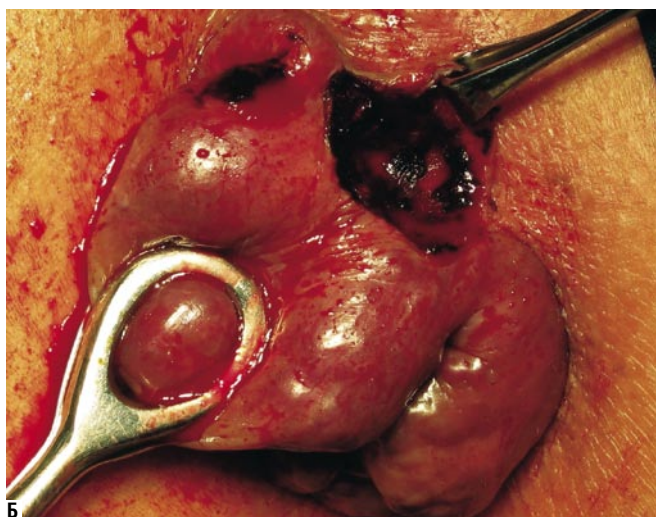
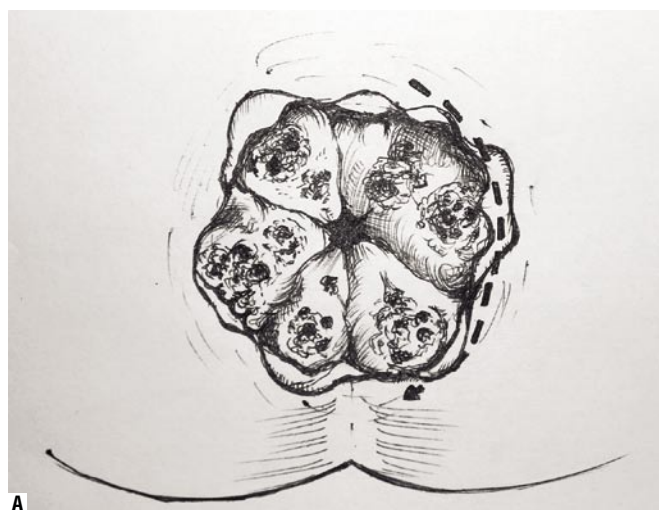


Рис. 1. Направление полуокружного разреза. А – схематическое изображение. Б – операционная фотография

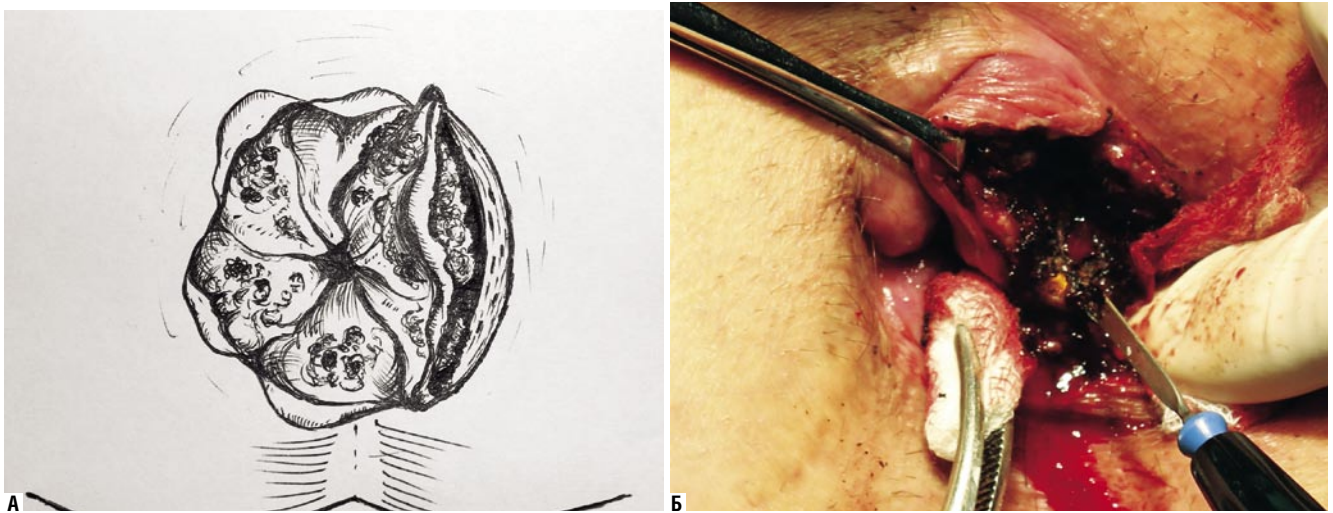


Рис. 2. Мобилизация слизистой анального канала с кавернозными тельцами в подслизистом слое. А – схематическое изображение. Б – операционная фотография

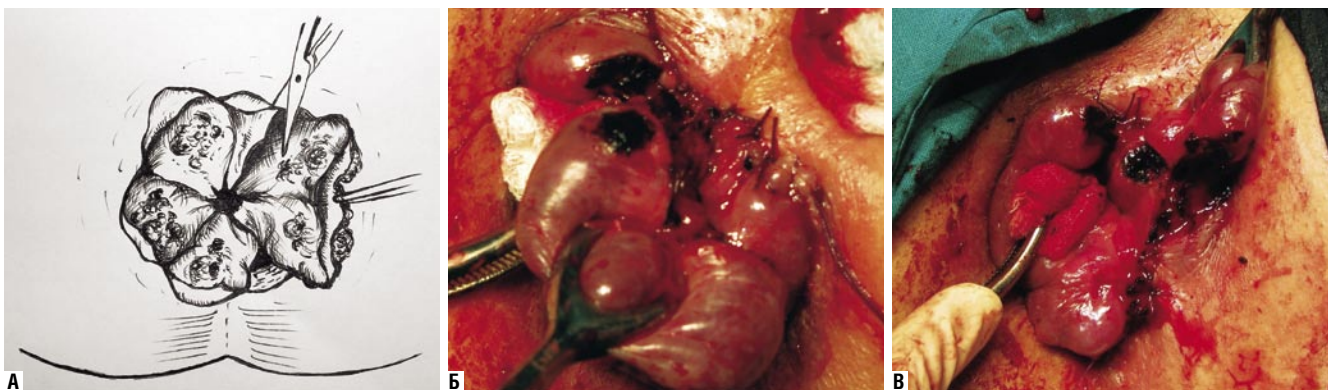


Рис. 3. Избыток слизистой анального канала с кавернозными тельцами поэтапно отсекается с наложением швов. А – схематическое изображение. Б, В – операционные фотографии

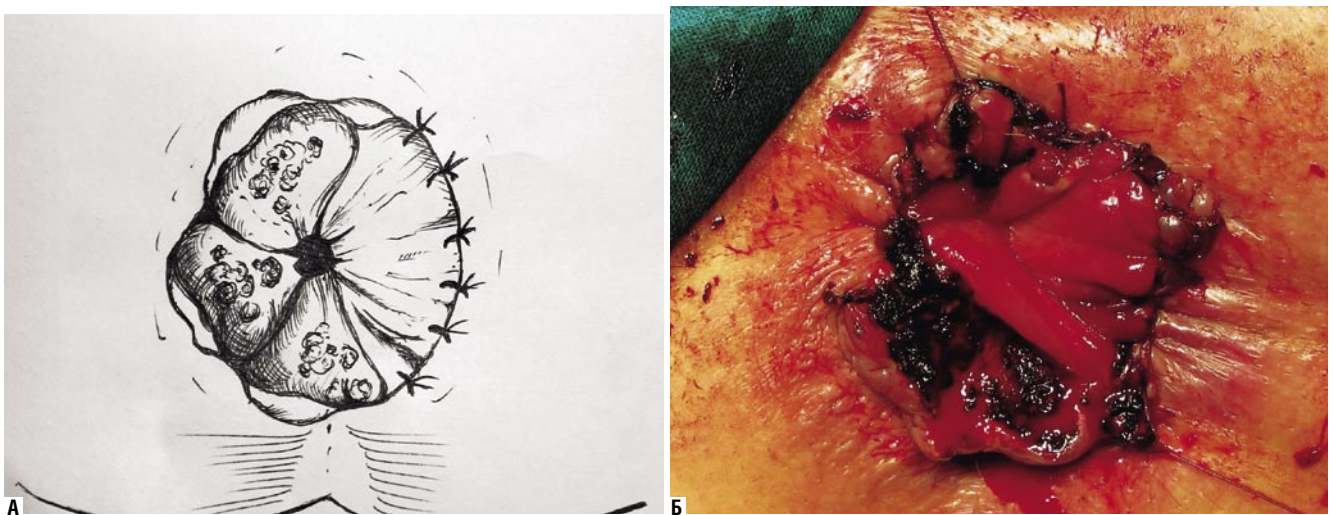


Рис. 4. Узловые швы на анодерму и слизистую оболочку. А – схематическое изображение. Б – операционная фотография

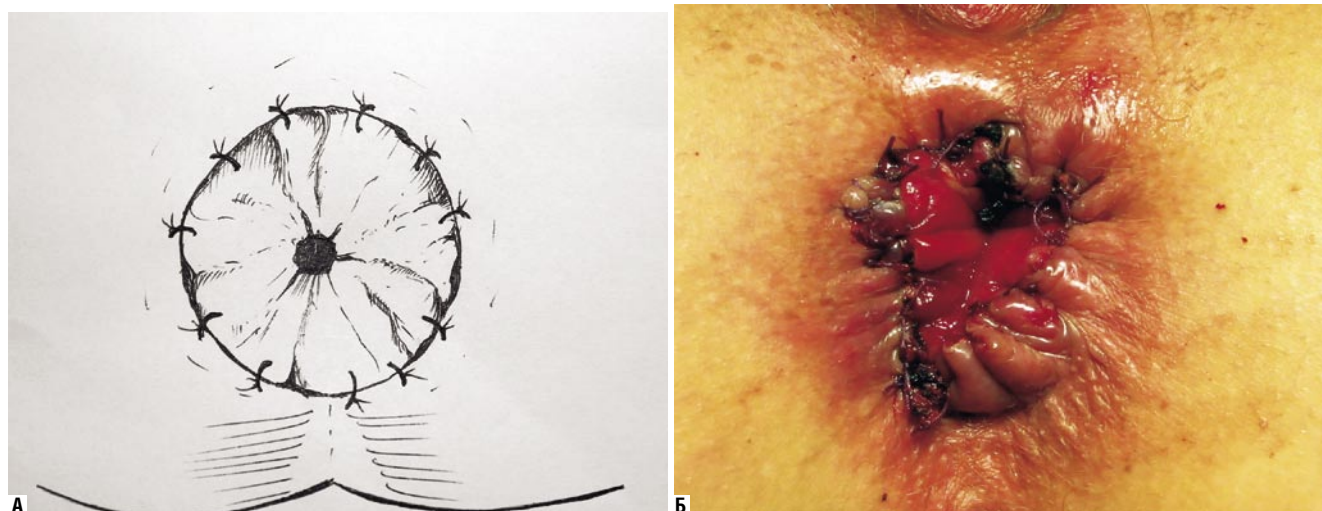


Рис. 5. Окончательный вид послеоперационной раны. А – схематическое изображение. Б – операционная фотография

Операции, как в основной, так и в контрольной группах заканчивались введением в анальный канал марлевой полоски с мазью на жирорастворимой основе на одни сутки.

В раннем послеоперационном периоде до первой перевязки всем больным из соображений превентивного обезбоживания однократно назначались наркотические анальгетики (1,0 мл 2% раствора промедола, 2,0 мл 5% раствор трамадола). В последующем назначался препарат кеторолак в виде внутримышечных инъекций. В первые 2 суток после операции больным назначалась диета № 0 с целью задержки стула. Как правило, первый стул наблюдался к 4–5 суткам послеоперационного периода.

Пациенты обеих групп получали стандартный протокол послеоперационной терапии, который включал средства для размягчения стула, местную противовоспалительную терапию, флеботонические препараты.

Оценка болевого синдрома осуществлялась в раннем послеоперационном периоде в 1, 2, 3 сутки и после первой дефекации с использованием цифровой рейтинговой 10-ти бальной шкалы (ЦРШ, Numerical Rating Scale, NRS), где «0» – отсутствие какой-либо боли, а «10» – нестерпимая боль. Осложнения раннего послеоперационного периода регистрировали в те же интервалы времени, что и боль. К осложнениям отнесены состояния, при которых пациент требовал медицинской помощи: задержка мочеиспускания, кровотечение, фебрильная лихорадка, анальная инконтиненция. Критерием готовности пациентов к выписке на амбулаторное лечение было отсутствие потребности в парентеральном назначении анальгетиков, положительная динамика местного раневого процесса.

Результаты и обсуждение

Средняя длительность анамнеза заболевания у пациентов основной и контрольных групп не отличалась и составила $10,6 \pm 6,5$ и $9,7 \pm 5,4$ лет. У 28 (44,4%) пациентов оперативное лечение выполнено под общей комбиниро-

ванной анестезией с ИВЛ, у 35 (55,6%) под сочетанной (спинальной или сакральной с общей внутривенной без ИВЛ) анестезией.

Средняя продолжительность операции в контрольной группе составила – $48,8 \pm 5,2$ минут, в основной – $43,7 \pm 5,1$ минут. Длительность стационарного лечения у пациентов обеих групп достоверно не отличалась и составила в основной $8,6 \pm 1,5$ суток, в контрольной $9,1 \pm 1,7$ суток. Динамика интенсивности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде по цифровой рейтинговой шкале представлена на рисунке 6. В 1 сутки после операции интенсивность болевого синдрома по ЦРШ была меньше в основной группе, чем в контрольной и составила $4,6 \pm 0,3$ балла против $5,5 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$). Во 2–3 сутки уровень боли в исследуемых группах существенно не отличался и составил $3,0$ – $4,0 \pm 0,2$ балла. Существенные различия в выраженности болевого синдрома наблюдались после первой дефекации: в основной группе – $3,2 \pm 0,3$ балла, в контрольной – $4,9 \pm 0,4$ балла ($p < 0,05$).

Более низкий уровень болевого синдрома в основной группе потребовал назначение меньшего количества

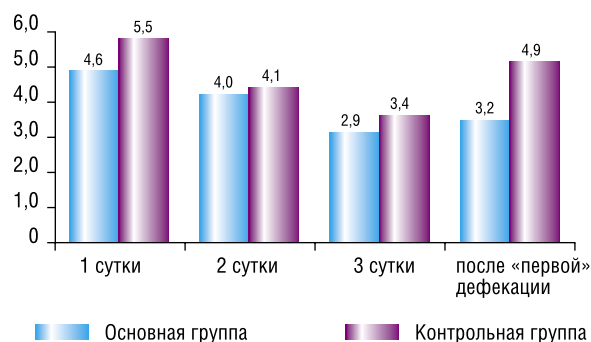


Рис. 6. Динамика интенсивности болевого синдрома

Табл. 1. Осложнения раннего послеоперационного периода

Характер осложнения	Основная группа (n = 34)	Контрольная группа (n = 29)
Кровотечение	–	2 (6,9)
Задержка мочи	1 (2,9)	1 (3,4)
Фебрильная лихорадка	–	1 (3,4)
Анальная инконтиненция	1 (2,9)	–
Без осложнений	32 (94,2)	25 (86,2)

анальгетиков (кеторолак) – в среднем $1,6 \pm 0,3$ мл против $2,1 \pm 0,2$ мл в контрольной группе.

В раннем послеоперационном периоде нами зарегистрировано 6 (9,5%) осложнений (табл. 1). У 2 пациентов в контрольной группе на 3 и 7 сутки развилось кровотечение из основания удаленного геморроидального узла, в 1 случае потребовавшее оперативного пособия в объеме прошивания кровотокающего сосуда.

В основной и контрольной группах у 2 пациентов мужского пола в первые часы после операции отмечались дизурические расстройства в виде задержки мочи, требовавшие однократной катетеризации мочевого пузыря. Данные осложнения мы связываем с влиянием перенесенной спинальной анестезии. У 1 пациентки основной группы отмечалась временная анальная инконтиненция, которая самостоятельно разрешилась к 7 суткам. У 1 пациента контрольной группы на протяжении первых 2-х суток отмечалась фебрильная лихорадка, купированная назначением антипиретиков.

Заключение

Первый опыт использования предложенной нами модификации геморроидэктомии свидетельствует, что она имеет определенные преимущества в сравнении с методикой геморроидэктомии по Миллигану-Моргану с LigaSure главным образом в виде меньшего уровня послеоперационного болевого синдрома, меньшего количества ранних послеоперационных осложнений. За счет выполнения полукружных разрезов на границе анокутанной складки и низведения слизистой оболочки, значительное по объему иссечение кавернозной ткани не приводит к сужению анального канала, тем самым снижает частоту функциональных расстройств после геморроидэктомии.

Полученные результаты применения геморроидэктомии в нашей модификации позволяют рекомендовать ее при хроническом комбинированном геморрое III–IV стадии, особенно при так называемом «циркулярном» расположении кавернозной ткани.

Литература

1. Благодарный Л.А. Как улучшить результаты хирургического лечения геморроя / Л.А. Благодарный, Ю.А. Шельгин // Consilium Medicum. Хирургия. – 2006. – № 1. Т. 8. – С. 49–52.
2. Воробьев Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.: Литтерра, 2010. – 200 с.
3. Жерлов Г.К. Хирургическое лечение геморроя / Г.К. Жерлов [и др.] // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2008. – № 9. – С. 19–24.

4. Загрядский Е.А. Трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация в сочетании мукопексией в лечении геморроя III–IV стадии / Е.А. Загрядский, С.И. Горелов // Колопроктология. – 2010. – № 2 (32). – С. 8–14.
5. Ривкин В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канала / В.Л. Ривкин, Ю.В. Дульцев, Л.Л. Капуллер. – М.: Медицина, 1994. – 239 с.
6. Черкасов М.Ф. Профилактика послеоперационных осложнений у больных хроническим комбинированным геморроем с «циркулярным» расположением геморроидальных узлов / М.Ф. Черкасов, А.А. Иванова, А.А. Помазков // Колопроктология. – 2011. – № 2. – С. 33–37.
7. Шельгин Ю.А. Выбор способа геморроидэктомии при хроническом геморрое / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный, Л.М. Хмылов // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 39–45.
8. Franklin E.J. Randomized, clinical trial of LigaSure trade mark vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy / E.J. Franklin [et al.] // Dis. colon rectum. – 2003. – Vol. 46, № 10. – P. 1380–1383.
9. Milito G. Randomized trial comparing LigaSure haemorrhoidectomy with the diathermy dissection operation / G. Milito [et al.] // Tech. coloproctol. – 2002. – Vol. 6, № 3. – P. 171–175.
10. Palazzo F.F. Randomized clinical trial of LigaSure vs. open haemorrhoidectomy / F.F. Palazzo [et al.] // Br. j. surg. – 2002. – Vol. 89, № 2. – P. 154–157.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Житихин Евгений Владимирович
тел.: +7 (911) 196-93-00, e-mail: zhitikhin_ev@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ НИТИНОВЫХ СТЕНТОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Ветшев П.С., Маады А.С., Алексеев К.И., Осипов А.С., Васильев И.В., Тюрбеов Б.Ц.
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 616.36-008.5-089

Резюме

Представлены результаты лечения 38 пациентов с механической желтухой опухолевого генеза при помощи эндоскопической установки билиарных саморасширяющихся металлических стентов, в том числе с созданием холедоходуоденального соустья под контролем эндоскопической ультрасонографии.

Ключевые слова: механическая желтуха, стентирование, саморасширяющиеся стенты, опухоли панкреатобилиарной зоны, билиарное дренирование, холедоходуоденостомия, эндоскопические билиарные вмешательства.

Механическая желтуха является одним из первых и, одновременно, грозных симптомов злокачественного поражения органов панкреатобилиарной зоны [1]. Чаще всего она возникает уже на поздних стадиях онкологического процесса, исключающих вероятность радикального хирургического лечения [5, 8].

Пациенты с опухолевыми заболеваниями органов панкреатобилиарной зоны относятся к старшей возрастной группе и, как правило, имеют целый ряд сопутствующих заболеваний, что снижает операбельность пациентов до 5–20% [5, 10, 11, 17].

Пациентам, у которых распространенность онкологического процесса допускает выполнение радикальной операции, нарушение гомеостаза и сопутствующий гнойный холангит при механической желтухе могут послужить причиной серьезных осложнений и даже летальных исходов в послеоперационном периоде [2, 5, 8, 10].

Приведенные факторы диктуют необходимость этапного лечения пациентов с механической желтухой опухолевого генеза, при котором первоначально выполняется билиарное дренирование одним из доступных щадящих способов [3–5, 9, 10], проводится комплексная диагностика и, уже после разрешения механической желтухи, гнойного холангита и восстановления гомеостаза, осуществляется радикальное хирургическое вмешательство [4, 10]. К сожалению, у пациентов с опухолевой патологией этой локализации даже после радикальных хирургических вмешательств пятилетняя выживаемость не превышает 10–15% [3, 7, 9–11].

У неоперабельных пациентов с генерализацией онкологического процесса и/или с высоким операционно-анестезиологическим риском, обусловленным тяжелой сопутствующей патологией, этап билиарного дренирования может служить окончательным методом

APPLICATION SELF-EXPANDING NITINOL STENTS IN OBSTRUCTIVE TUMOR GENESIS OF ICTERUS

Shevchenko Y.L., Karpov O.E., Vetshev P.S., Maadi A.S., Alekseev K.I., Osipov A.S., Vasiliev I.V., Tyurbeyev B.Ts.

Results of treatment of 38 patients with obstructive tumor genesis of icterus using self-expanding biliary endoscopic install metal stents, including the creation of choledochoduodenal anastomoses controlled endoscopic ultrasonography.

Keywords: icterus, stenting, self-expanding stents, tumor of pancreatobiliary zone, biliary drainage, choledochoduodenostomy, endoscopic biliary surgery.

оперативного лечения [4, 11, 13, 15]. На сегодняшний день существуют различные варианты миниинвазивных способов билиарного дренирования [5, 7, 10]:

- микрохолецистостомия, выполняемая под ультразвуковым или лапароскопическим контролем [7, 10–12];
- чрескожная чреспеченочная холангиостомия под ультразвуковым и рентгенологическим контролем с установкой наружных, наружно-внутренних дренажей, внутренних билиарных стентов [7, 10, 12];
- эндоскопическое ретроградное дренирование, выполняемое в виде билиарного стентирования и назобилиарного дренирования, либо в их сочетании [3, 5, 8, 11];
- билиодигестивные соустья, накладываемые под контролем эндосонографии (ЭУС): с внутрипеченочными желчными протоками (гепатикогастростомия) и с внепеченочными желчными протоками (холедоходуоденостомия) [6, 12–14].

Конечно, во многом выбор способа билиарного дренирования зависит от квалификации специалистов и технического обеспечения отдельно взятого лечебного учреждения, однако чаще применяются именно эндоскопические методы [3, 5, 7, 8, 17]. Данный выбор обусловлен рядом преимуществ ретроградного дренирования:

1. Доказанная рядом рандомизированных исследований высокая эффективность дренирования желчных путей [6, 11, 15, 17];
2. Метод обеспечивает физиологичное внутреннее желчеотведение, что обеспечивает лучшее качество жизни по сравнению с наружными способами (холангиостомия и холецистостомия) [5, 8, 11];
3. Возможность выполнения экстракции конкрементов при сопутствующем холедохолитиазе [8];

4. Возможность выполнения панкреатикографии и, при необходимости, стентирования панкреатического протока при его обтурации [4, 8, 9];
5. Получение материала для морфологической верификации диагноза [4, 8].

Впервые эндоскопическое стентирование желчных протоков выполнено в 1982 г. [8, 10]. С этого времени стентирование прочно вошло в арсенал миниинвазивных методов билиарного дренирования [3, 8]. Применялись пластиковые стенты различных конструкций и из различных материалов (полипропилен, тетрафторэтилен, фторопласт). Общеизвестным недостатком таких стентов является их малый диаметр, и отложение в просвете белково-бактериальных преципитатов приводит к дисфункции стента в течение короткого срока, что обуславливает необходимость частой замены (как правило, каждые 3–4 мес.) [2, 4, 8, 11]. Указанных недостатков в значительной мере лишены саморасширяющиеся металлические стенты, срок функционирования которых достигает 10–12 мес., а с появлением стентов с полимерным покрытием – до 12–16 мес. Это позволяет рассматривать билиарное эндопротезирование стентами этой конструкции в качестве основного этапа паллиативного лечения неоперабельных пациентов со злокачественными заболеваниями органов панкреатобилиарной зоны [2, 4, 8, 11].

В отделении диагностической и оперативной эндоскопии Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова с января 2010 г. по январь 2014 г. выполнено 520 эндоскопических ретроградных вмешательств по поводу различных доброкачественных и злокачественных заболеваний органов панкреатобилиарной зоны.

Эндоскопическое билиарное стентирование по поводу механической опухолевой желтухи выполнили в 64 наблюдениях, из которых билиарные саморасширяющиеся стенты установили 41 раз 38 пациентам. У остальных больных были применены пластиковые стенты. Из 38 пациентов 17 были мужчины и 21 – женщины. Возраст больных находился в диапазоне от 32 до 89 лет, что в среднем составило $65,4 \pm 14,5$ лет.

На высоте желтухи было госпитализировано 32 (84,2%) пациента. Сроки желтухи колебались в пределах от 2 суток до 3-х недель ($13 \pm 5,4$ сут.). Остальные 6 (15,8%) пациентов поступали в плановом порядке для установки саморасширяющихся билиарных стентов уже после разрешения желтухи в других лечебных учреждениях. В 3-х случаях были установлены билиарные пластиковые стенты, и еще в 3-х – выполнено наружное желчеотведение в виде микрохолецистостом (2 наблюдения), чрескожной чреспеченочной холангиостомы (1 наблюдение). Все 38 пациентов признаны неоперабельными по результатам комплексного обследования.

Применялись следующие диагностические методы:

1. УЗИ брюшной полости;
2. Мультиспиральная компьютерная томография;

3. Магнитно-резонансная холангиопанкреатикография;
4. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС);
5. Антеградная холангиография;
6. Ретроградная холангиография (при ЭРХПГ);
7. Лабораторная диагностика, включая исследование онкомаркеров.

Из 38 пациентов у 16 имелся проксимальный опухолевый блок, у 22 пациентов – дистальный опухолевый блок (табл. 1).

Эндоскопические ретроградные вмешательства на желчных протоках выполняли при помощи дуоденоскопов EVIS EXERA TJF-160VR и видеосистемы EVIS EXERA II серии 180 «Olympus». Рентгенологический этап вмешательства осуществлялся при помощи мобильной С-дуги BV Endura. Эндоскопическую папиллосфинктеротомию выполняли при помощи электрохирургических блоков VIO200 D ERBE и ESG-100 Olympus.

При выполнении эндоскопических вмешательств применяли стандартный эндоскопический инструментарий различных производителей: струны-проводники, катетеры, папиллотомы и корзинки Dormia.

Для эндопротезирования применяли покрытые нитиновые саморасширяющиеся стенты различной длины (от 4-х до 10 см) и диаметра (0,8 и 1,0 см).

Последовательность действий при установке билиарного саморасширяющегося стента была следующей:

- I. Выполняли селективную канюляцию общего желчного протока и ретроградную холангиографию, при которой определяли локализацию и протяженность опухолевой стриктуры, что позволяло подобрать стент оптимального размера (рис. 1).
- II. Осуществляли эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ). У большинства пациентов ЭПСТ осуществлена «типичным», то есть канюляционным способом. У небольшой группы пациентов выполнена атипичная «надсекающая» папиллотомия либо супрапапиллярная холедоходуоденостомия (табл. 2).

Еще у одного больного с крупной опухолью БДС канюляция общего желчного протока и установка саморасширяющегося стента выполнена непосредственно через ткань опухоли без выполнения ЭПСТ.

Табл. 1. Уровень билиарного блока в зависимости от локализации опухоли

Уровень билиарного блока	Локализация опухолевого процесса	Число абс. (%)
Проксимальный 16 пациентов (42,1%)	Общий печеночный и долевые протоки	5 (13,4%)
	Желчный пузырь	1 (2,7%)
	Метастазы в лимфатические узлы ворот печени и печеночно-двенадцатиперстной связки	2 (5,3%)
Дистальный 22 пациента (57,9%)	Головка поджелудочной железы	21 (54,6%)
	БДС	6 (16,2%)
	Общий желчный проток	3 (7,8%)

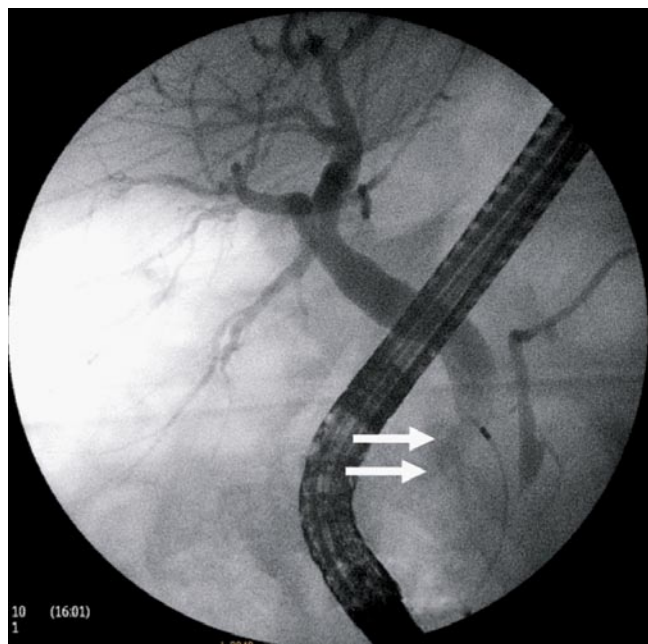


Рис. 1. Ретроградная холангиопанкреатография (стрелки указывают на опухолевую стриктуру общего желчного протока)

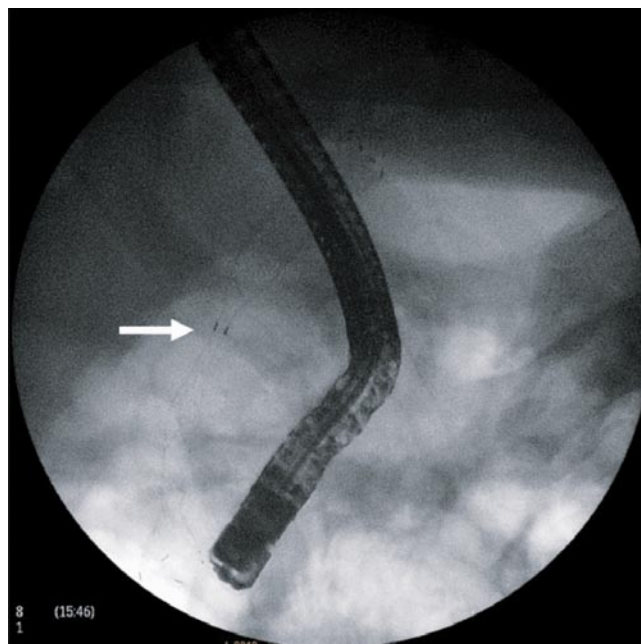


Рис. 2. Рентгенограмма после установки стента (стрелки указывают на «талию» стента в области опухолевой стриктуры протяженность до 40 мм)

Табл. 2. Способы выполнения ЭПСТ

Способы	Число абс (%)
«Типичная» (канюляционная)	27 (79,4%)
«Атипичная» (неканюляционная) ЭПСТ	5 (14,7%)
Супрапапиллярная холедоходуоденостомия	2 (5,9%)

III. После этого по предварительно проведенной за опухолевую стриктуру струне-проводнику под рентгенологическим контролем осуществляли проведение доставляющего устройства с покрытым саморасширяющимся металлическим стентом, его правильное позиционирование и раскрытие (рис. 2).

В 3-х наблюдениях выполнить традиционное ретроградное эндоскопическое вмешательство не удалось. У 2-х пациентов из-за выраженного дуоденального стеноза вследствие прогрессирования опухолевого процесса, а у третьей пациентки – из-за протяженной и извитой опухолевой деформации общего желчного протока. Всем трем пациентам выполнено создание билиодигестивного соустья по типу холедоходуоденостомии под контролем ЭУС. Пункция желчного протока выполнена через стенку луковицы двенадцатиперстной кишки под контролем линейного эхоэндоскопа GF-UC140P-AL5, после чего по введенной через просвет иглы струне-проводнику осуществлена доставка и раскрытие стента. (рис. 3, 4).

Несмотря на очевидный прогресс хирургической гепатологии и онкологии актуальность проблемы лечения пациентов с механической желтухой опухолевого генеза сохраняется. Это обусловлено прежде всего тем, что отсутствует развитая система раннего выявления

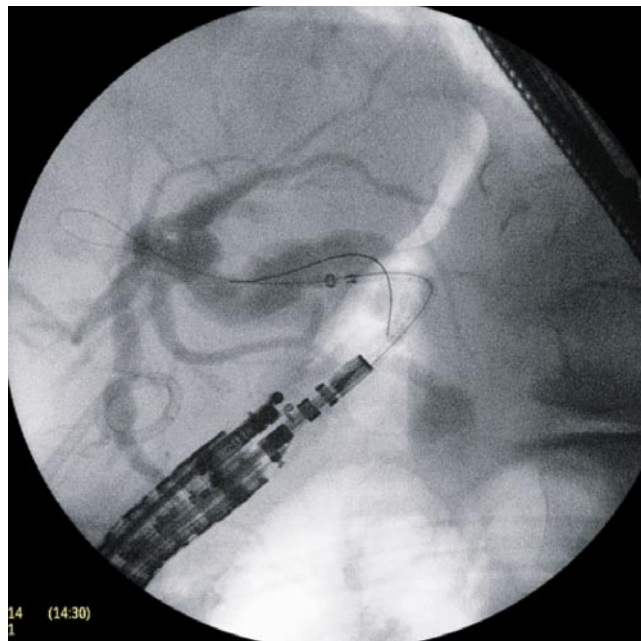


Рис. 3. Рентгенограмма в момент проведения доставочного устройства со стентом по струне-проводнику

пациентов с этой патологией [3, 5, 8, 10]. Опухолевый процесс панкреатобилиарной зоны манифестируется, как правило, именно механической желтухой, и, к сожалению, уже в поздней стадии [5, 8, 11]. Поэтому, радикальное хирургическое лечение возможно лишь у 5–15% таких пациентов [3, 10, 17]. Но и у этих пациентов выполнение хирургического вмешательства на высоте механической

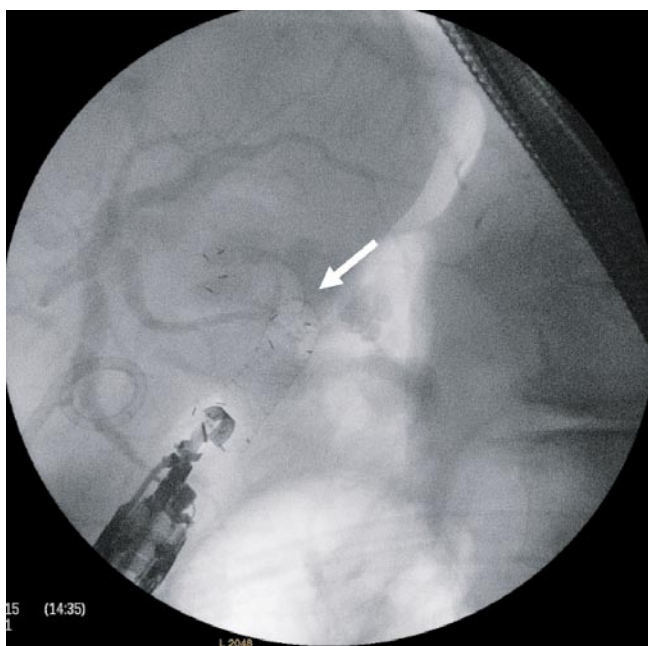


Рис. 4. Рентгенограмма после раскрытия стента (стрелка указывает на «талию» стента в области холедоходуоденального соустья)

желтухи весьма рискованно и приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений и летальности [3, 5, 10].

Большинство ведущих специалистов разделяет этапный подход к лечению этой патологии, при котором в первую очередь с целью декомпрессии желчных протоков осуществляется билиарное дренирование одним из доступных миниинвазивных способов, а затем завершается комплексная инструментальная и лабораторная диагностика, определяются показания к радикальному или паллиативному лечению [4, 8, 10].

Как правило, при паллиативном лечении вид окончательного дренирования зависит от ожидаемого срока продолжительности жизни. Если ожидаемая продолжительность жизни превышает 3-4 месяца, предпочтение отдается покрытым саморасширяющимся стентам [11, 15]. При худшем прогнозе устанавливают пластиковые стенты. Это обусловлено одинаковой эффективностью дренирования пластиковыми и саморасширяющимися стентами при небольшом сроке наблюдения, в то время как стоимость саморасширяющихся стентов на порядок выше [3, 16].

В наших наблюдениях из 38 пациентов успешное эндоскопическое транспапиллярное билиарное дренирование саморасширяющимися нитиноловыми стентами выполнено у 35 пациентов. У 3 пациентов из-за распространенного опухолевого процесса не удалось выполнить традиционное ретроградное вмешательство. У них было сформировано холедоходуоденальное соустье под контролем ЭУС. Причем в одном наблюдении предварительно выполнено дуоденальное стентирование саморасширяющимся стентом из-за выраженной опухолевой окклюзии

вертикального отдела двенадцатиперстной кишки.

Из 32 пациентов, поступивших на высоте механической желтухи, билиарное дренирование саморасширяющимися стентами за один этап было выполнено в 28 случаях, еще у 4 пациентов из-за выраженного гнойного холангита саморасширяющиеся стенты установлены вторым этапом после назобилиарного дренирования и стихания воспалительного процесса.

Остальным 6 пациентам установка саморасширяющихся нитиноловых стентов выполнялась уже после разрешения желтухи. У трех из них – рестентирование с заменой пластиковых стентов, а у оставшихся трех, с наружным желчеотведением, – для обеспечения надежного внутреннего дренирования желчных протоков. У этих пациентов наложенные ранее холангио- или холецистостомы были удалены в сроки от 3 до 7 суток после установки саморасширяющихся стентов.

По данным различных авторов, осложнения эндоскопических ретроградных вмешательств наблюдаются в 8-34% наблюдений [8, 11, 15]. Ранние осложнения, такие как кровотечение из области ЭПСТ, острый панкреатит, острый холангит или холецистит, ретродуоденальная перфорация связаны непосредственно с самим вмешательством. Большинство этих осложнений разрешаются консервативно или в результате повторного эндоскопического вмешательства [16]. Поздние осложнения связывают с дисфункцией стента вследствие прогрессии заболевания и врастания опухолевой ткани в просвет стента, а также их инкрустацией [5, 15, 16].

В наших наблюдениях ранние осложнения встретились у 3 (7,8%) пациентов. В одном наблюдении – острый холецистит, развившийся в результате перекрытия покрытым стентом устья пузырного протока. Во втором – у пациентки с высокой опухолевой стриктурой развился острый отечный панкреатит. И, наконец, еще в одном наблюдении возник острый холангит.

В первом случае потребовалось наложение микрохолецистомы и, в последующем, – коррекция положения стента. В двух других наблюдениях осложнения удалось разрешить консервативным путем.

У 3 пациентов в сроки наблюдения от 8 до 18 месяцев были отмечены признаки рецидива механической желтухи, обусловленные краевым прорастанием опухоли в просвет стента, что потребовало выполнения повторных вмешательств с установкой в 2-х случаях покрытых саморасширяющихся стентов «стент в стент», и в одном наблюдении – пластикового билиарного стента в просвет саморасширяющегося стента. Послеоперационной летальности не было.

Таким образом, ретроградное билиарное эндопротезирование саморасширяющимися металлическими стентами является эффективным методом внутреннего дренирования при нерезектабельных опухолях органов панкреатобилиарной зоны и может применяться в качестве основного и окончательного этапа паллиативного лечения, обеспечивающего адекватное желчеотведение

на весь срок ожидаемой продолжительности жизни. При невозможности выполнения ретроградного эндоскопического вмешательства из-за выраженной опухолевой деформации двенадцатиперстной кишки возможно формирование пункционных билиодигестивных соустьев под контролем ЭУС: холедоходуоденостомия (ЭУС-ХДА), либо гепатикогастростомия (ЭУС-ГГА).

Частота осложнений эндоскопических ретроградных вмешательств у пациентов со злокачественными опухолями панкреатобилиарной зоны сопоставима с таковой при ретроградных вмешательствах, выполненных по поводу доброкачественной патологии и, по нашим данным, составляет 7,8%.

Техническая сложность эндобилиарных вмешательств у пациентов с опухолями панкреатобилиарной зоны диктует необходимость участия специалистов самой высокой квалификации и соответствующей материально-технической базы лечебного учреждения.

Литература

1. Ветшев П.С. Диагностический подход при обтурационной желтухе // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1999. № 6. С. 18–24.
2. Гальперин Э.И. Классификация тяжести механической желтухи // Анналы хирургической гепатологии. 2012. Т. 17. № 2. С. 26–33.
3. Гальперин Э.И., Котовский А.Е., Момунова О.Н. Темп декомпрессии желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии // Хирургия. 2011. № 8. С. 33–40.
4. Ермолов А.С., Юрченко С.В., Дасаев Н.А. Декомпрессия Желчевыводящих путей для подготовки больных с обтурационной желтухой и холангитом к радикальной операции // Хирургия. 1994. № 9. С. 24–27.
5. Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Рыбкин А.К. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза // Практическая онкология. 2004. Т. 5. № 2. С. 85–93.
6. Карпов О.Э., Ветшев П.С., Маады А.С. и др. Первый опыт выполнения внутрипросветной холедоходуоденостомии под контролем эндоскопической ультрасонографии // Украинский журнал хирургии. 2013. Т. 22. № 3. С. 58–62.
7. Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. Антеградные эндобилиарные вмешательства при синдроме механической желтухи // Анналы хирургической гепатологии. 2011. Т. 16. № 3. С. 44–49.
8. Шаповальянц С.Г., Паньков А.Г., Мыльников А.Г. и др. Возможности эндоскопического билиодуоденального протезирования в лечении опухолевых и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2008. Т. 18. № 6. С. 57–64.
9. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М. и др. Хирургическая тактика при синдроме механической желтухи // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2009. Т. 4. № 1. С. 10–13.
10. Руководство по хирургии желчных путей / под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. Москва: Видар, 2009. Вып. 2-е издание. 568 с.
11. Bakhru M., Tekola B., Kahaleh M. Endoscopic palliation for pancreatic cancer. // Cancers (Basel). 2011. Т. 3. № 2. С. 1947–1956.
12. Beissert M., Wittenberg G., Sandstede J. et al. Metallic stents and plastic endoprotheses in percutaneous treatment of biliary obstruction. // Z. Gastroenterol. 2002. Т. 40. № 7. С. 503–510.
13. Giovannini M., Wittenberg G., Sandstede J. et al. Endoscopic ultrasound-guided bilioduodenal anastomosis: a new technique for biliary drainage. // Endoscopy. 2001. Т. 33. № 10. С. 898–900.
14. Itoi T., Itokawa F., Sofuni A. et al. Endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy in patients with failed endoscopic retrograde cholangiopancreatography. // World J. Gastroenterol. 2008. Т. 14. № 39. С. 6078–6082.
15. Jaganmohan S., Lee J.H. Self-expandable Metal Stents in Malignant Biliary Obstruction Surgical versus Endoscopic Biliary Drainage // Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2012. Т. 6. № 1. С. 105–114.
16. Samie A.A., Dette S., Vohringer U. et al. Fully covered self-expandable metal stents for treatment of malignant and benign biliary strictures. // World J. Gastrointe-

st. Endosc. 2012. Т. 4. № 9. С. 405–408.

17. Taylor M.C., McLeod R.S., Langer B. Biliary stenting versus bypass surgery for the palliation of malignant distal bile duct obstruction: a meta-analysis. // Liver Transpl. 2000. Т. 6. № 3. С. 302–308.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Алексеев Константин Иванович
105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70;
тел.: +7 (499) 464-55-54, e-mail: alekseev.k@gmail.com

ВТОРИЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ МАЛОГО ТАЗА – ОТ КЛАССИФИКАЦИИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ

Костюк И.П.

ФГКВБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»,
Санкт-Петербург

УДК: 616.718.192-006.6:616.62-089.15

Резюме

Проведен анализ хирургического лечения 182 больных местно-распространенными злокачественными новообразованиями органов малого таза, реализация лечебной тактики у которых потребовала или резекции мочевого пузыря, или полного его удаления, оперированных в течение 10 лет, с 2004 г по 2013 г. 78 (42,8%) пациентов страдали колоректальным раком. В 61 (33,6%) случаях отмечен рак шейки матки, в 25 (13,7%) – рак яичников, в 11 (6,1%) наблюдениях – рак тела матки, в 7 (3,8%) – рак влагалища. У 43 (23,6%) пациента операция сопровождалась резекцией мочевого пузыря, в 139 (76,4%) случаях объемом хирургического вмешательства была эвисцерация малого таза (ЭМТ).

Предложены хирургические классификации местно-распространенных опухолей малого таза и вторичного поражения мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях. Описаны критерии выбора оптимального объема вмешательства при различном масштабе распространения опухоли и степени вовлеченности мочевого пузыря. Отмечена перспективность масштабных вмешательств в улучшении результатов лечения больных с опухолями тазовой локализации.

Ключевые слова: хирургическая классификация, местно-распространенные опухоли, малый таз, вторичное поражение мочевого пузыря, эвисцерация малого таза, резекция мочевого пузыря, деривация мочи.

SECONDARY INVOLVEMENT OF THE BLADDER IN MALIGNANT TUMORS OF THE SMALL PELVIS – FROM CLASSIFICATION TO THE DIFFERENTIATED SURGICAL TACTICS

Kostyuk I.P.

Analyzed the surgical treatment of 182 patients with locally advanced pelvic tumors that required resection of the bladder or its complete removal. The operations were performed from 2004 to 2013. 78 (42,8%) patients had colorectal cancer. In 61 (33,6%) cases of cervical cancer in 25 (13,7%) – ovarian cancer, 11 (6,1%) – uterine cancer, in 7 (3,8%) – a cancer of the vagina. In 43 (23,6%) patients operations was accompanied by resection of bladder, 139 (76,4%) cases, the volume of surgery was pelvic evisceration.

Proposed surgical classification of locally advanced pelvic tumors and secondary involvement of the bladder with locally advanced tumors. Describes the criteria of choosing the optimal amount of intervention at different propagation of the tumor and the degree of involvement of the bladder. The perspective of large interventions to improve the results of treatment of patients with tumors of pelvic localization.

Keywords: surgical classification, locally advanced tumor, secondary lesions of the bladder, pelvic evisceration, urine derivation.

Введение

Совершенствование методов диагностики злокачественных опухолей не привело к снижению частоты выявления местно-распространенными форм заболеваний. При опухолях малого таза этот показатель достигает 40% [4]. У значительной части из них отсутствуют отдаленные метастазы. По данным основоположников отечественной обширной тазовой хирургии И.П. Дедкова и В.А. Черного, местно-распространенные тазовые опухоли имеют низкий метастатический потенциал и не менее чем у 30% нелеченных пациентов до конца жизни опухолевый процесс не выходит за пределы таза [2]. При этом прирост заболеваемости раком прямой кишки в течение десятилетия составил 22,4% у мужчин и 13,2% у женщин. Заболеваемость раком шейки и тела матки возросла за этот период на 11,5% и 21,6% соответственно. Раком яичников и влагалища – на 8,5 % и 4,2% [4].

К сожалению, зачастую выход опухолевого процесса за пределы органа побуждает хирургов отказаться от радикальной операции и прибегнуть к паллиативным технологиям лечения. Основным аргументом противников обширных вмешательств является высокая сложность и травматичность последних. Не способствует выработке стандартных подходов в отношении данной категории пациентов отсутствие единых классификационных характеристик местно-распространенных опухолей (МРО) малого таза. В то же время многолетняя мировая практика выполнения расширенных и комбинированных

хирургических вмешательств при опухолевом поражении органов малого таза демонстрируют отчетливую перспективу получения хороших непосредственных и отдаленных результатов [1, 3, 9, 10, 11].

В настоящем исследовании проведена оценка хирургической тактики на резекционном и реконструктивном этапах вмешательства при поражении мочевого пузыря у больных местно-распространенными опухолями малого таза, применяемой с учетом их конкретных классификационных характеристик.

Материал и методы

С 2004 г. по 2013 г. выполнены 182 комбинированных хирургических вмешательств по поводу местно-распространенных опухолей малого таза, сопровождавшихся резекцией или полным удалением мочевого пузыря. Наибольшее число, 78 (42,8%) пациентов, страдали колоректальным раком. В 61 (33,6%) случаях отмечен рак шейки матки, в 25 (13,7%) – рак яичников, в 11 (6,1%) наблюдениях – рак тела матки, в 7 (3,8%) – рак влагалища. Мужчин было 24 (18,7%), женщин 148 (81,3%).

Реализуя лечебную тактику в отношении данной категории пациентов стало очевидным, что группа злокачественных новообразований, подпадающих под понятие местно-распространенные опухоли, разнородна, и целесообразно выделение ее отдельных подгрупп. Это послужило мотивом разработки классификации распространенных опухолей тазовой

локализации, ориентированной на помощь врачу в выборе рациональной (оптимальной) хирургической тактики.

К местно-распространенным опухолям малого таза мы относили злокачественные новообразования, исходящие из органов малого таза, распространяющиеся на соседние со своим первоисточником структуры удаление которых требует резекции вовлеченных структур (т.е. выполнения комбинированной операции).

Хирургическая классификация местно-распространенных злокачественных новообразований тазовой локализации предполагает выделение 4-х типов опухолей:

I тип – опухоли, распространяющиеся на соседние структуры на небольшом участке, удаление которых

может быть ограничено плоскостной или атипичной резекцией вовлеченных органов (рис. 1);

II тип – опухоли, распространяющиеся на соседние структуры с формированием инфильтратов, представляющих собой неразделимые конгломераты органов: IIa – передний (мочевой пузырь, матка с придатками); IIb – задний (матка с придатками, дистальные отделы толстой кишки); IIc – тотальный (мочевой пузырь, матка с придатками, дистальные отделы толстой кишки) (рис. 2–3).

III тип – опухоли, распространяющиеся на соседние органы с формированием «злокачественных» свищей: IIIa – мочепузырно-влагалищного; IIIb – мочепузырно-кишечного; IIIc – влагалищно-кишечного; IIId – комбинированного (рис. 4).

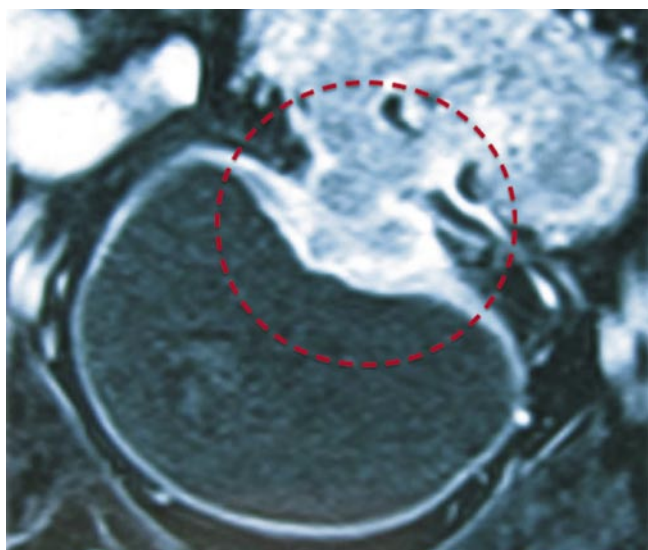


Рис. 1. Опухоль сигмовидной кишки, распространяющаяся на мочевой пузырь на небольшом участке

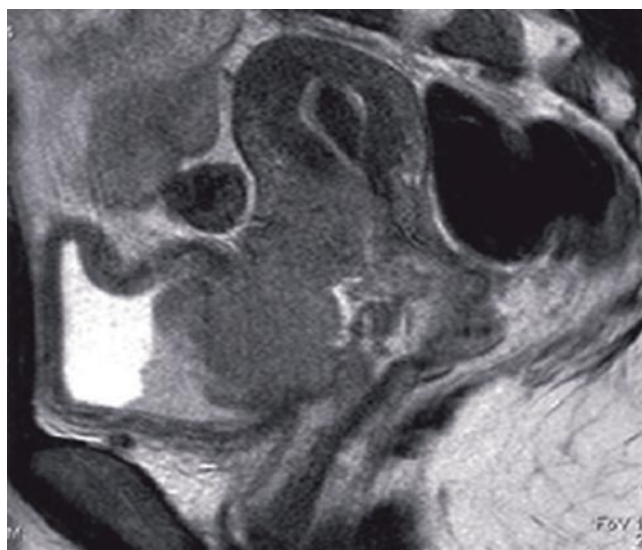


Рис. 2. Опухоль шейки матки, распространяющаяся на мочевой пузырь с формированием «переднего инфильтрата»

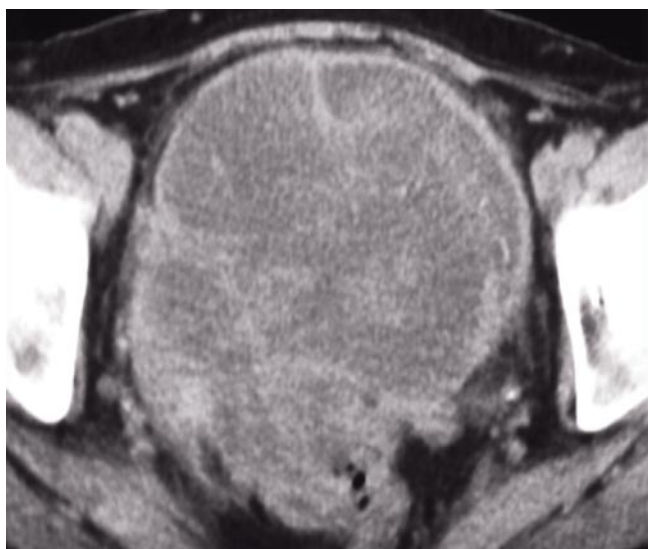


Рис. 3. Опухоль ректо-сигмоидного отдела толстой кишки, распространяющаяся на матку и мочевой пузырь с формированием «полного инфильтрата»

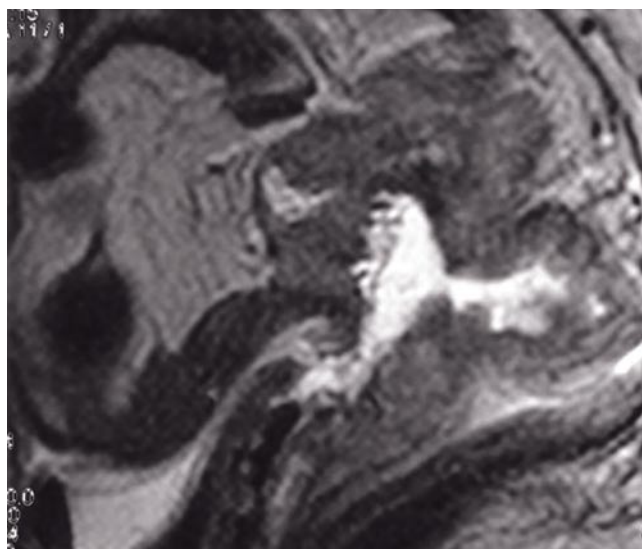


Рис. 4. Рецидив рака шейки матки с формированием комбинированного мочепузырно-влагалищно-прямокишечного свища

IV тип – опухоли, распространяющиеся на мышечно-апоневротические (IVa) и (или) костные структуры таза (IVb), а также магистральные сосуды (IVc) (рис. 5).

В таблице 1 представлены данные о первичной локализации опухоли и виду выполненных хирургических вмешательств.

В 97 (53,3%) случае отмечены первичные злокачественные новообразования, в 85 (46,7%) наблюдениях вмешательство выполнено по поводу местного рецидива опухоли. У 43 (23,6%) пациента операция сопровождалась резекцией мочевого пузыря (МП), в 139 (76,4%) случаях объемом хирургического вмешательства была экзисциация малого таза (ЭМТ). Радикального характера операции удалось добиться в 146 (80,3%) случаях. В 119 (65,4%) случаях отмечено осложненное течение заболевания с манифестацией по крайней мере одного из нижеперечисленных патологических синдромов: нарушение кишечной проходимости, кровотечение, обструкция мочевых путей, параканкрозное нагноение, формирование межорганных свищей и боль. Для их купирования перед основным вме-

шательством у 46 (25,3%) пациентов выполнили дренирование верхних мочевых путей, у 27 (14,8%) была сформирована петлевая колостома, в 3 (1,6%) случаях потребовалась перевязка внутренних подвздошных артерий.

Межорганные свищи, кровотечение и некупируемый болевой синдром в 36 (19,7%) наблюдениях были показаниями к выполнению заведомо паллиативных вмешательств.

Хирургическое вмешательство предполагало после лапаротомии выполнение ревизии брюшной полости с уточнением местной распространенности опухоли и дополнительной оценкой признаков отдаленного метастазирования.

По масштабу вторичного опухолевого поражения мочевого пузыря мы выделили 4 степени:

I – распространение опухоли на ограниченном участке МП, резекция которого с клиренсом от видимой опухолевой инфильтрации в 2 см позволяет восстановить его целостность на баллоне катетера Фоллея объемом 30 мл (рис. 6, 7);

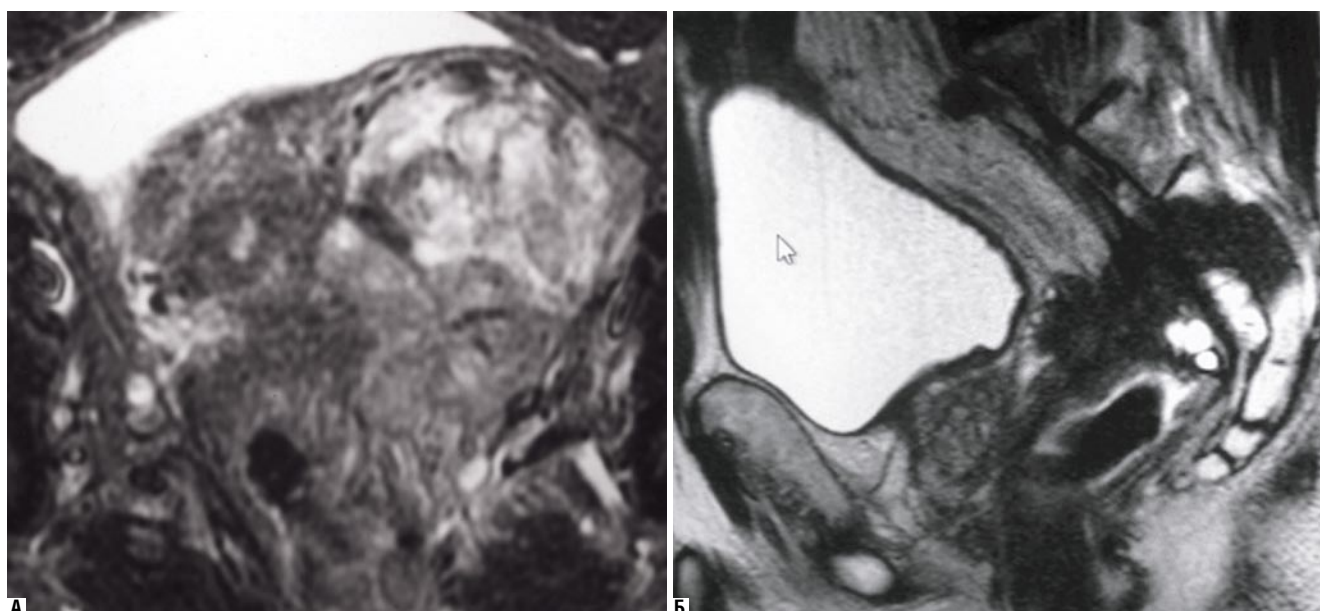


Рис. 5. Рецидив рака прямой кишки. А – с распространением на мочевой пузырь и наружные подвздошные сосуды (IVc). Б – с распространением на крестец (IVb)

Табл. 1. Распределение больных по первичной локализации опухоли, ее характеру и виду перенесенного хирургического вмешательства

	Первичная опухоль	Рецидив опухоли	Полные ЭМТ	Передние ЭМТ	Резекция МП + ушивание	Резекция МП + аугментац.	Радикальные операции	Паллиативные операции
Толстая кишка	54	24	53	–	16	9	61	17
Шейка матки	14	47	32	29	–	–	48	13
Тело матки	7	4	–	8	2	1	10	1
Влагалище	7	–	7	–	–	–	5	2
Яичники	15	10	–	10	12	3	22	3
Всего	97 (53,3%)	85 (46,7%)	92 (50,6%)	47 (25,8%)	30 (16,5%)	13 (7,1%)	146 (80,3%)	36 (19,7%)
	182		139 (76,4%)		43 (23,6%)		182	
			182					

Костюк И.П.
ВТОРИЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ МАЛОГО ТАЗА –
ОТ КЛАССИФИКАЦИИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ

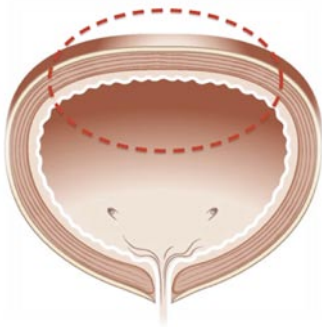


Рис. 6. Схематичное изображение I степени вторичного поражения мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях

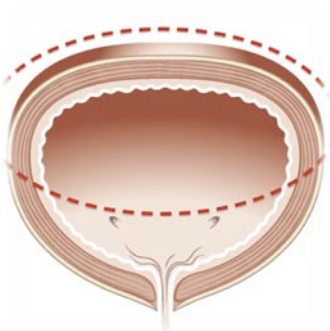


Рис. 8. Схематичное изображение II степени вторичного поражения мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях

II – распространение опухоли на значительном участке МП, резекция которого с клиренсом от видимой опухолевой инфильтрации в 2 см позволяет сохранить треугольник Льео с устьями мочеточников и шейкой мочевого пузыря, а его реконструкция требует применения аугментационной техники (рис. 8, 9);

III – распространение опухоли на обширном участке МП, резекция которого с клиренсом от видимой опухолевой инфильтрации в 2 см не позволяет полностью сохранить треугольник Льео: IIIa – сохраняется устье лишь одного мочеточника и шейка МП; IIIb – сохраняется лишь шейка МП (необходима аугментация МП с реимплантацией одного или обоих мочеточников) (рис. 10, 11);

IV – распространенность опухолевого поражения МП при выполнении резекции с клиренсом от видимой опухолевой инфильтрации в 2 см не позволяет сохранить структуры МП – требуется выполнение цистэктомии, но возможна оротопическая цистопластика (IVa). При IVb стадии не возможно сохранения мембранозного отдела уретры (рис. 12, 13).

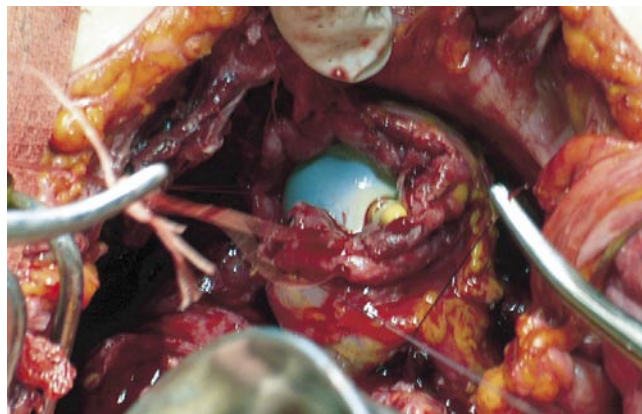


Рис. 7. Реконструкция мочевого пузыря собственными тканями на баллончике катетера Фоллея

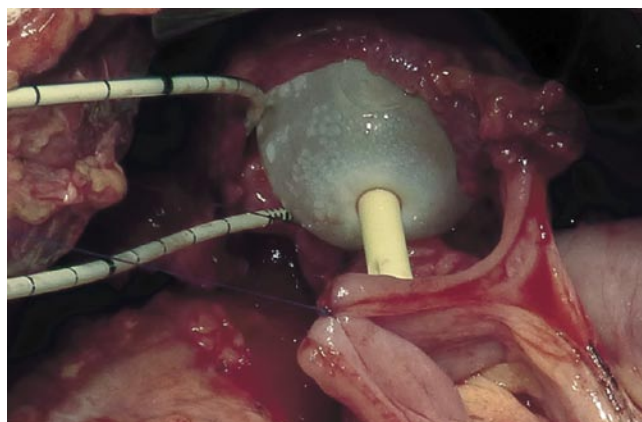


Рис. 9. Реконструкция мочевого пузыря посредством его аугментации сегментом подвздошной кишки

Резекционный этап

Методология резекционного этапа операций имела различия, в зависимости от классификационных признаков местно-распространенных опухолей малого таза и вторичного поражения мочевого пузыря.

При I типе МРО с поражением МП операцию начинали с его мобилизации и вскрытия, для оценки степени вовлечения в опухолевый процесс и определения необходимого объема резекции. При II и III типах МРО операцию начинали с диссекции клетчатки с лимфатическими путями от периферии к опухолевому очагу со скелитизацией костных, мышечных и сосудисто-нервных структур. При IV типе МРО удаление опухоли в зоне инфильтрации мышечно-апоневротических структур или сосудов всегда стремились сделать завершающим элементом резекционного этапа. Такой подход наиболее безопасен и позволяет лучшим образом реализовать онкологические принципы оперирования (рис. 14).

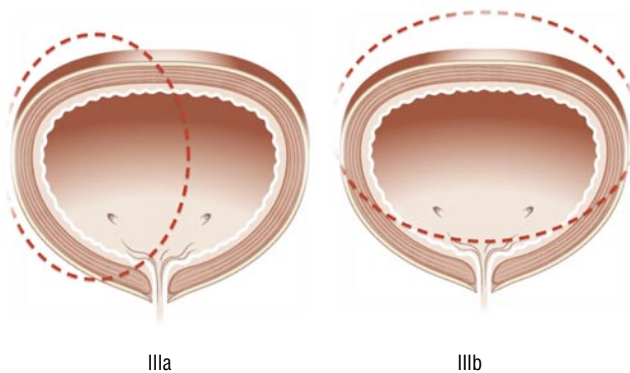


Рис. 10. Схематичное изображение III степени вторичного поражения мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях

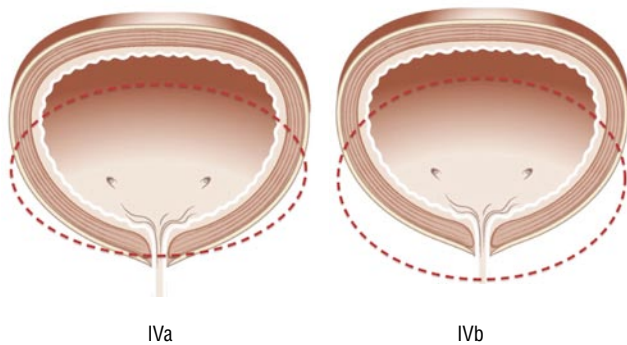


Рис. 12. Схематичное изображение IV степени вторичного поражения мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях

Производили мобилизацию слепой кишки, восходящего, сигмовидного и ректосигмоидного отделов толстой кишки. Париетальную брюшину рассекали от нижнегоризонтальной ветви двенадцатиперстной кишки вдоль аортокавального промежутка, общих и наружных подвздошных сосудов.

Производили диссекцию парааортальной, межаортокавальной и паракавальной клетчатки с лимфатическими коллекторами и далее по ходу общих, наружных и внутренних подвздошных сосудов, а также из запираательный ямок от периферии к удаляемому препарату.

