

Сӯроғи таҳририя: 734003, Тоҷикистон,
шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139, ДДТТ
Тел. (+992 37) 224-45-83
Индекси обуна 77688
E-mail: avicenna@tajmedun.tj
Сомонаи маҷалла: www.vestnik-avicenna.tj

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
У. А. КУРБАНОВ
чл.-корр. АМН МЗСЗН РТ,
д.м.н., профессор, ректор ТГМУ

Зам. главного редактора
М. К. ГУЛОВ - д.м.н., проф.
Ш.Ш. ПАЧАДЖАНОВА - д.м.н.

Ответственный редактор
Р. А. ТУРСУНОВ

А.Б. Бабаев - д.м.н., проф. (гигиена)
М.Ф. Додхоева - академик АМН МЗСЗН РТ,
д.м.н., проф. (гинекология)
П.Т. Зоиров - чл.-корр. АН РТ, д.м.н., проф.
(кожные болезни)
К.И. Исмоилов - д.м.н., проф. (педиатрия)
Х.К. Рафиев - д.м.н., проф. (эпидемиология)
Э.Р. Рахмонов - д.м.н., проф. (инфектология)
С.С. Субхонов - к.м.н., доцент
(стоматология)
Н.Х. Хамидов - чл.-корр. АН РТ, д.м.н., проф.
(терапия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Л.А. Бокерия – академик РАН и РАМН
(Москва, Россия)
М.И. Давыдов – академик РАН и РАМН
(Москва, Россия)
В.И. Покровский – академик РАМН
(Москва, Россия)
Ю.И. Пиголкин – член-корр. РАМН
(Москва, Россия)
И.Е. Чазова – член-корр. РАМН
(Москва, Россия)
С.Х. Аль-Шукри – д.м.н., профессор
(Санкт-Петербург, Россия)
М. Миршохи – профессор (Париж, Франция)
А.В. Гейниц – д.м.н., профессор (Москва, Россия)
А.В. Гулин – д.м.н., профессор (Москва, Россия)
П. Урсу – д.м.н. (Молдова)
А.Т. Амирасланов – академик РАМН и НАНА
(Баку, Азербайджан)
К.М. Курбонов – академик АМН МЗСЗН РТ
(Душанбе)
Н.Ф. Файзуллоев – академик АМН МЗСЗН РТ
(Душанбе)
Д.З. Зикиряходжаев – д.м.н., профессор
(Душанбе)
Н.М. Шаропова – д.м.н., профессор
(Душанбе)

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Таджикский государственный
медицинский университет
им. Абуали ибни Сино



ВЕСТНИК АВИЦЕННЫ

Издание
Таджикского государственного
медицинского университета
имени Абуали ибни Сино

Научно-медицинский журнал
Ежеквартальное издание
Основан в 1999 г.

№2(63)/2015

Решением Президиума ВАК Министерства образования
и науки Российской Федерации журнал "Вестник
Авиценны" ("Паёми Сино") включён в Перечень ведущих
рецензируемых научных журналов
и изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных
научных результатов диссертаций на соискание
учёной степени кандидата и доктора наук
(от 23 мая 2003г. №22/17 и повторно от 25 февраля 2011г.)

Журнал зарегистрирован
Министерством культуры РТ
Свидетельство о регистрации №464 от 5.01.1999г.
Вновь перерегистрирован №0066мч от 22.10.2008г.

Почтовый адрес редакции: 734003, Таджикистан,
г. Душанбе, пр. Рудаки - 139, ТГМУ
Тел. (+992 37) 224-45-83
Подписной индекс: 77688
E-mail: avicenna@tajmedun.tj
WWW страница: www.vestnik-avicenna.tj

Все права защищены.
Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера
либо воспроизведена любым способом без предварительного
письменного разрешения редакции.



СОДЕРЖАНИЕ

ХИРУРГИЯ

Курбанов У.А., Давлатов А.А., Джанобилова С.М., Курбанов З.А., Исмаилов К.А. Симультанная холецистэктомия в ходе абдоминопластики	7
Белоконев В.И., Харин И.В. Этапность при лечении больных с дуоденальными свищами после резекции желудка по поводу язвенной болезни	13
Исхаки Ф.Ю., Файзиев З.Ш. Сравнительная оценка функции внешнего дыхания у больных, перенёсших видеоэндоскопические и торакотомные операции при осложнённом эхинококкозе лёгких	19
Бойко В.В., Евтушенко Д.А. Генетические факторы патогенеза спаечной болезни брюшины	26
Назаров Ш.К., Алимов Х.Н. Антибиотикопрофилактика послеоперационных раневых инфекционно-воспалительных осложнений в хирургии органов брюшной полости	31
Шамиров Х.Г., Курбанов Х.Х., Абдуджаббаров А., Абдуллоев Д.Х. Синдром Маллори-Вейсса у больных с циррозом печени	38
Файзиев З.Ш. Эндоскопическая хирургия в диагностике и лечении осложнённого эхинококкоза лёгких	42
Курбанов Х.Х., Абдуллоев Д.Д., Файзуллаев А.Х., Зухуров Х.Д. Возможности лучевых методов исследования в диагностике острого калькулёзного холецистита	47
Исмоилов С.С., Гулов М.К., Гулшанова С.Ф., Ганиев Ф.А., Мавлонов Ф.Б., Назаров Б.Ю., Саймухиддинов М.М. Родственная трансплантация печени от живого донора в Республике Таджикистан	51
Кодиров А.Р., Идиев Б.Н. Комплексная диагностика и тактика лечения при случайно выявленных опухолях надпочечников	54
Ибрагимов Ф.И. Принципы оценки степени тяжести повреждений у больных с переломом костей таза после тяжёлых сочетанных травм	59
Таиров У.Т., Юсупов З.Я., Джумаев Ш.М. Использование реконструктивных титановых пластин и имплантатов мышечного отростка при хирургическом лечении новообразований нижней челюсти	64
Султонов Ш.Р., Сатторов А.М., Махмаджонов Д.М. Особенности тактики хирургического лечения врождённого гидронефроза, обусловленного aberrantным сосудом	69
Мирзазаде Ф.А. Сравнение течения раннего периода после операции Фонтена у детей разных возрастных групп	73



ТЕРАПИЯ

Одинаев Ф.И.

Кардиотоксическое влияние полихимиотерапии у пациентов с острыми лейкозами 77

Азимова С.М., Дустов А.Д., Турсунов Р.А.

Хронический гепатит «С» в Таджикистане 82

Нозиров Дж.Х.

Динамика основных кардиоваскулярных заболеваний и их модифицируемых факторов риска
среди популяции мужчин Таджикистана 90

Прозорова Г.Г., Бурлачук В.Т., Трибунцева Л.В., Гулин А.В.

Комплексная реабилитация больных с хронической обструктивной болезнью лёгких 96

Анварова Ш.С., Адамханова З.А.

Нарушение минеральной плотности костной ткани и содержания витамина D
при сахарном диабете 1 типа в Таджикистане 101

Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н.

Зависимость морфологии следов от объёма капель крови 105

Мамаджанова Г.С.

Формирование специфического иммунитета против гепатита «В» у часто болеющих детей 109

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Артыков К.П., Рахматуллаев Р.Р., Рахматуллаев А.Р.

Симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости 114

Одилов А.Ю., Кадыров З.А., Колмаков А.С.

Однопортовая лапароскопическая нефрэктомия 119

Джалилов С.С.

Клинико-эндоскопические особенности и вопросы лечения патологии гастродуоденальной зоны
у больных с хронической болезнью почек 127

АВИЦЕННОВЕДЕНИЕ

Саидов А.С., Азимова М.М., Гулов А.А., Иброимов Х.К.

Философское учение Абуали ибни Сино о взаимосвязи разума и веры 135

ЮБИЛЕЙНАЯ ДАТА

Профессору С.К. Судакову – 60 лет 139

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Правила приёма статей 141



CONTENTS

SURGERY

Kurbanov U.A., Davlatov A.A., Janobilova S.M., Kurbanov Z.A., Ismailov K.A. Simultaneous cholecystectomy during abdominoplasty	7
Belokonev V.I., Kharin I.V. Stages in treatment of patients with duodenal fistula after gastric resection in peptic ulcer diseases	13
Ishaki F.Yu., Faiziev Z.Sh. Comparative assessment of external respiratory function in patients who underwent videoendoscopic and thoracotomic operation in complicated echinococcosis of lungs	19
Boyko V.V., Yevtushenko D.A. Genetic factors in the pathogenesis of adhesive disease of the peritoneum	26
Nazarov Sh.K., Alimov H.N. Antibiotic prophylaxis of postoperative wound infectious-inflammatory complications in abdominal surgery	31
Shamirov H.G., Kurbonov H.H., Abdujabbarov A., Abdulloev D.H. Mallory-Weiss syndrome in patients with liver cirrhosis	38
Faiziev Z.Sh. Endoscopic surgery in diagnosis and treatment of complicated echinococcosis of lung	42
Kurbonov H.H., Abdulloev D.D., Faizullaev A.H., Zuhurov H.D. Features of radiological methods in diagnostics of calculous cholecystitis	47
Ismailov S.S., Gulov M.K., Gulshanova S.F., Ganiev F.A., F Mavlonov.B., Nazarov B.Yu., Saymuhiddinov M.M. Relatives liver transplantation from a living donor in Republic of Tajikistan	51
Kodirov A.R., Idiev B.N. Comprehensive diagnosis and management tactics of accidental revealed adrenal tumors	54
Ibragimov F.I. Principles assessing the severity of damages in patients with pelvic fractures after severe combined trauma	59
Tairov U.T., Yusupov Z.Ya., Jumayev Sh.M. Use of reconstructive titanium plate and the implants condylar process in the surgical treatment the neoplasms of mandible	64
Sultonov Sh.R., Sattorov A.M., Mahmajonov D.M. Features of surgical treatment of congenital hydronephrosis due to aberrant vessel	69
Mirzazade F.A. Comparison of currency the early period after operation Fontaine in children of different age groups	73



THERAPY

Odinaev F.I. Cardiotoxic influence of polychemotherapy in patients with acute leukemia	77
Azimova S.M., Dustov A.D., Tursunov R.A. Chronic hepatitis «C» in Tajikistan	82
Nozirov J.H. Dynamics of the major cardiovascular diseases and their modifiable risk factors among male population of Tajikistan	90
Prozorova G.G., Burlachuk V.T., Tribuntseva L.V., Gulin A.V. Integrated rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease	96
Anvarova Sh.S., Adamkhanova Z.A. Disorders of mineral bone density and vitamin d levels in patients with diabetes mellitus type 1 in Tajikistan	101
Pigolkin Yu.I., Leonova E.N. Dependence morphology of tracks from volume drops of blood	105
Mamajanova G.S. Formation of specific immunity against hepatitis «B» in sickly children	109

LITERATURE REVIEW

Artikov K.P., Rakhmatullaev R.R., Rakhmatullaev A.R. Simultaneous operations in combined surgical abdominal diseases	114
Odilov A.Yu., Kadyrov Z.A., Kolmakov A.S. Single-port laparoscopic nephrectomy	119
Jalilov S.S. Clinical endoscopic features and treatment of gastroduodenal pathology in patients with chronic kidney disease	127

AVICENNA SCIENCE STUDIES

Saidov A.S., Azimova M.M., Gulov A.A., Ibroimov H.K. Philosophical doctrine Abuali ibni Sino on the relationship between faith and reason	135
---	-----

ANNIVERSARY DATE

Professor S.K. Sudakov - 60 years	139
--	-----

INFORMATION FOR AUTHORS

Rules of articles admission	141
--	-----

Симультанная холецистэктомия в ходе абдоминопластики

У.А. Курбанов, А.А. Давлатов, С.М. Джанобилова, З.А. Курбанов, К.А. Исмаилов

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»;

кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе анализируется опыт проведения симультанной холецистэктомии при выполнении абдоминопластики у 46 женщин в возрасте от 28 до 73 лет. В 31 (67,4%) случае у больных имелись также грыжи средней линии живота, в 2 – киста яичника и в 1 – хронический аппендицит. В зависимости от наличия грыжи на передней брюшной стенке выбирали доступ и иссекаемый участок кожно-жирового лоскута. Послеоперационный период в 44 (95,7%) случаях протекал гладко. Осложнения отмечены в 2 (4,3%) случаях в виде серомы (1) и краевого некроза кожи (1). Отдалённые результаты наблюдали у 42 (91,3%) прооперированных больных. Во всех случаях результаты были хорошими.

Ключевые слова: симультанная операция, абдоминопластика, холецистэктомия

Актуальность. Сочетанная хирургическая патология органов брюшной полости, по данным ВОЗ, отмечается у 30-40% больных, госпитализируемых в хирургические стационары. Из них от 4% до 7% нуждаются в проведении симультанных операций [1-3]. Одним из таких сочетаний является наличие жёлчнокаменной болезни у больных с анатомо-функциональной недостаточностью передней брюшной стенки, когда возникает необходимость в одномоментном проведении холецистэктомии в ходе абдоминопластики.

Как известно, одновременное выполнение двух или нескольких самостоятельных операций по поводу различных заболеваний, при которых показано оперативное лечение, называется симультанной (сочетанной) операцией. В ходе её различают основной и симультанный этапы. При этом основным этапом является тот, по поводу которого больной обращается за медицинской помощью [2,4].

Симультанные операции относятся к числу обширных и сложных оперативных вмешательств. Тем не менее на сегодняшний день такие операции проводятся достаточно часто, что стало возможным благодаря современным достижениям хирургии и анестезиологии за последние десятилетия.

Цель работы. Изучить значение и эффективность симультанной холецистэктомии при выполнении абдоминопластики у больных с анатомо-функциональной недостаточностью передней брюшной стенки.

Материал и методы. В отделении реконструктивной и пластической микрохирургии Республи-

канского научного центра сердечно-сосудистой хирургии с 2005г. по 2014 г. 46 больным выполнена симультанная холецистэктомия в ходе выполнения абдоминопластики. Все больные были женского пола в возрасте от 28 до 73 лет (средний возраст $46,3 \pm 5,1$ года). Во всех случаях у больных отмечался абдоминоптоз в сочетании с жёлчнокаменной болезнью. В 31 (67,4%) случае у больных имели место также грыжи средней линии живота, в том числе у 8 – грыжи были рецидивными после устранения грыжи средней линии выше пупка.

При первичном обращении больным проведено всестороннее лабораторно-инструментальное обследование, где выявлены сопутствующие патологии. По поводу гипертонической болезни, хронического холецистопанкреатита, хронического пиелонефрита и других соматических заболеваний больным в амбулаторном порядке назначено консервативное лечение. В плане предоперационной подготовки, снижения массы тела, уменьшения объёма живота в амбулаторных условиях назначена специальная диета и подготовка живота к повышенному внутрибрюшному давлению по разработанной в нашей клинике программе [5].

Основными критериями готовности к выполнению операции были: исчезновение вздутия живота, одышки при выполнении физической работы, улучшение показателей спирометрии на фоне тугого бандажа, а также снижение массы тела на 6-20% (в зависимости от исходного значения массы тела). Длительность подготовки, в зависимости от телосложения больных, продолжалась от 2 до 13 недель (в среднем 6 недель).



Для оценки отдалённых результатов использовали оценочные критерии, учитывающие субъективные данные – самочувствие больных и объективные – данные физикального обследования. Критериями оценки отдалённых результатов были: состояние передней брюшной стенки и послеоперационных рубцов, наличие рецидива грыжи и диспепсических явлений.

После всесторонней подготовки, за 2-3 дня до операции больные были госпитализированы, и непосредственная предоперационная подготовка проведена в условиях стационара, совместно с анестезиологами. Все больные оперированы в плановом порядке под общим эндотрахеальным наркозом. При отсутствии рубцов на передней брюшной стенке, по стандартной схеме поперечным дугообразным разрезом над лоном до передне-верхних остей подвздошных костей (по линии бикини) проведена отслойка кожно-жирового фартука от апоневроза. Далее треугольным разрезом вокруг пупка он мобилизован. Вторым дугообразным разрезом на уровне верхней границы пупка, концы которого соединяются с концами нижнего разреза, отсечён кожно-жировой лоскут ниже пупка. В дальнейшем произведена отслойка кожно-жирового лоскута выше пупка до уровня рёберных дуг и мечевидного отростка. На этом этапе, выше пупка по средней линии, выполнена лапаротомия. При наличии грыжи выполнялась герниолапаротомия и далее лапаротомия выше и ниже грыжевых ворот. После обкладывания петель кишечника смоченными тампонами создан доступ к жёлчному пузырю и выполнена холецистэктомия от шейки. Ложе жёлчного пузыря и подпечёночное пространство дренированы Редон-дренажем, который удалён после УЗИ контроля подпечёночного пространства и правого бокового канала через 1-2 суток. Лапаротомная рана апоневроза, при наличии грыжевых ворот, ушита в виде двуборткового сюртука полиспасными (двумя П-образными швами одной лигатурой) швами Столярова в модификации Рехачёва. Ушивание апоневроза по средней линии вне зоны лапаротомии произведено двойным обвивным швом с погружным узлом, по нашей разработке. При отсутствии грыжевых ворот лапаротомная рана апоневроза сначала ушита узловыми швами, а затем вышеуказанными обвивными швами произведено ушивание средней линии вторым слоем. Далее измерено расстояние от нижнего края раны до пупка, низведён край мобилизованного кожно-жирового лоскута и ушит с нижним краем раны подкожными швами. По средней линии на расстоянии от расположения пупка отмечена новая его позиция. Выполнением V-образного разреза на коже создан доступ к пупку, последний выведен на рану и ушит к коже вокруг раны. Подкожное пространство дренировано двумя Редон-дренажами. На кожу наложены интрадермальные швы. Приводим клинический пример.

Больная С., 42 года, поступила с жалобами на отвислый живот, причиняющий эстетические и физические неудобства. При прохождении УЗИ органов брюшной полости установлена жёлчнокаменная болезнь, камень в жёлчном пузыре, холедох 6 мм. Вес тела 83 кг, рост 165 см. По описанной программе проведена предоперационная подготовка в течение 6 недель. Масса тела снизилась до 72 кг. Со стороны других органов и систем данные в пределах допустимых зон. Больная госпитализирована, после необходимой подготовки в плановом порядке под общим эндотрахеальным наркозом выполнена операция – большая абдоминопластика, симультанная холецистэктомия от шейки. Течение послеоперационного периода гладкое. Дренаж из подпечёночного пространства удалён через 2 суток, а из подкожного пространства – через 5 суток. Получала антибактериальную, противовоспалительную, инфузионную терапию, обезболивающие, а также препараты, улучшающие перистальтику кишечника. На 7-е сутки в удовлетворительном состоянии больная выписана на амбулаторное лечение (рис. 1).

При наличии продольного рубца выше пупка, в 8 случаях использован якоробразный разрез с иссечением кожно-жирового лоскута в пределах границ якоря. Пупок мобилизован треугольным разрезом вокруг него на коже иссекаемого лоскута. Далее были произведены: лапаротомия срединным разрезом выше пупка, холецистэктомия от шейки, дренирование подпечёночного пространства, ушивание раны апоневроза в виде дубликатуры полиспасными швами. Нижние края обоих боковых лоскутов приведены к нижнему краю раны и медиально, ушиты узловыми подкожными швами (викрил 1 USP). В вертикальной ране, на необходимом расстоянии от горизонтальной раны, пупок выведен на кожу и ушит. Послеоперационная рана в виде перевёрнутой буквы «Т» ушита непрерывными внутрикожными швами после установления двух Редон-дренажей в подкожном пространстве. Приводим клиническое наблюдение.