При выполнении полной ЭМТ выделяли, лигировали и пересекали нижнюю брыжеечную артерию в месте ее отхождения от аорты. Лигировали и пересекали сосуды брыжейки сигмовидной кишки и саму кишку, отступив от места ее вовлечения в опухолевый конгломерат не менее 10 см. Далее острым путем производили выделение задней стенки прямой кишки до верхушки копчика. При необходимости полного удаления мочевого пузыря у мужчин выделяли, лигировали и пересекали семявыносящие протоки с обеих сторон у внутрен-

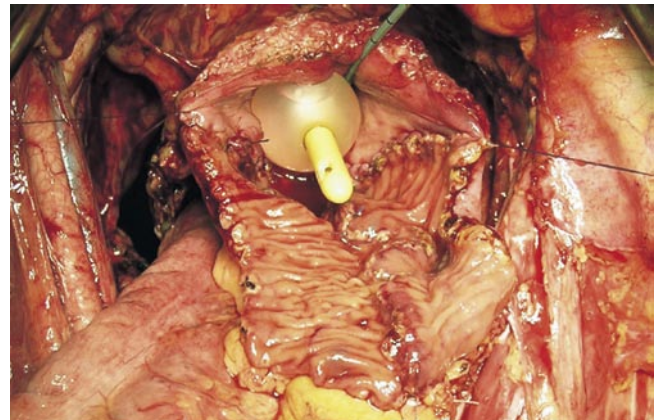


Рис. 11. Реконструкция мочевого пузыря посредством его аугментации сегментом подвздошной кишки и реимплантацией левого мочеточника

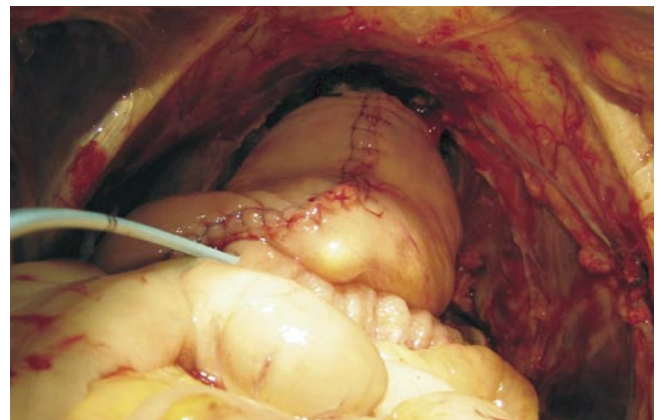


Рис. 13. Ортотопическое замещение мочевого пузыря подвздошно-кишечным резервуаром

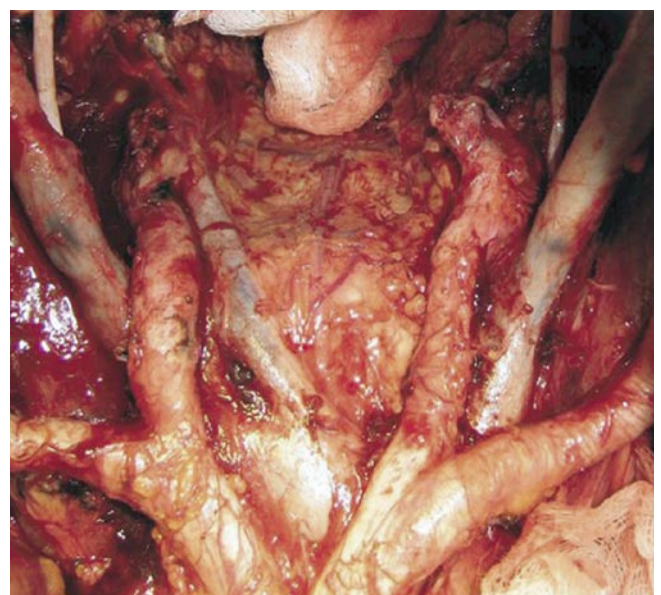


Рис. 14. Скелетированные структуры таза после удаления органокомплекса

него кольца пахового канала. У женщин лигировали и пересекали воронкотазовые связки. Далее выполняли мобилизацию мочевого пузыря со стороны верхушки, боковых и задней поверхностей со всей паравезикальной клетчаткой. Поэтапно лигировали и пересекали верхние и нижние мочепузырные артерии. У мужчин пересекали пубопростатические связки, лигировали вены Санториниевого сплетения. Уретру пересекали на уровне проксимальной границы мембранозного отдела. Мочеточники мобилизовали и пересекали с обеих сторон на уровне их пересечения подвздошных сосудов и интубировали мочеточниковыми катетерами типа pigtail 9 Schr до почечных лоханок.

При выполнении инфралевакторных эвисцераций малого таза, на промежностном этапе вмешательства выполняли окаймляющий разрез кожи промежности от верхушки копчика до корня полового члена у мужчин и до наружного отверстия уретры у женщин. Пересекали аноскопическую связку и мышцу, поднимающую задний проход. Препарат удаляли единым блоком.

При сохранении тазового дна и выполнении континентной деривации мочи с формированием ортотопически дислоцируемого мочевого резервуара на проксимальный конец резецированной уретры накладывали 6 провизорных лигатур атравматическим монофиламентным шовным материалом (3/0) на 1, 3, 5, 7, 9, 11 часах условного циферблата.

При планировании инконтинентной деривации мочи, или дистопической локализации мочевого резервуара, уретру и влагалище герметично ушивали. В тех случаях, когда опухолевая инфильтрация не сопровождалась поражением большей части треугольника Льео, ограничивались резекцией МП.

Реконструктивный этап

Для выбора метода реконструкции МП после резекции мы использовали предложенную классификацию.

После передней и полной ЭМТ у 78 (56,1%) пациентов выполнили инконтинентную деривацию мочи (таблица 2). В 57 случаях (41,0%) применили технологию Бриккера, в 21 (15,1%) – формирование двухствольной влажной петлевой колостомы с отведением мочи в дистальный от колостомы сегмент толстой кишки. Данный метод позволяет ограничиться формированием одной стомы даже в тех случаях, когда восстановление непрерывности толстой кишки невозможно. В первую очередь это относится к инфралевакторным ЭМТ. У 61 (33,9%) больных для деривации мочи использовали континентные технологии. В 23 (16,5%) случаях выполнили ортотопическое моделирование мочевого подвздошно-кишечного J-резервуара, в 14 (10,1%) – формировали дистопический Indiana Pauch. У 13 (9,3%) больных выполнена толстокишечная мочева деривация по Mainz Pauch II, у 11 (7,9%) пациентов восстановили непрерывность толстой кишки с отведением мочи в изолированный илеоцекальный угол, развернутый в малый таз и замещающий удаленный кишечный сегмент (метод В.И. Широкограда) [5].

Восстановление толстокишечного сегмента пищеварительного тракта достигали формированием колоректального анастомоза «конец в конец» [n = 51(55,4%)]. С этой целью всегда использовали циркулярный сшивающий аппарат. При невозможности анастомозирования проксимального и дистального участков толстой кишки, в левой подвздошной области формировали концевую колостому [n = 41(44,6%)].

Табл. 2. Технологии деривации мочи при различном объеме и характере хирургического вмешательства

Методы мочевого деривации	Полные супралевакторные ЭМТ	Полные инфралевакторные ЭМТ	Передние супралевакторные ЭМТ	Передние инфралевакторные ЭМТ	Резекции МП	Всего 2004-2008 / 2009-2013 (%)
по Бриккеру	34 18,9%	5 2,7%	15 8,2%	3 1,6%	–	57 45/12 (31,5%)
Комбинированная уроколостомы	7 3,8%	14 7,7%	–	–	–	21 2/19 (11,5%)
Ортотопический J-резервуар	14 7,7%	–	9 4,9%	–	–	23 3/20 (12,6%)
Индиана-Пауч	5 2,7%	2 1,1%	4 2,2%	3 1,6%	–	14 8/6 (7,7%)
Майнц-Пауч II	–	–	13 7,1%	–	–	13 5/8 (7,1%)
по В.Широкограду	11 6,0%	–	–	–	–	11 2/9 (6,0%)
Аугментация мочевого пузыря	–	–	–	–	13 7,1%	13 3/8 (7,1%)
Формирование микроцистиса	–	–	–	–	30 16,7%	30 11/19 (16,5%)
Всего	71 (39,1%)	21 (11,5%)	41 (22,5%)	6 (3,3%)	43 (23,6%)	182 (100,0%)

Операцию завершали восстановлением париетальной брюшины боковых стенок таза с размещением зоны мочеточничко-резервуарных анастомозов экстраперитонеально и дренированием брюшной полости через промежность двумя дренажами. Один (правый) размещали в зоне уретеро-илеоанастомозов.

Результаты и обсуждение

Представляемый материал обобщает 8-летней период работы. Мы его условно разделили на две равные по времени части, для сравнения объема выполненных вмешательств, их характера, а также других хирургических аспектов, которые естественным образом эволюционировали по мере накопления опыта.

Практически в два раза больше вмешательств во втором периоде в сравнении с первым сопровождалось резекцией мочевого пузыря (таблица 2). Мы полагаем, что это стало возможным в том числе благодаря более частому формированию петлевой колостомы в качестве первого этапа хирургического лечения первичного местнораспространенного колоректального рака. Это способствовало минимизации параканкрозного воспалительного компонента инфильтрации мочевого пузыря и позволяло безопасно сохранить большую площадь его стенки.

Применяя классическую технологию Бриккера в первом из анализируемых периодов, уретеро-илеоанастомозы формировали «конец-в-бок». Со временем мы перешли к использованию технологии Wallace – формирование единой площадки из спатулированных концов мочеточников и их анастомозирование с проксимальной торцевой частью недетубуляризованного сегмента кишечного резервуара. Мы также всегда стремимся к минимизации длины подвздошно-кишечного кондуита, безусловно, с учетом конкретных интраоперационных условий. Это позволило улучшить результаты функционирования верхних мочевых путей в послеоперационном периоде и сократить частоту развития уретерогидронефроза и обструктивного пиелонефрита.

Важным аспектом завершающего этапа операции считаем экстраперитонизацию зоны уретеро-илеоанастомозов, а по возможности и всего кондуита с последующим дренированием данной зоны. Эта задача облегчается при промежуточном размещении дренажных систем. В нашей практике все операции, сопровождающиеся цистэктомией, мы завершаем таким способом. Данная технология позволяет исключить формирование местного отграниченного мочевого перитонита при микронесостоятельности мочеточничко-резервуарных анастомозов и оптимально дренировать малый таз при избыточной лимфоре.

При континентной деривации мочи с ортотопической локализацией мочевого резервуара, мы использовали J-образно смоделированный сегмент подвздошной кишки. Зону мочеточниковых анастомозов и весь недетубуляризованный сегмент резервуара мы также всегда экстраперитонизируем. Использование модифициро-

ванного подвздошно-кишечного J-резервуара позволяет сохранить такие важные характеристики как низкое внутрирезервуарное давление, податливость к накоплению мочи, сознательный контроль за накоплением мочи и ее удержание. В тоже время, уменьшение площади слизистой тонкой кишки, которая участвует в реабсорбции мочи, позволяет снизить действие факторов, способствующих развитию нарушений водно-электролитного и кислотно-основного равновесия и формированию отсроченных метаболических нарушений. Это приобретает особую актуальность у пациентов с дооперационными явлениями обтурационной почечной недостаточности, а также у больных пожилого и старческого возраста.

Сравнение применяемых технологий мочевого деривации в анализируемые периоды показывает, что имевшая подавляющее преимущество в первом периоде методика Бриккера, во втором в значительной степени потеснена за счет континентных технологий. В тоже время, континентную деривацию Indiana Pauch мы практически перестали использовать (таблица 2).

Всего было диагностировано 87 осложнений у 54 больных, что составило 29,7 %. Умерло 14 (7,7%) больных.

В представленном материале из 182 хирургических вмешательств, выполненных по поводу местно-распространенных опухолей органов малого таза 139 (76,4%) классифицированы как ЭМТ. Терминологически ЭМТ подразумевает полное моноблочное удаление всех органов малого таза. Первое сообщение о тазовой эквисцерации в лечении распространенных злокачественных опухолей было представлено А. Brunschwig в 1948 году [7]. Первым же исполнителем данной операции в 1940 году был Е. Bricker. Но сообщили авторы о своем опыте лишь спустя 10 лет, в 1950 году [6]. В последующем многие специалисты сообщали о своем опыте выполнения ЭМТ при лечении распространенных злокачественных опухолей шейки и тела матки, влагалища, прямой и ободочной кишок, мочевого пузыря, предстательной железы и других органов. Некоторые специалисты, в том числе и автор первой публикации о подобном вмешательстве А. Brunschwig обозначал данное вмешательство как экзентерация органов малого таза [8]. Принимая во внимание, что эти два термина являются синонимами, с той лишь разницей, что корень у одного латинский, а у другого – греческий, то спор по поводу названия вмешательства нельзя рассматривать как принципиальный. Важно понимать, что ЭМТ подразделяются на передние, задние и полные, а также супра- и инфралаваторные.

Эта классификация создана и впервые использована для гинекологических больных, чаще всего для обозначения комбинированных операций при раке шейки матки [12]. В дальнейшем данная терминология была перенесена в клиническую практику оперативного лечения всех опухолей малого таза.

Передняя эквисцерация включает в себя удаление мочевого пузыря, уретры, влагалища, матки с придатка-

ми, всех прилегающих тканей вплоть до стенки малого таза. Задняя эвисцерация включает удаление матки с придатками, прямой кишки, и всех прилегающих тканей до стенки малого таза. Полная (тотальная) эвисцерация предполагает моноблочное удаление всех органов малого таза. При этом в зависимости от отношения нижней границы резекции органов к диафрагме таза применяются термины супралевавторной и инфралевавторной эвисцерации малого таза.

Операции меньшего объема, но с удалением смежных органов и тканей относят к комбинированным вмешательствам, как это происходит в случаях резекции мочевого пузыря при его вовлечении в опухолевый процесс, исходящий из других органов.

Заключение

Поражение мочевого пузыря при местно-распространенных опухолях органов малого таза более чем в $\frac{3}{4}$ случаев потребовало выполнения его эвисцерации. В 33,9% случаев после ЭМТ удалось смоделировать континентную деривацию мочи. При этом ортотопическое формирование мочевого резервуара выполнено в 16,5% наблюдений. Совершенствование технологии формирования мочевого резервуара, их экстраперитонизация и завершение вмешательств чрезпромежностным дренированием позволило снизить частоту серьезных послеоперационных осложнений, связанных с мочевого деривацией. Осложнения различной степени значимости диагностированы в послеоперационном периоде у 29,7% пациентов. Послеоперационная летальность составила 7,7%.

Таким образом, обширные хирургические вмешательства на органах малого таза (в первую очередь его эвисцерации) служат значительным резервом в комплексном лечении больных со злокачественными новообразованиями данной локализации. Их регулярное (неэпизодическое) выполнение, позволяет оптимизировать методологию резекционного этапа вмешательства, и наиболее рационально использовать имеющиеся реконструктивные возможности.

Выводы

1. Методология резекционного этапа операций различается в зависимости от классификационных признаков местно-распространенных опухолей малого таза и вторичного поражения мочевого пузыря.
2. При вторичном опухолевом поражении мочевого пузыря хирургическое вмешательство по возможности целесообразно начинать с его вскрытия и ревизии для точного определения масштаба поражения мочевого пузыря и корректного планирования объема его резекции и способ реконструкции.
3. При резекции мочевого пузыря необходимо стремиться сохранить все его ткани на расстоянии более 2,0 см от края опухолевой инфильтрации и использовать их в реконструкции мочевого пузыря.

4. Использование предложенных классификаций позволяет систематизировать различные клинические случаи по важным и принципиальным для хирурга признакам, что, является полезным подспорьем для его эффективной работы.

Литература

1. Гоцадзе Д.Т. Экзентерация органов малого таза и его модификации / Д.Т. Гоцадзе. // Вопросы онкологии. – 1997. – Т. 43, № 6. – С. 653–656.
2. Давыдов М.И. Тактика оперативного лечения при местно-распространенных опухолях органов малого таза с поражением мочевого пузыря / М.И. Давыдов [и др.]. // Онкоурология. – 2006. – № 2. – С. 26–30.
3. Поляничко М.Ф. Усовершенствование, диагностика и разработка восстановительных операций при хирургическом и комбинированном лечении злокачественных новообразований мочевого пузыря: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М.Ф. Поляничко. – Ростов н/Д, 1980. – С. 75.
4. Чиссов В.И. Злокачественные новообразования в России в 2010 году / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М., 2012. – 259 с.
5. Широкоград В.И. Хирургическая реабилитация больных местно-распространенными опухолями органов малого таза: дис. ... д-ра мед. наук. Омск, 2002. – 265 с.
6. Bricker E.M. Bladder substitution after pelvic evisceration / E.M. Bricker // Surg. Clin. North. Am. – 1950. – Vol. 30. – P. 1511.
7. Brunschwig A. Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma / A. Brunschwig // Cancer. – 1948. – Vol. 1. – P. 177–183.
8. Brunschwig A. Extended pelvic exenteration for advanced cancer of the cervix. Long survivals following added resection of involved small bowel / A. Brunschwig, H.R. Barber // Cancer. – 1964. – Vol. 17. – P. 1267–1270.
9. Chiva L. Orthotopic neobladder after pelvic exenteration for cervical cancer / L. Chiva, F. Lapuente // Gynecol. Oncol. – 2008. – Vol. 108. – P. 2–31.
10. Goldberg G.L. Total pelvic exenteration: the Albert Einstein College of Medicine Montefiore Medical Center Experience (1987 to 2003) / G.L. Goldberg [et al] // Gynecol. Oncol. – 2006. – Vol. 101. – P. 261–268.
11. Lopez M.J. Evolution of pelvic exenteration / M.J. Lopez, L. Barrios // Surg. Oncol. Clin. N. Am. – 2005. – Vol. 14. – N. 3. – P. 587–606.
12. Magrina J.F. Types of pelvic exenterations: a reappraisal / J.F. Magrina // Gynecol. Oncol. – 1990. – Vol. 37. – P. 363–366.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

тел.: +7 (921) 943-07-75; e-mail: dr.igor.kostyuk@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ

Брижань Л.К.¹, Панюшин К.А.¹, Буряченко Б.П.¹, Варфоломеев Д.И.¹,
Стойко Ю.М.², Максимов Б.И.², Манцеров К.М.²

УДК: 617.581:616-089.28/.29

¹ ГВКГ им. Н.Н. Бурденко,

² Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

Резюме

Заболевания и травмы тазобедренного сустава в настоящее время чрезвычайно распространены в структуре ортопедической патологии среди молодых пациентов. Эндопротезирование занимает основное место среди всего спектра операций на тазобедренном суставе. В настоящем исследовании проведена оценка лечения 136 лиц молодого возраста, находившихся на лечении в центре травматологии и ортопедии ГВКГ им. Н.Н. Бурденко в период с 2010 по 2013 гг., нуждающихся в эндопротезировании. На основании проведенного анализа выявлены основные группы заболеваний, особенности патологии среди этой категории больных, предложена хирургическая доктрина для лечения данного контингента. Эффективное хирургическое лечение, в частности эндопротезирование тазобедренного сустава, проведенное с применением предложенных принципов, как правило, полностью функционально излечивает пациентов, способствует снижению инвалидности и сроков временной нетрудоспособности.

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, возраст, молодые больные, хирургическая доктрина, профилактика осложнений, качество жизни.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ

Brizhan L.K., Panjushin K.A., Burjachenko B.P., Varfolomeev D.I., Stojko Yu.M., Maksimov B.I., Mancеров K.M.

Diseases and injuries of the hip joint are extremely widespread now in structure of orthopedic pathology among the young patients. Endoprosthesis replacement takes the main place among all range of operations on the hip joint. The present study evaluated treatment of 136 young men, were treated at the center of traumatology and orthopedics of Main military clinical hospital named of N.N. Burdenko of the Ministry of Defense of Russia during the period from 2010 to 2013. All patients required in arthroplasty. On the basis of the conducted analysis identified the main disease groups, features of pathology among this category of patients, proposed doctrine of surgical treatment for this contingent. Effective surgical treatment, in particular the endoprosthesis replacement of the hip joint conducted with the use of the proposed principles, as a rule, completely functionally cures patients, helps to reduce disability and duration of temporary disability.

Keywords: hip arthroplasty, age, young patients, surgical doctrine, prevention of complications, quality of life.

Заболевания и травмы тазобедренного сустава в настоящее время занимают значительное место в структуре ортопедической патологии. По данным ряда авторов, в последние годы отмечается рост заболеваемости и омоложение контингента с патологией тазобедренного сустава, о чем свидетельствует возрастающее число операций тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у лиц молодого и зрелого возраста [2, 4, 5, 8, 13, 21].

Основным методом лечения заболеваний тазобедренного сустава является хирургическое вмешательство, а эндопротезирование занимает основное место среди всего спектра операций на тазобедренном суставе. Широкое внедрение эндопротезирования позволило значительно повысить эффективность лечения заболеваний и повреждений тазобедренного сустава [2, 6, 9, 10, 11].

По мнению Е. Morscher, лишь немногие новшества современной медицины могут столь существенно улучшить качество жизни больного, как эта операция [19]. Данные статистики свидетельствуют о том, что на сегодняшний день в мире ежегодно выполняется около 1 млн. 500 тысяч эндопротезирований тазобедренного сустава, из них в России - примерно 25 тысяч [7, 9, 15]. Из каждой тысячи взрослого населения России 27 человек нуждаются в эндопротезировании тазобедренного сустава, при этом из них не менее 30% – лица в возрасте до 35 лет [1, 2].

Число публикаций, посвященных проблеме лечения заболевания и травм тазобедренного сустава в отечественной и зарубежной литературе достаточно велико. В меньшей степени это относится к больным молодого возраста. В связи с этим, целью нашего исследования явился анализ собственных клинических наблюдений и разработка основных принципов эндопротезирования тазобедренного сустава у молодых больных.

В Центре травматологии и ортопедии ГВКГ им. Н.Н. Бурденко в период с 2010 по 2013 гг. находилось на лечении 136 пациентов молодого возраста.

К данной категории больных мы отнесли пациентов молодого и зрелого возраста согласно хронологической классификации Большой медицинской энциклопедии. В нашем исследовании больные распределялись по возрасту следующим образом. Из 136 больных 6 больных было юношеского возраста (17–21 лет) и 130 зрелого возраста (21–60 лет); мужчин было 114 чел. (83,8%), женщин 22 чел. (16,2%) [3].

Необходимо отметить, что у данной категории больных имеются существенные отличия, как в параметрах самих пациентов, так и в характере выполняемых им оперативных вмешательств.

Лица молодого возраста предъявляют повышенные требования к своему функциональному состоянию, по-

скольку практически все они относятся к трудоспособному населению.

Имеются отличия и в структуре заболеваний, требующих выполнения эндопротезирования.

Распределение больных по нозологическим категориям представлено в таблице 1.

Из анализа таблицы видно, что структура заболеваемости у лиц молодого возраста имеет свои характерные черты:

- Меньшее количество переломов шейки бедренной кости и идиопатических коксартрозов, которые свойственны для пожилых пациентов.
- Значительное количество асептических некрозов, системных заболеваний.
- Значительный процент посттравматических деформаций, что связано с высокой физической активностью молодых людей и более частым получением травм, особенно высокоэнергетических.

Эндопротезирование тазобедренного сустава у лиц молодого возраста имеет следующие особенности:

- повышенные требования к функциональному результату операции, как в плане объема движений, так и в плане толерантности к физической нагрузке.
- создание условий, позволяющих максимально облегчить последующее ревизионное эндопротезирование и перенести его на максимально более поздний срок.

Каковы же основные принципы эндопротезирования тазобедренного сустава у молодых пациентов, позволяющие добиться поставленных целей?

На основании анализа результатов хирургического лечения 136 лиц молодого возраста, находившихся на лечении в центре травматологии и ортопедии Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко в период с 2010 по 2013 г., нами предложена хирургическая доктрина, объединяющая в себе современный подход к хирургической технике и использование высокотехнологичных современных эндопротезов, дифференцированных для каждой группы пациентов. В целом основные положения этой доктрины можно свести к следующим постулатам:

- использование малоинвазивных хирургических доступов, максимально щадящих мышечно-фасциальный и связочный аппарат, что создает благоприятные условия для последующей ранней и эффективной реабилитации, позволяющей добиться высоких функциональных результатов;
- применение современных технических решений, таких как эндопротезы с головками большого диаметра, обеспечивающие максимальный объем движений и снижающие риск вывиха;
- внедрение зарекомендовавшей себя, как наиболее эффективной, пары трения «керамика – керамика», позволяющей снизить до минимума коэффициент трения, что также способствует достижению хорошего функционального результата и максимально

Табл. 1. Распределение больных по нозологическим формам

Нозологическая форма	Количество пациентов
Идиопатический асептический некроз головки бедренной кости	72
Первичный идиопатический коксартроз	31
Последствия травм тазобедренного сустава	16
Системные заболевания соединительной ткани	10
Новообразования	5
Перелом шейки бедренной кости	4

продлевает срок службы эндопротеза в условиях его интенсивной эксплуатации;

- максимально бережное отношение к костной ткани, использование «коротких» бедренных компонентов, позволяющих реализовать концепцию «предпротезирования» с целью создания условий для последующей ревизионной операции стандартным имплантом, а не массивным ревизионным эндопротезом.

Следует особо подчеркнуть, что принципиальным является комплексное использование всех вышеперечисленных принципов, каждый из которых вносит свой вклад в совокупный конечный результат.

В то же время, содержание и техника эндопротезирования, а также выбор эндопротеза у лиц молодого возраста в каждой из выделенных ранее нозологических групп, имеет свои особенности, обусловленные клиническими проявлениями и морфологическими изменениями, характерными для той или иной патологии.

Так, у больных с системными заболеваниями соединительной ткани эндопротезирование не только улучшает функцию сустава, но также способствует снижению воспалительного процесса в организме в целом. Важную роль в этом играет иссечение измененной капсулы сустава, поддерживающей воспалительный процесс. Выбор фиксации эндопротеза в связи с длительной гормональной терапией и, соответственно, развитием системного остеопороза у больных носит строго индивидуальный характер. Для этого у данной категории больных мы применяем разработанную в ЦТиО Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко методику определения «Ортопедического индекса». Данная методика включает в себя оценку качества жизни (по шкале SF-36), оценку соматического состояния больного по шкале индекса коморбидности Charlson и оценку качества кости в зоне оперативного вмешательства методом денситометрии. Данная группа больных в предоперационном периоде нуждается в соответствующей подготовке в виде использования коротких курсов ГКС. В послеоперационном периоде антибактериальная терапия назначается на более продолжительный промежуток времени в связи с более высокой вероятностью развития инфекционных осложнений (в связи с длительным приемом ГКС). Также мы используем медикаментозную поддержку в послеоперационном

периоде для снижения риска развития асептической нестабильности компонентов эндопротеза (в связи с системным остеопорозом).

Для профилактики тромбоэмболических осложнений после ортопедических операций был разработан локальный протокол, в котором четко определены критерии включения этих больных в группу высокого риска. В качестве антикоагулянтов с 2011 г. использовались новый пероральный ингибитор Ха-фактора – Ривароксабан. Он характеризуется выгодной фармакокинетикой, прямой зависимостью «доза-эффект», обладает малым потенциалом лекарственного взаимодействия, не взаимодействует с пищей [14].

Эффективность ривароксабана для профилактики ВТЭО была доказана в исследованиях RECORD 1 [16], RECORD 2 [17], RECORD 3 [18] и RECORD 4 [12]. Во многих исследованиях была доказана высокая безопасность ривароксабана после ортопедических операций [20]. Удобство применения препарата, который не требует подбора дозировки и регулярного мониторинга показателей гемостаза. Что еще важнее, в отличие от эффектов варфарина гипокоагуляция на фоне приема ривароксабана является стабильной и предсказуемой. Учитывая, что при амбулаторном лечении варфарином поддерживать целевые значения МНО достаточно сложно (как показывает практика, после выписки больного из стационара МНО находится в терапевтическом диапазоне лишь в 50% измерений), ривароксабан во многих случаях может оказаться предпочтительной альтернативой стандартной терапии.

Особенностью лечения больных с опухолевыми заболеваниями в области тазобедренного сустава в плане подготовки к операции является предоперационная химио- и лучевая терапия, направленная на уменьшение объема опухоли перед органосохраняющей операцией, а также профилактику рецидива и метастазирования. Особенностью хирургической техники у данной категории пациентов является строгое соблюдение принципов абластичности операции. Применение современных биологических материалов позволяет замещать обширные дефекты костной ткани. Планирование хирургического вмешательства включает в себя выбор уровня резекции, подбор так называемых «онкологических эндопротезов», выбор современных биоматериалов, используемых для замещения дефекта, образующегося в результате резекции кости. В случае поражения костей таза для укрепления вертлужного компонента необходимо использование различных стабилизирующих устройств (винты, укрепляющие кольца, аугменты). Особенностью хирургической техники при подобных операциях является реконструкция мягких тканей, в частности фиксация сухожилий и мышц к ножке эндопротеза, что увеличивает стабильность сустава.

В период с 2010 по 2013 гг. эндопротезирование тазобедренного сустава «онкологическими эндопротезами» применялось в лечении больных с остеосаркомой,

миеломной болезнью, хондросаркомой, метастатическим поражением проксимального отдела бедренной кости. Максимально возможное восстановление функции конечности при эндопротезировании и проведение реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде способствует значительному улучшению качества жизни больных.

К последствиям травм тазобедренного сустава относятся посттравматические деформации и дефекты вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости. При подготовке к операции у данной группы больных особая роль отводится тщательному предоперационному планированию. Так, при деформации проксимального отдела бедренной кости зачастую необходимо применять ножки так называемой «дистальной» фиксации и тщательно подбирать «оффсет» в зависимости от величины шеечно-диафизарного угла. Особенностью хирургической техники является необходимость коррекции длины конечности и восстановления баланса мягких тканей. Выбор чашки эндопротеза определяется степенью изменения вертлужной впадины. При наличии значительных дефектов часто возникает необходимость применения укрепляющих колец и аугментов в сочетании с костной пластикой, либо биоматериалами. Операции у данной группы больных как правило являются продолжительными и сопровождаются значительной кровопотерей. В связи с этим при хирургическом лечении таких пациентов мы используем современные системы для реинфузии дренажной крови, что позволяет значительно уменьшить кровопотерю и количество переливаемой донорской крови.

У больных молодого возраста с асептическим некрозом головки бедренной кости применяются бесцементные импланты с головкой большого диаметра (36 мм и более), короткой ножкой и парой трения «керамика-керамика», что увеличивает срок службы эндопротеза, обеспечивает максимальное восстановление функции сустава и создает благоприятные условия для последующих ревизионных вмешательств.

Анализ литературных источников, посвященных проблеме лечения пострадавших с переломом шейки бедренной кости позволяет сделать вывод о том, что вопрос о выборе между остеосинтезом и эндопротезированием у молодых пациентов пока не решен. На наш взгляд, остеосинтез более предпочтителен в связи с его малоинвазивностью и возможностью сохранить свой собственный сустав, однако решающим фактором в выборе метода лечения является время, прошедшее с момента травмы. В ранние сроки (24-48 часов) предпочтение следует отдавать остеосинтезу, в более поздние – эндопротезированию.

Таким образом, хирургическое лечение каждой из вышеуказанных групп имеет свои особенности, связанные с конкретной патологией и проводится строго индивидуально.

Клинический пример

Больной К. 41 год. Жалобы на боль в тазобедренных суставах беспокоят в течение 2 лет. На рентгенограммах признаки асептического некроза головок бедренных костей (рисунок 1.) Выполнено эндопротезирование



Рис. 1. Рентгенограммы больного до операций



Рис. 2. Рентгенограммы больного после 2 операций

левого тазобедренного сустава эндопротезом с «укороченной» ножкой, пара трения керамика-керамика, диаметр головки 36 мм. Послеоперационный период без особенностей, швы сняты на 14 сутки. Через 3 месяца выполнено эндопротезирование правого тазобедренного сустава эндопротезом с «укороченной» ножкой, пара трения керамика-керамика, диаметр головки 36 мм. Послеоперационный период без особенностей, швы сняты на 14 сутки.

Клиническая оценка результатов лечения проводилась по шкале Харриса через 6 месяцев после операции (рис. 4). Отличные и хорошие результаты были получены у 88,3% больных. Неудовлетворительные результаты имели место у 2 (1,47%) больных и были связаны с инфекционными осложнениями.

Для оценки качества жизни пациентов до и после операции мы использовали русскую версию опросника качества жизни SF-36 (рис. 5). Данный опросник содержит оптимальное количество вопросов (удобно для заполнения больным), используется в большом количестве отечественных и зарубежных исследований в травматологии, что позволяет сравнивать получае-



Рис. 3. Функциональный результат через 6 месяцев после второй операции

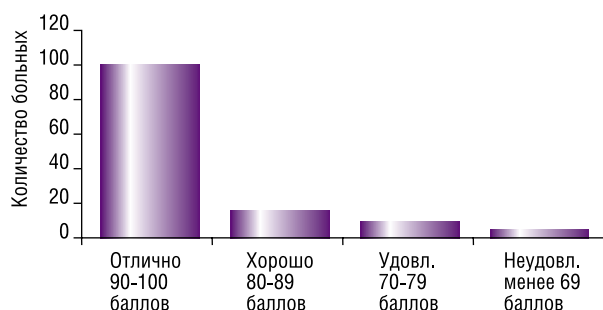


Рис. 4. Оценка по шкале Харриса

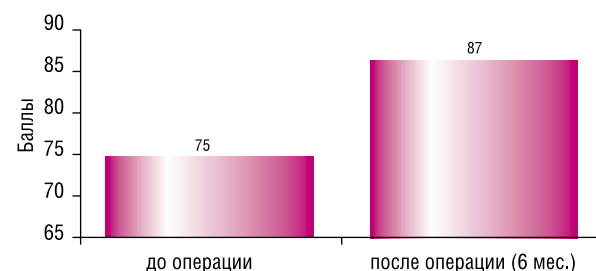


Рис. 5. Оценка качества жизни по шкале SF-36 (среднее значение)

мые результаты. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье. Первые 4 показателя формируют физическое благополучие, вторые четыре – душевное. Исходя из анализа диаграммы видно, что качество жизни после операции объективно повысилось.

Необходимо отметить, что из 136 пациентов трудоспособность удалось восстановить у 134 человек. Неудачные исходы лечения связаны с инфекционно-воспалительными осложнениями у 2 человек.

Осложнения после эндопротезирования тазобедренных суставов у больных представлены в таблице 2.

В связи с внедрением в лечебный процесс современных видов имплантов, малоинвазивных хирургических доступов и других хирургических технологий, максимально щадящих мышечно-фасциальный и связочный аппарат, дифференцированному подходу к выбору метода лечения в период с 2010 по 2013 гг. удалось значительно снизить среднюю продолжительность госпитального периода с 17 до 13 суток.

Эффективное хирургическое лечение, в частности эндопротезирование тазобедренного сустава, проведенное с применением вышеуказанных принципов, как правило, полностью функционально излечивает пациентов, способствует «возвращению их в строй», что имеет большое значение не только в медицинском, но и социально-экономическом смысле.

Анализ современного состояния проблемы эндопротезирования тазобедренного сустава у лиц молодого возраста подчеркивает необходимость дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения, а также необходимость дальнейших исследований, направленных на разработку эффективных способов лечения пациентов.

Табл. 2. Осложнения в послеоперационном периоде

№	Вид осложнений	Количество осложнений (п/%)
1	Инфекционно-воспалительные	2 (1,5)
2	Вывихи головки эндопротеза	1 (0,7)
3	Гипостатическая пневмония	1 (0,7)
4	Тромбоз вен нижних конечностей	3 (2,2)
5	Тромбоз легочной артерии	0
6	Асептическая нестабильность компонентов эндопротеза	0*
7	Всего:	7 (5,1)

Примечание: * – в настоящем исследовании данное осложнение не встречалось. Необходимо отметить, что сроки наблюдения от 6 месяцев до 3 лет, что не позволяет достоверно оценивать частоту встречаемости поздних осложнений.

Литература

1. Альхайдар Хассан Мухаммад. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при коксартрозе III-IV стадии эндопротезом с металло-металлической парой трения у лиц молодого возраста: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – С. 7.
2. Ахтямов И.Ф., Анисимов О.Г., Коваленко А.Н., Гурылева М.Э. и др. Профилактика ранней артропластики тазобедренного сустава при асептическом некрозе головки бедренной кости // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 3. – С. 116–118.
3. Петровский Б.В. Большая медицинская энциклопедия. Изд. 3-е. [в 30-ти т.]. Т. 4., М.: Сов. энциклопедия, 1976. – С. 381–386;
4. Гурьев В.Н. Коксартроз и его оперативное лечение. – Таллин: Валгус, 1984. – 342 с.
5. Давыдов С.О. Комплексное консервативное лечение и тотальное эндопротезирование у больных деформирующим остеоартрозом тазобедренного сустава в Забайкалье: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2003. – 28 с.
6. Загородний Н.В., Магомедов Х.М., Логунов А.Л. Использование металлических колец, укрепляющих вертлужную впадину во время ее эндопротезирования // Материалы международного конгресса «Человек и его здоровье». – СПб., 1997. – С. 35–36.
7. Загородний Н.В. Эндопротезирование крупных суставов в Российской Федерации // материалы научно-практической конференции «Вреденовские чтения». – СПб., 2013г.
8. Зоря В.И. Возможные причины асептического некроза головки бедренной кости у взрослых и вопросы его диагностики // Травматология и ортопедия России. – 1994. – № 5. – С. 46–53.
9. Кегги К. Дж. Передний доступ к тотальному замещению тазобедренного сустава // Материалы VI съезда травматологов ортопедов СНГ. – Ярославль: 1993. – С. 432–446.
10. Корнилов Н.В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в Российской Федерации. Матер. Симпозиума «Эндопротезирование крупных суставов» М., 2000, М.: С. 49–52.
11. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шаповалова. – СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2008. – С. 4
12. Alexander GG Turpie, Michael R Lassen, Bruce L Davidson, Kenneth A Bauer, Michael Gent, Louis M Kwong, Fred D Cushner, Paul A Lotke, Scott D Berkowitz, Tiemo J Bandel, Alice Benson, Frank Misselwitz, William D Fisher для исследователей RECORD 4. Lancet 2009, 373: 1673–80.
13. Aldridge J.M., Urbaniak J.R. Avascular necrosis of the femoral head: etiology, pathophysiology, classification, and current treatment guidelines // Am. J. Orthop. – 2004. – Vol. 33. – P. 327–332.
14. Ansell J, Hirsh J, Poller L et al. The pharmacology and management of the vitamin K antagonist. The Seventh ASSP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest, 2004. 126: 204–233.
15. Callaghan J.J. The adult hip / J.J. Callaghan, A.G. Roseenber, H.E. Rubash. – Philadelphia: Lippincott W., 2007. – 1792 p.
16. Eriksson B.I., Borris L.C., Friedman R.J., et al; for the RECORD 1 Study Group. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after hip arthroplasty. N Engl J Med. 2008, 358(26): 2765–2775.
17. Kakkar A.K., Brenner B., Dahl O.E. et al. For the RECORD 2 Investigators. Extended duration rivaroxaban versus short-term enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism after total hip arthroplasty: a double-blind, randomized controlled trial. Lancet, 2008, 372(9632): 31–39.
18. Lassen M.R., Ageno W., Borris L.C. et al. For the RECORD 3 Investigators. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total knee arthroplasty. N Engl J Med. 2008, 358(26): 2776–2786.
19. Morscher E. Endoprosthetic surgery in 1988 // Ann. Chir. Gynaecol. – 1989. – Vol. 78, N 3. – P. 242–253.
20. Perzborn E., Kubicza D., Misselwitz F. Rivaroxaban: A novel, oral, direct factor Xa inhibitor in clinical development for the prevention and treatment of thromboembolic disorders. Hamostaseologie, 2007, 27: 282–9.
21. Rijnen W.N., Lameijn N., Schreurs B.W., Gardeniers J.W. Total hip arthroplasty after failed treatment for osteonecrosis of the femoral head // Orthop. Clin. North Am. – 2009. – Vol. 40, N 2. – P. 291–298.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Варфоломеев Д.И.
тел.: +7 (917) 511-31-17, e-mail: dgvarf@yandex.ru

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ НАЗООРБИТОЭТМОИДАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ

Карпов О.Э., Епифанов С.А., Балин В.Н., Апостолиди К.Г.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 617.52:616-089

Резюме

Представлена методика лечения больных с травмой назоорбитоэтмоидального комплекса в условиях гибридной операционной с использованием интраоперационной навигационной станции и эндоскопической техники, позволяющая эффективно проводить хирургические манипуляции в области решетчатого лабиринта.

Разработанный способ минимально инвазивного лечения больных с применением интраоперационной навигации, эндоскопических технологий, нейрофизиологического мониторинга позволяет снизить травматичность оперативного вмешательства, уменьшить количество послеоперационных осложнений, сократить период реабилитации.

Ключевые слова: перелом медиальной стенки орбиты, переломы стенок орбиты, повреждения назоорбитоэтмоидального комплекса, эндоскопические технологии, интраоперационная навигация, нейрофизиологический мониторинг, гибридная операционная.

Правительством РФ утверждена разработанная Минздравом России совместно с профессиональным научным сообществом Стратегия развития медицинской науки в стране на период до 2025 года. Ее цель - развитие медицинской науки, направленное на создание высокотехнологичных инновационных продуктов, обеспечивающих на основе трансфера инновационных технологий в практическое здравоохранение сохранение и укрепление здоровья населения. Для повышения конкурентоспособности одним из основных направлений развития станут междисциплинарные научные исследования, выполняющиеся на стыке наук.

Одной из наиболее актуальной проблем современной реконструктивной хирургии является устранение дефектов и деформаций назоорбитоэтмоидального (NOE) комплекса (P.L. Markowitz et al., 1991). Решению задач по данному направлению уделяется большое внимание как зарубежными, так и отечественными хирургами. Это связано прежде всего с особенностью анатомического строения данной области, где пересекаются многие хирургические специальности. Специалисты Ассоциации Остеосинтеза (АО Foundation) объединили усилия хирургов и направили их на решение основной задачи - полное анатомо-функциональное восстановление поврежденного участка тела. Однако многочисленные публикации членов Ассоциации, посвященные лечению больных с травмой NOE комплекса подчеркивают актуальность и сложность проблемы (Kelley P. et al., 2005, Herford A.S. et al., 2005, Potter J.K. et al., 2006). «Камень преткновения» современной хирургии повреждений - травмы назоорбитоэтмоидального комплекса, что является актуальной задачей, составляя почти 40% от общего количества травм

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INJURY OF NAZOORBITOETMOIDAL COMPLEX IN THE HYBRID OPERATING

Karpov O.E., Epifanov S.A., Balin V.N. Apostolidi K.G.

Represented the technique of treatment of patients with trauma of nazoorbitoetmoidal complex in the hybrid operating using intraoperative navigation station and endoscopic techniques that allow effective surgical procedures in the ethmoidal labyrinth. The developed method of minimally invasive treatment of patients using of intraoperative navigation, endoscopic technologies, neurophysiological monitoring reduces surgical trauma, the number of postoperative complications, shorten the period of rehabilitation.

Keywords: fracture of the medial orbital wall, fractures of the orbit, damage of nazoorbitoetmoidal complex endoscopic techniques, intraoperative navigation, neurophysiological monitoring, hybrid operating room.

(по данным ВОЗ 2009 г.). Это создает предпосылки для создания «интегральной хирургии» центральной части средней зоны лица, целью которой является объединение тактики хирургического лечения нейрохирургами, офтальмологами, челюстно-лицевыми хирургами и оториноларингологами.

Большую роль в оперативном лечении имеет оснащение операционной соответствующей аппаратурой, что, безусловно, имеет решающую роль при «многопрофильности» хирургической бригады. Возникает вопрос о создании «гибридных операционных», в которых возможно проведение минимально-инвазивных и эндоскопических вмешательств с конверсией в «классическую» хирургию специалистами разного профиля.

Термин «гибридные операционные» был введен в конце 2000 гг., под ним подразумевалось наличие в операционной инновационной техники для лучевой диагностики (С-дуга, КТ- и МРТ-сканеры) (Nollert G., Wich S., Figel A., 2010). Подобные условия позволяли проводить традиционные хирургические вмешательства менее травматично. Минимально-инвазивные технологии являются в настоящее время передовым направлением, так как сокращают финансовые затраты и позволяют проводить относительно безопасные вмешательства у пациентов с высоким операционным риском (Liao R., 2011).

Гибридные операционные впервые появились в сосудистой хирургии и нейрохирургии, что, по-видимому, связано с высоким технологическим прогрессом в этих областях.

Возможности компьютерного моделирования, которые предлагают операционные гибридного типа, позволяют более точно и менее травматично проводить

операции на проводящей системе сердца при нарушениях сердечного ритма, аневризме аорты. (Steinbauer M., Töpel I., Verhoeven E. 2012). Указанные компьютерные технологии позволяют не только получать диагностические данные в реальном времени, но и обрабатывать данные пациента на дооперационном этапе и проводить планирование сложных многоэтапных реконструктивных вмешательств. В компьютерной среде есть возможность устанавливать маркеры для важных образований, переводя их затем на двухмерные плоскостные изображения, выполняемые в режиме реального времени с использованием С-дуги (Lieven M., Beelen R., 2012). По данным R.L. Quigley использование гибридных операционных при операциях по имплантации водителя ритма является наиболее финансово выгодным, сокращает время пребывания пациента в стационаре и уменьшает вероятность инфекционных осложнений (Quigley R.L., 2011).

Гибридные операционные хорошо зарекомендовали себя в нейрохирургии, где уже накоплен большой опыт использования компьютерных технологий как в сфере спинальной хирургии, так и при операциях на головном мозге. Основной составной компонент операционной становится интраоперационная навигация рамочного и безрамочного типа (Raftopoulos, C., 2012, Koreaki, I. et al., 2008).

В торакальной хирургии большой прогресс в плане гибридизации операций был сделан благодаря появлению высокоточных роботических ассистентов. Работа гибридной торакальной операционной ведется по следующему алгоритму: идентификация «зоны интереса» по данным КТ или рентгенографии, биопсия для проведения дифференциального диагноза, дальнейшее хирургическое или консервативное лечение (Hohenforst-Schmidt W., Brachmann J., 2010).

Использование технологий компьютерного планирования позволяет улучшить послеоперационные результаты при лечении сложных, комплексных переломов костей таза, большеберцовой кости, где постановка на костных фиксирующих конструкций требует высокой точности. При этом использование минимально-инвазивных технологий подразумевает сокращение интраоперационной травмы, что положительно сказывается на восстановлении пациентов с комплексными и сочетанными травмами (Schmal Z. et al., 2013).

При сочетанных травмах и неотложных состояниях использование гибридных операционных позволяет без потери драгоценного времени приступить к проведению неотложных мероприятий по стабилизации состояния пациента, провести адекватную лучевую диагностику и после получения ее результатов сразу же перейти к проведению оперативного вмешательства по устранению последствий травматического воздействия.

Большое значение при организации гибридной операционной имеет ее планирование. Термин «гибридность» в названии следует понимать не только как использование операционной площади, но и как ее роль

в жизни стационара. Большое значение придается отделению лучевой диагностики, специалисты которого должны осуществлять сбор и интерпретацию интраоперационных данных. Помимо операционной бригады и медицинского персонала следует учитывать наличие в операционной смежных специалистов, поэтому площадь помещения должна быть большей по сравнению со стандартной. Адекватное освещение, устройства ввода и вывода информации, анестезиологическое пособие, многофункциональный операционный стол – вот тот необходимый минимум для работы операционной гибридного типа (Tomaszewski R., 2008).

В специальной литературе достаточно активно обсуждается вопрос хирургического лечения повреждений NOE - комплекса. Хирурги в своей практике в основном используют «коронарный» и параорбитальные доступы, которые хоть и позволяют адекватно осмотреть поврежденный участок, но связаны с риском повреждения крупных нервных и сосудистых стволов, что ограничивает проведение восстановительных операций в области решетчатого лабиринта. Использование модернизированного трансконъюнктивного и трансназального доступов вместо классического подглазничного доступа по Killian и Lynch позволяет уменьшить интраоперационную травму. Однако и эти доступы не лишены недостатков, а одной из причин низких эстетических результатов при них является рубцовое укорочение нижнего века с появлением «зияющей склеры» (scleral show) (Lee K., Snare L., 2010). Альтернативой классическим доступам при повреждениях решетчатого лабиринта и стенок орбиты может быть трансназальный, широко распространенный в практике ЛОР-хирургов. Еще в 1900 г. G.Killian при операциях на клиновидной пазухе удалял часть клеток решетчатой кости с обнажением «бумажной пластинки». Подробно описаны методики проведения оперативных вмешательств в области решетчатого лабиринта Ф.С. Бокштейном (1956) при этмоидитах. Начало эндоскопической ринохирургии было положено работами W.Messerklinger в 70-е годы прошлого века, а повсеместное внедрение данного метода началось после появления публикации D.W.Kennedy и H.Stammberger в середине 80-х годов. Первые сообщения о проведении трансназальной эндоскопической репозиции медиальной стенки орбиты при переломах датированы 2000 г. (Jin H.R., et al., 2000). Однако, с уверенностью можно сказать, что еще в 1854 году Н.И. Пирогов предопределил и анатомически обосновал трансназальный доступ в хирургии орбиты, который стал возможным только в настоящее время при использовании современной оптической и навигационной аппаратуры.

Проводя хирургическое лечение, мы ставим перед собой две основные задачи. Первая – щадяще произвести репозицию стенок орбиты. Вторая – создать адекватную временную иммобилизацию костных структур. Необходимо отметить, что проведение такого рода вмешательств возможно только в условиях гибридной операционной.

В качестве интраоперационного сопровождения хирургических вмешательств мы применяем безрамочную навигационную станцию, ригидные эндоскопы длиной 18 см с диаметром рабочей части 4 мм, углом обзора 30 или 0 градусов, мобильный рентгеновский аппарат С-дуга, операционный микроскоп и станцию нейрофизиологического мониторинга (рис. 1).

Все операции выполняются под общим обезболиванием. Обязательным условием проведения оперативного вмешательства является «регистрация» пациента и проверка взаимодействия всех элементов гибридной операционной (рис. 2).

В качестве традиционного метода лечения больных с травмой орбиты в острый период мы выбрали комбинированный доступ к стенкам орбиты: субцилиарный (по верхнему веку) - с целью высвобождения ущемленной пароорбитальной клетчатки и внутриротовой, через который осуществляем репозицию костных структур орбиты с их синтезом титановыми минипластинами. После санации верхнечелюстной пазухи с ревизией естественного соустья и при необходимости наложения соустья в нижний носовой ход, в качестве временной

опоры нижней стенки орбиты используем баллонный катетер.

При хирургических вмешательствах с применением эндовидеотехники, интраоперационной навигации и нейрофизиологического мониторинга мы выполняем аналогичные доступы к поврежденным структурам, проводя репозицию внутренней стенки орбиты трансназальным способом с ревизией подглазничного отверстия и одноименного канала с оценкой целостности нервного волокна (рис 3).

Использование навигационных эндоскопических инструментов позволяет избежать травмы крупных артериальных стволов и проникновения в область передней черепной ямки, значительно упрощая ориентирование в зонах низкой визуализации (рис. 4). Костные фрагменты в области *lamina pargasea* легко поддаются инструментальному вправлению, при помощи навигационного элеватора. Доступ к ревизии нижней стенки орбиты выполняли через естественное соустье верхнечелюстной пазухи в среднем носовом ходе, которое при необходимости можно расширить до известных размеров. Степень репозиции медиальной и нижней стенки орбиты определяли



Рис. 1. Гибридная операционная

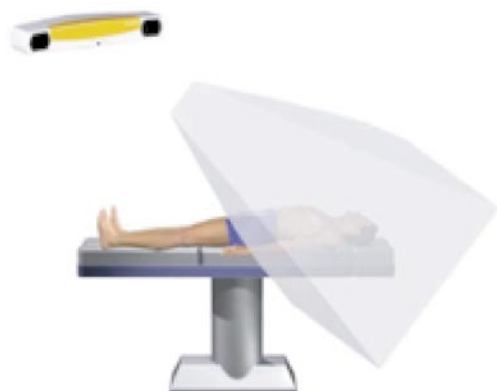


Рис. 2. Этап оперативного лечения: «регистрация» пациента в условиях гибридной операционной

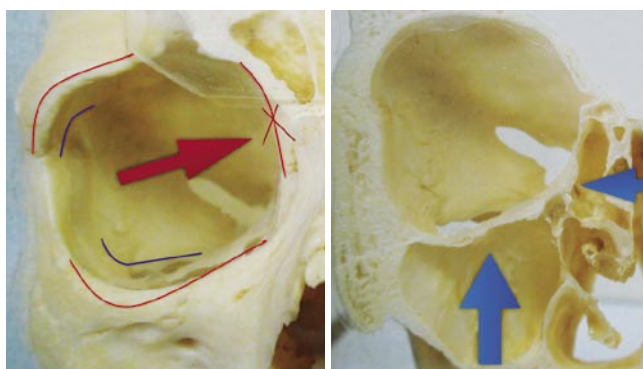


Рис. 3. Хирургические доступы к стенкам орбиты:
 - - - традиционный,
 - - - комбинированный (при использовании эндоскопической видеотехники и интраоперационной навигации в условиях нейрофизиологического мониторинга)

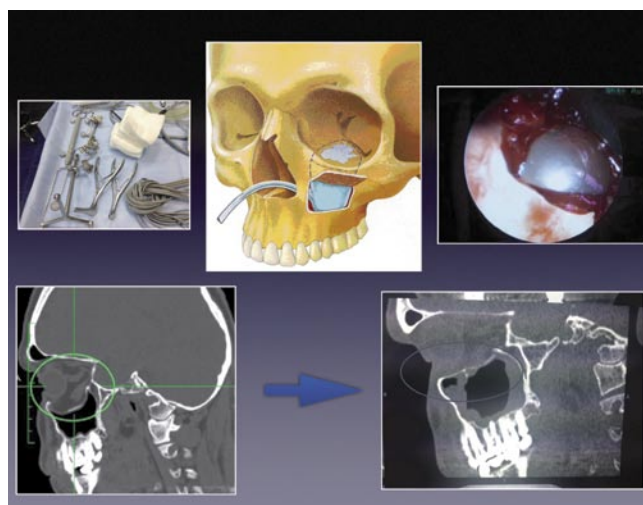


Рис. 4. Трансназальная репозиция стенок орбиты

исходя из индивидуальных анатомических особенностей строения орбиты неповрежденной стороны, при этом возможности компьютерного планирования позволяют создавать проекцию костных структур неповрежденной орбиты на зону оперативного вмешательства – эффект «зеркального отражения». Для фиксации костных фрагментов мы использовали синтетические тампоны или баллонные катетеры, которые удаляли через 7 дней после операции.

В некоторых случаях при неудачных попытках трансназальной репозиции стенок орбиты мы выполняли конверсию минимально-инвазивного в «классический» доступ. Использование средств интраоперационного контроля значительно облегчает ориентирование в области «верхушки» орбиты (рис. 5).

В настоящее время в Пироговском Центре выполнено более 100 хирургических вмешательств в области назоорбитоэтмоидального комплекса в условиях гибридной операционной. Серьезных осложнений в ходе выполнения всех операций нами не отмечено.

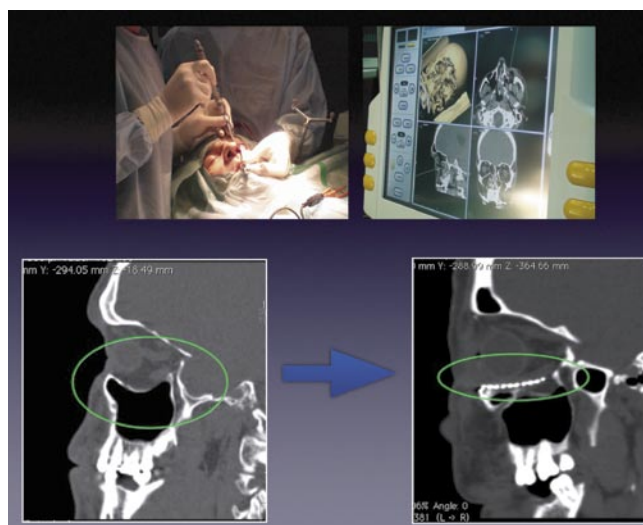


Рис. 5. Реконструкция орбиты комбинированным методом

Заключение

Гибридизация операционных является перспективным направлением в развитии многопрофильного стационара, не смотря на финансовые затраты проект подобных операционных является самоокупаемым в краткосрочной перспективе, так как интегрирует в единое целое диагностическое и лечебное направление деятельности. Использование современных средств интраоперационного контроля в лечении пациентов с травмой назоорбитоэтноидального комплекса достоверно улучшает качество лечения и прогноз заболевания.

Литература

- Гончаров И.Ю. Применение спиральной компьютерной томографии, трехмерного компьютерного моделирования, быстрого прототипирования в имплантологической практике.
- Караян А.С. Клинико-анатомическое обоснование безопасности использования коронарного доступа при лечении посттравматических дефектов и деформаций скулоносоглазничного комплекса / А.С. Караян, В.М. Безруков, Е.С. Кудинова // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. - 2002. - №4. - С.29-30.
- Виганд М.Э. Эндоскопическая хирургия околоносовых пазух и переднего отдела основания черепа. Москва, 2010
- Набиев Ф.Х. Современные инновационные методы диагностики и лечения пациентов с эстетическими диспропорциями лица / Ф.Х. Набиев [и др.] // *Материалы XI Ежегодного научного форума «Стоматология 2009»*. - М., 2009. - С. 275.
- Неробеев А.И. Опыт лечения дефектов скуло-носо-лобно-орбитального комплекса, сопровождающихся посттравматической субатрофией или утратой глазного яблока / А.И. Неробеев, Н.Е. Сельский, С.Б. Буцан, С.Б. Хохлачев, Ш.Н. Йигиталиев // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. - 2011. - № 2. - С. 8-18.
- Пирогов Н.И. Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело. - Петербург, типография Якоба Трея. - 1883.
- Сысолятин П.Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии / П.Г. Сысолятин, М.Н. Мельников, С.П. Сысолятин // *Стоматология*. - 2000. - № 1. - С. 46-50.
- Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ. - М. Медиа Сфера, 3-е изд., 2004. - 352 с., илл.
- Шевченко Ю.Л. От "Ледяной анатомии" до компьютерной томографии - Актовая речь к 150-летию со дня издания Н.И. Пироговым "Иллюстрированной топографической анатомии распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело". - М., 2009.
- Alex M. Greenberg Craniomaxillofacial Reconstructive and Corrective Bone Surgery: Principles of Internal Fixation Using AO/ASIF Technique / Edition 1 by Alex M. Greenberg, Joachim Prein, - 2002. - Springer-Verlag New York, LLC.
- Chiasson G., Matic D.B. Muscle shape as a predictor of traumatic enophthalmos. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2010 Sep;3(3):125-30. doi: 10.1055/s-0030-126-2954.
- Fernandes R., Fattahi T., Steinberg B., Schare H. Endoscopic repair of isolated orbital floor fracture with implant placement. J Oral Maxillofac Surg. 2007.
- Hassfeld S. Computer-assisted oral, maxillary and facial surgery/ S.Hassfeld [et al.] // J.Radiologie, 2000.
- Jin H.R., Shin S.O., Choo M.J., Choi Y.S. Endonasal endoscopic reduction of blowout fractures of the medial orbital wall/ J Oral Maxillofac Surg. 2000 Aug, 58(8): 847-517.
- Krenkel C., Hachleitner J., Thaller-Antlanger H. Experience with evacuable maxillary sinus endothesis for orbital and maxillary trauma. Dtsch Z Mund Kiefer Gesichtschir. 1989.
- Koreaki Irie; Murayama Yuichi; Saguchi Takayuki; Ishibashi Toshihiro; Ebara Masaki; Takao Hiroyuki; Abe Toshiaki. "Dynact Soft-Tissue Visualization Using An Angiographic C-Arm System: Initial Clinical Experience in the Operating Room". Neurosurgery 62 (3): 266-272. 2008.
- Maene Lieven, Roel Beelen. «3D Navigation in Complex TEVAR». Endovascular Today: 69-74. 2012.
- Nollert G., Wich S., Figel A. "The Cardiovascular Hybrid OR-Clinical & Technical Considerations". CTSnet. 2010.
- Nollert, G.; Hartkens, T.; Figel, A.; Bulitta, C.; Altenbeck, F.; Gerhard, V. The Hybrid Operating Room in Cardiac Surgery / Book 2. Intechweb. 2011.
- Lee K, Snape L. Efficacy of Transcaruncular approach to reconstruct isolated medial orbital fracture. J Maxillofac Oral Surg. 2010.
- Liao R. Rui Liao's work on patient-specific 3-D model guidance for interventional and hybrid-operating-room applications. World J Radiol. 2011 Jun 28;3(6):159-68.
- Park M.S., Kim Y.J., Kim H., Nam S.H., Choi Y.W. Prevalence of Diplopia and Extraocular Movement Limitation according to the Location of Isolated Pure Blowout Fractures. Arch Plast Surg. 2012.
- Park M.S., Kim Y.J., Kim H., Nam S.H., Choi Y.W. Prevalence of Diplopia and Extraocular Movement Limitation according to the Location of Isolated Pure Blowout Fractures. Arch Plast Surg. 2012.
- Quigley R.L. A hybrid approach to cardiac resynchronization therapy. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2011;17(3):273-6
- Steinbauer M., Töpel I., Verhoeven E. "Angiohybrid-OP - Neue Möglichkeiten, Planung, Realisierung und Effekte". Gefäßchirurgie - Zeitschrift für vaskuläre und endovaskuläre Medizin (17): 346-354. 2012.
- Schmal Z., Hauschild O., Bode G., Südkamp N.P. Arch Orthop Trauma Surg 133 (9): 1257-65. 2013.
- Tomaszewski R. - "Planning a Better Operating Room Suite: Design and Implementation Strategies for Success". Perioperative Nursing Clinics 3 (1): 43-54. 2008.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ГЕМОТРАНСМИССИВНЫЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ Е У РЕЦИПИЕНТОВ ВИРУСИНАКТИВИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ

Жибурт Е.Б., Мамадалиев Д.М., Шестаков Е.А., Фархутдинов Ф.Ф.

УДК: 616.36-002-022.6

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

Резюме

Изучили первый случай трансфузионной передачи вируса гепатита Е (ВГЕ) реципиентам донорской плазмы, прошедшей противовирусную обработку амотосаленом/ультрафиолетом А. Выводы: 1) ВГЕ устойчив к данному методу вирусинактивации; 2) ВГЕ становится значимой причиной посттрансфузионных гепатитов; 3) во Франции следует рассмотреть необходимость скрининга ВГЕ у всех доноров, либо у группы доноров крови, которая будет перелита пациентам высокого риска. Кроме того, для нашей практики важно: 1) переливать плазму только по строгим показаниям; 2) минимизировать донорское воздействие на реципиента; 3) внедрить архивирование образцов донорской крови; 4) исследовать случаи посттрансфузионных гепатитов с геномным анализом; 5) совершенствовать методы обследования доноров и инактивации патогенов.

Ключевые слова: кровь, плазма, донор, переливание, вирусинактивация, амотосален, ультрафиолет, вирус гепатита Е, профилактика.

Опубликована информация о заражении вирусным гепатитом Е двух пациентов французского госпиталя, которым была перелита кровь инфицированного донора. Примечательно, что плазма после заготовки прошла специальную противовирусную обработку амотосаленом и ультрафиолетовым облучением [11].

Вирус гепатита Е (ВГЕ) – небольшой безоболочечный вирус, обычно передающийся энтеральным путем, хотя описаны и случаи передачи ВГЕ с кровью инфицированных доноров. ВГЕ-инфекция обычно протекает в виде доброкачественного острого гепатита. ВГЕ может вызывать фульминантный гепатит, в частности у беременных и пациентов с предшествующим заболеванием печени. Иногда, особенно на фоне иммунодепрессии, развивается хроническая ВГЕ-инфекция [8].

Методы инактивации патогенов (вирусинактивация) в компонентах донорской крови показали свою эффективность в отношении различных инфекционных агентов. Одним из таких методов является комбинация обработки амотосаленом и ультрафиолетом А (Intercept, Интерсепт) для блокады репликации нуклеиновых кислот [2–5].

Французские коллеги сообщили о двух случаях передачи ВГЕ с двумя дозами Интерсепт-обработанной плазмой одного донора.

Пациент 1. Мужчина, 36 лет с хронической почечной недостаточностью. Ему была выполнена пересадка почки, с последующим острым гуморальным отторжением, которое лечили плазмообменами. В марте-июне 2012 года было перелито 59 продуктов крови. В июне 2012 года развился печеночный цитолиз. Диагноз гепатита Е поставили

BLOOD-TRANSMITTED VIRAL HEPATITIS E IN VIRUS-INACTIVATED PLASMA RECIPIENTS

Zhiburt E.B., Mamadaliev D.M., Shestakov E.A., Farhutdinov V.V.

There were evaluated the first case of transfusion transmission of hepatitis E virus (HEV) to recipients of donor pathogen-inactivated plasma treated by amotosalen/ultraviolet A. Conclusions: 1) HEV is resistant to this method of pathogen-inactivation; 2) HEV becomes a significant cause of post-transfusion hepatitis, and 3) in France should consider the need HEV screening for all donors, or a group of blood donors to be transfused to patients at high risk. In addition, it is important for our practice: 1) to transfuse plasma only on strict conditions, 2) to minimize donor exposure for the recipient, 3) to implement donor blood samples archive, 4) to investigate cases of post-transfusion hepatitis with genomic sequences, and 5) to improve methods for donor screening and pathogen inactivation.

Keywords: blood, plasma, donor, transfusion, pathogen inactivation, amotosalen, ultraviolet, hepatitis E virus, prevention.

в октябре, когда обнаружили РНК ВГЕ и слабореактивные антитела класса IgM к ВГЕ. К июню 2013 года вирусемия сохранялась и пациенту был назначен рибавирин. РНК ВГЕ в день трансплантации отсутствовала и у реципиента и донора почки, но была обнаружена в образце крови от донорки Интерсепт-инактивированной свежесзамороженной плазмы (СЗП).

Пациент 2. Мужчина, 61 года с алкогольным циррозом печени. В августе 2012 года ему была выполнена пересадка печени. Инфекция ВГЕ была выявлена в феврале 2013 года, когда обнаружили РНК ВГЕ в отсутствие соответствующих антител. В апреле 2013 года вирусемия сохранялась и пациенту был назначен рибавирин. Пациент получил 72 продукта крови. РНК ВГЕ в день трансплантации отсутствовала и у реципиента и донора печени, но была обнаружена в образце крови от донорки Интерсепт-инактивированной свежесзамороженной плазмы (СЗП).

Все другие образцы донаций для этих пациентов были ВГЕ-отрицательными (по результатам ретроспективного исследования архивных образцов плазмы, отобранных в день донации).

Установлено, что инфицированные образцы получены от одной донорки аферезной плазмы, которая после обработки амотосаленом/ультрафиолетом А, была разделена на 3 дозы. 2 из этих доз были перелиты вышеупомянутым пациентам, а третья – пациенту, умершему через 2 дня после трансфузии.

И пациенты, и донор были инфицированы штаммом ВГЕ генотипа 3f со строгой гомологией открытых рамок считывания генома ORF2 и ORF3, что является дока-

зательством идентичности вирусов и, соответственно, передачи ВГЕ с интерсепт-обработанной плазмой одного донора не менее, чем 2 пациентам. Донор – 32-летняя женщина без каких-либо факторов инфицирования ВГЕ, которые можно было выявить в день донации.

Авторы сделали выводы:

- 1) ВГЕ устойчив к Интерсепт-вирус-инактивации;
- 2) ВГЕ становится значимой причиной посттрансфузионных гепатитов;
- 3) во Франции следует рассмотреть необходимость скрининга ВГЕ у всех доноров, либо у группы доноров крови, которая будет перелита пациентам высокого риска.

Для нашей практики также важно обратить внимание на необходимость:

- 1) переливания плазмы только по строгим показаниям [6];
- 2) минимизации донорского воздействия на реципиента (в описанном случае все 3 дозы плазмы могли быть перелиты одному реципиенту);
- 3) внедрения архивирования образцов донорской крови;
- 4) исследования случаев посттрансфузионных гепатитов с геномным анализом;
- 5) совершенствования методов обследования доноров и инактивации патогенов [1, 7, 9].

Литература

1. Ганапиев А.А. Применение современных технологий, обеспечивающих качество и безопасность гемоконпонентной терапии в многопрофильном стационаре МЧС России/ А.А. Ганапиев, О.А. Будько, С.Н. Кононенко// Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. - 2013. - № 4. - С. 28–34.
2. Жибурт Е.Б. Вирусинактивация плазмы/ Жибурт Е.Б., Филина Н.Г., Губанова М.Н. // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. - 2007. - Т. 2, № 1. - С. 105–110.
3. Жибурт Е.Б. Вирусинактивированная плазма для переливания. Почему хороший продукт медленно внедряется/ Е.Б. Жибурт, М.Н. Губанова, А.Т. Коденев // Вестник Росздравнадзора. - 2009. - №4. - С. 14–17.
4. Жибурт Е.Б. Инактивации вирусов в дозе плазмы для переливания/ Е.Б. Жибурт, Т.Г. Копченко, М.Н. Губанова // Трансфузиология. - 2008. - Т. 9, № 2. - С. 36–48.
5. Жибурт Е.Б. Инактивация вирусов в дозе плазмы для переливания/ Е.Б. Жибурт // Трансфузиология. - 2007. - Т. 8, № 3-4. - С. 40–46.
6. Жибурт Е.Б. Правила переливания плазмы. Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2008. - 240 с.
7. Жибурт Е.Б. Технология инактивации вирусов в дозе плазме для переливания/ Е.Б. Жибурт // Мед. техника. - 2008. - № 3. - С. 36–39.
8. Малинникова Е.Ю. К 30-летию идентификации вируса гепатита Е/ Е.Ю. Малинникова, М.К. Мамедов, М.И. Михайлов // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. - 2012. - № 5. - С. 119–121.
9. Рагимов А.А. Настоящее, проблемы и перспективы трансфузиологии/ А.А. Рагимов// Вестник Российской академии медицинских наук. - 2012. - № 10. - С. 70–76.
10. Féray C. Should we screen blood products for hepatitis E virus RNA?/ C. Féray, J.M. Pawlotsky, A.M. Roque-Afonso et al.// Lancet. - 2014. - Vol. 383, № 9913. - P. 218.
11. Hauser L. Hepatitis E transmission by transfusion of Intercept blood system-treated plasma/ L. Hauser, A.M. Roque-Afonso, A. Beylouné et al.// Blood. - 2014. - Vol. 1-23, № 5. - P. 796–797.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Жибурт Евгений Борисович
e-mail: ezhiburt@yandex.ru

ФАРМАКОПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА СЕГОДНЯ. НУЖЕН ЛИ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ?

Ройтман Е.В.², Колесникова И.М.², Румянцев С.А.²,
Андрианова М.Ю.^{2,3}, Исаева А.М.^{2,3}

УДК: 616.14-005.6/.005.7-085

¹ Научное общество «Клиническая гемостазиология»,
² ФГБУ Федеральный научно-клинический центр детской
гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
³ ФГБУ Российский научный центр хирургии имени академика
Б.В. Петровского РАМН, Москва

Резюме

Индивидуализация назначений антитромботических препаратов в госпитальных условиях предполагает гарантированное обеспечение антитромботического эффекта и, как минимум, неувеличение риска развития побочных эффектов и осложнений. Добиться этого без опоры на лабораторные тесты невозможно.

Тесты исследования состояния системы свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время, определение активности фактора Ха и др.) выполняются на обычных коагулометрах (автоматах и полуавтоматах), т.е. не требуют какого-то «специального» оборудования. При этом, будучи поставленными на поток, они, становясь рутинными, вносят свой вклад в снижение стоимости лечения отдельного пациента и тем самым уменьшают общие затраты лечебно-профилактического учреждения.

Сегодня принятие решение о выборе тех или иных средств антитромботической профилактики опирается не только на клинические факторы, но и на свойства самого продукта, в первую очередь, на «стоимость использования одной единицы продукта». Но, пожалуй, важнейшим для комплексного внедрения в практику современных фармакологических и диагностических средств является постулат о том, что «НЕВЫГОДНЫЙ ПРОДУКТ (препарат, тест, организационное решение) МАССОВЫМ НЕ СТАНОВИТСЯ И НА РЫНКЕ НЕ УДЕРЖИВАЕТСЯ!».

Ключевые слова: венозный тромбоз эмболизм – низкомолекулярные гепарины – ривароксабан – анти-фактор Ха-активность – протромбиновое время.

Система свертывания крови является одним из самых древних, эволюционно сложившихся защитных механизмов организма. Входящие в нее компоненты (эндотелий, плазменные протеазы, тромбин, фактор XIIa) самым тесным образом взаимодействуют и участвуют в работе других протеолитических систем (фибринолитической, калликреин-кининовой, комплемента и др.). Поэтому нет ни одного заболевания или состояния, которое не отразилось бы на состоянии системы гемокоагуляции. Впрочем, верно и обратное. Для ежедневной практики это означает, что только клиническая оценка не будет эффективной без лабораторной поддержки, а, в свою очередь, современный уровень диагностики состояния системы гемокоагуляции невозможен без постоянных требований со стороны грамотных клиницистов.

Формирование тромба – закономерный результат деятельности системы свертывания крови. Однако тромбоз представляет собой следствие нарушения нормального функционирования этой системы, нередко создающее жизнеугрожающую ситуацию. Другими словами, тромбоз – это гемостазиологическая катастрофа.

RECENT VENOUS THROMBOEMBOLISM PHARMACOPROPHYLAXIS. IS LABORATORY CONTROL NEEDED?

Rojtman E.V., Kolesnikova I.M., Rumjancev S.A., Andrianova M.Yu., Isaeva A.M.

Individualization of antithrombotic drugs prescription in hospital conditions involves ensuring antithrombotic effect and at least nonincreasing of side effects and complications risk. It is impossible to achieve this without relying on laboratory tests.

Blood coagulation tests (activated partial thromboplastin time, prothrombin time, determination of factor Xa activity, etc.) are performed on routine coagulometers (automatic and semi-automatic) that do not require any "special" equipment. At the same time becoming routine they reduce the cost of individual treatment and thereby reduce the overall costs of health care setting.

Today decision choice of antithrombotic prophylaxis is based not only on clinical factors, but also on product properties, first of all on "value of one product unit". But, perhaps, the most important for practical application of modern pharmacological and diagnostic tools is the postulate that «UNPROFITABLE PRODUCT (drug, test, organizational decision) DOESN'T BECOME MASS AND DOESN'T HOLD IN MARKET!».

Keywords: venous thromboembolism – low molecular weight heparins – rivaroxaban – anti-factor Xa-activity – prothrombin time.

Образование тромбов в крупных венозных сосудах, преимущественно нижних конечностей – тромбоз глубоких вен (ТГВ), наиболее грозные его последствия – тромбоз эмболию легочной артерии (ТЭЛА), а также последствия перенесенного ТГВ в виде посттромбофлебитической болезни (ПТБ) – объединяют равноправные термины «венозный тромбоз эмболизм» (ВТЭ) и «венозные тромбоз эмболические осложнения» (ВТЭО). На сегодняшний день венозный тромбоз эмболизм рассматривают как кризис общественного здоровья, поскольку в Европе ежегодно происходит более 370000 ВТЭ-связанных смертей [1], а в США, по данным American Public Health Association (2003), каждый год от легочной эмболии умирает больше людей, чем суммарно гибнет в автомобильных катастрофах, от рака груди и от СПИДа.

Во многом мнению о катастрофичности ВТЭ способствуют результаты экономических исследований в рамках этой проблемы. Например, по данным Вардана и соавт. (2006), неназначение антитромботической профилактики больным общехирургического профиля увеличивает стоимость лечения одного больного практически в 2 раза [2], при этом до четверти затрат лечебно-

профилактического учреждения (ЛПУ) приходится на лечение осложнений произошедшего тромбоза.

Одним из наиболее авторитетных международных документов по профилактике и терапии тромбозов являются Рекомендации АССР (American College of Chest Physicians). В феврале 2012 года вышла новая, девятая редакция этого документа, имеющая значительные отличия от предыдущих [3]. Основные изменения коснулись не столько содержания, сколько уровней доказательности для тех или иных рекомендаций, а также отчетливо сделан акцент на индивидуализацию назначений противотромботических средств. Анализируя содержание 9-ой редакции Рекомендации АССР, можно четко выделить следующее: современная тромбопрофилактика должна строиться на основе сочетания клинической и экономической целесообразности использования современных средств и технологий. Да, в арсенале лечащего врача остались нефракционированный (НФГ) и низкомолекулярные (НМГ) гепарины, антивитамины K₁, препараты ацетилсалициловой кислоты, фондапаринукс. Также в новой редакции Рекомендаций появились новые пероральные препараты – апискабан, дабигатран и ривароксабан. Но одновременно этот документ призывает обратить пристальное внимание на необходимость привлечения методов лабораторной диагностики при назначении препаратов. Индивидуализация их назначения в госпитальных условиях предполагает гарантированное обеспечение антитромботического эффекта и, как минимум, неувеличение риска развития побочных эффектов и осложнений. Добиться этого без опоры на лабораторные тесты невозможно [3].

Низкомолекулярные гепарины

В 9-ой редакции Рекомендаций АССР низкомолекулярные гепарины остались «золотым» стандартом антитромботической профилактики и терапии. Однако их назначение предполагает индивидуальное дозирование, для чего в документе содержится указание на целесообразность использования вспомогательного «инструмента» – модели Д. Каприни и программных решений на ее основе [4]. Одно из них реализовано в виде веб-интерфейса «КАЛЬКУЛЯТОР ОЦЕНКИ РИСКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ©» и доступно в режиме on-line на веб-сайте научного общества «Клиническая гемостазиология» (www.hemostas.ru).

Сегодня на российском рынке доступны четыре препарата НМГ, но для всех остается общей следующая проблема: а какова должна быть суточная доза препарата НМГ для конкретного пациента? И, соответственно, как подобрать разовую дозу и кратность введения? Вполне очевидно, что без лабораторной поддержки эта проблема нерешаема, что неоднократно было показано ранее [5]. При этом необходимо критически, но с пониманием относиться к тому, что написано в «Инструкциях» к препаратам. Декларируемая компаниями-производителями «ненужность» лабораторного контроля за применением НМГ обоснована для амбулаторных условий, а именно:

1) их использование в профилактических дозах, т.е. не предполагающих расчет дозы с учетом массы тела пациента, и 2) несомненно, больше сложностей в обеспечении лабораторных исследований «на дому».

Однако если речь идет о госпитальных условиях, о применении НМГ в лечебно-профилактических и лечебных дозах, то следует знать: введение препарата в таких дозах должно отразиться на величине теста АЧТВ. При этом удлинение АЧТВ в 1,2–1,5 раза от исходного (не от «нормы»!) уже может в достаточной степени гарантировать уровень тромботической безопасности разовой дозы.

Другим обязательным тестом контроля является хромогенное определение анти-фактор Ха-активности, через которое рассчитывается содержание единиц (МЕ) НМГ в 1 мл плазмы. Постановка этого теста необходима для оценки адекватности разовой дозы и выбора кратности введения препарата НМГ. Как минимум, правильность подбора гарантирует выявленное снижение анти-фактор Ха-активности на 20%, сохраняющееся в течение не менее 6–8 часов.

Тема определения анти-фактор Ха-активности еще будет продолжена, но именно здесь необходимо обратить внимание на его экономический аспект. Безусловно, цифры «ценника на коробочке» значительно больше, чем таковые же для, например, теста АЧТВ. Но подобный подход к оценке истинной стоимости теста порочен (впрочем, как и для оценки препаратов)! Следует понимать, что в современных экономических условиях реальный и позитивный для ЛПУ эффект лабораторной диагностики состояния системы свертывания крови проявляется через повышение оборота койко-дня и снижение «избыточных», необязательных затрат на лечение ВТЭО.

Показательным примером является определение концентрации Д-димера. Еще 10–15 лет назад в России преобладало мнение, что «этот тест, возможно, и нужен, но уж больно дорогостоящий». Но только один тот факт, что негативный Д-димер исключает ТГВ у госпитализированных больных, в 22–27% случаев позволил снизить госпитальные затраты, и это способствовало внедрению измерения концентрации Д-димера в рутинную практику [6].

И в целом, важно понимать, что тесты исследования состояния системы свертывания крови – АЧТВ, протромбиновое время, определение активности фактора Ха и др. – выполняются на обычных коагулометрах (автоматах и полуавтоматах), т.е. не требуют какого-то «специального» оборудования. При этом, будучи поставленными на поток, становясь рутинными, они вносят свой вклад в снижение стоимости лечения отдельного пациента и тем самым уменьшают общие затраты ЛПУ.

Препараты – антивитамины K₁ и протромбиновый тест

Назначение препаратов – антивитаминов K₁ (АВК), подбор дозы и мониторингирование их эффекта невозможно и неправомерно без лабораторной поддержки. В противном случае лечащий врач должен расписаться в собственном непрофессионализме!

Необходимо напомнить, что в основе лабораторного контроля за препаратами АВК лежит тест «протромбиновое время» (ПВ). Его постановка исключительно проста: к плазме пациента добавляют реагент тромбопластина (лиофилизированный экстракт фосфолипидов из тканей мозга) и раствор кальция хлорида, после чего засекают время образования сгустка.

Но за кажущейся простотой прячутся такие проблемы, как наличие существенной вариации реагентов тромбопластина по чувствительности к сниженному уровню витамин K_1 -зависимых факторов свёртывания крови, а также изменение в последние два десятилетия концепции достаточной «интенсивности» антикоагулянтной терапии.

Решение этих проблем привело к созданию такой формы выражения результатов этого теста как «международное нормализованное отношение» (МНО), расчет которого учитывает как результаты теста, полученные из плазмы пациента, так и лабораторные факторы – значение теста, полученное при внутрилабораторном контроле, и собственную характеристику используемого реагента – его чувствительность (МИЧ – международный индекс чувствительности). Другими словами, ИЗМЕРЯЕТСЯ только ПРОТРОМБИНОВОЕ ВРЕМЯ (в секундах), все остальное является только ФОРМАМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (расчета) РЕЗУЛЬТАТОВ этого теста.

Здесь необходимо сделать два комментария. Комментарий первый: МНО является единственной допустимой формой выражения результатов протромбинового теста при контроле за действием препаратов АВК. Нигде в мире, кроме как в бывшем СССР (включая Россию), с упорством, достойным лучшего применения, не используют для вышеозначенных целей «просто секунды» и, тем более, «протромбиновый индекс» (степень ошибки которого – до 30% с лишним). Комментарий второй: нельзя не отметить «нечистоплотность» ряда коммерческих лабораторий, берущих, в основном, с пациентов деньги за «определение ПВ» + «определение ПТИ» и еще за «определение МНО».

Новые пероральные препараты антитромботического действия

Следует повторить, что в новой редакции Рекомендаций АССР появились новые пероральные препараты – апиксабан, дабигатран и ривароксабан – таблетированные препараты, с которыми у клиницистов связано достаточно много надежд. Основанием для них служит упрощенный режим дозирования, отсутствие ограничений в диете, предсказуемый антикоагулянтный эффект, прием в фиксированной дозе, снижение потенциальных лекарственных взаимодействий и отсутствие необходимости рутинного мониторинга коагуляции. Следствием всего этого должно стать: 1) уменьшение административных расходов; 2) улучшение качества жизни пациентов и 3) повышение эффективности и безопасности [7–11].

Тем не менее, достаточно долгое время дискутируется вопрос: нужен или нет лабораторный контроль за этими

препаратами? И, если да, то в каких случаях. По мнению Mismetti et al (2010), выявить эффективность применения сомнительно, но если необходимо обнаружить препарат у пациентов с кровотечением неизвестного происхождения, при отмене антикоагулянтной терапии, улучшить отношение польза/риск (подбор дозы) в специфических случаях (например, у пациентов с почечной недостаточностью), лабораторные исследования показаны [12]. В рамках этой проблемы в 2012 году несколько научных объединений (FSCA – Italian Federation of Thrombosis Services, SIMeL – Italian Society of Laboratory Medicine, SIBioC – Italian Society of Clinical Biochemistry, CISMEL – Italian committee for standardization of laboratory tests) даже приняли Согласительный документ [13].

Больше всего к сегодняшнему дню накоплено сведений, касающихся ривароксабана – селективного ингибитора фактора Ха. Так, по данным Harenberg et al (2012), ривароксабан удлинял ПВ дозозависимо и линейно, а АЧТВ – экспоненциально. Объяснение этим фактам авторы видят в существенных отличиях различных тромбопластинов и реактивов АЧТВ. Авторы отметили чувствительность к ривароксабану хромогенного теста определения активности фактора Ха [14].

В свою очередь, Barrett et al (2010) установили, что все ингибиторы фактора Ха удлиняли ПВ, однако чувствительность испытания зависела от используемых реактивов тромбопластина и собственно ингибиторов фактора Ха. При этом для удвоения ПВ требовалось варьировать концентрацию каждого ингибитора фактора Ха от 2,6 до 8 раз в зависимости от реактивов тромбопластина, а преобразование в МНО выявленную вариабельность ненамного увеличивало. Различные тесты анти-фактор Ха-активности также показали различные динамические диапазоны для каждого ингибитора, однако разброс значений был меньше, что, по мнению авторов, делает этот тест лучшим индикатором для определения плазменных концентраций апиксабана [15].

В 2011 году Samama и Guinet высказали мнение, что тест «протромбиновое время» (с выражением в виде МНО) не является соответствующим для оценки эффектов фондапаринукса, дабигатрана, ривароксабана или апиксабана. По их мнению, причина этого в том, что новые антикоагулянты иначе влияют на результаты привычных тестов, поскольку обладают другим механизмом действия. Как следствие, необходимы либо другие тесты, либо модификации уже существующих [16]. В том же году к сходным выводам пришли Favalaro et al, отметившие, что необходимость лабораторного контроля новых антикоагулянтов для выработки терапевтических стратегий, очевидно, расширит спектр необходимых тестов. Однако эти авторы также высказали мнение, что уже существующие, «обычные» тесты будут использоваться и в обозримом будущем, хотя, возможно, в несколько измененной форме [17].

А в 2012 году Samama et al опубликовали результаты наиболее масштабного на сегодняшний день исследования по оценке теста «протромбиновое время» для измерения плазменных концентраций ривароксабана с применением

калибраторов и контролей. В этой работе участвовала 21 лаборатория, каждой из которых предоставили калибраторы ривароксабана и образцы контрольной плазмы, содержащих различные концентрации ривароксабана, и реактивы ПВ. Калибровочная кривая строилась ежедневно, а точность измерений оценивалась путем проверки 3 образцов контрольной плазмы [18].

Также Samama et al выявили, что наибольшие межлабораторные отличия (в секундах) наблюдались в тех случаях, когда использовались «местные» реактивы ПВ, и были, напротив, наименьшими, если результаты были представлены в виде концентрации ривароксабана (нг/мл), или использовался централизованно предоставленный каждой лаборатории реагент ПВ (STA Neoplastine CI Plus). Авторы заключили, что широко распространенный тест «протромбиновое время» в совокупности с калибраторами ривароксабана может быть полезным для измерения пиковых уровней препарата в плазме [18].

На наш взгляд, проведенная Samama et al работа не содержит противоречий с ранее высказанным ими мнением о невысокой пригодности ПВ/МНО для оценки эффектов препаратов с анти-фактор Ха-активностью, поскольку для такой цели и группа Samama et al и другие исследователи указывают на необходимость модификации постановки теста «протромбиновое время», либо применения иных релевантных параметров гемокоагуляции, полученных с помощью тест-систем: хромогенный тест анти-фактор Ха, экариновое время свертывания, тест с ядом гадюки Рассела, одномоментное протромбиназ-индуцированное время свертывания или НерТест с уменьшенным временем инкубации и др. [16, 17].

В этой связи имеет смысл еще раз обратить внимание на результат теста «протромбиновое время» в виде «% активности протромбина», поскольку его расчёт проводится по кривой зависимости протромбинового времени от процента содержания факторов протромбинового комплекса. Т.е. калибровочная кривая строится по разведениям исходной плазмы, и тем самым процент снижения содержания каждого фактора протромбинового комплекса становится одинаковым. Поэтому такой способ представления результатов считается более точным, особенно в области низких значений. Однако следует признать, что активность факторов от этого не меняется, и проблема остается.

В свою очередь, ингибирование фактора Ха коррелирует с концентрацией ривароксабана в плазме, оно специфично и чувствительно, но предполагает использование калибратора и контроля для ривароксабана (Technoclone, Nuphen-Biomed), позволяющих получить результаты в «нг/мл». Однако интерпретация результатов зависит от времени после приема препарата.

Таким образом, индивидуализация назначений анти-тромботических препаратов в госпитальных условиях предполагает гарантированное обеспечение анти-тромботического эффекта и, как минимум, неувеличение риска развития побочных эффектов и осложнений. Добиться этого без опоры на лабораторные тесты невозможно.

Сегодня принятие решение о выборе тех или иных средств анти-тромботической профилактики опирается не только на клинические факторы, но и на свойства самого продукта – в первую очередь, на «стоимость использования одной единицы продукта». Но, пожалуй, важнейшим для комплексного внедрения в практику современных фармакологических и диагностических средств является постулат о том, что «НЕВЫГОДНЫЙ ПРОДУКТ (препарат, тест, организационное решение) МАССОВЫМ НЕ СТАНОВИТСЯ И НА РЫНКЕ НЕ УДЕРЖИВАЕТСЯ!».

Литература

1. Cohen A.T., Agnelli G., Anderson F.A. et al. Venous thromboembolism (VTE) in Europe // *Thromb. Haemost.* – 2007. – Vol. 98, № 4. – P. 756–764.
2. Варданян А.В., Мумладзе Р.Б., Ройтман Е.В. и соавт. Профилактика послеоперационных венозных тромбозов и тромбоэмболий: современный взгляд на старую проблему // *Анналы хирургии.* – 2006. – № 1. – С. 70–75.
3. Guyatt G.H., Akl E.A., Crowther M. et al. Executive Summary: Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines // *Chest.* – 2012. – Vol. 141 (Suppl 2). – 7S–47S.
4. Carpin J.A. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care // *Dis. Mon.* – 2005. – Vol. 51. – P. 70–78.
5. Ройтман Е.В. Низкомолекулярные гепарины в профилактике тромбозов глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии в абдоминальной хирургии // *Хирургия. Consilium medicum.* – 2005. – № 2. – С. 55–57.
6. Kristiansen C. Determination of D-dimer to rule out deep vein thrombosis // *Journal of the Danish Medical Assoc.* – 2000. – P. 4927–4930.
7. Raghaven N., Frost C.E., Yu Z. et al. Apixaban metabolism and pharmacokinetics after oral administration to humans // *Drugs Metab. Dispos.* – 2009. – Vol. 37. – P. 74–81.
8. Shantsila E., Lip G.Y. Apixaban, an oral, direct inhibitor of activated Factor Xa // *Curr. Opin. Investig. Drugs.* – 2008. – Vol. 9. – P. 1020–1033.
9. Mueck W., Eriksson B., Bauer K. et al. Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of rivaroxaban – an oral, direct factor Xa inhibitor – in patients undergoing major orthopaedic surgery // *Clin. Pharmacokinet.* – 2008. – Vol. 47, № 3. – P. 203–216.
10. Mueck W., Borris L.C., Dahl O.E. et al. Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of once- and twice-daily rivaroxaban for the prevention of venous thromboembolism in patients undergoing total hip replacement // *Thromb. Haemost.* – 2008. – Vol. 100, № 3. – P. 453–461.
11. Mueck W., Becka M., Kubitz D. et al. Population model of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of rivaroxaban—an oral, direct factor Xa inhibitor—in healthy subjects // *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* – 2007. – Vol. 45, № 6. – P. 335–344.
12. Mismetti P., Laporte S. New antithrombotics: a need for laboratory monitoring // *J. Thromb. Haemost.* – 2010. – Vol. 8, № 4. – P. 621–666.
13. Position paper on laboratory testing for patients taking new oral anticoagulants. Consensus document of FCSA, SIMeL, SIBioC and CISMEL // *Clin. Chem. Lab. Med.* – 2012. – Vol. 50, № 12. – P. 2137–2140.
14. Harenberg J., Erdle S., Marx S., Krämer R. Determination of rivaroxaban in human plasma samples // *Semin. Thromb. Hemost.* – 2012. – Vol. 38, № 2. – P. 178–184.
15. Barrett Y.C., Wang Z., Frost C., Shenker A. Clinical laboratory measurement of direct factor Xa inhibitors: anti-Xa assay is preferable to prothrombin time assay // *Thromb. Haemost.* – 2010. – Vol. 104, № 6. – P. 1263–1271.
16. Samama M.M., Guinet C. Laboratory assessment of new anticoagulants // *Clin. Chem. Lab. Med.* – 2011. – Vol. 49, № 5. – P. 761–772.
17. Favaloro E.J., Lippi G., Koutts J. Laboratory testing of anticoagulants: the present and the future // *Pathology.* – 2011. – Vol. 43, № 7. – P. 682–692.
18. Samama M.M., Contant G., Spiro T.E. et al. Rivaroxaban Prothrombin Time Field Trial Laboratories. Evaluation of the prothrombin time for measuring rivaroxaban plasma concentrations using calibrators and controls: results of a multicenter field trial // *Clin. Appl. Thromb. Hemost.* – 2012. – Vol. 18, № 2. – P. 150–158.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ройтман Евгений Витальевич
e-mail: roitman@hemostas.ru

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕМОРРОЕМ III–IV СТАДИИ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Житихин Е.В., Ивануса С.Я., Литвинов О.А.

ФГКВБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»,
(кафедра общей хирургии), Санкт-Петербург

УДК: 616.147.17-007.64-036.12-089.168

Резюме

Целью исследования явилось изучение качества жизни пациентов с хроническим геморроем III–IV стадии до и после различных вариантов хирургического лечения. В период с 2012 г. по 2013 г. в клинике общей хирургии ВМедА им. С.М. Кирова по поводу хронического геморроя III–IV стадии оперировано 63 пациента. III стадия хронического геморроя диагностирована у 49 больных (77,8%), IV стадия у – 14 (22,2%). В исследованную группу вошли 26 (41,3%) женщин и 37 (58,7%) мужчин в возрасте от 23 до 81 лет (средний возраст $50,4 \pm 13,3$). Для проведения исследования больные были разделены на основную и контрольную группы. Основную группу составили 34 (53,9%) больных перенесших геморроидэктомию в оригинальной модификации [7]. В контрольную группу были включены 29 (46,1%) больных, оперированных по методу Миллигана-Моргана во II модификации ГНЦ колопроктологии с использованием LigaSure. В качестве инструментов исследования качества жизни пациентов использовались общий опросник оценки качества жизни EQ-5D (опросник EuroQOL Group) и специализированный опросник оценки качества жизни при операциях на прямой кишке (Помазкин В.И., 2009 г.). Оценка качества жизни осуществлялась в следующие временные моменты: до операции (при поступлении пациента в стационар), через 1 и 3 месяца после хирургического вмешательства. При анализе показателей качества жизни больных хроническим геморроем III–IV стадии в динамике отмечено улучшение качества жизни пациентов после хирургического лечения. Более высокие значения и более быстрое восстановление показателей физического, психоэмоционального и социального функционирования отмечено при выполнении геморроидэктомии в модификации клиники общей хирургии ВМедА.

Ключевые слова: геморрой, геморроидэктомию, качество жизни, EQ-5D.

Геморроем страдает более 10% взрослого населения планеты, а удельный вес от общего числа колопроктологических заболеваний составляет более 40% [2, 3, 16]. Распространенность геморроя составляет 130–145 случаев на 1000 взрослого населения, а в группе лиц зрелого и пожилого возраста достигает 210–240 на 1000 населения [3, 18].

У трети больных хроническим геморроем возникают показания к радикальной геморроидэктомии [2, 3, 16]. Основным методом лечения хронического геморроя III–IV стадии является хирургический [3, 16].

Основными критериями, позволяющими оценить эффективность хирургического лечения хронического геморроя, являются частота ранних и поздних послеоперационных осложнений, рецидив основных клинических проявлений заболевания. Помимо количественных показателей эффективности хирургического лечения, в последнее время, все большее значение приобретают качественные методы, одним из которых является оценка качества жизни пациентов [5, 13, 17].

Под качеством жизни (КЖ) понимают комплексную оценку физического, психологического, эмоционального состояния и социального функционирования человека, основанную на его субъективном восприятии собствен-

QUALITY OF LIFE ASSESSMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEMORRHOIDS STAGE III-IV BEFORE AND AFTER SURGICAL TREATMENT

Zhitikhin E.V., Ivanusa S.Y., Litvinov O.A.

The study of quality of life of patients with chronic hemorrhoids stage III–IV before and after different versions of surgical treatment was the aim of this research. 63 patients suffering from chronic hemorrhoids stage III–IV were operated in the department of common surgery of Military Medical Academy named by S. M. Kirov from 2012 to 2013 years. The chronic hemorrhoids stage III is diagnosed in 49 patients (77,8%), stage IV in 14 (22,2%). 26 women (41,3%) and 37 men (58,7%) at the age from 23 to 81 were include in researched group (average age was $50,4 \pm 13,3$). To conduct the study patients were separated into basic and control group. The basic group consisted of 34 (53,9%) patients undergoing hemorrhoidectomy in original modification [7]. The control group is comprised of 29 (46,1%) patients undergoing by Milligan-Morgan method in second modify of State Scientific Center of Proctology using LigaSure. The common Questionnaire of quality of life EQ-5D (Questionnaire of EuroQOL Group) and specialized Questionnaire used during operations on the rectum (Pomazkin V. I., 2009) were used as instruments of study in this research. Patient-reported outcomes were implemented in several cases: before operation (on admission to hospital), via 1 and via 3 months after surgical intervention. The improvement of quality of life after surgical treatment was registered in the analysis. Higher significance and quicker recovery of physical, psychoemotional and social indexes were observed when hemorrhoidectomy in modification of common surgery has been used.

Keyword: hemorrhoid, hemorrhoidectomy, quality of life, EQ-5D.

ного здоровья и жизненных возможностей [5, 13, 17]. Наряду с данными объективного обследования, КЖ является дополнительным показателем, позволяющим объективно оценить тяжесть заболевания и эффективность проводимого лечения [17].

В последнее время все большее внимание уделяется изучению качества жизни. Однако, по нашему мнению, качество жизни проктологических больных изучается недостаточно. Зачастую исследование КЖ ограничивается изучением уровня послеоперационного болевого синдрома с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) [11, 15]. В некоторых работах сообщается, что оценка КЖ проводится на основании изучения клинических данных анкет пациентов перенесших геморроидэктомию [6, 8, 9, 25]. Большинство исследователей оценивают КЖ после различных видов геморроидэктомии с использованием общего опросника MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item form health survey) [4, 10, 12, 23]. Имеются единичные сообщения об использовании специализированных опросников, таких как шкала анальной инконтиненции Jorge-Wexner [6].

Учитывая специфику проктологических заболеваний, особенности течения послеоперационного периода и реабилитации у данной категории больных, применение только общих неспецифических опросников для полной

характеристики КЖ пациентов, перенесших геморроидэктомию, на наш взгляд, недостаточно. Большинство шкал и опросников, применяемых за рубежом, не могут использоваться в нашей стране из-за необходимости их адаптации. И хотя в настоящее время в России отмечается все возрастающий интерес к изучению КЖ, существует определенная нехватка инструментов, позволяющих полно и точно исследовать качество жизни больных, прооперированных по поводу хронического геморроя.

Целью исследования явилось изучение качества жизни пациентов хроническим геморроем III–IV стадии до и после различных вариантов хирургического лечения с использованием общего опросника EQ-5D и специализированного опросника после операций на прямой кишке.

Материалы и методы

В период с 2012 г. по 2013 г. в клинике общей хирургии ВМедА по поводу хронического геморроя III–IV стадии оперировано 63 пациента. III стадия хронического геморроя диагностирована у 49 больных (77,8%), IV стадия – у 14 (22,2%). В исследованную группу вошли 26 (41,3%) женщин и 37 (58,7%) мужчин в возрасте от 23 до 81 лет (средний возраст $50,4 \pm 13,3$). Основными проявлениями заболевания были: выпадение геморроидальных узлов (n-63), рецидивирующие ректальные кровотечения (n-54), анамнестические воспаления геморроидальных узлов (n-36), анамнестические тромбозы геморроидальных узлов (n-25). Средняя длительность анамнеза заболевания составила $10,4 \pm 5,4$ лет.

Критериями включения пациентов в исследование были: III–IV стадии хронического геморроя (по классификации Воробьева Г.И. и соавт., 2010 г.); отсутствие других сопутствующих заболеваний и ранее перенесенных оперативных вмешательств на прямой кишке; отсутствие тяжелой сопутствующей соматической патологии. Для проведения исследования больные были разделены на основную и контрольную группы. Основную группу составили 34 (53,9%) больных перенесших геморроидэктомию в модификации клиники общей хирургии ВМедА, представляющей вариант геморроидэктомии по Уайтхэду [7]. Особенности выполнения предложенной нами модификации геморроидэктомии заключались в выполнении билатеральных полуокружных разрезов на границе анодермы и слизистой анального канала, подслизистом выделении кавернозной ткани острым путем с деструкцией кавернозной ткани с помощью монополярной коагуляции и отсечением геморроидальных узлов и избытка слизистой анального канала. Операция завершалась, после адекватного гемостаза, наложением узловых кожно-слизистых швов на уровне анокутанной складки. В контрольную группу были включены 29 (46,1%) больных, оперированных по методу Миллигана-Моргана во II модификации ГНЦ колопроктологии с использованием LigaSure.

Пациенты обеих групп получали стандартную послеоперационную терапию, которая включала средства

для размягчения стула (вазелиновое масло с 3-х суток после операции), местную противовоспалительную терапию (мазь ультрапрокт), флеботонические препараты (детралекс в стандартной дозировке).

В качестве инструментов исследования качества жизни нами использовались: общий опросник качества жизни EQ-5D (опросник Европейской группы изучения качества жизни – EuroQOL Group) [20] и специализированный опросник оценки качества жизни при операциях на прямой кишке (Помазкин В.И., 2009 г. патент РФ №2401054) [14]. Исследование проводилось путем анкетирования пациентов в следующие временные моменты: до операции (при поступлении в стационар), через 1 и 3 месяца после хирургического вмешательства.

Пациенты заполняли опросник EQ-5D, состоявший из 2 частей. Первая часть опросника предназначалась для оценки состояния здоровья пациента по 5 компонентам, отражающим подвижность (передвижение в пространстве), самообслуживание, активность в повседневной жизни, наличие боли/дискомфорта и беспокойства/депрессии. Шкала для оценки каждого компонента имела три уровня в зависимости от степени выраженности проблемы: 1 – нет нарушений; 2 – есть умеренные нарушения; 3 – есть выраженные нарушения. Во второй части опросника пациенты оценивали свое состояние здоровья в баллах от 0 до 100 по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), так называемому термометру, где 0 означает самое плохое, а 100 – самое хорошее состояние здоровья. Обследуемый делал отметку на «термометре» в том месте, которое отражало его качество жизни на момент заполнения [1, 24].

Специализированный опросник оценки КЖ после операций на прямой кишке (опросник ПОПрК) [14] включал 34 пункта с выделением шкал: «общее удовлетворение жизнью», «изменение образа жизни», «социальное функционирование», «изменение психоэмоционального статуса», «болевого синдром», «анальная инконтиненция», «частота стула», «нарушение эвакуаторной функции прямой кишки». Для оценки выраженности влияния на качество жизни симптомов использовались утверждения с 5 вариантами ответов в зависимости от степени причиняемого дискомфорта. При вычислении показатели каждой шкалы находились в диапазоне от 0 до 100, при этом большее числовое значение соответствовало более высокому качеству жизни [14].

Статистический анализ проведен с использованием программы SPSS Statistics 17.0 и пакета прикладных программ Microsoft Office 2010. Для определения достоверности различий использовали критерий Стьюдента. Достоверным считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Показатели качества жизни больных хроническим геморроем до хирургического лечения по данным применяемых опросников в контрольной и основной группе достоверно не отличались ($p > 0,05$).

При анализе анкет EQ-5D до хирургического лечения получены следующие результаты. На вопрос о двига-

тельной активности 36 (56,8%) пациентов ответили, что не испытывают никаких нарушений, 26 (40,9%) имеют некоторые проблемы с передвижением. Никаких трудностей при уходе за собой не испытывали 47 (75%), имели некоторые трудности 16 (25%) опрошенных. 30 (47,7%) пациентов указали, что повседневная деятельность дается без труда, 29 (45,5%) имели некоторые трудности, а 4 (6,8%) указали на выраженные проблемы с повседневной деятельностью. На отсутствие боли или дискомфорта указали 10 (15,9%) опрошенных, 49 (77,3%) ответили, что испытывают умеренный дискомфорт или боль, 4 (6,8%) указали на выраженную боль. 26 (40,9%) не испытывали тревогу или депрессию, 37 (59,1%) указали, что имеет место умеренный характер тревожности. Графическое отображение профиля качества жизни больных хроническим геморроем III–IV стадии представлено на рисунке 1.

По шкалам опросника EQ-5D степень выраженности нарушений ранжирована по баллам: 1 – нет нарушений, 2 – умеренные нарушения, 3 – выраженные нарушения. Средние значения шкал опросника EQ-5D представлены в таблице 1.

Полученные результаты свидетельствуют о снижении показателей КЖ у больных хроническим геморроем III–IV стадии. Значительные изменения средних показателей уровня КЖ отмечались по шкалам «боль/дискомфорт», «тревога/депрессия» и «привычная повседневная деятельность».

При анализе карт опросника ПОПрК показатели КЖ основной и контрольной групп находились в пределах одного диапазона значений и достоверно не отличались ($p > 0,05$). Выявлено, что у больных хроническим геморроем до операции преобладают нарушения эвакуаторной функции прямой кишки – показатель КЖ $66,1 \pm 21,8$ балла, болевой синдром – $71,8 \pm 19,7$ балла, изменение психоэмоционального статуса – $74,5 \pm 21,2$ балла, изменение образа жизни – $76,0 \pm 16,7$ балла. Профиль средних показателей КЖ больных до операции на основании данных опросника ПОПрК представлен на рисунке 2.

Показатели КЖ по данным опросника EQ-5D через 1 месяц после оперативного лечения представлены на рисунке 3. Показатели КЖ по шкале «тревога/депрессия» в основной группе были достоверно выше, чем в контрольной и составили $1,15 \pm 0,44$ и $1,56 \pm 0,51$ ($p < 0,05$). Показатели КЖ по шкале «уход за собой» были выше в основной группе $1,05 \pm 0,22$ против $1,35 \pm 0,43$ в контрольной ($p < 0,05$). Значения EQ-5D-индекса и ВАШ «термометра» в исследуемых группах достоверно не отличались и составили: $0,732 \pm 0,061$, ВАШ = $72,8 \pm 15,1$ и $0,650 \pm 0,256$, ВАШ = $69,6 \pm 13,8$ соответственно ($p > 0,05$).

По данным специализированного опросника ПОПрК через 1 месяц после хирургического лечения показатели КЖ в исследуемых группах были сопоставимы по шкалам «болевой синдром», «анальная инконтиненция», «изменение психоэмоционального статуса», «общее удовлетворение жизнью». Более быстрое восстановление показателей КЖ в основной группе в сравнении с контрольной зарегистрировано по шкалам «нарушение эвакуаторной

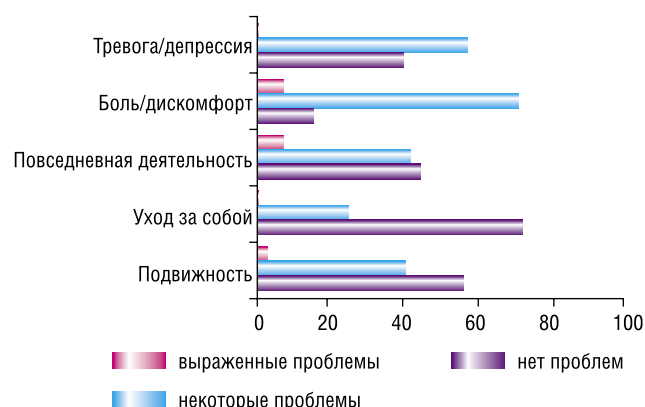


Рис. 1. Профиль КЖ больных хроническим геморроем по данным опросника EQ-5D до операции (в %)

Табл. 1. Средние показатели КЖ в исследуемых группах по данным EQ-5D до хирургического лечения

Шкалы опросника EQ-5D	Основная группа (n = 34)	Контрольная группа (n = 29)	p
Подвижность	$1,52 \pm 0,52$	$1,37 \pm 0,43$	0,3
Уход за собой	$1,12 \pm 0,34$	$1,26 \pm 0,46$	0,2
Привычная повседневная деятельность	$1,68 \pm 0,51$	$1,47 \pm 0,62$	0,2
Боль/дискомфорт	$2,01 \pm 0,25$	$1,81 \pm 0,61$	0,1
Тревога/депрессия	$1,61 \pm 0,53$	$1,58 \pm 0,53$	0,8
индекс EQ-5D	$0,639 \pm 0,142$	$0,617 \pm 0,208$	0,6
EQ-5D термометр	$64,3 \pm 17,0$	$63,1 \pm 20,1$	0,8



Рис. 2. Профиль КЖ больных хроническим геморроем по данным опросника ПОПрК до операции в баллах

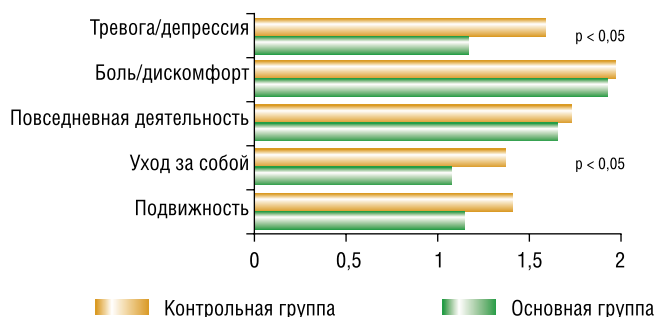


Рис. 3. Сравнение средних показателей КЖ (опросник EQ-5D) через 1 месяц после операции

функции прямой кишки» – $80,7 \pm 15,4$ против $68,7 \pm 13,3$ ($p < 0,05$), «изменение образа жизни» – $79,9 \pm 12,2$ против $75,1 \pm 13,4$, «социальное функционирование» – $94,1 \pm 5,2$ против $93,1 \pm 12,9$. Показатели КЖ через 1 месяц после операции представлены на рисунке 4.

Через 3 месяца после хирургического лечения отмечается восстановление показателей качества жизни. Лучшие показатели КЖ отмечены в основной группе: восстановление показателя КЖ до нормальных величин (1,0) зарегистрировано по шкалам «тревога/депрессия», «уход за собой», «подвижность». EQ-5D-индекс, являющийся интегральным показателем опросника, в основной группе был выше чем в контрольной и составил $0,95 \pm 0,09$ и $0,828 \pm 0,16$ ($p < 0,05$). Значения ВАШ-термометра в основной группе были $81,1 \pm 12,8$ против $78,5 \pm 12,5$ в контрольной. Показатели КЖ по данным опросника EQ-5D через 3 месяца после операции представлены на рисунке 5.

Анализируя результаты специализированного опросника ПОПрК, через 3 месяца после оперативного лечения выявлено, что отмечается постепенное восстановление показателей КЖ в обеих группах. Показатели по таким шкалам, как «социальное функционирование», «изменение психоэмоционального статуса» в исследуемых группах приблизились к должным значениям и составили около 99 баллов, что совпадало с полным восстановлением трудоспособности, физической активности. Более высокие показатели КЖ зарегистрированы в основной группе в сравнении с контрольной по шкалам: «болевого синдрома» – $96,8 \pm 6,4$ и $91,9 \pm 5,7$ ($p < 0,05$), «частота стула» – 100 ± 0 и $97,0 \pm 4,4$ ($p < 0,05$) и «нарушение эвакуаторной функции прямой кишки» – $91,1 \pm 8,3$ и $80,9 \pm 11,4$ ($p < 0,05$). Графическое отображение показателей КЖ в исследуемых группах представлено на рисунке 6.

Общие средние значения шкал специализированного опросника ПОПрК в динамике свидетельствуют об улучшении показателей КЖ через 3 месяца после операции, без достоверных отличий в исследуемых группах ($p > 0,05$).

При анализе показателей качества жизни больных хроническим геморроем III–IV стадии по шкалам обще-

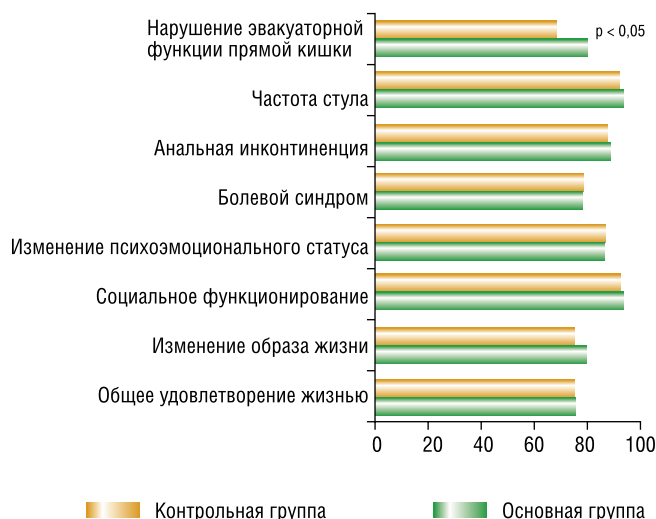


Рис. 4. Сравнение средних показателей КЖ (специализированный опросник ПОПрК) через 1 месяц после операции

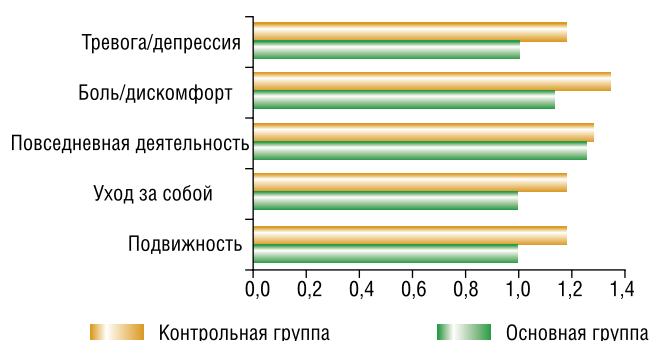


Рис. 5. Сравнение средних показателей КЖ (опросник EQ-5D) через 3 месяца после операции

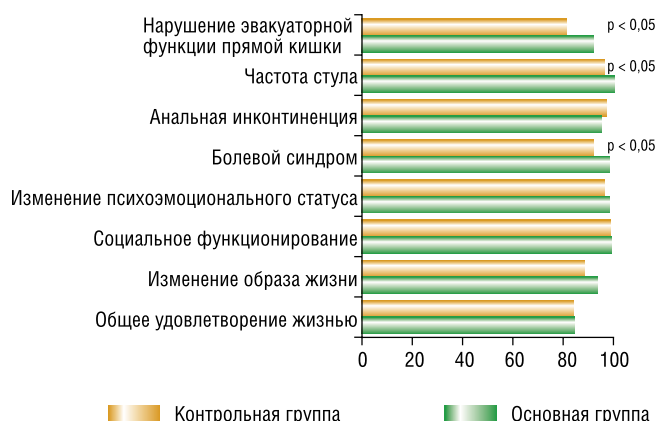


Рис. 6. Сравнение средних показателей КЖ (специализированный опросник ПОПрК) через 3 месяца после операции

го опросника EQ-5D и специализированного опросника ПОПрК в динамике, до операции и в различные сроки после проведенного оперативного лечения, отмечено улучшение КЖ пациентов независимо от вида хирургического лечения. Более высокие значения и более быстрое восстановление показателей физического, психоэмоционального и социального функционирования отмечено при выполнении геморроидэктомии в модификации клиники общей хирургии ВМедА.

Заключение

Оценка показателей качества жизни больных хроническим геморроем III–IV стадии в динамике является надежной качественной характеристикой эффективности проводимого оперативного лечения.

С учетом специфического характера проктологических заболеваний, особенностей послеоперационного периода и реабилитации, исследование качества жизни больных хроническим геморроем должно проводиться комплексно с использованием общих и специализированных опросников.

Результаты проведенного исследования показали, что снижение качества жизни больных хроническим геморроем III–IV стадии, до оперативного лечения, в большей степени, происходит за счет нарушения эвакуаторной функции прямой кишки, болевого синдрома, изменения психоэмоционального статуса, приводящих к изменению образа жизни и социального функционирования.

Различные варианты хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии улучшают качество жизни пациентов. Использование геморроидэктомии в модификации клиники общей хирургии ВМедА, с выполнением полуокружных разрезов на границе анокутанной складки, низведением слизистой оболочки и иссечением кавернозной ткани, приводит к более быстрому восстановлению показателей качества жизни, максимально приближая их к средневозрастным значениям населения.

Полученные результаты применения геморроидэктомии в модификации клиники общей хирургии ВМедА позволяют рекомендовать ее при хроническом комбинированном геморрое III–IV стадии, особенно при так называемом «циркулярном» расположении кавернозной ткани.

Литература

- Амирджанова В.Н. Валидизация русской версии общего опросника EuroQol-5D (EQ-5D) / В.Н. Амирджанова, Ш.Ф. Эрдес. // Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 3. – С. 69–76.
- Благодарный Л.А. Как улучшить результаты хирургического лечения геморроя / Л.А. Благодарный, Ю.А. Шельгин. // Consilium Medicum. Хирургия. – 2006. – № 1. – Т. 8. – С. 49–52.
- Воробьев Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.: Литтерра, 2010. – 200 с.
- Дмитриева Л.В. Изучение качества жизни у больных, страдающих геморроем / Л.В. Дмитриева, Р.Ю. Муртазина. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 77–78.
- Добровольский С.Р. Исследование качества жизни больных в хирургии / С.Р. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов, Э.К. Джаминчиев [и др.]. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2008. – № 12. – С. 73–76.
- Загрядский Е.А. Трансанальная доплер-контролируемая дезартеризация с мукопексией (HAL-RAR) в лечении больных геморроем III и IV стадий // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2013. – № 4. – С. 59–64.
- Ивануса С.Я. Первый опыт использования модифицированного способа геморроидэктомии по Уайтхеду в лечении хронического комбинированного геморроя / С.Я. Ивануса, О.А. Литвинов, Е.В. Житихин // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2012. – № 3. – С. 46–49.
- Иткин И.М. Аппаратноконтролируемая биполярная электрокоагуляция в хирургическом лечении геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.М. Иткин. – СПб. – 2006. – 19 с.
- Комяк К.Н. Сравнительная оценка шовного лигирования терминальных ветвей верхней прямокишечной артерии и циркулярной слизисто-подслизистой резекции прямой кишки при лечении хронического геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / К.Н. Комяк. – СПб. – 2008. – 19 с.
- Коновалов О.И. Совершенствование технологии хирургического лечения геморроя: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.И. Коновалов. – Томск. – 2007. – 16 с.
- Лощинин К.В. Непосредственные и отдаленные результаты операции Лонго при лечении хронического геморроя / К.В. Лощинин, А.С. Карамышев. // Колопроктология. – 2010. – № 1 (31). – С. 13–17.
- Муравьева А.А. Применение интегральной оценки качества жизни пациентов при хирургическом лечении хронического геморроя / А.А. Муравьева, О.В. Зинченко, А.Н. Обедин. // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2012. – № 1. – С. 206–209.
- Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: РАЕН, 2012. – 528 с.
- Помазкин В.И. Оценка качества жизни больных после операций на прямой кишке // РЖГПК. – 2010. – № 5. – С. 85–91.
- Ревин П.В. Хирургическое лечение геморроя с применением подслизистого лигирования геморроидальных сплетений: автореф. дис. ... канд. мед. наук / П.В. Ревин. – Смоленск. – 2010. – 18 с.
- Ривкин В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроектного канала / В.Л. Ривкин, Ю.В. Дульцев, Л.Л. Капуллер. – М.: Медицина, 1994. – 239 с.
- Шапошников Ю.Ю. Исследование качества жизни больных после хирургического лечения / Ю.Ю. Шапошников, Н.Ю. Шапошников. // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – № 1. – Т. 5. – С. 115–122.
- Шельгин Ю.А. Выбор способа геморроидэктомии при хроническом геморрое / Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный, Л.М. Хмылов. // Хирургия. – 2003. – № 3. – С. 39–45.
- Bussen D. Health-related quality of life after surgical haemorrhoid treatment – results, methods and problems / D. Bussen, A. Herold, S. Bussen. // Zentralbl. chir. – 2012. – Vol. 137, № 4. – P. 385–389.
- EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. – Health policy. – 1990. – № 16. – P. 199–208.
- Jorge J.M. Etiology and management of fecal incontinence / J.M. Jorge, S.D. Wexner. // Dis. colon rectum. – 1993. – Vol. 36. – P. 77–97.
- McHorney C.A. The MOS-36-item Short-Form Health Survey (SF-36). Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs / C.A. McHorney, J.E. Ware, A.E. Raczek. // Med. care. – 1993. – Vol. 31. – P. 247–263.
- Palazzo F.F. Randomized clinical trial of LigaSure vs. open hemorrhoidectomy / F.F. Palazzo [et al.]. // Br. j. surg. – 2002. – Vol. 89, № 2. – P. 154–157.
- Szende A. EQ-5D Value Sets Inventory, comparative review and user guide / A. Szende, M. Oppe, N. Devlin. // EuroQol Group Monographs. – 2007. – Vol. 2. – 102 p.
- Zampieri N. Long-term results and quality of life in patients treated with hemorrhoidectomy using two different techniques: Ligasure versus transanal hemorrhoidal dearterialization / N. Zampieri, R. Castellani, R. Andreoli [et al.]. // Am. J. Surg. – 2012. – Vol. 204, № 5. – P. 684–688.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Житихин Евгений Владимирович
e-mail: zhitikhin_ev@mail.ru

КАЧЕСТВЕННЫЙ УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА У БОЛЬНЫХ НА ИВЛ – ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ (СЕСТРИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Пивкина А.И., Гусаров В.Г., Животнева И.В., Бодунова Г.Е.
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 616.31-083

Резюме

Разработан протокол ухода за полостью рта у больных на ИВЛ. Проведено сравнение эффективности двух методик обработки полости рта.

Ключевые слова: ИВЛ-ассоциированная пневмония, уход за полостью рта, протокол.

QUALITY ORAL CARE FOR PATIENTS ON CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION – SOLUTIONS TO THE PROBLEM (NURSING RESEARCH)

Pivkina A.I., Husarov V.G., Zhivotneva I.V., Bodunova G.E.

Was developed a protocol of oral care in patients on mechanical ventilation. A comparison of the effectiveness of two methods in treatment of the oral cavity.

Keywords: ventilator-associated pneumonia, oral care protocol.

Введение

Известно, что качественная гигиена полости рта позволяет существенно уменьшить риск развития инфекции легких у больных, которым проводится респираторная поддержка [2, 3, 4, 5]. Тем не менее, данный вид мероприятий ухода за реанимационными больными имеет традиционно низкий приоритет у среднего медицинского персонала [1]. Большинство сотрудников в отделениях реанимации хорошо информированы о необходимости качественной обработки полости рта, но на практике эти мероприятия в должном объёме выполняет лишь небольшой процент среднего медперсонала. У сложившейся ситуации есть несколько причин: манипуляции сестринского ухода весьма трудоемки, обычно занимают много времени, поэтому, традиционно, выполняются по остаточному принципу. Кроме того, средний медперсонал не всегда способен правильно оценить конечный полезный результат той части своей работы, которая связана с осуществлением общего ухода за больным.

Одним из путей решения данной проблемы является создание в ОРИТ локальных протоколов обработки полости рта с систематической оценкой их эффективности, а также применение специальных приспособлений, способных улучшить качество этих манипуляций.

Цель исследования

Сравнить эффективность методов ухода за полостью рта у больных, которым проводится респираторная поддержка.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе ОАР(ИТ) общего профиля, которое имеет в своем составе 12 коек. С 2006 года в отделениях реанимации НМХЦ им. Н.И. Пирогова действует Протокол профилактики нозокомиальной пневмонии. Мероприятия по гигиене полости рта являются одной из составляющих этого Протокола. Для до-

стижения цели настоящего исследования был разработан отдельный протокол обработки полости рта, который включал в себя следующие положения:

- пациенту проводили постоянную аспирацию содержимого надманжеточного пространства через специальный канал интубационной или трахеостомической трубки;
- полость рта обрабатывали 4 раза в сутки;
- для обработки применяли 0,02% водный раствор хлоргексидина;
- медсестра последовательно обрабатывала преддверье полости рта, зубы, спинку языка, корень языка и слизистую ротоглотки;
- в ходе обработки и по ее завершении выполняли аспирацию содержимого полости рта;
- после проведения деcontaminации полости рта выполняли увлажнение слизистой оболочки раствором буры с глицерином (Boraxi 3.0 + Glicerini 27.0);
- процедуру завершали санацией трахеи.

Нами проведено сравнение двух методик обработки полости рта: традиционной методики и методики с использованием специализированных наборов для ухода за полостью рта.

При традиционной методике обработки ротовой полости использовали: марлевые салфетки, корнцанг, металлический лоток, санационный катетер (рис. 1).

Специализированные наборы для ухода за полостью рта «KimVent» рассчитаны на использование в течение суток и состоят из: аспирационного катетера Янкауэра с защитным чехлом, аспирационных силиконовых зубных щеток, аспирационных и аппликаторных тампонов, пустых контейнеров для антисептика, аспирационных катетеров для санации полости рта и носа (рис. 2).

В исследовании приняли участие 18 медицинских сестёр. Возраст участников исследования от 24 до 47 лет. Стаж работы в должности медсестры ОРИТ составил от 2 до 16 лет. Все медицинские сестры перед участием



Рис. 1. Традиционная методика ухода за полостью рта



Рис. 2. Специализированные наборы для ухода за полостью рта «KimVent»

в исследовании прошли специальное обучение методике обработки полости рта с использованием наборов «KimVent».

В исследование включены 66 пациентов, которые находились на лечении в ОАР(ИТ) НМХЦ им. Н.И. Пирогова. Среди больных было 37 мужчин, 29 женщин. Медиана возраста больных составила 63 (50,3–75,0) года. В ходе лечения в отделении реанимации всем пациентам проводилась респираторная поддержка длительностью $17,5 \pm 16,3$ сут. 26 больных на момент поступления в ОАР(ИТ) уже имели диагноз пневмонии.

Исследование было разделено на два этапа. Во время первого этапа исследования проведена оценка качества обработки полости рта традиционным способом и с использованием специализированных наборов. В течение 6 месяцев медсестры после проведения обработки полости рта одним из способов заполняли опросники, в которых оценивали удобство метода, простоту применения, эффективность обработки, риск травматизации слизистой полости рта, время, затраченное на процедуру.

Эффективность обработки участники опроса оценивали субъективно на основании качества очистки слизистой полости рта и зубов от налета.

На втором этапе из исследования были исключены 26 пациентов, у которых диагноз пневмонии уже был установлен на момент поступления в ОАР(ИТ). Оставшиеся 40 больных были разделены на две группы. В контрольную группу вошли 19 пациентов, которым применяли традиционный способ ухода за полостью рта. В основную группу вошел 21 пациент, которым обработку полости рта производили с помощью специализированных наборов.

Во время второго этапа исследовали влияние различных способов ухода за полостью рта на показатели качества лечения больных в отделении реанимации. Были оценены: частота новых эпизодов НПИВЛ, сроки развития пневмонии, количество дней НПИВЛ/100 дней интубации трахеи, расход антибактериальных препаратов, назначенных по поводу НПИВЛ, длительность ИВЛ, длительность пребывания в ОРИТ, летальность.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе I этапа исследования было заполнено 152 опросника. Итоги анкетирования среднего медицинского персонала на I этапе исследования представлены на рисунках 3–7.

Как видно из рис. 3, практически все опрошенные оценили удобство применения специализированных наборов по уходу за полостью рта на отлично и хорошо. Традиционному способу обработки полости рта в 100% случаев дана удовлетворительная оценка.

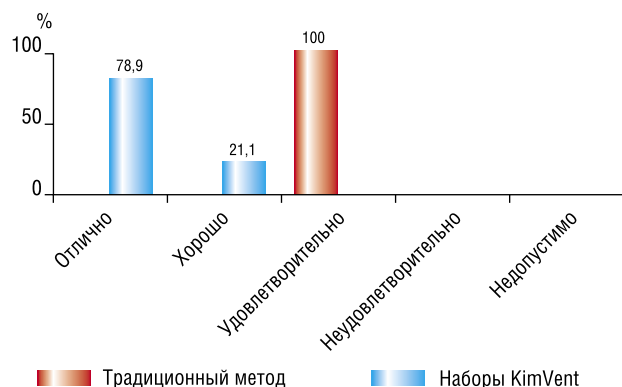


Рис. 3. Оценка удобства применения методов обработки полости рта

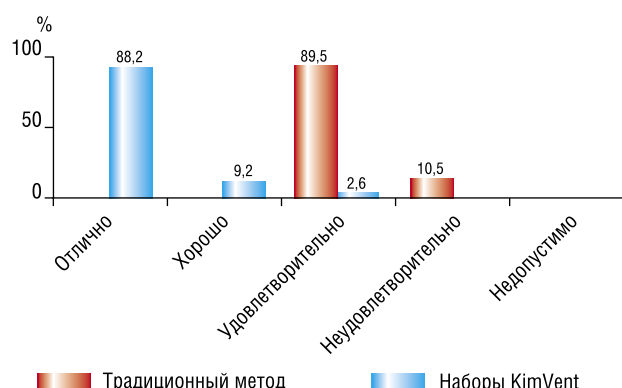


Рис. 4. Оценка простоты использования методов обработки полости рта

Абсолютное большинство медицинских сестёр отметили простоту использования наборов «KimVent».

В 96% случаев медицинские сестры отметили высокую степень эффективности обработки полости рта с помощью специализированных наборов, при этом эффективность обработки полости рта традиционным способом в 80% случаев оценена, как удовлетворительная.

Важным моментом, отражающим качество ухода за полостью рта, является риск травматизации слизистой во время манипуляции. В 70% случаев медицинские сестры отметили высокую травматичность традиционного метода обработки полости рта. При использовании наборов «KimVent» риск травматизации слизистой оказался значительно меньшим.

Немало важным является тот факт, что время, затраченное на проведение каждой процедуры обработки полости рта, при использовании специализированных наборов сократилось в среднем на 15 минут. Если учесть, что частота мероприятий ухода за полостью рта составляет 4 раза в сутки, то у медицинских сестёр в течение суточного дежурства высвобождается 1 свободный час, который они могут посвятить другим, не менее важным делам.

На II этапе исследования группы больных значительно не отличались по полу и возрасту. Главной задачей II этапа исследования являлась оценка влияния различных способов

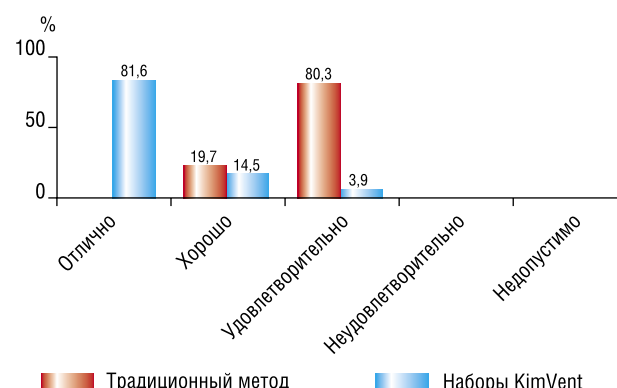


Рис. 5. Оценка эффективности обработки полости рта

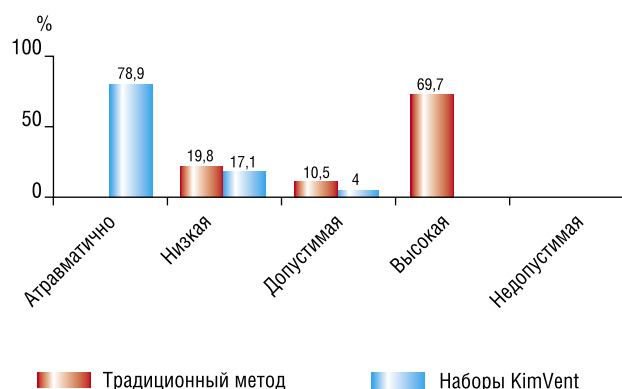


Рис. 6. Оценка травматичности методов обработки полости рта

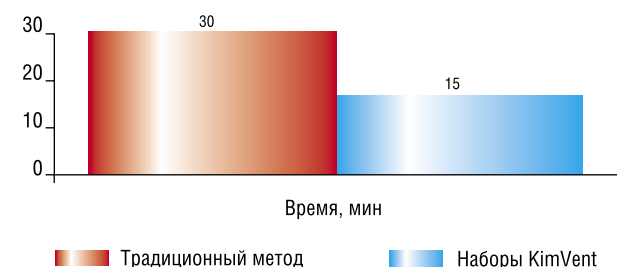


Рис. 7. Время, затраченное на проведение процедуры

Табл. 1. Влияние метода обработки полости рта на показатели качества лечения больных на ИВЛ

Признак	Контрольная группа (n = 19)	Основная группа (n = 21)	Достоверность различий (p)
Частота НПивл, % ($\mu \pm \sigma$)	68,4 $\pm$ 10,6	33,3 $\pm$ 10,3	< 0,05
Сроки развития НПивл*, сут. ($\mu \pm \sigma$)	4,8 $\pm$ 2,7	8,7 $\pm$ 2,2	< 0,001
Дней НПивл/100 дней интубации	52,4/100	18,4/100	< 0,05
Количество DDD (дневных доз антибиотика), назначенных по поводу НПивл, всего	256	111	< 0,01
Длительность ИВЛ, М (Q1–Q3)	15 (9,5–18,5)	11 (8–20)	> 0,05
Длительность пребывания в ОРИТ, М (Q1–Q3)	22 (17,5–29,5)	19 (22–28)	> 0,05
Летальность, % ($\mu \pm m$)	47,4 $\pm$ 11,4	14,3 $\pm$ 7,6	< 0,01

Примечание: * – на какие сутки после интубации трахеи развилась НПивл.

ухода за полостью рта на основные показатели качества лечения больных в отделении реанимации (табл. 1).

Из таблицы видно, что в основной группе частота развития новых случаев НПивл сократилась вдвое, при этом показатель количества дней пневмонии/100 дней интубации трахеи снизился в три раза (с 52,4/100 до 18,4/100). Отмечено, что в основной группе развитие пневмонии происходило в более поздние сроки (8,7 против 4,8 сут.). Это позволяло многим больным преодолеть наиболее тяжелый период заболевания, потребовавшего проведения ИВЛ, без развития легочной инфекции, что в конечном итоге могло повлиять на прогноз. Обращает на себя внимание, что в основной группе уменьшилась продолжительность ИВЛ в среднем на 4 суток, однако изменения не являются статистически достоверными. Также не произошло достоверного изменения длительности пребывания в ОРИТ, однако в контрольной группе этот показатель был в среднем на 3 суток больше. Самые значимые изменения коснулись показателя летальности в исследуемых группах. Так в основной группе произошло более чем трехкратное снижение частоты неблагоприятных исходов. Трудно себе представить, чтобы одно лишь применение наборов для ухода за полостью рта могло привести к таким позитивным изменениям. С высокой вероятностью на все эти показатели мог влиять как фактор исходной тяжести основной патологии, так и сам факт участия больного в исследовании. Но необходимо отметить, что в основной группе все 7 больных, у которых развилась НПивл, выжили и были переведены из ОРИТ в профильные отделения, а в контрольной группе из 9 умерших у 6 НПивл могла оказать влияние на развитие неблагоприятного исхода. Если учесть результаты I этапа исследования, где показано значительное улучшение качества обработки полости рта при использовании наборов, мы можем говорить о том, что применение новых технологий элементарного ухода за больным существенно повышает мотивацию медицинских сестер к выполнению этих рутинных манипуляций. Именно это позволило существенно улучшить результаты терапии тяжелой группы больных в ОРИТ и, безусловно, внесло свой вклад в те позитивные изменения показателей качества лечения, которые представлены в таблице.

При оценке фармакоэкономических показателей необходимо отметить, что применение специальных наборов для

ухода за ротовой полостью позволило снизить количество дневных доз антибиотиков, назначенных по поводу НПивл, с 256 до 111. Это касалось всех групп антибиотиков и, в первую очередь, карбепенемов, применение которых сократилось более чем в 5 раз (с 84 до 15,5 DDD) и линезолида (с 73 до 9 DDD). Объем экономии денежных средств, предназначенных на закупку дорогостоящих антибактериальных препаратов, с избытком хватило бы на обеспечение отделения реанимации специализированным расходным материалом для ухода за полостью рта в течение 2 лет.

Заключение

Применение специализированных наборов для ухода за полостью рта позволяет качественно улучшить результаты обработки слизистой ротовой полости у больных на ИВЛ, сократить время, затрачиваемое на манипуляцию, что существенно повышает мотивацию медицинских сестер к выполнению мероприятий ухода за больным. Кроме того, использование наборов приводит к значимому уменьшению частоты НПивл, позволяет отодвинуть сроки ее развития и существенно сократить использование антибактериальных препаратов. Все это может повлиять на снижение летальности у больных, которым проводится респираторная поддержка.

Литература

1. Binkley C., Furr L.A., Carrico R. et al. Survey of oral care practices in US intensive care units // Am. J. Infect. Control. – 2004. – V.32, №3. – P. 161–169.
2. Fields L.B. Oral care intervention to reduce incidence of ventilator-associated pneumonia in the neurologic intensive care unit // J. Neurosci. Nurs. – 2008. – № 40. – P. 291–298.
3. Fourrier F., Dubois D., Pronnier P. et al. Effect of gingival and dental plaque antiseptic decontamination on nosocomial infections acquired in the intensive care unit: a double-blind placebo-controlled multicenter study // Crit. Care Med. – 2005. – № 33. – P. 1728–1735.
4. Houston S., Hougland P., Anderson J.J. et al. Effectiveness of 0.12% chlorhexidine gluconate oral rinse in reducing prevalence of nosocomial pneumonia in patients undergoing heart surgery // Am. J. Crit. Care. – 2002. – № 11. – P. 567–570.
5. Koeman M., Van der Ven A.J.A., Hoepelman I.M. et al. Oropharyngeal decontamination with chlorhexidine gluconate-2%, with or without colistin, reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia: a randomized double-blind, placebo-controlled, multi center study // Proceedings of the 44th ICAAC. – Washington: ASM Press, 2004. – Abstract 3717.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ОБЪЕКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА АФФЕКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Баурова Н.Н., Ушакова Т.М., Свечников Д.В., Курасов Е.С.
ФГКБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»

УДК: 616.895-072.8

Резюме

Проанализированы подходы к объективизации аффективных нарушений при пограничных психических расстройствах. Обследовано 78 пациентов с тревожно-депрессивной симптоматикой (расстройством адаптации, психогенно обусловленными преболезненными расстройствами, умеренным депрессивным эпизодом). Применялись клинметрические шкалы (HRDS, HARS, HADS), клинико-психопатологический и пиктополиграфический методы (программно-аппаратный комплекс «Эгоскоп»). Показано, что результаты объективной и субъективной оценок выраженности аффективных нарушений в наибольшей степени совпадали у пациентов с адаптационными расстройствами и депрессивным эпизодом. В группе с психогенными преболезненными расстройствами результаты объективной и субъективной оценок значительно различались. Установлено, что использование пиктополиграфического метода повышает точность диагностических заключений.

Ключевые слова: пограничные психические расстройства, тревога, депрессия, диагностика, пиктополиграфия.

OBJECTIVE DIAGNOSTICS OF AFFECTIVE DISTURBANCES IN PATIENTS WITH BOUNDARY MENTAL DISORDERS

Baurava N.N., Ushakova T.M., Svechnikov D.V., Kurasov E.S.

Approaches to an objectivization of affective disturbances are analyzed at boundary mental disorders. 78 patients with anxiety and depressive symptomatology (the disorders of adaptation, prepainful psychogenic disorders and moderate depressive episode) are surveyed. The clinimetric scales (HRDS, HARS, HADS), clinico-psychopathological and pictopoligraphical methods were applied. It is shown, that results of objective and subjective estimates of expressiveness of disturbances most coincided at patients with disorders of adaptation and a depressive episode. In group with prepainful psychogenic disorders results of objective and subjective estimates significantly differed. It is established, that use of a pictopoligraphical method increases the accuracy of diagnostic inferences.

Keywords: boundary mental disorders, anxiety, depression, diagnostics, pictopoligraphy.

Введение

История развития учения о пограничных (в том числе, невротических) расстройствах насчитывает сотни лет. Путь их изучения шел от описания грубых проявлений психической патологии к менее заметным, нерезко выраженным отклонениям, находящимся на грани нормы. При этом, наряду с исследованием внешних проявлений невротических расстройств, делались попытки объяснения причин их формирования, а также совершенствовались диагностические подходы [1].