Больная Н., 38 лет, поступила с жалобами на отвислый кожно-жировой фартук внизу живота, наличие повторно появившегося грыжевого выпячивания около пупка, множество камней в жёлчном пузыре, по данным УЗИ. Больная 2 года назад в районной больнице по месту жительства оперирована по поводу околопупочной грыжи из верхне-срединного разреза. Через год после операции отмечался рецидив грыжи. За 2 месяца до обращения при УЗИ установлено наличие множества камней в жёлчном пузыре, признаков холедохолитиаза нет. Вес больной 91 кг, рост 168 см. За 8 недель подготовки вес снизился до 80 кг. Больная госпитализирована, и в течение 3 суток проведена подготовка в условиях стационара. В плановом порядке под эндотрахеальным наркозом произведена операция – абдоминопластика из якорного доступа, холеци-

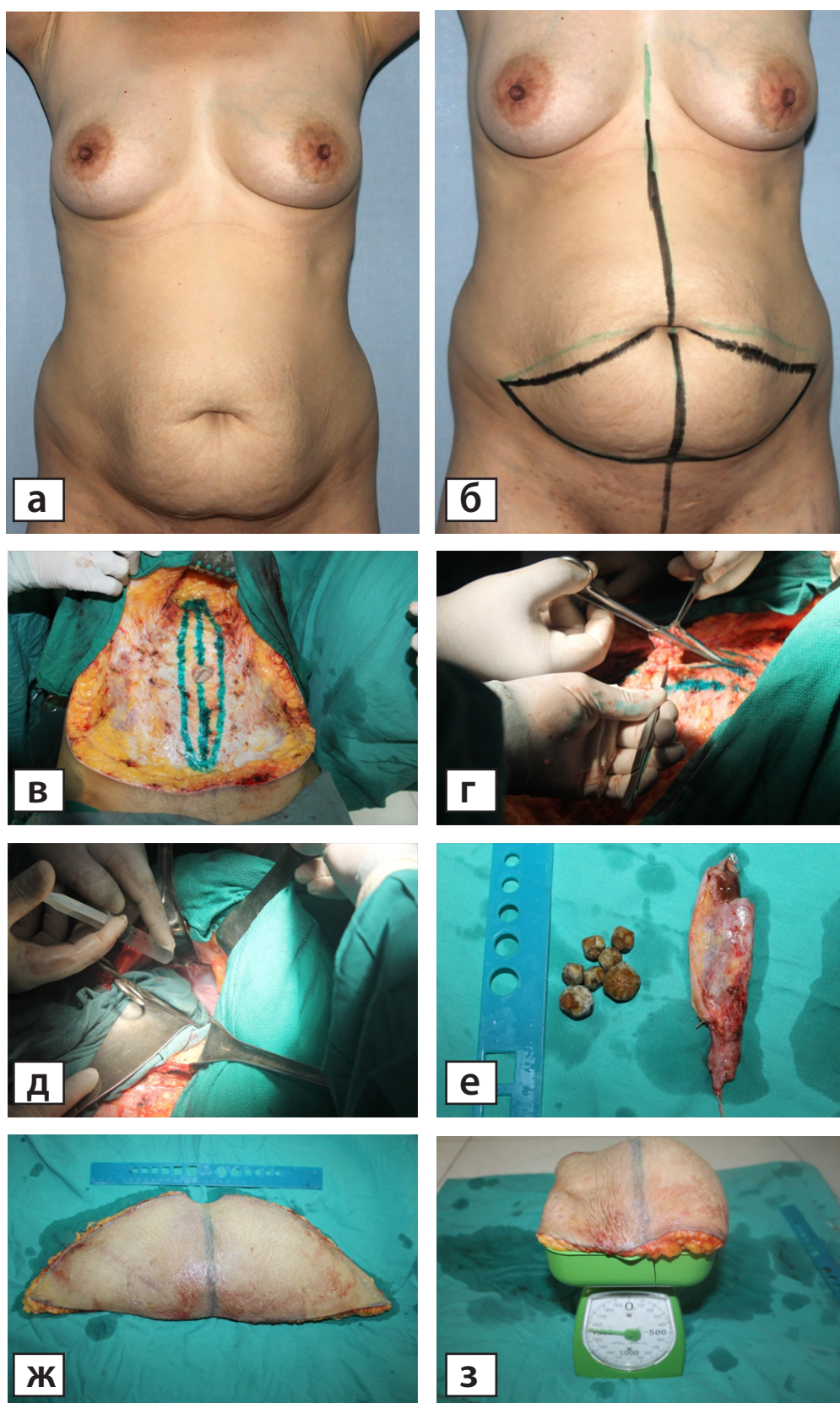


РИС. 1. ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АБДОМИНОПЛАСТИКИ СТАНДАРТНОЙ СХЕМОЙ: А – ВИД БРЮШНОЙ СТЕНКИ; Б – СХЕМА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗРЕЗА; В – ШИРИНА УШИВАНИЯ СРЕДНЕЙ ЛИНИИ; Г – ЛАПАРТОМИЯ ВЫШЕ ПУПКА ДЛЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ; Д – ГИДРОПРЕПАРОВКА ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ; Е – УДАЛЁННЫЙ ЖЁЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ И ВЫЯВЛЕННЫЕ КАМНИ; Ж-З – РЕЗЕЦИРОВАННЫЙ КОЖНО-ЖИРОВОЙ ФАРТУК ДЛИНОЙ 50 СМ И ВЕСОМ 1600 ГР.

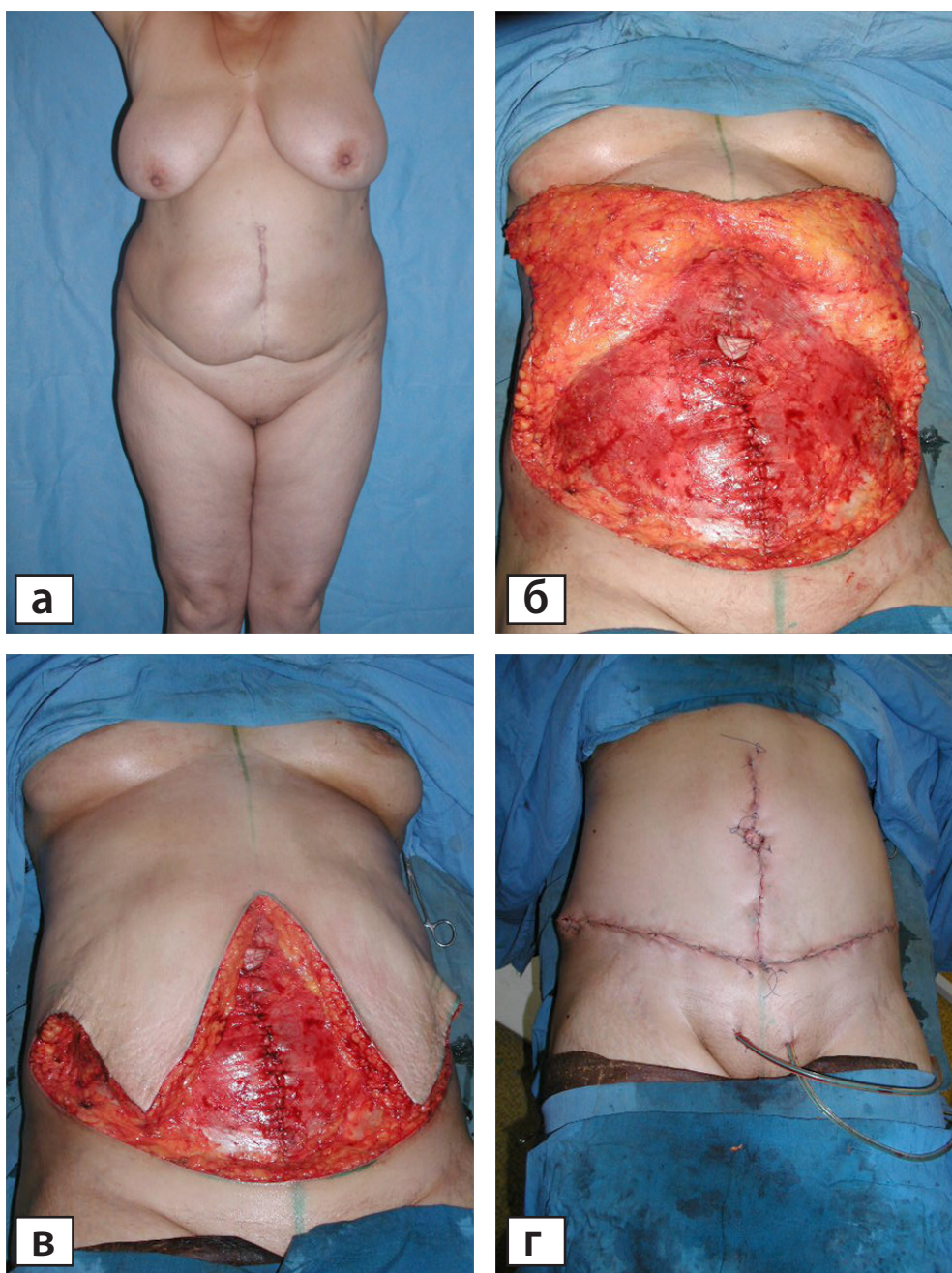


РИС. 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯКОРЕОБРАЗНОГО РАЗРЕЗА У БОЛЬНОЙ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ РУБЦЕМ ВЫШЕ ПУПКА:
А – ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ РУБЕЦ ВЫШЕ ПУПКА; Б – ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРОИЗВЕДЕНА ЛИКВИДАЦИЯ ГРЫЖЕВЫХ
ВОРОТ И УШИВАНИЕ СРЕДНЕЙ ЛИНИИ; В – ВИД РАНЫ ДО УШИВАНИЯ КОЖИ; Г – ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РАНА В ВИДЕ
ПЕРЕВЕРНУТОЙ БУКВЫ «Т»

ТАБЛИЦА 1. СОЧЕТАННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПАТОЛОГИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Хирургическая патология	Число	%
Абдоминоптоз	46	100
Жёлчнокаменная болезнь с холелитиазом	46	100
Киста яичника	2	4,3
Аппендэктомия	1	2,3
Грыжи средней линии	31	67,4
В том числе: первичные	16	51,6
рецидивные	8	25,8
послеоперационные	7	22,6

стэктомия от шейки. Послеоперационный период протекал гладко, дренажи удалены в срок, после завершения курса антибактериальной терапии, нормализации пассажа кишечника и контрольного УЗИ органов брюшной полости больная в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение (рис. 2).

Как отмечено выше, кроме абдоминоптоза и жёлчнокаменной болезни, у больных в 31 случае имели место грыжи средней линии живота: 18 – выше пупка, 3 – пупочные, 10 – ниже пупка. В том числе у 8 больных грыжи были рецидивными после ранее устранённой грыжи средней линии, 16 – первично появившиеся и 7 – послеоперационные, после различных операций на органах гениталий в 2 случаях (4,3%) имела киста яичника, которая в ходе операции удалена. В одном случае, ввиду частой травматизации червеобразного отростка в грыжевом мешке и его хронических изменений, произведена аппендэктомия (табл. 1).

При расположении грыжи ниже пупка лапаротомию выполняли как ниже, так и выше пупка, с его обходом слева. В таких случаях дубликатуру апоневроза выполняли на всём протяжении.

Результаты и их обсуждение. Послеоперационный период в 44 (95,7%) случаях протекал гладко, раны зажили первичным натяжением, дренажи и кожные швы удалены в срок. Больные в удовлетворительном состоянии выписаны на амбулаторное лечение. Осложнения отмечены лишь в 2 (4,3%) случаях местного характера в виде серомы (1) и краевого некроза в области треугольника якорного разреза (1).

Отдалённые результаты в сроках от 6 месяцев до 8 лет наблюдали у 42 (91,3%) оперированных больных. Во всех случаях результаты были хорошими, больные жалоб не предъявляли, явления постхолецистэктомического синдрома не отмечены ни в одном случае. Со стороны органов малого таза патологий не было.

Следует отметить, что на выбор доступа и формы иссекаемого участка кожно-жирового фартука влияет наличие послеоперационных рубцов на передней брюшной стенке [6].

По данным разных авторов, среди сочетанных хирургических патологий живота первое место занимает жёлчнокаменная болезнь. Так, по данным С.А.Жидкова и С.И. Третьяка, из 347 больных, которым проведена симультанная операция, у 182 (52,4%) основной операцией была холецистэктомия [2].

Считается, что в настоящее время основным методом хирургического лечения хронического холецистита стала лапароскопическая холецистэктомия [7]. Однако надежды, связанные с широким внедрением лапароскопической холецистэктомии в повседневную хирургическую практику, себя в полной мере не оправдали, поскольку частота серьёзных повреждений жёлчевыводящих путей во время лапароскопической холецистэктомии оказалась гораздо выше, чем при традиционной холецистэктомии [3].

Появление новых видов анестезии позволяет широко внедрить симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях живота, достоинствами которых являются избавление больного от нескольких заболеваний одновременно, исключение риска повторной операции и наркоза, исключение обострения сопутствующего заболевания в послеоперационном периоде, а также явные экономические преимущества.

Таким образом, симультанная холецистэктомия при абдоминопластике у больных, поступивших с абдоминоптозом в сочетании с жёлчнокаменной болезнью, является оптимальным способом одновременного устранения нескольких хирургических патологий живота в ходе одной операции и наркоза, что позволяет больным избавиться от этих проблем в кратчайшие сроки, с наименьшими временными и финансовыми затратами, и главное – сократить период временной нетрудоспособности.



ЛИТЕРАТУРА

1. Баулина Н.В. Симультантные операции при сочетанных хирургических и гинекологических заболеваниях: дис. ...канд. мед. наук / Н.В.Баулина. – Саранск. – 2006. – 125с.
2. Жидков С.А. Симультантные операции при различных формах холецистита у больных старше 60 лет / С.А. Жидков, С.И. Третьяк // Медицинский журнал: рецен. науч.-практ. журн. – 2005. – № 3. – С. 58-59.
3. Русин В.В. Факторы риска выполнения лапароскопической холецистэктомии. Обзор современной литературы / В.В.Русин. – Ж. «Самиздат». – 2014.
4. Магдиев Т.Ш. Сочетанные операции в абдоминальной хирургии / Т.Ш. Магдиев, Н.В. Северинко // Хирургия. – 1999. – № 6. – С. 54-55.
5. Курбанов У.А. Особенности предоперационной подготовки больных с вентральными грыжами / У.А. Курбанов, С.М. Джанобилова, А.А. Давлатов, К.А. Исмоилов // Здоровоохранение Таджикистана. – 2008. – № 4. – С. 24-28.
6. Курбанов У.А. Абдоминопластика у больных с послеоперационными рубцами на передней брюшной стенке / У.А. Курбанов, А.А. Давлатов, С.М. Джанобилова // Вестник Авиценны (Паёми Сино). – 2008. – № 1. – С. 13-17.
7. Кашеев В.И. Симультантные операции на основе лапароскопической холецистэктомии: автореф. дис. ...канд. мед. наук / В.И. Кашеев. – М. – 2007. – 28с.

Summary

Simultaneous cholecystectomy during abdominoplasty

U.A. Kurbanov, A.A. Davlatov, S.M. Janobilova, Z.A. Kurbanov, K.A. Ismailov

Chair of Surgical Diseases №2 Avicenna TSMU;

SI «Republic Scientific Center of Cardiovascular Surgery»

The paper analyzes the experience of carrying out simultaneous cholecystectomy during performing abdominoplasty in 46 women aged 28 to 73 years. In 31 (67,4%) cases patients also had abdominal midline hernia, in two 2 – ovarian cyst and in one – chronic appendicitis. Depending on the presence of abdominal wall hernia the access and dissected portion of adipo-dermal flap are chosen. The postoperative period without complications was in 44 (95,7%) cases. Complications occurred in 2 (4,3%) cases as seroma (1) and marginal necrosis of the skin (1). Remote results observed in 42 (91,3%) of the operated patients. In all cases the results were good.

Key words: imultaneous operation, abdominoplasty, cholecystectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбанов Убайдулло Абдуллоевич – профессор
кафедры хирургических болезней № 2 ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139
E-mail: kurbonovua@mail.ru

Этапность при лечении больных с дуоденальными свищами после резекции желудка по поводу язвенной болезни

В.И. Белоконов, И.В. Харин

Кафедра хирургических болезней №2 ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г.Самара, Россия

В работе представлены результаты лечения 74 пациентов с дуоденальными свищами, образовавшимися вследствие несостоятельности швов после резекции желудка по Бильрот - I и Бильрот - II.

Перитонеальная форма несостоятельности (свищи I, II типов) была у 54 (73,0%) пациентов, свищевая (свищи III и IV типа) – у 20 (27,0%). При перитонеальной форме несостоятельности гастродуоденоанастомоза, после резекции желудка по Бильрот - I, в реактивной стадии перитонита выполняли ререзекцию желудка по Бильрот - II. При перитонеальной форме несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки (ДПК) использовали приёмы, позволяющие перевести её в свищевую: дуоденостомия с помощью катетера Фолея, сквозное дренирование с помощью назогастроеюнодуоденального зонда, дуоденостомия на протяжении.

При свищевой форме применяли способ окончательного закрытия свища с помощью мышечного лоскута на ножке.

Анализ результатов лечения показал, что при ушивании свищей ДПК из 17 пациентов умерли 11 (64,7%), при слепом дренировании из 17 – 10 (58,8%), при сквозном дренировании из 6 – 3 (50%), при ререзекции желудка из 26 – 12 (46,1%). При консервативном ведении из 8 пациентов с первично-свищевой формой умерли 2 (25%). При перитонеальной форме несостоятельности швов умерли 27 пациентов из 53 (51,0%), а при свищевой – 9 из 21 (42,9%). Наибольшая летальность (83,3%) отмечена у пациентов со свищами, осложнёнными перитонитом, в стадии бактериального шока и полиорганной недостаточности.

Ключевые слова: резекция желудка, несостоятельность швов, дуоденальный свищ, дуоденостомия, гастродуоденоанастомоз

Введение. Резекция желудка является операцией выбора при лечении язв желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), осложнённых кровотечением, перфорацией и пилородуоденальным стенозом. Однако операция, выполняемая в экстренном порядке, нередко сопровождается развитием осложнений, среди которых наиболее опасным является несостоятельность швов, приводящая к образованию высоких дуоденальных свищей [1-3].

Высокие свищи составляют около 1/3 всех свищей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и представляют наибольшую опасность для пациента, так как даже при благоприятном течении заболевания приводят к быстрому истощению [4-6].

Уровень свища зависит от способа первичной операции. Так, образование свищей после резекции желудка по Бильрот - II связано с несостоятельностью культи ДПК, а после операции по первому способу Бильрота – с несостоятельностью гастродуоденоанастомоза (ГДА). Принципы лечения также различны. Так, если при ведении пациентов со свищами культи ДПК для предупреждения перитонита достаточно наладить адекватную аспирацию химуса, то при несостоятельности ГДА приходится также решать проблему восстановления непрерывности ЖКТ. При этом возникает необходимость формирования нового анастомоза в условиях перитонита. Выведение свища ДПК на переднюю брюшную стенку невозможно в связи с анатомическим расположением органа [7,8].