Однако, несмотря на длительный период изучения, в современной медицинской литературе все чаще приводится мнение Г.Каплана и Б.Седока (1994) о том, что термин «невроз» «потерял значение сколько бы то ни было точного определения, кроме тех случаев, когда хотят отметить, что способность к оценке действительности не нарушена и личностные расстройства отсутствуют» [2, 4, 5]. При этом подчеркивается необходимость учета специфических культуральных, возрастных и гендерных особенностей пациентов для верификации некоторых видов невротических расстройств и оценки адекватности реакции на конкретный стрессор [7, 8].

Таким образом, на первый план выходит ряд нерешенных вопросов, касающихся клинической трактовки и диагностики невротической патологии. Как известно, наиболее распространенными на сегодняшний день методами, применяемыми для диагностики тревожных и депрессивных нарушений, являются клинико-психопатологическое обследование и психометрические шкалы [5]. Однако, несмотря на общепризнанность и многообразие данных методик, они не исключают субъективности трактовки состояния больным и врачом. В связи с этим особую актуальность приобретает современный пикто-

полиграфический диагностический метод, позволяющий оценивать выраженность эмоциональной значимости для пациента той или иной информации, касающейся его психического состояния. В современной медицинской и психологической литературе указывается, что использование этого подхода позволяет повысить диагностическую точность проводимых исследований [3, 6].

Цель исследования: проанализировать подходы к объективизации аффективных нарушений при пограничных психических расстройствах.

Материалы и методы исследования

Работа проводилась на базе клиники психиатрии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в 2013–2014 гг. Всего обследовано 78 пациентов с тревожно-депрессивной симптоматикой пограничного уровня. Общая выборка была разделена на 3 группы: в первую ($n_1 = 37$) вошли лица с невротическими адаптационными расстройствами (РА) (продолжительная, смешанная тревожная и депрессивная реакции), во вторую ($n_2 = 21$) – с психогенно обусловленными преболезненными расстройствами (ППР). Группу сравнения ($n_3 = 20$) составили пациенты с аффективным расстройством (умеренный депрессивный эпизод (ДЭ)).

Основным методом исследования был клинико-психопатологический, которым обследовались все пациенты. Клиническое обследование осуществлялось путем опроса и осмотра больных в день поступления в стационар. Оно включало сбор субъективных и объективных анамнестических сведений, при этом особое внимание уделялось соответствию субъективно предъявляемой больным картины своего расстройства (характеру жалоб и их выраженности) ее объективным проявлениям.

Объективизация и уточнение степени субъективной значимости предъявляемых жалоб основывались на пиктополиграфическом подходе. Для этого применялся программно-аппаратный комплекс «Эгоскоп» («Медиком МТД» г. Таганрог, Россия, 2009 г.), позволяющий проводить автоматизированное психометрическое обследование с использованием стандартизированных шкал и опросников, сопряженное с синхронной регистрацией физиологических параметров (электроэнцефалограммы (ЭЭГ), частоты сердечных сокращений (ЧСС), кожно-гальванической реакции (КГР), фотоплетизмограммы (ФПГ) и пиктографических характеристик от графического сенсорного планшета (латентные периоды ответов, степень давления на перо и т.д.). Исследование проводилось в день поступления пациента до назначения психофармакотерапии с целью исключения возможного вегетостабилизирующего действия препаратов.

Для оценки степени выраженности тревожных и депрессивных нарушений использовались клинометрические шкалы объективной (депрессии (HRDS) и тревоги (HARS) Гамильтона) и субъективной (Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) оценок.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistika 7.0 for Windows» и «Microsoft Excel 2003». Среднегрупповые значения, дисперсия результатов исследования, стандартное отклонение, минимальные и максимальные значения показателей вычислялись модулем «Описательная статистика». Достоверность различий определялась с помощью непараметрических критериев: U-критерия Манна-Уитни и H-критерия Крускала-Уоллиса. Связи между изучаемыми признаками оценивали путем вычисления рангового коэффициента корреляции Спирмена. Критический уровень значимости при проверке гипотез составил менее 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты собственных исследований

Изучение феноменологических и этиологических особенностей психических расстройств у обследованных пациентов показало, что расстройство адаптации представляло собой невротическую патологию пограничного уровня, обусловленную воздействием индивидуально-значимого стрессового фактора. В структуре жалоб этих больных выявлялись (табл. 1): подавленность – 29 (78,3%), тревога – 28 (75,7%), внутреннее напряжение – 24 (64,9%), сниженное настроение – 22 (59,5%), нарушения сна – 20 (54,1%), отсутствие побуждений к деятельности – 20 (54,1%), повышенная утомляемость – 17 (45,9%) наблюдений.

Психогенно обусловленные предболезненные расстройства также развивались вследствие воздействия объективно выявляемого психотравмирующего фактора. Но, в отличие от РА, они не достигали клинически (нозологически) завершённой картины, соответствующей диагностическим критериям МКБ-10. Среди жалоб пациентов этой группы преобладали: подавленность – 16 (76,2%), тревога – 15 (71,4%), внутреннее напряжение – 13

(61,9%), сниженное настроение – 11 (52,4%), нарушения сна – 11 (52,4%), повышенная утомляемость – 10 (47,6%), отсутствие побуждений к деятельности – 10 (47,6%).

Аффективные нарушения у пациентов с депрессивным эпизодом представляли собой аутохтонную («эндогенную») симптоматику, которая развивалась без участия каких-либо значимых внешних (в т.ч. стрессовых) факторов. Среди основных жалоб этих больных были выявлены: сниженное настроение – 20 (100,0%), подавленность – 16 (80,0%), нарушения сна – 16 (80,0%), тревога – 15 (75,0%), отсутствие побуждений к деятельности – 14 (70,0%), внутреннее напряжение – 12 (60,0%), повышенная утомляемость – 11 (55,0%).

Результаты свидетельствуют, что структура ведущих жалоб у обследованных с РА и ППР была примерно одинаковой. Значимые различия были выявлены только у пациентов с ДЭ (в сравнении с другими группами) по показателям «снижение настроения», «нарушения сна» и «отсутствие побуждений к деятельности» ($p < 0,05$). Характерно, что достоверных различий между лицами с адаптационными и предболезненными психогенными расстройствами не выявлялось.

Клинико-психопатологическое обследование дополнялось результатами субъективной оценки своего состояния пациентами по шкале HADS (табл. 2). Установлено, что наиболее высокие показатели самооценки тревоги и депрессии были получены у больных с ДЭ, по сравнению с остальными группами. У этих пациентов были достоверно ($p < 0,05$) выше уровни тревоги и депрессии ($15,7 \pm 2,5$ и $18,8 \pm 1,8$ балла), чем у лиц с ППР ($10,5 \pm 1,0$ и $11,4 \pm 1,4$ балла), а показатель депрессивных нарушений значимо выше ($18,8 \pm 1,8$), чем у обследованных с РА ($9,8 \pm 2,4$) ($p < 0,05$). Достоверных отличий между показателями самооценки тревоги и депрессии пациентов с РА и ППР не выявлено ($p > 0,05$).

Табл. 1. Структура основных жалоб в группах обследованных (%)

Жалобы	РА	ППР	ДЭ
Снижение настроения	59,5	52,4	100,0*
Подавленность	78,3	76,2	80,0
Нарушения сна	54,1	52,4	80,0*
Отсутствие побуждений к деятельности	54,1	47,6	70,0*
Тревога	75,7	71,4	75,0
Внутреннее напряжение	64,9	61,9	60,0
Повышенная утомляемость	45,9	47,6	55,0

Примечания: * – достоверность различий между группами, $p < 0,05$.

Табл. 2. Результаты обследования пациентов по психометрическим шкалам (баллы)

Группы пациентов	HARS	HRDS	HADS	
			Тревога	Депрессия
РА	$14,1 \pm 1,1$	$12,8 \pm 0,6$	$12,3 \pm 3,1$	$9,8 \pm 2,4$
ППР	$6,4 \pm 0,8$	$7,5 \pm 0,9$	$10,5 \pm 1,0$	$11,4 \pm 1,4$
ДЭ	$21,5 \pm 0,8$	$17,4 \pm 0,7$	$15,7 \pm 2,5^*$	$18,8 \pm 1,8^*$

Примечания: * – достоверность различий между группами, $p < 0,05$.

Исследование по шкалам объективной оценки HARS и HRDS, проводимое врачами-психиатрами с использованием структурированного интервью, выявило иные соотношения. Так, наибольшая выраженность показателей тревоги и депрессии отмечалась у пациентов с ДЭ – $21,5 \pm 0,8$ балла и $17,4 \pm 0,7$ балла, соответственно. При этом отмечались значимые различия ($p < 0,05$) с аналогичными показателями лиц с адаптационными и психогенно обусловленными предболезненными расстройствами. Выраженность тревоги и депрессии в группе РА ($14,1 \pm 1,1$ и $12,8 \pm 0,6$ балла), в свою очередь, была достоверно выше ($p < 0,05$), чем при ППР ($6,4 \pm 0,8$ и $7,5 \pm 0,9$ балла), что свидетельствовало о наименьшей выраженности аффективных нарушений в последней группе.

Проведенное исследование выявило несоответствие результатов субъективной и объективной психометрической оценок состояния пациентов с психогенно обусловленными предболезненными расстройствами. Во многом это определялось недостаточной диагностической точностью инструментов субъективной оценки психического состояния, а также утрированным предъявлением жалоб и преувеличением тяжести своего состояния обследованными с ППР вследствие механизмов «вторичной выгоды». Ее формирование было обусловлено стремлением к изменению имеющейся трудноразрешимой жизненной ситуации и привлечением внимания специалистов к своему состоянию.

Таким образом, наиболее точные диагностические показатели были получены в ходе объективного психометрического обследования (шкалы HARS и HRDS). Но, следует отметить, что выполнение этих процедур с использованием стандартизированного структурированного интервью является достаточно трудоемким и требует значительного времени.

В связи с этим нами было предложено дополнение субъективной оценки психического состояния (с использованием шкалы HADS) психофизиологическим компонентом – пиктополиграфическим методом. Он позволяет выявлять индивидуальную значимость для обследуемого предлагаемого стимульного материала (вопросов и утверждений, касающихся его самочувствия) путем измерения некоторых физиологических реакций на него (КГР, ФПГ, ЭЭГ, ЧСС), а также пиктографических (моторных) характеристик от графического сенсорного планшета.

Результатом такого обследования являлось вычисление индекса смысло-эмоциональной значимости (СЭЗ), как каждого предъявляемого вопроса, так и отдельных подшкал HADS (тревоги, депрессии) у конкретного пациента. Все это позволяло сделать вывод о степени соответствия его субъективной (даваемой путем заполнения опросника) и объективной (выявления физиологических реакций на вопросы) оценок. Следует отметить, что пиктополиграфическая оценка состояния исключала возможность какого-либо «внутреннего» влияния на результаты

обследования, что повышало диагностическую точность этого метода.

В ходе исследования у пациентов с ДЭ (с наибольшей выраженностью аффективных нарушений) не было выявлено достоверных отличий между оценкой тяжести депрессивного расстройства врачом-психиатром (шкала HRDS), самооценкой пациента (HADS) и выраженностью объективного показателя смысло-эмоциональной значимости утверждений, касающихся их состояния (рис. 1). Все три оценки (врача-психиатра, самооценка, объективный показатель СЭЗ) свидетельствовали о выраженном уровне депрессии. Также были получены сильные положительные корреляционные взаимосвязи между данными показателями ($p < 0,001$).

При оценке тревожных нарушений в данной группе пациентов выявлена положительная взаимосвязь ($R = 0,87$, $p < 0,05$) между оценкой врачом-психиатром степени выраженности тревоги (HARS) и значением показателя СЭЗ утверждений. Корреляционный анализ выявил умеренную корреляцию ($R = 0,41$, $p < 0,05$) между самооценкой пациента выраженности тревожной симптоматики с оценкой специалиста, а также объективным показателем СЭЗ утверждений шкалы HADS ($R = 0,38$, $p < 0,05$). Значимых отличий между психометрической оценкой врачом и самооценкой выраженности тревожных нарушений не было выявлено ($p > 0,05$). Все три оценки (врача-психиатра, самооценка, объективный показатель смысло-эмоциональной значимости) свидетельствовали о выраженном уровне тревоги (рис. 1).

В группе пациентов с невротическими адаптационными расстройствами достоверных отличий между самооценкой пациентами тяжести депрессивных и тревожных расстройств и объективным показателем смысло-эмоциональной значимости вопросов HADS, а также между оценкой врача-психиатра и объективным показателем СЭЗ вопросов выявлено не было ($p > 0,05$). Следует отметить, что результаты врачебной (шкалы HARS, HRDS) и субъективной оценок (HADS) отличались, но значимых различий не имели ($p > 0,05$). Также были установлены положительные корреляционные взаимосвязи между оценкой врача-психиатра и самооценкой пациентов выраженности депрессивной симптоматики ($R = 0,72$, $p < 0,05$). Все три оценки (врача-психиатра, самооценки по HADS, объективный показатель СЭЗ утверждений) соответствовали клиническому уровню депрессии и тревоги (рис. 1, 2).

Среди лиц с ППР не было выявлено достоверных отличий между оценкой тяжести депрессивных и тревожных нарушений врачом-психиатром (шкалы HARS, HRDS) и выраженностью объективного показателя смысло-эмоциональной значимости вопросов. Наряду с этим выявлялись наиболее значимые различия самооценки пациента (по шкале HADS) и показателя СЭЗ предъявляемых вопросов ($p < 0,001$). Также получена отрицательная взаимосвязь самооценки выраженности депрессивных и тревожных расстройств самими пациентами с объек-

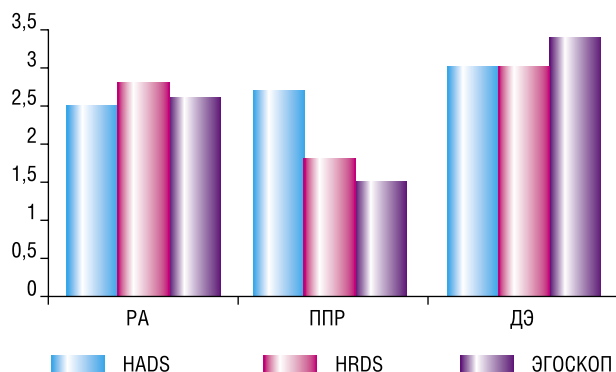


Рис. 1. Результаты врачебной (HRDS), субъективной (HADS) и пиктополиграфической (ЭГОСКОП) оценок выраженности депрессивных расстройств у обследованных (отн.)

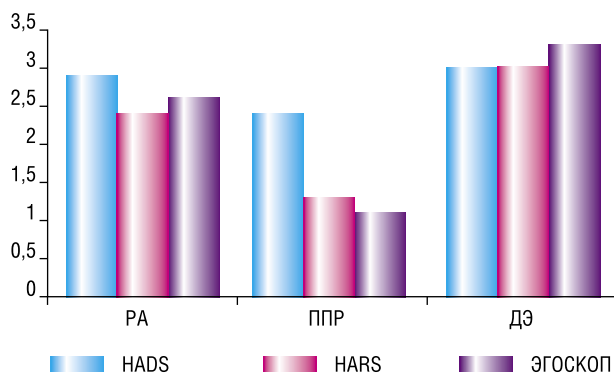


Рис. 2. Результаты врачебной (HARS), субъективной (HADS) и пиктополиграфической (ЭГОСКОП) оценок тревожных расстройств у обследованных (отн.)

тивным показателем СЭЗ утверждений HADS ($R = -0,42$, $p < 0,05$; $R = -0,54$, $p < 0,05$). Оценка врача-психиатра (по шкалам HARS и HRDS) и показатель СЭЗ вопросов указывали на наличие у этих лиц признаков тревоги и депрессии преимущественно субклинического уровня. При этом сами пациенты были склонны оценивать свое состояние как более тяжелое (рис. 1, 2).

Таким образом, результаты объективной (психометрической врачебной, пиктополиграфической) и субъективной оценок выраженности аффективных нарушений в наибольшей степени совпадали в группах пациентов с РА и ДЭ. Это подтверждалось достоверными ($p < 0,05$) показателями эмоционально-смысловой значимости, полученными в ходе пиктополиграфического обследования и свидетельствовало о достоверной оценке больными своего психического состояния. В группе лиц с ППР напротив – результаты объективных шкал HARS и HRDS значимо отличались от показателей HADS. Также отмечалось отсутствие достоверных значений СЭЗ вопросов этой шкалы, что свидетельствовало об утрированном

представлении жалоб и преувеличения тяжести своего состояния, обусловленных механизмами «вторичной выгоды».

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что использование диагностических инструментов субъективной оценки состояния у лиц с ППР является недостаточно информативным и во многих случаях дает завышенные показатели, соответствующие нозологическому уровню расстройств. В дальнейшем это может способствовать необоснованному назначению психофармакологических препаратов (в частности, антидепрессивной группы), а также несвоевременному началу психокоррекционной и психотерапевтической работы.

Шкалы объективной оценки аффективных нарушений (HARS и HRDS) являются диагностически более точными, однако требуют большего времени для обследования и являются достаточно трудоемкими для врача-психиатра. В связи с этим дополнение самооценочного обследования пациентов с пограничными психическими расстройствами (с использованием HADS) пиктополиграфическим исследованием позволяет оптимизировать диагностический процесс и повысить точность выносимых диагностических заключений.

Литература

1. Александровский Ю.А. Состояния психической адаптации и невротические расстройства. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 52 с.
2. Александровский Ю.А. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства // Психиатрия: нац. руководство. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – С. 525–554.
3. Захаров С.М., Скоморохов А.А. Мониторирование ЭЭГ в клинической практике: ЭЭГ-видеомониторинг, полисомнография, нейромониторинг // Больница. – 2009 г. – №4 – С. 23–29.
4. Каплан Г.И., Сэдок Б. Дж. Клиническая психиатрия. – М.: Медицина, 1994. – Т.1. – 672 с.
5. Марченко А.А. Невротические расстройства у военнослужащих (клиника, диагностика, патоморфоз): Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – СПб, 2009. – 46 с.
6. Юрьев Г.П., Захаров С.М., Скоморохов С.А. Смысло-физиологическая кластеризация результатов стандартных психологических тестов с помощью эгоскопии // Вторая всероссийская научная школа «Нейробиология и новые подходы к искусственному интеллекту и науке о мозге». – Ростов-на-Дону, 2011. – С. 217–221.
7. Greenberg W.M., Rosenfeld D.N., Ortega E.A. Adjustment disorder as an admission diagnosis // Am. J. Psychiatry. – 1995. – Vol.152 (3). – P. 459–461.
8. Kaelber C.T., Rae D.S. Limitations of diagnostic criteria and assessment instruments for mental disorders. Implications for research and policy // Archives of General Psychiatry. – 1998. – Vol. 55. – P. 105–115.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Баурова Наталья Николаевна
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Боткинская, д. 17
e-mail: baurova-n@mail.ru

ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ЧАСТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гринин В.М.¹, Еркян И.М.², Саркисян М.С.¹, Бозров М.Р.¹,
 Николаев С.В.², Дашкова О.П.²

¹ Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

² ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический
 университет имени А.И. Евдокимова Минздрава России

УДК: 616.31:614

Резюме

Рассмотрены современные тенденции обращаемости и влияние на неё ряда демографических и социальных факторов, влияющих на обращаемость населения за стоматологической помощью в учреждениях разных форм собственности (государственные, частные) в условиях г. Москвы. Выделены основные различия возрастных, половых, социальных, образовательных параметров обращаемости населения за разными видами помощи, социально-мотивационные аспекты разных видов стоматологической помощи.

APPEALABILITY OF POPULATION FOR DENTAL CARE IN PUBLIC AND PRIVATE HEALTH CARE ORGANIZATIONS IN MODERN CONDITIONS

Grinin V.M., Yerkanyan I.M., Sarkisian M.S., Bozrov M.R., Nikolaev S.V.,
 Dashkova O.P.

Observed the modern trend of uptake and the influence of a number of demographic and social factors that influence the uptake of the population for dental care in institutions of different forms of ownership (public, private) in Moscow. Discovered basic distinctions of age, sex, social, educational settings population of negotiability ability for different types of assistance, social and motivational aspects of different types of dental care.

Исследование проводилось на базе стоматологических ЛПУ государственной и частной сферы, обслуживающих взрослое население г.Москвы (3 районные стоматологические поликлиники и 4 частные стоматологические клиники). По основным показателям деятельности и уровню оснащения все включённые в исследование стоматологические учреждения находятся на среднем общегородском уровне (по данным опроса и годовых отчётов ЛПУ). Всё это даёт основание полагать, что выбранные для исследования ЛПУ отражают общее положение дел в системе стоматологической службы г. Москвы [1, 5, 6].

Формирование статистической совокупности осуществлялось посредством выборочного наблюдения. В исследование включены 503 пациента (322 женщины и 181 мужчина) в возрасте от 23 до 67 лет, всех общепринятых рекомендованных ВОЗ возрастных групп (WHO, 1987), в том числе 262 пациента ЛПУ государственного сектора (88 мужчин, 174 женщины) и 241 пациент ЛПУ частного сектора (93 мужчины, 148 женщин). Все сравниваемые группы соответствовали друг другу по возрастно-половой структуре. Распространённость стоматологических заболеваний во всех возрастных группах составила 99–100%.

В каждой из групп респонденты были разделены на подгруппы по изучаемым факторам: по полу, по уровню образования (начальное, среднее, неполное высшее, высшее), по социальному статусу (выделено 4 подгруппы: «рабочие низкоквалифицированного физического труда», «интеллигенция», «персонал среднего уровня» – продавцы, менеджеры, медсёстры и т.д., «администрирующий персонал» – руководители, бизнесмены) [2, 3].

В соответствии с задачами исследования анализировались структура мотивационной обращаемости на основных типах стоматологического приёма (терапевтический, хирургический, ортопедический) в ГСУ и ЧСО; для изучения последней учитывались все наиболее распространённые виды мотиваций:

- на терапевтическом приёме – плановые обращения по поводу лечения кариеса, пульпита, периодонтита (без острой боли); острая зубная боль; эстетическая реставрация зубов; профессиональная гигиена и отбеливание зубов,
- на хирургическом приёме – плановое удаление зуба; острая боль (хирургическое лечение, в т.ч. удаление зуба); лечение периостита,
- на ортопедическом приёме – обращения по поводу несъёмного зубопротезирования и съёмного зубопротезирования.

Структуру стоматологической заболеваемости по данным обращаемости изучали по «амбулаторным картам стоматологического больного» [4, 6].

Сбор материала осуществлялся по специально разработанной программе, представленной в 4 статистических картах (всего было изучено 503 карты). Анкетирование обратившихся за стоматологической помощью проводилось непосредственно в помещении ЛПУ. Анкета вручалась пациенту до врачебного приёма, но заполнялась им после посещения врача.

Собранные нами базы данных, содержащие информацию о характеристике больных и результатах исследований, подвергались статистической обработке с помощью пакетов STATGRAPHICS и STATISTICA FOR WINDOWS 1.1. по стандартным статистическим требова-

ниям для медико-биологических исследований (Мерков А.М., 1978; Гланц С., 2003).

Результаты исследования и их обсуждение

Социально-демографические особенности стоматологической обращаемости в государственных и частных лечебных учреждениях.

Средний возраст лиц, обращающихся по поводу мотиваций терапевтического приёма, был значимо меньше, чем хирургического приёма ($29,5 \pm 3,99$ лет и $32,9 \pm 5,15$ лет), а тот, в свою очередь, – ортопедического приёма ($47,8 \pm 3,95$ лет). Для мотиваций терапевтического и ортопедического приёма в ГСУ больше обращалось женщин (особенно для терапевтического), а для хирургического – больше мужчин ($p < 0,05$). На терапевтическом приёме было больше респондентов с высшим образованием, на хирургическом – со средним и средне-специальным образованием. На ортопедическом стоматологическом приёме ГСУ также преобладали респонденты со средним и средне-специальным образованием, лица из социальных подгрупп «интеллигенция» и «персонал среднего уровня» (47,0 и 49,0%).

Преимущественная обращаемость лиц из числа «административного персонала» отмечена в ГСУ на терапевтическом приёме; там же была равная обращаемость респондентов социальных подгрупп «интеллигенция» и «персонал среднего уровня» (по 39,6%), в отличие от хирургического приёма, где социальных различий не установлено. В целом, средний возраст обращающихся на стоматологический приём в ГСУ составил $34,1 \pm 7,41$ лет, две трети обращающихся составили женщины (66,4%), в образовательном аспекте – респонденты с высшим (47,7%) и средним образованием (39,3%), по социальной структуре – респонденты подгрупп «интеллигенция» (40,8%) и «персонал среднего уровня» (41,9%); «рабочие низкоквалифицированного физического труда» составили 6,5% от общей обращаемости, лица «административного персонала» – 10,7%.

Большое значение в современных условиях приобретает сравнительный анализ социально-демографических показателей обращаемости в стоматологические учреждения государственного и частного секторов. Средний возраст лиц практически по всем видам приёма в ГСУ был достоверно меньше, чем в ЧСО ($p < 0,05$), свидетельствуя о том, что первое обращение по каждой из стоматологических специальностей происходит в основном в государственный сектор, повторное – нередко в ЧСО. Как в ГСУ, так и в ЧСО отмечена преимущественная обращаемость мужчин на хирургическом приёме и женщин – на терапевтическом и ортопедическом приёмах. В ГСУ на терапевтическом стоматологическом приёме обращалось больше респондентов с высшим образованием, в ЧСО – больше лиц с неполным высшим образованием (студентов), со средним и средне-специальным образованием. Социальные различия на терапевтическом стоматологическом приёме в ГСУ представлены респондентами из

числа «интеллигенции» и «персонала среднего уровня», в ЧСО – «административного персонала» (руководители, бизнесмены).

Хирургический стоматологический приём в ЧСО и в ГСУ характеризовался в основном лицами среднего и зрелого возраста ($35,7 \pm 6,14$ и $32,9 \pm 5,15$ лет), преимущественным обращением мужчин (60,0 и 51,6%). В ГСУ достоверно больше, чем в ЧСО, обращалось лиц с законченным высшим или средним образованием, в ЧСО – лиц с неполным средним образованием ($p < 0,01$). Повсеместно отмечено преимущественное обращение лиц из числа «персонала среднего уровня» (41,9% и 36,0%), кроме того, в ГСУ за хирургической стоматологической помощью обращалось много респондентов из числа «интеллигенции» (38,7%), в ЧСО – «рабочих низкоквалифицированного физического труда» (34,0%).

Средний возраст лиц, обратившихся по поводу зубопротезирования в ЧСО, был значительно больше, чем в ГСУ ($56,2 \pm 3,14$ лет и $47,8 \pm 3,95$ лет, $p < 0,01$), повсеместно преимущественную долю обращаемости составляли женщины (75,0%, 60,8%). Около половины обратившихся составили лица со средним и средне-специальным образованием (50,0 и 49,0%); кроме того, в ГСУ достоверно больше обращалось лиц с высшим образованием (47,0% против 43,2%). Касательно социальных различий обращаемости: и в ГСУ, и в ЧСО половину обращений составляли респонденты из числа «персонала среднего уровня» (49,0% и 50,0%), в ГСУ была больше доля обращений «интеллигенции» (47,0% против 31,8%, $p < 0,05$), а в ЧСО отмечена преимущественная обращаемость лиц из числа «административного персонала» (11,4% против 0,0%).

Средний возраст обращающихся в ЧСО был несколько выше ($37,9 \pm 9,98$ лет и $34,1 \pm 7,41$ лет, $p > 0,05$); почти две трети обратившихся составили женщины (66,4 и 61,4%). Примерно половина пациентов ГСУ была представлена лицами с высшим образованием – 47,7% (в ЧСО – 31,1%), однако в ЧСО было больше лиц с неполным средним образованием (16,6% против 5,3%) и с незаконченным высшим образованием – студентов (14,2% против 7,6%). Подавляющее число обращений за стоматологической помощью в ГСУ осуществлялось респондентами из числа «интеллигенции» и «персонала среднего уровня» (40,8% и 41,9%), в ЧСО – в основном «персоналом среднего уровня» (46,0%). В ЧСО достоверно больше была доля обращений «рабочих низкоквалифицированного физического труда» (17,4% против 6,5%, $p < 0,05$), а также «административного персонала» (13,3% против 10,7%). Доля обращений «интеллигенции» в ЧСО была почти в 2 раза меньше аналогичного показателя в ГСУ (23,2% и 40,8% соответственно). Установлено, что основные контингенты обращающихся в ЧСО – студенты и лица наиболее трудоспособного возраста. В ГСУ предпочитают обращаться «интеллигенция» и «персонал среднего уровня», в ЧСО – «персонал среднего уровня» и «административный персонал». Как в ГСУ, так и в ЧСО

для всех видов стоматологического приёма обмечена преимущественная обращаемость женщин (кроме хирургического приёма, на котором значимо преобладали мужчины), $p < 0,05$.

Анализируя частоту обращаемости респондентов по разным видам стоматологического приёма в ГСУ и ЧСО, мы не отметили существенных различий ($p > 0,1$). И в ГСУ, и в ЧСО преимущественная доля обращаемости приходилась на обращения по поводу терапевтической стоматологической помощи (56,8% и 61,0%), каждое четвертое обращение в ГСУ (в ЧСО – каждое пятое) – по поводу хирургической стоматологической помощи, меньше всего в ГСУ и в ЧСО была обращаемость за ортопедической стоматологической помощью (19,5% и 18,3%).

В отношении мотиваций ортопедического стоматологического приёма в ЧСО (как и в ГСУ) подчеркнута преобладающая роль обращений по поводу несъёмного зубопротезирования (59,0%); меньше была частота обращений по поводу съёмного зубопротезирования (40,9%), что в целом подтверждает вышеописанные для ГСУ тенденции.

Литература

1. Еркян И.М., Дашкова О.П., Гринин В.М. Перспективы развития добровольного медицинского страхования в стоматологической службе // Стоматология для всех, 2013, № 3(64), – С.34–36.
2. Гринин В.М., Абдулаева К.А. Роль мероприятий по профилактике и снижению стоматологической заболеваемости у пациентов терапевтического приёма муниципальной стоматологической поликлиники // Стоматология для всех, 2012, № 4, – С.32–35.
3. Гринин В.М., Саркисян М.С., Ушаков Р.В. Демографические факторы в оценке потребности населения в стоматологической помощи // В сб.: «Организация лечебно-профилактической помощи населению и вызовы глобализации», Матер.международной научно-практ.конф., М., Изд.ННИИОЗ РАМН, 2012, – С. 173–176.
4. Белый О.А., Абакаров С.И., Гринин В.М., Соловьёва А.М. Сравнительный анализ основных показателей на терапевтическом стоматологическом приёме в условиях муниципального и ведомственного федерального здравоохранения // Кремлёвская медицина, 2011, № 2, – С.67–69.
5. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Древина Г.Р., Бродский С.А. Анализ качества работы врачей стоматологов-терапевтов в зависимости от степени алгоритмизации лечебного процесса // Стоматолог, 2006, № 3, – С. 15–18.
6. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Древина Г.Р., Ушаков Р.В., Бродский С.А. Анализ основных учётно-отчётных показателей работы врача-стоматолога на терапевтическом приёме // Стоматолог, 2006, № 4, – С. 7–10.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
 e-mail: nmhc@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ БОЛЬНЫХ С НОЗОГЕННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Карабач И.В.¹, Юдин В.Е.¹, Кочетов А.Г.², Голендухин К.Г.³,
Иванов А.О.⁴, Клишко В.В.⁵, Елисеев Г.Д.⁶, Павлиди К.Д.⁷

УДК: 616.85:615.831/832

¹ Филиал № 2 ФГБУ 3 Центральный военный клинический
госпиталь им. АА. Вишневого МО РФ, г. Москва,

² ФГБУ 3 Центральный военный клинический госпиталь им.
АА. Вишневого МО РФ, г. Москва,

³ ООО ММЦ УРО-ПРО, г. Ростов на Дону,

⁴ НИО-М 1 ЦНИИ КиВ ВМФ, г. Санкт-Петербург,

⁵ ФКУ «МУНКЦ им.П.В.Мандрыки» МО РФ,

⁶ ФПК и ППС кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии
и клинической микологии, г. Ростов на Дону,

⁷ Филиал № 3 ФГКУ «1602 ВКГ» Минобороны России

Резюме

С использованием объективной психофизиологической методики, основанной на регистрации резервов внимания, исследованы особенности эмоциональной регуляции различных категорий соматических больных с психотравмирующей патологией (хронический простатит, посттравматическая ампутация нижней конечности, atopический дерматит). У пациентов всех выбранных групп зарегистрированы частые случаи снижения эмоциональной регуляции, свидетельствующие о наличии нозогенных реакций, не выявляемых с использованием традиционных методов психодиагностики. Наиболее выраженными нозогенные реакции оказались в группе раненых с ампутациями конечности, где случаи снижения эмоциональной регуляции составили 69,2% от всех обследованных. В группе больных абактериальным хроническим простатитом число таких больных составляло 52,6%, в группе больных atopическим дерматитом – 35,7%.

Ключевые слова: эмоциональная регуляция, стрессоустойчивость, нозогенные реакции, абактериальный хронический простатит, раненные с ампутациями конечности, atopический дерматит.

FEATURES OF EMOTIONAL REGULATION IN DIFFERENT CATEGORIES OF PATIENTS WITH NOSOGENIC DISORDERS

Karabach I.V., Kochetov A.G., Golendukhin K.G., Ivanov A.O., Klimko V.V.,
Eliseev G.D., Pavlidi K.D.

Using the objective psychophysical techniques, based on registration of attention reserves, were investigated peculiarities of emotional regulation of various categories of traumatic patients with somatic diseases (chronic prostatitis, post-traumatic amputation of a lower limb, atopical dermatitis). All of the selected groups of patients reported frequent cases of loss of emotional control, evidence of nosogenic reactions, not detected by using traditional methods of psychodiagnosis. The most severe nosogenic reactions were in a group of wounded limb amputees, where cases of loss of emotional regulation accounted for 69.2 percent of all surveyed. In patients with chronic nonbacterial prostatitis number of such patients was 52.6%, in patients with atopical dermatitis – 35.7%.

Keywords: emotional regulation, stress, nosogenic reactions, chronic nonbacterial prostatitis, wounded with amputations, atopical dermatitis.

Нозогении (нозогенные, коморбидные реакции) по современным оценкам относятся к наиболее распространенным формам психической патологии у больных соматическими заболеваниями [1, 6]. Они представляют собой расстройства, которые возникают вследствие особого, заостренного восприятия болезни и патологического личностного отношения к ней. В этих случаях в качестве психической травмы выступают не отдельные соматические симптомы, не вся жизненная ситуация, сложившаяся из-за болезни, и даже не само по себе основное заболевание как фактор, угрожающий здоровью и жизни. Проблема для больных с нозогениями состоит в их собственном воображении, в их фантазиях на тему о своей болезни, в их размышлениях о сложности своего заболевания и возможных его последствиях. К соматическим заболеваниям, крайне часто сопровождающимся нозогенными реакциями, относят онкологическую патологию; сердечно-сосудистые заболевания; повреждения и травмы; болезни желудочно-кишечного тракта; урологические, гинекологические, дерматологические заболевания и ряд других [1, 4, 5, 6, 7].

Считается, что нозогении «непсихотического уровня» наиболее часто проявляются в различных астено-невротических реакциях, выражающихся в нарушениях сна, повышенной раздражительности или, наоборот, угнетенном состоянии, эмоциональной лабильности, плаксивости, неадекватной реакции на раздражители, снижении умственной работоспособности и нарушении психофизиологических функций [1, 10].

Для больных с нозогениями также характерными являются нарушения эмоциональной регуляции (ЭР), проявляющиеся в недостаточных способностях противостоять стрессам и справляться с их последствиями, поэтому, по мнению ряда авторов, контроль стрессов и повышенных психических нагрузок, направленная психотерапевтическая помощь имеют первостепенное значение и должны обязательно сопутствовать собственно клиническими рекомендациям [1, 4, 10].

Однако выявление и детализация нозогенных расстройств, по мнению ряда исследователей [1, 10], является крайне трудной задачей, поскольку такие пациенты зачастую искажают информацию о своем истинном

психическом состоянии, что затрудняет оказание качественной медико-психологической и психотерапевтической помощи.

Целью исследования явилась объективная оценка особенностей эмоциональной регуляции (стрессоустойчивости) у различных категорий больных с нозогенными расстройствами.

Материалы и методы

Для участия в обследовании были выбраны категории пациентов с соматическими заболеваниями, для которых характерным является частое развитие нозогенных расстройств: больные с патологией предстательной железы (на примере абактериального хронического простатита (АХП) – 1-я группа); комбатанты, перенесшие ампутацию конечности в связи с пулевыми или минно-взрывными ранениями (2-я группа); больные с дерматологической патологией (на примере атопического дерматита (АД) – 3-я группа). В 1-ю группу были включены 38 пациентов (в возрасте 35–45 лет), находящиеся на амбулаторном или стационарном лечении по поводу обострения АХП. Вторую группу составили 26 мужчин (в возрасте 19–25 лет), примерно за месяц перед обследованием перенесших высокую ампутацию одной из нижних конечностей. Третья группа состояла из 28 больных АД (12 мужчин и 14 женщин) в возрасте 22–40 лет, находившихся на амбулаторном или стационарном лечении по поводу обострения основного заболевания.

В качестве основной методики исследования был использован тест «Эмоциональная регуляция» («ЭР») М.В. Зотова и соавт. [2]. Кроме этого, у всех пациентов проводилось контрольное обследование с использованием традиционного клинического теста-вопросника оценки личностного профиля – стандартизированного метода исследования личности (СМИЛ) в модификации Л.Н. Собчик [8], состоящего из 566 вопросов-утверждений.

Тест «ЭР» основан на оценке резервов внимания в период предъявления пациенту «зашумленной» вербальной информации «нейтрального» или «угрожающего» содержания. Психологической основой тестирования является положение о предвзятости внимания к информации значимого для пациента содержания. Предвзятость внимания оценивалась по латентному времени сложной сенсомоторной реакции (ССМР) – скорости реагирования на зрительный стимул определенного цвета, появляющийся на дисплее компьютера в процессе тестирования. В качестве интегрального критерия стрессоустойчивости служит «индекс эмоциональной регуляции» (ИЭР), рассчитываемый как соотношение среднего латентного времени ССМР при предъявлении шумовой информации «угрожающего» содержания к аналогичному показателю, зафиксированному при озвучивании диктором «нейтральных» предложений [2].

Нижняя граница нормальных значений ИЭР 0,9 отн. ед. При значениях показателя 0,75–0,89 отн. ед. выносится заключение о наличии тенденций к предвзятости

внимания пациента к информации психотравмирующего содержания, то есть – умеренно сниженном уровне эмоциональной поведенческой регуляции (стрессоустойчивости). Значения ИЭР в рамках 0,6–0,74 отн. ед. свидетельствуют о выраженном снижении стрессоустойчивости, менее 0,6 отн. ед. – о резком ее снижении [2].

Статистический анализ и обработку полученных данных производили на ПЭВМ с использованием пакетов прикладных программ «STATISTICA», версия 10.0 для «WINDOWS», «Microsoft Excel». Для статистической обработки данных были использованы непараметрические методики вариационной статистики [9].

Результаты исследования

В ходе предварительных исследований пациентов с использованием традиционного теста-вопросника (СМИЛ) установлено, что явные признаки снижения стрессоустойчивости (превышение референтных значений по шкалам «депрессии», «ипохондрии», «истерии» или «психастении») выявлены: у 18 из 38 больных 1-й группы (47%); 13 из 26 лиц 2-й группы (50%); у 12 из 28 пациентов 3-й группы (42%). Однако при этом у 10 больных 1-й группы (26%), 15 пациентов 2-й группы (57%) и у 10 больных группы 3 (37%) результаты тестирования были признаны недостоверными в связи с критическим превышением над пороговым уровнем значений по шкалам «аггравации» или «лжи».

Таким образом, в целом результаты тестирования больных с нозогенными реакциями с использованием СМИЛ следует рассматривать как недостаточно валидные в связи с намеренным искажением многими пациентами информации о себе. Наиболее характерными из групп сравнения данные тенденции оказались для лиц, перенесших ампутацию конечности в связи с боевым ранением (группа 2), где число обследованных с недостоверными результатами тестирования превышало половину от всей группы. Следовательно, для повышения качества психодиагностики у больных с различными вариантами нозогений необходимо использование объективных тестов, исключающих намеренное искажение пациентами информации. Как показали наши последующие исследования, задачу оптимизации психофизиологической диагностики больных с нозогенными реакциями решает примененный нами тест «ЭР».

При проведении обследования с использованием методики «ЭР» у пациентов всех выделенных нами групп были выявлены 3 основных варианта результатов ее выполнения, что согласуется с данными авторов методики [2, 3] и отражает различный уровень стрессоустойчивости обследованных лиц. На рис. 1 показаны усредненные кривые, показывающие варианты результатов выполнения теста «ЭР» у наших пациентов. Так, для варианта А. было характерным отсутствие изменений латентного времени ССМР на этапах тестирования, когда подавалась шумовая информация «нейтрального» содержания (1-й этап) и «угрожающего» содержания (2-й этап). Согласно данным

авторов теста [2], подобная ситуация является характерной для лиц с нормальным уровнем ЭР и характеризует отсутствие выраженной стрессогенной реакции.

Для варианта Б. характерным явилось наличие реагирования на предъявление стрессогенной информации лишь в первые 40–60 с 2-го этапа тестирования. По мнению авторов теста [2], подобный тип реагирования свидетельствует о пониженной стрессоустойчивости обследованных лиц, но и в то же время – о наличии психических резервов, с помощью которых пациенты имеют возможность «подавить» восприятие стрессогенной информации и вернуться к исходному уровню работоспособности.

Усредненный график сенсомоторной работоспособности при варианте В. был принципиально иным по сравнению с двумя другими. Для данного варианта характерным оказалось существенное ухудшение показателя ССМР в период предъявления в качестве помех информации стрессогенного содержания и отсутствие возможностей к «подавлению» восприятия указанной информации. Об этом свидетельствовало не только стабильное ухудшение показателей работоспособности у таких больных на втором этапе тестирования, но и особенности эмоционального реагирования, а также поведения во время тестирования на данном этапе. Так, часть пациентов не смогли качественно выполнять воспроизведение основной информации нейтрального содержания, подаваемой в наушники, а некоторые больные самостоятельно прекращали тестирование и снимали наушники, отказываясь продолжать обследование в связи с развитием тревоги. По мнению авторов методики «ЭР», такой вариант реагирования характерен для лиц, имеющих выраженное снижение эмоциональной регуляции [2]. В частности, М.В. Зотовым [3] показано наличие аналогичных результатов при тестировании пациентов, находящихся на лечении в психиатрическом стационаре, с верифицированными расстройствами тревожного характера.

Таким образом, по результатам выполнения методики «ЭР» в каждой нозологической группе больные распределились на 3 подгруппы в зависимости от «варианта реагирования» (табл. 1).

Анализ полученных данных показал, что во всех обследованных нозологических группах выявлены пациенты с пониженным уровнем ЭР, свидетельствуя о наличии коморбидных нозогенных реакций у таких лиц. Однако в обследованных группах больных отмечены существенные различия по частоте и выраженности этих реакций. Наибольшее относительное число больных с низким уровнем ЭР (почти 70%) оказалось в группе 2 (раненые в конечности). В группе больных АД (группа 3) снижение стрессоустойчивости определено у 35,7% обследованных, что оказалось достоверно меньшим, чем в группе 2 ($p_{2-3} = 0,017$). Число таких пациентов в группе 1 (АХП) составило 52,6%, достоверно не различаясь от других групп сравнения. Характерно, что наиболее не-

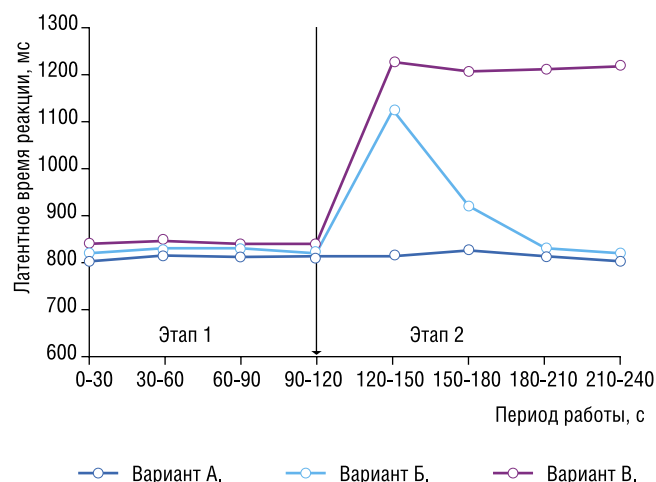


Рис. 1. Динамика среднего латентного времени ССМР обследованных больных при различных вариантах выполнения теста «ЭР». Стрелкой показано начало предъявления стрессогенной шумовой информации

Табл. 1. Распределение обследованных больных по вариантам выполнения методики «ЭР»

Нозологическая группа (число больных)	Вариант реагирования (абсолютное число пациентов, %)			
	А.	Б.	В.	Б.+В.
Группа 1 (n = 38)	18 (47,4%)	12 (31,6%)	8 (21,0%)	20 (52,6%)
Группа 2 (n = 26)	8 (30,8%) $p_{2-3} = 0,016$	9 (34,6%)	9 (34,6%) $p_{2-3} = 0,014$	18 (69,2%) $p_{2-3} = 0,017$
Группа 3 (n = 28)	18 (64,3%)	8 (28,6%)	2 (7,1%)	10 (35,7%)

Примечание: достоверность различий между соответствующими нозологическими группами больных (p) определялась с использованием точного критерия Фишера.

гативный тип реагирования (вариант В.), отражающий резкое снижение ЭР, также наиболее часто определялся в группе 2, где относительно число таких пациентов составило почти 35%. В группе 3 частота реагирования по варианту В. составила лишь 7,1% ($p_{2-3} = 0,014$), в группе 1 – 21%. Относительное число лиц, которые по результатам тестирования по методике «ЭР» были отнесены к категории лиц с высокой стрессоустойчивостью, составило: в группе 1 – 47,4%, в группе 2 – 30,8%, в группе 3 – 64,3% ($p_{2-3} = 0,016$).

Сравнение полученных данных с результатами СМИЛ показало наличие существенных различий в относительной частоте выявления нозогенных нарушений эмоциональной регуляции у больных всех сравниваемых групп. Причем в большей степени эти несоответствия проявились в группах 1 и 2, в которых по результатам теста «ЭР» выявлены более частые случаи низкой стрессоустойчивости.

Расчет индекса эмоциональной регуляции у больных обследованных групп показал, что, как и следовало ожидать, у пациентов группы 2 средняя величина показателя

ИЭР ($0,73 \pm 0,05$ отн.ед.) высоко достоверно ($p_{2-3} = 0,002$) отличалась от значений ИЭР у больных группы 3, где ИЭР составил в среднем $0,87 \pm 0,04$ отн. ед. В группе больных АХП (1-я группа) средние значения ИЭР находились в пределах $-0,82 \pm 0,07$ отн.ед., достоверно не различаясь с другими группами.

Заключение

Учитывая полученные в исследовании результаты, можно сформулировать общий вывод о том, что для больных с рассмотренной соматической патологией характерным является умеренное или выраженное снижение способности к эмоциональной регуляции поведения. Степень и частота развития нозогенных реакций определяется как характером соматической патологии, так и личностными особенностями пациента. Сравнительный анализ уровня ЭР в обследованных нозологических группах показал, что наибольшая частота выявления пониженной стрессоустойчивости отмечена у раненых, перенесших ампутации конечности. В группе больных с дерматологической патологией (атопический дерматит), несмотря на достаточно высокую относительную частоту, указанные расстройства оказались наименее выраженными среди выбранных групп сравнения.

Полученные факты, на наш взгляд, подчеркивают важность проблемы нозогений для клиники, необходимость привлечения к лечению таких больных клинических психологов, психотерапевтов, а в некоторых случаях – психиатров. Следует учитывать также характерную для многих из больных с нозогенными расстройствами «закрытость» в проявлении эмоций, нежелание показывать лечащему врачу истинную степень своей психотравматизации, что может существенно снизить успешность проводимой терапии. Поэтому для повышения достоверности психодиагностики таких больных мы считаем целесообразным использование апробированного в данном исследовании теста «ЭР». Важно подчеркнуть, что к техническим преимуществам данной методики следует отнести относительно короткое время тестирования (около 30 мин), для сравнения – СМЛП выполнялся большинством пациентов за 2 дня при общей продолжительности выполнения около 5 часов. Кроме этого, при работе с методикой «ЭР» простым является алгоритм вынесения заключения, отсутствует возможность тренировки при ее повторных выполнениях, что позволяет использовать данный тест для динамического контроля психоэмоционального состояния больных, в том числе – при оценке эффективности лечения.

Литература

1. Дробижев М.Ю. Нозогении (психогенные реакции) при соматических заболеваниях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / – Москва, 2000. – 19 с.
2. Зотов, М.В., Петрукович В.М. Оценка стрессоустойчивости на основе измерения свойств внимания / М.В. Зотов, // Механизмы стресса в экстремальных условиях: Сборник науч. тр. / Под ред. И.Б. Ушакова. – М.: Истоки, 2007. – С. 82–84.
3. Зотов М.В. Внимание, регуляция, аффект: новые перспективы исследования / Актуальные проблемы клинической психологии и психофизиологии: Мат. науч.прак. конф. «Ананьевские чтения-2004». – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2004. – С. 154–163.
4. Корниенко В.Н. Особенности течения нозогенных реакций у больных с инфарктом миокарда: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Москва, 2010. – 24 с.
5. Курасов Е.С., Кобозова К.А. Коморбидность психической и кардиологической патологии в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы / Вестн. нац. медико-хирург. – 2011. – Т. 6, № 4. – С. 122–125.
6. Смулевич А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях / М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 432 с.
7. Терентьева М.А., Белоусова Т.А. Психогенные (нозогенные) расстройства при хронических дерматозах / М., Психиатрия и психофармакотерапия. – 2004. – № 6. – С. 270–272.
8. Собчик Л.Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ): метод. рук. /– М.: НИИИ МТ, 1990. – 72 с.
9. Юрьев Ю.Ю., Тилисова Е.В. Практическое пособие по статистической обработке материала: Уч. метод. разработка для специалистов нематематического профиля / – Архангельск, 2009. – 34 с.
10. Harter M. Etiology of mental disorders in chronic somatic illness / M. Harter // Rehabilitation (Stuttg). – 2002. – Vol. 41, N 6. – P. 357–366.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

МЕТА-АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНЫ СОЛКОТРИХОВАК ПРИ ЛЕЧЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Бадикова Н.С., Кира Е.Ф.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

УДК: 618.15-009.611:615.371/.3072

META-ANALYSIS OF VACCINE SOLKOTRIHOVAK EFFECTIVENESS AND SAFETY IN TREATMENT OF BACTERIAL VAGINOSIS

Badikova N.S., Kira E.F.

Актуальность

На сегодняшний день является неопровержимым факт роста и высокой клинической роли репродуктивно значимых инфекций, к которым в первую очередь относятся бактериальный вагиноз. Очевидно, что лечение бактериального вагиноза в основном отработано, однако, увеличение числа рекуррентных инфекций определяет поиск новых адъювантных методов лечения, к которым с полным основанием можно причислить вакцинацию СолкоТриховаком.

Лактобактерии, являясь составной частью флоры влагалища в норме, не вызывают местной иммунной реакции. Наличие во влагалище достаточного количества палочек Додерляйна является индикатором нормально функционирующих механизмов местного иммунитета. Физиологическое значение защитных свойств палочек Додерляйна и способность иммунной системы распознавать минус-варианты — легли в основу идеи создания вакцины «СолкоТриховак».

Материалы и методы

Проведен аналитический обзор клинических испытаний (13 работ), сравнивающих СолкоТриховак и стандартных схем лечения бактериального вагиноза с использованием метронидазола, его аналогов и некоторых других схем лечения. В параллельные группы испытаний с контролем по метронидазолу (или аналогам), проведенных для пациенток с бактериальным вагинозом, были включены в соответствии со следующими критериями:

- 1) выздоровление оценивалось как по исчезновению симптомов и признаков, так и по отрицательным лабораторным исследованиям;
- 2) микробиологические тесты, проведенные действующими методами, все еще используемыми в повседневной практике.

Были отобраны 13 клинических испытаний, включающие в целом 1232 пациентки, 1036 из которых лечились СолкоТриховаком, а 99 метронидазолом (или его аналогами). В группу плацебо-контроля вошли 97 женщин с бактериальным вагинозом.

Алгоритм выполнения мета-анализа проводился в соответствии с рекомендациями по «The Cochrane Collaboration. Preparing, maintaining and disseminating systematic reviews of the effects of health care». The Cochrane Collaboration, UK, 1995. Проведение систематического обзора включало следующие этапы (табл. 1):

Табл. 1. Алгоритм проведения мета-анализа

1. Определение целесообразности проведения мета-анализа, формулировка его цели
2. Выработка стратегии поиска относящихся к анализу исследований; определение методов отбора и статистического анализа данных, а также оценки качества публикаций; определение критериев включения оригинальных исследований в мета-анализ
3. Поиск максимального количества относящихся к теме мета-анализа исследований, отвечающих критериям включения
4. Оценка методологического качества оригинальных исследований (публикаций) и отбор их для включения в анализ
5. Формирование максимально полной базы данных путем отбора их из включаемых оригинальных исследований
6. Объединение этих данных для анализа по методам Mantel-Haenszel (для модели постоянных эффектов), DerSimonian и Laird (для модели случайных эффектов) или логистического регрессионного анализа, проводимого с учетом прогностических факторов (например, для анализа данных наблюдательных исследований)
7. С помощью статистических методов учет сопутствующих факторов, способных повлиять на конечный результат, и проведение анализа чувствительности
8. Описание все возможные ограничения и расхождения в существующей базе данных
9. Подготовка выводов и рекомендаций для врачебной практики и дальнейших научных исследований
10. Подготовка структурированного отчета

Результаты исследования

Эффективность применения СолкоТриховака при лечении бактериального вагиноза колебалась от 72 до 98,1%, в среднем составила 74,4% (рис. 1). Наибольшая эффективность констатирована в тех случаях, когда Солкотриховак использовался в качестве адъювантной терапии БВ. Соответственно наименьшая эффективность в случаях, когда вакцинацию использовали в качестве монотерапии.

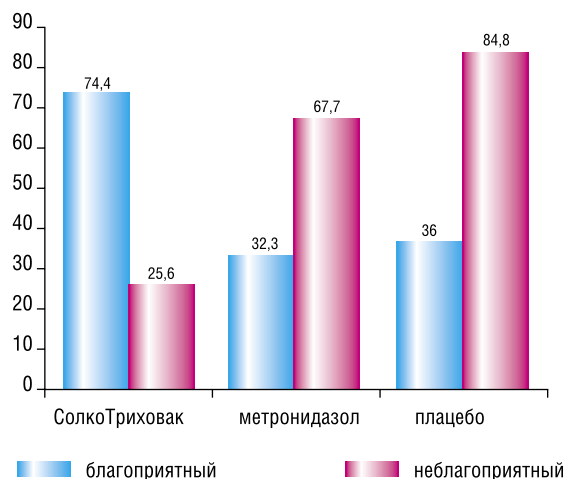


Рис. 1. Эффективность вакцины Солкотриховака при лечении БВ, %

Если в группе плацебо сравнения эффективность составила всего 15,2%, что вполне объяснимо плацебо-эффектом, то столь низкая эффективность при монотерапии метронидазолом и его аналогами (32,3%) вероятно связана с большим количеством рецидивов ввиду того, что метронидазол действует этиотропно на анаэробный спектр микрофлоры, не приводя к должному восстановлению пула лактобактерий ($p < 0,0001$).

Лиофилизат «СолкоТриховак» — это вакцина из инактивированных минус-вариантов *L. acidophilus*, изолированных из влагалищной среды у пациенток с трихомонозом. Для изготовления вакцины были отобраны 8 штаммов с учетом их биологических свойств:

- морфологически: коккоидные формы, которые даже при оптимальных условиях культивирования не трансформировались в палочкообразные лактобактерии;
- биохимически: их ферментативная активность недостаточна для поддержания нормального pH влагалищной среды;
- иммунологически: эти 8 штаммов минус-вариантов лактобактерий обладают антигенными детерминантами, которые способны индуцировать образование широкого спектра антител.

Обобщая механизмы действия вакцины, можно выделить следующие уровни реализации ее эффектов.

1. Иммунологические эффекты:

- способствует образованию гуморальных антител против патогенных микроорганизмов, колонизирующих слизистую оболочку влагалища;
- стимулирует выработку секреторного IgA и его накопление в вагинальном секрете (Milovanovic R. et al., 1982);
- вызывает специфический Т-клеточный ответ.

2. Действие на вагинальную микрофлору:

- снижает количество патологически измененных лактобактерий (коккоидных форм, не продуцирующих перекись водорода);

- стимулирует размножение микрофлоры влагалища, продуцирующей перекись водорода и молочную кислоту, что обеспечивает снижение pH среды до нормальных физиологических величин.

3. Клинико-микробиологические эффекты:

- обеспечивает элиминацию патогенных микроорганизмов (прежде всего *T. vaginalis*);
- восстанавливает микробиоценоз влагалища;
- повышает неспецифическую резистентность к влагалищным инфекциям.

Вакцину (после растворения лиофилизата) вводят внутримышечно в дозе 0,5 мл 3 раза с интервалом 2 нед. Рекомендуется через год и три года после первой инъекции провести повторную вакцинацию однократным введением бустерной дозы вакцины (0,5 мл).

За годы применения вакцины «СолкоТриховак» накоплены данные, подтверждающие ее высокую эффективность при бактериальном вагинозе. Под действием вакцины нормализуется микрофлора влагалища и достоверно уменьшается количество рецидивов заболевания в течение года по сравнению с пациентами контрольной группы, которым проводили стандартную антибактериальную терапию. Проведенный нами мета-анализ подтверждает это мнение.

В 1991 г. A. Siboulet опубликовал результаты двойного слепого плацебо-контролируемого исследования, в котором лиофилизат «СолкоТриховак» назначали 210 пациенткам с бактериальным вагинозом. По данным автора, у женщин, получавших вакцину, отмечено по 2 случая рецидива через 6 и 12 мес, в то же время у пациенток из группы сравнения в те же сроки рецидивы отмечены в 6 и 10 случаях соответственно. Автор делает вывод, что вакцинация лиофилизатом «СолкоТриховак» является эффективным средством предотвращения рецидивов при неспецифическом бактериальном вагинозе.

Учитывая то обстоятельство, что бактериальным вагинозом связан с дефицитом нормальных лактобактерий, возникло предположение, что Солкотриховак может оказать положительное действие при этом заболевании. Впоследствии эта гипотеза была подтверждена в ряде клинических исследований. Так, G. Karkut в мультицентровом исследовании изучил эффект иммунотерапии лактобациллами при половых инфекциях у женщин (Solco Trichovac/Gynatren). В частности иммунотерапии СолкоТриховаком были подвержены 94 женщины с диагнозом «неспецифический вагинит». Было показано, что наряду с уменьшением болезнетворных микроорганизмов наблюдался рост нормальной лактобациллярной микрофлоры. Также нормализовались pH влагалища и степень его чистоты. Эффективность терапии СолкоТриховаком, или по крайней мере уменьшение признаков, было зарегистрировано почти у 80% больных. Кроме того, было установлено, что по сравнению с обычными формами терапии СолкоТриховак защищает от реинфекции, обеспечивая таким образом, решающее преимущество.

Е.Ф.Кира (2001) было обследовано 68 женщин с бактериальным вагинозом в возрасте от 21 до 43 лет, которым проводили монотерапию СолкоТриховаком (группа «Солко» – С). Вакцинация СолкоТриховаком выполнялась троекратно по 0,5 мл с интервалом между инъекциями в 2 недели; четвертую инъекцию осуществляли через год после первой инъекции.

Группу сравнения составили 50 больных: с бактериальным вагинозом, лечение которых осуществлялось по американской стандартной схеме метронидазолом (группа «Метронидазол» – М). Метронидазол назначался перорально по 500 мг 2 раза в день в течение 7 дней.

Контрольные исследования для группы С осуществляли перед последующими инъекциями препарата, то есть через 2, 4, а также 8 недель и спустя год после первой прививки. Для пациенток группы М соответственно через 9–10 дней (первый контрольный визит) и через 1–1,5 мес. (второй контрольный визит) после окончания курса лечения. При повторных осмотрах проводили указанные выше клинико-диагностические мероприятия. Обращали внимание на наличие жалоб, симптомов заболевания и результаты лабораторных исследований до лечения. По результатам лечение оценивали как эффективное, с кратким эффектом и неэффективное. Критерии излечения: 1) отсутствие субъективных жалоб; 2) нормальные выделения по количеству, консистенции, запаху; 3) pH содержимого влагалища < 4,5; 4) отрицательный аминотест; 5) отсутствие ключевых клеток в мазках, окрашенных по Граму.

При неэффективности лечения после первого и второго повторных визитов больным индивидуально подбирали лечение, используя метод заместительной терапии эубиотиками.

В таблице 2 представлены результаты лечения в сравниваемых группах через 1 месяц после окончания терапии. В процессе контрольных обследований перед каждой инъекцией СолкоТриховака наблюдалась также и положительная динамика микробиологических результатов. Так, если до начала лечения в группе С у 68 больных была 3-я степень биоценоза влагалища, то при обследовании через 8 недель после начала вакцинации у 59 (86,8%) больных была 1–2-я степень и только у 9 (13,2%) 3–4-я степень. Аналогичная тенденция наблюдалась и в динамике аминотеста и pH содержимого влагалища. Отчетливо прослеживается увеличение лактобактерий и уменьшение анаэробов. Одновременно уменьшалось число сопутствующих условно-патогенных видов.

В группе М перед началом лечения у 50 больных определили 3-ю степень биоценоза влагалища. Через 1 мес. после окончания лечения 1-я и 2-я степени были установлены у 44 (88%) женщин, у 6 (12%) – 3-я или 4-я степени. Менее выраженная динамика наблюдалась не только в изменении биоценоза влагалища, но и по данным pH-метрии и аминотеста.

Таким образом, при контрольном обследовании через 8 недель в группе С выздоровление и нормализация лабораторных показателей наблюдались у 76,5% больных; в группе М через 1 месяц после окончания лечения – у 78% (различия недостоверны, $p > 0,05$). Следовательно монотерапия СолкоТриховаком оказалась столь же эффективной, как и монотерапия метронидазолом.

Понятию «краткий эффект» соответствовало улучшение некоторых (но не всех) диагностических критериев при относительном улучшении самочувствия. Соответственно группам данная оценка отмечена у 7 (10,3%) и 5 (10%) больных. Учитывая, что краткий эффект сопровождался определенным улучшением самочувствия (уменьшением субъективных жалоб), мы объединили заключения «эффективно» и «краткий эффект». Таким образом, выздоровление в группе С констатировано у 86,8% пациенток и в группе М – у 88% ($p > 0,05$). Неэффективным, то есть когда сохранялись жалобы и признаки заболевания, лечение оказалось у 13,2% женщин 1-й и 12% 2-й групп ($p > 0,05$).

Через год после лечения 29 пациенток из группы С не явились для заключительной вакцинации. Оставшиеся 39 женщин были ревакцинированы через год. При контрольном обследовании перед 4-й инъекцией СолкоТриховака ни у одной из них не выявлены СТЗ. У 22 женщин в течение года не отмечено ни единого эпизода рецидива бактериального вагиноза или суперинфекций. У оставшихся 17 пациенток в разные периоды после 3-й инъекции (от 2 до 11 мес.) появлялись незначительные дискомфортные ощущения в области влагалища и вульвы, которые устранялись женщинами самостоятельно гигиеническими мерами. Лишь у одной женщины дважды за этот период обострялся хронический кандидоз и у одной был диагностирован хламидиоз, которые были пролечены с положительным эффектом соответствующими схемами. Рецидив бактериального вагиноза был констатирован у 6 пациенток.

Проведение вакцинации СолкоТриховаком показало его хорошую переносимость. Так, среди 68 больных, которым было выполнено в общем 243 инъекции, только в 9 (3,7%) случаях наблюдались местные реакции в виде эритемы, болезненности или отека в месте укола и в 2-х случаях (0,8%) – повышение температуры тела. При оральном приеме метронидазола у 6 пациенток отмечен металлический привкус во рту и у 4 – кратковременная диарея.

В настоящем исследовании продемонстрирована эффективность СолкоТриховака для лечения бактериального вагиноза, эквивалентная стандартной схеме перорального применения метронидазола.

Табл. 2. Результаты лечения бактериального вагиноза СолкоТриховаком (в %)

Оценка лечения	Группа «Солко»		Группа «Метронидазол»	
	Абс.	%	Абс.	%
Эффективное	52	76,5	39	78
Краткий эффект	7	10,3	5	10
Неэффективное	9	13,2	6	12

Лечение бактериального вагиноза путем иммунизации имеет явные преимущества перед системным применением антибактериальных средств благодаря индукции, прежде всего, факторов местного иммунитета и опосредованного воздействия на возбудителей, что позволяет исключить или в значительной степени снизить дозу применяемых антибиотиков и тем самым уменьшить вероятность побочных эффектов. Кроме того, вакцинация не вызывает таких нежелательных побочных действий, как дисбактериоз кишечника, слизистых оболочек полости рта, кожных покровов, а также исключает иммуносупрессивное действие многих антибактериальных препаратов. В данном исследовании для лечения бактериального вагиноза мы применяли вакцинацию СолкоТриховаком. В конце курса выздоровление отмечено у 86,8% больных, положительный стойкий эффект сохранялся у > 2/3 больных в отдаленном периоде.

Более поздние наши исследования (2001–2005 гг.) позволили определить оптимальные схемы лечения бактериального вагиноза с использованием СолкоТриховака. В настоящее время при рецидивирующем бактериального вагиноза мы рекомендуем начинать лечение с инъекции СолкоТриховака, через 2–3 дня начинается местная терапия (например Нео-Пенотран, Далацин и т.п.) в течение 7 дней, затем вакцинация СолкоТриховаком продолжается согласно инструкции, а двухэтапное лечение бактериального вагиноза проводится параллельно. По первым результатам подобная тактика позволяет снизить частоту рецидивов в трудных клинических случаях до 4–5%.

Обсуждение

Как показали многочисленные научные публикации, большинство авторов делают выводы, что лечение бактериального вагиноза путем проведения иммунизации имеет явные преимущества по сравнению с системным применением антибактериальных средств за счет индукции, прежде всего, факторов местного иммунитета и опосредованного воздействия на патогенные микроорганизмы. Это позволяет исключить или значительно снизить дозу применяемых противомикробных средств и тем самым уменьшить вероятность развития побочных эффектов. Кроме того, вакцинация не вызывает таких характерных для противомикробных препаратов побочных эффектов, как дисбактериоз, орофарингеальный кандидоз, иммуносупрессивное действие.

Выводы

1. Вакцинация Солкотриховаком является эффективным и безопасным методом лечения и профилактики бактериального вагиноза.
2. Применение Солкотриховака особенно показано у больных с рецидивирующим течением заболеваний.
3. Вакцинация Солкотриховаком является адъювантным методом лечения бактериального вагиноза.