ТАБЛИЦА 1. ТИПЫ СВИЩЕЙ ДПК, ОБРАЗОВАВШИХСЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Способ резекции желудка	Тип свища				Всего
	I	II	III	IV	
Бильрот – I	26	5	10	2	43
Бильрот – II	19	4	8	-	31
Итого:	45	9	18	2	74

Эффективность лечения пациентов зависит от типа свища, стадии перитонита и своевременности оперативного лечения. Традиционные подходы к лечению высоких свищей предусматривают использование дренажей, отводящих химус, применение обтураторов [4,9]. Однако данные способы лечения эффективны только при определённых типах свищей.

Цель исследования. Оценить эффективность этапного лечения пациентов со свищами ДПК после резекции желудка.

Материал и методы. Проведён анализ лечения 74 пациентов. Возраст больных колебался от 22 до 83 лет. Мужчин было 57 (77%), женщин – 17 (23%). Все пациенты первоначально были оперированы по поводу осложнённых язв желудка и ДПК. Для характеристики свищей ДПК по типу использовали классификацию В.И. Белоконова и Е.П. Измайлова (2005), по формам несостоятельности – Д.М. Красильникова с соавт. (2005) [7,10]. Стадию перитонита по классификации В.Н. Чернова и Б.М. Белика (2002) определяли на основании интраоперационных критериев, разработанных Л.Б. Гинзбургом в 2009 г. [11,12].

Для лечения свищей ДПК после резекции желудка придерживались следующих принципов. При перитонеальной форме несостоятельности ГДА, после резекции желудка по Бильрот – I, в реактивной стадии перитонита выполняли ререзекцию желудка по Бильрот – II. При перитонеальной форме несостоятельности культи ДПК использовали приёмы, позволяющие перевести её в свищевую: дуоденостомия с помощью катетера Фолея [13], способ сквозного дренирования с помощью назогастрального дуоденального зонда [14], слепое дренирование свища трубкой на протяжении. При свищевой форме применяли способ окончательного закрытия свища с помощью мышечного лоскута на ножке [15]. Консервативное ведение проводили у пациентов с низкодебитными свищами и тенденцией к постепенному снижению объёма отделяемого. Интенсивное лечение больных с дуоденальными свищами включало коррекцию электролитных и белковых нарушений, гиповолемии и энтеральной недостаточности, антибактериальную терапию.

Дуоденальные свищи у 43 (58,1%) пациентов образовались вследствие несостоятельности ГДА, у 31 (41,9%) – из-за несостоятельности культи ДПК. Типы свищей ДПК, образовавшихся после резекции желудка, представлены в таблице 1.

Свищи I типа были у 45 (60,8%) пациентов, II типа – у 9 (12,2%), III типа – у 18 (24,3%), IV типа – у 2 (2,7%). В соответствии с классификацией Д.М. Красильникова и соавт., перитонеальная форма несостоятельности швов (свищи I и II типа) была у 54 (73,0%) пациентов, а свищевая (свищи III и IV типа) – у 20 (27,0%).

При лечении пациентов с перитонеальной формой несостоятельности швов культи ДПК использовали два различных подхода. Вначале предпринимали попытки ушивания свища с дренированием подпечёночного пространства и последующим подключением трубок к системе вакуумной аспирации. Однако такой вариант лечения оказался неэффективным, так как приводил к рецидиву свища. Это послужило мотивацией к отказу от ушивания свища в пользу формирования дуоденостомы на сквозном дренаже. Для этого использовали трубку от одноканальной инфузионной системы, которую проводили через культи ДПК, межкишечный анастомоз, тощую кишку, гастроэнтероанастомоз, пищевод, ротоглотку и выводили через носовой ход. Наличие сквозного дренажа в ДПК обеспечивало адекватную декомпрессию и способствовало формированию дуоденостомы. Параллельно первому дренажу через свищ ДПК в тощую кишку заводили второй зонд, который располагали дистальнее межкишечного соустья, что позволяло обеспечить энтеральное питание больного (рис. 1 а,б).

При перитонеальной форме несостоятельности ГДА выполняли ререзекцию желудка по Бильрот – II с позади ободочным анастомозом на длинной петле с межкишечным соустьем либо по способу Ру. У 5 пациентов послеоперационный период осложнился несостоятельностью культи ДПК. Чтобы избежать развития этого осложнения, ререзекцию желудка по Бильрот – II стали дополнять сквозным дренированием ДПК по описанной методике.

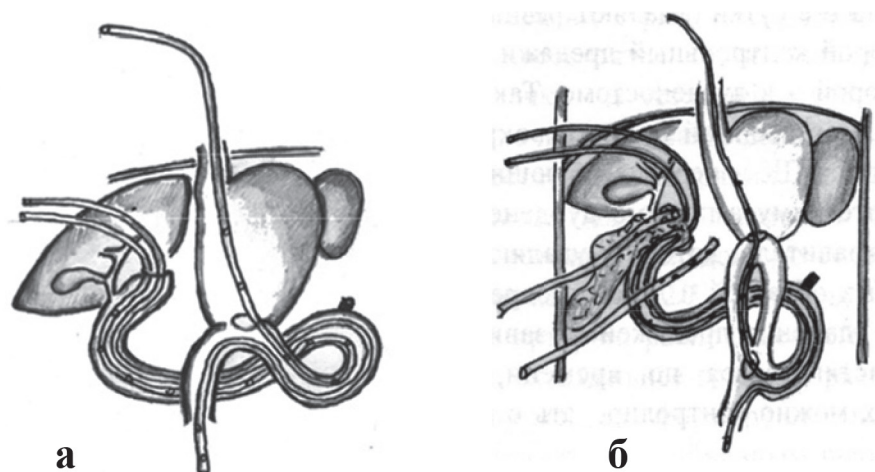


РИС. 1. ФОРМИРОВАНИЕ ДУОДЕНОСТОМЫ НА СКВОЗНОМ ДРЕНАЖЕ ПРИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КУЛЬТЫ ДПК ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА ПО БИЛЬРОТ - II В МОДИФИКАЦИИ: А – ГОФМЕЙСТЕРА-ФИНСТЕРЕРА; Б – БАЛЬБУРА

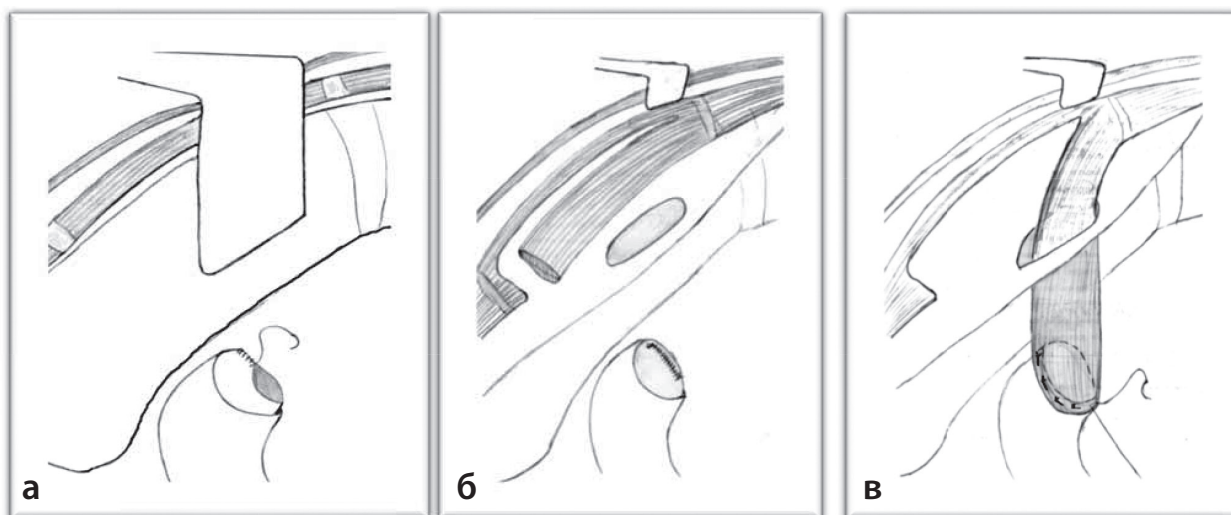


РИС. 2. ЗАКРЫТИЕ ДУОДЕНАЛЬНОГО СВИЩА МЫШЕЧНЫМ ЛОСКУТОМ (СХЕМА ОПЕРАЦИИ)

Консервативное ведение свищевой формы несостоятельности швов осуществляли при сочетании следующих условий: наличие свища III типа, надёжное отграничение свищевого хода от свободной брюшной полости, небольшой объём дуоденального отделяемого. Лечение включало инфузионную, антибактериальную терапию и парентеральное питание в объёме, достаточном для компенсации свищевых потерь. При таком подходе удавалось добиться постепенного закрытия трубчатых свищей. Однако при образовании внутренних губовидных свищей ДПК III и IV типов консервативное лечение оказывалось неэффективным, и пациентов оперировали.

После ревизии и выявления свища поэтапно выделяли стенку ДПК. Затем отделяли слизисто-подслизистый футляр от серозно-мышечного на расстоянии

не менее 2 см. Мобилизованную слизистую оболочку ушивали отдельными круговыми швами, инвагинируя её в просвет ДПК (рис. 2а). После этого из лапаротомного доступа выделяли и пересекали переднюю стенку влагалища правой прямой мышцы живота на расстоянии не менее 12 см (рис. 2б). Из прямой мышцы живота выкраивали мышечный стебель длиной 12 см и шириной 3 см, который перемещали в брюшную полость и подводили к линии швов слизистой оболочки. Лоскут располагали внутри серозно-мышечного футляра и фиксировали отдельными швами (рис. 2в).

Результаты и их обсуждение. Результаты лечения пациентов с дуоденальными свищами представлены в таблице 2.

ТАБЛИЦА 2. СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ СВИЩЕЙ ДПК И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ

Способ лечения	Число пациентов с несостоятельностью		Всего
	ГДА	ДПК	
Ушивание свища	10/6	7/5	17/11 (64,7%)
Слепое дренирование свища	5/3	12/7	17/10 (58,8%)
Сквозное дренирование свища	1/0	5/3	6/3 (50%)
Резекция желудка	24/11	2/1	26/12 (46,1%)
Консервативное ведение	3/0	5/2	8/2 (25%)
Итого:	43/20 (47%)	31/18 (58%)	74/38 (51,4%)

Примечание: в знаменателе (/) указано число и процент (%) умерших больных

ТАБЛИЦА 3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ СВИЩЕЙ ДПК В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТИПА СВИЩА И СТАДИИ ПЕРИТОНИТА

Стадия перитонита	Тип свища				Всего
	I	II	III	IV	
Реактивная	21/11	9/3	-	-	30/14 (46,7%)
Энтеральной недостаточности	18/9	-	-	-	18/9 (50,0%)
Бактериального шока и ПОН	6/5	-	-	-	6/5 (83,3%)
Итого	45/25 (55,6%)	9/3 (33,3%)	18/7 (38,8%)	2/2 (100%)	74/38 (51,4%)

Примечание: в знаменателе (/) указано число и процент (%) умерших больных

Анализ результатов лечения показал, что при ушивании свищей ДПК из 17 пациентов умерли 11 (64,7%), при слепом дренировании из 17 – 10 (58,8%), при сквозном дренировании из 6 – 3 (50%), при резекции желудка из 26 – 12 (46,1%). При консервативном ведении из 8 пациентов с первично-свищевой формой умерли 2 (25%). Следовательно, резекция желудка при несостоятельности ГДА даёт лучшие результаты, чем слепое дренирование или ушивание свища. В то же время, выполнение реконструктивной операции оправдано только при ограниченном перитоните или в реактивной стадии распространённого перитонита. Поэтому, при оценке результатов лечения в группах, нами учитывалась форма несостоятельности, стадия и распространённость перитонита (табл. 3).

Из таблицы следует, что при перитонеальной форме несостоятельности швов умерли 27 пациентов из 53 (51,0%), а при свищевой – 9 из 21 (42,9%). Наибольшая летальность (83,3%) отмечена у пациентов со свищами, осложнёнными перитонитом в стадии бактериального шока и полиорганной недостаточности.

К настоящему времени известно множество способов лечения свищей ДПК [4,5,7-9]. Эффективным представляется способ, разработанный И.А. Ефи-

менко (1995), который использовал для закрытия свища круглую связку печени [16]. Из вариантов слепого дренирования свища заслуживает внимания методика, описанная А.С. Ермоловым с соавт. (2014). Авторам удалось снизить летальность при лечении свищей ДПК различной этиологии (несостоятельность швов, повреждения ДПК в ходе внутрибрюшных операций, эндоскопических манипуляций и вследствие закрытой травмы) до 12,1% [17].

Анализ лечения пациентов со свищами ДПК после резекции желудка показал, что наилучшие результаты достигнуты при соблюдении принципа этапности. Суть данного подхода заключается в переводе перитонеальной формы несостоятельности швов ДПК в свищевую. Функционирующий свищ, в свою очередь, закрывался либо самостоятельно, либо оперативным путём.

Наблюдения показали, что самостоятельно заживали только внутренние свищи ДПК небольшого диаметра, канал которых представлен серозной оболочкой. Самостоятельное закрытие внутренних губовидных свищей ДПК невозможно. Только ранняя операция, проведённая до развития у больного декомпенсации белкового и водно-электролитного обмена, позволяла добиться выздоровления. Чтобы предупредить формирование губовидного свища



во время реконструктивной операции, необходимо избегать выворачивания слизистой оболочки ДПК наружу. Для этого следует сохранять швы на культе ДПК, а для дренирования использовать трубки малого диаметра, обеспечивающие адекватную декомпрессию без расширения свищевого отверстия. Формирование дуоденостомы с помощью катетера Фолея является вынужденной мерой, позволяющей надёжно перевести перитонеальную форму несостоятельности в свищевую. Однако после удаления катетера происходит выворачивание слизистой оболочки наружу. Вследствие этого формируется губовидный свищ, который самостоятельно не закрывается, требуя выполнения операции, направленной на его закрытие.

ВЫВОДЫ:

1. Свищи ДПК у 58,1% пациентов формируются после резекции желудка по Бильрот - I, у 41,9% – по Бильрот - II.
2. Лечение перитонеальной формы несостоятельности требует экстренного оперативного лечения, направленного на перевод её в свищевую форму.
3. Способ сквозного дренирования свища ДПК трубками малого диаметра имеет преимущество перед слепым дренированием, так как позволяет сформировать трубчатый свищ, заживающий самостоятельно.
4. Дренирование катетером Фолея при перитонеальной форме несостоятельности швов ДПК следует рассматривать в качестве первого этапа лечения, позволяющего перевести перитонеальную форму в свищевую. Второй этап лечения предусматривает оперативное лечение свища.
5. Ключом к успешному лечению дуоденального свища является своевременное выполнение операции, направленной на его закрытие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kan K.T. Early Outcome Following Emergency Gastrectomy / K.T.Kan // Annals Academy of Medicine. - 2012. - Vol. 41, № 10. - P.451-456.
2. Levine M.S. Practical Fluoroscopy of the GI and GU Tracts / M.S.Levine, P.Ramchandani, S.E.Rubeshin. Cambridge University Press. - 2012. - 234 p.
3. Бородин Н.А. Послеоперационные осложнения хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, пути снижения летальности: автореф. дис.... д-ра мед. наук / Н.А.Бородин. - Тюмень. - 2008. - 43с.
4. Атаманов В.В. Лечение больных с несформированными кишечными свищами: автореф. дис.... д-ра мед. наук / В.В.Атаманов. - М., 1985. - 38с.
5. Каншин Н.Н. Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит / Н.Н.Каншин. М.: «Профиль». - 2007. - 160с.
6. Макаренко Т.П. Свищи желудочно-кишечного тракта / Т.П.Макаренко, А.В.Богданов. М.: «Медицина». - 1986.
7. Белоконов В.И. Диагностика и лечение свищей желудочно-кишечного тракта / В.И.Белоконов, Е.П.Измайлов. Монография. Самара: ГП «Перспектива». - 2005. - 240с.
8. Измайлов Е.П. Патогенетическое обоснование тактики и способов хирургического лечения больных со свищами желудочно-кишечного тракта: автореф. дис.... д-ра мед. наук / Е.П.Измайлов. - Самара. - 2007. - 42с.
9. Колчегонов П.Д. Наружные кишечные свищи и их лечение. Серия «Библиотека практического врача» / П.Д.Колчегонов. - М., Медицина. - 1964. - 236с.
10. Красильников Д.М. Ранние послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Д.М.Красильников, И.И.Хайруллин, А.З.Фаррахов // Казань: «Медицина». - 2005. - 152с.
11. Чернов В.Н. Классификация и принципы лечения острого гнойного перитонита / В.Н.Чернов, Б.М.Белик // Журнал хирургия имени Пирогова. - 2002. - № 4; - С.52-56.
12. Гинзбург Л.Б. Профилактика и лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом и острой кишечной непроходимостью: дис.... канд. мед. наук / Л.Б.Гинзбург. - Самара. - 2009. - 136с.
13. Патент на изобретение № 2533016, 2013г. Дуоденостомия с помощью катетера Фолея / А.П.Бабаев, В.И. Белоконов, В.И. Харин.
14. Заявка на изобретение № 2002114579, 2002г. Способ сквозного дренирования с помощью назогастроеюнодуоденального зонда / В.И.Белоконов, Е.П.Измайлов.
15. Рационализаторское предложение № 293 от 24.11.2014г. / Способ окончательного закрытия свища с помощью мышечного лоскута на ножке // В.И.Белоконов, С.Ю.Пушкин, И.В.Харин. Приоритетная справка №079134 от 5.12.2014 г.
16. Ефименко Н.А. Послеоперационный перитонит: автореф. дис.... д-ра мед. наук / Н.А.Ефименко. - М., 1995. - 26 с.
17. Ермолов А.С. Свищи двенадцатиперстной кишки: проблемы хирургического лечения / А.С.Ермолов [и др.] // Актуальные вопросы клинической медицины. Сборник научных трудов межведомственной научной конференции, посвящённой 25-летию Клинического госпиталя ФКУЗ ФКУЗ «МСЧ МВД РФ по г. Москве. М.: Граница. - 2014. - С.124-130.



Summary

Stages in treatment of patients with duodenal fistula after gastric resection in peptic ulcer diseases

V.I. Belokonev, I.V. Kharin

Chair of Surgical Diseases № 2 SBEI HPE «Samara State Medical University», Samara, Russia

The results of treatment 74 patients with duodenal fistulas, formed as a result of lack suture after gastrectomy by Billroth - I and Billroth - II are presented in article.

Peritoneal form of dehiscence (fistulas of I, II types) was in 54 (73,0%) patients, fistular form (fistulas of III and type IV) – 20 (27,0%). In peritoneal form of failure of gastro-duodenal anastomosis after gastrectomy by Billroth - I, in the reactive stage of peritonitis repeated gastric resection by Billroth - II was performed. In peritoneal form of failures tump of duodenum used techniques that allow to transfer it into a fistular form: duodenostomy using a Foley catheter, dipnoous drainage using naso-gastro-jejuno-duodenal probe, duodenostomy over a length. In fistular form used method of final fistula closure using muscle flap on the pedicle.

Analysis of the treatment results showed that from 17 patients with duodenal fistulas suturing 11 (64,7%) died, while at blind drainage from 17 – 10 died (58,8%), at dipnoous drainage from 6 patients – 3 (50,0%), at gastric re-resection from 26 – 12 (46,1%). If conservative management from 8 patients with primaryfistular form died 2 (25,0%). In peritoneal form of sutureinconsistency 27 patients died from 53 (51,0%), and infistular – 9 from 21 (42,9%). The highest mortality rate (83,3%) was observed in patients with fistulas complicated by peritonitis, in the stage of bacterial shock and multiple organ failure.

Key words: gastric resection, suture failure, duodenal fistula duodenostomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Белоконев Владимир Иванович – заведующий
кафедрой хирургических болезней № 2 ГБОУ ВПО
«Самарский государственный медицинский университет»;
Россия, г.Самара, ул.Алексея Толстого, д.76, кв.13
E-mail: nbelokoneva@yandex.ru

Сравнительная оценка функции внешнего дыхания у больных, перенёсших видеоэндоскопические и торакотомные операции при осложнённом эхинококкозе лёгких

Ф.Ю. Исхаки, З.Ш. Файзиев

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»;
кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Дана сравнительная оценка функции внешнего дыхания у 115 больных, перенёсших видеоэндоскопические и торакотомные операции при осложнённом эхинококкозе лёгких (ОЭЛ).

В послеоперационном периоде, на 7 сутки у больных обеих групп, по сравнению с дооперационным периодом, отмечалось статистически значимое снижение показателей функции внешнего дыхания (ФВД), где в контрольной группе они более выраженные: жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) (до операции – $3,04 \pm 0,08$ л и $2,58 \pm 0,05$ л – после операции, $p < 0,001$), что объясняется, вероятно, тем, что большие осложнённые кисты, кроме механического сдавления, приводят к воспалению окружающей лёгочной ткани и трахеобронхиального дерева. В дополнение к этому, наносится операционная травма с применением широкой торакотомии, которая ведёт к нарушению целостности костно-мышечного каркаса, тем самым, бесспорно, ухудшая параметры ФВД.

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии через 1 месяц в обеих группах, выявлено статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной: ЖЁЛ (эндоскопическая эхинококкэктомия лёгких – $3,54 \pm 0,06$ л и $2,49 \pm 0,05$ л – традиционной методикой, $p < 0,001$), ФЖЁЛ ($3,12 \pm 0,11$ л – в основной группе и $1,73 \pm 0,08$ л – в контрольной, $p < 0,001$). Анализ показателей ФВД в обеих группах выявил значительные изменения, свидетельствующие о грубых функциональных нарушениях, зависящих от характера поражения и сопутствующих осложнений при данном заболевании, при этом наиболее хорошие результаты отмечены после фибробронхоскопической хитинэктомии, видеоторакоскопической эхинококкэктомии.

Ключевые слова: осложнённый эхинококкоз лёгких, фибробронхоскопическая хитинэктомия, эхинококкэктомия, видеоторакоскопия, функция внешнего дыхания

Актуальность. Из всех локализаций эхинококковых кист в организме человека на лёгкие приходится около 26% случаев. В последнее время всё чаще встречаются осложнённые формы эхинококкоза лёгких (ЭЛ) – 30-40% и более, среди которых наиболее частыми и грозными осложнениями являются прорыв эхинококковой кисты (ЭК) в бронхиальное дерево (37-78%) и в плевральную полость (5,1-26,4%), нагноение кисты (19,2-34,5%) и кровотечение (7,9%). Эти осложнения нередко приводят к инвалидизации пациентов. Летальные исходы составляют от 3,3% до 9,8% [1-4]. Лечение больных с осложнённым эхинококкозом лёгких (ОЭЛ) представляет большие трудности, что подтверждается возрастом по-

слеоперационных осложнений до 46,7%. Хирургический метод лечения эхинококкоза любой локализации остаётся единственно радикальным.

Однако, нередко, травматичность оперативного доступа гораздо выше травматичности самого этапа удаления кисты. ЭК лёгкого диаметром 3-4 см вынуждает хирурга выполнять разрез грудной клетки длиной 15-20 см. Расширение раны речными ранорасширителями нередко приводит к переломам рёбер. В послеоперационном периоде выраженный болевой синдром приводит к нарушению лёгочной вентиляции, ателектазам лёгкого, послеоперационным пневмониям. Нагноения операционной раны, хондриты, остеомиелиты рёбер, хотя и не часто, но



всё же, приводят больных к длительной нетрудоспособности и даже инвалидности.

В последнее время для лечения эхинококкоза, в частности лёгочной локализации, используется новая технология – видеоторакоскопическая и фибробронхоскопическая эхинококкэктомии. В литературе имеются немногочисленные сообщения относительно изучения функции внешнего дыхания (ФВД) у пациентов, перенёвших видеоэндоскопические вмешательства при осложнённом эхинококкозе лёгких (ОЭЛ). Внедрение разнообразных эндоскопических вмешательств в клиническую практику обусловлено необходимостью проведения щадящих, но качественно полноценных в лечебном отношении операций [5-7].

Для решения вопроса о преимуществах видеоэндоскопических операций над традиционными торакотомными, мы провели сравнительный анализ ФВД у этой сложной категории больных.

Цель исследования: изучить и дать сравнительную оценку функции внешнего дыхания у больных, перенёвших видеоэндоскопические и торакотомные операции при осложнённом эхинококкозе лёгких.

Материал и методы. Мы провели сравнительный анализ состояния ФВД у 65 пациентов, находившихся на стационарном лечении в РНЦССХ в период с 2000 по 2015 гг., которым были выполнены эндоскопические эхинококкэктомии по поводу ОЭЛ. Мужчин было 23 (35,4%), женщин – 42 (64,6%). Возраст больных колебался от 15 до 70 лет. Лица молодого и трудоспособного возраста составили 69%.

В зависимости от выбранной тактики оперативного лечения больные были разделены на две группы. В основную группу вошли 65 пациентов, которым выполнены видеоторакоскопическая эхинококкэктомия – 42, фибробронхоскопическая хитинэктомия – 23. Кроме того, данную группу, в зависимости от размеров и объёма эхинококковой кисты мы различали на следующие кисты: малые и средние – у 27 больных, большие – у 26, гигантские – у 12. Истинные размеры осложнённой кисты уточнялись на основании операционной находки. Локализация средних кист была чаще центральной, а малых – периферической.

Для сравнительного анализа полученных данных, изучены 50 оперированных больных традиционным способом, которые вошли в контрольную группу. Различия по всем показателям контрольной группы относительно основной не достоверны ($p > 0,05$), что говорит об однородности сравниваемых групп.

Нагноение ЭК без перфорации было у 6 больных, ЭК с прорывом в бронх – у 47. Прорыв ЭК в плевральную полость отмечен у 12 пациентов. Из них, более тяжелое осложнение, как прорыв ЭК в плевральную

полость и бронх, наблюдали у 7 больных. Для выбора специфичности предоперационной подготовки и хирургической тактики, наряду с характером осложнения, имело значение определение локализации и распространённости осложнившейся ЭК и её размеры. Преимущественно у 56 больных имелись одиночные, односторонние ЭК. Множественный эхинококкоз (включая одиночные двусторонние ЭК) отмечен у 9 больных. ЭК нередко локализовались в нижних долях, чаще – в правом лёгком.

Все больные, как правило, поступали в тяжёлом состоянии, обусловленном гнойной интоксикацией и дыхательной недостаточностью.

В комплекс дооперационного обследования, кроме клинического осмотра, входило обязательное рентгенологическое исследование лёгких, которое проводили на аппарате «DUO Diagnost Philips» (Германия), снабжённом электронно-оптическим преобразователем и телевизионным устройством. Для ультразвуковой диагностики использовались аппараты «Philips SD-800» и «Philips Sono Diagnost-100».

Фибробронхоскопия (ФБС) проводилась аппаратом BF-ITR фирмы «Олимпус» (Япония) и «R.Wolf» (Германия).

Торакоскопические операции проводили с использованием торакоскопического эндохирургического видеокомплекса и инструментов фирмы «R.Wolf».

Для оценки травматичности видеоэндоскопического лечения ОЭЛ и определения адаптационных возможностей организма у этих больных в ранние сроки после операции проведён сравнительный анализ функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью спирографа «Hellige Cardiosys». Величины лёгочных объёмов и показатели вентиляции приведены в системе BTPS.

Обследование проводилось при поступлении больного в стационар, на 7 сутки и через 1 месяц после операции.

Считали нецелесообразным проводить исследование в более поздние сроки, так как общеизвестно, что от 6 месяцев до 1 года после операции показатели ФВД улучшаются и приближаются к нормальным значениям.

Средние дооперационные показатели спирометрии в обеих группах соответствовали ДН I, II, III степени тяжести.

Статистический анализ включал в себя вычисление средних величин и ошибок среднего показателя. Сравнение показателей до и после лечения проводили по t-критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

ТАБЛИЦА 1. СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФВД В ДИНАМИКЕ У БОЛЬНЫХ С ОДИНОЧНЫМ ОЭЛ

Показатели ФВД	До операции (n=46)	Основная группа – на 7 сут. (n=27)	Контрольная группа – на 7 сут. (n=19)	Основная группа – через 1 мес. (n=27)	Контрольная группа – через 1 мес. (n=19)
ЖЁЛ (л)	3,04±0,08	2,99±0,07 p>0,05 p ₁ <0,01	2,58±0,13 p<0,01	3,52±0,05 p<0,001 p ₁ >0,05 p ₂ <0,001	3,39±0,07 p<0,01 p ₂ <0,001
ФЖЁЛ (л)	2,73±0,09	2,38±0,07 p<0,01 p ₁ >0,05	2,09±0,15 p<0,001	3,12±0,11 p<0,01 p ₁ >0,05 p ₂ <0,001	2,82±0,15 p>0,05 p ₂ <0,01
ОФВ (л)	2,45±0,06	2,19±0,03 p<0,001 p ₁ >0,05	2,09±0,14 p<0,05	2,79±0,09 p<0,01 p ₁ <0,05 p ₂ <0,001	2,53±0,09 p>0,05 p ₂ <0,05
ПОС (л/с)	5,42±0,21	5,08±0,23 p>0,05 p ₁ >0,05	5,65±0,29 p>0,05	5,68±0,25 p>0,05 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05	6,03±0,31 p>0,05 p ₂ >0,05
МОС – 75	5,60±0,21	4,87±0,27 p<0,05 p ₁ >0,05	5,53±0,28 p>0,05	5,90±0,21 p>0,05 p ₁ >0,05 p ₂ <0,01	6,31±0,27 p<0,05 p ₂ <0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей по сравнению с таковыми до операции; p₁ – различие по сравнению с таковыми в контрольной группе; p₂ – различие по сравнению с таковыми на 7 сутки (по t-критерию Стьюдента)

Результаты и их обсуждение. Спирометрическое исследование произведено 46 больным с одиночными ЭК, прорвавшимися в бронх (малые и средние кисты) у которых отмечены наименьшие изменения показателей ФВД и соответствовали дыхательной недостаточности I степени. Динамика показателей функции внешнего дыхания приведена в таблице 1.

В послеоперационном периоде, на 7 сутки у больных контрольной группы (с торакотомным доступом), по сравнению с до операционным периодом, отмечалось статистически значимое снижение показателей ФВД, где жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) (до операции – 3,04±0,08л и после операции – 2,58±0,05л, p<0,001), форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЁЛ) (2,73±0,09 и 2,09±0,15, соответственно, p<0,001), объём форсированного выдоха (ОФВ) (2,45±0,06 и 2,09±0,14, соответственно, p<0,05), так как торакотомия, операционная травма и спячный процесс объективно влияют на уменьшение последних.

В основной же группе на 7 сутки отмечается умеренное снижение показателей ФВД в сравнении с исходными, которые не имеют значимых статистических различий, что, в свою очередь, связано с меньшей травматичностью операции по сравнению с традиционной (открытой).

В сроки до 1 месяца дыхание приобретает более экономный характер, то есть происходит улучшение показателей ФВД, в сравнении с данными, полученными на 7 сутки после операции, причём преимущественно у больных с использованием эндоскопической технологии. Следует отметить, что ЖЁЛ (на 7 сутки после операции 2,99±0,07л и 3,52±0,05л – через 1 месяц после операции, p₂<0,001), ФЖЁЛ (2,38±0,07 и 3,12±0,11, соответственно, p₂<0,001), ОФВ (2,19±0,03 и 2,79±0,09; p₂<0,001), мгновенная объёмная скорость в крупных бронхах (МОС-75) (4,87±0,27 и 5,90±0,21; p₂<0,01). Одновременно отмечалась тенденция к снижению гипервентиляции.

В контрольной группе через 1 месяц после операции отмечается улучшение показателей ФВД, но они статистически значимо ниже в сравнении с основной группой, что, в свою очередь, связано с большей травматичностью операции по сравнению с эндоскопическими методами.

Таким образом, показатели ФВД к концу 1 месяца после операции превышали дооперационный уровень и приближались к нормальным значениям. Спирометрическое исследование было произведено 44 больным с наличием больших нагноившихся ЭК, а также с двусторонним и множественным ЭЛ, у


ТАБЛИЦА 2. ПОКАЗАТЕЛИ ФВД В ДИНАМИКЕ У БОЛЬНЫХ С НАЛИЧИЕМ БОЛЬШИХ НАГНОИВШИХСЯ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ И МНОЖЕСТВЕННЫМ ОДНО- И ДВУСТОРОННИМ ЭЛ

Показатели ФВД	До операции (n=44)	Основная группа – на 7 сут. (n=26)	Контрольная группа – на 7 сут. (n=18)	Основная группа – через 1 мес. (n=26)	Контрольная группа – через 1 мес. (n=18)
ЖЁЛ (л)	2,65±0,07	2,33±0,07 p<0,01 p ₁ <0,001	1,82±0,07 p<0,001	3,54±0,06 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	2,49±0,05 p>0,05 p ₂ <0,001
ФЖЁЛ (л)	1,90±0,08	1,93±0,11 p>0,05 p ₁ <0,05	1,53±0,11 p<0,01	3,12±0,11 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	1,73±0,08 p>0,05 p ₂ >0,05
ОФВ (л)	1,69±0,08	1,41±0,10 p<0,05 p ₁ >0,05	1,24±0,08 p<0,001	2,80±0,08 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	1,73±0,08 p>0,05 p ₂ <0,001
ПОС (л/с)	5,72±0,15	4,23±0,35 p<0,001 p ₁ <0,05	3,15±0,25 p<0,001	3,62±0,25 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05	5,35±0,23 p>0,05 p ₂ <0,001
МОС – 75	4,51±0,15	3,33±0,29 p<0,001 p ₁ >0,05	3,06±0,26 p<0,001	5,92±0,23 p<0,001 p ₁ >0,05 p ₂ <0,001	5,71±0,28 p<0,001 p ₂ <0,001

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей по сравнению с таковыми до операции; p₁ – различие по сравнению с таковыми в контрольной группе; p₂ – различие по сравнению с таковыми на 7 сутки (по t-критерию Стьюдента)

которых выявлена ДН II степени. Динамика показателей ФВД этой группы больных с ОЭЛ приведена в таблице 2.

В послеоперационном периоде, на 7 сутки у больных контрольной группы (торакотомный доступ), по сравнению с до операционным периодом, отмечалось статистически значимое снижение показателей ФВД. Это объясняется, вероятно тем, что большие осложнённые кисты, кроме механического сдавления, приводят к воспалению окружающей лёгочной ткани и трахеобронхиального дерева, и в дополнение к этому наносится операционная травма с применением широкой торакотомии, которая ведёт к нарушению целостности костно-мышечного каркаса, тем самым, бесспорно, ухудшая параметры ФВД. В основной группе на 7 сутки отмечается умеренное снижение показателей ФВД по сравнению с традиционной (торакотомной) эхинококкэктомией.

В сроки до 1 месяца послеоперационного периода, как и в предыдущей группе больных, отмечается значительное улучшение показателей ФВД в основной группе по сравнению с исходными данными: ЖЁЛ (до операции – 2,65±0,07; после операции – 3,54±0,06; p<0,001), ФЖЁЛ (1,90±0,08 и 3,12±0,11, соответственно, p<0,001), ОФВ (1,69±0,08 и 2,80±0,08; p<0,001),

пиковая объёмная скорость выдоха (ПОС) (5,72±0,15 и 3,62±0,25; p<0,001), МОС-75 (4,51±0,15 и 5,92±0,23; p<0,001).

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии в обеих группах, можно отметить статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной: ЖЁЛ (в основной группе – 3,54±0,06 и в контрольной группе – 2,49±0,05, p<0,001), ФЖЁЛ (3,12±0,11 и 1,73±0,08, соответственно, p<0,001), ОФВ (2,80±0,08 и 1,73±0,08; p<0,001), МОС-75 (5,92±0,23 и 5,71±0,28; p<0,001), что объясняется применением миниинвазивной видео-эндоскопической технологии, посредством которой достигается эффективная санация с последующей ликвидацией гнойного очага, что ведёт к снятию симптомов интоксикации и перифокальной инфильтрации лёгочной ткани.

Спирометрическое исследование произведено 25 пациентам с прорывом ЭК в бронхиальное дерево и плевральную полость. У этого контингента больных отмечались крайне неудовлетворительные результаты исследования ФВД, что свидетельствовало о ДН III степени. Динамика показателей ФВД приведена в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3. СОСТОЯНИЕ ФВД У БОЛЬНЫХ С ГИГАНТСКИМИ ЭК, ПРОРВАВШИМИСЯ В БРОНХ И ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ

Показатели ФВД	До операции (n=25)	Основная группа – на 7 сут. (n=12)	Контрольная группа – на 7 сут. (n=13)	Основная группа – через 1 мес. (n=12)	Контрольная группа – через 1 мес. (n=13)
ЖЁЛ (л)	1,41±0,06	1,58±0,08 p>0,05 p ₁ >0,05	1,41±0,08 p>0,05	3,05±0,28 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	1,90±0,08 p<0,001 p ₂ <0,001
ФЖЁЛ (л)	1,24±0,05	1,36±0,07 p>0,05 p ₁ >0,05	1,21±0,08 p>0,05	2,62±0,24 p<0,001 p ₁ <0,01 p ₂ <0,001	1,76±0,18 p<0,01 p ₂ <0,05
ОВВ (л)	1,18±0,05	1,29±0,06 p>0,05 p ₁ >0,05	1,20±0,08 p>0,05	2,43±0,21 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	1,06±0,13 p>0,05 p ₂ >0,05
ПОС (л/с)	3,09±0,20	2,94±0,17 p>0,05 p ₁ <0,05	3,72±0,34 p>0,05	5,15±0,31 p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	3,13±0,42 p>0,05 p ₂ >0,05
МОС – 75	2,93±0,20	2,79±0,17 p>0,05 p ₁ <0,05	3,56±0,34 p>0,05	4,98±0,35 p<0,001 p ₁ <0,01 p ₂ <0,001	3,06±0,43 p>0,05 p ₂ >0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей по сравнению с таковыми до операции; p₁ – различие по сравнению с таковыми в контрольной группе; p₂ – различие по сравнению с таковыми на 7 суток (по t-критерию Стьюдента)

В послеоперационном периоде показатели ФВД на 7 сутки у больных основной и контрольной групп, по сравнению с дооперационным периодом и между собой, практически не изменились, при этом достоверной разницы нет (p>0,05). Поэтому можно утверждать, что положительный эффект операции (эхинококкэктомия, санация плевральной полости, расправление лёгкого), нивелированы характером морфофункциональных изменений трахеобронхиального дерева и перикистозной лёгочной паренхимы, возникших в результате грозных осложнений эхинококкоза лёгких.