Литература

1. Боссарт В., Попова-Барзачка С., Арабрина Н.П., Коршунов В.М. Эффект препарата произведенного СолкоТриховак на выживаемость лактобактерий и кишечной микрофлоры у животных // ЖМЭИ. — 1990, № 11. — С. 6–9.
2. Венцовский Б.М., Цыпкун А.Г., Бакшеев С.Н. и соавт. Эффективность применения вакцины СОЛКО-ТРИХОВАК у женщин с трихомониазом, бактериальным вагинозом и вагинальным кандидозом, Киев. Электронный ресурс.
3. Долгов Г.В., Абашин В.Г., Молчанов О.Л., Гайворонских Д.И. Специфическое лечение бактериального вагиноза // Мат. IX Всерос. науч. Форума с междуна. участием им. акад. В.И.Иоффе «Дни иммунологии в Санкт-Петербурге» // Журн. Медицинская иммунология. — 2005. — т.7, № 2–3. — С. 184.
4. Долгов Г.В. Патогенетическое обоснование применения вакцины «СолкоТриховак» для лечения бактериального вагиноза (Рукопись, Отчет).
5. Дранник Г.Н. Лиофилизат «СОЛКОТРИХОВАК» в лечении генитальных инфекций у женщин // «Женское здоровье» 2001, № 3
6. Кира Е.Ф. Иммуноterapia бактериального вагиноза и трихомониаза // Журнал акушерства и женских болезней. — 1997. — № 1. — С. 38–43.
7. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. — СПб, Н-Л, 2001. — 364 с.
8. Коршунов В.М., Кафарская Д.И., Багирова М.Ш. и др. Эффект СолкоТриховака на влагалищную микрофлору у пациентов с папилломавирусной инфекцией ассоциированной с интраэпителиальной неоплазией // ЖМЭИ. — 1994, № 5. — С. 13–17.
9. Мальцева Н.Н., Смянов В.В., Боссарт В., Коршунов В.М. Сравнительные характеристики иммуномодулирующей активности различных видов *Lactobacillus acidophilus* (Solco) // ЖМЭИ. — 1993, № 3. — С. 81–84.
10. Balajewicz M, Dembowska J, Klimek R. Test of immunopotentialization in colpocopy a clinical evaluation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1989 Dec; 33(3): 253–7.
11. Bogdanos D, Pusl T, Rust C, Vergani D, Beuers U. Primary biliary cirrhosis following *Lactobacillus* vaccination for recurrent vaginitis // J Hepatol. 2008 Sep; 49(3): 466–73.
12. Boos R, Rüttgers H. A new therapeutic approach in non-specific vaginitis // Gynakol Rundsch. 1984; 24 Suppl 3:7–16.
13. Boos R, Rüttgers H. Current treatment methods in aspecific colpitis // Ther Umsch. 1985 Mar; 42(3): 214–20.
14. Bossart W, Nouis J, Dainow I. Immunotherapeutic effect of lactobacillus vaccine, SolcoTrichovac // Genitourin Med. 1986 Dec; 62(6): 404–5.
15. Harris JR. Gynatren/SolcoTrichovac in the treatment of non-specific vaginitides // Gynakol Rundsch. 1984;24 Suppl 3: 50–7.
16. Goisis M, Magliano E, Goisis F. Effect of Solco Trichovac vaccination on the vaginal flora and morphology of Döderlein's bacilli // Gynakol Rundsch. 1982;22 Suppl 2:55–62.
17. Goisis M, Magliano E, Goisis F. Effects of vaccination with SolcoTrichovac on the vaginal flora and the morphology of the Doederlein bacilli // Gynakol Rundsch. 1983; 23 Suppl 2: 56–63.
18. Goisis M. Modification of the vaginal ecology by Gynatren/SolcoTrichovac // Gynakol Rundsch. 1984;24 Suppl 3: 70–80.
19. Immunotherapy of vaginal infections. Scientific papers presented at the international symposia in La Sarraz and Zurich, September 15 and 16, 1983. Gynakol Rundsch. 1984;24 Suppl 3: 1–92.
20. Karkut G. Effect of lactobacillus immunotherapy on genital infections in women (SolcoTrichovac/Gynatren) // Geburtshilfe Frauenheilkd. 1984 May; 44(5): 311–4.
21. Karkut G. Effect of lactobacillus immunotherapy (Gynatren/SolcoTrichovac) on vaginal microflora when used for the prophylaxis and treatment of vaginitis // Gynakol Rundsch. 1984; 24 Suppl 3: 17–24.
22. Van Kessel K, Assefi N, Marrazzo J, Eckert L. Common complementary and alternative therapies for yeast vaginitis and bacterial vaginosis: a systematic review // Obstet Gynecol Surv. 2003 May; 58(5): 351–8.
23. Klimek R. Induction and stimulation of immunologic defenses with Gynatren (SolcoTrichovas) as an example of cause-related prevention and treatment of neoplasms // Ginekolog Pol. 1987 Aug; 58(8): 552–5.
24. Klimek R, Dembowska J, Balajewicz M, Plechanow J. Effect of immunopotentialization on rate of vaginal smear normalization according to appearance of cervical intraepithelial neoplasia. Int J Gynaecol Obstet. 1989 Jan; 28(1): 41–4.
25. Kostova A. SolcoTrichovac an original concept without antibiotics // Akush Ginekolog (Sofia). 2003;42 Suppl 1: 25–6.
26. Lázár E, Varga G, Institoris I, Ujhelyi K. Reducing the incidence of low birth weight infants by lactobacillus vaccination of the pregnant mother // Orv Hetil. 1981 Sep 13; 122(37): 2263–8.

27. Litschgi M. Treatment of aspecific colpitis with Solco Trichovac // *Ther Umsch.* 1985 Mar; 42(3): 221-4.
28. Maassen CB, Boersma WJ, van Holten-Neelen C, Claassen E, Laman JD. Growth phase of orally administered *Lactobacillus* strains differentially affects IgG1/IgG2a ratio for soluble antigens: implications for vaccine development // *Vaccine.* 2003 Jun 20; 21(21-22): 2 751-7.
29. Madej J, Klimek R. Colposcopic observations of the results of immuno-potentialization within the uterine cervix // *Ginekol Pol.* 1988 Mar; 59(3):147-50.
30. Mayer Z. Personal experience with SolcoTrichovac *Cesk Gynekol.* 1990 Sep; 55(8): 590-3.
31. Milchev N, Milchev A, Tsvetkova A, Piperkov T. Treatment of women with trichomonal and bacterial colpitis with the SolcoTrichovac vaccine // *Akush Ginekol (Sofia).* 1987; 26(2): 42-6.
32. Milovanović R, Grcić R, Stojković L. IgA-antibodies in vaginal secretions following vaccination with Solco Trichovac // *Gynakol Rundsch.* 1982; 22 Suppl 2: 46-8.
33. Milovanovic R., Grcic R., Stojkovic L. IgA antibodies in the vaginal secretion after vaccination with SolcoTrichovac // *Gynakol Rundsch.* 1983; 23 Suppl 2: 46-9.
34. Müller G, Salzer H. Long-term experience in the therapy and prevention of unspecific vaginal discharge with a *Lactobacillus* vaccine // *Wien Klin Wochenschr.* 1983 May 27; 95(11): 371-4.
35. Pattman R.S., Sankar K.N., Watso P.G., Wardropper A.G. An audit of Gynatren (a *Lactobacillus acidophilus* lyophilisate) vaccination in women with recurrent bacterial vaginosis // *Int J STD AIDS.* 1994 Jul-Aug;5(4): 299.
36. Pavić R, Stojković L. Vaccination with SolcoTrichovac. *Gynaekol. Rundsch.* 1983;23: (Suppl.2): 27-38.
37. Recurrent colpitis. A vaccine could bring relief // *MMW Fortschr Med.* 2000 Nov 2; 142(44): 53.
38. Presl J. Immunotherapy of trichomoniasis and the so-called nonspecific colpitis // *Cesk Gynekol.* 1985 Jun; 50(5): 378-80.
39. Rüttgers H. Bacterial non-specific vaginitis ('bacterial' vaginosis) // *Gynakol Rundsch.* 1984; 24 Suppl 3: 2-6.
40. Rüttgers H. Bacterial vaginitis: protection against infection and secretory immunoglobulin levels in the vagina after immunization therapy with Gynatren // *Gynecol Obstet Invest.* 1988; 26(3): 240-9.
41. Shu Q, Bird SH, Gill HS, Rowe JB. Immunological cross-reactivity between the vaccine and other isolates of *Streptococcus bovis* and *Lactobacillus* // *FEMS Immunol Med Microbiol.* 1999 Nov; 26(2): 153-8.
42. Seegers JF. *Lactobacilli* as live vaccine delivery vectors: progress and prospects // *Trends Biotechnol.* 2002 Dec; 20(12): 508-15.
43. Shu Q, Hillard MA, Bindon BM, Duan E, Xu Y, Bird SH, Rowe JB, Oddy VH, Gill HS. Effects of various adjuvants on efficacy of a vaccine against *Streptococcus bovis* and *Lactobacillus* spp in cattle // *Am J Vet Res.* 2000 Jul; 61(7): 839-43.
44. Siboulet A. Vaccination against nonspecific bacterial vaginosis. Double-blind study of Gynatren // *Gynakol Rundsch.* 1991; 31(3): 153-60.
45. Verling W.H. Treatment of chronic colpo-vaginitis by stimulation of the immune system // *Gynakol Rundsch.* 1984; 24 Suppl 3: 81-90.
46. de Weck A. An explanation of the mode of action of Gynatren/SolcoTrichovac based on immunological considerations // *Gynakol Rundsch.* 1984; 24 Suppl 3: 25-8.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Карпов О.Э., Епифанов С.А., Балин В.Н.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 617.52-001:616-089:340.1

Резюме

В статье представлены организационные положения и юридические аспекты возникающие при хирургическом лечении больных с травмой средней зоны лица.

Ключевые слова: переломы стенок орбиты, повреждения назоорбитоэтмоидального комплекса, правовые аспекты хирургических вмешательств.

LEGAL ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT PATIENTS AFTER MIDFACE INJURY

Karpov O.E., Epifanov S.A., Balin V.N.

The article presents the organizational and legal aspects of the situation arising in the surgical treatment of patients with trauma of the midface.

Keywords: fracture of the orbit, injury nazoorbitoetmoidal complex, legal aspects of surgery.

Основная цель хирургического лечения пациентов с травмой средней зоны лица – это восстановление измененных структур лицевого скелета и устранение функциональных нарушений. В 1865 году Ю. Шимановский в своей книге «Операции на поверхности человеческого тела» писал: «Хирургия есть божественное искусство, предмет которого – прекрасный и священный человеческий образ; она должна заботиться о том, чтобы чудная соразмерность его форм, где-нибудь нарушенная или расстроенная, снова была восстановлена». На пути хирурга, занимающегося восстановительным лечением травм и деформаций средней зоны лица, возникает множество коллизий, как профессионального медицинского характера, так и социального, которые имеют правовую основу. Известно, что анализ опасностей, трудностей и ошибок, встречающихся в повседневной работе хирургов, имеет весьма существенное значение в профессиональном росте врача. В предисловии к «Анналам хирургического отделения клиники Императорского университета в Дерпте» Н.И. Пирогов писал: «Если здравый смысл научит «избегать ошибок», то бесхитростный пересказ фактов может и будет нам прямо показывать, «каким образом» можно избежать ошибок и где ошибки неизбежны» (цит. по Ю.Л. Шевченко, 2009). Проводя хронологический анализ возможных осложнений и ошибок хирургического лечения, можно сказать словами Harry S. Truman: «Нет ничего нового в мире, кроме истории, которую вы не знаете». Ответственность врачей за ошибки и упущения в различные исторические эпохи была неодинакова и зависела от общественного правосознания, религиозных воззрений, морально-этических норм и уровня развития медицинской науки. В древности врачевание приравнивали к воздействию сверхъестественной силы. Существовала абсолютная ответственность целителя за смерть больного. В своде законов Вавилонского царя Хаммурапи (1792–1750 гг. до н.э.) указываются различные меры ответственности врачей. Так, при нанесении вреда здоровью

рабовладельца, врачу отсекали руку, иногда лишали жизни; при неудачном лечении раба медик обязан был возместить владельцу его стоимость или отдать другого раба. В Египте врачи должны были строго руководствоваться записями и правилами «Священной книги». Если врач лечил в полном соответствии с этим сводом правил, то он был свободен от ответственности даже в случае смерти больного, что в настоящее время находит отражение в протоколах ведения больных. Закон в Риме наказывал врача за грубые ошибки. Понятие «врачебной ошибки» в римском праве включало неопытность, неосторожность при оказании медицинской помощи. Римское право допускало возможность смерти больного в силу тяжести заболевания. В Древней Греции медицинское искусство ценилось, и авторитет врача был высок. Рабовладельцев и богатых купцов обслуживали странствующие медики. Рабы и бедняки были фактически лишены врачебной помощи. Врач освобождался от наказания, если больной умирал не по вине лечащего. В России в средние века врачевание считалось чародейством. За вред, причиненный лечением, врач нес ответственность как за умышленное преступление. В истории Древней Руси сохранились сведения о болезни и смерти сына Иоанна III. Лекарь Леон, лечивший княжеского сына, после его смерти подвергся умерщвлению. Другого лекаря по имени Антон, после смерти татарского князя Каракучи, которого он лечил, свели под мост на Москву-реку и там зарезали «яко овцу». В конце XVII века (1686 г.) в одном из царских указов лекари предупреждались, что «буде из них кто нарочно или ненарочно кого уморят, а про то сыщется, им быть казненными смертью» (В.Л. Попову, 1982). В последующем в русском законодательстве за смерть от неправильного лечения или «важный вред здоровью» виновный предавался церковному покаянию. Прогрессивная регламентация врачебной деятельности в России началась при Петре I. Законодательные акты Петра I определяли требования не только к профессиональной деятельности,

но и к личным качествам врача: «Следует чтобы лекарь в докторстве основания и практику имел; трезвым, уверенным и добροхотным себя держал и в нужных случаях чин свой как ночью, так и денно отправлять мог». В Морском Уставе Петра I говорилось: «Ежели лекарь своим небрежением и явным презорством к больному поступит, от чего им бедство случится, то оной яко злоторец наказан будет, якобы своими руками его убил или какой уд отсек». Единый врачебный закон появился в России в 1857 году и просуществовал до социалистической революции 1917 г. В 1919 году в программе РКП(б), принятой на VIII съезде партии, были установлены задачи советского здравоохранения, а в 1924 году вышло постановления ВЦИК и СНК РСФСР «О профессиональной работе и правах медицинских работников». До начала 1990-х гг. правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских работников, определялись нормами социалистического законодательства и были весьма ограниченными. Отправной точкой реформирования системы здравоохранения может служить принятие в 1991 году закона «О медицинском страховании граждан в РСФСР», в соответствии с которым в стране за короткий период была создана структура федерального и территориальных фондов ОМС и страховых медицинских организаций, сформирована нормативная база, отработан порядок взаимоотношений систем здравоохранения и обязательного медицинского страхования. Важнейшим правовым актом того времени считается принятие в 1993 году «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан».

Современное законодательство об охране здоровья граждан имеет выраженный комплексный характер и состоит из соответствующих положений Конституции РФ, Федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ.

Базовым нормативным документом для всей сферы здравоохранения Российской Федерации, устанавливающим правовые основы ее регулирования в настоящее время является Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», основные положения которого вступили в силу с 1 января 2012 г.

Законодательство в сфере здравоохранения на сегодняшний момент представляет собой комплексную и весьма разветвленную структуру, которая охватывает широкий круг отношений, обусловленный, в первую очередь, спецификой рассматриваемой сферы деятельности. Одним из таких направлений является лечение больных с посттравматическими деформациями и дефектами лица, что по настоящее время остается сложной проблемой. По данным отдела судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц департамента здравоохранения г. Москвы, ежегодно с травмами средней зоны лица обращается более 1000 человек (Григорьева Е.Н., 2012 г.). По материалам Безрукова В.Н. и Рубахиной Н.А. (2005 г.) посттравматические деформации составили почти 14% всех врожденных и приобретенных деформаций.

По данным разных авторов до 12 % в структуре травмы по локализации повреждений принадлежит центральной части средней зоны лица (Ипполитов В.П., 1986 г.; Бельченко В.А., 1988 г.; Богатов В.В., 2000 г.). Как считает ряд авторов, и мы с ними солидарны, причиной этого заключается в неоказании адекватной специализированной первичной медицинской помощи, нескоординированных действиях врачей смежных специальностей (челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов, офтальмологов и оториноларингологов) и в связи с этим, многоэтапного лечения в дальнейшем. Это приводит к формированию стойких костных и мягкотканых деформаций средней зоны лица с выраженными функциональными и косметическими нарушениями (Бельченко В.А., и др., 1995; Бельченко В.А., Рыбальченко Г.Н., 2001; Богатов В.В., Голиков Д.И., 2000; Ипполитов В.П., и др., 2000 г.; Садовский И.М., 2005 г.; Кудинова Е.С., 2006 г.; Караян А.С., 2008 г. и др.).

До сих пор не существует стандартизированного лечения больных с посттравматическими деформациями центральной части средней зоны лица, что способствует в последующем развитию конфликтных ситуаций. Одним из направлений реформирования здравоохранения является создание действенного механизма совершенствования качества медицинской помощи, что реализуется в стандартизации лечебно-диагностического процесса. Еще со времен Н.И.Пирогова большое внимание уделяется повышению квалификации врачебного персонала, унификации механизма оказания медицинской помощи, разработке необходимого оснащения для проведения оперативных вмешательств, что по сути является «стандартом медицинской помощи» (Ю.Л. Шевченко, 1999).

В здравоохранении процесс стандартизации вышел на новый уровень с момента принятия приказа Минздрава России и Федерального фонда обязательного медицинского страхования «Основные положения стандартизации в здравоохранении» от 19 января 1998 г. В приказе были отражены цели и задачи стандартов, разъяснена необходимость единой оценки показателей качества медицинских услуг. Отношения к стандартам, целесообразность и обязательность их применения у врачей и юристов имеет определенные различия. Ряд врачей считает, что федеральные стандарты зачастую не отвечают общепринятой медицинской практике, а невыполнение стандартов не приводит к ухудшению результатов лечения. Стандарты оказания медицинской помощи годятся лишь для отдельных ее областей, а их применение тотально в медицинской практике является методологической ошибкой и выполнение стандартов не гарантирует повышение качества диагностики и лечения (Мыльникова И.С., 2010 г.). Юристы рассматривают невыполнение стандартов как правонарушение, которое влечет наступление правовой ответственности врача. С правовой точки зрения, как действие, так и бездействие, заключающееся в неисполнении требований, установленных нормами права, и нарушающие субъективные

права граждан, являются правонарушением. Совершение правонарушения является безусловным основанием наступления юридической ответственности. Невыполнение стандартов, по мнению юристов, является потенциально опасным правонарушением (Малахов Н.В., Токарев Е.М., 2012). Однако любой клиницист согласится с тем, что отсутствует унифицированный подход к лечению одной и той же нозологии у разных пациентов. Вместе с тем, внедрение стандартов является перспективным и прогрессивным направлением для развития хирургии, целью которого является разработка оптимальных экономических затрат, связанных с лечением конкретной нозологической единицы. Статья 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» содержит основные положения о стандартах медицинской помощи, которые разрабатываются в соответствии с номенклатурой медицинских услуг и включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения услуг и иного необходимого для лечения больного. Так, например, в схеме ведения пациентов с «последствиями перелома черепа и костей лица Т90.2» (схема ведения пациентов №: 3.35.213.0) указано, что средняя длительность лечения составляет 15 суток и включает в себя ряд обязательных и дополнительных (по показаниям) исследований и манипуляций. Сам стандарт не содержит методических рекомендаций по технике выполнения того или иного вида оперативного вмешательства, что, на наш взгляд, является правильным, в связи с постоянно развивающейся медицинской наукой и техникой. Центральная часть средней зоны лица является мульти-дисциплинарной, поэтому схема ведения пациентов с патологией указанной области должна быть расширена исходя из показаний соответствующих специалистов, что никак не отражено в нормативно-правовых актах.

Таким образом, лечение пациентов с травмами и деформациями средней зоны лица представляет комплексную проблему, которая охватывает широкий круг отношений как медицинского так и правового характера, обусловленных спецификой рассматриваемой сферы деятельности.

Литература

1. Акопов В.И. Правовые границы использования стандартов в медицине как основного показателя при контроле качества медицинской помощи // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. — 2010. — № 1.
2. Вялков А.И., Кучеренко В.З., Вадасанидзе С.Л. с соавт. Управление качеством медицинской помощи // Главврач. — 2007. — № 10, — С. 23–39.
3. Караян А.С. Клинико-анатомическое обоснование безопасности использования коронарного доступа при лечении посттравматических дефектов и деформаций скулоносогласничного комплекса / А.С. Караян, В.М. Безруков, Е.С. Кудинова // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. — 2002. — № 4. — С. 29–30.
4. Малахов Н.В., Токарева Е.М. Краткий анализ причин дефектов оказания медицинской помощи, по материалам экспертных исследований проведенных в отделе сложных экспертиз ГУЗ ЯО «Ярославское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно-правовые вопросы): Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием — М.: НП ИЦ «ЮриInfoЗдрав», 2012, — 160 с.
5. Мыльникова И.С. Осторожно: стандарты! Несколько слов о правовом статусе стандартов медицинской помощи в России // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. — 2010. — № 8.
6. Сергеев Ю.Д., Павлова Ю.В. Каменская Н.А., Пospelова С.И. Правовые риски профессиональной медицинской деятельности в условиях нового законодательства: Научно-практический обзор. НИМП. 2012. — 208 с.
7. Сысолятин П.Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии / П.Г. Сысолятин, М.Н. Мельников, С.П. Сысолятин // Стоматология. — 2000. — № 1. — С. 46–50.
8. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: текст с изм. и доп. на 2012 год. — М.: Эксмо, 2012. — 112 с. — (Законы и кодексы).
9. Шевченко Ю.Л. От «Ледяной анатомии» до компьютерной томографии — Актовая речь к 150-летию со дня издания Н.И. Пироговым «Иллюстрированной топографической анатомии распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело». — М., 2009.
10. Шевченко Ю.Л. Ошибки, опасности и осложнения в хирургии вен: Руководство для врачей / Ред. Ю.Л. Шевченко. — СПб.: Питер Ком, 1999. — 320 с.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

АЭРОКРИОТЕРАПИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Елисеев Д.Н.¹, Темников В.Е., Иванов А.О.², Елисеев Г.Д.³,
Безкишкий Э.Н.⁴

1 -

² НИО-М НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ
«Военно-морская академия»

3 -

⁴ ГБОУ ВПО СПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Резюме

Исследования проведены с участием 36 больных atopическим дерматитом в стадии обострения, разделенных на основную группу (n = 24) и группу сравнения (n = 12). Всем пациентам назначалось стандартное комплексное лечение заболевания, которое у больных основной группы дополнялось курсом общей аэрокриотерапии: циклические воздействия на тело пациента парами жидкого азота при температуре -120° С, длительность каждой процедуры 3–5 мин, общее число процедур 10. Процедуры проводили 1 раз в день за 2 цикла по 5 процедур в каждом, перерыв между циклами 2 дня. Для диагностики функционального состояния больных были использованы дерматологический индекс симптомов заболевания и специальная шкала качества жизни дерматологических больных. Контрольные обследования, выполненные перед началом комплексной терапии и затем через 2 месяца, показали, что у больных обеих групп имели место выраженные позитивные изменения дерматологического статуса и качества жизни, связанные с проведенным лечением. Однако в основной группе снижение большинства показателей дерматологического индекса и всех шкал качества жизни оказались достоверно более выраженными, чем в группе сравнения (p < 0,05–0,001), что позволяет рассматривать общую аэрокриотерапию как высокоэффективное и безопасное средство немедикаментозной коррекции функционального состояния больных atopическим дерматитом.

Ключевые слова: atopический дерматит, общая аэрокриотерапия, качество жизни, функциональное состояние.

AEROCRYOTHERAPY AS NON-PHARMACOLOGICAL MEANS OF CORRECTION OF THE FUNCTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS

Eliseev D.N., Temnikov V.E., Ivanov A.O., Eliseev G.D., Bezkishkij Je.N.

Studies were conducted with the participation of 36 patients with atopic dermatitis in the acute stage, divided into primary group (n = 24) and the comparison group (n = 12). All the patients received the standard treatment of a disease, which in the primary group was supplemented by a course of general aerocryotherapy: cyclical impacts on the patient's body by pairs of liquid nitrogen at a temperature of -120°C, duration of each - 3-5 minutes, the total number of procedures 10. Procedure performed 1 times per day for 2 cycles of 5 procedures in each break between cycles 2 days. For the diagnosis of the functional state of the patients were used special scales "Scoring atopic dermatitis" and "Dermatology Specific Quality of Life". Monitoring surveys performed before treatment and then after 2 months, showed that in patients of both groups had expressed the positive changes of the dermatological status and quality of life associated with the treatment. However, in the main group a decrease of most indicators "Scoring atopic dermatitis" and "Dermatology Specific Quality of Life" were significantly more pronounced than in the comparison group (p < 0.05-0.001) that allows us to consider the total aerocryotherapy as a highly efficient and safe non-pharmaceutical means of correction of the functional state of patients with atopic dermatitis.

Keywords: Atopic Dermatitis, total aerocryotherapy, quality of life, functional state.

По данным статистических обзоров, atopическим дерматитом (АД) страдают от 5 до 20% населения развитых стран [10, 20]. Субъективные и объективные признаки АД, клинически благоприятные и неблагоприятные эффекты терапии оказывают прямое влияние на физическое и психическое состояние больного. При этом АД следует рассматривать и как психосоматическую патологию, и как заболевание с высоким риском развития коморбидных нозогенных реакций [10, 16, 19, 21]. Комплекс неблагоприятных факторов формирует в общей клинической картине АД выраженные психоэмоциональные отклонения, дизадаптируя больного в социальном плане. У больных АД также обнаружены существенные различия в способности противостоять стрессам и справляться с их последствиями [16, 21]. Поэтому контроль эффективности терапевтических мероприятий должен базироваться не только на исследовании соматических симптомов заболевания, но и учитывать так называемые показатели «качества жизни» больных [1, 7, 9], предполагая комплексную оценку функционального состояния (ФС) пациента.

Пренебрежение факторами, составляющими качество жизни и функциональное состояние пациента, может становиться причиной существенного ухудшения эффективности медицинской помощи, удовлетворенности ею пациентов, их социальной активности, снижения производительности труда, а также проблем, возникающих в личной жизни. Все это в конечном итоге будет способствовать росту ущерба от болезни и психоэмоциональных издержек пациента [13, 14].

Учитывая полиморфизм развития и течения АД, акцент на разработку и применение новых классов противоаллергических и других дерматологических препаратов с высоким профилем безопасности для лечения больных АД не всегда приносит удовлетворительные результаты. Поэтому многие специалисты актуальным считают поиск инновационных направлений в коррекции ФС данной категории больных. В частности, в патогенетической терапии АД все большее применение находит использование психотерапевтических программ, разрабатываются средства немедикаментозного воздействия на организм [8, 11, 12].

К немедикаментозным средствам, использование которых представляется перспективным в коррекции ФС больных АД, можно отнести циклические воздействия на организм крайне низких температур или аэрокриотерапию (АКТ). Известно, что для АКТ характерным является как местное (контактное) действие, так и широкий спектр общеорганизменных саногенных эффектов [2, 4, 6]. Местные реакции при острой криотермии проявляются в специфических изменениях клеток кожи, подкожной клетчатки, капиллярной сосудистой сети, рецептивных полей кожи в местах ее контакта с охлаждающим агентом экстремальной интенсивности [2, 4]. В случае проведения циклических криотермических воздействий последствиями указанных реакций являются мобилизация функциональных ресурсов клеток кожи и подкожной клетчатки, изменение метаболических и пластических процессов в них, модуляция репаративных процессов, изменения в системе микроциркуляторного кожного кровотока в сторону стимуляции преимущественно активных его механизмов [3, 6].

Мощный поток афферентной импульсации от терmoreцепторов кожи при циклически повторяющейся экстремальной гипотермии приводит постепенному совершенствованию рефлекторных ответов физиологических систем «быстрого реагирования» (кровообращение, внешнее дыхания, транспортная функция крови), направленных на компенсацию низкотемпературного воздействия. Параллельно активируются механизмы специфической и неспецифической резистентности, происходит перестройка регуляторного аппарата организма (в том числе – высших нервных центров), метаболических и пластических процессов в клетках и тканях [3, 4, 6]. В результате формирующихся адаптивных структурно-функциональных сдвигов в организме он «переходит» на качественно новый и более совершенный уровень функционирования, позволяя повысить эффективность «борьбы» с патологическим процессом за счет собственных функциональных ресурсов, что и лежит в основе саногенных эффектов криотерапии [3, 4, 5, 6].

Перечисленные механизмы местного и общеорганизменного действия АКТ, на наш взгляд, позволяют рассматривать данный немедикаментозный метод как перспективное средство, использование которого в комплексной терапии больных АД позволит существенно повысить успешность проводимого лечения.

Целью исследования явилась оценка эффективности использования аэрокриотерапии в комплексной коррекции функционального состояния больных атопическим дерматитом.

Материалы и методы

Всего в исследованиях приняли участие 36 больных АД (17 мужчин и 19 женщин) в возрасте 22–40 лет, находящихся на амбулаторном лечении по поводу обострения основного заболевания. Все пациенты получали стандартную терапию для купирования обострения АД при нетяжелом его течении (антагонисты H1-гистамино-

вых рецепторов; мембраностабилизирующие препараты; топические глюкокортикостероиды; иммуномодуляторы; местные средства, содержащие нафталан, деготь, серу, ихтиол и др.). Выбор, дозировка и кратность применения этих препаратов зависели от состояния кожи и регулировались лечащим врачом индивидуально у каждого пациента. Кроме этого, у больных, по принципу стратифицированной рандомизации включенных в основную группу (ОГ, 24 человека: 11 мужчин и 13 женщин), были проведены курсы аэрокриотерапии в разработанном нами режиме.

Курс АКТ назначался примерно через неделю после начала комплексного лечения по поводу обострения АД. Процедуры АКТ проводились с использованием криоустановки «КАЭКТ-01-”КРИОН”» (РФ), длительность воздействия 3–5 мин, температура –120° С. Курс состоял из 10 процедур, проводимых за 2 цикла по 5 процедур в каждом, перерыв между циклами 2 дня. Криотермическая камера выполнена в виде теплоизолированного бассейна, в верхнем сечении свободно сообщавшегося с атмосферой. На помещенного в камеру пациента, находящегося в нижнем белье, в течение сеанса воздействовали подаваемыми под давлением парами теплоносителя на основе жидкого азота. Нагретый газ с помощью вытяжки удалялся, поддерживая постоянную «рабочую» температуру внутри камеры. Охлаждение тела во время процедуры на криоустановке проводилось до уровня плеч. Дистальные отделы конечностей защищались от отморожения шерстяными носками и перчатками. Во время процедуры больным разрешалось двигаться.

Остальные пациенты (12 человек, 6 мужчин и 6 женщин) составили группу сравнения (ГС), где проводились стандартные лечебные мероприятия. Группы были сформированы таким образом, чтобы по тяжести течения АД, анамнестическим данным не имелось достоверных межгрупповых различий. Проведение исследований осуществлялось согласно правилам проведения клинических испытаний (GSP) после получения информированного согласия от каждого пациента.

Углубленные контрольные обследования проводились в стандартных условиях перед началом комплексной терапии и затем примерно через 2 мес. Оценка функционального состояния обследованных больных проводилась по 2 основным направлениям: исследование дерматологического статуса и определение качества жизни. Дерматологический статус пациентов оценивался путем расчета индекса тяжести течения АД (SCORAD) [16]. Индекс SCORAD (scoring atopic dermatitis) определялся формулой, в которой комплексно учитывались распространенность кожных высыпаний, их морфология, степень выраженности проявлений и тяжесть субъективного дискомфорта пациента. С учетом индекса SCORAD определялась степень тяжести АД: легкая – значения индекса до 20 баллов; средняя – 20–40 баллов, тяжелая – более 40 баллов. Пациенты с тяжелым течением АД в исследование не включались.

Для оценки качества жизни (КЖ) обследованных пациентов в ходе проведения наблюдения применяли русскоязычную версию специального вопросника DSQL (Dermatology

Specific Quality of Life) [1, 9]. Система DSQL состоит из 40 вопросов, объединенных в 5 отдельных шкал: 1-я шкала – физическая активность, 2-я – повседневная активность, 3-я – социальная активность, 4-я – работа, 5-я – шкала самовосприятия. Частота ограничения «благополучия» (комфортности) определяется пациентом по 5-балльной шкале. Значение показателя КЖ по какой-либо шкале вопросника рассчитывается как средняя арифметическая ответов на вопросы данной шкалы (амплитуда 0–4 балла). Общее значение показателя DSQL – сумма средних величин отдельных шкал (амплитуда 0–20 баллов). Между значением показателя DSQL и уровнем КЖ существует обратная зависимость (большой показатель свидетельствует о худшем КЖ).

Статистический анализ и обработку данных проводили в соответствии с требованиями [15] с использованием пакетов прикладных программ «STATISTICA» v. 10.0, «Microsoft Excel». Учитывая малую численность выборок, для каждого показателя в группах сравнения вычислялись медиана (Me), нижний и верхний квартили (Q25, Q75). Уровень значимости различий числовых переменных оценивали с использованием непараметрических критериев (Т-критерия Вилкоксона и U-критерия Манна-Уитни для парных связанных и несвязанных выборок). Уровень значимости различий номинальных данных рассчитывался с использованием точного двустороннего критерия Фишера (Fisher exact test two tailed).

Результаты исследования

На момент обращения к дерматологу все пациенты предъявляли жалобы, характерные для обострения АД. Анализ результатов первичного дерматологического обследования (рис. 1) показал, что примерно у 90% больных обеих групп по индексу SCORAD зафиксировано среднетяжелая выраженность обострения АД (значения индекса 20–40 баллов); примерно у 10% (2 человека из ОГ и 1 из ГС) – относительно легкое обострение (значения индекса 18–19 баллов).

Проведение лечебных мероприятий сопровождалось постепенным купированием симптомов обострения АД, что проявилось в значимом снижении дерматологического индекса у больных обеих групп ко 2-му этапу наблюдения ($p < 0,003$). Однако у пациентов ОГ общая выраженность данной тенденции оказалась достоверно большей: медиана SCORAD составила 14 баллов, в ГС находясь на уровне 20 баллов ($p = 0,002$).

Характерно, что основной вклад в редукцию дерматологического индекса у больных ОГ внесло существенное снижение общей площади поражения кожи и степени выраженности зуда, оказавшееся значимо ($p < 0,001$) большим чем у пациентов ГС. Динамика других составляющих индекса (эритема, отек, мокнутие, эскоризация, лихенизация, сухость кожи) за 2-месячный период наблюдения также оказалась несколько лучшей в ОГ.

Дополнительное подтверждение факту повышения успешности лечебных мероприятий с использованием АКТ у больных АД было получено при анализе от-

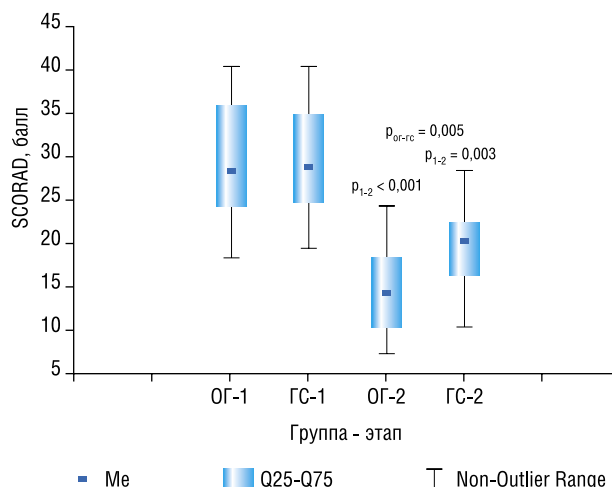


Рис. 1. Значения дерматологического индекса SCORAD (балл) у пациентов ОГ ($n = 24$) и ГС ($n = 12$) на этапах наблюдения. Уровень достоверности различий: p_{1-2} – между этапами обследования; $p_{ог-гс}$ – между сравниваемыми группами

носительного распределения пациентов на подгруппы в зависимости от величины индекса SCORAD после окончания лечения (рис. 2). Так, в ОГ число пациентов, у которых значения индекса не превышали 10 баллов, составило 30% от группы (7 человек), что расценивалось как минимальные проявления симптомов АД. У 16 пациентов (66,7%) значения показателя находились в пределах 11–20 баллов, то есть свидетельствовали об умеренно выраженных проявлениях обострения АД. И только у 1 больного относительно более старшего возраста (40 лет) значения индекса превышали 20 баллов (24 балла), что расценивалось как обострение АД средней тяжести и свидетельствовало о недостаточной эффективности проведенной комплексной терапии.

В ГС на момент повторного обследования было зафиксировано иное распределение на подгруппы в зависимости от уровня рассматриваемого индекса. Лишь у одного пациента (8%) дерматологический индекс находился в рамках низких значений. У 6 больных (50%) его значения были в диапазоне 11–20 баллов; у 5 человек (42%) на момент повторного обследования величина показателя превышала 20 баллов. Статистический анализ номинальных данных показал, что по числу пациентов, у которых на момент окончания наблюдения значения индекса SCORAD превышали 20 баллов, имели место близкие к достоверным межгрупповые различия (Fisher exact $p = 0,053$). Таким образом, включение в состав комплексной терапии больных АД курса АКТ существенно повышает эффективность лечения по купированию нарушений дерматологического статуса пациентов и, следовательно, оптимизирует функциональное состояние больных, в целом.

Результаты динамических исследований качества жизни пациентов на выбранных этапах наблюдения представлены в табл. 1.

Анализ полученных данных показал, что у больных обеих групп на момент первичного обследования отмеча-

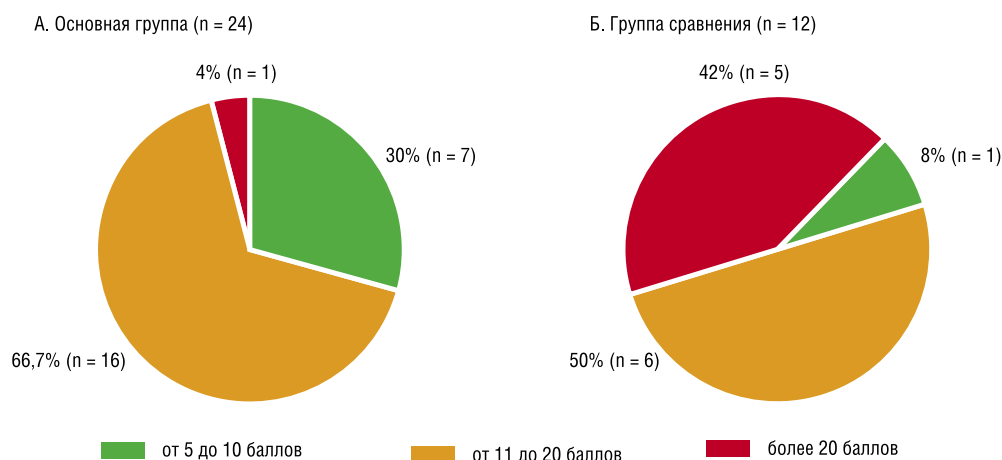


Рис. 2. Распределение больных сравниваемых групп (абсол. знач., %) по уровням дерматологического индекса SCORAD на 2-м этапе наблюдения

лись существенные негативные отклонения компонентов КЖ, о чем свидетельствовали повышенные значения по всем шкалам системы DSQL. В большей степени это касалось шкал самовосприятия, социализации и повседневной активности, уровень подъема которых в обеих группах был близок к 2 баллам, что, согласно данным специалистов, апробировавших использование данного вопросника у больных АД [1, 7], следует рассматривать как выраженное снижение этих составляющих КЖ и функционального состояния пациента в целом. Умеренный подъем (около 1,5 баллов) шкал 1 (физические симптомы) и 4 (профессиональная активность) показывает, что соматическая симптоматика оказывает менее выраженное влияние на снижение КЖ и негативное влияние болезни на профессиональную активность также относительно невелико. Полученные данные об особенностях психоэмоционального фона и составляющих КЖ больных АД, в целом, согласуются с результатами других исследователей [1, 9].

Позитивное влияние проведенного лечения на функциональное состояние больных обеих групп выразилось в существенном улучшении всех показателей КЖ. Наиболее значимые сдвиги ($p < 0,001$ в ОГ и $p < 0,01$ в ГС) зафиксированы со стороны шкал, отражающих изменения КЖ в связи соматической симптоматикой (шкала 1), влияние заболевания на социальную активность (шкала 3) и самовосприятие (шкала 5) больных. При этом, несмотря на то что снижение шкал 2 и 4 было относительно меньшим, и эти изменения оказались статистически значимыми по сравнению с исходным уровнем в обеих группах ($p < 0,05$).

Свидетельства лучшей эффективности проведенного лечения в отношении повышения КЖ больных АД при использовании аэрокриотерапии были получены при оценке достоверности межгрупповых различий по шкалам КЖ на заключительном этапе наблюдения. В частности, степень снижения значений шкал 1 и 3 в ОГ оказалась высоко статистически значимо ($p < 0,01$) большей чем в ГС, по остальным шкалам уровень значимости межгрупповых различий составлял $p = 0,044-0,049$. Выявленные закономерности нашли свое

Табл. 1. Показатели качества жизни больных ОГ (n = 24) и ГС (n = 12) на этапах наблюдения [Me (Q25; Q75)]

Шкала, балл	Этап наблюдения Группа пациентов			
	1-й этап		2-й этап	
	ОГ	ГС	ОГ	ГС
1. Физические симптомы	1,61 (1,25; 1,85)	1,59 (1,32; 1,74)	0,26 (0,14; 0,45) $p_{1-2} < 0,001$	0,77 (0,56; 0,92) $p_{1-2} = 0,002$ $p_{ог-гс} = 0,004$
2. Повседневная активность	1,93 (1,64; 2,09)	1,88 (1,57; 1,97)	0,98 (0,78; 1,14) $p_{1-2} = 0,005$	1,19 (0,85; 1,33) $p_{1-2} = 0,015$ $p_{ог-гс} = 0,044$
3. Социальная активность	2,21 (2,04; 2,46)	2,19 (1,95; 2,42)	1,14 (0,95; 1,58) $p_{1-2} < 0,001$	1,59 (1,28; 1,79) $p_{1-2} = 0,004$
4. Профессиональная активность	1,24 (0,98; 1,49)	1,26 (1,02; 1,44)	0,89 (0,81; 1,12) $p_{1-2} = 0,021$	1,09 (0,94; 1,35) $p_{1-2} = 0,043$ $p_{ог-гс} = 0,049$
5. Самовосприятие	2,51 (2,22; 2,74)	2,48 (2,18; 2,69)	1,30 (1,17; 1,52) $p_{1-2} < 0,001$	1,69 (1,45; 1,83) $p_{1-2} = 0,005$ $p_{ог-гс} = 0,047$

Примечание: уровень достоверности различий: p_{1-2} – между этапами обследования; $p_{ог-гс}$ – между сравниваемыми группами.

выражение в динамике общих значений показателя DSQL в сравниваемых группах на этапах наблюдения (рис. 3).

В исходном состоянии у пациентов обеих групп значения DSQL оказались значительно повышенными: медианы показателя находились на уровне 9,1–9,3 баллов, при Q25 – 8,65–9,0 баллов, Q75 – 9,4–10,2 балла. Подобные результаты рассматриваются, в целом, как выраженное снижение качества жизни и функционального состояния, обусловленное дерматологическим заболеванием [1, 9].

Проведенная комплексная терапия приводила к высоко достоверному снижению индекса DSQL в ОГ ($p_{1-2} < 0,001$) и ГС ($p_{1-2} = 0,003$). О лучшей эффективности лечения у пациентов, включенных в ОГ, свидетельствует наличие статистически значимых межгрупповых различий ($p_{ог-гс} = 0,013$) по данному индексу, зафиксированных на 2-м этапе контрольного обследования. При этом лишь

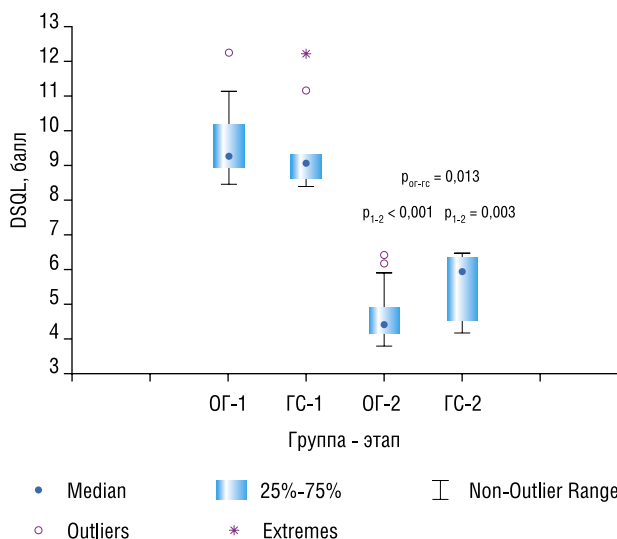


Рис. 3. Значения дерматологического индекса качества жизни у больных основной группы (n = 24) и группы сравнения (n = 12) на этапах наблюдения

у 3 пациентов основной группы (12,5%) значения индекса были выше 6 баллов, в то время как в ГС число таких больных составило 6 человек (50%), что также оказалось статистически значимым (Fisher exact p = 0,032)

Заключение

Учитывая полученные в исследовании результаты, можно сформулировать общий вывод о том, что включение аэрокриотерапии в использованном нами режиме в комплексное лечение больных АД в стадии обострения является высоко эффективным и безопасным немедикаментозным средством, повышающим успешность лечения по коррекции нарушений дерматологического статуса пациентов, качества жизни и функционального состояния в целом. Назначение процедур АКТ должно базироваться на индивидуальном подходе, принципе «не навреди», зависеть от наличного уровня толерантности организма пациента к экстремальному переохлаждению. При проведении АКТ желательным является проведение в начале курса коротких (1–1,5 мин) воздействий, а затем постепенное удлинение криотермических процедур по мере развития адаптированности организма больных к криотермии и снижении негативных эффектов необычной обстановочной афферентации при пребывании в криокамере. Важно подчеркнуть, что саногенные эффекты АКТ, базирующиеся на активной стимуляции собственных функциональных резервов организма, механизмов общей резистентности, заключаются в улучшении не только собственно дерматологического статуса больных АД, но и приводят к долгосрочной оптимизации регуляторных, пластических, метаболических процессов. Перечисленные причины, на наш взгляд, являются основой позитивного влияния общей аэрокриотерапии на функциональное состояние больных АД и позволяют рассматривать АКТ как метод выбора в немедикаментозном лечении таких пациентов.

Литература

- Астафьева Н.Г. Разработка и внедрение русской версии опросника «Dermatology Specific Quality of Life (DSQL)» для исследования качества жизни больных атопическим дерматитом / Н.Г. Астафьева, В.В. Власов, А.А. Мартынов [и др.] // Аллергология. – 2000. – № 3. – С. 44–46.
- Баранов А.Ю. Лечение холодом. Криомедицина / А.Ю. Баранов, В.Н. Кидалов. – СПб.: Изд-во «Антон», 1999. – 271 с.
- Бугаян С.Э. Коррекция ожирения и нарушений липидного обмена у больных артериальной гипертензией путём использования криотерапии / С.Э. Бугаян, Д.Н. Елисеев, А.О. Иванов, С.М. Грошилин // Военно-мед. журнал. – 2010. – Т. 331, № 8. – С. 55–56.
- Грошилин С.М. Использование циклических криотермических воздействий для расширения физиологических резервов организма военнослужащих / С.М. Грошилин, В.Г. Егоров, Д.Н. Елисеев [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2006. – Т. XXXVII, № 12. – С. 36.
- Даниелян А.А. Применение аэрокриотерапии для коррекции иммунной гиперреактивности организма военных летчиков, страдающих абактериальным хроническим простатитом / А.А. Даниелян, Г.М. Бицадзе, В.Ф. Беляев, А.Г. Кочетов // Вестн. Рос. ВМедА. – 2009. – № 2 (26). – Приложение. – С. 48–51.
- Елисеев Д.Н. Опыт применения криотерапии в комплексном лечении больных артериальной гипертензией / Д.Н. Елисеев, С.М. Грошилин, Г.В. Дмитриев [и др.] // Материалы 4 межвузовской конференции с международным участием «Обмен веществ при адаптации и повреждении». – Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2005. – С. 64–67.
- Еремина М.Г. Изменение основных детерминант качества жизни у лиц трудоспособного возраста с хроническими заболеваниями кожи / М.Г. Еремина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8, № 2. – С. 621–626.
- Кочергин Н.Д. Основные аспекты патогенеза, клиники и современной терапии атопического дерматита: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Д. Кочергин. – М., 2001. – 28 с.
- Мартынов А.А. Оценка качества жизни как критерий эффективности медицинского вмешательства у больных атопическим дерматитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.А. Мартынов. – М., 2003. – 25 с.
- Миченко А.В. Атопический дерматит: аспекты психосоматических расстройств. Обзор литературы / А.В. Миченко, А.Н. Львов // Психические расстройства в общей медицине. – 2008. – №1. – С. 47–52.
- Назаров Р.Н. Коррекция психосоматических расстройств при комплексном лечении атопического дерматита: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р.Н. Назаров. – СПб., 2004. – 22 с.
- Феденко Е.С. Атопический дерматит: обоснование поэтапного подхода к терапии / Е.С. Феденко // Consilium-medicum. – 2001. – Т. 3, № 4. – С. 30–41.
- Шевченко Ю.Л. Информационная система исследования качества жизни в медицине / Ю.Л. Шевченко, А.А. Новик, Ю.Н. Федотов [и др.] // Вестник Межрегионального центра исследования качества жизни. – 2005. – № 5-6. – С. 4–9.
- Шевченко Ю.Л. Концепция исследования качества жизни в кардиологии // Вестн. Рос. ВМедА. – 2000. – №1. – С. 513–518.
- Юрьев Ю.Ю. Практическое пособие по статистической обработке материала: Учебно-метод. разработка для специалистов нематематического профиля / Ю.Ю. Юрьев, Е.В. Тилисова. – Архангельск, 2009. – 34 с.
- Arima M. Psychosomatic analysis of atopic dermatitis using a psychological tests / M. Arima, Y. Shimizu, J. Sowa [et al.] // J. Dermatol. – 2005. – Vol. 32, №3. – P. 160–168.
- European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index // Dermatology. – 1993. – Suppl. 186. – P. 23–31.
- Sampogna F. Measures of clinical severity, quality of life, and psychological distress in patients with psoriasis: a cluster analysis / F. Sampogna, F. Sera, D. Abern // J. Invest. Dermatol. – 2004. – Vol. 122, №3. – 602–607.
- Slaughter R. Psychological approach to atopic skin diseases / R. Slaughter // J. Am. Acad. Dermatol. – 2008. – Vol. 60. – P. 53–54.
- Taieb A. The natural history of atopic dermatitis / A. Taieb // J. Am. Acad. Dermatol. – 2001. – Vol. 45. – P. 4–6.
- Panconesi E. Stress and Emotions in Skin Diseases / E. Panconesi, G. Hautmann // Psychocutaneous Medicine / J.Y.M. Koo & C.S. Lee (Ed.). – New York: Marcel Dekker, Inc., 2003. – Vol. 477. – P. 41–65.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

РУБЦОВЫЙ СТЕНОЗ ТРАХЕИ: ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Осипов А.С.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 616.231-007.271-072.1

CICATRICIAL TRACHEAL STENOSIS: ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT

Osipov A.S.

Современное развитие медицины, совершенствование хирургической техники и широкое внедрение в лечебный процесс мининвазивных технологий позволило проводить эффективное лечение ряда тяжелых заболеваний, часть из которых, ранее считались неизлечимыми.

По-прежнему, остается актуальной проблема лечения рубцовых стенозов трахеи (РСТ) – опаснейшего для жизни заболевания, исходом которого является смерть от удушья.

Под рубцовым стенозом трахеи понимают патологический процесс, связанный с замещением нормальных структур стенки трахеи грубой рубцовой тканью с утратой каркасности и сужением просвет дыхательного пути [16, 19, 25].

В настоящее время более 90% рубцовых стенозов развиваются вследствие осложнений интубации, трахеостомии, дефектов медицинского ухода при проведении длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в т.ч. в реабилитационном периоде [8, 17, 25, 26].

При этом число пациентов нуждающихся в реанимационной помощи и длительной респираторной поддержке ежегодно увеличивается на 3–5 %, что связано как с возможностью выполнения сложных хирургических операций у тяжелых больных, так и ростом пострадавших при техногенных авариях и автотравмах [13, 14, 25].

Основной причиной повреждения трахеи при длительной ИВЛ является механическое воздействие на ее стенку. В литературе рассматриваются два ведущих механизма таких повреждений. Прямая механическая травма при грубых и многократных попытках интубации трахеи, использовании жестких проводников, дефектах выполнения трахеостомии, смещении интубационных и трахеостомических трубок внутри просвета трахеи при кашле [9, 42, 45]. И нарушение кровообращения слизистой оболочки трахеи, связанное с длительной компрессией в зоне фиксации раздутой манжеты интубационной и трахеостомической трубок, а так же по краям трахеостомической раны. С последующей ишемией, воспалением и некрозом слизистой оболочки и хрящей трахеи [3, 13, 25].

Следует отметить, что уже трехсуточная интубация вызывает дистрофические и деструктивные изменения в хрящах трахеи, а при ИВЛ более 7 суток наряду

с гибелью хряща развивается грануляционная ткань и фиброз перихондрия. Инфицирование зоны некроза и изъязвлений слизистой оболочки приводит к развитию острого гнойно-некротического трахеита, что провоцирует аутоиммунную агрессию против этих тканей с хронизацией воспаления и развитием рубцово-фиброзной деформации [13, 14, 27].

К другим факторам, влияющим на развитие рубцового стеноза при ИВЛ, относят химическое воздействие на слизистую оболочку трахеи материала, из которого изготавливаются интубационные и трахеостомические трубки, рефлюкс желудочного и дуоденального содержимого с последующей аспирацией. Несомненно, деструкцию трахеальной стенки усугубляет шок, острая кровопотеря, интоксикация, РДСВ и ДВС – синдром, гипоксемия, иммунный дефицит и др. [13, 18, 25].

Частота РСТ вследствие длительной ИВЛ варьирует широко от 0,2 до 25% и в среднем равна 2–3% [7, 11, 16]. Частота и степень стеноза трахеи зависит от продолжительности, а локализация и от вида интубации [11–13].

Одна из широко используемых классификаций рубцовых стенозов гортани и трахеи предложена В.Г. Зенгером (2007) [9]. Автор разделяет их по:

- причине (постинтубационный, посттрахеостомический, посттравматический, идиопатический);
- локализации (гортань с поражением подскладчатого отдела и с поражением голосовых связок, шейный отдел трахеи, верхнегрудной, среднегрудной, надбифуркационный отделы трахеи, комбинированные поражения);
- степени сужения (I степень – сужение до 1/3 просвета, II степень – сужение от 1/3 до 2/3 диаметра трахеи, III степень – сужение более 2/3 просвета органа);
- распространенности (ограниченный стеноз – менее 2,0 см, протяженный – более 2,0 см);
- анатомической форме поражения (передне-боковые стенки, циркулярное сужение, атрезия), а так же учитывает наличие трахеостомы.

В данной классификации сужение просвета определяется относительно нормального диаметра органа, что является наиболее объективным.

Диагностика РСТ складывается из анамнеза, жалоб, клинической картины, объективного статуса и данных инструментальных методов исследования.

Клинические проявления заболевания развиваются в течение от нескольких часов до нескольких месяцев после ИВЛ, а в исключительных случаях более чем через 10 и даже 20 лет после экстубации или деканюляции [7, 9, 20]. Но все же у 80% пациентов симптомы появляются в течение первых 3 месяцев. К ним следует отнести нарушение дыхания, фонации и характерный «металлический» кашель с затрудненным отхождением мокроты. При диаметре сужения просвета трахеи до 0,6 см, как правило, симптомы отсутствуют, и такой стеноз считается компенсированным. При субкомпенсированном стенозе характерны одышка, кашель, стрidor при небольшой физической нагрузке. Внутренний диаметр трахеи равен 0,3–0,5 см. Декомпенсированная или критическая стадия характеризуется стридорозным дыханием в покое и нарушением гемодинамики. Диаметр трахеи в этом случае не превышает 0,3 см [19].

На сегодняшний день основными инструментальными методами диагностики РСТ являются мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и трахеобронхоскопия.

МСКТ с трехмерной реконструкцией изображения позволяет получить информацию о внутрипросветных и интрамуральных изменениях трахеи, состоянии паратрахеальной клетчатки, органов переднего и заднего средостения. Литературные данные свидетельствуют о ее высокой чувствительности (63–100%) и специфичности (61–99%) в выявлении РСТ [36, 43, 49].

Однако, имея безусловные преимущества, лучевые методы не позволяют определить характер патологических процессов в слизистом и подслизистом слоях. В этом случае ведущее значение приобретает эндоскопический метод диагностики. Трахеобронхоскопия дает возможность не только выявить стеноз, но и оценить слизистую оболочку трахеи и выраженность ее воспалительных изменений, определить степень стеноза, его протяженность, расстояние до основных анатомических ориентиров (бифуркация трахеи, голосовые складки, трахеостома), выполнить биопсию. Процедура позволяет оценить подвижность голосовых складок и патологическую флотацию стенок трахеи, а в послеоперационном периоде – процесс заживления трахеотрахеального анастомоза, определить эффективность оперативного лечения. Показания к ее проведению широкие, только терминальное, крайне тяжелое состояние пациента, не связанное с нарушением проходимости дыхательного пути, расценивается как противопоказание к трахеобронхоскопии [9, 11, 16]. Однако, некоторые авторы считают, что противопоказаний к проведению трахеобронхоскопии быть не должно [18].

Трахеобронхоскопия выполняется как гибким, так и жестким эндоскопом, хотя возможно и сочетанное их применение [9, 11]. При компенсированном стенозе исследование рекомендуют начинать с ларинготрахеобронхоскопии под местной анестезией, что позволяет подтвердить наличие сужения и провести его топическую диагностику. Жесткий эндоскоп, как правило, используют

в условиях операционной, когда наряду с диагностическим этапом выполняют и лечебный, направленный на восстановление проходимости просвета трахеи. Ригидная трахеобронхоскопия выполняется в условиях общей анестезии, как правило, с использованием высокочастотной ИВЛ, которая существенно снижает анестезиологический риск.

У больных со стенозом гортани и трахеи после оротрахеальной интубации эндоскопические изменения выявляют на уровне межхрящевого отдела голосовой щели и подголосовой полости гортани, а так же в шейном отделе трахеи на уровне фиксации манжеты интубационной трубки [2, 11, 17, 25].

Посттрахеостомические стенозы локализуются по верхнему краю трахеостомы и на двух уровнях грудного отдела трахеи – на месте фиксации манжеты трахеостомической трубки и на уровне ее дистального конца [2, 8, 9, 12]. По литературным данным у 70–80% пациентов РСТ локализуется в шейном отделе трахеи, остальные приходятся на грудной отдел. При этом протяженные РСТ встречаются у половины пациентов, ограниченные по протяженности около трети из них, а комбинированный (мультифокальный) стеноз выявляется у 6–20% больных [8, 11, 17].

Форма рубцового стеноза зависит от этиологических и патоморфологических факторов. При смешанном характере интубации (постинтубационный и посттрахеостомический) и чисто посттрахеостомическом, как правило, форма стеноза приближается к треугольной или А-образной с вершиной направленной кпереди. Такая А-образная форма обусловлена тем, что рубцовая ткань стягивает и сближает рассеченные при трахеостомии передние отрезки хрящевых полуколец, уменьшая поперечный диаметр просвета трахеи, а мембранозная часть при этом остается интактной. После интубационной искусственной вентиляции лёгких, а также при идиопатическом и посттравматическом стенозе чаще развивается циркулярная форма рубцового стеноза. Неправильная форма рубцового стеноза трахеи формируется вследствие повреждения стенки трахеи дистальным концом интубационной трубки. Возможно и полное отсутствие просвета [9, 11, 23, 25]. Протяженность РСТ варьирует от 1 см до 6 см и составляет в среднем 2 см [8, 11, 25].

Лечение РСТ возможно с помощью хирургических и эндоскопических методов, выбор которых зависит от вида, локализации, протяженности рубцового стеноза, степени нарушения функции дыхания, а также от общего состояния больного и наличия сопутствующих заболеваний. Подход к лечению данного заболевания должен быть строго индивидуальным, отвечать интересам больного, и направлен на его скорейшее выздоровление и повышение качества жизни в реабилитационном периоде.

Попытки замещения трахеи как органа предпринимались еще с середины прошлого века. В целом, все исследования по реконструкции трахеи можно разделить на следующие направления: протезирование с

использованием искусственных материалов, ауто- и аллотрансплантатов, фиксированных трупных тканей, использование тканевой инженерии и регенеративной медицины, а так же комбинации методов. По каждому направлению были продемонстрированы обнадеживающие результаты, однако, ни один из разработанных методов пока не может быть рекомендован [6, 34, 46].

Поэтому, на сегодняшний день, одним из признанных в мире радикальных и высокоэффективных методов лечения РСТ является циркулярная резекция стенозированного участка трахеи с наложением анастомоза «конец в конец», позволяющая удалить ограниченный по протяжению пораженный сегмент и восстановить проходимость трахеи [9, 16, 18, 39].

По разным данным, осложнения такого вмешательства достигают от 5,3 – 35,3%, а послеоперационная летальность варьирует от 1,5 до 10% [16, 19, 25, 39]. Риск развития послеоперационных осложнений и летальности выше при выполнении экстренных радикальных операций, но при условии взвешенной и тщательной предоперационной подготовки безопасность циркулярной резекции существенно возрастает.

Сложными, в отношении тактики лечения, являются пациенты с протяженным и мультифокальным поражением дыхательного пути, когда РСТ является нерезектабельным «по протяжению». К сожалению, большинству таких пациентов грозит пожизненное канюленосительство или, как правило, многолетнее лечение посредством этапных реконструктивно-пластических операции, которые носят паллиативный характер. В таких случаях, когда невозможно выполнить хирургическую операцию в связи с тяжелым состоянием больного, протяженным или мультифокальным стенозом, рубцовым сужением в зоне анастомоза, отказа пациента от операции реальную помощь может оказать эндоскопическое лечение, основной целью которого является восстановление и поддержание просвета дыхательного пути при РСТ [2, 7, 21, 25].

С целью восстановления просвета применяют эндоскопические методики, направленные на одномоментное расширение суженного участка трахеи и эндоскопические методики, направленные на удаление рубцовой ткани из ее просвета [7]. При необходимости удаления одиночных грануляций, чаще используется механическое скусывание их биопсийными щипцами, проведенными через канал эндоскопа. Для удаления ригидной рубцовой ткани применяются острые цилиндрические ножи. Однако риск повреждения стенки трахеи и крупных сосудов, прилежащих к ней, определили нечастое их применение [22]. Наиболее распространенной и эффективной методикой одномоментного механического расширения суженного участка трахеи является бужирование, позволяющее достаточно быстро восстановить просвет дыхательного пути и обеспечить эвакуацию скопившегося в субстенотическом отделе секрета [20, 21]. При наличии трахеостомы, для этого, можно использовать пластиковые бужи, а в отсутствии последних набор интубационных трубок,

проводимых «по бронхоскопу». Однако, интубационные трубки и пластиковые бужи не всегда обеспечивают нужное усилие для растяжения, особенно в случае ригидного стеноза [7, 20]. Альтернативой бужированию является баллонная дилатация, по мнению ряда авторов, являющаяся более щадящей методикой, минимально травмирующей слизистую [29, 41, 50]. Однако, несмотря на кажущуюся простоту, в 3–5% случаев бужирование и баллонная дилатация могут осложниться разрывом стенки трахеи [4, 16].

При поражении переднебоковых стенок трахеи, когда мембранозная часть сохранена, эффективность бужирования и баллонной дилатации значительно снижается, так как расширение просвета происходит не за счет разрыва рубцовой ткани, а вследствие растяжения эластичной мембранозной части. В таких ситуациях целесообразнее использовать другие методики расширения просвета трахеи [9, 20, 22].

Для всех без исключения представленных механических методик восстановления просвета дыхательных путей общим недостатком остается риск кровотечения с последующей аспирацией и развитием аспирационной пневмонии [20]. Для снижения вероятности подобных рисков целесообразно применять физические методы удаления патологической ткани, суживающей просвет дыхательного пути.

С 80-х годов прошлого века широкое распространение получил электрохирургический метод, применяющийся как для коагуляции и иссечения патологической ткани при РСТ, так и рассечения перед бужированием. Его недостатком можно назвать контактный способ воздействия, что связано с риском развития кровотечения при удалении электрода вследствие отрыва коагуляционного струпа, а так же термическое повреждение стенки трахеи [54, 55].

Внедрение в эндоскопическую хирургию лазерных технологий существенно расширили возможности эндоскопического лечения РСТ.

Лечебный эффект лазерных источников излучения, основан на эффекте эвапоризации, когда под воздействием высокой температуры происходит коагуляция и испарение патологической ткани, что позволяет бесконтактно и бескровно иссекать рубцовую ткань и вызывать меньший отек тканей. Наибольшее распространение получили установки на основе Nd:YAG (неодимовый АИГ), Ho:YAG (гольмиевый АИГ) и CO₂-лазеров. Инфракрасное излучение неодимового лазера можно передавать по гибкому световоду через эндоскоп, что обеспечивает высокую прецизионность воздействия [23, 31, 51]. Однако недостатком использования лазера является вероятность глубокого ожога и повреждения дыхательных путей, необходимость охлаждения [20].

По данным некоторых авторов, восстановить проходимость дыхательных путей при рецидивирующем росте грануляций и неэффективности лазерной терапии возможно при помощи брахитерапии [37].

Таким образом, в эндобронхиальной хирургии при лечении РСТ применяют методы различного воздействия. Показания к их использованию во многом зависят от особенностей конкретной ситуации и наличия у специалиста достаточных навыков и опыта, технической оснащенности лечебного учреждения [7, 16, 23].

Независимо от метода эндоскопического воздействия, все описанные выше манипуляции, в большинстве случаев, позволяют добиться быстрого, но непродолжительного результата. «Светлый» период варьирует в пределах от нескольких часов до нескольких месяцев, в среднем составляя 7-14 дней. Долгосрочный результат возможен лишь у пациентов с ограниченным РСТ, при наличии же протяженного стеноза, эффект как правило, временный и риск рецидива возрастает до 50% [1, 5, 21, 25].

Для предупреждения рестеноза, просвет трахеи удерживают с помощью трубчатых конструкций, которые вводятся в просвет суженного участка естественным путем, либо через трахеостому.

Установку первых трубчатых конструкций в суженные отделы дыхательных путей применили в конце XIX века Trendelenburg и Bond [30, 57]. Первую официальную имплантацию металлического протеза произвели в 1933 г. Canfield и Norton. Они установили в стеноз подскладочного отдела гортани трубку изготовленную из серебра [32].

Конструкции, все элементы которых располагаются в просвете трахеи принято обозначать термином «эндопротез», в то время как «стент» рассматривают как собирательное обозначение эндопротезов и трахеостомических трубок, у которых одна часть находится в трахее, а другая через трахеостому выведена наружу [20].

Наибольшую известность получил стент, предложенный в 1965 году W. Montgomery [48]. Эта конструкция представляет собой силиконовую Т – образную трубку, обязательным условием для применения которой является наличие трахеостомы, сформированной во время открытой хирургической операции. Применение Т-образного стента оправдано при рубцовых стенозах верхней и средней трети трахеи, т.к. оказывает минимальное воздействие на ее стенку, что особенно важно при стенозах подголосовой полости гортани. Однако, длительное носительство трахеостомы ухудшает как качество жизни, так и условия, необходимые для выполнения последующей хирургической операции. В настоящее время большинство исследователей считают, что трахеостомия, особенно повторная, оправдана лишь в случае угрозы асфиксии и невозможности восстановления просвета дыхательного пути другими способами [16, 23, 35].

Эндопротезирование при РСТ применяется [2, 7, 17, 21]

- как подготовка к хирургической операции,
- как паллиативное лечение при невозможности выполнить радикальную операцию,
- как единственный способ длительного поддержания проходимости дыхательного пути у пациентов с иммунным конфликтом после аллотрансплантации легких и трахеи.

При подготовке к операции стент устанавливается временно, для стабилизации состояния пациента, ликвидации гнойного бронхита или «закрытия» трахеостомы, как первого этапа перед циркулярной резекцией трахеи. При паллиативном лечении дилатация рубцового стеноза трахеи с помощью стентов, как правило, длительная и может включать несколько этапов с повторной установкой стентов. Целью длительной дилатации «незрелых» рубцовых стенозов является формирование вокруг стента надежного фиброзного каркаса, обеспечивающего достаточный для дыхания просвет дыхательного пути. В настоящее время в литературе нет единого мнения о сроках эндопротезирования и предпочтительным конструкциям стентов [23, 28, 33, 52].

Существует множество видов и модификаций стентов, что подтверждает тот факт, что «идеального» стента не существует.

М.А. Русаков (1996 г.) и В.Д. Паршин (2003 г.) разделяют стенты по способу удержания в просвете трахеи на две группы: требующие фиксации к мягким тканям и самофиксирующиеся. Первые представляют собой трубки с гладкой наружной поверхностью из силикона или термопластичной пластмассы. Прошиваются лигатурой и фиксируются к окружающим тканям, по одной из методик описанных R. Amemiya с соавторами (1985 г.), М.А. Русаковым (1999 г.). Вторая группа в настоящее время получила наибольшее распространение. Это стенты, удерживающиеся в просвете дыхательных путей за счет выступов на наружной поверхности (стент «Dumon stent»), давления изнутри на стенки трахеи (стент «Polyflex», саморасширяющиеся металлические стенты), либо благодаря своей форме (стенты «Noppen stent», «Dynamic stent»).

По материалу, из которого изготовлены стенты, можно выделить четыре большие группы:

- полимерные стенты, изготовленные из силикона («Dumon stent»);
- металлические непокрытые стенты («Palmaz stent», «Gianturco stent», непокрытый «Wallstent»);
- металлические покрытые стенты («Wallstent», «Ultraflex», «Hanarostent»);
- комбинированные («Orlowski stent» или «Dynamic stent»).

В разных странах сертифицированы и разрешены к применению стенты различных производителей. Опираясь на данные литературных источников, можно обозначить, что в России, наиболее широкое распространение получили Т-образные трубки, эндопротезы «Dumon stent» и их отечественные аналоги. Кроме того, имеются единичные сообщения об использовании полимерных стентов «Polyflex» и саморасширяющихся стентов с покрытием «Ultraflex», «Wallstent», «Hanarostent» [10, 15, 20, 21, 24].

Что касается противопоказаний к эндопротезированию, то они практически отсутствуют. Скорее, речь идет не о противопоказаниях, а о правильном выборе

типа и размера стента. Например, при высоком стенозе необходимо подобрать и разместить стент так, чтобы его край не травмировал голосовые связки и не нарушал разделительную функцию гортани.

Большинство авторов отдают предпочтение трубчатым полимерным стентам, как самофиксирующимся, так и фиксируемым лигатурой к стенке трахеи. Это объясняется тем, что подобные конструкции экономичны, как правило, не разрушаются, эффективно противостоят внешней компрессии, могут быть легко удалены, даже после длительного срока использования [2, 7, 20, 35]. Однако, установка их требует предварительного расширения рубцового стеноза и использования ригидной трахеобронхоскопии в условиях общей анестезии. Кроме того, относительно толстые стенки прямых силиконовых стентов уменьшают просвет дыхательного пути, препятствуя проведению воздуха. Эти стенты не применяют при трахеобронхомалии, что связано с высоким риском миграции [15, 23, 53]. Результаты паллиативного лечения РСТ вышеописанными эндопротезами противоречивы, и варьируют очень широко от 9,6% до 87,0% пациентов, при этом лучший результат лечения отмечен при лечении патологии шейного, а не грудного отдела трахеи [2, 5, 7, 15, 21, 25].