Сравнивая показатели спирометрии через 1 месяц после операции в обеих группах, мы наблюдали достоверное отличие значений показателей ФВД от исходных.

В послеоперационном периоде у больных основной группы отмечается значительное улучшение показателей ФВД по сравнению с данными до операции: ЖЁЛ (до операции – 1,41±0,06 и после операции – 3,05±0,28, p<0,001), ФЖЁЛ (1,24±0,05 и 2,62±0,24, соответственно, p<0,001), ПОС (3,09±0,20 и 5,15±0,31; p<0,001), МОС-75 (2,93±0,20 и 4,98±0,35; p<0,001).

У пациентов контрольной группы (торакотомным доступом) показатели ФВД улучшились и приближались к предоперационным. ЖЁЛ (1,41±0,06 – до операции и 1,90±0,08 – после операции, p<0,001), ФЖЁЛ (1,24±0,05 и 1,76±0,18, соответственно, p<0,01).

Анализируя эти данные, мы видим, что в сроки до 1 месяца после операции у больных обеих групп происходило статистически значимое улучшение показателей ФВД, причём преимущественно у больных с использованием видеоэндоскопической методики: ЖЁЛ (3,05±0,28 – основная группа и 1,9±0,08 – контрольная группа, p₁<0,001), ПОС (5,15±0,31 и 3,13±0,42, соответственно, p₁<0,001), МОС-75 (4,98±0,35 и 3,06±0,43, соответственно, p₁<0,01), что, в свою очередь, связано с более ранней стабилизацией состояния пациента и восстановительными процессами в лёгких, отсутствием болевого синдрома от травматичного операционного торакотомного доступа.

Таким образом, анализ показателей ФВД у больных ОЭЛ в обеих группах выявил значительные изменения исходных показателей, свидетельствующих о грубых функциональных нарушениях, зависящих от характера поражения и сопутствующих осложнений при данном заболевании, при этом наиболее хоро-



шие результаты отмечены после фибробронхоскопической хитинэктомии, видеоторакоскопической эхинококкэктомии.

Оценка проведённых операций в основной и контрольной группах подтверждает что, применение дифференцированного подхода к выбору способа операции и целенаправленной предоперационной подготовки и послеоперационного ведения, больных ОЭЛ с применением эндоскопических методов даёт возможность резко увеличить количество органосохраняющих операций, сократить послеоперационные осложнения и длительность пребывания больных в стационаре. Основой укорочения срока восстановительного периода респираторной системы является быстреешая санация трахеобронхиального дерева с восстановлением её дренажной функции, нивелирование симптомов интоксикации и, конечно же, сведение к минимуму операционной агрессии. Метод спирографии доказывает бесспорное преимущество эндоскопической эхинококкэктомии лёгких над традиционной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пулатов А.Т. Множественный эхинококкоз органов брюшной полости у детей / А.Т. Пулатов. – Детская хирургия. – 2003. – № 3. – С. 45-48.
2. Функциональные нарушения печени и лёгких у больных с поддиафрагмальным эхинококкозом печени / А.Дж. Собиров, Ф.И. Махмадов, А.Д. Гулахмадов, К.М. Курбонов // Доклады Академии наук Республики Таджикистан – 2014. – Том 57, № 5. – С. 418-424.
3. Wiwanitkit V. Disseminated hydatid disease presenting as fever of unknown origin / V. Wiwanitkit // Med J DY Patil Univ. – 2015; 8:67-68.
4. Disseminated hydatid disease presenting as fever of unknown origin: A case report and review of literature. / N. Gupta, V. Vasudevan, S. Malik, N. Nair. – Med J DY Patil. – /Univ – 2015; 8:65-7. 2.
5. Кротов Н.Ф. Видеоторакоскопическая эхинококкэктомия лёгких / Н.Ф.Кротов, А.Э.Расулов, З.Ф.Шаумаров // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 1. – С.18-21.
6. Магомедов С.З. Диагностика и хирургическое лечение осложнённого эхинококкоза лёгких: автореф. дис... канд.мед. наук / С.З.Магомедов. – Махачкала. – 2008. – 24с.
7. Тарасенко В.С. Тактика хирургического лечения эхинококкоза лёгких и печени / В.С.Тарасенко, С.А.Корнилов, Н.Г.Асауф // Ж. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2014. – № 1. – С.1-5.



Summary

Comparative assessment of external respiratory function in patients who underwent videoendoscopic and thoracotomic operation in complicated echinococcosis of lungs

F.Yu. Ishaki, Z.Sh. Faiziev

*Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery;
Chair of surgical diseases №2 Avicenna TSMU*

A comparative assessment of respiratory function in 115 patients who underwent videoendoscopic and thoracotomic surgery in complicated echinococcosis of lung (OEL) was presented.

In the postoperative period, on the 7th day in both groups, as compared to the preoperative period, there was a statistically significant decline in external respiratory function (ERF) in the control group where they are more marked: the vital capacity of the lungs (VCL) (before the operation – $3,04 \pm 0,08$ and $2,58 \pm 0,05$ – after surgery, $p < 0,001$), which is probably due to the fact that large complicated cysts beside mechanical compression leads to inflammation of the surrounding lung tissue and tracheobronchial tree. In addition, surgical trauma is performed using a wide thoracotomy, which leads to disruption of the integrity of musculoskeletal framework, thereby, to worsening respiratory function parameters.

Comparing the postoperative spirometry after 1 month in both groups showed a statistically significant advantage in terms of the main group from control: LCL (endoscopic echinococcectomy of lung – $3,54 \pm 0,06$ and $2,49 \pm 0,05$ – the traditional method, $p < 0,001$), FVCL ($3,12 \pm 0,11$ – in the main group and $1,73 \pm 0,08$ – in controls, $p < 0,001$). Performance analysis of ERF in both groups showed significant changes indicated for functional disorders, depending on the nature of lesion and complications in this disease, with the most marked good results after fiber bronchoscopic chitinectomy, VATS echinococcectomy.

Key words: complicated hydatid disease of lung, fiberbronchoscopic chitinectomy, echinococcectomy, videothoracoscopy, external respiratory function

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Файзиев Закирджон Шарипович – ведущий научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии;
Таджикистан, г.Душанбе, ул.Санои, 33
E-mail: zokir.67@mail.ru



Генетические факторы патогенеза спаечной болезни брюшины

В.В. Бойко, Д.А. Евтушенко

Харьковский национальный медицинский университет;

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»

В данном сообщении авторы изучили взаимосвязь тяжести и распространённости спаечной болезни брюшины (СББ) с частотой встречаемости мутации гена ITGA2 – интегрина и иммунофизиологическими нарушениями, для профилактики развития послеоперационных осложнений.

Генетические нарушения, вызванные изменением первичной структуры гена, могут существенно изменять кинетику и адгезивные свойства тромбоцитов, повышение скорости адгезии тромбоцитов может быть связано не только с полиморфизмом генетических маркёров C800T, но и с другими эпигеномными нарушениями, затрагивающими различные звенья резистентности и иммуногенетический контроль, а также в некоторых случаях, в значительной степени с эпигенетическим фактором, как метилирование, которое влияет на экспрессию гена.

Анализ результатов обследования генетических мутаций у больных с различной степенью тяжести СББ свидетельствует о наличии взаимосвязи выраженного полиморфизма гена ITGA2 и степени выраженности иммунопатологических реакций с тяжестью проявлений синдрома комплекса спаечной болезни.

Ключевые слова: спаечная болезнь брюшины, ген ITGA2

Введение. Недостаточно изучена совокупность факторов развития спаечной болезни брюшины (СББ), так как гетерогенным является клинический спектр данной патологии, а также наличие индивидуальных предикторов, таких как генетический полиморфизм генов и возможные эпигеномные факторы, определяющих сигналинг и адгезивные свойства иммунокомпетентных клеток [1-3].

Определённая роль в развитии СББ может принадлежать функции белков-интегринов, определяющих межклеточную адгезию, что определяет, в свою очередь, ремоделирование межклеточного матрикса [2,4,5].

Известна роль рецепторных белков тромбоцитов, являющихся гликопротеинами и выполняющих роль интегринов, в нарушении функционирования некоторых звеньев системы гемостаза. Эти экстрацеллюлярные белки являются рецепторами, связывающими коллаген, фибронектин, ламинин, влияют на адгезию тромбоцитов и распознают пролигидроксигликованную последовательность в коллагене. Альфа-2 интегрин ITGA2 принимает активное участие в регуляции экспрессии генов коллагена и коллагеназы, что, в свою очередь, влияет на процессы образования внеклеточного матрикса. Этот интегрин имеет трансмембранный фрагмент, обеспечивающий адгезию, и внутриклеточный фрагмент, участвующий в регуляции генов коллагена [4,6].

Ген ITGA2 локализован в 5 хромосоме, мутации этого гена могут быть в виде замены нуклеотида цитозина (C) на тимин (T) в позиции 807 участка последовательности ДНК, что приводит к замене аминокислоты в пептидной цепи молекулы альфа-2-субъединицы интегринов. Данный полиморфизм обозначается как генетический маркёр C807T [7,9,10].

Изменение первичной структуры гена может вызывать изменение свойств рецепторов. Наличие мутации изменяет так же кинетику и адгезивные свойства тромбоцитов. Замена цитозина на тимин в положении C807C приводит к повышению скорости адгезии тромбоцитов и к повышенному риску тромбофилии. Частота встречаемости данного полиморфного варианта составляет 5–7% и является маркёром повышенного риска инфаркта миокарда и других сердечно-сосудистых заболеваний. Популяционная частота встречаемости аллель T в Европейской популяции составляет около 40% [8,11].

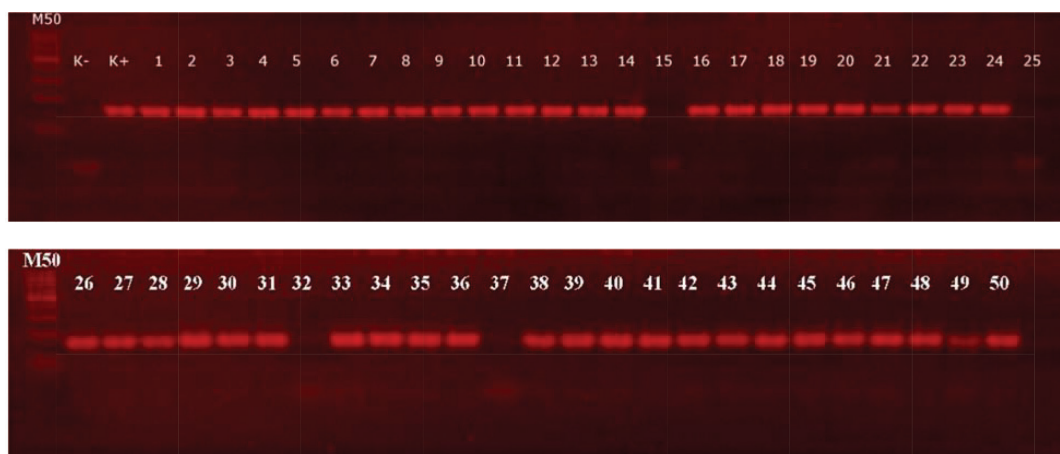
Представляет несомненный интерес изучение роли генетического полиморфизма в выявлении этиологии развития спаечной болезни брюшины, так как этот процесс зависит, с одной стороны, от изменений адгезивных свойств тромбоцитов и патологического нарушения формирования внеклеточного коллагенового матрикса.

Рабочей гипотезой данного сообщения было изучение взаимосвязи (степени влияния) геномных структурных нарушений на пенетрантность и экспрессивность клинических проявлений спаечной болезни брюшины в популяции Харьковского региона.

Цель исследования: изучение взаимосвязи тяжести и распространённости спаечной болезни брюшины с частотой встречаемости мутации гена ITGA2 – интегрин и иммунофизиологическими нарушениями для выяснения возможных механизмов формирования и разработки методов индивидуальной профилактики развития послеоперационных осложнений.

Материал и методы. Больных (n=50) с хирургической абдоминальной патологией исследуемой популяционной выборки, в зависимости от выявленного синдромокомплекса, классифицировали на 3 группы: 1 группа – 18 человек (36% от всей популяционной выборки), имеющие единичные симптомы СББ; 2 группа (n=14; 28%) – больные, имеющие не более двух симптомов СББ; 3 группа (n=11; 22%) – пациенты с тремя и более симптомами СББ, из них у 7 (14%) больных, впервые прооперированных на органах брюшной полости, исследовали полиморфизм гена ITGA2 и частоту встречаемости гапло- и диплотипов методом ПЦР в цельной крови.

ЭЛЕКТРОФОРЕГРАММЫ ПРОФИЛЕЙ РАЗДЕЛЕНИЯ АМПЛИФИЦИРОВАННОЙ ДНК ОБРАЗЦОВ ЧЕЛОВЕКА



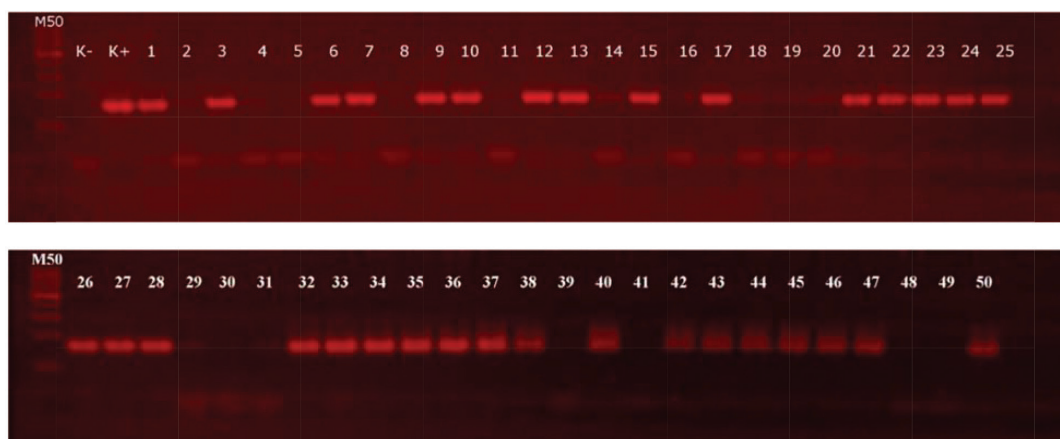
Аллель 1

«M50» – маркёр молекулярной массы ДНК

«K+» – положительный контроль

«K-» – отрицательный контроль

«1...» – № образца соответственно номера регистрации в ООО «Агроген»



Аллель 2

«M50» – маркёр молекулярной массы ДНК

«K+» – положительный контроль

«K-» – отрицательный контроль

«1...» – № образца соответственно номера регистрации в ООО «Агроген»



У всех вышеописанных пациентов исследовали наличие и частоту возможных точковых мутаций гена ITGA2.

Выявление мутаций гена ITGA2 в геноме пациентов определяли методом ПЦР с помощью набора реагентов для амплификации «SNP-ЭКСПРЕСС-РВ». Проводили анализ геномной ДНК, выделенной из лейкоцитов цельной крови пациентов, с помощью специального реагента «ДНК-экспресс-кровь».

Ход исследования. Образцы крови центрифугировали при 3000 об/мин., получали осадок форменных элементов, который выдерживали при -200С до полного замораживания.

После размораживания образцов, в пробирки вносили реагент «ДНК-экспресс-кровь». Затем прогревали при 990С в течение 15 минут. Образцы центрифугировали при 8000 об/мин. в течение 1 минуты, полученный супернатант использовали в качестве исследуемого образца ДНК.

При выполнении ПЦР, для получения реагентов амплификации, готовили реакционные смеси Аллель 1 и Аллель 2. Образец выделенной ДНК амплифицировали с двумя парами аллель-специфических праймеров. Исследуемые образцы вносили в пробирки с рабочей амплификационной смесью: Аллель 1 и Аллель 2, соответственно. В качестве отрицательного контрольного образца использовали разбавитель, в качестве положительного контроля – положительный контроль ДНК.

Детекцию продуктов ПЦР проводили используя программируемый амплификатор, сопряженный с оптической системой детекции флуоресцентного сигнала, а также нтеркалирующего красителя Green, который флуоресцирует при встраивании в образующийся двуцепочечный продукт ДНК.

При этом применили FRET-зонды. Система позволяет проводить ПЦР и регистрировать сигнал от образцов по заданным каналам. По кривым накопления флуоресцентного сигнала производили анализ результатов. Для проведения амплификации использовали положительный и отрицательный контрольные образцы ДНК.

Результаты и их обсуждение. У 50 пациентов с абдоминальной патологией исследовали частоту возможных точковых мутаций – замены пар оснований – цитозина (С) на тимин (Т) – в последовательности гена ITGA2.

Распределение пациентов с абдоминальной патологией с наличием гапло- и диплотипов замены пар оснований цитозина (С) на тимин (Т) представлено в таблице 1.

Нормальный диплотип СС гена ITGA2 выявили у 17 пациентов с абдоминальной патологией.

Мутантный диплотип и гаплотип выделили у 33 обследуемых больных с хирургической абдоминальной патологией, что составило 66%.

Максимальная частота встречаемости (58%) отмечена у пациентов с гаплотипом СТ, реже среди обследованных встречался диплотип ТТ (8%). У 34% обследованных пациентов не была выявлена мутация замены основания цитозина на тимин.

По данным литературы, популяционная частота встречаемости мутации ITGA 2 составляет от 35% до 44% [4,9].

Кроме того, у 29 обследованных пациентов выявили единичные замены оснований цитозина на тимин (СТ), что составило 58%. Замена обоих оснований на тимин (ТТ) была выявлена только у 4 пациентов (табл.2). Следовательно, наибольшая частота встре-

ТАБЛИЦА 1. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МУТАЦИИ ГЕНА ITGA2 У БОЛЬНЫХ С АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Пациенты с абдоминальной патологией	Гомозигота СС	Гетерозигота СТ	Гомозигота ТТ
Абсолютное количество пациентов (n=50)	17	29	4
Частота встречаемости, %	34%	58%	8%

ТАБЛИЦА 2. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МУТАЦИИ ГЕНА ITGA2 У БОЛЬНЫХ С АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Пациенты с абдоминальной патологией	Гомозигота СС	Гетерозигота СТ	Гомозигота ТТ
Абсолютное количество пациентов (n=43)	25	24	4
Частота встречаемости, %	34,8%	55,8%	9,4%



чаемости (58%) среди обследованных пациентов приходилась на мутантный гаплотип СТ, а мутантные диплотипы ТТ встречались только в 8% случаев обследований.

У 43 обследованных пациентов из 50 выявлены признаки СББ. Генетический полиморфизм гена ITGA 2 изучали у 43 больных, которые были прооперированы по показаниям на органах брюшной полости. Частоты встречаемости точковых мутаций гена ITGA 2 выявили у 28 пациентов с СББ, что составило 64,2% от всей выборки. У 15 (34,8%) пациентов выборки не выявили точковые мутации замены С на Т. Мутации гена ITGA 2 обнаружены в гетерозиготном состоянии (СТ) у 24 (55,8%) больных. Мутации в гомозиготном состоянии при замене оснований СС на ТТ нами были идентифицированы только у 4 больных, что составило 9,4%.

Наиболее тяжёлые проявления СББ были выявлены у пациентов с двойной заменой оснований ТТ – 75,0%.

Этиология развития спаечной болезни брюшины, как одного из наиболее частых послеоперационных осложнений, может определяться генетическими факторами в виде изменений структурной организации генов.

Генетические нарушения, вызванные изменением первичной структуры гена, могут существенно изменять кинетику и адгезивные свойства тромбоцитов, повышение скорости адгезии тромбоцитов может быть связано не только с полиморфизмом генетических маркёров C800T, но и с другими эпигеномными нарушениями, затрагивающими различные звенья резистентности и иммуногенетического контроля. В некоторых случаях в значительной степени эпигенетические факторы такие как метилирование влияют на экспрессию гена. Известно, что в геноме с максимальной частотой происходит метилирование по цитозину (С). Каждый ген, вследствие небольших делеций, может быть в разных полиморфных состояниях, в которых активности белковых продуктов разные. Если происходят мутации поверхностных рецепторов интегринов, которые отвечают стандарту, то в соответствии с иммуногенетическим контролем Т-киллеры клетки CD8 элиминируют тканевые фрагменты с изменёнными рецепторами. В некоторых случаях в тканях могут откладываться чужеродные белки после прохождения процессинга в фагоцитирующих клетках.

Таким образом, анализ результатов обследования генетических мутаций у больных со спаечной болезнью свидетельствует о наличии взаимосвязи выраженного полиморфизма гена ITGA2 и степени выраженности иммунопатологических реакций с тяжестью проявлений синдрома спаечной болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липатов В.А. Спаечная болезнь брюшины как полиэтиологическое мультифакториальное заболевание / В.А.Липатов, А.Д.Мясников // Сборник материалов Российской научн. конф. с межд. участием «Медико-биологические аспекты мультифакториальной патологии». В 2-х томах. – Курск: КГМУ. – 2006. – Том 1. – С. 324-329.
2. Плечев В.В. Новое в диагностике и хирургическом лечении острой спаечной непроходимости / В.В.Плечев, С.А.Пашков, П.Г.Корнилов [и др.] // Здравоохр. Башкортостана. – 2004. – №1. – С.123-129.
3. Чекмазов И.А. Этиология и патогенез спаек брюшной полости / И.А.Чекмазов // Consil. Med. – 2002. – Т. 4, № 1 (Приложение).
4. Ajzenberg N. Association of the -92C/G and 807C/T polymorphisms of the alpha2 subunit gene with human platelets alpha2beta1 receptor density / N.Ajzenberg [et al.] // Arterioscler Thromb Vasc Biol. – 2005. Aug; 25(8):1756-60.
5. The impact of platelet glycoprotein IIa and Ia polymorphisms in cardiovascular thrombotic disease / M.Charakida, D.Tousoulis, C.Stefanadis, P.Toutouzias // Italian heart journal: official journal of the Italian Federation of Cardiology. – 2003; 4 (1): 17-22.
6. Croft S.A. The GPIa C807T dimorphism associated with platelet collagen receptor density is not a risk factor for myocardial infarction / S.A.Croft [et al.] // Br. J. Haematol. – 1999. Sep; 106 (3):771-6.
7. Di Paola J. Low platelet alpha2beta1 levels in type I von Willebrand disease correlate with impaired platelet function in a high shear stress system / J. Di Paola [et al.] // Blood. – 1999 Jun 1;93(11):3578-82
8. Eckes B. Mechanical tension and integrin alpha 2 beta 1 regulate fibroblast functions / B.Eckes, M.C.Zweers, Z.G.Zhang [et al.] // J. Investig. Dermatol. Symp. Proc. – 2006; 11 (1): 66-72. PMID 17069012
9. Leone A.M. Scientific letters. Glycoprotein Ia C807T gene polymorphism and increased risk of recurrent acute coronary syndromes: a five year follow up / A.M.Leone, V.De Stefano, F.Burzotta [et al.] // Heart. – 2004;90:567-569
10. Vascular collagens: spotlight on the role of type VIII collagen in atherogenesis / G.A.Plenz, M.C.Deng, H.Robenek, W.Volker // Atherosclerosis. – 2003;166 (1): 1-11. D01:10.1016/S0021- 9150 (01) 00766-3. PMID 12482545.
11. Tsantes A.E. Lack of association between the platelet glycoprotein Ia C807T gene polymorphism and coronary artery disease: a meta- analysis / A.E.Tsantes, G.K. Nikolopoulos, P.G. Bagos [et al.] // Int. J. Cardiol. – 2007;118 (2): 189-96. D01:10.1016/j.ijcard. 06.047. PMID 17023078



Summary

Genetic factors in the pathogenesis of adhesive disease of the peritoneum

V.V. Boyko, D.A. Yevtushenko

Kharkov National Medical University;

SI «Institute of General and Emergency Surgery Named after V.T. Zaitsev NAMS of Ukraine»

In this report, the authors examined the relationship of gravity and prevalence of adhesive disease of the peritoneum (ADP) with a occurrence frequency of mutations gene ITGA2 – integrin and immunophysiologic disorders for the prevention of postoperative complications.

Genetic disorders caused by changes in the primary structure of the gene, can significantly alter the kinetics and adhesive properties of platelets, increased platelet adhesion rate may be due not only to genetic polymorphism of markers S800T, but also with other epigenetic disorders that affect various parts of the resistance and immunogenetic control and in some cases, substantially with epigenetic methylation factor that affects gene expression.

Analysis of the results genetic examination in patients with varying severity degrees of ADP indicates a relationship marked gene polymorphism ITGA-2 and severity of immunopathological reactions with symptom complex severity of adhesive disease.

Key words: adhesive disease of the peritoneum, ITGA-2 gene

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Бойко Валерий Владимирович – директор
ГУ «Институт общей и неотложной хирургии
им. В.Т. Зайцева НАМН Украины», заведующий
кафедрой хирургии № 1 Харьковского
национального медицинского университета;
Украина, г.Харьков, пр.Балакирева, 1
E-mail: dr.yevtushenko_d.a@mail.ru

Антибиотикопрофилактика послеоперационных раневых инфекционно-воспалительных осложнений в хирургии органов брюшной полости

Ш.К. Назаров, Х.Н. Алимов

Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье представлен опыт проведённой антибиотикопрофилактики послеоперационных раневых инфекционно-воспалительных осложнений в хирургии органов брюшной полости у 154 больных с различными хирургическими патологиями органов брюшной полости.

Перед оперативным вмешательством больным основной группы ($n=79$), учитывая характер патологии и объём предстоящей операции, назначены антибиотики широкого спектра действия, в частности препарат «Белацеф» (цефтриаксон) по 1 гр. в/м; пациентам контрольной группы ($n=75$) – после завершения оперативного вмешательства.

В обеих группах среди грамположительной микрофлоры чаще высевались грамположительные палочки и стафилококки. Основными представителями грамотрицательной микрофлоры являлись *E.coli* (17,9%), *Citrobacter spp.* (15,3%) и *Acinetobacter spp.* (3,4%).

По завершении операций, в основной группе выявлено лишь небольшое увеличение микробной обсеменённости кожных покровов, только при загрязнённом типе операций ($3,5 \times 10^2$ микробных тел на 1 см^2). В контрольной группе микробная обсеменённость кожных покровов в конце чистых операций возрастала до $3,7 \times 10^2$, при грязных – до $4,4 \times 10^6$ микробных тел на 1 см^2 . При грязном типе операций только у 12 (15,1%) пациентов основной группы и 14 (18,6%) – контрольной группы был выделен *S. epidermidis*, а у остальных больных высевалась грамотрицательная микрофлора (*E. coli*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *P. aeruginosa* и другие неферментирующие грамотрицательные бактерии).

Ключевые слова: антибиотикопрофилактика, инфекционно-воспалительные осложнения, хирургия органов брюшной полости

Актуальность. На современном этапе развития хирургии органов брюшной полости профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений продолжает оставаться актуальной проблемой. Опыт, основанный на большом клиническом материале, показывает, что уровень послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в плановой и неотложной абдоминальной хирургии не имеет тенденции к снижению и составляет, в среднем, 6,0-8,0%, причём, если в группе «чистых» операций, гнойные осложнения развиваются в 0,8 -2% случаев, то в группе «грязных» операций – количество нагноений возрастает до 28,8-40,0% [1,2]. Возникающие инфекционно-воспалительные осложнения в абдоминальной хирургии определяются разными факторами, из которых можно выделить микробные и немикробные [3].

Современная концепция антибактериальной профилактики базируется на нескольких принципах, одним из которых является микробный фактор. В абдоминальной хирургии микробная контаминация операционной раны является неизбежной, даже при идеальном соблюдении правил асептики и антисептики [4,5]. При этом, не всегда учитывается резистентность микрофлоры, как потенциального источника послеоперационных инфекционных осложнений. Применение новых препаратов с лечебной и профилактической целью не всегда фармакокинетически обосновывается [6]. Исходя из этого, поиск и обоснование новых подходов в стратегии лечебного и профилактического применения антимикробных препаратов в абдоминальной хирургии является важной и актуальной задачей.



Цель исследования. Усовершенствование системы лечения и профилактики инфекционно-воспалительных осложнений в хирургии органов брюшной полости.

Материал и методы. В основу работы положен анализ клиничко-лабораторного исследования 154 больных, оперированных в хирургических отделениях Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Душанбе, являющейся клинической базой кафедры хирургических болезней №1 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино, за период 2011-2015 гг. Из них, в экстренном порядке были госпитализированы 103 больных, в плановом порядке – 51. Возраст поступивших пациентов варьировал от 21 до 71 года (средний возраст $37,8 \pm 11,2$ года). Всем поступившим больным проведено стандартное обследование. Микробиологическое исследование проведено до и после оперативного вмешательства, и чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам определяли методом диффузии в агаре с использованием стандартных дисков в баклаборатории.

С целью изучения влияния времени начала введения антибиотиков на микрофлору, 154 больных, поступивших в плановом и экстренном порядке, были разделены на 2 исследуемые группы: в исследуемой основной группе ($n=79$) вводили эмпирически

антибактериальные препараты перед операцией, в контрольной ($n=75$) – в послеоперационном периоде (табл.1).

Состав микрофлоры операционного поля до начала операции в обеих исследуемых группах был практически одинаковым. В обеих группах среди грамположительной микрофлоры чаще высевались палочки и стафилококки. При этом, основными представителями грамотрицательной микрофлоры являлись *E.coli* (17,9%), *Citrobacter spp.* (15,3%) и *Acinetobacter spp.* (3,4%).

Перед оперативным вмешательством больным основной группы ($n=79$), учитывая характер патологии и объём предстоящей операции, назначены антибиотики широкого спектра действия, в частности антибиотик III поколения – препарат «Белацеф» (Великобритания) по 1 гр. в/м. Бактерицидная активность обусловлена подавлением синтеза клеточных мембран. Обладает широким спектром действия в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Высокоустойчив к большинству бета-лактамаз, вырабатываемых грамположительными и грамотрицательными бактериями.

Основным критерием определения показаний к профилактическому применению антибиотиков являлось распределение операций, в зависимости от степени потенциальной микробной контаминации,

ТАБЛИЦА 1. ВИДЫ ПРОВЕДЁННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ

№	Операции	Основная группа	Контрольная группа	Абс. Итого	В %
ЭКСТРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ					
1	Аппендэктомия. Дренирование правой подвздошной области	13	13	26	16,98
2	Ушивание перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки. Дренирование брюшной полости	7	6	13	8,4
3	Холецистэктомия. Дренирование подпечёночной области	14	13	27	17,5
4	Лапаротомия. Резекция толстой кишки. Дренирование брюшной полости	6	5	11	7,1
5	Лапаротомия. Дренирование сальниковой сумки и брюшной полости	5	5	10	6,54
6	Лапаротомия. Санация и дренирование брюшной полости	8	8	16	10,43
ПЛАНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ					
7	Грыжесечение	11	10	21	13,6
8	Холецистэктомия	8	7	15	9,87
9	Эхинококкэктомия	7	8	15	9,87
ВСЕГО		79	75	154	100



на 3 группы: чистые, условно-чистые, загрязнённые/контаминированные. В этих случаях профилактическое применение антибактериальных препаратов рассчитано на предупреждение раневой инфекции. Как показали наши исследования, у тяжёлых больных часто наблюдалось нарушение иммунной системы преимущественно по клеточному звену. Это, безусловно, являлось одним из факторов риска, способствующих развитию послеоперационных инфекционных осложнений.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что по завершении операций в основной группе ($n=79$) выявлено лишь небольшое увеличение микробной обсеменённости кожных покровов только при загрязнённом типе операций ($3,5 \times 10^2$ микробных тел на 1 см^2). В контрольной группе ($n=75$) микробная обсеменённость кожных покровов в конце чистых операций возрастала до $3,7 \times 10^2$, при грязных – до $4,4 \times 10^6$ микробных тел на 1 см^2 . При грязном типе операций только у 12 (15,1%) пациентов основной группы и 14 (18,6%) – контрольной группы был выделен *S. epidermidis*, а у остальных больных высевалась грамотрицательная микрофлора (*E. coli*, *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *P. aeruginosa*).

Количественные исследования микрофлоры показали, что обсеменённость кожи бактериями в обеих группах до оперативного вмешательства была минимальной и колебалась от 10 до $4,1 \times 10$ микробных тел на 1 см^2 . В основной группе, при чистом типе операций, выделялась преимущественно грамположительная микрофлора *S. epidermidis*. По завершению загрязнённых операций высевалась только грамотрицательная микрофлора (*E. coli*). В контрольной группе – у 24 (32,0%) оперированных больных по завершении операции кожа области операционной раны была инфицирована, а в содержимом брюшной полости в конце чистых операций высевалась грамположительная микрофлора, при выполнении условно чистых и загрязнённых операций – только грамотрицательная микрофлора.

В содержимом брюшной полости в конце операции у больных исследуемой группы при чистом типе операций микробная обсеменённость в 1 мл составляла в среднем <10 микробных тел, при чистых операциях – $2,1 \times 10$, при грязных типах операций – $4,5 \times 10^2$ микробных тел в 1 мл.

У больных контрольной группы микробная обсеменённость брюшной полости по завершении операций была существенно выше, при чистых операциях она определялась на уровне $4,6 \times 10^4$, при грязных операциях – выше «критического уровня» ($2,8 \times 10^6$ и $2,1 \times 10^7$ микробных тел в 1 мл).

При проведении профилактики послеоперационной инфекции важное значение имел адекватный выбор лекарственного средства. Выбор антимикробного

средства при назначении в эмпирическом режиме (когда не установлен точный возбудитель инфекции) основывался на вероятных сведениях состава микрофлоры в области операционного поля, госпитальной микрофлоре, вызывающей послеоперационные инфекционно-воспалительные осложнения, и её чувствительности к антибактериальным препаратам.

Наши исследования показали, что основными потенциальными возбудителями послеоперационной раневой инфекции, выделенными с кожи больных, являются стафилококки. Грамотрицательные бактерии представлены преимущественно представителями кишечной группы (чаще *E. coli*), а в единичных случаях встречалась синегнойная палочка.

Проведённые исследования показали, что из отделяемого послеоперационных гнойных ран, выделялась более разнообразная микрофлора, чем с кожи области оперативного вмешательства перед операцией. При этом выделенные грамположительные микробы встречались чаще, чем грамотрицательные. Ещё более разнообразен был состав грамотрицательных бактерий, среди которых высеяны бактерии семейства *Enterobacteriaceae*, в том числе *E. coli* и различные виды *Enterobacter* spp., *Proteus* spp. А среди неферментирующих грамотрицательных бактерий часто высевалась синегнойная палочка.

В ходе исследования был проведён анализ чувствительности к антибактериальным препаратам разных фармакологических групп, таких как цефалоспорины, карбапенемы, аминогликозиды, фторхинолоны. При этом госпитальные штаммы микроорганизмов, выделенных в 2008-2015 гг. из раневого отделяемого послеоперационных гнойных ран больных, оперированных на органах брюшной полости, выявлена резистентность микробов к антибиотикам как грамотрицательных – *S. aureus*, *S. epidermidis*, *Enterococcus* spp., так и грамположительных – *P. aeruginosa*, *E. coli*, *Klebsiella* spp. и *Acinetobacter* spp.

Установлено, что к антибиотику группы цефалоспоринов – белацефу и белазидиму отмечается чувствительность *S. aureus*, *S. epidermidis*, *Enterococcus* spp., грамположительных палочек, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *Klebsiella* spp., и *Acinetobacter* spp. К цефалоспорины 1-го поколения – цефазолину сохраняют чувствительность только стрептококки.

К цефалоспорином 3-го поколения – цефотаксиму и цефтазидиму отмечается резистентность *S. aureus* (4% и 62%) и *Citrobacter* spp. (90% и 70%). К антибиотикам группы аминогликозидов – гентамицину и меркапину установлена резистентность (более 50%) *Enterococcus* spp., *P. aeruginosa* и *E. coli*. К препаратам группы фторхинолонов (офлоксацин и ципрофлоксацин) выявлена высокая резистентность *P. aeruginosa* (57,1% и 36,4%, соответственно) (табл.2).



ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

№	Возбудители Препараты	Enterococcus faec	Staph. aureus MSSA	Staph. epidermidis	Escherichia coli	Proteus mirab.	Citrobacter Spp.	Acinetobacter Spp.	Pseudomonas aur.
П Е Н И Ц И Л Л И Н Ы									
1	Ампициллин								
2	Амоксициллин								
Ц Е Ф А Л О С П О Р И Н Ы									
3	Белацеф								
4	Белазидим								
5	Цефепим								
6	Цефтриаксон								
К А Р Б А П Е Н Е М Ы									
	Имипенем								
	Меропенем								
А М И Н О Г Л И К О З И Д Ы									
	Гентамицин								
	Меркацин								
Ф Т О Р Х И Н О Л О Н Ы									
	Офлоксацин								
	Ципрофлоксацин								
М А К Р О Л И Д Ы									
	Азитромицин								
Н И Т Р О М И Д А З О Л Ы									
	Метронидазол								

Примечание:

– Чувствительность более 80%
 – Очень слабая чувствительность

– Чувствительность менее 50%
 – Нет чувствительности

Приведённые данные свидетельствуют о том, что имеется отчётливая тенденция к снижению чувствительности многих госпитальных штаммов микроорганизмов к разным антибактериальным препаратам, а ко многим препаратам, широко применяемым в клинике, определяется высокая резистентность. Полученные данные согласуются с данными других исследователей [4,5] о повсеместном распространении резистентности госпитальных штаммов микробов и ещё раз подчеркивают необходимость постоянного мониторинга выделяемой микрофлоры и её чувствительности к антибактериальным препаратам.