Срок стентирования зависит от дальнейшей тактики лечения. Если операция возможна в течение суток, то на этот период, как правило, устанавливают интубационную трубку. При необходимости более длительной подготовки к радикальной операции, устанавливают уже эндопротез на этот срок. Если же к открытой операции имеются противопоказания, то единственной альтернативой трахеостомии является установка эндопротеза на продолжительный период – от 4 месяцев до нескольких лет. При неудовлетворительном результате лечения стент может быть установлен многократно.

Следует отметить, что длительное стентирование трахеи может привести к увеличению протяженности стеноза в результате травмы трахеальной стенки. Поэтому рекомендуется ограничить сроки стентирования и своевременно удалить стент. Оптимальным рассматривается срок дилатации от 6 до 12 месяцев [7, 15]. Осложнения при этом происходят у 5–7% пациентов, по некоторым данным даже у 44%. Чаще встречается миграция и откашливание стента (17–31%), развитие грануляций (6–12%) и обструкция просвета стента секретом (6%). Особую опасность представляет такое грозное осложнение, как пролежень стенки трахеи с формированием соустьев с прилежащими органами и сосудами. [1, 5, 9, 11, 15, 53]. Профилактикой осложнений являются отказ от протезирования чрезмерно большими стентами, соблюдение методики их установки. Кроме того, необходимы проведение полного комплекса антибактериальной и противовоспалительной терапии, регулярное эндоскопическое наблюдение. Осложнения устраняют коррекцией положения стента, повторным стентированием, удалением грануляций. При угрозе пролежня стент удаляют и

лечение продолжают другими методами. При лазерной эвапоризации рецидивирующих грануляций соблюдают осторожность в связи с возможным возгоранием силиконового стента и его повреждением

Внедрение и эффективное использование саморасширяющихся металлических стентов (СМС) у пациентов со злокачественными заболеваниями дыхательных путей вселило надежду успешного применения этих конструкций при доброкачественных поражениях трахеи. Эти эндопротезы имеют в своем составе сплав нитинола, обладающего эффектом памяти, что способствует расправлению стента и удержанию просвета суженного участка дыхательного пути. Преимуществами стентов данной конструкции являются:

- простота доставки и установки, не требующая использования ригидной бронхоскопии, и, соответственно условий общей анестезии;
- тонкие, в сравнение с силиконовыми протезами стенки, обеспечивающие больший просвет дыхательного пути и меньшую вероятность обструкции секретом;
- плотное прилегание к стенкам трахеи, позволяет использовать их при трахеобронхомалии;
- возможность легкой коррекции в случае миграции (при помощи устройства типа «лассо» у «Hanarostent»);
- прекрасная рентгеноконтрастность.

При внедрении в широкую практику СМС у пациентов с РСТ, ряд исследователей указали на высокую частоту осложнений (более 50%) [38, 47]. Это послужило причиной того, что, в 2005 г. управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA) рекомендовало ограничить использование СМС в лечении доброкачественных стриктур трахеи [40]. В связи этим, число опубликованных исследовательских работ, посвященных применению металлических конструкций при данной патологии, невелико и ограничено небольшими выборками. При этом одни авторы рекомендуют совсем отказаться от использования металлических стентов, другие сообщают о высоком риске осложнений (50–87%) [38, 44, 47]. Хотя, имеется и ряд успешных длительных наблюдений применения стентов таких конструкций [28, 33, 52, 56].

Так, Sesterhen A.M. с соавторами в 2004 г. оценили результаты установки СМС при доброкачественных стенозах трахеи у 11 пациентов, которые не подлежали хирургическому лечению. Стентирование было успешным во всех случаях с непосредственным клиническим улучшением. Средний период наблюдения составил 67,5 недель. У одного пациента в течение 3 месяцев появилась одышка, успешно ликвидированная установкой дополнительно стента. У другого пациента определялся рост грануляций в зоне расположения стента, которые были успешно удалены с помощью лазера. Таким образом, автор предлагает использование СМС у отдельных пациентов с доброкачественными стриктурами трахеи при противопоказаниях к хирургическому лечению.

Thornton R.H. с соавторами в 2006 г. опубликовали ретроспективный анализ за период с 1992 г. по 2003 г. долгосрочного стентирования доброкачественных стенозов дыхательных путей СМС у 40 пациентов. Исследователи заявляют о хорошей переносимости стентирования и сохранении достаточного просвета на протяжении до 6,8 лет. Хотя отмечают необходимость повторных вмешательств в течение первого года. Стоит отметить, что непосредственное улучшение достигнуто у 39 пациентов. В первые 30 дней только у 2-х пациентов развились осложнения, требующие повторного вмешательства.

Chan A.L. с соавторами в 2007 г. провели десятилетний ретроспективный анализ безопасности и эффективности применения СМС в лечении доброкачественной обструкции дыхательных путей. Были использованы 82 СМС у 35 пациентов имеющие сопутствующую патологию, либо отказавшиеся от хирургического лечения. Основными показаниями к стентированию явились постинтубационный стеноз и трахеобронхомаляция. Длительность нахождения стента составила в среднем 623,5 дня. Технический успех при установке стента отмечен в 100%. Непосредственное симптоматическое улучшение отмечалось у 83% пациентов. Ранние обратимые осложнения (в течение 24 часов) развились у 3 (9%) пациентов. Поздние осложнения (более 24 часов) произошли у 27 (77%) больных, при этом серьезные, требующие повторного вмешательства, были отмечены у 13 (37%) из них. Среди них миграции, разрушение стента, формирование грануляций с обструкцией просвета трахеи. Из 10 удаленных СМС только один извлечен не полностью, вследствие его разрушения. Авторы рассматривают возможность использования СМС в лечении доброкачественной обструкции дыхательных путей при невозможности выполнения хирургического лечения.

Husain S.A. с соавторами в 2007 г. сообщил о безопасном и эффективном лечении пациентов с доброкачественными стриктурами дыхательных путей стентами «Ultraflex». Средний период наблюдения составил 1017 дней, количество пациентов – 12. Непосредственное клиническое улучшение отмечалось у 11, что подтверждалось показателями ФВД. Обратимые осложнения отмечались у 2 пациентов.

В нашей стране опыт применения СМС небольшой.

Русаков М.А. (1996 г.) опубликовал опыт использования эндопротезов данного типа на примере 7 курсов лечения пациентов с РСТ. И делает вывод о нецелесообразности их применения, так как они довольно быстро, в течение 0,5–4,5 месяцев врезаются в рубцовую ткань и перестают выполнять каркасную функцию.

Старков Ю.Г. с соавторами (2013 г.) на основании успешного лечения 12 пациентов сделали выводы, что эндоскопическое стентирование трахеи СМС является малотравматичным методом восстановления просвета дыхательных путей, эффективным и безопасным в качестве первого этапа лечения осложненных рубцовых стриктур трахеи, позволяющим провести адекватную

общую и местную подготовку для радикальной хирургической операции.

Таким образом, эндоскопическое эндопротезирование дыхательных путей, как правило, применяют при невозможности радикального хирургического лечения вследствие распространенности патологического процесса или рецидива заболевания, тяжелой сопутствующей патологии или отказа пациента от операции. Эндопротезирование сохраняет свое значение и как метод экстренной помощи при стенозах, в качестве подготовительного этапа перед радикальной операцией.

В то же время отсутствует единое мнение о показаниях к применению эндоскопического пособия, а так же о достоинствах и недостатках используемых конструкций стентов. Противоречивы результаты длительной дилатации рубцового стеноза при помощи трубчатых полимерных стентах, а применение СМС при РСТ изучены не достаточно.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что, квалифицированная и специализированная помощь пациентам с рубцовым стенозом трахеи может быть обеспечена только при комплексном подходе к выполнению эндотрахеальных хирургических вмешательств, включающих различные варианты восстановления суженного просвета дыхательного пути, что возможно только в условиях многопрофильного стационара.

Литература

1. Вавин В.В., Мерзляков М.В. Возможности эндоскопического лечения хронических стенозов трахеи // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 8–10.
2. Гасанов А.М. и др. Особенности эндоскопической диагностики и лечения постинтубационных рубцовых сужений трахеи // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 11–12.
3. Голуб И.Е., Пинский С.Б., Нетесин Е.С. Постинтубационные повреждения трахеи // Сибирский медицинский журнал. 2009. Т. 87. № 4. С. 124–128.
4. Грубник В.В. и др. Опасность и осложнения эндоскопических лазерных операций в грудной хирургии // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1991. № 10. С. 44–47.
5. Дробязгин Е.А., Чикинев Ю.В. Результаты эндоскопического лечения рубцовых стенозов трахеи // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 15–17.
6. Дыдыкин С.С., Николаев А.В. Трансплантация трахеи // Анналы хирургии. 1998. № 5. С. 20–23.
7. Елезов А.А. Эндоскопическое эндопротезирование в лечении больных с рубцовым стенозом трахеи: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2004. 142 с.
8. Захарченко Е.В., Корткевич А.Г., Леонтьев А.С. Эндоскопическая характеристика постинтубационных стенозов трахеи с позиций эффективности местного лечения // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 19–21.
9. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н., Паршин В.Д. Хирургия повреждений гортани и трахеи. Москва: Медкнига, 2007.
10. Ивановская К.А., Муравьев В.А., Иванов А.И. Эндоскопическое стентирование трахеи // Практическая медицина. 2013. № 2. С. 123–125.
11. Келексаева А.С. Эндоскопическая диагностика постинтубационных изменений гортани трахеи и пищевода: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2007. 107 с.
12. Кирасирова Е.А. Мирошниченко Н.А. Горбань и др. Особенности трахеостомии в зависимости от этиологии стеноза гортани и трахеи // Вестник оториноларингологии №2. 2008. С. 34–36.

13. Лафуткина Н.В. Алгоритм ведения больных, перенесших трахеостомию в отделении интенсивной терапии: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2007. 140 с.
14. Недзведзь М.К. и др. Морфологические изменения в трахее при постинтубационном рубцовом стенозе // Мед. журнал. №1. 2008. С. 43–46.
15. Овчинников А.А., Середин Р.В. Применение эндостентов при опухолевых и рубцовых стенозах трахеи и главных бронхов // Вест. оториноларингологии. 2004. № 2. С. 23–28.
16. Паршин В.Д. Хирургия рубцовых стенозов трахеи. Москва: РНЦХ РАМН, 2003.
17. Паршин В.Д. и др. Лечение рубцового стеноза трахеи // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 45–47.
18. Перельман М.И. Рубцовый стеноз трахеи – профилактика и лечение // Тез. Рос. науч.-практ. конф.: Профилактика, диагностика и лечение рубцовых стенозов трахеи. Москва, 1999. С. 3–4.
19. Петровский Б.В., Перельман М.И., Королева Н.С. Трахеобронхиальная хирургия. Москва: Медицина, 1978.
20. Русаков М.А. Эндоскопическая хирургия опухолей и рубцовых стенозов трахеи и бронхов: дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 1996. 200 с.
21. Русаков М.А., Паршин В.Д., Шарипжанова Р.Д. Эндоскопическое лечение больных рубцовым стенозом трахеи // Материалы IV научно-практической конференции ФМБА России: диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани и трахеи. Пермь, 2013. С. 55–57.
22. Светышова Ж.А., Иоффе Л.Ц., Рехтман А.Г. Диагностическая и оперативная эндоскопия при органических стенозах трахеи и крупных бронхов // Грудная хирургия №6. 1987. С. 47–52.
23. Середин Р.В. Роль и место бронхоскопических оперативных вмешательств в комплексном лечении больных с рубцовыми стенозами трахеи: дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2003. 150 с.
24. Старков Ю.Г. и др. Эндоскопическое стентирование трахеи при рубцовых стенозах с целью подготовки к хирургическому лечению // Хирургия. 2013. № №8. С. 15–17.
25. Тришкин Д.В. Постинтубационная болезнь трахеи: патогенез, диагностика, эндоскопическое и хирургическое лечение, профилактика: дис. ... д-ра. мед. наук. Пермь, 2007. 205 с.
26. Фоломеев В.Н. и др. Трахеостомия в отделении реанимации. Показания, противопоказания, методика. Осложнения и их профилактика. // Клини. анестезиол. и реаниматол. – №2. 2004. С. 75–77.
27. Шустер М.А., Онуфриева Е.К. О роли аутоиммунных процессов в патогенезе хронического рубцового стеноза гортани и трахеи у детей // Материалы II конференции детских оториноларингологов СССР. Москва, 1989. С. 146–148.
28. Alazemi S. et al. Outcomes, health-care resources use, and costs of endoscopic removal of metallic airway stents. // Chest. 2010. Т. 138. № 2. С. 350–6.
29. Bagwell C.E., Talbert J.L., Tepas J.J. Balloon dilatation of long-segment tracheal stenoses // Pediatr. Surg. 1991. Т. 26. № 2. С. 153–159.
30. Bond C.J. Note on the treatment of tracheal stenosis by a new T-shaped tracheostomy tube // Lancet. 1891. С. 539–540.
31. Brichet A., et al. Multidisciplinary approach to management of postintubation tracheal stenoses // Eur. Respir. 1999. Т. 13. № 4. С. 888–893.
32. Canfield N., Norton N. Bony stenosis of the larynx // Ann Otol Rhinol Laryngol. 1949. № 58. С. 559–565.
33. Chan A.L. et al. Do airway metallic stents for benign lesions confer too costly a benefit? // BMC Pulm. Med. 2008. Т. 8. С. 7.
34. Delgado Pecellín I. и др. Clinic, diagnosis and treatment of tracheal stenosis // An. Pediatr. (Barc). 2009. Т. 70. № 5. С. 443–8.
35. Dumon M.C. et al. Silicone tracheobronchial endoprosthesis // Rev. Mal. Respir. 1999. Т. 16. № 4 Pt 2. С. 641–51.
36. Finkelstein S.E. et al. Comparative evaluation of super high-resolution CT scan and virtual bronchoscopy for the detection of tracheobronchial malignancies. // Chest. 2003. Т. 124. № 5. С. 1834–40.
37. Freitag L. Tracheobronchial stents. In: Strausz J, ed. Pulmonary endoscopy and biopsy techniques. // Eur. Respir. Soc. 1998. Т. 9. С. 79–105.
38. Gaissert H.A. et al. Complication of benign tracheobronchial strictures by self-expanding metal stents. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2003. Т. 126. № 3. С. 744–7.
39. Grillo H.C., Mathisen D.J., Wain J.C. Laryngotracheal resection and reconstruction for subglottic stenosis. // Ann. Thorac. Surg. 1992. Т. Vol. 53, №. С. 54–63.
40. Health C. for D. and R. Public Health Notifications (Medical Devices) – FDA Public Health Notification: Complications from Metallic Tracheal Stents in Patients with Benign Airway Disorders.
41. Hebra A. et al. Jr. Balloon tracheoplasty in children: results of a 15-year experience. // J. Pediatr. Surg. – №58. 1991. Т. 26. С. 957–961.
42. Hofmann H.S. et al. Iatrogenic ruptures of the tracheobronchial tree. // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2002. Т. 21. № 4. С. 649–52.
43. Hoppe H. и др. Grading airway stenosis down to the segmental level using virtual bronchoscopy. // Chest. 2004. Т. 125. № 2. С. 704–11.
44. Kim J.H. et al. Benign tracheobronchial strictures: long-term results and factors affecting airway patency after temporary stent placement. // AJR. Am. J. Roentgenol. 2007. Т. 188. № 4. С. 1033–8.
45. Lampl L. Tracheobronchial injuries. Conservative treatment. // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2004. Т. 3. № 2. С. 401–5.
46. Macchiarini P. et al. Clinical transplantation of a tissue-engineered airway. // Lancet. 2008. Т. 372. № 9655. С. 2023–30.
47. Madden B.P., Loke T.K., Sheth A.C. Do expandable metallic stents have a role in the management of patients with benign tracheobronchial disease? // Ann Thorac Surg. 2006. Т. 82. С. 274–278.
48. Montgomery W.W. T-tube tracheal stent. // Arch. Otolaryngol. 1965. Т. 82. С. 320–1.
49. Morshed K. et al. Evaluation of tracheal stenosis: comparison between computed tomography virtual tracheobronchoscopy with multiplanar reformatting, flexible tracheofiberoscopy and intra-operative findings. // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2011. Т. 268. № 4. С. 591–7.
50. Noppen M. et al. Bronchoscopic balloon dilatation in the combined management of postintubation stenosis of the trachea in adults. // Chest. 1997. Т. 112. № 4. С. 1136–40.
51. Otto W. et al. Endoscopic laser treatment of benign tracheal stenoses. // Otolaryngol. Head. Neck. Surg. №3. 1995. С. 211–214.
52. Sesterhenn A.M. и др. Treatment of benign tracheal stenosis utilizing self-expanding nitinol stents. // Cardiovasc Interv. Radiol 27(4). 2004. С. 355–360.
53. Sriram K., Robinson P. Recurrent airway obstructions in a patient with benign tracheal stenosis and a silicone airway stent: a case report. // Cases J. 2008. Т. 1. № 1. С. 226.
54. Taguchi H. et al. High frequency electrosurgical treatment of tracheal obstruction using the flexible bronchoscope. // Bronchol. Res. diagnostic Ther. Asp. Ed., J. A. Nakhosteen. 1981. С. 563–565.
55. Takazawa N. et al. Electrosurgery via the fiberoptic bronchoscope. // Bronchol. Res. diagnostic Ther. Asp. Ed., J. A. Nakhosteen. 1981. С. 559–561.
56. Thornton R.H. et al. Outcomes of tracheobronchial stent placement for benign disease. // Radiology. 2006. Т. 240. № 1. С. 273–82.
57. Trendelenburg F. Beitrage zu den operationen an den luftwegen. // Langmbecks Arch. Chir. 1872. Т. 13. С. 335.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ НЕФРОПТОЗА

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Мамедов Х.Х.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

УДК: 616.61-007.42

MODERN LOOK AT THE NEPHROPTOSIS PROBLEM

Nesterov S.N. Hanaliev B.V., Mamedov H.H.

Понятие и актуальность заболевания

Нефроптоз (nephroptosis = греч. nephros почка + ptosis падение, опущение; т.е. блуждающая почка, подвижная почка) – патологическое состояние, характеризующееся чрезмерной подвижностью почки со смещением ее книзу в вертикальном положении тела, почка из поясничной области может смещаться в живот и таз, при этом она может, как возвращаться на свое обычное место, так и не возвращаться туда.

Нефроптоз довольно часто встречаемое заболевание, возникающее у людей в молодом возрасте (20–40 лет) [21, 29, 40]. В структуре урологических заболеваний занимает третье место после мочекаменной болезни и гиперплазии предстательной железы [3]. Женщины составляют большую часть данной категории больных (в среднем 80%). В настоящее время нефроптоз выявляется у 1,54% женщин и 0,12% мужчин, преимущественно в возрасте 20–40 лет. Частота встречаемости правостороннего нефроптоза среди пациентов с опущением почки составила 73,5%, левостороннего – 19,3%, двустороннего 7,2% [22].

Фиксирующий аппарат почки

В фиксации почки в физиологическом положении принимают участие следующие анатомические образования: почечное ложе (почечные вместилища, поясничные ямки), фасциально-жировой аппарат почки, брюшные связки, почечная сосудистая ножка [37].

Как известно, в норме почки расположены забрюшинно в поясничных ямках (вместилищах, ложе), образованных диафрагмой, задней брюшной стенкой, позвоночным столбом, прикрытым поясничной, поперечной мышцами и мышцей передней брюшной стенки. Известно, что у мужчин эти паравертебральные ниши более глубокие, равномерные, постепенно суживаются книзу. У женщин же, особенно справа, они мелкие, узки вверху и широко открыты книзу, что является одной из причин более часто встречающегося нефроптоза у женщин и преобладание его справа [22]. Фасциально-жировой аппарат почки представлен фиброзной капсулой, околопочечной жировой клетчаткой и околопочечной фасцией. Все эти анатомические образования также участвуют в фиксации почки. Немаловажное значение в сохранении физиологического положения почки имеет околопочечная жировая клетчатка (capsula adipose renis), уменьшение объема которой способствует возникновению нефроптоза. Поч-

ка с жировой клетчаткой заключена в околопочечную фасцию, которая прикрепляется к передней стороне тела поясничных позвонков и вверху к диафрагме. Кроме того, почка фиксируется соединительнотканными тяжами, проходящими через жировую ткань между фиброзной капсулой и фасцией почки. Сбоку почка поддерживается собственными сосудами. Почечная сосудистая ножка мешает смещению почки вниз и латерально, но сосуды могут растягиваться и удлиняться в 1,5–2 раза [37].

В фиксации почки так же принимают участие брюшина, ее складки и брыжейка. Справа складки брюшины, переходя на переднюю, поверхность почки с печени, двенадцатиперстной кишки, толстого кишечника образуют ряд связок: двенадцатиперстно-почечная (lig. duodeno-renale) и печеночно-почечная (lig. hepatorenale), которые фиксируют почку. Левая почка фиксируется поджелудочно-почечной связкой (lig. pancreaticorenale) и селезеночно-почечной связкой (lig. lienorenale). Некоторую роль в фиксации почки к задней брюшной стенке отводят корням брыжеек восходящей и нисходящей толстой кишки. Передняя брюшная стенка участвует в фиксации почки, как основное звено, обеспечивающее внутрибрюшное давление. Таким образом, все вышеперечисленные анатомические образования способны удержать почку в физиологическом положении [37].

Этиопатогенез нефроптоза.

Главными причинами развития нефроптоза являются:

- 1) врожденная неполноценность связочного аппарата почки;
- 2) предшествующие инфекционные заболевания, снижающие активность мезенхимы и приводящие к тяжелым изменениям в соединительнотканном образовании;
- 3) повреждение связочного аппарата почки в результате травмы с полным или частичным разрывом или отрывом связок (падение с высоты, сильный удар, сильное сотрясение туловища), проведенных ранее операций на почках;
- 4) значительное и довольно резкое похудание с редуцированием паранефральной клетчатки;
- 5) ослабление тонуса или дряблость передней брюшной стенки со снижением внутрибрюшного давления после многократных беременностей или затяжных родов;
- 6) бесконтрольное занятие спортом, силовые упражнения, спортивные игры связанные с резкими изменениями положения тела и «прыжками» внутрибрюшного давления

(баскетбол, волейбол, футбол, легкая атлетика и др.) [3, 21, 27, 42, 50].

Физиологическая подвижность почки примерно равна 3,5 см, при этом ее ротация находится в пределах 15°.

Различают три стадии нефроптоза:

- I стадия – на вдохе пальпируется нижний полюс почки, но при выдохе она уходит в подреберье;
- II стадия – вся почка выходит из подреберья в вертикальном положении больного, и ее ротация вокруг сосудистой ножки достигает значительных размеров, при этом сосуды почки растягиваются, перегибаются, скручиваются; в горизонтальном положении почка возвращается на обычное место;
- III стадия – почка полностью выходит из подреберья, смещается в большой или малый таз; может возникнуть фиксированный перегиб мочеточника, приводящий к расширению чашечно-лоханочной системы.

Для нефроптоза различных стадий общими являются изменения положения почки, ее сосудов и мочеточника. В силу собственной тяжести почка скользит в забрюшинном пространстве и при опущении вниз совершает ротацию вокруг поперечной оси, проходящей через сосуды – ворота – тело почки.

При смещении и/или ротации почки в связи с перегибом и натяжением артерии и вены развивается нарушение почечного кровообращения. За счет перегиба почечной вены при нефроптозе развивается артериальное полнокровие. Развитие полнокровия почки приводит к растяжению капсулы и увеличению органа в объеме, что клинически проявляется болевым синдромом. Существование длительной ишемии органа приводит к постепенному развитию нефросклеротических процессов и нефрогенной гипертензии. В ряде случаев исходом такой ситуации является нефросклероз, тяжелая гипертензия или обнаружение «маленькой» (сморщенной) почки при УЗИ, что и является первым поводом обращения к врачу [3, 12, 16].

Нарушения уродинамики при нефроптозе вследствие перегиба или перекрута мочеточника приводит к повышению внутривисцерального давления, дилатации верхних мочевыводящих путей и артериальной гипертензии [30, 38]. При перекруте мочеточника, вследствие нарушения пассажа мочи могут возникать камни в чашечно-лоханочной системе. Мочевые камни формируются из веществ, находящихся в моче, таких как кальций, оксалаты, мочевая кислота, цистин, трипельфосфата или магниево-аммоний-кальций-фосфатных солей. Если моча слишком долго задерживается в мочевых путях, увеличивается риск, что у этих веществ появится время, чтобы образовались камни (конкременты) [6].

Симптоматика и клиническое течение нефроптоза

Клинические симптомы нефроптоза в основном определяются степенью нарушения уродинамики и гемодинамики, которые зависят от степени патологической

подвижности почки и факторов механического сдавления или перегиба компонентов почечной ножки [30].

В 2–5% случаев нефроптоз сочетается с выраженным спланхноптозом (Гленар-синдром), в связи с чем пациенты могут отметить диспепсические расстройства – потеря аппетита, изжога, тошнота, рвота, запоры, вздутие живота, тяжесть в желудке [28].

Наиболее частым симптомом нефроптоза является появление боли в области поясницы, бока или живота, возникающие либо усиливающиеся в ортостазе, при ходьбе и физической нагрузке, и исчезающие или уменьшающиеся в клиностазе. Боль может быть различной интенсивности – от тупой постоянной до приступообразной, по типу почечной колики.

Только тупая боль является симптомом, который может быть отнесен к специфическим признакам подвижной почки. Все остальные признаки, а именно – приступы болей по типу почечных колик, микро- и макрогематурия, альбуминурия, лейкоцитурия и бактериурия (при пиелонефрите), артериальная гипертензия – это симптомы осложнений нефроптоза [28].

Осложнения нефроптоза обычно принято подразделять на «сосудистые» (гемодинамические), вызванные нарушением кровообращения в почке и обусловленные нарушением уродинамики. К сосудистым осложнениям относятся: артериальная гипертензия, гематурия, ишемия почки, одностороннее варикоцеле, нефросклероз. Гидронефроз, пиелонефрит, уrolитиаз – осложнения вследствие нарушения уродинамики при нефроптозе [6, 30, 38, 40].

Методы диагностики

Рентгенологическая диагностика нефроптоза. Уже длительное время в диагностике опущенной, патологически подвижной почки важную роль отводят экскреторной урографии.

Экскреторная урография при подозрении на нефроптоз должна производиться в горизонтальном и вертикальном положении больного. На полученных урограммах оценивают форму, размер, функцию почек и характер нарушения уродинамики, определяют степень смещения почек вниз в ортостазе (степень нефроптоза), ротацию почки по продольной и поперечной осям ее и относительное сужение почечной артерии.

Исходя из нормальной физиологической смещаемости почек, равной расстоянию R (высоте тела поясничного позвонка). Нефроптозом I степени считают смещение почки в ортостазе больше R, II степени – 2R, III степени – 3R и более [1].

Рентгенологический признак нефроптоза в клиностазе это низкое расположение почки (почек). Патологически подвижная почка не только смещается вниз, но и поворачивается вокруг продольной (вертикальной) и фронтальной (поперечной, переднезадней) осей. Характерным рентгенологическим признаком нефроптоза является превращение лоханочно-мочеточникового угла

из тупого в более острый. На экскреторных урограммах имеют место характерные изменения мочеточника, содержит изгибы и даже петли. В ортостазе опущенная и повернутая вокруг своих осей почка дает характерное изменение чашечно-лоханочного изображения, резкий перегиб и запрокидывание чашечно-лоханочной системы книзу из-за образования острого пиелоуретерального угла с нарушением пассажа мочи вследствие механического препятствия [40, 48].

Функциональные расстройства почек при нефроптозе при внутривенной и инфузионной урографии могут выражаться замедлением контрастирования, значительным снижением контрастности изображения чашечно-лоханочной системы.

Ультразвуковое исследование в сочетании с доплерографией. Эхографическое исследование почек позволяет оценить расположение, формы, контуры, анатомическое строение почек, определить размеры почки в целом, паренхимы, почечного синуса, а также оценить структуру и эхогенность почки и паранефральной клетчатки [16].

Кроме почек при ультразвуковом исследовании необходимо оценивать и их сосуды, для чего используются различные виды доплерографии. При этом оценивают анатомию почечных сосудов (почечных артерий и вен) и их взаиморасположение. При исследовании сосудистой ножки почки оцениваются также такие показатели, как диаметр и длина почечных артерий и вен, максимальная систолическая скорость артериального и венозного потока, конечная диастолическая скорость, ускорение потока в систолу, время ускорения потока в систолу, рассчитываются индексы периферического сопротивления – индекс резистентности, пульсационный индекс [16, 17, 56].

Радиоизотопная ренография и нефросцинтиграфия – высокоинформативные методы в оценке функции почек, они имеют большое значение для выявления нарушения функции почки и ее изменений в положении стоя, когда возможно зафиксировать и измерить степень снижения секреции и замедление эвакуаторной функции почек [2].

Компьютерная томография – высокоточный метод диагностики, для оценки состояния сосудов почечной ножки, выявление возможных перегибов, сужений, перекрута мочеточника а так же, для дифференциальной диагностика между нефроптозом и дистопии почки, уретеровазальных конфликтов с использованием современных технологий трехмерной КТ-ангиографии.

Физикальный осмотр пациента. Необходимо тщательным образом осмотреть пациента на наличия признаков дисплазии соединительной ткани. Часто при осмотре кожных покровов у больных с нефроптозом обращает внимание наличие гиперэластоза кожи. Так же необходимо произвести антропометрические и ортопедические обследования, оценивающие особенности телосложения, наличие аномалии скелета, деформации и дисплазии суставов и нарушение их функций [13].

Пальпация почки один из наиболее важных критериев в диагностики нефроптоза. При пальпации часто почка определяется в животе, в подвздошной области.

Лечение патологически подвижной почки

Около 150 лет разрабатывается проблема лечения нефроптоза. Длительное время выбор тактики и методов лечения при нефроптозе определялась эмпирически, и часто основывалось исключительно на личном опыте и квалификации врача. Большинство исследователей полагает, что необходимость лечения нефроптоза и выбор способа лечения зависит от степени опущения почек, характера и выраженности клинических проявлений заболевания и его осложнений [25].

Консервативные методы лечения

К консервативным методам лечения нефроптоза относят: ограничение тяжелых физических нагрузок; ношение бандажа; комплекс лечебной физкультуры; высококалорийные диеты (с целью увеличение массы тела); гидротерапия (холодные компрессы, души, купания); медикаментозная терапия, мануальная терапия [14, 45].

При нефроптозе, осложнившимся пиелонефритом и артериальной гипертензией, проводится соответствующая антигипертензивная и антибактериальная терапия. Выбор антибактериальных препаратов производится с учетом вида возбудителя и чувствительности его к антибиотикам, эффективности предыдущих курсов лечения, нефротоксичности препаратов, состояния функции почек, выраженности ХПН, влияния реакции мочи на активность лекарственных средств [30, 38].

Однако консервативные методы лечения нефроптоза оказались малоэффективными. Н.А. Лопаткин, А.Т. Шаббад только в 13% наблюдений отметили положительные результаты. Более или менее хороший эффект консервативной терапии отмечен при I и, в меньшей степени, II степени нефроптоза [22]. Однако консервативное лечение рассматривают как единственно возможное у больных с противопоказаниями к оперативному лечению, к которым относят пожилой возраст больных, а так же тяжелую сопутствующую патологию.

Малая эффективность консервативного лечения нефроптоза, разнообразие клинических проявлений, часто осложненное течение заболевания с необратимыми морфологическими изменениями в почках и почечных сосудах, приводят к необходимости оперативного лечения, имеющего ведущее значение в настоящее время [31].

Оперативное лечение нефроптоза

В 1870 году впервые в мире выполнена операция по поводу нефроптоза – Gilmore выполнил нефрэктомия по поводу блуждающей почки.

Первая успешная органосохраняющая операция, направленная на ограничение ее подвижности, была произведена в 1881 году. Е. Hahn. выполнил нефропексию за

жировую капсулу к поясничным мышцам кетгутowymi нитями. Первые операции в России по поводу нефроптоза были произведены А.А. Кадьяном (1892) и В.Ф. Снегиревым (1893) [25].

В последующем все направления изучения нефроптоза ввелись к улучшению методики оперативного лечения. Неудовлетворительные результаты заставляли хирургов искать новые методики операций.

Авторы пытались объединить в группы различные способы фиксации почек в зависимости от доступа к почке, места фиксации, используемых материалов.

1. Нефропексия за фиброзную, жировую капсулу или паренхиму почки.
2. Фиксация за счет укрепления фасциального влагалища почки.
3. Фиксация с помощью фасциального, мышечного или кожного лоскута.
4. Фиксация почки аллопластическими материалами.

Для фиксации патологически подвижной почки с помощью фиброзной капсулы без или с декапсуляцией почки существует много различных вариантов. В России наиболее частой была операция С.П. Федорова. Сущность метода заключается в том что после стандартной люмботомии, почку обнажают и освобождают от жировой капсулы, производят декапсуляцию ее по выпуклому краю продольно, не доходя 3–4 см до нижнего полюса, рассекают капсулу и тупым путем отслаивают ее от паренхимы на 3 см. Затем на отслоенный край капсулы почки, кроме верхнего, на всем его протяжении накладывают обвивной кетгутый шов. У нижнего отдела шов проводят через капсулу. Оба конца ниток иглой заводятся за XII ребро, затягивают и завязывают над ним. К нижнему полюсу фиксированной почки и к обнаженной поверхности закладывается марлевый тампон на 5–6 суток, чтобы вызвать прочные рубцовые спайки. Рану зашивают обычным путем. Больные лежат в постели 2–3 недели.

Однако, оценивая результаты нефропексий с использованием собственной капсулы почки, отмечено значительное количество осложнений, связанных с декапсуляцией здоровой почки, и даже возникновение рецидивов [33].

Фиксация почки с помощью швов, проведенных через почечную паренхиму оказались крайне травматичными.

Среди операций с использованием мышечных лоскутов наибольшее распространение получила методика J. Rivoir (1954) и ее многочисленные модификации [39]. Метод заключался в том что, после обнажения забрюшинного пространства и мобилизации почки, из латерального края большой поясничной мышцы (*m. psoas major*) выделяют мышечный лоскут, который после субкапсулярного проведения у нижнего полюса фиксируют его за XII или XI ребро или к его надкостнице. Эта операция получила широкое распространение в 60–70-е годы в нашей стране, так как стала отвечать требованиям физиологического положения оперированного органа. Но

и этот способ нефропексии имел ряд недостатков – так Г.П. Шибаев (1974, 1981) у 30% больных выявил неудовлетворительные результаты, а у 50% наблюдаемых им больных отсутствовала физиологическая подвижность почки, так же постельный режим при нефропексии мышечным лоскутом должен соблюдаться в течение 18–21 дня [49]. По мнению М.Ф. Трапезниковой, В.В. Базаева (2002), недостатками данного метода является возможность появления осложнений, связанных с: 1) разрывом фиброзной капсулы, 2) образованием гематомы в результате выделения мышечного лоскута, 3) попаданием в мышечный лоскут генито-фemorального нерва с последующими длительными интенсивными болями; 4) местоположение фиксированной таким образом почки зависит от тонуса мышечного лоскута; 5) мышечный лоскут, сдавленный в подкапсулярном тоннеле подвергается атрофии [35].

В настоящее время известны более 300 методов оперативного лечения нефроптоза, большая часть из них не применяются в настоящее время из-за несоответствия современным принципам лечения патологически подвижной почки [34, 46]. Характерной особенностью современных методик лечения нефроптоза является принцип малоинвазивных, малотравматичных способов нефропексии, обеспечивающих раннее восстановление пациентов и их трудоспособности, а также уменьшение длительности операции и послеоперационных осложнений (грыжи, атония брюшной стенки и др.) [25].

Нефропексия должна отвечать следующим требованиям: физиологичность, минимальная травматичность, минимальные интра и послеоперационные осложнения, гарантия от возникновения рецидива и предупреждение развития фибропластических процессов вокруг почки [41].

Как известно, существуют различные способы фиксации почек в зависимости от доступа к почке, места фиксации, используемых материалов. Главным фактором улучшений показателей оперативного лечения стало объединение всех выше перечисленных факторов.

Малоинвазивные методы оперативного лечения нефроптоза

Широкое применение малоинвазивных методов изменило подход урологов при выборе тактики лечения больных нефроптозом. Применение миниинвазивной технологии при нефропексии снижает травматичность вмешательства и облегчает течение послеоперационного периода в сравнении с традиционной люмботомией. Малоинвазивными методами хирургического лечения патологически подвижной почки являются: перкутанная нефропексия и эндовидеохирургические методы (ретроперитонеоскопический, лапароскопический) [15, 23, 26].

Способ перкутанной нефропексии основан на фиксации почки рубцами, образующимися в месте постановки нефростомического дренажа при чрезкожной нефростомии [58, 59].

Последние два десятилетия при нефроптозе для фиксации почки стали применять эндовидеоскопические методы. Эти операции выполняются с помощью специальных инструментов, современного хирургического оборудования, при наличии определенных навыков уролога [4, 8, 47].

Эндовидеохирургическим методам нефропексии относят люмбоскопический доступ, а так же лапароскопический доступ [19, 54, 61]. Использование ретроперитонеального доступа при выполнении нефропексии возможно в нескольких модификациях. Принципиальная разница этих методик заключается в том, за какой участок капсулы фиксируется почка и способах крепления ее к мышцам. Ряд авторов предлагают фиксировать почку швами из нерассасывающегося шовного материала экстра- или интракорпорально за капсулу почки по ее заднему латеральному краю к поясничным мышцам спины. Другие фиксируют почку полипропиленовой сеткой эндошвами, или с помощью скрепок герниостеплером [5, 18, 20, 62].

Доступ к почке при ретроперитонеоскопическом методе выполняется в положении больного на боку в косом задне-боковом положении с подложенным под соответствующую сторону валиком, создающим наклон фронтальной оси тела на 10–20 градусов, что смещает кишечник вентрально, а почку приближает к поверхности тела. В забрюшинное пространство устанавливается троакар (10 мм) с лапароскопом и в околопочечное пространство вводится углекислый газ (CO₂) в объеме 2,5–3 литра. В сформированную введенным газом околопочечную полость под визуальным контролем так же устанавливается два (иногда три) дополнительных троакара (10 мм и 5 мм или три 5 мм) для манипуляционных инструментов. Следующим этапом производится мобилизация верхней трети мочеточника и лоханки, почки из паранефральной клетчатки. Фиксируют почку в физиологическом положении на уровне позвоночника. Сначала фиксируют проленовую сетку проленом к мышцам поясницы. Затем, начиная от верхнего полюса по задней поверхности до нижнего полюса с переходом сетки на переднюю поверхность проленовая сетка фиксируется к почке узловыми швами или титановыми клипсами.

Лапароскопическая нефропексия

Конец XX века характеризуется бурным внедрением лапароскопических операций во многих областях хирургии и в том числе в урологии [43]. С развитием лапароскопической хирургии появились сведения о лапароскопической технике нефропексии [60]. Так, в 1993 г. D.A. Urban, R.V. Clayman, K. Kerbl выполнили лапароскопическую нефропексию пациентке с симптоматическим нефроптозом. Пациентка была выписана из стационара на 2 ой день после вмешательства, а её трудоспособность была восстановлена через 3 недели, при этом авторы отметили хороший результат фиксации почки [57]. В последующем многие хирурги после выполненной не-

фропексии лапароскопическим доступом были довольны результатами [60].

В отечественной литературе первые сообщения о внедрении эндо-видеохирургической нефропексии датируются 1997 г. в работах Э.Г. Левина и соавт., которые в течение трёх лет выполнили лапароскопическую нефропексию 43 больным, результаты оказались хорошие [32].

В настоящее время лапароскопическая нефропексия является основным хирургическим методом лечения нефроптоза.

Безопасность и надежность применения полипропиленовых имплантатов при нефропексии доказана во многих клиничко-экспериментальных исследованиях [11].

Лапароскопическая нефропексия с использованием полипропиленового импланта выполняется под эндотрахеальным наркозом, в положении больного на боку. В состав операционной бригады входят: хирург, ассистент (может быть и два ассистента) и операционная медицинская сестра. Хирург и ассистент располагаются со стороны пациента противоположной оперируемой почке. Напротив них находятся монитор и операционная сестра. С помощью иглы Вереша накладывается пневмоперитонеум в параум-биликальной области, под давлением, не превышающим 12 мм рт. ст. Через кожную просечку вводится первый 10-миллиметровый троакар для лапароскопа и проводится ревизия брюшной полости. Остальные необходимые для работы троакары и инструменты вводятся под контролем изображения на мониторе, второй 10 миллиметровый троакар, устанавливается в подвздошной области на стороне больной почки и один 5 миллиметровый троакар в средней подмышечной области. Необходимые для операции инструменты: лапароскопические ножницы, диссектор, отсос, герниостеплер, клипатор. В режиме монополярной коагуляции рассекается париетальная брюшина – мобилизуется печеночный угол восходящей ободочной кишки в проекции правой почки или селезеночный угол нисходящей ободочной кишки в проекции левой почки

Суть операции заключается в фиксации патологически подвижной почки в физиологическом положении, с использованием полипропиленовой сетки, где один конец «Y-образно расщепленный» фиксируют к нижнему полюсу почки, а другой конец фиксируется к передней поверхности поясничных мышц либо надкостнице 10 ребра. Фиксация производится эндошвами или с помощью герниостеплера [36]. Многие авторы при лапароскопической нефропексии, почку фиксируют герниостеплером, так как применение герниостеплера значительно уменьшает длительность операции.

Лапароскопический метод с использованием полипропиленовой сетки с позиций современных методик хирургического лечения нефроптоза является перспективным. Причем, все авторы сообщают о хороших результатах лечения [9, 10, 24, 32, 43, 51, 52, 53, 55, 57, 60].

Широкое распространение лапароскопического доступа привело к желаемым результатам при проведении нефропексии, а именно уменьшению времени хирургического вмешательства, меньшей травматизации тканей, хорошему косметическому эффекту, снижению болевого синдрома, к уменьшению сроков пребывания в стационаре и временной нетрудоспособности пациентов, и соответственно, их более ранней трудовой и социальной реабилитации.

Существенными преимуществами лапароскопического доступа в сравнении с ретроперитонеоскопическим являются: существование исходно сформированной полости, способной обеспечить широкое оперативное поле; большие возможности для маневра; многообразие вариантов расположения троакаров; наличие четких анатомических ориентиров; возможность одномоментной хирургической коррекции двустороннего нефроптоза и сочетанных заболеваний органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства [7]. Нефропексия лапароскопическим доступом по технике проще люмбоскопической и выполняется быстрее.

Обсуждение

Таким образом, выделяя проблему нефроптоза, можно отметить что показаниями к оперативной коррекции при нефроптозе являются: боли, повторяющиеся атаки пиелонефрита, вазоренальная артериальная гипертензия, периодическая примесь крови в моче, нарушение пассажа мочи из опущенной почки.

Однако степень нарушения функции почки при его опущении, не всегда проявляется клинически. Необходимо выделять пациентов с бессимптомным нефроптозом с патологической подвижностью почки, не сопровождающейся: болевым синдромом; гематурией, ренальной гипертензией, не осложненной пиелонефритом и мочекаменной болезнью. У таких пациентов часто выявляется гемо- или уродинамические нарушения, в связи с чем необходимо более тщательное обследование (УЗИ почек лежа и стоя, клиническое и биохимическое исследование крови; исследование мочи по Нечипоренко, мочи по Зимницкому, пробы Реберга, посев мочи на флору; доплерография почечных артерий и вен в орто- и клиностазе, экскреторная урография, радиоизотопная ренография). Необходимость такого комплексного обследования заключается в том, что не смотря на клиническую бессимптомность нефроптоза данная патология может приводить к нефросклерозу (сморщиванию почки).

На сегодняшний день мы не встретили в литературе работ посвященных оценке степени повреждения почки и нарушения ее функций при бессимптомном нефроптозе и функциональная оценка почек при нефроптозе после хирургического лечения.

Литература

1. Акберов Р.Ф. Комплексная лучевая диагностика нефроптоза у взрослых / Р.Ф. Акберов, З.И. Хайруллова // Казанский медицинский журнал – 2000. – № 6. – С. 485–489.

2. Андрейчиков З.А. Ренография при нефроптозе / Вопросы клинической хирургии и анестезиологии. – Красноярск, 1975. – С. 188–191.
3. Андрейчиков А.В. Нефроптоз: (возрастные аспекты этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и лечения): автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Андрейчиков, – М., 1989. – С. 21.
4. Ахмадеев Р.И. Способ хирургического лечения нефроптоза // Р.И. Ахмадеев. М.Т. Юлдашев // Здравоохранение Башкортостана. – 2000. – № 3. – С. 66–67.
5. Баженов И.В. Микрохирургическая ретроперитонеоскопическая нефропексия / И.В. Баженов, А.В. Зырянов, В.В. Мирошниченко // Достижения и перспективы развития урологии: материалы юбил. науч. практ. конф. – Екатеринбург, 2000. – С. 46–47.
6. Баран Е.Е. Нефролитиаз у больных нефроптозом / Е.Е. Баран. – Киев, 1991. – С. 56–59.
7. Боковой С.П. Оптимизация хирургического лечения правостороннего коло- и нефроптоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.П. Боковой. – Архангельск, 2004. – С. 24.
8. Борисов А.Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди и забрюшинного пространства / А.Е. Борисов. – СПб.: Предприятие ЭФА «Янус», 2002. – С. 416.
9. Борозенец В.В. Эндовидеохирургическое лечение больных с нефроптозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.В. Борозенец – Новосибирск 2008 – С. 96–99.
10. Буцких А.Н. Лапароскопическое лечение нефроптоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.Н. Буцких – Москва 2009 – С. 74–81.
11. Васин Р.В. Оптимизация оперативного лечения нефроптоза с использованием лапароскопического доступа (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р.В. Васин – Москва 2010. – С. 86–89.
12. Волкова В.С. Гемо- и урологические осложнения нефроптоза (патогенез, симптоматология, диагностика, лечение): автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.С. Волкова. – М., 1977. – 27 с.
13. Гирич В.М. Патологически подвижная почка, диагностика и лечение: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.М. Гирич. – Киев, 1989. – 24 с.
14. Гудков А.В. Комплексное консервативное лечение нефроптоза / А.В. Гудков, А.В. Чихарев, В.С. Бощенко // Казан, мед. журн. – 2005. – Т. 86, № 1. – С. 19–23.
15. Емельянов С.И. Иллюстрированное руководство по эндоскопической хирургии: учебное пособие для врачей-хирургов / С.И. Емельянов. – М.: Мед. информ. агентство, 2004. – 218 с.
16. Значение доплерографических методов в диагностике гемодинамических нарушений при нефроптозе / Т.В. Краснова [и др.] // Ультразвуковая диагностика: науч.-практ. журн. – 1999. – № 4. – С. 29–38.
17. Краснова Т.В. Оценка нарушений гемодинамики при нефроптозе с помощью ультразвуковой диагностики: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.В. Краснова. – М., 2000. – 25 с.
18. Куркин А.В. Возможности ретроперитонеоскопии в хирургическом лечении нефроптоза / А.В. Куркин, А.Н. Редькин, А.В. Филипов // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – №2. – С. 37.
19. Лапароскопические операции при заболеваниях почек / А.И. Курбангалеев [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 2. – С. 53.
20. Лойт А.А. Эндовидеохирургические доступы к органам забрюшинного пространства / А.А. Лойт, А.В. Антонов // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 2. – С. 56.
21. Лопаткин Н.А. Нефроптоз / Н.А. Лопаткин, Е.Б. Мазо // Оперативная урология. – Л.: Медицина, 1986. – С. 39–46.
22. Лопаткин Н.А. Урологические заболевания почек у женщин / Н.А. Лопаткин, А.Л. Шабад. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
23. Малоинвазивный способ лечения нефроптоза / И.А. Абоян [и др.] // Урология и нефрология. – 1999. – № 2. – С. 25–28.
24. Мешков С.В. Лапароскопическая нефропексия / С.В. Мешков, В.Б. Полутин, Е.П. Кривошеков. – Самара, 2002. – 119 с.
25. Мирошниченко В.И. История хирургического лечения нефроптоза / В.И. Мирошниченко // Вестн. Первой обл. клинич. больницы г. Екатеринбурга. – 2002. – Т. 1, № 4. – С. 21–22.
26. Морозов А.В. Оперативные доступы при вмешательствах на почке, надпочечнике, верхней и средней трети мочеточника / А.В. Морозов // Урология. – 2002. – № 4. – С. 16–20.
27. Неймарк А.И. Морфологические изменения и нарушения гемостаза как проявление мезенхимальной дисплазии у больных нефроптозом / А.И. Неймарк, И.Э. Сибуль, Т.С. Таранина // Урология и нефрология. – 1997. – № 1. – С. 29–31.

28. Нефропексия с использованием имплантатов из никелида титана: методические рекомендации. / С.И. Шкуратов [и др.]. – Новосибирск; Томск: Изд-во ООО «НПП «МИЦ», 2005. – 30 с.
29. Нефроптоз / Н.А. Лопаткин [и др.] // Урология. – 1995. – № 3. – С. 180–188.
30. Нефроптоз в терапевтической практике: лекция / И.В. Мухин [и др.] // Нефрология. – 2003. – Т. 7, № 3. – С. 78–81.
31. Оношко В.Ф. Хирургическое лечение нефроптоза и реабилитация больных в отдаленном послеоперационном периоде: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.Ф. Оношко. – Иркутск, 1992. – 24 с.
32. Опыт лапароскопической нефропексии / Э.Г. Левин [и др.]. – Ростов-н/Д., 1997. – С. 97.
33. Отдаленные результаты оперативного лечения больных с патологически подвижной почкой / Т.Л. Томусьяк [и др.] // Урология и нефрология. – 1993. – № 3. – С. 11–13.
34. Пат. 2146109 РФ, МПК7 А 61 В 17/00, С1. Способ хирургического лечения нефроптоза / Р.И. Ахмадеев [и др.]; Р.И. Ахмадеев. – № 97107261/14; заявл. 06.05.1997; опубл. 10.03.2000.
35. Пат. 2194458 РФ, МПК7 А 61 В 17/00, С2. Способ хирургического лечения нефроптоза / М.Ф. Трапезникова, В.В. Базаев; Моск. обл. науч.-исслед. клинич. ин-т. – № 2000126122/14; заявл. 19.10.2000; опубл. 20.12.2002.
36. Пучков К.В. Ручной шов в эндоскопической хирургии / К.В. Пучков, Д.С. Родиченко. – М.: ИД Медпрактика, 2004. – С. 140.
37. Пушкина Т.М. Нефроптоз: методическое руководство / Т.М. Пушкина. – Л., 1972. – С. 75.
38. Пытель А.Я. Нефроптоз и артериальная гипертензия / А.Я. Пытель, Н.А. Лопаткин // Урология и нефрология. – 1965. – № 1. – С. 5–13.
39. Пытель А.Я. Об операции Rivoir и ее модификации наиболее физиологичных способах нефропексии / А.Я. Пытель, Н.А. Лопаткин // Урология и нефрология. – 1966. – № 1. – С. 3–7.
40. Пытель А.Я. Нефроптоз / А.Я. Пытель, С.Д. Голигорский // Избранные главы урологии и нефрологии. – Л.: Медицина, 1968. – Т. 1. – С. 43–46.
41. Рациональные методы хирургического лечения при нефроптозе / С.Б. Имамвердиев [и др.] // Вести, хирургии им. Грекова. – 2002. – Т. 161, № 1. – С. 99–102.
42. Сибуль Н.Э. Морфологические и клинические признаки мезенхимальной дисплазии у больных с нефроптозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Э. Сибуль. – Новосибирск, 1998. – 18 с.
43. Сравнительные ближайшие результаты открытой и лапароскопической нефропексии при симптоматическом нефроптозе / А.А. Давыдов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 4. – С. 14–16.
44. Технические аспекты открытых минидоступных операций на органах брюшного пространства / Ю.Т. Цуканов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – Прил. – С. 120. – (Прил. к журн. тез. докл. 6-го Всерос. съезда по эндоскопической хирургии).
45. Томусьяк Т.Л. Способ лечения подвижной почки / Т.Л. Томусьяк, Н.В. Зеленья, Ю.Н. Сениев. – № 1662513. – 1989.
46. Томусьяк Т.Л. Способ оперативного вмешательства по поводу патологически подвижной левой почки / Т.Л. Томусьяк // Клинич. хирургия. – 1995. – № 7–8. – С. 36–38.
47. Тонян А.Г. Патогенетическое обоснование выбора хирургического лечения патологически подвижной почки: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.Г. Тонян. – Краснодар, 2005. – 22 с.
48. Хайрулова З.И. Комплексная лучевая диагностика нефроптоза у детей и взрослых: дис. ... канд. мед. наук / З.И. Хайрулова. – Казань, 2003. – 121 с.
49. Шибаев Г.П. О результатах нефропексии мышечным лоскутом / Г.П. Шибаев, А.В. Куркин // Здравоохранение Казахстана. – 1981. – № 8. – С. 59–61.
50. Шияев Р.Р. Дисплазия соединительной ткани и ее связь с патологией внутренних органов у детей и взрослых / Р.Р. Шияев, С.Н. Шальнова // Вопр. современной педиатрии. – 2003. – Т. 2, № 5. – С. 61–67.
51. Ширанов А.Б. Хирургический и эндохирургический способы лечения нефроптоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.Б. Ширанов. – Ростов н/Д., 2000. – 16 с.
52. Эндовидеохирургическая нефропексия: показания к выполнению и отдаленные результаты лечения / А.Б. Ширанов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – № 3. – С. 15–19.
53. Эндохирургические методы нефропексии и отдаленные результаты / В.В. Кра-сулин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 3. – С. 50.
54. Эндоскопическая нефропексия / И.А. Абоян [и др.] // Урология и нефрология. – 2004. – № 2. – С. 47–50.
55. Barber N.J. Nephroptosis and nephropexy – hung up on the past? / N.J. Barber, P.M. Thompson // Eur Urol. – 2004. – Vol. 46, № 4. – P. 428–433.
56. Dynamic sonography with provocation of pain for diagnosis of symptomatic mobile kidneys / C. Amerlov [et al.] // Eur J Surg. – 2001. – Vol. 167, № 3. – P. 218–221.
57. Laparoscopic nephropexy for symptomatic nephroptosis: initial case report / D.A. Urban [et al.] // J Endourol. – 1993. – Vol. 7. – P. 27–30.
58. Machado Bairo M. Percutaneous nephropexy / M.M. Bairo, R.De. Mendizabal, B. R. Suarez // Arch Esp Urol. – 2001. – Vol. 54, № 2. – P. 151–155.
59. Percutaneous nephropexy in the treatment of renal ptosis / M. Castillo Rodriguez [et al.] // Arch Esp Urol. – 1999. – Vol. 52, № 3. – P. 250–256.
60. Rehman J. Laparoscopic nephropexy / D.M. Hoenig // J. Endourol. – 2000. – Vol. 14, № 10. – P. 881–887.
61. Retroperitoneal laparoscopic nephropexy / J.J. Rassweiler [et al.] // Urol Clin North Am. – 2001. – Vol. 28, № 1. – P. 137–144.
62. Retroperitoneoscopic nephropexy for symptomatic nephroptosis using a modified three – point fixation technique / S.F. Wyler [et al.] // Urology. – 2005. – Vol. 66, № 3. – P. 644–648.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ, ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю.
ФГБУ «НИИ МТ» РАМН, Москва

УДК: 616.62:616-057

PROFESSIONAL BURNOUT, ITS MANIFESTATIONS, AND EVALUATION CRITERIA. MARKET OVERVIEW

Bukhtiyarov I.V. Rubtsov M.U.

В 70-х гг. XX в. американский психолог Х. Фрейденбергер [30] впервые ввел термин «выгорание» – «burnout» в связи с анализом требований, предъявляемых к социальным профессиям, основное содержание которых составляет межличностное взаимодействие, описав это явление как ухудшение психического и физического самочувствия у людей, работающих в системе «человек – человек». Эти категории относят к видам так называемых социальных или социэкономических профессий (медицинские работники, учителя, менеджеры, психологи, психотерапевты, психиатры, юристы, сотрудники правоохранительных органов, руководители, представители сервисных профессий). В настоящее время в литературе, посвященной синдрому выгорания, указывается на значительное расширение сфер деятельности профессионалов, подверженных такой опасности, работающих в условиях постоянного длительного или кратковременного сильного стресса. [3 и др.]. Основными проявлениями «синдрома выгорания» служат физическая и эмоциональная слабость, деперсонализация, неуверенность в своих силах, болезненно критическое отношение к выполняемой работе и ее результатам, неудовлетворенность последними. Это может заканчиваться развитием тяжелой депрессии с резко выраженными психосоматическими расстройствами. Для оценки феномена «выгорания» чаще всего используют критерии, предложенные в 1976 г. американским психологом К. Маслач [40, 41]. Исследования, проведенные в разных странах, показали, что к развитию феномена «выгорания» приводят около 40 факторов, которые можно разбить на 3 группы: социальные и личностные, факторы взаимоотношений в коллективе, организационные и профессиональные [28 и др.].

До сих пор не существует единого объективного разделения различных синдромов и симптомокомплексов, объединенных общим понятием «выгорание». Различные авторы пишут о:

- «выгорании» как состоянию изнеможения в совокупности с ощущением собственной бесполезности, ненужности. В соответствии с взглядами Maslach С. и др. [40], синдром выгорания рассматривается как ответная реакция на длительные профессиональные

- стрессы, возникающие в межличностных связях;
- «эмоциональном выгорании» (по В.В. Бойко [3]) как выработанным личностью механизмом психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия;
- «профессиональном выгорании» как синдроме, развивающемся на фоне хронического стресса и ведущем к истощению эмоционально-энергетических и личностных ресурсов работающего человека;
- «психическом выгорании» как феномене отрицательного воздействия профессии на личность, в виде полного регресса профессионального развития, поскольку оно затрагивает личность в целом, разрушая ее и оказывая негативное влияние на эффективность трудовой деятельности.

Согласно определению ВОЗ, синдром выгорания – это не только физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе, усталостью, бессонницей, но и повышенная подверженность соматическим заболеваниям (в т.ч. сердечно-сосудистой системы) и риску развития физиологической зависимости от алкоголя или других психоактивных средств, используемых для временного облегчения, а также суицидальному поведению [10, 46].

Относительно определения места выгорания среди нарушений профессионального генеза, встречаются мнения, что это форма профессиональной деформации; частное проявление дезадаптации; профзаболевание. Синдром «burnout» в 1995 г. был внесен в диагностическую рубрику МКБ-10: Z73 – проблемы, связанные с трудностью управления своей жизнью. Выгорание – это самостоятельный феномен, не сводимый к другим состояниям, встречающимся в профессиональной деятельности (стресс, утомление, депрессия). Стресс и выгорание различаются по длительности процесса: выгорание – это длительный, «растянутый» во времени рабочий стресс [25], отражающий адаптационный синдром и реализующийся в срыве адаптации.

Согласно представлению Shirom A. [43], выгорание характеризуется эмоциональным истощением, физической и познавательной усталостью, свидетельствуя об ис-

тошении энергетических ресурсов организма вследствие хронического напряжения на работе и в жизни.

К числу объективных факторов, влияющих на возникновение профессионального выгорания, относят организационные и коммуникационные особенности профессиональной деятельности: условия работы, содержание труда, социально-психологические факторы. Группа организационных факторов, куда включаются условия материальной среды, содержание работы и социально-психологические условия деятельности, играют доминирующую роль в возникновении выгорания [32, 35, 41]. Психическое выгорание рассматривается как негативное организационное поведение, которое влияет не только на индивида, но и на организацию в целом [17, 26].

Модель синдрома (по К. Маслач [40]) может быть представлена как трехкомпонентная структура, включающая в себя:

- эмоциональное истощение (эмоциональное перенапряжение, опустошенность, истощенность собственных эмоциональных ресурсов);
- деперсонализацию (тенденцию к развитию негативного, бездушного, циничного отношения к раздражителям, характеризующуюся возрастанием обезличенности и формальности контактов);
- редукцию персональных достижений (снижению чувства компетентности в своей работе, недовольству собой, уменьшению ценности своей деятельности, негативному самовосприятию в профессиональной сфере, появлению чувства собственной несостоятельности, безразличия к работе).

В соответствии с этим выгорание в различных исследованиях оценивают по двум основным группам критериев как компонентов синдрома:

- исходя из модели синдрома – по степени развития эмоционального истощения, деперсонализации и редукции персональных достижений [40, 41];
- исходя из объективно регистрируемых критериев выгорания – по степени развития его фаз: напряжения, сопротивления (резистенции) и истощения [3].

Исследования причин и характера проявления синдрома профессионального выгорания (СПВ) у различных профессиональных групп показывают, что практически во всех случаях его развитие стимулируют повышенные нагрузки, сверхурочная работа [23, 44], увеличенная продолжительность рабочего дня [45]. Когортное исследование по определению возможных соотношений между выгоранием и продолжительной усталостью, выполненное в Нидерландах (11710 чел.), показало, что оно было связано с увеличенным риском последующей длительной усталости ($OR = 1,33$; 95% ДИ = 1,16–1,53), а длительная усталость – с увеличенным риском последующего выгорания ($OR = 1,65$; 95% ДИ = 1,44–1,89). Выгорание и продолжительная усталость не заменяют друг друга, а скорее всего либо встречаются по отдельности, либо сливаются вместе, влияя друг на друга по нисходящей спирали [17].

Анализ вероятности развития выгорания у представителей различных профессиональных групп, функционирующих в системе «человек-человек», показывает, что наиболее часто исследователи рассматривают его у групп, чья деятельность имеет высокую социальную направленность, а деформация профессиональных навыков может привести к значимому социальному ущербу.

Сравнительное исследование роли социальных и национальных факторов в развитии СПВ, выполненное на группе из 404 работников различных секторов экономики (от автомобилестроения до приборостроения), учреждений культуры (библиотеки): 101 чел. испанцы (мужчины 75,3% и женщины 24,7%), 75 чел. голландцы (мужчины 62,2% и женщины 37,8%); общественных организаций: 121 чел. испанцы (мужчины 25,6% и женщины 74,4%) и 107 голландцы (мужчины 12,1% и женщины 87,9%), показало наличие национальных различий в эмоциональном истощении и профессиональной эффективности [24].

По данным изучения особенностей проявления выгорания у служащих исправительных колоний (27 человек), медицинских работников (30 человек), служащих страховой компании (27 человек) и учителей (32 человека) в наименьшей степени СПВ был выражен у медицинских работников – синдромы напряжения и резистенции сформированы не были, а синдром истощения сформировался лишь у 16,6% испытуемых. В группе работников исправительных учреждений картина была в целом менее благоприятная, чем у учителей и медиков, но фаза истощения была сформирована в меньшей степени (11,2% респондентов), фаза напряжения не была сформирована, тогда как у большинства была сформирована фаза резистенции (45,5%). А в группе учителей фазы напряжения и резистенции не были сформированы при весомой доле сформированности фазы истощения (44,4%) [3].

Анализ причин и структуры проблемы профессиональной деформации личности у служащих системы УВД и пенитенциарных учреждений показывает высокую степень деперсонализации у сотрудников, несущих службу в отделах режима и безопасности [2, 12]. У 38,8% сотрудников следственного комитета РФ (возраст 25–35 лет) выявлены явные признаки развития СПВ, которые авторами рассматриваются как следствие длительного профессионального стресса, приводящего к возрастанию тревожно-депрессивных расстройств [20]. Анализ показателей СПВ у сотрудников отряда милиции специального назначения при УВД Курской области (82 человека, имеющие опыт участия в боевых действиях) указал на наличие умеренного уровня выраженности синдрома: среднее значение показателя фазы «напряжение» составило $45,33 \pm 22,93$ балла, «резистенции» – $52,20 \pm 24,50$ балла, «истощения» – $37,24 \pm 23,22$ балла [14]. Рассмотрение критериев профессионального выгорания (по классификации К. Маслач) показывает, что у сотрудников правоохранительных органов эмоциональное истощение встречается в 21,35% случаев; деперсонализация – в 7,46%, а профессиональная эффективность – только у 32,75% сотрудников [5].

Синдром выгорания достаточно часто формируется у лиц экстремальных профессий. При обследовании 97 специалистов МЧС (пожарные – возраст $26,6 \pm 0,7$ лет, стаж работы по специальности $6,3 \pm 0,6$ лет) анализ формирования выгорания выявил в целом невысокую его выраженность, что указывало на эмоционально адаптивное состояние обследованных. Качественный анализ показал следующее распределение сформированных симптомов по фазам синдрома: фаза «напряжения» 26,3%, фаза «резистенции» 51,3%, фаза «истощения» 22,4% [21]. Из 50 сотрудников подразделений противопожарной службы Амурской области, признаки СПВ на разных стадиях формирования были выявлены у 80%. Из них: у 14% сформирована фаза «напряжения»; у 26% отмечается формирование «резистенции», «истощение» наблюдалось у 22% [1]. Аналогичные результаты были получены по данным годичного наблюдения за 126 добровольными пожарными в Австралии [33].

За 35 лет исследований синдрома выгорания наибольшее число работ было посвящено развитию синдрома у медицинских работников различных специализаций и педагогов (начальной, средней и высшей школы).

Профессиональное выгорание у врачей представляет собой реальную угрозу здоровью. Оно, наряду с депрессиями и лекарственными зависимостями, увеличивает вероятность суицида. Отмечено, что суицид встречается у австрийских врачей – мужчин приблизительно на 50% чаще, чем у врачей-женщин, и на 250% чаще, чем в среднем у населения [13]. Среди медицинских профессий синдром профессионального выгорания (СПВ) встречается у 30–90% работающих [5, 22, 36] и зависит от специализации. К группе специалистов с высоким уровнем СПВ относятся врачи, работа которых связана с хроническими больными, неизлечимыми или умирающими пациентами (онкологи, психиатры и др.), а к группе с низким уровнем СПВ относятся специалисты, работа которых связана с заболеваниями, имеющими благоприятный прогноз (в акушерстве и гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии). По данным одних авторов самые высокие показатели СПВ наблюдаются у сотрудников государственных медицинских учреждений, а самые низкие у лиц, работающих в частных учреждениях, университетах, научно-исследовательских институтах [14].

Когортное клинико-психологическое исследование медицинских работников Чеченской Республики у 68,5% показало наличие личностных изменений, как в моно- проявлениях (42,8%), так и полиморфных (57,8%). Выявлена тревожная структура психоэмоциональных и аффективных расстройств: тревога (83,7%), невротическая депрессия (16,3%), беспокойство (84,9%) с напряженностью и гневливостью (17,4%). Анализ выраженности выгорания у сотрудников служб медицинской помощи в Приморском крае показал его корреляционную связь со стажем работы, вредными производственными факторами, высоким уровнем межличностной конфликтности, психосоматической патологии и психовегетативными нарушениями. По результатам анонимного тестирования

435 (315 женщин и 120 мужчин) признаки синдрома в фазе «напряжения» диагностированы у 35 чел. (8%), в фазе «резистенции» у 289 чел. (66,5%), в фазе «истощения» у 111 чел. (25,5%) [17].

На основании анализа данных 19 самостоятельных исследований, выполненных на отдельных группах медицинских работников (всего 2812 человек) было показано, что у работников, осуществляющих уход за больными, длительный профессиональный стресс приводит к утомлению и депрессии, выгоранию и психосоматическим заболеваниям. В обследовании 122 средних медицинских работников, осуществляющих уход за больными в ЮАР, была установлена высокая степень корреляции между профессиональным стрессом и двумя из трех основных показателями развития выгорания (эмоциональное истощение и деперсонализация) [22]. Анонимное исследование 1100 медсестер в США с применением методов корреляционного и регрессионного анализа показало высокую степень отрицательной связи выгорания с удовлетворенностью работой, тогда как у управленческого персонала невротизация коррелировала с выгоранием в меньшей степени [40]. Анкетирование 2515 медсестер 15 больниц Бельгии и 1639 медсестер, обеспечивающих уход на дому, показала невысокую степень выгорания [22]. Опрос 114 человек, оказывающих вторичную медицинскую помощь в Маастрихте (Нидерланды), выявил связь формирования выгорания с увеличением рабочей нагрузки и изменением или новациями в организации работы [43]. Показано, что степень выгорания у младшего и среднего медицинского персонала зависит от сложности выполняемой работы, профессионального стажа [7] и возможно, связана с меньшим социальным благополучием [31].

В то же время в одной из медико-санитарных частей ФМБА России отмечен несколько более низкий процент встречаемости синдрома: из 84 респондентов сформированное профессиональное выгорание отмечается у 15%, а формирующиеся признаки – еще у 25% средних медицинских работников, что авторы связывают с успешной организацией труда [6].

В исследовании развития выгорания у 2536 Канадских врачей-терапевтов, работающих более 35 часов в неделю, были выявлены незначительная степень эмоционального истощения, средняя степень циничности и редукции персональных достижений [36]. Выполненное также в Канаде исследование по оценке риска развития выгорания у 241 медицинского работника показало значительно большее эмоциональное истощение у анестезиологов по сравнению с медсестрами и управленческим персоналом клиник ($t = 2,18$; $p < 0,05$ и $7,71$; $p < 0,001$) [31].

Сравнительное исследование проявлений профессионального выгорания у врачей-подиатров выявило у 30% (52 из 172 респондентов) в Великобритании и у 33% (33 чел. из 130 респондентов) в Австралии повышенные уровни эмоционального истощения и деперсонализации на фоне низкой степени редукции персональных достижений [38].