Клиническая оценка эффективности эмпирического назначения антибактериальных препаратов во всех группах оценивалась по частоте развития инфекционных осложнений в послеоперационном периоде. К инфекционным осложнениям относили: инфильтраты послеоперационной раны, нагноение послеоперационной раны, развитие послеоперационной

бронхопневмонии, развитие абсцессов брюшной полости, развитие флебитов (табл.3,4).

Установлено, что при предоперационной профилактики антибиотиками, число случаев послеоперационной раневой инфекции было в 2 раза (21,5%) меньше, чем у больных, которым антибиотики вводили только после окончания операции (46,0%). При предоперационном применении антибиотиков раневая инфекция встречалась реже при всех типах операций. При выполнении чистых операций в исследуемой группе только у 5 (6,3%) пациентов возникло нагноение послеоперационной раны, а в контрольной группе – у 6 (8,0%).

Нагноение послеоперационных ран у больных основной группы наблюдалось при выполнении лапаротомии по поводу распространённого гнойного перитонита – в 3 (3,7%) случаях, в контрольной группе – в 5 (6,6%).

ТАБЛИЦА 3. ЧАСТОТА ИНФЕКЦИОННЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАН У БОЛЬНЫХ ОСНОВНОЙ ГРУППЫ

№	Осложнения	Плановые операции	Экстренные операции	%
МЕСТНЫЕ				
1	Инфильтраты ран	-	2	2,5
2	Нагноение ран	2	3	6,3
3	Лигатурные свищи	-	-	-
4	Абсцессы брюшной полости	1	2	3,7
ОБЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ				
5	Бронхопневмония	2	2	5,0
6	Флебиты	1	2	3,7
ВСЕГО		6	11	21,5

ТАБЛИЦА 4. ЧАСТОТА ИНФЕКЦИОННЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАН У БОЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЫ

№	Осложнения	Плановые операции	Экстренные операции	%
МЕСТНЫЕ				
1	Инфильтраты ран	3	3	8,0
2	Нагноение ран	3	3	8,0
3	Лигатурные свищи	-	-	-
4	Абсцессы брюшной полости	2	3	6,6
ОБЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ				
5	Бронхопневмония	2	3	6,6
6	Флебиты	2	3	6,6
ВСЕГО		12	15	36,0



Следует отметить, что наряду со снижением послеоперационной раневой инфекции, у больных основной группы в раннем послеоперационном периоде, общие инфекционные осложнения наблюдали в 1,8 раза реже (3,7%), чем в контрольной группе (6,6%). В исследуемой группе послеоперационные пневмонии наблюдались у 4 (5,0%) больных, флебиты – у 3 (3,7%), в контрольной группе: пневмонии – у 5 (6,6%), флебиты – у 5 (6,6%) пациентов.

В последние годы в плановой абдоминальной хирургии расширился контингент более тяжёлых больных со многими факторами риска, которым выполнялись более травматичные операции. В связи с этим, а также учитывая широкое распространение резистентной госпитальной микрофлоры, возникла необходимость, с целью профилактики инфекций, применения современных антибактериальных препаратов, а также разработки схемы их применения.

Нами была изучена эффективность профилактического применения антибиотиков группы цефалоспоринов (белацеф, белаидим, цефуроксим, цефодизим, цефтриаксон, цефепим) и препаратов группы фторхинолонов (ципрофлоксацин и офлоксацин) при абдоминальных оперативных вмешательствах. На основании анализа большого числа наблюдений, проводили клинко-лабораторную оценку эффективности антибиотикопрофилактики послеоперационных инфекционных осложнений в абдоминальной хирургии. Основной задачей профилактического применения антибактериальных препаратов при оперативном вмешательстве являлось предупреждение инфекционных осложнений, которые могут возникать в результате микробной обсеменённости поля оперативного вмешательства, снижения защитных сил больного и особенностей проведения операций.

Наш опыт пролонгированного назначения (3-5 дней) препаратов подтвердил целесообразность его применения, и при этом количество инфекционных осложнений ран в послеоперационном периоде находилось на достаточно низком уровне, несмотря на более высокую тяжесть больных и более обширные оперативные вмешательства. При этом других ранних послеоперационных инфекционных осложнений не наблюдали.

Таким образом, для оптимального режима эмпирического назначения антибактериальных препаратов необходимы сведения о циркуляции в стационаре госпитальной микрофлоры, для чего следует проводить постоянный мониторинг микрофлоры и её чувствительности к антибактериальным препаратам. Разработка и широкое использование адекватного профилактического применения современных антибактериальных препаратов в плановой абдоминальной хирургии, особенно у тяжёлых больных при выполнении высокотехнологичных операций (операции на желудке и двенадцатиперстной кишке, гемигепатэктомии, реконструктивно-восстановительные операции на жёлчных путях, операции на толстой и тонкой кишках), позволило существенно снизить число послеоперационных инфекций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьян А.Ю. Гистологическая характеристика течения раневого процесса при лечении экспериментальных гнойных ран препаратами на основе энтеросгеля / А.Ю. Григорьян, А.И.Бежин, Т.А.Панкрушева // Забайкальский медицинский вестник. - 2011. - № 2. - С.132-145.
2. Жилина С.В. Антибиотикорезистентность энтеробактерий при гнойно-воспалительных заболеваниях кожи и мягких тканей / С.В.Жилина, А.Ю.Миронов, С.В.Поликарпова // Курский науч.-практ. вестник «Человек и его здоровье». - 2008. - № 2. - С.30-38.
3. Лазаренко В.А. Применение раневых покрытий „Биатравм” и „Ресорб” для лечения гнойных ран / В.А.Лазаренко // Курский науч.-практ. вестник «Человек и его здоровье». - 2010. - № 2. - С.5-14.
4. Лечение гнойных ран с применением многокомпонентных мазей на основе энтеросгеля / А.Ю. Григорьян, А.И. Бежим, Т.А. Панкрушева// Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. - 2011. - № 16. - С.205-211.
5. Халилов М.А. Вопросы оптимизации местного лечения гнойных ран / М.А. Халилов // Курский науч.-практ. вестник «Человек и его здоровье». - 2009. - № 3. - С.31-37.
6. Factors Associated With Risk of Surgical Wound Infections / C.S. Hollenbeak // American Journal of Medical Quality. - 2014. - Vol.21. - P.29-34.



Summary

Antibiotic prophylaxis of postoperative wound infectious-inflammatory complications in abdominal surgery

Sh.K. Nazarov, H.N. Alimov

Chair of Surgical Diseases №1 Avicenna TSMU

The experience of carrying antibiotic prophylaxis of postoperative wound infectious and inflammatory complications in surgery of the abdominal cavity in 154 patients with various surgical abdominal pathology are presented in the article.

Before surgery to patients of the main group (n=79), given the nature of the disease and the amount of the forthcoming operation, administered the broad-spectrum antibiotics, particularly drug «Belasef» (ceftriaxone) 1 g i / m; to patients of the control group (n=75) – after surgery.

In both groups, including gram-positive microflora often sown Gram-positive rods, and staphylococci. The main representatives of gram-negative microflora were E.coli (17,9%), Citrobacter spp. (15,3%) and Acinetobacter spp. (3,4%).

Upon completion of operations, the study group showed only a slight increase in microbial contamination of the skin, only in polluted type of operation ($3,5 \times 10^2$ microbial cells per 1 cm^2). In the control group of microbial contamination of the skin at the end of operations, content increased to $3,7 \times 10^2$, when dirty – to $4,4 \times 10^2$ microbial cells per 1 cm^2 . When a dirty type of operations only in 12 (15,1%) patients of the main group and 14 (18,6%) – the control group was isolated S.epidermidis, and the remaining patients sown negative microflora (E.coli, Enterobacter spp., Proteus spp., Paeruginosa and other Gram-negative non-fermentative bacteria).

Key words: antibiotic, infectious-inflammatory complications, surgery of the abdominal cavity

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Назаров Шохин Кувватович – профессор
кафедры хирургических болезней №1
ТГМУ; Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр.Айни, 46
E-mail: shohin67@mail.ru



Синдром Маллори-Вейсса у больных с циррозом печени

Х.Г. Шамиров², Х.Х. Курбонов^{1,2}, А. Абдуджаббаров², Д.Х. Абдуллоев²

¹ ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ и СЗН РТ;

² кафедра эндохирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе приведены результаты комплексной диагностики и лечения больных с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта варикозного и неварикозного характера. Таким образом, варикозное расширение вен пищевода и желудка у больных циррозом печени (ЦП) не всегда является единственным источником кровотечения при портальной гипертензии, а сочетается в 10-15% случаев с синдромом Маллори-Вейсса. Под нашим наблюдением находились 84 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии, из них у 62 (73,8%) больных отмечалось пищеводно-желудочное кровотечение. Сочетание портальной гипертензии с синдромом Маллори-Вейсса обнаружено у 16 (25,8%) пациентов. Лечение геморрагического синдрома у больных ЦП в сочетании с синдромом Маллори-Вейсса должно быть комплексным, направленным на гемостаз, восполнение объёма циркулирующей крови с обязательным включением гепатотропных и гепатопротекторных препаратов.

Ключевые слова: синдром Маллори-Вейсса, портальная гипертензия, варикозно-расширенные вены пищевода, пищеводное кровотечение, эндолигирование

Актуальность. Лечение осложнения портальной гипертензии является одной из актуальных, сложных и нерешённых проблем в практической хирургии. Наиболее тяжёлым и трудно прогнозируемым осложнением портальной гипертензии является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода (ВРВП) и желудка [1]. Инициация кровотечения из ВРВП связана с их повреждением, особенно при прохождении грубой пищи, приёмом алкоголя, острыми и хроническими трофическими изменениями слизистой оболочки пищевода и желудка, рефлюкс-эзофагитом и т.д. [3].

Варикозное расширение вен пищевода и желудка не всегда является единственным источником кровотечения при портальной гипертензии, в 10-15% случаев причиной становится синдром Маллори-Вейсса [2,4].

Нередко на аутопсии умерших от пищеводного кровотечения не удаётся обнаружить место разрыва венозного сосуда, а у 50% – на секции обнаруживается изъязвление слизистой оболочки нижней части пищевода, которое даёт предположение, что истончённые стенки слизистой оболочки пищевода подвергаются «агрессивному действию желудочного сока», где трофика нарушена вследствие застоя и других изменений, обусловленных снижением функции печени, в результате чего и образуются изъязвления или трещины [5,6].

Цель исследования: диагностика и лечение кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода при портальной гипертензии в сочетании с синдромом Маллори-Вейсса у больных циррозом печени.

Материал и методы. Под нашим наблюдением за период с 2012 по 2014 гг. находились 84 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии. У 62 (73,8%) больных портальная гипертензия осложнилась пищеводно-желудочным кровотечением. Сочетание портальной гипертензии с синдромом Маллори-Вейсса обнаружено у 16 (25,8%) пациентов. Среди них мужчин было 13, женщин – 3, возраст больных составлял от 21 года до 64 лет.

Для диагностики пищеводно-желудочного кровотечения применяли клинко-лабораторные методы исследования и urgentную эзофагогастроскопию в первые часы после госпитализации. В последующем эти больные по показаниям подвергались УЗИ, КТ и МРТ обследованию. В результате комплексного обследования у всех больных выявлены цирроз печени различной этиологии с синдромом портальной гипертензии и высокая частота сопутствующих заболеваний. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы обнаружены у 3,7% обследованных, хронический панкреатит – у 48,8%, хронические гастриты – у 76,2%, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки – у 10,7%. В 9,5% наблюдений констатировано хроническое употребление алкоголя, которое,



несомненно, не могло не оказывать отрицательное воздействие на слизистую пищевода и желудка.

Кровопотери лёгкой степени при поступлении диагностированы у 52,7% больных, средней – у 34,8% и тяжёлой – у 12,5%. Все пациенты госпитализированы в клинику по экстренным показаниям, при этом в первые 12 часов от момента возникновения кровотечения поступило 63,5% больных, от 12 до 24 часов – 24,2%, от 24 до 36 часов – 7,1% и позже 36 часов – 5,2%.

При ЭГДС выявлены варикозно-расширенные вены I степени у 6 больных, II степени – у 13, III степени – у 39, IV степени – у 26. У 7 больных на фоне варикозного расширения вен выявлены трещины абдоминального отдела и нижней трети пищевода, у 9 больных – трещина нижней трети пищевода и эзофагокардиального отдела. Также обнаружено кровотечение из варикозных вен пищевода у 62 больных, а у 16 обследованных выявлены разрывы слизистой оболочки нижней трети пищевода и кардиального отдела желудка.

Результаты и их обсуждение. Проведённый комплексный анализ обзора литературы и ретроспективного наблюдения показал, что кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода встречается у 73,8% больных циррозом печени, а при трещинах слизистой оболочки кардиального отдела пищевода и желудка – у 19% обследуемых.

В последнее время почти двукратно увеличилась частота СМВ в структуре острых эзофагогастродуоденальных кровотечений. Это объясняется широким применением ЭГДС для диагностики источника кровотечения, введением круглосуточного дежурства специалистов по эндоскопии, накоплением клинического опыта, а также ростом больных с вирусным гепатитом и категории пациентов с ЦП этанолого генеза.

Кроме того, важным фактором увеличения числа больных служит и рост частоты сопутствующих и фоновых заболеваний, которые выявлены в 96,4% наблюдений. Наиболее часто выявлялись хронические гастриты, дуодениты (84,5%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (10,7%), заболевания жёлчных путей и поджелудочной железы (54,8%), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (19%), заболевания сердечно-сосудистой системы (15,5%) и другие патологии (13,1%).

У больных ЦП и ВРВП в сочетании с синдромом Маллори-Вейсса источником кровотечения были линейные разрывы слизистой оболочки в области желудочно-пищеводного перехода, а также стенки желудка кардиоэзофагеальной области. Этим разрывам способствовали физическое перенапряжение, чаще неукротимая рвота после злоупотребления

алкоголем и грубой пищей, сопутствующие заболевания жёлчевыводящих путей, желудка, двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы. Малые трещины были у 9 больных, средние – у 5 и большие – у 2. У 68,8% больных трещины были одиночные и у 31,2% – множественные. Разрывы только слизистой и подслизистой слоёв были у 87,5%, глубокие разрывы, доходящие до мышечных слоёв, были у 12,5% обследованных. Интенсивность и степень геморрагии, в основном, зависела от глубины трещины. Протяжённость и количество трещин в меньшей степени влияли на объём кровопотери.

Показатели красной крови колебались от 2,1 до 4,1x10¹²/л и гемоглобин от 49 до 120 г/л. При дальнейшем исследовании у всех больных на УЗИ выявлены диффузные изменения печени, умеренная гепатомегалия, у 29 больных – спленомегалия. При исследовании биохимических показателей выявлены билирубинемия от 40–42 до 126 ммоль/л; снижение белковообразовательной функции печени (52 г/л и ниже), повышение уровня трансаминаз в 1,5–4 раза, коагулограмма в сторону гиперкоагуляции или гипокоагуляции, в зависимости от стадии развития основного заболевания. Учёт этих факторов и точная своевременная диагностика этого заболевания, основанная на клинко-эндоскопических данных, служили основой для выбора рациональной лечебной тактики при этой группе заболеваний.

Лечение синдрома Маллори-Вейсса в сочетании с портальной гипертензией заключалось в консервативной терапии, эндоскопических и хирургических методах остановки кровотечения.

Консервативные методы лечения заключались в восстановлении объёма циркулирующей крови путём применения различных коллоидно-кристаллоидных растворов. В случае тяжёлой кровопотери применяли гемо- и плазмотрансфузию (эритроцитарная масса и свежезамороженная плазма). У больных ЦП, сопровождающимся ПГ и сочетающимся с СМВ, применение зонда Блэкмора-Сенгстака оставалось дискуссионным. При СМВ, после вставления зонда Блэкмора, часто отмечалось усиление кровотечения из пищевода и желудка, что характерно при их сочетании. При контрольной ЭГДС у них обнаруживалось увеличение размера разрыва кардии пищевода и желудка в связи с баллонной дилатацией. Учитывая вышеназванные факты, в последнее время мы ограничили применение зонда Блэкмора-Сенгстака.

Трёх больным во время эндоскопии проводилось обкалывание места кровотечения адреналином (1:50000), как сосудосуживающим препаратом. В 5 наблюдениях введение адреналина сочеталось с электрокоагуляцией и в 11 случаях проводили склерозирование препаратом этоксисклерола – 1-3%. Хороший кровоостанавливающий эффект при сочетании СМВ с варикозным кровотечением порталь-



ного генеза дало эндолигирование кровоточащих сосудов, которое нами успешно применено у 43 больных. Образование поверхностных язв в местах эндоскопических вмешательств – закономерное следствие процедуры; при этом, начиная с первых суток, назначили ингибиторы протонной помпы и обволакивающие препараты, которые подавляют желудочную секрецию и, тем самым, снижают риск развития кровотечения. Тем не менее, известны случаи кровотечений из вышеуказанных язв, о чём необходимо сообщить пациенту.

Из-за неэффективности консервативной терапии и эндоскопических методов лечения в 6 (11,3%) наблюдениях проводилось хирургическое вмешательство: поперечная гастротомия в кардиальном отделе желудка и прошивание кровоточащих сосудов в сочетании с ушиванием глубокого разрыва слизистой пищевода. В послеоперационном периоде умерли 5 (8,1%) больных. Причиной летальности в послеоперационном периоде были, в основном, полиорганная недостаточность и прогрессирующая энцефалопатия. У 2 больных функционального класса С по Чайлд-Пью, летальность была связана с перитонитом, развившимся вследствие несостоятельности швов после гастротомии.

Обострение основного заболевания (хронического гепатита и цирроза печени) с нагноением послеоперационной раны и эвентрацией стало причиной смерти у 1 больного.

Таким образом, синдром Маллори-Вейсса может возникать у больных с диффузным поражением печени, проявляющимся портальной гипертензией из дистрофически изменённой слизистой оболочки пищевода и желудка, вследствие дуоденогастрального и гастроэзофагеального рефлюкса, нарушением микроциркуляции. Лечение геморрагического синдрома у больных ЦП в сочетании с синдромом Маллори-Вейсса должно быть комплексным, направленным на гемостаз, восполнение объёма циркулирующей крови с обязательным включением гепатотропных и гепатопротекторных препаратов. Одним из путей улучшения показателей лечения синдрома Маллори-Вейсса являются ранние эндоскопические способы остановки кровотечения, такие как эндосклерозирование, эндолигирование и своевременное оперативное вмешательство при неэффективности вышеуказанных методов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холматов П.К. Диагностика и лечебная тактика при кровотечениях из расширенных вен пищевода при циррозе печени / П.К.Холматов, А.А.Каюмов // III Городская науч.-практ. конф. с межд. участием «Актуальные вопросы неотложной хирургии». - Душанбе. - 2012. - С.18-20.
2. Идрисов Б.К. Синдром Маллори-Вейсса при диффузных поражениях печени / Б.К.Идрисов // Вестник КазНМУ. - 2013. - № 4. - С.45-48.
3. Минимальные рекомендации по эндоскопической диагностике при малоинвазивных вмешательствах при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта неварикозного генеза / В.И.Никишаев [и др.] // Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии. - 2007. - № 11. - С.34-35.
4. Kryshen V. Clinical and Morphological Parallels at the Mallory Weiss Syndrome / V.Kryshen, N.Trofimov // Acta Chirurgica Belgica. - 2005; [Suppl. 105]. 5; 51-50.
5. Endoscopic band ligation therapy for upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome / N. Higuchi [et al.] // Surg. Endosc. - 2006; 20:1431-1434.
6. Endoscopic band ligation and endoscopic hemoclip placement for patients with Mallory-Weiss syndrome and active bleeding / Young-Seok Cho [et al.] // J. Gastroenterol. - 2008; 14(13): 2080-2084.