По результатам обследования 276 отечественных врачей анестезиологов-реаниматологов [16] показано, что 25% из них имеют психологические детерминанты развития СПВ, уровень развития которого достигает среднего у 14% и высокого у 11% обследованных с ведущей ролью в его развитии симптома «деперсонализации». Выявлена большая зависимость динамики синдрома выгорания от стажа профессиональной деятельности, чем от возраста с максимальной уязвимостью группы врачей со стажем 4–9 лет.

При работе в психиатрическом учреждении в 80% случаев развивался синдром профессионального выгорания различной степени выраженности и 7,8% – резко выраженный синдром [15]. Было показано, что также в 80% случаев СПВ развивался не только у врачей-психиатров, но и у психиатров-наркологов, тогда как у медицинских сестер психиатрических отделений, отделений реанимации и интенсивной терапии он отмечен в 62,9% случаях, а у врачей хирургических специальностей был столь же высок – 81,1%. У психологов-консультантов и психотерапевтов признаки профессионального выгорания выявлялись в 73% случаев.

Изучение синдрома выгорания у врачей-наркологов (117 человек: 64 мужчины и 53 женщины) показало наличие отличительных особенностей структуры синдрома: у 93 (79%) испытуемых имелись сложившиеся симптомы, из них у 35 (30%) установлено наличие сформировавшихся фаз синдрома «выгорания». Лишь 24 нарколога (21%) не имели сложившихся симптомов, а еще у 58 (50%) при их наличии не было установлено сформировавшихся фаз синдрома [17]. По результатам обследования 237 человек, из них 123 врача-психиатра и 114 врачей-терапевтов, установлено, что у врачей-психиатров СПВ различной степени выраженности встречался в 73,2% случаев. Синдром профессионального выгорания у врачей-психиатров протекает по двум вариантам: без явных психопатологических проявлений на преневротическом уровне и с явными психопатологическими проявлениями на невротическом уровне (36,7% и 63,3%, соответственно) [8]. Однако в другом исследовании были получены данные, свидетельствующие о несколько меньшем риске развития СПВ у психиатров, которые, однако, не противоречат общей доказательной базе. Так при обследовании врачей-психиатров (123 чел.) сформировавшиеся фазы резистенции были выявлены у 17,9% испытуемых и истощения у 5,7%. Анализ составляющих выгорания показал, что эмоциональное истощение встречалось в $27,74 \pm 10,04\%$ случаев по сравнению с $18,04 \pm 7,45\%$ у врачей-терапевтов (из 114 чел.); деперсонализация у $12,09 \pm 5,25\%$ против $7,04 \pm 4,89\%$ и профессиональная успешность составляла лишь $26,37 \pm 5,27\%$ у психиатров по сравнению с $30,58 \pm 5,75\%$ у терапевтов [8].

Обследование 101 специалиста, в возрасте 30–55 лет показало, что у хирургов, терапевтов и реаниматологов регистрировался психовегетативный синдром, в структуре которого ведущее место занимали тревожные, депрессивные и астенические проявления, ассоциирован-

ные с вегетативными сдвигами, выраженностью СПВ, когнитивной дисфункцией, снижением качества жизни, ростом артериальной гипертензии [17].

Таким образом, представленные выше данные различных публикаций показывают, что риск развития профессионального выгорания у медицинских работников наиболее высок в профессиональных группах с наибольшей ответственностью за жизнь и здоровье пациента (в т.ч. психическое) при высокой трудовой нагрузке, с одной стороны, и отсутствием должной социально-экономической удовлетворенности, с другой.

При анализе вероятности развития синдрома профессионального выгорания у педагогов отечественные исследования показали, что значительная часть учителей (28,0%) обнаруживает симптомы профессионального выгорания, а более половины из них (53%) находится в группе риска [15]. Сравнение с ситуацией у немецких учителей ($n = 948$) также подтверждает предположение о том, что профессия учителя, независимо от условий работы, связана с повышенным риском стресса и выгорания. Исследование 100 преподавателей музыки с использованием опросника нервно-психической дезадаптации, показало более высокую частоту возникновения психического дискомфорта (69,7%), что служит проявлением неспецифического астенизирующего воздействия неблагоприятных факторов трудового процесса, повышающих общий уровень невротизации [34, 40 и др.].

На основании анкетного порога учителей разных уровней образования и специализации (начальная, средняя и высшая школы) в Румынии также было выявлено наличие определенного уровня эмоционального выгорания у преподавателей. При этом полученные данные указывали на то, что черты индивидуальности коррелируют с отрицательным/положительным характером изменений всех трех параметров синдрома выгорания [26]. Анкетирование 689 преподавателей средней школы в Португалии показало статистически значимое увеличение уровня профессионального стресса (~40%), различную степень выгорания (в т.ч. 10% по параметру истощения) и высокие уровни профессиональной неудовлетворенности (20%). Анкетный опрос 54 преподавателей высшей школы в разных странах Европы по опросникам, включающим оценку рабочей среды, параметры СПВ, шкалу стрессоров, показал более низкий уровень выгорания в Словении по сравнению с другими странами [39].

Интегральная диагностика состояния выгорания у преподавателей высшей школы без учета профессионально-должностной дифференциации выявила высокий уровень психического выгорания ($101,47 \pm 20,25$ балла), характеризующийся эмоциональным истощением, личностным отдалением и снижением профессиональной мотивации. У учителей общеобразовательных школ уровень выраженности состояния психического выгорания был средним ($57,68 \pm 9,52$ балла), но на фоне низкого уровня эмоционального истощения и личностного отдаления выявлено снижение профессиональной мотивации [11].

В Индии у 86% преподавателей университетов выявлен высокий уровень профессионального выгорания (на фоне 74% – с проявлениями профессионального стресса) и показана высокая степень корреляции между наличием организационного стресса и выгоранием [42]. Интернет-опрос преподавателей высшей школы США ($n = 598$, из них 71 преподаватель, 177 старшие преподаватели, 168 доценты, 182 профессора) показал положительную взаимосвязь между эмоциональностью труда, эмоциональным истощением и удовлетворенностью работой и стажем [37]. У российских преподавателей высшей школы характеристика СПВ может быть представлена следующим образом: напряжение: $63,37 \pm 0,69\%$; резистенция: $73,53 \pm 0,56\%$; истощение: $62,01 \pm 0,42\%$ [18].

При исследовании, выполненном на группе из 186 педагогов в возрасте от 25 до 58 лет, в том числе 7,5% мужчин и 92,5% женщин, 39,6% составляли педагоги, работающие в инновационных школах, и 60,4% – в общеобразовательных школах. Использование опросников уровня выгорания МВБ [40] и по Бойко В.В. [3] показало, что молодые учителя до 34 лет и наиболее пожилые – 52 года и старше, более других подвержены выгоранию (в 64,8 и 45,3% случаях, соответственно; $p < 0,05$).

Анализ СПВ у педагогов коррекционных школ показал, что у 52,2% педагогов синдром профессионального выгорания отсутствовал, у 4,3% имелся критический уровень сформированности, у 17,4% – высокий, у 26,1% – средний уровень. Следовательно, практически половина педагогов была подвержена профессиональному выгоранию. Наиболее включенной в процесс выгорания является эмоциональная сфера, которая подвергается деструкциям у большинства педагогов [9]. Аналогичные данные получены при исследовании формирования синдрома у педагогов-логопедов [19].

В настоящее время вопросы вероятности развития профессионального выгорания работников современных форм труда, в том числе руководства различных фирм, привлекают все большее внимание. Так у руководителей всех звеньев системы управления возрастает роль нервно-эмоционального напряжения. Данные исследований специфики труда руководителей свидетельствуют о преобладании у них эмоциональных (31,5%) и интеллектуальных (24,0%) нагрузок, что приводит к формированию рабочего стресса высокой интенсивности с признаками профессионального выгорания, в первую очередь, по параметру эмоционального истощения [41]. Наиболее неблагоприятная картина наблюдалась у работников страховой сферы. У большей части респондентов были сформированы все три фазы выгорания: 53,8% – напряжение, 86,7% – резистенция, 53,9% – истощение, т.е. для этой группы было характерно формирование синдрома в целом. В исследовании, выполненном на 131 специалисте управленческого профиля из коммерческих организаций, разделенных на две группы менеджеров по профессионально-должностному статусу (представители высшего организационного уровня и линейные менеджеры), по-

казано, что их деятельность протекает в условиях постоянной нервно-психической напряженности и приводит к возникновению выгорания, ведущего к невротическим реакциям и психосоматическим расстройствам.

Оценка вероятности развития профессионального выгорания у работников офисов при различной степени напряженности умственного труда показала начальную фазу формирования у них синдрома: при практическом отсутствии корреляции параметров СПВ с возрастом и стажем они обнаруживают достоверную зависимость от напряженности труда, особенно выраженную у женщин ($r = 0,3-0,5$; $p < 0,01$) [4].

Согласно данным Проекта HRM (компания Begin Group, основной задачей которого является информационная поддержка управления персоналом в России), опрос 7000 человек из 30 стран мира показал наиболее высокий уровень стресса в Тайване, где 89% опрошенных заявили о постоянном возрастании уровня переживаемого ими стресса. Далее идут Китай – 87%, Филиппины – 76%. Самой «спокойной» страной для владельцев бизнеса и руководителей признана Швеция – 24% [46].

Недавно появились публикации о развитии профессионального выгорания у работников строительной индустрии в ЮАР [24], а также о возможности развития синдрома в предприятиях разного профиля, подлежащих реорганизации. Причем вероятность выгорания находилась в обратной связи с возможностью устроиться на работу [27].

В целом анализ литературных данных по изучению проблемы развития профессионального выгорания показывает, что синдром может формироваться не только у лиц социально ориентированных профессий, но и у представителей других профессиональных групп в тех случаях, когда на первое место выходит высокая степень ответственности за выполняемую работу. Выгорание развивается у лиц, испытывающих умственное и нервно-эмоциональное напряжение на работе (преимущественно в системе «человек-человек»), и не имеющих возможность его адекватно скомпенсировать. Синдром проявляется при развитии перенапряжения, что характерно для длительного неразрешенного профессионального стресса. Кроме того, требует дополнительного анализа вопрос о риске развития выгорания при возникновении новых профессий, возрастании темпов управленческой деятельности и внедрении инновационных изменений в педагогике, медицине, управленческой сфере и сфере обслуживания.

Сегодня специалисты, работающие в области изучения синдрома, сходятся в общем мнении о необходимости использования унифицированного термина «синдром профессионального выгорания». Для его адекватного раннего выявления и решения вопросов о его предупреждении и коррекции представляется необходимым параллельное использование диагностических критериев профессионального выгорания, предложенных Бойко В.В. [3] и Maslach С. [40], как взаимно дополняющих и объективно выявляющих этот синдром.

Литература

- Бадалян Ю.В. Эмоциональное выгорание сотрудников Министерства чрезвычайных ситуаций России // Теория и практика общественного развития. – 2012 – № 4 – С. 120–122.
- Безносос С.П. Профессиональные деформации личности // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России – 2012 – Т. 55, – № 3 – С. 167–171.
- Бойко В.В. Синдром “эмоционального выгорания” в профессиональном общении. – СПб – “Сударья” – 2000. – 32 с.
- Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю., Чесалин П.В. Валидизация оценки профессионального стресса у работников офисов // Ж. Экология человека – 2012 – № 11 – С. 20–26.
- Гурьева М.В. Профессиональное выгорание сотрудников ОВД. // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России – 2011 – № 3 (51) – С. 175–180.
- Евдокимов В.И., Натарева А.А., Хмелинина Н.В. Дискриминантная модель оценки профессионального выгорания у средних медицинских работников // Вестник психотерапии – 2010 – № 36 – С. 54–62.
- Жижин К.С., Морозов В.В., Оганесян Т.В., Бункина А.П., Карбовская О.Э. Профессиональное выгорание медицинской сестры как следствие специфики трудового процесса // Успехи современного естествознания – 2010 – № 5 – С. 29–33.
- Золотухина Л.В. Особенности психического здоровья врачей-психиатров с синдромом профессионального выгорания // Автореф. канд. Дисс., С-Пб., 2011, 21 с.
- Комаревцева И.В. Проявления синдрома эмоционального выгорания у педагогов системы специального (коррекционного) образования // Профессиональный и организационный стресс: диагностика, профилактика и коррекция: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Астрахань, 7–8 октября 2011 г.) / под ред. Б. В. Кайгородова и Н. В. Майсак. – Астрахань: Астраханский государственный университет – С. 121–124.
- Костина Л.А., Великанова Л.П., Гурьева Л.П. Клинико-психологические характеристики синдрома выгорания // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2010 – № 11 – С. 57–59.
- Куимова М.В., Федоров К.В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональной деятельности педагога высшей школы // В мире научных открытий – 2013 – № 14 – С. 202–210.
- Лукшина О.Ю. Профессиональная роль и ее значение в развитии симптомов «психического выгорания» пенитенциарных служащих. // Прикладная юридическая психология – 2013 – № 1 – С. 59–65.
- Мальцева А.П. Влияние эмоционального стресса на состояние здоровья медицинских работников // Бюллетень научного совета Медико-экологические проблемы работающих – 2006 – № 4 – С. 54–56.
- Молчанова Л.Н. Состояние психического выгорания представителей профессий экстремального профиля в контексте личного опыта участия в боевых действиях // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика – 2011 – Том 17 – № 1 – С. 164–167.
- Ронгинская Т.И. Синдром выгорания в социальных профессиях // Психологический журнал. – М. – 2002. – Т. 23. – № 3. – С. 85–95.
- Рыбников В.Ю., Кузнецова О.А., Парфенов Ю.А. Психологические механизмы развития синдрома профессионального выгорания у врачей анестезиологов-реаниматологов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта – 2012 – № 4 (86) – С. 114–118.
- Современные проблемы исследования синдрома выгорания у специалистов коммуникативных профессий: коллективная монография по ред. В.В. Лукьянова, Н.Е. Водопьяновой, В.Е. Орла, С.А. Подсадного, Л.Н. Юрьевой, С.А. Игумнова; Курск. гос. ун-т. – Курск – 2008 – 336 с.
- Темиров Т.В. Современное состояние проблемы психического выгорания учителей // Вестник Ярославского государственного университета. – 2009. – № 2 – С. 45–49.
- Фомина Н.А., Лева А.Н. Эмоциональное выгорание учителей-логопедов в процессе профессиональной деятельности // Психолого-педагогический поиск – 2012 – № 22 – С. 170–177.
- Черкасова Н.С., Гришин О.В., Турсин Ю.А. Профессиональный стресс как причина формирования синдрома эмоционального выгорания у сотрудников следственного комитета РФ // Вестник НГУ, Серия Право. – 2012. – Т. 8. – вып. 2 – С. 148–158.
- Шевченко Т.И. Особенности эмоциональных состояний сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России. Автореферат кандидатской диссертации – СПб. – 2007 – 22 с.
- Brand T. An exploration of the relationship between burnout, occupational stress and emotional intelligence in the nursing industry // Master Thesis (Industrial psychology) At the University of Stellenbosch – 2007 – 184 p.
- Byrne В.М. Burnout: testing for the validity, replication, and invariance of causal structure across elementary, intermediate, and secondary teachers // American Educational Research J. – 1994 – Vol. 31 (3) – P. 645–673.
- Carmona C., Buunk A.P., Peiro J.M., Dukstura A.A. The relationship between social comparison, organizational identification and commitment on burnout: are there differences among Dutch and Spanish workers? // Book of Proceeding “European Academy of Occupational Health Psychology 8th Conference, Univ. of Valencia, Spain, 12–14 November – 2008 – Spain – Univ. of Valencia – P. 49.
- Cherniss C. Long-term consequences of burnout: an exploratory study // J. of Organizational Behavior – 1992 – Vol. 13 – P. 1–11.
- Cristea M. Burnout syndrome – the influence of personality and social factors on teachers’ emotional exhaustion // Book of Proceeding “European Academy of Occupational Health Psychology 8th Conference, Univ. of Valencia, Spain, 12–14 November – 2008 – Spain – Univ. of Valencia – P. 56.
- De Cuyper N., Raeder S., Van der Heijden B., Wittekind A. Longitudinal evidence building upon the conservation of resources theory // Journal of Occupational Health Psychology – Apr 2012 – Vol. 17(2) – P. 162–174.
- Delia Valle E., De Pascale G., Cuccaro A., Di Mare M., Padovano L., Carbone U., Farinero E. Burnout: Fenomeno di crescente interesse in ambienti di lavoro stressante Ann. ig. // Med. prev. e comunita – 2006 – 18 – № 2 – P. 171–177.
- Demerouti E., Mostert K., Bakker A. B. Burnout and work engagement: A thorough investigation of the independency of both constructs // Journal of Occupational Health Psychology – 2010 – Vol. 15(3) – P. 209–222.
- Freudenberger H.J. Staff burnout // J. of Social Issues – 1974 – Vol. 30 – P. 159–165.
- Fried Y. Integrating domains of work stress and industrial relations: Introduction and overview // Journal of Organizational Behavior – 1993 – Vol. 14 – P. 397–399.
- Hakanen J., Bakker A., Jokisaari, Markku B. A 35-year follow-up study on burnout among Finnish employees // Journal of Occupational Health Psychology – 2011 – Vol. 16(3) – P. 345–360.
- Huynh, J. Y., Xanthopoulou D., Winefield A.H. Social support moderates the impact of demands on burnout and organizational connectedness: A two-wave study of volunteer firefighters // Journal of Occupational Health Psychology – 2013 – Vol. 18(1) – P. 9–15.
- Jablowska K., Borkowska A. Ocena nasilenia stresu w pracy a cechy zespołu wypalenia zawodowego u menedżerów // Med. Pr. – 2005–56(6) – P. 439–444.
- Lehtinen S. Occupational health in the WHO European Region // Бюлл. НС Медико-экологические проблемы работающих – 2005 – № 4 – P. 7–13.
- Leiter M. P., Gascón S., Martínez-Jarreta B. Making Sense of Worklife: A Structural Model of Burnout // Journal of Applied Social Psychology – 2010 – Vol. 40 – N. 1 – P. 57–75.
- Mahoney K.T., Buboltz Jr., Walter C., Buckner V., John E., Doverspike D. Emotional labor in American professors // Journal of Occupational Health Psychology – 2011 – Vol. 16(4) – P. 406–423.
- Mandy A., Tinley P. Burnout and Occupational Stress. Comparison Between United Kingdom and Australian Podiatrists // J. Am. Podiatr. Med. Assoc. – 2004 – 94(3) – P. 282–291.
- Markel J.N., Janković G. The burnout syndrome in Slovenian P.E. teachers // Book of Proceeding “European Academy of Occupational Health Psychology 8th Conference, Univ. of Valencia, Spain, 12–14 November – 2008 – Spain – Univ. of Valencia – P. 274.
- Maslach C. Understanding burnout: Definitional issues in analyzing a complex phenomenon // Job Stress and Burnout (Eds. W. S. Paine) – 1982 – Beverly Hills: Sage. – 192 p.
- Maslach Ch., Leiter M.P., Jackson S.E. Making a significant difference with burnout interventions: Researcher and practitioner collaboration // Journal of Organizational Behavior – 2012 – 33 – P. 296–300.
- Reddy G. L., Poornima R. Occupational Stress and Professional Burnout of University Teachers in South India // International Journal of Educational Planning & Administration – 2012 – Vol. 2 – Number 2 – P. 109–124.
- Shirom A. Burnout in work organizations // C. L. Cooper, I. Robertson (Eds.). International Review of Industrial and Organizational Psychology – Wiley, Chichester – UK – 1989 – P. 26–48.
- Van Wijk C. Factors influencing burnout and job stress among military nurses // Military Medicine – 1997 – Vol. 162 (10) – P. 707–710.
- Westman M., Eden D. Effects of a respite form work on burnout: Vacation relief and fade-out // J. of Applied Physiology – 1997 – Vol. 82(4) – P. 516–527.
- WHO. Primary Prevention of Mental, Neurological and Psychosocial Disorders, Chapter 5: Burnout. – WHO – Geneva – 1998 – P. 91–110.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

e-mail: rubtsovi@butovo.com

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ • CLINICAL OBSERVATIONS

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЭКТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКОЙ

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Ветшев П.С.,
Стойко Ю.М., Андрейцев И.Л.,
Аблицов А.Ю., Янкин П.Л., Папоян Г.М.

Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова, Москва

УДК: 616.329-006.6:616.13-007.61-089.87

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЭКТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКОЙ

Shevchenko Ju.L., Karpov O.Je., Vetshev P.S.,
Stojko Ju.M., Andrejcev I.L., Ablicov A.Ju.,
Jankin P.L., Papojan G.M.

Введение

История хирургии пищевода неразрывно связана с именами выдающихся отечественных учёных и первым в этом ряду необходимо отметить Василия Александровича Басова, который в 1842 г. на Московском обществе испытателей природы прочитал доклад под названием «замечания об искусственном пути в желудок животных». Его труды стали точкой отсчёта в истории современной хирургии пищевода. В.А. Басов не только детально описал технические приёмы выполнения этой операции, но и обосновал возможность её применения у человека в ситуации непроходимости пищевода: «Те же опыты указывают на возможность делать подобное искусственное отверстие у человека... при болезнях, причисляемых к неизлечимым по причине невозможности непосредственного доступа в желудок» (Басов В.А., 1843).

Тем не менее, хирургические вмешательства на грудном отделе пищевода ещё более 50 лет после разработки опе-

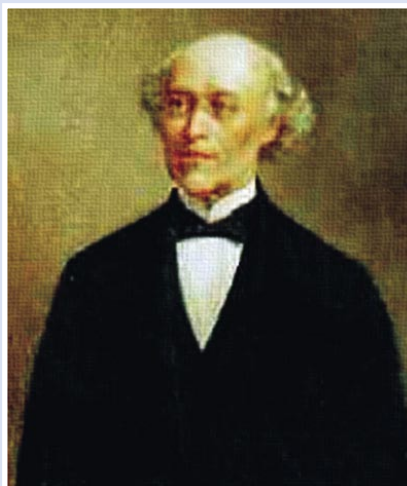


Рис. 1. Василий Александрович Басов – выдающийся русский хирург. Худ. В.К. Штедлер. 1892 г. (Выставка портретов профессоров и преподавателей медицинского факультета Московского университета 1758–1930 годов. Москва)

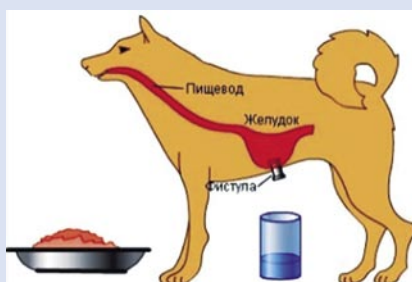


Рис. 2. Экспериментальная желудочная фистула у собаки

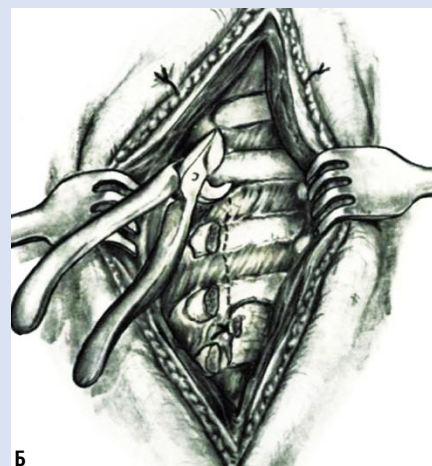


Рис. 3. Внеплевральный доступ к грудному отделу пищевода по И.И. Насилову (1888 г.): линия кожного разреза (а), пересечение ребер (б) [4]

рации гастростомии, оставались недосяжимой мечтой из-за фатальных, для того времени, осложнений, связанных со вскрытием грудной клетки. Первые экспериментальные работы, связанные с поиском внеплеврального доступа к грудному отделу пищевода, были выполнены профессором Санкт-Петербургской медико-хирургической академии И.И. Насиловым. Однако операции, выполненные по методу Насилова, нередко сопровождались повреждением плевры с развитием пневмоторакса и тяжёлых инфекционных лёгочных осложнений, приводящих, как правило, к смерти пациентов в ближайшие часы после операции.

Отсутствие способов лечения хирургического пневмоторакса и высокая травматичность заднего внеплеврального доступа заставляли практикующих хирургов искать более безопасные пути к грудному отделу пищевода. И только изобретение искусственной вентиляции лёгких хирургом Томского университета Василием Дмитриевичем Добромысловым позволило преодолеть эти сложности и послужило основой для выполнения операций на пищеводе в клинических условиях.

Если суженный участок пищевода нельзя удалить, то можно ли его каким-то образом обойти? И как восстановить целостность пищевода после его резекции? – следующий этап в развитии хирургии пищевода был связан с поиском ответов на эти вопросы. И к середине XX века были разработаны в эксперименте

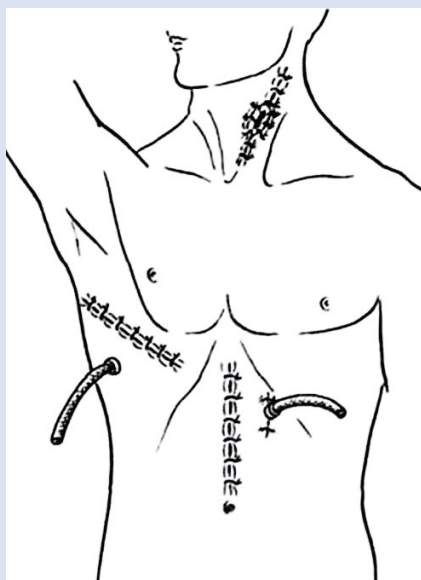


Рис. 4. Схематическое изображение расположения хирургических доступов при операции Добромыслова-Торека: линия торакотомии справа на уровне IV-V межреберий (а), законченный вид операции (б) [4]

и стали применяться в клинике различные способы создания искусственного пищевода из кожи, кишечника, желудка. Значительный вклад в их разработку и совершенствование также внесли выдающиеся отечественные хирурги, такие как Пётр Александрович Герцен, Сергей Сергеевич Юдин, Александр Николаевич Бакулев и многие другие.

Современный нам этап развития хирургии характеризуется использованием минимальноинвазивных методов лечения – эндоскопических, лапароскопических и робот-ассистированных. При этом, если эндоскопический и лапароскопический методы уже широко используются в клинической практике,

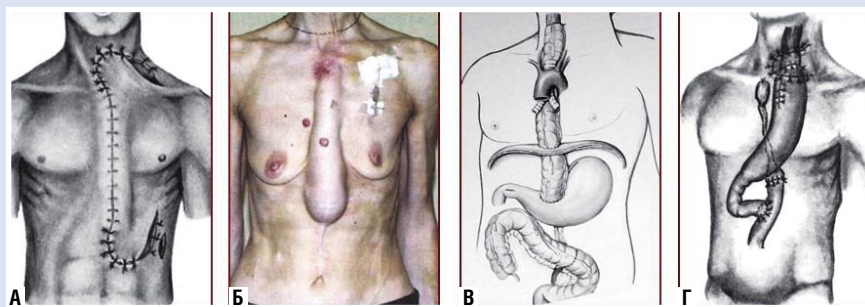


Рис. 5. Схематическое изображение вариантов создания искусственного пищевода из собственных тканей организма – кожи (а), тонкой кишки (б – внешний вид больного), толстой кишки (в) и желудка (г) [5]

Табл. 1. Миниинвазивные операции при раке пищевода [8]

Эндоскопические	Лапароскопические	Робот-ассистированные
Мукозэктомия	Резекция пищевода в различном объёме с одномоментной эзофагопластикой	
Лазерная деструкция		
Стентирование		

то применение робот-ассистированного вмешательства по поводу рака пищевода в России впервые было выполнено в Пироговском центре.

Клиническое наблюдение

Больной П., 56 лет, госпитализирован в НМХЦ им. Н.И. Пирогова 16.12.2013 г. с жалобами на затруднение прохождения пищи, ощущение «комка» за грудиной при глотании твердой пищи, снижение массы тела в течение трёх месяцев болезни на 15 кг. При обследовании в поликлинике по месту жительства при проведении рентгенографии пищевода с бариевой взвесью и ЭГДС на расстоянии 26–30 см от резцов по правой стенке пищевода выявлена опухоль, выступающая в просвет до 2/3 его диаметра. Патологических изменений желудка и двенадцатиперстной кишки не выявлено.

С целью уточнения локализации и местного распространения опухоли, исключения отдалённых метастазов, пациенту выполнена компьютерная томография. При исследовании органов грудной клетки от 13.12.2013 г. выявлена опухоль пищевода без чёткой границы опухоли с задней стенкой трахеи и левого главного бронха. Отдаленного распространения в грудной и брюшной полостях не выявлено.

Учитывая наличие подозрений на инвазию трахеи, в предоперационном периоде 16.12.2013 г. выполнена фиброbronхоскопия, при которой эндоскопических признаков прорастания или компрессии опухолью пищевода трахеи и главных бронхов не обнаружено.

При проведении биопсии на догоспитальном этапе получено заключение «плоскоклеточный рак». На основании

Табл. 2. Преимущества видеозендоскопических доступов [6, 7]

Лапароскопический метод	Робот-ассистированный метод
Лучшая видимость плоскостей резекции	Стереоизображение (3D)
• Возможность выполнять манипуляции в различных отделах брюшной полости	Амплитуда работы инструментов больше, чем у человеческой руки, отсутствие тремора
• Минимизация кровопотери и операционной травмы	Точность при манипуляциях в ограниченном пространстве
• Снижение частоты послеоперационных осложнений	Проведение вмешательств, трудно выполнимых или невыполнимых другими способами
• Уменьшение объема лекарственной аналгезии	+ достоинства лапароскопической хирургии в отношении минимизации кровопотери, послеоперационных осложнений, послеоперационной аналгезии, длительности госпитализации и быстрой активизации пациентов
• Уменьшение длительности стационарного лечения	
• Ранняя активизация и быстрая реабилитация пациентов	
При сравнении отдаленных результатов (3–5 лет) с открытой методикой в крупных исследованиях значимых различий выявлено не было [Barcelona RCT, 1993–1998; COST, 1995–2001; CLASICC, 1997–2003; COLOR II, 2009]	

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Андрейцев И.Л., Аблицов А.Ю., Янкин П.Л., Папоян Г.М.
 РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА
 С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКОЙ



Рис. 6. Рентгенограмма опухолевой деформации средней трети пищевода (исследование с бариевой взвесью)

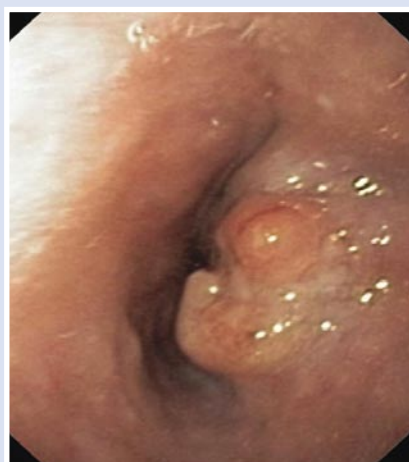


Рис. 7. Фотография опухоли при эндоскопическом исследовании

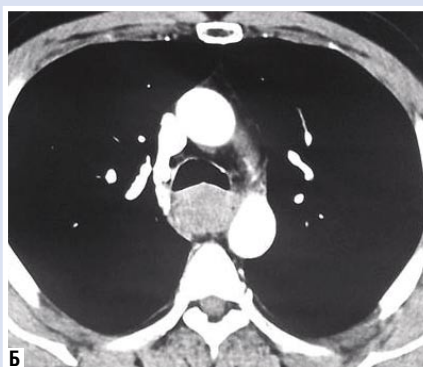


Рис. 8. Фотографии рентгеновских компьютерных томограмм, на которых выявлен опухолевый стеноз пищевода с частичным сужением просвета трахеи

результатов проведённого обследования диагностирован плоскоклеточный рак средней трети пищевода, T3NxM0. Тактика дальнейшего лечения пациента обсуждена на консилиуме под руководством акад. Ю.Л. Шевченко: учитывая невозможность исключить инвазию опухоли в стенку трахеи, с целью увеличения точности манипуляций и снижения риска травмы трахеи в условиях работы в ограниченном пространстве заднего средостения, принято решение выполнить оперативное вмешательство с использованием роботизированной техники.

Обоснование выбора методов хирургического вмешательства

Операция при раке пищевода выполняется в несколько этапов и для каждого из них был выбран оптимальный, на наш взгляд, хирургический метод. В грудной клетке применение робота позволяет даже в ограниченном простран-

стве выполнять манипуляции с большой точностью, сводя к минимуму риск повреждения окружающих органов.

В брюшной же полости методом выбора является лапароскопический, поскольку обеспечивает наибольшую скорость работы при минимальной хирургической травме. Кроме того, необходимость выполнения хирургических манипуляций одновременно в нескольких анатомических отделах брюшной полости и отсутствие тактильных ощущений делают крайне невыгодным роботизированное выполнение этого этапа.

Несмотря на выполнение этапов операции миниинвазивными методами, как и в «открытой» хирургии одинаково сохраняется принцип онкологической радикальности хирургического вмешательства при раке пищевода: одномоментность, суб- или тотальная резекция пищевода с пересечением его на шее, выполнение лимфаденэктомии, пластика трансплантатом из большой кривизны

желудка, заднемедиастинальный/загрудинный путь проведения [1, 2, 3].

Наконец 3-й, «шейный» этап предпочтительно выполнить открытым способом, поскольку здесь наиболее важна надёжность пищеводно-желудочного анастомоза.

Описание хирургической техники

Операция от 18.12.2013 г.: робот-ассистированная лапароскопическая экстирпация пищевода из трех доступов с одномоментной эзофагопластикой желудочной трубкой. Дренажирование грудной и брюшной полостей.

Первым этапом выполнена торакоскопия, при ревизии: в средней трети пищевода определяется бугристая опухоль, размерами 3,0 × 4,0 см, при инструментальной пальпации плотной консистенции, неподвижная. Вскрыта медиастинальная плевра вдоль пищевода. Мобилизована и пересечена дуга v. azygos.

С техническими сложностями, обусловленными перипухолевым воспалительным процессом с вовлечением трахеи и левого главного бронха, выполнена робот-ассистированная мобилизация грудного отдела пищевода с опухолью единым блоком с медиастинальной плеврой, периезофагеальной клетчаткой и лимфатическими узлами (параэзофагеальными, парабронхиальными, бифуркационными, паратрахеальными).

Расположение опухоли пищевода рядом с крупными сосудами и трахеей усложняет и без того непростое хирургическое вмешательство, и использование робота на этом этапе даёт преимущество в точности работы хирурга с минимальной травмой прилежащих органов, что особенно важно в условиях ограниченного пространства.

В брюшной же полости методом выбора является лапароскопический, поскольку обеспечивает наибольшую скорость работы при минимальной хирургической травме. В ходе второго этапа, после рассечения пищеводно-диафрагмальной связки (мембрана Лаймера-Бертелли) по краю пищеводного отверстия диафрагмы, выделен абдоминальный отдел пищевода. Лапароскопически выполнена мобилизация желудка с сохранением его кровоснабжения из правой желудочно-сальниковой артерии. Удалена клетчатка с лимфатическими узлами по ходу всех крупных сосудов – левых желудочных, селезёночной артерии, чревного ствола, общей печёночной артерии, аорты на протяжении от поджелудочной железы до диафрагмы, воротной вены и общего желчного протока.

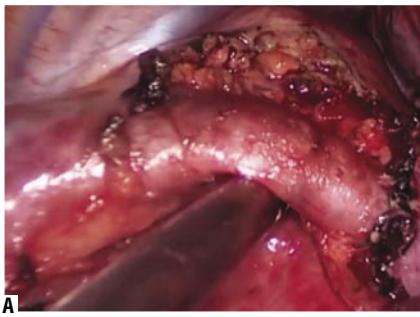


Рис. 9. Выделение (а) и пересечение (б) дуги непарной вены

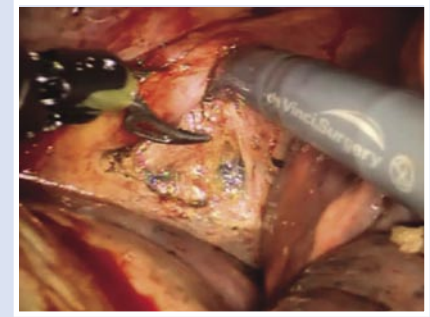
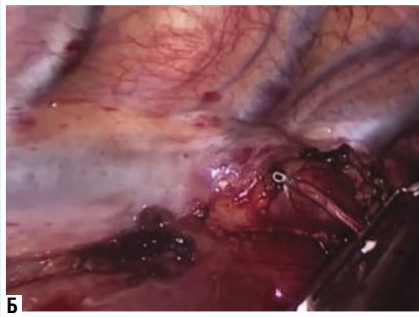


Рис. 10. Вскрытие медиастинальной плевры кпереди от пищевода. Внутригрудной робот-ассистированный этап

После чего экстракорпорально с помощью сшивающих аппаратов сформирована изоперистальгическая желудочная трубка шириной около 3,0 см из большой кривизны. Жизнеспособность трансплантата непосредственно зависит от его кровоснабжения, поэтому на этапе формирования желудочной трубки большое внимание уделено макроскопической оценке её кровоснабжения. Жизнеспособность трансплантата признана хорошей.

Выполнен доступ на шее косым разрезом кпереди и параллельно левой грудино-ключично-сосцевидной мышце от уровня перстневидного хряща трахеи до яремной вырезки грудины. Мобилизован шейный отдел пищевода, при этом идентифицирован на протяжении левый возвратный гортанный нерв. Шейный отдел пищевода пересечён. Выполнено удаление пищевода с опухолью через брюшную полость, проксимальный отдел желудочной трубки выведен в рану на шее. Сформирован однорядный эзофагогастроанастомоз. Желудочная трубка дополнительно фиксирована к верхней апертуре грудной клетки.

Внешний вид больного, период восстановления после операции, выписка.

Послеоперационный период протекал без осложнений. При рентгенологическом контроле на 7-е сутки затёков контрастного вещества в области шейного анастомоза и сформированного желудочного трансплантата не выявлено, эвакуация контраста не нарушена. В удовлетворительном состоянии на 10-е сутки после операции пациент выписан из клиники.

Результат гистологического исследования: умеренно- и низкодифференцированный неороговевающий плоскоклеточный рак средней трети пищевода pT3N0M0R0, IIB ст.

Заключение

Таким образом, сочетание трёх миниинвазивных хирургических доступов

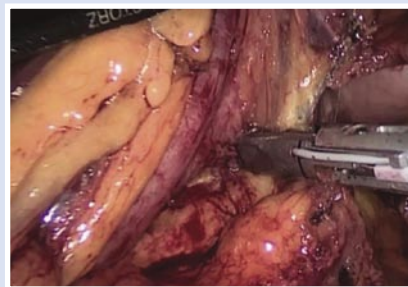


Рис. 11. Пересечение желудочно-ободочной связи. Лапароскопический этап



Рис. 12. Формирование трансплантата из большой кривизны желудка с помощью сшивающего аппарата



Рис. 13. Вид сформированного желудочного трансплантата перед проведением его на шею: проксимальный (а) и дистальный (б) участки желудочной трубки



Рис. 14. Рентгенография желудочного трансплантата с водорастворимым контрастом

с использованием преимуществ каждого из методов позволило выполнить радикальное вмешательство по поводу фатального заболевания, избежав, при этом, многих хорошо известных осложнений.

Мы не встретили в отечественной медицинской литературе описания наблюдений успешной робот-ассистированной экстирпации пищевода с одномоментной пластикой желудочной трубкой, что даёт нам основания считать это хирургическое вмешательство выполненным в России впервые.

Литература

1. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия пищевода, М.: 2000.

2. Петерсон С.Б., Мамонтов А.С., Чудных С.М. Место эндовидеохирургии в диагностике и лечении рака пищевода. Эндоскоп хир 2002; 6: 53–55.2.
3. Давыдов М.И., Стилиди И.С., Арзыкулов Д.А. и др. Актуальные вопросы лимфодиссекции у больных раком грудного отдела пищевода. Современная онкология 2000; 1: 30–35.6.
4. Шалимов А.А., Полулан В.Н. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке. М.: Медицина, 1975.
5. Черноусов А.Ф., Ручкин Д.В., Черноусов Ф.А., Балалыкин Д.А. Болезни искусственного пищевода. М.: Издательский дом Видар-М, 2008.
6. Ho C, Tsakonas E, Tran K et al. Robot-Assisted Surgery Compared with Open Surgery and Laparoscopic Surgery: Clinical Effectiveness and Economic Analyses. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2011 Sep.
7. Yu HY, Friedlander DF, Patel S, Hu JC. The current status of robotic oncologic surgery. CA Cancer J Clin. 2013 Jan;63(1):45–56. doi: 10.3322/caac.21160. Epub 2012 Nov 14. Review.
8. Zhou PH, Shi Q, Zhong YS, Yao LQ. New progress in endoscopic treatment of esophageal diseases. World J Gastroenterol. 2013 Nov 7;19(41):6962–8. doi: 10.3748/wjg.v19.i41.6962. Review.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

**Свешников А.В., Королев С.В.,
Воробьев А.С., Фролов Д.Н.,
Бибииков В.Н., Проскурнова В.В.,
Геращенко А.В.**

Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова, Москва

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

**Sveshnikov A.V., Korolev S.V., Vorob'ev A.S.,
Frolov D.N., Bibikov V.N., Proskurnova V.V.,
Gerashhenko A.V.**

Введение

Установка правожелудочкового электрода (ПЖЭ) является неотъемле-

мым компонентом процедуры имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС) у пациентов с нарушениями атриовентрикулярной (АВ) проводимости. Некоторые врожденные и приобретенные пороки сердца, а также ранее выполненные кардиохирургические вмешательства значительно затрудняют или делают невозможным позиционирование ПЖЭ и способствуют увеличению частоты как ранних, так и отсроченных осложнений имплантации [1]. В данной работе описан случай установки желудочкового электрода через систему венечного синуса у пациентки с механическим протезом трикуспидального клапана (МПТК).

Описание случая

Пациентка М., 36 лет, поступила в ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России для плановой замены ЭКС в связи с истощением заряда батареи устройства и неэффективной кардиостимуляцией. За шесть лет до настоящей госпитализации больная перенесла хирургическую коррекцию аномалии Эбштейна с протезированием трикуспидального клапана механическим протезом. Вмешательство было осложнено полной АВ-блокадой, что послужило поводом для имплантации ЭКС. Электроды устройства были установлены эпикардially.

При подготовке к замене ЭКС было обнаружено выраженное увеличение импеданса и порога стимуляции на ПЖЭ, в связи с чем было принято решение об имплантации дополнительного желудоч-

кового электрода через венозную систему сердца. При интраоперационной визуализации на ангиографическом аппарате был выявлен перелом ПЖЭ в проксимальном отделе. Во время вмешательства через подключичную вену в полость правого предсердия была проведена доставочная система для левожелудочкового электрода (Attain 6227 DEF, Medtronic) и позиционирована в устье венечного синуса. После контрастирования последнего с использованием баллонного катетера (Attain Venogram 6215, Medtronic) через задне-боковую ветвь в проекцию задне-базальных отделов ЛЖ был проведен биполярный электрод (Attain Ability Plus 4296, Medtronic). При проверке электрода были получены удовлетворительные параметры (порог стимуляции – 1,2 В при длительности импульса 0,4 мс, порог чувствительности – 21 мВ, импеданс – 900 Ом). При подключении нового аппарата для электрокардиостимуляции (Esprit DR, SorinGroup) регистрировался искусственный ритм предсердно-желудочковой стимуляции.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Стабильность работы устройства была продемонстрирована по данным контрольной проверки. На четвертые сутки после операции пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение

После протезирования трикуспидального клапана достаточно часто (до

25% случаев) отмечаются клинически значимые нарушения АВ-проводимости, требующие постоянной электрокардиостимуляции [2, 3, 4]. Имплантация ПЖЭ посредством стандартного доступа в данной популяции больных сопряжена со значительными техническими сложностями. Несмотря на то, что в научной литературе описаны отдельные успешные случаи позиционирования ПЖЭ непосредственно через механический протез трикуспидального клапана, [5] применение данного метода, с одной стороны, сопряжено с более высоким риском повреждения электрода, с другой – с увеличением частоты тромбоза и нарушений функции МПТК [6, 7, 8].

Альтернативой стандартному методу имплантации желудочкового электрода является доступ через систему венечного синуса, позволяющий стимулировать базальные и задне-боковые отделы левого желудочка. Имеющийся на данный момент опыт применения устройств для сердечной ресинхронизирующей терапии свидетельствует о высокой эффективности и безопасности данного подхода [9, 10]. Выбор и установка левожелудочкового электрода (ЛЖЭ) должны осуществляться с учетом данных ангиографического исследования, в ходе которого изучаются расположение, угол отхождения, размер и извитость притоков венечного синуса. Выбор электрода с характеристиками, подходящими для конкретной клинической ситуации, позволяет обеспечить достаточный порог стимуляции при отсутствии эффекта «захвата» диафрагмального нерва.

У пациентов с МПТК также может применяться эпикардиальная имплантация желудочковых электродов, которая менее предпочтительна в связи с большей инвазивностью метода, техническими сложностями при реторакотомии, а также меньшей стабильностью электродов и тенденцией к увеличению порога стимуляции при длительном наблюдении.

Выводы

В данном клиническом наблюдении продемонстрированы возможности имплантации левожелудочкового электрода у пациентки с протезированным трикуспидальным клапаном. С учетом удовлетворительных эффективности и безопасности процедуры по данным нашего Центра и мирового опыта метод является предпочтительным для большинства больных, у которых применение стандартного доступа для установки ПЖЭ не представляется возможным.

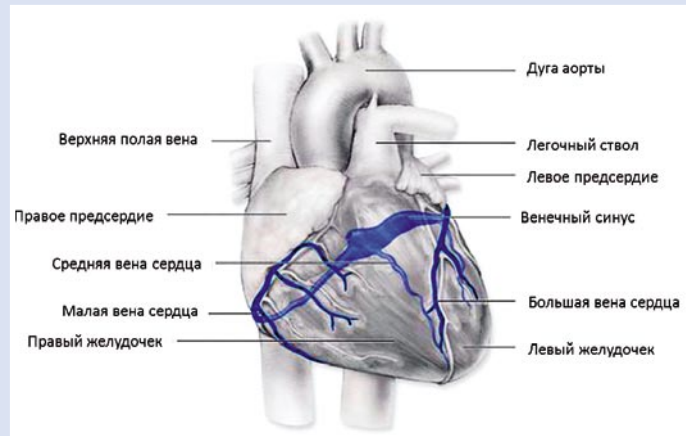


Рис. 1. Система венечного синуса

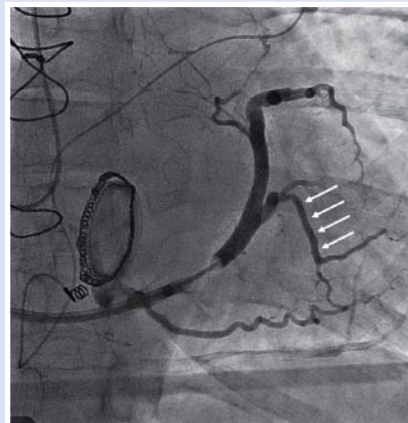


Рис. 2. Интраоперационное контрастирование венечного синуса. Белыми стрелками обозначена целевая вена

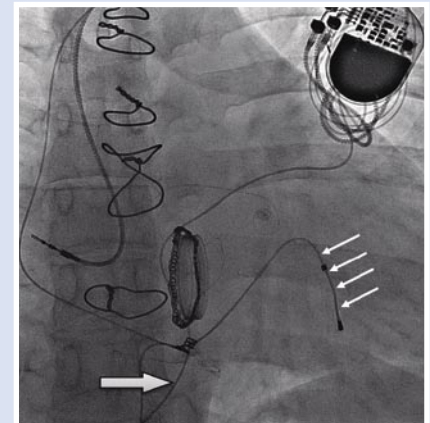


Рис. 3. Электрод установлен в задне-боковую ветвь венечного синуса (маленькие белые стрелки). Нефункциональный электрод расположен в проекции правого желудочка (большая серая стрелка)

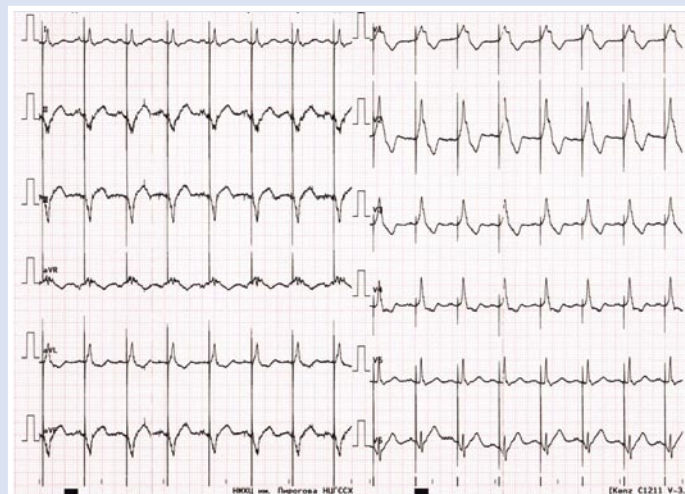


Рис. 4. Электрокардиограмма после подключения левожелудочкового электрода к устройству. На ЭКГ регистрируется P-синхронизированная стимуляция желудочков с морфологией комплексов QRS по типу блокады правой ножки пучка Гиса

Литература

1. Merin O, Ilan M, Oren A, et al. Permanent pacemaker implantation following cardiac surgery: indications and long-term follow-up. *Pacing Clin Electrophysiol* 2009; 32: 7-12.
2. Jokinen JJ, Turpeinen AK, Pitkanen O, et al. Pacemaker therapy after tricuspid valve operations: implications on mortality, morbidity, and quality of life. *Ann Thorac Surg* 2009; 87: 1806-1814.
3. Lin G, Nishimura RA, Connolly HM, et al. Severe symptomatic tricuspid valve regurgitation due to permanent pacemaker or implantable cardioverter-defibrillator leads. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45: 1672-1675.
4. Cooper JP, Jayawickreme SR, Swanton RH. Permanent pacing in patients with tricuspid valve replacement. *Br Heart J* 1995; 73: 169-172.
5. Nolasco R, Medina BJC, Solis SJ, et al. Alternatives to chronic cardiac stimulation in patients with mechanical tricuspid prosthesis and atrioventricular block. *Arch Cardiol Mex*. 2002 Jul-Sep;72(-3):233-9.
6. Gaillard D, Lespinasse P, Vanetti A. Cardiac pacing and valvular surgery. *PACE* 1988; 11:21-42-2148.
7. Sorrentino R, Edwards B, Smith B, et al. Endocardial ventricular pacemaker lead placement in patients with tricuspid valve surgery. *PACE* 1993; 16:931.
8. Cooper JP, Subhashini R, Jayawickreme R, et al. Permanent pacing in patients with tricuspid valve replacements. *Br Heart J* 1995; 73:169-172.
9. Singh JP, Klein HU, Huang DT, et al. Left ventricular lead position and clinical outcome in the multicenter automatic defibrillator implantation trial.
- cardiac resynchronization therapy (MADITCRT) trial. *Circulation* 2011;123:1159-66.
10. Saxon LA, Olshansky B, Volosin K, et al. Influence of left ventricular lead location on outcomes in the COMPANION study. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2009;20:764-8.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ У ПАЦИЕНТА С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Теплых Б.А., Лисиченко И.А.,
Левчук А.Л.

Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.Н. Пирогова, Москва

УДК: 616-007.43-089.5/.87(063)

CHOICE OF ANESTHESIA IN A HERNIOTOMY WITH AND DILATED CARDIOMYOPATHY

Warm B.A., Lisichenko I.A., Liauchuk A.L.

Врач анестезиолог-реаниматолог при выборе метода анестезиологического пособия у больных с высоким кардиальным риском может использовать различные технологии: общей анестезии с ИВЛ, разновидности нейроаксиальной анестезии (эпидуральная, спинальная), периферические блокады, инфильтрационную анестезию, понимая все особенности, преимущества и недостатки каждой из них.

Настоящее клиническое наблюдение посвящено иллюстрации этой непростой задачи выбора.

Больной К, 35 лет поступил в клинику в феврале 2012 года, для планового оперативного лечения по поводу гигантской пахово-мошоночной грыжи с высоким риском ущемления. Грыжа была таких размеров, что пациенту приходилось придумывать подвесные устройства из подручных средств для обеспечения свободы передвижения (рис. 1).

Из анамнеза известно: до 30 лет 1-2 раза в год страдал ангиной. С 2006 года отмечает кратковременные, приступообразные сердцебиения, перебои в работе сердца, проходящие самостоятельно, к врачам не обращался. В 2008 году при обследовании амбулаторно впервые выявлена дилатация левого желудочка, снижение фракции выброса ЛЖ, нарушение ритма по типу фибрилляции предсердий. Установлен диагноз дилатационной кардиомиопатии. ХСН II а ст. Постоянной формы фибрилляции предсердий. С 2010 года у пациента диагностируется правосторонняя пахово-мошоночная грыжа, в связи с приступообразными болями в этой области в декабре 2011 года обратился к хирургу. Из-за наличия тахисистолии пациент был госпитализирован в кардиологическое отделение стационара, для коррекции терапии, предоперационного обследования и решения вопроса о возможности оперативного лечения.

Во время обследования у больного было выявлено:

- по клиническим и биохимическим показателям крови в пределах нормы.
- ЭХО-КГ: ДОЛЖ - 8,0/340 (норма 3,5-5,6/56-154), СОЛЖ - 6,6/224

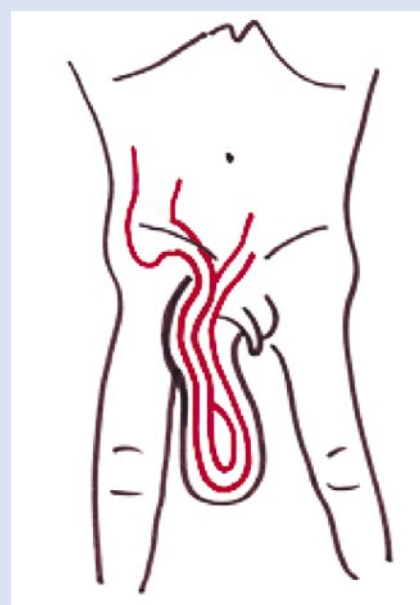


Рис. 1.

(норма 2,5-4,0/22-70), УО - 116 мл (норма 45-85), ФВ 34% (55-75), МЖП - 1,2 см, Ао - 3,7 см (норма до 2,8 см), ДРЛП - 7,7 × 8,2 см (норма до 4,0-4,8), ДРПП - 4,9 × 6,3 см (норма до 3,8 × 4,6), СЛА 55 (норма до 30). Заключение: Значительное диффузное снижение систолической функции ЛЖ. МР 4 ст. ТР 2 ст, АР 0 ст. Признаки легочной гипертензии. Жидкости в плевральных синусах нет.

- Сцинтиграфия миокарда в покое: Сцинтиграфические признаки диффузного снижения перфузии по всему миокарду ЛЖ. Общая зона наиболее выраженной гипоперфузии (верхуш-

ка, задняя и боковая стенка) порядка 10%. Сократительная способность ЛЖ удовлетворительная: ОФВ ЛЖ-32%. Признаки диффузного снижения регионального систолического утолщения по всему миокарду ЛЖ.

- Холтеровское мониторирование ЭКГ на фоне приема дигоксина 0,25 мг и кардевилла 12,5 мг: Регистрировалось мерцание предсердий с ЧЖС 61-126 в мин, средняя ЧЖС 87 в мин. Частые одиночные желудочковые экстрасистолы, всего 531, из них 1 желудочковый куплет, 14 пауз 2,0-2,3 с - преимущественно в ночные часы.

В предоперационном периоде было решено с целью урежения ЧСС увеличить дозу кардевилла до 13,625 мг, добавить амиодарон 400 мг/сут, спиронолактон заменить на эплеренон 25 мг/сут, но учитывая паузы на ХМ-ЭКГ до 2,3 сек от амиодарона впоследствии решено было отказаться. От дальнейших попыток предоперационной подготовки пациента решено было воздержаться из-за вероятной их бесперспективности.

Выбирая метод анестезии у представленного пациента, мы учитывали, что:

- при общей анестезии сохраняются риски электрической нестабильности, фибрилляции желудочков на фоне частой желудочковой экстрасистолы, увеличения трансторакального давления и как результат декомпенсация легочной гипертензии, увеличения системного сосудистого сопротивления и декомпенсация митральной недостаточности.
- при выборе нейроаксиальных методик обезболивания одними из главных опасностей могли быть неконтролируемое снижение системного сосудистого сопротивления с декомпенсацией сердечной недостаточности, неконтролируемый уровень симпатической блокады, возможное увеличение пауз между желудочковыми сокращениями вследствие системной токсичности.
- перечисленные методики не исключали возможность осложнений в ранний послеоперационный период, а именно резкое увеличение постнагрузки и частоты сердечных сокращений в ответ на послеоперационный болевой синдром.

Учитывая, выше перечисленные риски кардиальных осложнений в периоперационном периоде, от «традиционных» методов обезболивания решено было воздержаться, и рассмотреть возмож-

ность выполнения оперативного лечения с применением только методов регионарного обезболивания и легкой седации.

Методом регионарной анестезии был избран ТАР-блок (Transversus Abdominis Plane Block). ТАР-блок, впервые описанный А.Рафи в 2001, в настоящее время является наиболее молодой и широко применяемой методикой регионарной анестезии. Целью ТАР-блока являются чувствительные нервы передней брюшной стенки, исходящие из сегментов Т7-L1, что полностью закрывает зону планируемого грыжесечения. Особенность методики является введение раствора местного анестетика между фасциями внутренней косой мышцы живота и поперечной мышцы живота, где проходят начальные отделы чувствительных нервов (рис. 2).

На заре использования блокады применяли метод «щелчков» для идентификации прокола нужных фасций, что ограничивало распространение ТАР-блока, как трудно повторяемого. В последние годы ТАР-блок используют в условиях УЗИ навигации, и это делает его легко воспроизводимым в руках любого врача знакомого с азами УЗИ, так как слои мышц и фасции легко визуализируются и навигация крайне проста (рис. 3).

Общепризнано, что единственным противопоказанием к проведению этой блокады является лишь аллергическая реакция на местные анестетики. ТАР блок в основном применяется для послеоперационного обезболивания, так как лимитирующим фактором является медленное развитие полной блокады (составляет около 60 минут), однако для описанного больного это не могло явиться лимитирующим фактором, основной нашей задачей было получить наиболее гладкое течение анестезии.

Осложнения методики ТАР-блока включают: неэффективный блок, внутрисосудистое или внутрибрюшное введение анестетика, риск повреждения кишечника и других органов брюшной полости, вероятность развития этих осложнений крайне мала в условиях использования УЗИ навигации.

Описание методики

Цель блокады — введение анестетика в фасциальное пространство между внутренней косой и поперечной мышцами живота, в котором проходят нервы от Т7 до L1. Для определения мышечных слоев и подтверждения правильного положения иглы использовалась УЗ-навигация. Датчик был установлен в попе-



Рис. 2.



Рис. 3.

речной плоскости между 12-м ребром и гребнем подвздошной кости по передней подмышечной линии. После инфильтрационной анестезии раствором лидокаина 2%- 2 мл, произвели вкол иглой Туохи диаметром 18 G в пространство между фасциями внутренней косой мышцы и поперечной мышцы живота, ввели 30 мл 0,75% раствора наропина, в условиях УЗИ визуализации наблюдали распределение раствора анестетика в межфасциальном пространстве (рис. 4).



Через иглу установили катетер для послеоперационного обезболивания, в который начали инфузию наропина 0,2% со скоростью 8 мл/час. Для достижения максимального эффекта развития блокады ожидали 60 минут.

После развития адекватной анестезии места оперативного вмешательства, на фоне стабильной гемодинамики и адекватной анальгезии, было проведено

грыжесечение с ненатяжной пластикой полипропиленовой сеткой.

В раннем послеоперационном периоде, на фоне адекватного обезболивания (инфузия наропина 0,2% – 8мл/час) пациент находясь в палате, уже через 1 час после оперативного вмешательства «на-рушал» постельный режим, ведя повседневный образ жизни без ограничений связанных с послеоперационной болью.

ТАР-блок может рассматриваться, как метод выбора, при операциях на передней брюшной стенке у пациентов с высоким кардиальным риском.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗРЫВА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕШЕЙКА АОРТЫ

**Булда О.В., Гаспарян М.В., Алешин П.В.,
Шахназарян А.М., Шахназарян Н.Г.,
Паразян А.С., Жовнер Е.В.**

ГБУЗ СК «Ставропольская краевая
клиническая больница», г. Ставрополь

УДК: 616.135-02-007.64-089.168

CASE OF SUCCESSFUL SURGICAL TREATMENT RUPTURE OF POSTTRAUMATIC FALSE ANEURYSM OF THE AORTIC ISTHMUS

**Bulda O.V., Gasparjan M.V., Aleshin P.V.,
Shahnazarjan A.M., Shahnazarjan N.G.,
Parazjan A.S., Zhovner E.V**

Одним из вариантов повреждения грудной аорты в результате закрытых травм грудной клетки является разрыв аорты или формирование ложной аневризмы. Разрыв аорты – крайне тяжелое и неблагоприятное по естественному течению состояние [4, 8, 9]. Среди пациентов с острым разрывом аорты приблизительно 2% выживают без операции, и у них формируются посттравматические ложные аневризмы аорты. В настоящее время основными видами закрытой травмы, приводящими к таким аневризмам, являются автомобильные аварии и падение с высоты [10].

В связи с характерным механизмом образования (при резком торможении тела) этот вид повреждения грудной аорты в англоязычной литературе получил название «децелерационный синдром» («decelerative syndrome») [2, 12, 14]. Классическим исследованием децелерационного синдрома до сих пор считается работа L. Parmley и соавт. (1958), основанная на 275 аутопсиях, связанных с травматическими повреждениями грудной аорты [12].

Синдром возникает вследствие резкого торможения, вызванного столкновением быстро движущегося тела человека с препятствием, что наблюдается чаще всего при автокатастрофах и падениях с высоты. При большой скорости движения и резком торможении за счет того, что недостаточно фиксированные сегменты аорты продолжают инерционное движение вперед, смещаясь относительно точек прочной фиксации аорты (корень аорты, перешеек в месте прикрепления артериальной связки и уровень аортального отверстия диафрагмы), в последних происходит надрыв внутренней оболочки аорты с образованием субинтимальной гематомы, а в последующем – посттравматической аневризмы [4, 7, 10]. Различие в подвижности при резком торможении между дугой аорты и ее нисходящей частью приводит к возникновению максимального напряжения на внутренней поверхности аорты выше точки наибольшей фиксации – аортальной связке. Именно поэтому в 90% случаев надрыв (а впоследствии и ложная аневризма) аорты локализуется в области ее перешейка [9, 12].

Причины высокой летальности при повреждениях грудной аорты вызваны как исходной тяжестью травмы (как правило, имеющей сочетанный ха-

рактер), так и отсутствием оптимальной лечебно-диагностической тактики. Абсолютное большинство пострадавших с децелерационным синдромом первично попадают к общему хирургу, подвергаются неоправданно длительному динамическому наблюдению и умирают от прорыва формирующейся аневризмы аорты в плевральную или перикардальную полость. При этом правильный топический диагноз ставится, как правило, посмертно [9].

В настоящей статье приводим случай успешного хирургического лечения разрыва острой ложной посттравматической аневризмы перешейка аорты.

Пациент Г., 23 лет, поступил в отделение сосудистой хирургии ГБУЗ СК «Ставропольской краевой клинической больницы» 29.10.2013 г. с жалобами на выраженную общую слабость, боль в грудной клетке при глубоком вдохе, боль в животе, охриплость голоса.

Из анамнеза известно, что 27.10.2013 г. в результате автомобильной аварии получил тяжелую сочетанную травму – тупую травму грудной клетки и живота с травматическим шоком 1 степени. Был госпитализирован в хирургическое отделение больницы скорой помощи, где комплексно обследован. Выявлены переломы IV–VII ребер справа, гемопневмоторакс справа, левосторонний гемоторакс, пневмония справа, подкапсульные гематомы в печени, ушиб левой почки, посттравматическая аневризма нисходящего отдела грудной аорты. Консультирован ангиохирургом. 29.10.2013 г. переведен в отделение сосудистой хирургии ГБУЗ СК «СККБ» с целью дообследования и определения дальнейшей тактики лечения.

При поступлении: общее состояние пациента средней степени тяжести. Сознание ясное. Кожный покров и видимые

слизистые чистые, бледные. Температура тела в пределах нормальных величин. Периферических отеков нет. Подкожная эмфизема правой половины грудной клетки, шеи. Дисфония. При пальпации грудная клетка болезненна справа. В легких дыхание жесткое, ослаблено с обеих сторон. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Пульс ритмичный, удовлетворительных свойств. ЧСС = пульс = 82 в минуту. Артериальное давление 110/70 мм рт. ст. без градиента на верхних конечностях. Пульсация на магистральных артериях конечностей удовлетворительная. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Симптомов раздражения брюшины нет. Дизурии нет.

На контрольной компьютерной томографии органов грудной клетки и брюшной полости выявлены признаки посттравматической частично тромбированной аневризмы нисходящего отдела грудной аорты с расслоением аорты (рис. 1). Также имели место признаки подострой паренхиматозной и подкапсульной гематомы правой доли печени, контузионного фокуса в правой почке.

По данным УЗИ плевральных полостей, визуализирована свободная жидкость толщиной слоя в правой плевральной полости до 22 мм, в левой плевральной полости – до 20 мм.

Был установлен диагноз: Сочетанная травма. Тупая травма грудной клетки, живота. Посттравматическая ложная аневризма перешейка аорты. Перелом IV–VII ребер справа. Гемопневмоторакс справа, гемоторакс слева. Пульмонит справа. Подкапсульные гематомы печени. Ушиб правой почки. Травматический шок I степени.

Начата предоперационная подготовка.

Резкое ухудшение состояния 30.10.2013 г. в 06:20, которое проявлялось выраженной болью в грудной клетке слева с распространением в межлопаточную область, одышкой, общей слабостью, бледностью кожных покровов, гипотонией, тахикардией. Повторно выполнена компьютерная томография органов грудной клетки, на которой выявлены признаки разрыва аневризмы грудной аорты, тотального левостороннего гемоторакса (рис. 2).

Диагноз: разрыв посттравматической ложной аневризмы перешейка аорты в левую грудную полость. Геморрагический шок 3 степени.

В экстренном порядке 30.10.2013 г. выполнена операция: торакотомия слева

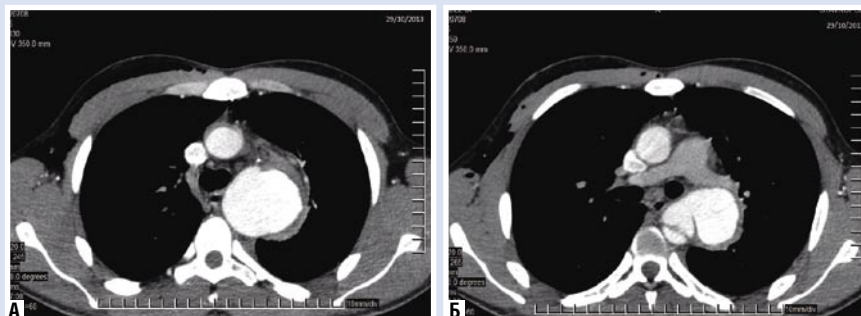


Рис. 1. Компьютерная томограмма: ложная аневризма перешейка аорты с пристеночным тромбированием (А) и диссекцией аорты (Б)



Рис. 2. Компьютерная томограмма: разрыв аневризмы в левую плевральную полость

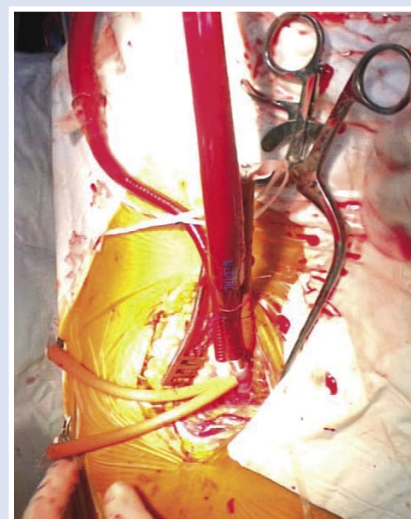


Рис. 3. Подключение аппарата искусственного кровообращения в бедренную артерию и вену

по III межреберью, резекция посттравматической ложной аневризмы перешейка аорты с аллопротезированием в условиях параллельного бедренно-бедренного искусственного кровообращения. Лапаротомия. Вскрытие гематомы печени. Ушивание разрыва печени. Холецистостомия. Санация и дренирование брюшной полости.

Операция проводилась под общей комбинированной анестезией севораном и фентанилом с раздельной вентиляцией легких. С учетом необходимости пережатия грудной аорты и наличием двух режимов кровообращения (проксимальное и дистальное зажима) интраоперационный инвазивный мониторинг артериального давления проводили с помощью двух катетеров – в правой лучевой артерии и правой бедренной артерии.

С целью перфузии нижней половины тела во время основного этапа операции использовали аппарат искусственного кровообращения (АИК). С учетом предполагаемого массивного кровотечения уже на этапе выделения аорты и необходимостью немедленного возвращения большого объема крови в сосудистое русло операцию начали с

периферического подключения АИК по схеме «бедренная артерия – бедренная вена» с полной гепаринизацией пациента (рис. 3). Это позволило сразу использовать два коронарных отсоса и кардиотомический резервуар. Операцию проводили в условиях нормотермии.

Интраоперационно: в левой плевральной полости визуализирован сгусток крови, занимающий практически весь объем левой плевральной полости. В проекции перешейка аорты определяется аневризматическое расширение размерами 70*80*100 мм (рис. 4). При мобилизации шейки аневризмы была вскрыта с профузным кровотечением, кровь постоянно собиралась в контур аппарата искусственного кровообращения с помощью двух коронарных отсосов (рис. 5). Была выделена шейка аневризмы на уровне устья левой подключичной артерии. Дистальнее аневризмы выделен интактный сегмент аорты. Аорта пережата проксимальнее и дистальнее аневризмы, попе-

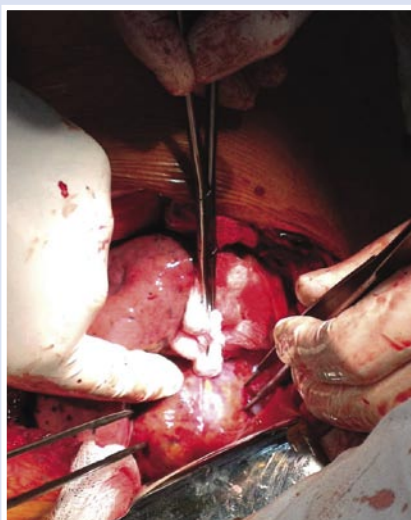


Рис. 4. Этап операции: мобилизация аневризмы

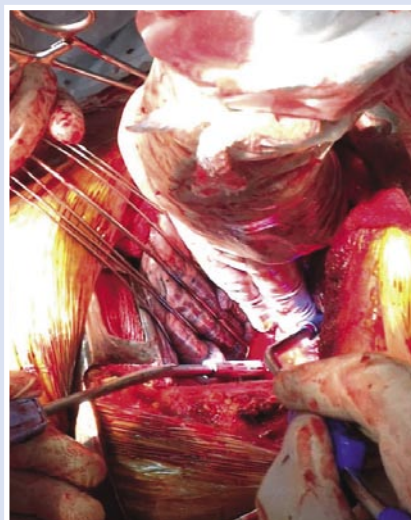


Рис. 5. Этап операции: вскрытие полости аневризмы

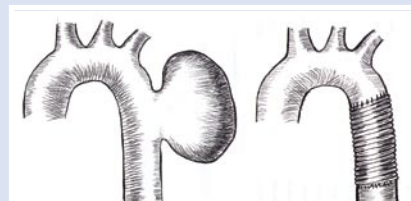


Рис. 6. Схема основного этапа операции



Рис. 7. Фото пациента на 16-е сутки после операции

речно пересечена под зажимами. Выполнено линейное протезирование грудной аорты протезом Silver-Graft 18 мм (рис. 6). По окончании искусственного кровообращения канюли из бедренных сосудов удалены, целостность последних восстановлена обвивными швами.

Выполнена верхняя срединная лапаротомия. Были выявлены гематомы VII–VIII сегментов печени, вскрыты, эвакуированы сгустки крови объемом до 100 мл, выполнен гемостаз ушиванием линейного разрыва правой доли печени. Другой патологии органов брюшной полости не обнаружено. С целью разгрузки билиарного тракта была наложена холецистостома.

Гладкое течение послеоперационного периода. Больной был выписан 15.11.2013 г. (рис. 7). Холецистостома была удалена через месяц. Пациент осмотрен через 3 месяца, сохранялись жалобы на охриплость голоса, связанную с интраоперационным повреждением возвратного гортанного нерва.

Заключение

Хирургическое лечение повреждений грудной аорты при закрытой травме груди — сложная задача, обуславливающая необходимость высоких диагностических и оперативных технологий. Исходная тяжесть состояния таких пострадавших определяет высокую летальность при операциях в острый период травмы [2, 3, 9]. По мнению отечественных и зарубежных авторов, у стабильных пациентов с посттравматической аневризмой грудной аорты без ее разрыва наиболее безопасной операцией является резекция

аневризмы с протезированием в условиях левопредсердно-бедренного обхода [3, 5, 6, 11, 13].

Как показывает приведенное клиническое наблюдение, разрыв аневризмы грудной аорты представляет совершенно иную ситуацию, требующую точную диагностику в максимально короткий промежуток времени и экстренное высокотехнологичное хирургическое вмешательство одновременно с началом реанимационных противошоковых мероприятий. Это возможно только в условиях многопрофильного специализированного стационара.

Литература

1. Аракелян В.С. Клиника, диагностика и тактика хирургического лечения аневризм перешейка аорты: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001.
2. Белов Ю.В. Хирургическое лечение посттравматической аневризмы дуги аорты // Ю.В. Белов, А.П. Генс, А.Б. Степаненко и др. / Ангиология и сосудистая хирургия — 2002. — № 4. — С. 73–77.
3. Белов Ю.В. Хирургические технологии в лечении аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты // Ю.В. Белов, А.Б. Степаненко, А.П. Генс и др. / Хирургия — 2003. — № 2. — С. 22–27.
4. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты. — М.: МИА, 2010. — 464 с: ил.
5. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты. Руководство для врачей. М.: Изд. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2010. — 394 с: цв. ил.
6. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм дуги аорты. М.: Изд. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2013. — 84 с: цв. ил.
7. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия: Руководство. — М.: Медицина, 1989. — 752 с.
8. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений груди. М.: Медицина, 1981. — 288 с.
9. Завражнов А.А. Лечение повреждений грудной аорты при закрытой травме // А.А. Завражнов, Е.П. Кохан, Ю.В. Карабач / Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия — 2008. — № 2. — С. 34–36.
10. Клиническая ангиология: Руководство / Под ред. А.В. Покровского. В двух томах. — Т. 1. — М.: Медицина, 2004. — 808 с: ил.
11. Спиридонов А.А. Хирургическое лечение травматических аневризм грудной аорты // А.А. Спиридонов, Е.Г. Туттов, В.С. Аракелян / Грудная и сердечно-сосудистая хирургия — 1998. — № 1. — С. 51–55.
12. Parmley L.F., Mattingly T.W., Manion W.C. et al. Nonpenetrating traumatic injury of the aorta. Circulation 1958; 1086–1101.
13. Weiss J.P., Feld M., Scafani S.J.I. et al. Traumatic rupture of the thoracic aorta. Emerg Med Clin North Am 1991; 9: 789–804.
14. Wilson R.F., Walt A.J. Blunt trauma to the great vessels in the chest. Management of trauma: pitfalls and practice. Philadelphia 1996; 373–386.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Шахназарян Арсен Михайлович
 355000, г. Ставрополь, ул. Семашко, 1
 e-mail: dr.shakh@mail.ru

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА В ЗОНЕ ВОЗЛЕ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА (SLEEVE GASTRECTOMY)

Хациев Б.Б.¹, Ефимов А.В.³,
Кузьминов А.Н.¹, Гадаев Ш.Ш.²,
Жерносенко А.О.³

¹ Ставропольский государственный
медицинский университет, кафедра
хирургии и эндохирургии с курсом
сосудистой хирургии и ангиологии

² Республиканская клиническая больница
скорой медицинской помощи, г. Грозный

³ Туапсинский клинический комплекс ФГБУ
«Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова»

УДК: 616.33-089.168:616.381-072.1

LEAKAGE NEAR STAPLE LINE AFTER SLEEVE GASTRECTOMY

Haciev B.B., Efimov A.V., Kuz'minov A.N.,
Gadaev Sh.Sh., Zhernosenko A.O.

Несостоятельность степлерной линии является наиболее наиболее грозным и тяжелым в лечении специфическим осложнением продольной резекции желудка (sleeve gastrectomy), возникающим в 1,5–2,4% случаев [1, 2, 8]. Последними исследованиям установлена связь частоты несостоятельности с диаметром калибровочного зонда, индексом массы тела (ИМТ) пациентов, возникновением стеноза и стриктур в послеоперационном периоде. Определены основные принципы диагностики этого осложнения при помощи рентгенологических методов [6], однако до сих пор не выработана единая общепринятая тактика лечения этого осложнения. Установлено, что ушивание зоны несостоятельности не приводит к положительному эффекту в связи с нарушением трофики тканей в ушиваемой зоне, особенно в случаях высокой несостоятельности [7]. Наиболее часто применяемыми методами лечения являются чрескожное дренирование, эндоскопиче-

ское стентирование [5], релапароскопия с дренированием зоны несостоятельности. Медиана длительности лечения несостоятельности после продольной резекции желудка составляет 40 дней.

Представляем случай несостоятельности после продольной резекции желудка, возникший не непосредственно в месте степлерной линии, а на расстоянии до 0,7 см от нее на передней стенке в зоне угла Гиса.

Пациентка Т., 33 л., вес 123 кг, рост 163 см, ИМТ 46,3 кг/м², избыточный вес 66,9 кг, без сопутствующих морбидному ожирению заболеваний.

16.10.2013 г. выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка:

Под эндотрахеальным наркозом наложен карбоксиперитонеум с внутрибрюшным давлением 14 мм рт. ст. Введены троакары – 12 мм в правом подреберье, 10 мм по средней линии на 15 см ниже мечевидного отростка, 5 мм субкисфоидаально, 5 мм в левом подреберье по передней подмышечной линии, 12 мм в левом подреберье по среднеключичной линии. При ревизии брюшной полости – левая доля печени несколько увеличена, с округлым краем, желудок расположен обычно. По большой кривизне вскрыта сальниковая сумка, затем с контролем просвета произведен гастролизис с использованием биполярного инструмента Ligasure (использован наколечник Atlas10 mm), мобилизация дна в области селезенки выполнена гармоническим ультразвуковым скальпелем HarmonicAce и биполярным инструментом Ligasure. В желудок установлен калибровочный зонд диаметром 38 F. Вдоль зонда, начиная от места мобилизации, желудок резецирован шнуром Echelon Flex 60 с использованием 5 кассет (использованы 2 золотые и 3 синие кассеты). Препарат извлечен через перерезанный на месте 12 мм порта в левом подреберье. В левое поддиафрагмальное пространство установлен дренаж. Троакары и инструменты удалены из брюшной полости. Послойный шов ран. Ас. повязка. Длительность операции 50 минут.

Через 2 часа после операции пациентка была активизирована, получала антиэметическую (ондансетрон) и анальгезирующую (кетонал) терапию. Послеоперационный период в стационаре протекал обычно. Пациентка не жаловалась на тошноту и боль. Утром на первый день после операции начала прием чистой воды 20 мл каждый час, болей и дискомфорта при этом не возникало. По дренажу за первые сутки до 50 мл серозно-геморрагического отделяемого.

На второй день отделяемого по дренажу не было, дренаж удален. Пациентка начала принимать жидкость и жидкую пищу. Выписана под амбулаторное наблюдение с подробными рекомендациями.

Утром на третий день после операции пациентка явилась на прием с жалобами на боль в эпигастрии и левом подреберье, тахикардию, гипертермию до 38,5°C. В общем анализе крови лейкоцитоз до 17 тыс./мм³. Заподозрена несостоятельность степлерной линии. При выполнении рентгеноскопии с водорастворимым контрастным веществом: пищевод свободно проходим, желудок имеет форму продольной трубки до 1,5 см диаметром, контраст свободно эвакуируется в кишечник. Законтурных затеков контрастного вещества нет. В левой плевральной полости – малый гидроторакс.

Несмотря на то, что рентгеноскопия не выявила наличия несостоятельности степлерной линии, важным косвенным признаком явилось выявление левостороннего гидроторакса, что в сочетании с клиническими проявлениями позволяло предположить несостоятельность. Выполнена мультиспиральная компьютерная томография, при которой подтверждено наличие жидкости в плевральной полости, но не выявлено патологии в брюшной полости – не обнаружено скоплений жидкости, степлерная линия прослежена на всем протяжении.

Нарастающий лейкоцитоз (до 27 тыс./мм³), усиление болей в эпигастрии с присоединившимися симптомами раздражения брюшины при невозможности точно установить диагноз неинвазивными методами потребовали выполнения релапароскопии по экстренным показаниям.

Протокол операции релапароскопии, ушивание зоны несостоятельности стенки желудка, дренирование брюшной полости 19.10.2013:

Под эндотрахеальным наркозом через имевшиеся доступы в брюшную полость установлены троакары, наложен карбоксиперитонеум 14 мм рт. ст., введены инструменты и лапароскоп. При ревизии – в брюшной полости свободного выпота нет, в подпеченочном пространстве слева незначительное количество серозной жидкости. Большой сальник полностью прикрывает степлерную линию на всем протяжении. Тупым путем сальник отделен от степлерной линии, при этом в верхней части степлерной линии на уровне левой ножки диафрагмы вскрылась полость, содержащая до 5 мл гноя – выявлена несостоятельность на расстоянии до 7

Хациев Б.Б., Ефимов А.В., Кузьминов А.Н., Гадаев Ш.Ш., Жерносенко А.О.
 НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ВОЗЛЕ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ПОСЛЕ
 ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА (SLEEVE GASTRECTOMY)

мм от степлерной линии. Зона несостоятельности укрыта отдельными узловыми серозно-мышечными швами, прорезывания швов при этом не наблюдалось. Под контролем фиброгастроскопа проведен воздушный тест на герметичность - пузырьков воздуха не получено. В просвет желудка за зону несостоятельности под эндоскопическим контролем установлен назогастральный зонд. Тест на герметичность с метиленовым синим - затеков нет. Брюшная полость санирована. К зоне ушитой несостоятельности установлен дренаж. Шов ран. Ас. повязка.

Пациентка активизирована после операции. Отмечает значительное улучшение самочувствия, уменьшение боли в животе. Пациентка начала получать парентеральное питание.

В течение следующего дня состояние пациентки оставалось удовлетворительным, по дренажу - скудное серозное отделяемое. Продолжается парентеральное питание.

Утром 21.10.2013 г. по дренажу отделяемого нет, состояние пациентки удовлетворительное.

22.10.2013 г. - пероральный тест с метиленовым синим, в дренаж ничего не поступает.

23.10.2013 г. При приеме жидкого энтерального питания отмечено поступление его в дренаж. Состояние пациентки при этом не ухудшилось, боль в животе не возникла. Продолжено энтеральное питание пациентки, при этом сброс в дренаж составлял до 1/2 получаемой энтеральной жидкости.

25.10.2013 г. пациентка в удовлетворительном состоянии переведена под наблюдение в стационар по месту жительства. В течение следующих двух недель отмечалось постепенное уменьшение количества отделяемого по желудочному свищу вплоть до полного его исчезновения. Через 3 недели после установки дренаж был полностью удален.

Через три месяца после операции пациентка похудела на 17 кг, процент снижения избыточной массы тела (%СИМТ) составляет 25,4. Комфортность питания нормальная. Каких-либо жалоб пациентка не предъявляет.

Обсуждение

Рассматривая этот случай хотелось бы остановиться на ряде вопросов. Во-первых, это необычная локализация несостоятельности на расстоянии от линии степлерного шва. При внимательном просмотре записи первой операции нами было отмечено, что при мобилизации желудка в зоне угла Гиса при рассечении желудочно-диафрагмальной связки мы использовали 10 мм наконечник биполярной системы заваривания сосудов, обычно же в этой зоне мы используем более прецизионный наконечник ультразвукового скальпеля. Мы предполагаем, что перфорация может быть связана с латеральным термическим повреждением биполярным инструментом. Латеральное термическое действие наконечника LigaSure сопоставимо с таковым ультразвукового скальпеля при одинаковой экспозиции [4], однако при работе с небольшими массивами тканей (как при мобилизации желудочно-диафрагмальной связки) время воздействия ультразвукового инструмента гораздо меньше, что предотвращает боковое распространение энергии.

Следующий вопрос - рутинное использование рентгеноскопии с водорастворимым контрастом после каждой продольной резекции желудка. После первых 70 операций мы обязательно выполняли рентгеноскопию культи желудка с водорастворимым контрастом для исключения несостоятельности перед выпиской пациента. Однако несостоятельность в 80% случаев возникает уже после выписки пациента из стационара [2], а рентгеноскопия не всегда позволяет выявить несостоятельность степлерной

линии. Так, Pequignot сообщает о 10 случаях несостоятельности с нормальной рентгенологической картиной [3]. Сейчас мы выполняем рентгенологическое исследование пациентам лишь при отклонениях от нормального послеоперационного течения и считаем, что этот диагностический тест важен не столько для выявления несостоятельности, сколько для оценки конфигурации и проходности желудочной трубки.

Литература

1. Aurora, AR. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients / AR Aurora, L Khaitan, AA Saber // Surg Endosc. - 2012. - Vol. 26. - 6. - pp. 1509-1515.
2. Gastric leaks after sleeve gastrectomy: a multicenter experience with 2,834 patients / N Sakran [et al.] // Surg Endosc. - 2013. - Vol. 27. - 1. - pp. 240-245.
3. Is there a place for pigtail drains in the management of gastric leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy? / A Pequignot [et al.] // Obes Surg. - 2012. - Vol. 22. - 5. - pp. 712-720.
4. Lateral temperature spread of monopolar, bipolar and ultrasonic instruments for robotic assisted laparoscopic surgery / LJ Hefermehl [et al.] // BJU Int. - 2013. - DOI: 10.1111/bju.12498.
5. Minimally invasive treatment of gastric leak after sleeve gastrectomy / M Corona [et al.] // Radiol Med. - 2013. Vol. 118. - 6. - pp. 962-970.
6. New CT scan classification of leak after sleeve gastrectomy / M Nedelcu [et al.] // Obes Surg. - 2013. - Vol. 23. - 8. - pp. 1341-1343.
7. Successful management of refractory staple line leakage at the esophagogastric junction after a sleeve gastrectomy using the HANAROSTENT / T Oshiro [et al.] // Obes Surg. - 2010. - Vol. 20. - pp. 530-534.
8. Surgical strategies that may decrease leak after laparoscopic sleeve gastrectomy: a systematic review and meta-analysis of 9991 cases / M Parikh [et al.] // Ann Surg. - 2013. - Vol. 257. - 2. - pp. 231-237.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
 e-mail: nmhc@mail.ru

ПЕРФОРАЦИЯ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ЧЕРЕЗ 15 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Хациев Б.Б.¹, Ефимов А.О.²,
Кузьминов А.Н.¹, Жерносенко А.О.²

¹ Ставропольский государственный
медицинский университет, кафедра
хирургии и эндохирургии с курсом
сосудистой хирургии и ангиологии
² Туапсинский клинический комплекс ФГБУ
«Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова»

УДК: 616.33-089.855:616.381-072.1

STAPLE LINE PERFORATION 15 MONTHS AFTER SLEEVE GASTRECTOMY

Haciev B.B., Efimov A.O., Kuzminov A.N.,
Zhernosenko A.O.

Лапароскопическая продольная резекция желудка (sleeve gastrectomy) на сегодняшний день является наиболее часто выполняемой в России бариатрической операцией. Так, по данным Национального бариатрического реестра в 2012 году было выполнено 427 операций, что составило 43% от общего числа бариатрических вмешательств [4]. Наиболее грозным специфическим осложнением продольной резекции желудка является несостоятельность степлерной линии, ситуация также осложняется тем, что не существует стандартизированного подхода к лечению этого осложнения. Несмотря на относительную молодость операции продольной резекции желудка, в мировой литературе имеется большое количество публикаций, посвященных этой проблеме.

При анализе литературы нами найдены две классификации несостоятельности степлерной линии в зависимости от срока возникновения осложнений. Классификация, использованная в мультицентровом исследовании Sakran [1] разделяет несостоятельности на ранние (возникают в течении двух дней после операции), средние (3–14 дней) и поздние (после двух недель). При этом в исследовании, охватывающем 2834 паци-

ента, выявлено лишь 3 случая поздней несостоятельности, наиболее отсроченная из которых была диагностирована через 120 дней после операции. Другая классификация приведена Csendes [3], где несостоятельности по срокам также подразделяются на ранние (1–4 дня), средние (5–9 дней) и поздние (после 10 суток). В этом исследовании на 381 пациенте выявлено 5 случаев поздней несостоятельности, наиболее отсроченная из которых диагностирована через 20 дней после продольной резекции желудка.

Нами найдено одно описание случая поздней несостоятельности в сроки более 4 месяцев – несостоятельность возникла через 16 месяцев после операции у пациента с исходным индексом массы тела (ИМТ) 45 кг/м² с сопутствующей артериальной гипертензией. Несостоятельность была выявлена при обнаружении на компьютерной томографии абсцесса в зоне угла Гиса. Лечение включало в себя эндоскопическое клипирование зоны несостоятельности и чрескожное дренирование абсцесса [2].

Представляем случай несостоятельности, возникшей через 15 месяцев после лапароскопической продольной резекции желудка.

Пациент М., 36 лет, вес 150 кг, рост 176 см, ИМТ 48,4 кг/м², морбидное ожирение по абдоминальному типу. Обратился к нам в клинику в марте 2012 г. Пациент в течение 7 лет страдал сахарным диабетом 2 типа, ежедневно принимал 2 таблетки препарата Амарил М 2/500 (глимепирид + метформин), однако уровень глюкозы на фоне приема препаратов был 12–14 ммоль/л. В 2008 г. пациент перенес крупноочаговый острый инфаркт миокарда, в 2009 г. было выполнено стентирование правой межжелудочковой артерии. К моменту обращения у пациента развился рестеноз правой межжелудочковой артерии.

Заключение эхокардиографии 23.03.2012 г.: состояние после стентирования коронарных артерий. Гипокинезия миокарда левого желудочка в целом, акинезия миокарда переднеапикального сегмента левого желудочка, признаки аневризмы области верхушки. Выраженной снижение сократительной и насосной функции миокарда левого желудочка. Дилатация всех полостей сердца. Недостаточность митрального и трикуспидального клапанов. Признаки склероза аорты. Признаки диффузного кардиосклероза. Умеренная степень легочной гипертензии. Фракция выброса – 36%.

Кроме того у пациента была дислипидемия на фоне приема статинов – липопротеиды низкой плотности 4,4 ммоль/л. Также пациент страдал синдромом апноэ сна (без CPAP-терапии), выкуривал до 20 сигарет в день, получал медикаментозную терапию по поводу артериальной гипертензии, страдал хронической сердечной недостаточностью IIА ст. и дыхательной недостаточностью I ст. (при спирографии было выявлено нарушение вентиляционной функции легких по смешанному типу: умеренно выраженное по обструктивному типу и значительно выраженное по рестриктивному типу). Самостоятельно без остановки для отдыха пациент мог преодолеть лишь половину лестничного пролета.

Наличие морбидного ожирения с ИМТ > 40 кг/м² является показанием к бариатрической операции. Наличие сопутствующих морбидному ожирению заболеваний (ишемическая болезнь сердца, дыхательная недостаточность, синдром апноэ сна) в стадиях субкомпенсации и компенсации, а также малая эффективность консервативной терапии в лечении сахарного диабета 2 типа явились дополнительными показаниями к бариатрической операции. С учетом выраженной кардиальной патологии с целью сокращения времени операции методом лечения была выбрана продольная резекция желудка.

31.03.2012 г. выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка: под эндотрахеальным наркозом наложен карбоксиперитонеум с внутрибрюшным давлением 12 мм рт. ст. Введены троакары – 12 мм в правом подреберье, 10 мм по средней линии на 15 см ниже мечевидного отростка, 5 мм субкисфоидално, 5 мм в левом подреберье по передней подмышечной линии, 12 мм в левом подреберье по среднеключичной линии. При ревизии брюшной полости – левая доля печени увеличена, с округлым краем, желудок расположен обычно. По большой кривизне вскрыта сальниковая сумка, затем произведена мобилизация большой кривизны с использованием биполярного инструмента Ligasure, мобилизация дна желудка в области селезенки выполнена гармоническим ультразвуковым скальпелем HarmonicSc. В желудок установлен калибровочный зонд диаметром 38 Fr. Вдоль зонда, начиная от места мобилизации, желудок резецирован шивающим аппаратом Ethicon Endopath Echelon Flex 60 с использованием 7 кассет (использованы 2 золотые кассеты и 5 синих кассет). Препарат извлечен через переходник, установленный на месте 12

мм порта в левом подреберье, с использованием контейнера. Проведена ревизия степлерной линии – герметично, степлерная линия состоятельная. Степлерная линия погружена в непрерывный шов нитью V-Loc 180. В левое поддиафрагмальное пространство установлен дренаж. Троакары и инструменты удалены из брюшной полости. Шов ран. Ас. повязка.

После операции пациент был переведен в кардиореанимацию, где находился под наблюдением реаниматолога в течение 2 суток. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент был выписан из стационара на 3 сутки после операции.

В течение трех месяцев после операции пациенты похудели на 24 кг, процент снижения избыточной массы тела (%СИМТ) составил 31. Пациент отказался от приема пероральных сахароснижающих препаратов, при этом показатели глюкозы крови находились на уровне 7–8 ммоль/л. Кроме того пациент перестал получать антигипертензивную терапию при сохранении нормального артериального давления. Показатели физической активности пациента также значительно улучшились – он начал самостоятельно подниматься на 4 этаж без остановок для отдыха.

В течение 6 месяцев вес пациента снизился на 30 кг, %СИМТ составил 38. Через 9 месяцев после операции эти параметры были 33 кг и 41% соответственно. На плановый осмотр через 12 месяцев после операции пациент не явился.

01.06.2013 г. пациент был госпитализирован в плановом порядке в зарубежную клинику для аортокоронарного шунтирования и протезирования митрального клапана в связи с его недостаточностью. При эхокардиографии выявлено снижение сократимости левого желудочка (фракция выброса до 35%), дилатация левого предсердия, левого желудочка, правого желудочка, акинезия верхушечной области, недостаточность митрального клапана 2-3 степени.

01.06.2013 г. выполнено протезирование митрального клапана механическим клапаном, аортокоронарное шунтирование аутовеной передней межже-

лудочковой и задней межжелудочковой артерий. Послеоперационный период осложнился развитием мерцательной аритмии, пациент получал консервативную терапию.

17.06.2013 г. у пациента развилась клиническая картина перитонита. При рентгенографическом исследовании выявлен свободный газ в брюшной полости. Пациенту в экстренном порядке выполнена лапаротомия, выявлено перфоративное отверстие в средней трети тела желудка в зоне степлерной линии. Выполнено ушивание места перфорации, санация брюшной полости и дренирование.

05.07.2013 г. пациент выписан с выздоровлением. 09.07.2013 г. явился на осмотр по месту выполнения бариатрической операции. Вес на момент наблюдения – 97 кг, снижение веса на 53 кг, %СИМТ – 68. Пациент по-прежнему не принимал антидиабетическую терапию при уровне глюкозы крови 7–8 ммоль/л.

Обсуждение

Этот случай был вынесен нами на обсуждение в Международном бариатрическом клубе (International Bariatric Club). Двумя основными предположительными причинами перфорации в этой зоне были названы ишемия стенки желудка и стрессовая послеоперационная язва. Возможно, свою роль в возникновении перфорации сыграла интраоперационная установка назогастрального зонда, особенно с учетом измененной анатомии желудка. Этой точки зрения придерживается в том числе ведущий бразильский бариатрический эндоскопист Manoel Galvao Neto.

Причина ишемии, скорее всего, может лежать в исходно нарушенном кровоснабжении мелких ветвей стенки желудка – пациент страдает атеросклерозом. Длительное стояние назогастрального зонда усилило ишемию в этой зоне, а послеоперационный период к тому же осложнился мерцательной аритмией, что могло вызвать тромбообразование. Таким образом, ишемия вызвала некроз с отсроченной перфорацией.

Таким образом, даже утолщение стенки желудка в зоне степлерной линии за счет погружения самой линии в непрерывный шов во время бариатрической операции не предотвратило перфорацию и, возможно, внесло свой вклад в нарушение кровоснабжения этой зоны.

Так как несостоятельность возникла не в зоне угла Гиса, а в средней трети желудка, тактику ушивания перфорации мы считаем верной, что подтверждается и клиническим исходом.

Заключение

Несостоятельность после продольной резекции желудка может возникать в значительно отдаленные сроки после операции. Несмотря на то, что сообщения о настолько поздних несостоятельностях степлерной линии единичны, можно предположить, что хирургическая тактика при возникновении этого осложнения не должна отличаться от таковой при ранней и средней несостоятельности.

Литература

1. Gastric leaks after sleeve gastrectomy: a multicenter experience with 2,834 patients / N Sakran [et al.] // Surg Endosc. – 2013. – Vol. 27. – 1. – pp. 240-245.
2. Late complication of laparoscopic sleeve gastrectomy / A Dakwar [et al.] // Case Rep Gastrointest Med. – 2013. – DOI: 136153.
3. Management of leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy in patients with obesity / A Csendes [et al.] // J Gastrointest Surg. – 2010. – Vol. 14. – 9. – pp. 1343-1348.
4. Yashkov, Y. Data of the Russian National Bariatric Registry in 2012 / Y Yashkov, B Khatsiev, A Kuzminov // Obesity Surgery. – 2013. – Vol. 23. – P. 1076.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru

КЛИНИЧЕСКИЕ РАРИТЕТЫ: СЛУЧАЙ ПОДКОРКОВО- ЛЕТАРГИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА ЭКОНОМО

Кобозова К.А., Курасов Е.С.,
Болотокова О.В.

Военно-медицинская академия им.
С.М. Кирова, Санкт-Петербург

УДК: 616.831-002:616.8-009.836.1

CLINICAL RARITIES: THE CASE OF SUBCORTICAL-LETHARGIC ENCEPHALITIS, ECONOMO

Kobozova K.A., Kurasov E.S., Bolotokova O.V.

Введение

Энцефалиты представляют собой группу заболеваний, характеризующихся воспалительным поражением головного мозга. Среди них отдельно выделяют энцефалит Экономо (эпидемический, летаргический, сонная болезнь, зимний, болезнь Крюшо, энцефалит А, первичное негнойное воспаление головного мозга). Подкорково-летаргический (греч. «lèthè» – забвение и «argia» – бездействие) энцефалит Экономо (ПЛЭ) представляет собой заболевание предположительно вирусной природы, которое в остром периоде характеризуется лихорадкой, гиперсомническими нарушениями и глазодвигательными расстройствами (окуллетаргическим синдромом), а в хроническом – синдромом паркинсонизма и характерными изменениями личности [3, 6, 8]. ПЛЭ относится к полиоэнцефалитам, характеризующимися поражением серого вещества головного мозга. Кроме этого, наиболее выраженные изменения определяются в ядрах глазодвигательных нервов, ретикулярной формации, подбугорной области и стриарном теле. В ряде случаев страдают также ядра VI, VII и VIII пар черепных нервов. Характерно, что черное вещество (substantia nigra) в остром периоде этого энцефалита может оставаться интактным [4, 5]. В современной литературе описывают abortивное и молниеносное течения болезни, заканчивающиеся летально в 20–30% случаев [4, 16].

Цель исследования: изучить современные представления о подкорково-летаргическом энцефалите Экономо и про-

анализировать клиническое наблюдение пациента с этим редким заболеванием.

Результаты и их обсуждение

Исторические сведения о подкорково-летаргическом энцефалите Экономо. В 1673–1675 гг. Т. Сиденгам описал клинические случаи больных с длительной патологической сонливостью и острым бредом на фоне повторных повышений температуры. В последующем спорадические случаи и небольшие аналогичные вспышки заболевания неоднократно описывались под различными названиями. Наиболее подробно эпидемический энцефалит был впервые описан в 1917 г. венским профессором Константином фон Экономо, наблюдавшим вспышку заболевания в 1915 г. под Верденом. По его описанию, эта была необычная патология, не похожая ни на одну из известных ранее [10]. У больных наблюдались грубые нарушения сна (многодневный сон или его отсутствие), глазодвигательные (двоение, птоз века) и вегетативные (гиперсаливация) расстройства [10]. Заболевание возникало остро и сопровождалось незначительным повышением температуры тела. Острая стадия длилась 2–3 недели, а затем, после «светлого» периода, развивались хронические нарушения в виде синдрома паркинсонизма. Болезнь имела тенденцию к эпидемическому распространению и давала высокую летальность [10]. Многими авторами отмечается, что вплоть до 1926 г. заболевание носило преимущественно эпидемический характер [8, 10, 13].

Примерно в то же время в французской армии таких больных наблюдал французский врач Crucher, но описал эту патологию значительно позже. В связи с этим, в мировой литературе заболевание получило название болезни Экономо. Поскольку появление ПЛЭ по времени совпало с крупнейшей эпидемией гриппа 1918 г., некоторые исследователи тех лет считали его поздним осложнением этой инфекции.

Эпидемия летаргического энцефалита 1915–1925 гг., охватившая почти все страны мира, сопровождалась наиболее активным его изучением. В Восточную Европу заболевание распространилось из Румынии и Австрии в 1918 г. В Украине впервые выделил и описал это заболевание А.И. Гейманович, назвав его «сонной болезнью». ПЛЭ изучали также Я.М. Раймис, Б.Н. Маньковский, а в России – М.С. Маргулис, М.И. Аствацатуров, А.В. Триумфов и Х.Г. Ходос. Одним из

первых особенности течения и клиники летаргического энцефалита у детей детально описал в 1923 г. Н.Ю. Тарасович. После 1925 г. отмечалось постепенное снижение заболеваемости ПЛЭ, а в наши дни регистрируются лишь спорадические случаи.

В настоящее время можно констатировать факт того, что с эпидемии летаргического энцефалита в начале XX века начался поворот к изучению промежуточного, срединного мозга и базальных ганглиев – образований, которые в XIX в. были недооценены и недостаточно исследованы. Однако сам эпидемический энцефалит по сей день во многом остается загадкой. До сих пор первопричина заболевания остается неизвестной, также как не выявлен ее возбудитель [7, 11, 12]. В связи с этим, не существует и адекватных методов лечения и профилактики.

Эпидемиология

Как указывалось ранее, подкорково-летаргический энцефалит в 1915–1925 гг. протекал в виде масштабной эпидемии. В последующие годы все случаи заболевания были спорадическими и наблюдались, преимущественно, в осенне-зимний период. Последняя крупная вспышка данного заболевания отмечалась в 2014 году в Акмолинской области в Казахстане. При этом было зарегистрировано 33 случая заболевания подкорковым летаргическим энцефалитом с типичной («классической») клинической картиной. В большинстве исследований указывается, что ПЛЭ чаще заболевают лица в возрасте от 20 до 30 лет, при этом гендерных различий не выявляется [3, 14, 15, 16].

Этиология и патогенез

Предполагается, что возбудителем ПЛЭ является фильтрующий вирус, который на сегодняшний день не выделен. По мнению Н.С. Четверикова (1925), передача осуществляется воздушно-капельным путем. Считается, что после прохождения гематоэнцефалического барьера вирус попадает в вещество головного мозга. При морфологическом изучении острой стадии ПЛЭ в мозговых очагах поражения обнаруживаются выраженные воспалительные изменения экссудативно-пролиферативного характера в виде периваскулярных плазмодитарных инфильтратов. В ряде случаев выявляется вторичная нейроинфекция. Указывается, что изменения нервных клеток в остром периоде обычно носят обратимый характер. В формировании хронических нарушений большая роль

принадлежит аутоиммунным процессам, обуславливающим дегенерацию клеток черного вещества, бледного шара и гипоталамуса [5, 11]. Вместе с этим нервные клетки лишаются тигроидного вещества, сморщиваются, а на месте погибших нейронов формируются глиальные рубцы. Значительные изменения (явления глиоза, обызвествления) также происходят в мозговых сосудах [5, 11].

Диагностика

Диагностика ПЛЭ в острой стадии достаточно затруднительна, а своевременный диагноз ставится относительно нечасто. Основными проявлениями в этот период являются различные формы нарушений сна и симптомы поражения ядер глазодвигательных нервов. Особенно важно появление такой симптоматики на фоне повышения температуры и клинически «неясного» инфекционного заболевания [3, 6, 7].

В последние годы с помощью магнитно-резонансной томографии головного мозга удается подтвердить диагноз летаргического энцефалита на раннем этапе путем верификации патологических изменений в базальных ганглиях [14].

Диагностика хронической стадии эпидемического энцефалита менее затруднительна. Диагноз при этом основывается на характерном синдроме паркинсонизма и изменениях психической деятельности [5]. Важно подчеркнуть прогрессирующий характер этих нарушений, особенно в сочетании с некоторыми остаточными явлениями острой стадии заболевания (птоз, недостаточность конвергенции и аккомодации). Однако синдром паркинсонизма и психические нарушения могут развиваться и при других процессах, локализующихся в подкорковых образованиях (такие как травма, опухоль, болезнь Паркинсона). В связи с этим для диагностики ПЛЭ имеют большое значение данные анамнеза: выраженные проявления острого периода или стертые эпизодические симптомы на фоне повышения температуры и других признаков неясного инфекционного заболевания. Также в хронической стадии эпидемического энцефалита, наряду с синдромом паркинсонизма, могут развиваться эндокринные расстройства в виде адипозогенитальной дистрофии, инфантилизма, нарушений менструального цикла, ожирения или кахексии, гипертиреозидизма, несахарного диабета [5, 15, 16].

Клиническая картина

Исходя из патоморфологических изменений, происходящих в головном мозге, основными постоянными клиническими симптомами ПЛЭ являются нарушения сна и глазодвигательные расстройства, которые могут быть выражены в разной степени, но, как правило, обнаруживаются уже в первые дни заболевания [3, 11]. Ранее указывалось, что клинически и патоморфологически можно выделить два периода в течении эпидемического энцефалита: острый и хронический.

В остром периоде заболевания (от 10–15 дней до нескольких недель, реже – месяцев) в зависимости от преобладания тех или иных явлений на передний план выступает ведущий синдром. На основании этого современные исследователи ПЛЭ выделяют следующие основные формы: летаргическую, гиперкинетическую, гриппозную и вестибулярную [1, 4, 7, 11].

Летаргическая форма развивается остро или подостро, с умеренно выраженными общинфекционными симптомами, к которым в дальнейшем присоединяются расстройства сна, глазодвигательные и секреторные нарушения (гиперсаливация, гипергидроз, сальность и гиперемия лица).

Гиперкинетическая характеризуется недолгим острым периодом, для которого свойственны головные боли, сонливость и увеличение температуры. Спустя несколько месяцев (от одного до трех), отмечаются судороги и насильственные повороты головы и другие движения, такие как икота, подергивания, повороты, червеобразные движения пальцами. Указывается, что для этой формы характерно крайне тяжелое течение.

Гриппозная форма отличается стертым острым периодом (в течение одного-двух дней) и проявляется в виде гриппозного состояния, после которого с течением времени развивается синдром паркинсонизма.

Вестибулярная форма развивается остро и начинается с системного головокружения, сопровождающегося тошнотой или рвотой, нарушением равновесия, а в ряде случаев – шумом в ушах. Частыми симптомами также являются головная боль, икота, мелко- или средне-размашистый нистагм, нарушения статики. Общинфекционные явления обычно отсутствуют [1, 4, 7, 11].

Через несколько часов после дебюта заболевания, как правило, обнаруживаются расстройства сна и бодрствования,

а также глазодвигательные нарушения. Диссомнии могут проявляться в виде летаргии или, напротив, отсутствия сна. При этом в дневные часы преобладает патологическая сонливость, а в ночные – пре- и интрасомнические расстройства (трудности засыпания и поддержания сна), а также эпизоды психомоторного возбуждения [2, 9]. Глазодвигательные расстройства представлены, как правило, одно- или двусторонним птозом, диплопией, расходящимся косоглазием, нарушением конвергенции, мидриазом [4]. Реакция на свет может сохраняться при выпадении реакции зрачков на конвергенцию и аккомодацию (так называемый «обратный» симптом Аргайла-Робертсона). Как правило, рано появляются симптомы поражения подбугорной области: приступообразные тахипноэ, тахикардия, снижение, повышение или асимметрия артериального давления. Достаточно часто возникает зевота [7].

С вовлечением в патологический процесс ядер гипоталамуса связана и регистрируемая в ряде случаев стойкая гипертермия, не сопровождающаяся воспалительными сдвигами в общеклиническом анализе крови. Также может выявляться небольшой нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ, некоторое уменьшение содержания гемоглобина и эритроцитов. В цереброспинальной жидкости может определяться повышение содержания белка (до 0,66–1,65 г/л), глюкозы (до 0,75–0,95 г/л), а иногда – незначительный лимфоцитарный цитоз (до 100 клеток в 1 мкл) [3, 7].

По мере накопления клинических данных было установлено, что уже в остром периоде заболевания достаточно часто отмечаются психопатологические нарушения, которые большинство авторов рассматривает как состояния, протекающие по «экзогенному типу» [2]. Как правило, эти психические нарушения возникают на фоне измененного сознания. Наиболее частым видом являются делириозные эпизоды с яркими, быстро преходящими галлюцинациями, чувственным бредом, двигательным беспокойством и резко выраженным аффектом страха [2, 4].

В хронической стадии, связанной преимущественно с паркинсонизмом, психопатологические нарушения проявляются в пассивности, снижении инициативы, вялости, неспособности к быстрому переключению внимания, нарушений влечений [2].

Данные результатов исследования, проведенной Р.Е. Гальпериной (1962) на основании 40 случаев ПЛЭ в течение 15

лет, позволяют выделить два основных типа психопатологических нарушений эпидемического энцефалита: галлюцинаторно-параноидный и психосенсорный, которые отличаются по клиническим проявлениям, течению и прогнозу.

Указывается, что своеобразие галлюцинаторно-параноидной симптоматики заключается в чувственной яркости и конкретности переживаний, отсутствии тенденций к систематизации и генерализации, а также пароксизмальности возникновения и восстановлении критики к болезненным переживаниям после их исчезновения [2, 4].

Психосенсорные нарушения при ПЛЭ проявляется в виде двух основных синдромов – деперсонализации и дереализации. Они характеризуются необычайной фантастичностью, яркостью, реальностью, пароксизмальностью возникновения и появлением критического отношения к этим переживаниям вслед за их исчезновением [2].

Как отмечалось ранее, нарушения сна являются ведущими признаками ПЛЭ. Они проявляются в виде повышенной сонливости с различной степенью выраженности – от легкой до глубокого сна. Нерезко выраженная сонливость является более характерной и проявляется в виде многократных кратковременных (в течение 10–15 мин) засыпаний в любой ситуации: во время работы, учебы, поездки в общественном транспорте и т.д. Вместе с этим значительно удлиняется физиологический сон [12, 14].

В случаях более выраженной сонливости больные становятся нетрудоспособными и все время (или значительную его часть) проводят в постели в состоянии сна. Они легко могут быть выведены из этого состояния для кратковременной беседы, приема пищи, отправления физиологических потребностей, но, предоставленные сами себе, снова засыпают. Как правило, период сонливости колеблется от нескольких недель, но в отдельных наблюдениях затягивается на 2–3 месяца [12, 14].

Значительно реже расстройства сна проявляются ее полным отсутствием, которое возникает не в начале болезни, а при хроническом ее течении. В этих случаях больные проводят ночи без сна или засыпают на 2–3 часа [12, 14].

Всеми авторами отмечается, что летаргический энцефалит сопровождается также поражением внутренних органов [11, 14, 16]. При этом в печени и легких нередко обнаруживаются периваскулярные инфильтраты.

Клиническое наблюдение

Как отмечалось ранее, случаи стационарного наблюдения и лечения подкорково-летаргического энцефалита Экономо являются клиническим раритетом. Особенности типичных клинических нарушений демонстрирует следующее наблюдение, проведенное в клинике психиатрии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Пациент Д., 1966 г.р., поступил в клинику психиатрии 18.03.09г. с жалобами на снижение памяти, нарушения сна в виде ухудшения засыпания, повышенную утомляемость, непреодолимую сонливость в дневное время.

An. vitae: наследственность психопатологически не отягощена. Рос подвижным и активным ребенком. Закончил школу, профессионально-техническое училище. Во время обучения периодически конфликтовал с учителями и одноклассниками – «добивался справедливости». В характере преобладали эмоциональность, обидчивость. После ПТУ проходил срочную службу в Афганистане, где получил непроникающее огнестрельное ранение головы, ушиб головного мозга. После демобилизации работал в частных компаниях охранником. Не женат, детей нет. Проживает у удовлетворительных материально-бытовых условиях.

An. morbi: ухудшение состояния отмечает с 10.03.09 г., когда после общего переохлаждения резко изменилось самочувствие: повысилась температура тела до 37,4° С, появилась боль в суставах, снизились настроение, память на текущие события, нарушился сон, стал рассеянным. 13.03.09 г. по направлению врача районной поликлиники обратился в городскую Мариинскую больницу СПб, был осмотрен дежурным неврологом, рекомендовано стационарное лечение. От предложенной госпитализации отказался. В течение последующих дней сохранялись повышенная сонливость в течение дня, астеническая симптоматика, затрудненное засыпание, отсутствие сна ночью. Психотропные препараты и психоактивные вещества в этот период не принимал. В связи с сохраняющимися жалобами на слабость, вялость, повышенную сонливость в дневное время, отсутствие ночного сна, а также на снижение памяти и активности обратился в клинику психиатрии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Психический статус при поступлении: сознание не помрачено. Ориентирован всесторонне правильно. Бредовые идеи не высказывает, обманы восприятия

не выявляются. Внешне вял, гипомимичен, сонлив. В беседе на вопросы отвечает после некоторой паузы, речь тихая, замедленная. Эмоциональный фон ближе к ровному. Мышление с элементами обстоятельности. Память снижена на текущие события. Внимание по ходу беседы повышено истощаемо. Интеллект соответствует возрасту и полученному образованию. Критика к своему состоянию достаточная.

Неврологический статус: сознание ясное. При осмотре вял, сонлив. В пространстве, времени и собственной личности ориентирован правильно. Обоняние сохранено. Поля зрения не изменены. Глазные щели равной величины, D = S. Движения глазных яблок в полном объеме. Зрачки округлой формы, D = S. Обратный синдром Аргайлла-Робертсона: фотореакции (прямая и содружественная) сохранены, симметричные. Реакция зрачков на аккомодацию и конвергенцию отсутствует. Нистагма и диплопии нет. Чувствительность на лице сохранена. Лицо симметричное, гипомимичное. Слух не нарушен. Глотание, фонация не нарушены. Речь замедленная, монотонная. Небный и глоточный рефлексы живые. Язык по средней линии. Положительные симптомы орального автоматизма: хоботковый, ладонно-подбородочный рефлекс (Маринеску-Радовичи) с двух сторон. Отмечается замедленность, бедность произвольных движений в руках и ногах (олигобрадикинезия). Мышечный тонус в конечностях повышен по пластическому типу (экстрапирамидная ригидность) как в сгибателях, так и в разгибателях, преимущественно в левых конечностях. Мышечная сила в конечностях достаточная. Гипотрофий, фасцикуляций нет. Глубокие рефлексы с рук и ног средней живости, D ≤ S. Патологических кистевых и стопных симптомов нет. Поверхностные брюшные рефлексы снижены, быстро истощаемы D > S. Отсутствие физиологических синкинезий. Нарушение поверхностной и глубокой чувствительности не выявлено. В простой позе Ромберга – пошатывание без четкой латерализации. Координаторные пробы (пальце-носовую, пальце-молоточковую, пяточно-коленную) выполняет верно с двух сторон. Походка замедлена. Положительные менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, слабopоложительный симптом Кернига). Функции тазовых органов не нарушены.

Результаты лабораторных и инструментальных исследований: общий

клинический анализ крови: лейкоциты $13,8 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты $3,6 \times 10\%$, моноциты $1,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоциты $8,5 \times 10\%$. Биохимический анализ крови: ЦИК 33 ЕД, антистрептолизин О 321,95 МЕ/мл, АЛТ 78,8 ЕД/л, холестерин, глюкоза, АСТ, общий билирубин, общий белок, ЩФ, ГГТП, мочевины – норма. Маркеры к вирусным гепатитам В и С: выявлен Anti-HCV к core и NS белкам. ПЦР исследование крови (Human Herpes Virus 8): результат отрицательный. Люмбальная пункция: цитоз $5,7 \times 10^6/\text{л}$, лимфоциты 59%, нейтрофилы 35%, моноциты 6%, белок 0,165, сахар 4,5. ПЦР исследование ликвора (Borrelia burgdorferi s.l. ДНК, Human Herpes Virus 6, 7 ДНК, Herpes Simplex Virus 1/2 ДНК): результат отрицательный. УЗИ щитовидной железы: размеры щитовидной железы соответствует верхней границе возрастной нормы, коллоидный узелок на границе правой доли и перешейка. КТ головного мозга: данных за патологические изменения не выявлено. ЭЭГ: нарушения биоэлектрической активности головного мозга средней тяжести по органическому типу с явлениями сниженного тонуса коры, дисфункцией мезодиеэнцефальных структур, со снижением и неустойчивостью общего функционального состояния головного мозга. Регистрируется фокус медленноволновой активности со склонностью к пароксизмальным проявлениям и с включением условно эпилептиформной активности в виде редуцированных комплексов О-М волны в левой лобно-височной области.

Экспериментально-психологическое исследование: на первый план выступает значительное снижение переключения, распределения, объема внимания, замедленность психических процессов, выраженная истощаемость психической деятельности, снижение скорости формирования новых навыков. Выявлено снижение мнестической функции до уровня умеренного дефекта. Мышление обстоятельное, по темпу-замедленное.

Консультация офтальмологом: данных за застой дисков зрительных нервов обоих глаз не выявлено.

Консультация терапевтом: данных за острую терапевтическую патологию не выявлено.

Консультация неврологом: подкорковый инфекционно-аллергический энцефалит с гиперсомнией, глазодвигательными нарушениями, двусторонним акинетико-ригидным синдромом.

В результате комплексного неврологического и психиатрического обследования был установлен окончательный

диагноз: органическое заболевание головного мозга инфекционно-аллергического генеза с умеренно выраженными интеллектуально-мнестическими и гиперсомническими нарушениями. Подкорковый инфекционно-аллергический энцефалит с гиперсомнией, глазодвигательными нарушениями, двусторонним акинетико-ригидным синдромом.

Проводимое лечение: ПК-мерц внутривенно 500 мл (7 инфузий) с дальнейшим переходом на таблетированную форму в дозировке 300 мг/сут., флекситал 1200 мг/сут., амоксицилин 1875 мг/сут., метилпреднизолон 500 мг/сут (5 инфузий), кокарбоксилаза.

На фоне лечения нормализовался ночной сон, редуцировались дневная сонливость и выраженность неврологических нарушений, улучшились память, походка, стал более активен.

В удовлетворительном состоянии пациент был выписан под наблюдение невролога по месту жительства.

Обсуждение

При оценке состояния пациента на первый план выступали неврологические нарушения, составлявшие основную диагностическую проблему. Из анамнестических данных было известно, что состояние пациента изменилось в весенний период, внезапно, после общего переохлаждения. Заболевание дебютировало с повышения температуры тела до субфебрильных цифр, а также с появлением общих интоксикационных проявлений (слабость, вялость, «ломота» и боль в суставах). Также пациент предъявлял жалобы на снижение памяти, сонливость в дневное время, нарушения засыпания, повышенную утомляемость. При осмотре обращали на себя внимание повышенная сонливость в течение дня, не обусловленная приемом седативных препаратов, вялость, гипомимичность, невнятность речи. При неврологическом осмотре были выявлены следующие нарушения: глазодвигательные (живая реакция зрачков на свет, отсутствие аккомодации и конвергенции (обратный синдром Аргайла-Робертсона), акинетико-ригидный синдром (олигобрадикинезия, повышение мышечного тонуса по пластическому типу в руках и ногах, преимущественно слева, асинкинезия, замедленность ходьбы). Наличие менингеальных симптомов (ригидность затылочных мышц, сомнительный симптом Кернига), на наш взгляд, объяснялось инфекционным процессом в центральной нервной системе. В результате про-

веденных лабораторных исследований крови были выявлены лейкоцитоз, повышение уровней показателей ЦИК и антистрептолизина О. При изучении ликвора обращали на себя внимание цитоз и нейтрофилия. На ЭЭГ были выявлены нарушения биоэлектрической активности головного мозга средней тяжести по органическому типу.

Катамнез в течение года показал, что у пациента сохранялись удовлетворительное самочувствие, полноценный и здоровый цикл сна и бодрствования. В целом он продолжал вести активную социальную жизнь и профессиональную деятельность.

Лечение

В современной медицинской литературе отмечается, что специфических методов лечения острой стадии летаргического энцефалита не существует [2, 9, 11]. В этот период больные подлежат обязательной госпитализации в профильный стационар. Лечение, в основном, носит симптоматический характер, до сих пор представляет значительные трудности и является малозффективным [16]. В остром периоде болезни назначаются противовирусные препараты (интерферон, гамма-глобулин), дезоксирибонуклеаза, дегидратирующие средства (магния сульфат, лазикс, глюкоза), антибактериальные средства (пенициллин, стрептомицин, олеандрамицин, олететрин) с аскорбиновой кислотой [2, 9]. Указанные лекарственные препараты рекомендуется сочетать с преднизолоном с целью достижения десенсибилизирующего эффекта [9]. Также показано применение сыворотки реконвалесцентов [7].

При синдроме паркинсонизма применяют медикаментозное и физиотерапевтическое лечение [5]. Среди медикаментозных средств длительно применялись препараты белладонны (атропин, скополамин), которые в настоящее время заменяют синтетическими препаратами (тропаценом, артаном, циклодолом, динезином, леводопой), суточная доза которых подбирается индивидуально в зависимости от переносимости препарата [5]. Из физиотерапевтических средств применяют теплые ванны, лечебную физкультуру.

В случае развития психических нарушений применение психотропных средств производится с большой осторожностью (особенно – нейролептиков) из-за возможности усиления экстрапирамидной симптоматики. При наличии психических нарушений рекоменду-

ется применение транквилизаторов, а в случае крайней необходимости – назначение галоперидола, дроперидола и тизерцина в небольших дозировках [2, 9]. В случае развития депрессивной симптоматики обосновано назначение антидепрессантов. При возникновении судорожных припадков рекомендуется применение финлепсина [14]. Во всех случаях назначаются длительные курсы ноотропной терапии, витамины группы В, общеукрепляющие и сердечно-сосудистые средства [16].

Заключение

Проведенное исследование показало, что количество публикаций, посвященных подкорково-летаргическому энцефалиту Экономо, весьма малочисленно. Вопросы патогенеза, своевременной диагностики и лечения этой патологии освещены в литературе недостаточно. При этом современные сведения о распространенности, структуре, клинике, динамике и исходах ПЛЭ также являются отрывочными и несистематизированными. Все это определяет актуальность дальнейшего изучения особенностей подкоркового летаргического энцефалита с последующей разработкой современных диагностических рекомендаций, что позволит более эффективно оказывать медицинскую помощь этим больным.

Литература

1. Зильбер Л.А. Эпидемические энцефалиты. – М.: «Медгиз», 1945. – С. 31–51.
2. Гальперина Р.Е. Клиника, течение и терапия некоторых атипичных форм эпидемического энцефалита (психиатрический аспект проблемы): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 1962. – 16 с.
3. Гринштейн А.М. Летаргический энцефалит. – Воронеж: Б.И., 1963. – 43 с.
4. Гусев Е.А., Бурд Г.С., Коновалов А.Н. Неврология и нейрохирургия. – Медицина, 2000. – С. 49–69.
5. Краскова И.Н., Бычков Е.Р., Людно В.И., Зубарева О.Е., Дамбиков С.А. Интравентрикулярное введение субстанции Р увеличивает содержание дофамина в мозге при экспериментальном паркинсонизме // Нейрохимия, 1998. – №2. – С.126–136.
6. Маргулис М.С. Вирусные энцефалиты. – Свердловск: «Медгиз», 1947. – С. 31–58.
7. Тимченко В.Н., Быстрыкова Л.В. Инфекционные болезни у детей. – СПб.: СпецЛит, 2001. – С. 400–417.
8. Четвериков Н.С. Сонная болезнь (эпидемический энцефалит). – Издание Серпуховского исполкома, 1925. – С. 7–12.
9. Чехович В.Я. Галлюцинаторно-бредовый синдром при хроническом эпидемическом энцефалите (клиника, патогенез и лечение): Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – Москва, 1959. – 22 с.
10. K. von Economo. Encephalitis lethargica // Wiener klinische Wochenschrift. – May, 1917. – Vol.30. – P. 581–585.
11. Dale R.C., Church A.J., Surtees R.A. et al. Encephalitis lethargica syndrome: 20 new cases and evidence of basal ganglia autoimmunity // Brain. – 2004. – P. 21–33.
12. Howard R.S., Lees A.J. Encephalitis lethargica: a report of four recent cases // Brain. – 1987. – P. 19–33.
13. Stryker Sue B. Encephalitis lethargica: the behavior residuals // Training School Bulletin 22. – 1925. – P. 152–157.
14. Reid A.H., McCall S., Henry J.M., Taubenberger J.K. Experimenting on the past: the enigma of von Economo's encephalitis lethargica // J. Neuropathol. Exp. Neurol. – 2001. Vol. 60 (7). – P. 663–670.
15. Vilensky J.A., Goetz C.G., Gilman S. Movement disorders associated with encephalitis lethargica: a video compilation // Mov. Disord. – 2006. – Vol. 21 (1) – P. 1–8.
16. Jankovic J., Mejia N.I. Tics associated with other disorders // Rev. Bras. Psiquiatr. – 2005. – Vol. 27 (1). – P. 11–17.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кобозова Ксения Алексеевна
194044, Санкт-Петербург, ул. Боткинская, д. 17
e-mail: kseniya_kobozova@inbox.ru;

АВТОРЫ ПУБЛИКАЦИЙ, КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НА КАНУНЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Матвеев С.А., Шевченко Е.А.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ХИРУРГИЯ ОПУХОЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗОН ГОЛОВНОГО МОЗГА
Зуев А.А., Педяш Н.В., Иванова Д.С.

105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ПНЕВМОЦЕФАЛИЯ И КАРОТИДНЫЙ КРОВОТОК
Гриненко Е.А., Кульчиков А.Е., Морозов С.Г.

ФГБУ НИИ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, г. Москва
125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская ул., д.16

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗНИЦЫ И СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (исторический очерк к 195-летию первой в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии)

Горбачев Д.С., Порицкий Ю.В.
ФГКВУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6

НОВЫЙ ВАРИАНТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КОМБИНИРОВАННОГО ГЕМОРРОЯ III–IV СТАДИИ

Ивануса С.Я., Литвинов О.А., Житихин Е.В.
тел.: +7 (911) 196-93-00, e-mail: zhitikhin_ev@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ САМОРАСШИРЯЮЩИХСЯ НИТИНОВЫХ СТЕНТОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА
Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Ветшев П.С., Маады А.С., Алексеев К.И., Осипов А.С., Васильев И.В., Тюрбеов Б.Ц.

105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70;
тел.: +7 (499) 464-55-54, e-mail: alekseev.k@gmail.com

ВОТРИЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ МАЛОГО ТАЗА – ОТ КЛАССИФИКАЦИИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ
Костюк И.П.

тел.: +7 (921) 943-07-75; e-mail: dr.igor.kostyuk@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ

Брижань Л.К., Панюшин К.А., Бураченко Б.П., Варфоломеев Д.И., Стойко Ю.М., Максимов Б.И., Манцеров К.М.
тел.: +7 (917) 511-31-17, e-mail: dgvarf@yandex.ru

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ НАЗООРБИТОЗМОИДАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ

Карпов О.Э., Епифанов С.А., Балин В.Н., Апостолиди К.Г.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ГЕМОТРАНСМИССИВНЫЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ Е У РЕЦИПИЕНТОВ ВИРУСНАКТИВИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ

Жибурт Е.Б., Мамадалиев Д.М., Шестаков Е.А., Фархутдинов Ф.Ф.
e-mail: ezhiburt@yandex.ru

ФАРМАКОПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА СЕГОДНЯ. НУЖЕН ЛИ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ?

Ройтман Е.В., Колесникова И.М., Румянцев С.А., Андрианова М.Ю., Исаева А.М.
e-mail: roitman@hemostas.ru

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕМОПРОЕМ III–IV СТАДИИ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Житихин Е.В., Ивануса С.Я., Литвинов О.А.
e-mail: zhitikhin_ev@mail.ru

КАЧЕСТВЕННЫЙ УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА У БОЛЬНЫХ НА ИВЛ – ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ (СЕСТРИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Пивкина А.И., Гусаров В.Г., Животнева И.В., Бодунова Г.Е.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ОБЪЕКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА АФЕКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОГРАНИЧНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Баурова Н.Н., Ушакова Т.М., Свечников Д.В., Курасов Е.С.
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Боткинская, д. 17, e-mail: baurova-n@mail.ru

ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ЧАСТНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гринин В.М., Еркян И.М., Саркисян М.С., Бозров М.Р., Николаев С.В., Дашкова О.П.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ БОЛЬНЫХ С НОЗОГЕННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Карабач И.В., Юдин В.Е., Кочетов А.Г., Голендухин К.Г., Иванов А.О., Климов В.В., Елисеев Г.Д., Павлиди К.Д.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

МЕТА-АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНЫ СОЛКОТРИХОВАК ПРИ ЛЕЧЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Бадикова Н.С., Кира Е.Ф.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Карпов О.Э., Епифанов С.А., Балин В.Н.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

АЗРОКРИОТЕРАПИЯ КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Елисеев Д.Н., Темников В.Е., Иванов А.О., Елисеев Г.Д., Безкицкий Э.Н.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

РУБЦОВЫЙ СТЕНОЗ ТРАХЕИ: ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Осипов А.С.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМЫ НЕФРОПТОЗА

Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Мамедов Х.Х.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ, ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю.
e-mail: rubtsovi@butovo.com

РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ ЭКСТИРПАЦИЯ ПИЩЕВОДА ПО ПОВОДУ РАКА ПИЩЕВОДА С ОДНОМОМЕНТНОЙ ЭЗОФАГОПЛАСТИКОЙ

ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКЕЙ
Шевченко Ю.Л., Карпов О.Э., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Андрейцев И.Л., Аблицов А.Ю., Янкин П.Л., Папоян Г.М.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Свешников А.В., Королев С.В., Воробьев А.С., Фролов Д.Н., Бибилов В.Н., Проскурнова В.В., Геращенко А.В.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГРЫЗЕСЕЧЕНИИ У ПАЦИЕНТА С ДИЛЯТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Теплых Б.А., Лисиченко И.А., Левчук А.Л.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗРЫВА

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕШЕЙКА АОРТЫ
Булда О.В., Гаспарян М.В., Алешин П.В., Шахназарян А.М., Шахназарян Н.Г., Паразян А.С., Жовнер Е.В.
355000, г. Ставрополь, ул. Семашко, 1, e-mail: dr.shakh@mail.ru

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА В ЗОНЕ ВОЗЛЕ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

(SLEEVE GASTRECTOMY)
Хациев Б.Б., Ефимов А.В., Кузьминов А.Н., Гадаев Ш.Ш., Жерносенко А.О.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

ПЕРФОРАЦИЯ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ЧЕРЕЗ 15 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Хациев Б.Б., Ефимов А.О., Кузьминов А.Н., Жерносенко А.О.
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70, e-mail: nmhc@mail.ru

КЛИНИЧЕСКИЕ РАРИТЕТЫ: СЛУЧАЙ ПОДКОРКОВО-ЛЕТАРГИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА ЭКОНОМО

Кобозова К.А., Курасов Е.С., Болотокова О.В.
194044, Санкт-Петербург, ул. Боткинская, д. 17, e-mail: kseniya_kobozova@inbox.ru

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

В журнал «Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова» принимаются статьи и сообщения по наиболее значимым вопросам клинической и теоретической медицины, здравоохранения, медицинского образования и истории медико-биологических наук. Принятые статьи публикуются бесплатно. Рукописи статей авторам не возвращаются.

1. Работы для опубликования в журнале должны быть представлены в соответствии с данными требованиями. Рукописи, оформленные не в соответствии с требованиями, к публикации не принимаются.

2. Статья должна сопровождаться:

- направлением руководителя организации/учреждения в редакцию журнала;

- экспертным заключением организации/учреждения о возможности опубликования в открытой печати.

- подписями всех авторов

3. Не допускается направление в редколлегию работ, напечатанных в других изданиях или уже отправленных в другие редакции.

Объем оригинальных научных статей и материалов по истории медицины не должен превышать 12 страниц, с учетом вышеизложенных требований; обзорных исследований – 20 страниц.

4. Текст рукописи должен быть тщательно выверен и не содержать грамматических, орфографических и стилистических ошибок.

5. Текст рукописи должен быть выполнен в редакторе MS Word 98 или в более поздней версии (расширение doc или rtf) и представлен в печатном и электронном вариантах:

а. Печатный вариант следует распечатать на одной стороне листа размера А4. Шрифт Times New Roman 14, через 1,5 интервала, табуляции – 1,27 см. Поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см. Выравнивание – по ширине; без переносов. Первая страница не нумеруется; нумерация остальных страниц – последовательная, начиная с цифры 2, расположение номеров страниц – справа снизу.

б. электронный вариант на электронном носителе (дискета 3,5"; CD-диск; USB-накопители) Дискета или CD-ROM диск должны быть подписаны с указанием названия статьи, первого автора и контактной информации (адрес электронной почты; телефон). Кроме того, электронные варианты публикаций могут быть присланы на адреса электронной почты: pmhc@mail.ru; dr.travin@mail.ru в виде прикрепленного файла.

6. В начале первой страницы указываются название статьи прописными буквами; в следующей строке – фамилия и инициалы автора/ов строчными буквами; в следующей строке – полное наименование учреждения, где выполнена работа (допускается приводить сокращенно организационно-правовую форму и ведомственную принадлежность), с указанием подразделения (кафедры, лаборатории и т.д.), электронный адрес и контактный телефонный номер автора, ответственного за связь с редколлегией. Если соавторы публикации работают в разных учреждениях, принадлежность авторов к ним обозначается после инициалов надстрочными арабскими цифрами. Соответственно, в строке «наименование учреждения» названия этих учреждений предваряются надстрочными арабскими цифрами.

Первая страница должна содержать резюме (объемом не более 250 слов), в котором излагаются основные результаты, новые и важные аспекты исследования. Резюме не должно содержать аббревиатур. Далее должны быть приведены ключевые слова.

Ниже содержание этого раздела (название публикации, информация об авторах и учреждении, резюме и ключевые слова) дублируется на английском языке.

7. В разделе «материалы и методы исследования» приводятся точные названия использованных приборов, реактивов, компьютерных программ и т.д., с указанием фирмы-изготовителя и страны.

8. При описании клинических наблюдений не допускается упоминание фамилий пациентов, номеров историй болезни, в том числе на рисунках. При изложении экспериментов на животных следует указывать, соответствовало ли содержание и использование лабораторных животных национальным законам, рекомендациям национального совета по исследованиям, правилам, принятым в учреждении.

9. Иллюстрации должны быть четкие, контрастные. Цифровые версии иллюстраций должны быть сохранены в отдельных файлах в формате Tiff или JPEG, с разрешением не менее 300 dpi и последовательно пронумерованы. Диаграммы должны быть представлены в исходных файлах. Перед каждым рисунком, диаграммой или таблицей в тексте обязательно долж-

на быть ссылка. Подписи к рисункам должны быть отделены от рисунков, располагаться под рисунками, содержать порядковый номер рисунка, и (вне зависимости от того, располагаются ли рисунки в тексте или на отдельных страницах) представляются на отдельных страницах в конце публикации. В подписях к микрофотографиям обязательно указывается метод окраски и обозначается масштаб увеличения.

10. Таблицы (вне зависимости от того, располагаются ли они в тексте или на отдельных страницах) должны быть представлены каждая на отдельных листах в конце рукописи. Таблица должна иметь порядковый номер и заголовок, кратко отражающий ее содержание. Заглавие «Таблица № ...» располагается в отдельной строке и центрируется по правому краю.

11. Библиографические ссылки в тексте должны даваться цифрами в квадратных скобках в соответствии со списком литературы в конце статьи. В начале списка в алфавитном порядке указываются отечественные авторы, затем, также в алфавитном порядке, – иностранные.

12. Библиографическое описание литературных источников должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

ПРИМЕРЫ:

Книга с одним автором

Кабанова С.А. Научная школа академика Б.В. Петровского. – М.: Б.и., 2001. – 216 с.

Книга с двумя авторами

Шевченко Ю.Л., Матвеев С.А. Клеточные технологии в сердечно-сосудистой хирургии. – М.: Медицина, 2005. – 160 с.

Книга с тремя авторами

Шевченко Ю.Л., Матвеев С.А., Четчин А.В. Кардиохирургическая трансфузиология. – М.: Классик-Консалтинг, 2000. – 128 с.

Книга с четырьмя авторами и более

Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Воробьева О.В. и др. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. – М.: мед. информ. агентство, 2000. – 749 с.

Автореферат

Сакович В.А. Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований сердца и перикарда: Автореф. дис.... д-ра мед. наук. – Новосибирск, 2005. – 39 с.

Из сборника трудов

Шалыгин Л.Д. Суточные ритмы нейрогуморальной регуляции гемодинамики у больных артериальной гипертензией // Науч. тр. / Нац. медико-хирург. Центр. – М., 2009. – Т. 2. – С. 329–342.

Из журнала

Карпов О.Э. Ультразвуковая абляция опухолей – состояние и перспективы // Вестн. нац. медико-хирург. центра – 2008. – Т. 3, № 2. – С. 77–82.

Глава из книги

Шалыгин Л.Д. Сезонная реабилитация кардиологических больных на курорте. – М.: Изд. Рос. акад. естеств. наук, 2011. – Гл. 6. Оценка эффективности санаторно-курортной реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. – С. 172–196.

Отечественные авторы опубликованные в иностранном издании

Vasilyev M.V., Babkina Z.M., Zakharov V.P. et al. [Васильев М.В., Бабкина З.М., Захаров В.П. и др.] Hyperbaric oxygenation therapy of the patients suffering from obliteration of the lower limbs main arteries // High pressure biology and medicine. – New York. 1997. – P. 398–403.

Из сборника научных работ

Вассерман Л.И. Методы клинической психологии // Клиническая психология и психофизиология: Учеб. пособие. – СПб., 2003. – С. 109–198.

13. Редакция имеет право вести переговоры с авторами по уточнению, изменению, сокращению рукописи.

14. Присланные материалы направляются для рецензирования членам редакционного совета по усмотрению редколлегии.