Summary

Mallory-Weiss syndrome in patients with liver cirrhosis

H.G. Shamirov², H.H. Kurbonov^{1,2}, A. Abdujabbarov², D.H. Abdulloev²

¹ *Institute of Gastroenterology of AMS of the MHand SPP RT;*

² *Chair of Endosurgery Avicenna TSMU*

The results of comprehensive diagnostics and treatment of patients with bleeding from the upper gastrointestinal tract of varicose and non-varicose origin were shown in article. Varicose veins of the esophagus and stomach in patients with liver cirrhosis (LC) is not always the only source of bleeding in portal hypertension, and combined in 10-15% of cases with Mallory-Weiss syndrome. We observed 84 patients with liver cirrhosis having portal hypertension, of whom 62 (73,8%) patients had esophageal-gastric bleeding. The combination of portal hypertension with Mallory-Weiss syndrome found in 16 (25,8%) patients.

Treatment of hemorrhagic syndrome in cirrhotic patients in combination with Mallory-Weiss syndrome should be comprehensive, aimed at hemostasis, supplementation of circulating blood volume with mandatory inclusion of hepatotropic and hepatoprotective drugs.

Key words: Mallory-Weiss syndrome, portal hypertension, varicose veins of the esophagus, esophageal bleeding, endo-ligation

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбонов Хайдаршо Хамрокулович – заведующий кафедрой эндохирургии ТГМУ; главный врач ГУ «Институт гастроэнтерологии» АМН МЗ и СЗН РТ; Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул.Маяковского, 2
E-mail: dr.haydarsho@mail.ru



Эндоскопическая хирургия в диагностике и лечении осложнённого эхинококкоза лёгких

З.Ш. Файзиев

ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»;
кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Под нашим наблюдением находились 124 пациента с прорывом эхинококковой кисты в бронх, в период с 2005 по 2015 гг. Из них у 87 (70,2%) больных эхинококковые кисты были малых размеров. Фибробронхоскопическая хитинэктомия выполнена 23 больным.

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии в обеих группах, выявлено статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной $p < 0,001$, свидетельствующее о грубых функциональных нарушениях, зависящих от характера поражения, сопутствующих осложнений и выбора способа оперативного лечения, при этом наиболее хорошие результаты отмечены после фибробронхоскопической хитинэктомии.

Миниинвазивный способ эхинококкэктомии лёгкого, такой как фибробронхоскопический, в 26,4% случаев является альтернативным в лечении больных с прорывом эхинококковой кисты в бронх.

Наш опыт свидетельствует о достаточной эффективности предлагаемого способа – фибробронхоскопической хитинэктомии, при рациональном использовании и правильном определении показаний. Минимальная травматичность и высокая экономическая эффективность являются его основными преимуществами. Хотя торакотомия для эхинококкэктомии лёгкого остаётся основным хирургическим методом лечения, предлагаемый нами способ, в ряде случаев, позволяет отказаться от неё.

Ключевые слова: осложнённый эхинококкоз лёгких, эхинококкэктомия лёгкого, эхинококковая киста, фибробронхоскопическая хитинэктомия

Актуальность. Эхинококкоз считается эндемическим очагом в странах Средиземноморья, США, Новой Зеландии, Аргентине, Чили, Уругвае и др. Распространён в странах СНГ – России, юге Украины, Молдове, в республиках Центральной Азии, в том числе, Таджикистане. Эхинококкоз лёгкого (ЭЛ) продолжает оставаться актуальной проблемой нашего региона. Осложнения данного заболевания достигают 40% и более, среди которых наиболее частым и грозным осложнением является прорыв эхинококковой кисты (ЭК) в бронхиальное дерево (37-78%) и вызывает определённые трудности в диагностике и лечении данного контингента больных [1-3]. Основным радикальным способом лечения ЭЛ остаётся хирургический метод – эхинококкэктомия посредством торакотомии. Широкое внедрение эндоскопических методов в диагностике и лечении этих больных в последние годы, особенно с осложнёнными формами заболевания, в определённой степени улучшили результаты хирургического лечения [4,5]. В литературе отсутствуют сообщения относительно применения фибробронхоскопии (ФБС), как окончательного метода лечения ЭЛ, осложнившегося про-

рывом ЭК в бронх [6-8]. Применение ФБС хитинэктомии мы обосновали исходя из наших наблюдений случаев полного выздоровления больных после самостоятельного отхождения хитиновой оболочки при прорыве малых эхинококковых кист в бронх.

Цель исследования: оценка эффективности радикального лечения больных с прорывом эхинококковой кисты лёгкого в бронх путём фибробронхоскопической хитинэктомии.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 124 больных с прорывом ЭК в бронх, в период с 2005 по 2015 гг. Из них у 87 (70,2%) больных размеры ЭК были малыми – до 5-6 см в диаметре (по классификации А.Т. Пулатова, 1984). Давность прорыва ЭК в бронх составила от 4 дней до 6 месяцев. Мужчин было 23 (35,4%), женщин – 42 (64,6%). Возраст больных варьировал от 15 до 70 лет.

В комплекс дооперационного обследования, кроме клинического осмотра, входило обязательное рентгенологическое исследование лёгких. Селективная



бронхография после хитинэктомии проводилась по показаниям на аппарате «DUO Diagnost Philips» (Германия), снабжённом электронно-оптическим преобразователем и телевизионным устройством.

Фибробронхоскопия проводилась аппаратом BF - ITR фирмы «Olympus» (Япония) и R.Wolf (Германия). Процедура выполнялась под местной анестезией (раствор лидокаина 1% или ксилокаина 2% в количестве 10-15 мл). При завершении исследования хитиновая оболочка эхинококковой кисты бралась на гистологическое исследование. Биоптаты фиксировали 10% раствором нейтрального формалина и заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Характер воспаления оценивали по Г.И. Непомнящих.

Всем больным выполняли диагностическую фибробронхоскопию для уточнения основного заболевания, изучения характера и протяжённости изменений трахеобронхиального дерева и решения вопроса о возможности выполнения хитинэктомии эндоскопическим способом.

При этом мы различали 3 варианта прорыва малых ЭК в бронх: 1) прорыв через большой дренирующий бронх, где устье последнего свободно и проходимо для гибкого бронхоскопа – выявлено у 7 пациентов; 2) плотное вклинивание хитиновой оболочки в устье дренирующего бронха – у 16; 3) дренирующий бронх трудно доступен обзору или вне поля зрения эндоскопа – у 64.

Для сравнительного анализа полученных данных, 87 пациентов были разделены на две группы. В основную группу вошли 23 больных с первым и вторым вариантом прорыва ЭК в бронх, которым выполнена фибробронхоскопическая хитинэктомия, как окончательный метод лечения. В контрольную группу вошли 64 пациента с третьим вариантом осложнения ЭК, которым выполнена эхинококкэктомия посредством торакотомии. Различия по всем показателям контрольной группы относительно основной не достоверны ($p > 0,05$), что говорит об однородности сравниваемых групп.

Следует отметить, что пациентам, которым выполнена ФБС хитинэктомия, в основном, процедуры выполнялись амбулаторно, а перенёсшие торакотомную эхинококкэктомию находились только на стационарном лечении.

Для решения вопроса о преимуществах видеоэндоскопических операций над традиционными торакотомными, мы провели сравнительный анализ функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью спирографа «Hellige Cardiosys». Величины лёгочных объёмов и показатели вентиляции приведены к системе BTPS.

Обследование проводилось при поступлении больного в стационар, на 7 сутки и через 1 месяц после операции.

Статистический анализ включал в себя вычисление средних величин и ошибок среднего показателя. Сравнение показателей до и после лечения проводили по t-критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Наиболее удачным для выполнения ФБС хитинэктомии является первый вариант. Возможность осмотра остаточной полости позволяет отделить хитиновую оболочку от фиброзной капсулы, убедительно оценить эффективность санации. Полную хитинэктомию в таких случаях удаётся выполнить с первой попытки, и редко возникает необходимость в 2-3 сеансах бронхоскопии. Таких больных было 7.

При втором варианте, вклинившаяся хитиновая оболочка обычно увеличивает отёк дренирующего бронха, что затрудняет попытку хитинэктомии, требуя повторных сеансов до 3-4 раз. Если нам удаётся протолкнуть хитин в остаточную полость, или же наоборот извлечь его, то при проведении последующих сеансов уменьшение отёка устья дренирующего бронха облегчит поставленную задачу. Фибробронхоскопическая хитинэктомия при данном варианте осложнений ЭК выполнена 16 пациентам.

У 64 больных с третьим вариантом прорыва ЭК в бронх ФБС хитинэктомия была невозможна, и поэтому мы у данной категории пациентов ограничивались сеансами санационной фибробронхоскопии.

Таким образом, полную хитинэктомию с помощью ФБС удалось выполнить 23 (26,4%) больным с первым и вторым вариантами прорыва ЭК в бронх. Хитинэктомию производили следующим образом: с помощью биопсийных или трёхзубых щипцов путём кускования с последующей аспирацией мощным электроотсосом удалялась хитиновая оболочка. Когда к кончику тубуса эндоскопа плотно присасывается хитиновая оболочка, тогда приходится извлекать последнюю вместе с бронхоскопом и в дальнейшем продолжать манипуляцию (рис.1-6).

Введение трипсина при повторных сеансах предусматривалось нами для ускорения распада хитиновой оболочки. Кроме хитинэктомии, объём ФБС включал ещё санацию бронхиального дерева в зоне эндобронхита путём порционного лаважа.

Каждый раз процедура завершалась введением 5 мл 1% раствора диоксида, 30 мг химотрипсина и одной дозы антибиотика по бактериограмме. В зависимости от успешности хитинэктомии и регресса явлений эндобронхита общее количество ФБС до-

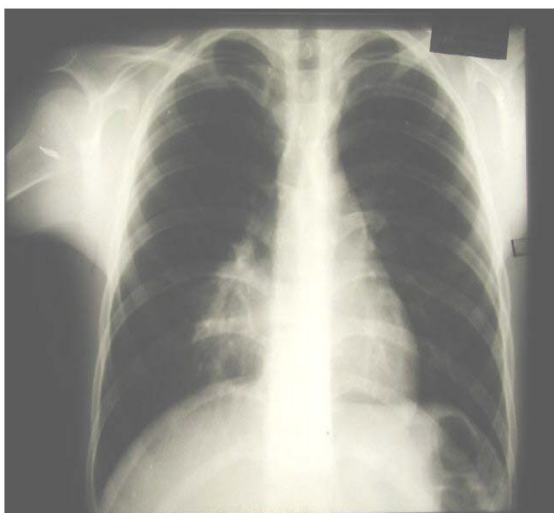


РИС. 1. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х. ДО ОПЕРАЦИИ
(ПРЯМАЯ ПРОЕКЦИЯ)

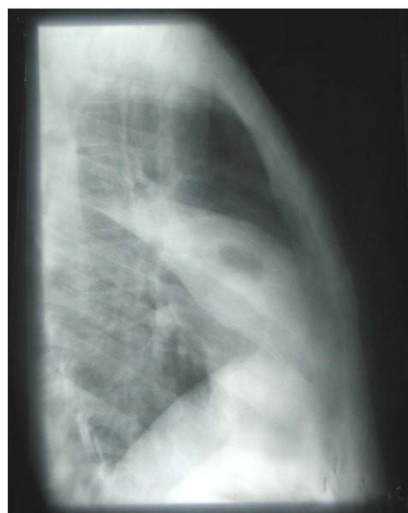


РИС. 2. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ДО ОПЕРАЦИИ (БОКОВАЯ ПРОЕКЦИЯ)

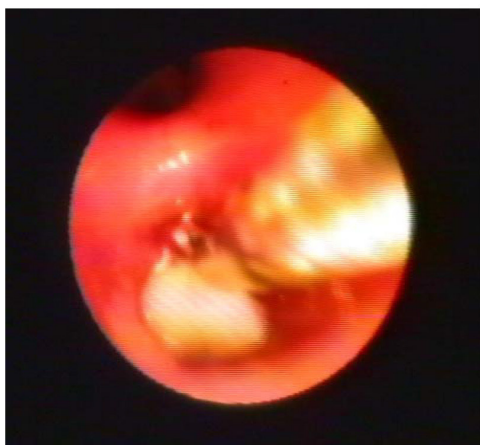


РИС. 3. ЭНДОФОТО. УДАЛЕНИЕ ХИТИНОВОЙ
ОБОЛОЧКИ ЩИПЦАМИ

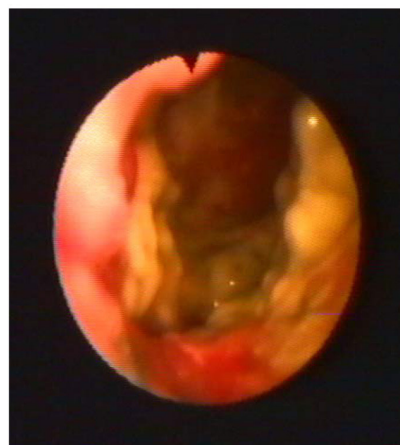


РИС. 4. ЭНДОФОТО. ОСТАТОЧНАЯ ПОЛОСТЬ
ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПОСЛЕ
БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ

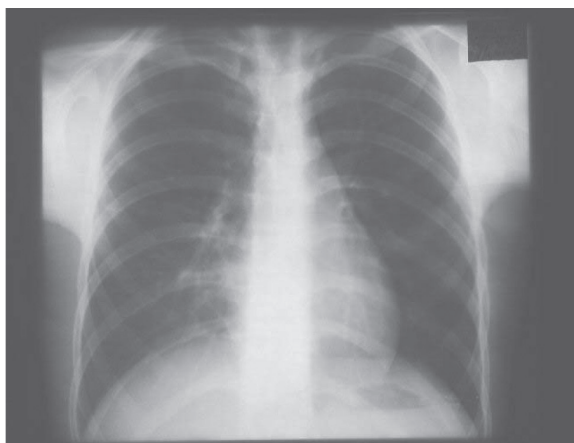


РИС. 5. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ПОСЛЕ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ
(ПРЯМАЯ ПРОЕКЦИЯ)



РИС. 6. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ПОСЛЕ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ
(БОКОВАЯ ПРОЕКЦИЯ)



ходило от 4 до 8 раз с интервалом 1-2 дня. Больным назначали мебендазол – 20 мг/кг веса, или альбендазол – 10 мг/кг, курс лечения – по 4 недели. Длительность амбулаторного лечения больных составляла от 3 до 16 дней. Осложнения, связанные с проведением ФБС, не наблюдались. Общее количество сеансов колебалось от 4 до 8.

У всех пациентов в период обращения регистрировали клинично-рентгенологическую картину перикистозной инфильтрации лёгочной ткани, эндоскопические признаки различной степени выраженности эндобронхита.

Непосредственные результаты изучены у всех пациентов. Основным критерием полного удаления хитиновой оболочки был визуальный осмотр остаточной полости фиброзной капсулы фиброbronхоскопом. В тех случаях, когда диаметр дренирующего бронха не позволяет провести визуальный осмотр, проведена селективная бронхография, при этом на рентгенограмме наблюдается сухая полость. Отдалённые результаты в сроки от 6 месяцев до 6 лет изучены у 15 больных. У 3 из них размеры остаточной полости в лёгком были до 1,5 см, у остальных – полость облитерировалась. Больные жалоб не предъявляли. Рецидивов не было.

Для решения вопроса о преимуществах фиброbronхоскопической хитинэктомии над традиционной торакотомной эхинококкэктомией, мы провели сравнительный анализ функции внешнего дыхания (ФВД). Спирометрическое исследование произведено 87 больным с одиночными ЭК, прорвавшимися в бронх (малые), у которых отмечены наименьшие изменения показателей ФВД и соответствовали дыхательной недостаточности I степени.

На 7 сутки после операции у больных контрольной группы (тораотомным доступом) по сравнению с дооперационным периодом, отмечалось статистически значимое снижение показателей ФВД, где жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) (до операции – $3,04 \pm 0,08$ л и после операции – $2,58 \pm 0,05$, $p < 0,001$), форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЁЛ) ($2,73 \pm 0,09$ и $2,09 \pm 0,15$, соответственно, $p < 0,001$), объём форсированного выдоха (ОФВ) ($2,45 \pm 0,06$ и $2,09 \pm 0,14$; $p < 0,05$). Показатели ФВД в обеих группах на 7 сутки достоверно снижены, но более значительные изменения отмечаются у пациентов контрольной группы, так как торакотомия, операционная травма и спаечный процесс, несомненно влияют на уменьшение последних.

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии в обеих группах через 1 месяц, можно отметить статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной: ОФВ (в основной группе – $2,79 \pm 0,09$ л и в контрольной группе – $2,53 \pm 0,09$; $p < 0,05$), что объясняется при-

менением миниинвазивной видеоэндоскопической технологии, посредством которой достигается эффективная санация остаточной полости ЭК, что ведёт к снятию симптомов интоксикации и перифокальной инфильтрации лёгочной ткани.

Таким образом, анализ исходных показателей ФВД у больных ОЭЛ в обеих группах выявил значительные изменения, свидетельствующие о выраженных функциональных нарушениях в лёгких, зависящих от характера осложнения. В контрольной группе через 1 месяц после операции, отмечается улучшение показателей ФВД, но они статистически значимо ниже в сравнении с основной группой, что, в свою очередь, связано с большей травматичностью операции по сравнению с эндоскопическими методами. Наиболее хорошие результаты отмечены у больных основной группы после фиброbronхоскопической хитинэктомии, у которых к концу 1 месяца они превышали дооперационный уровень и приближались к нормальным значениям.

Наблюдения из практики, т.е. выздоровление 23 больных с прорывом малых ЭК в бронх с полным отхождением хитиновой оболочки, позволили аргументировать эффективность ФБС хитинэктомии у подобного контингента пациентов. С другой стороны, по нашему мнению, риск диссеминации паразита и рецидива эхинококкоза прорвавшейся ЭК завышен. Для снижения указанных рисков, мы при завершении каждой процедуры использовали раствор диоксида, сколексоцидное действие которого давно доказано, и назначали химиотерапию мебендазолом или альбендазолом в рекомендуемых дозах.

В настоящее время имеются единичные сообщения относительно применения диагностической и лечебной фиброbronхоскопии при осложнённом эхинококкозе лёгких [Угарова Т.Б., 2006]. Однако применение фиброbronхоскопической хитинэктомии, как окончательного метода лечения больных с прорывом ЭК в бронх, в доступной нам литературе не нашло своего отражения.

Таким образом, миниинвазивный способ эхинококкэктомии лёгкого, такой как фиброbronхоскопический, в 26,4% случаев является альтернативным в лечении больных с прорывом ЭК в бронх. Наш опыт свидетельствует о достаточной эффективности его при рациональном использовании и правильном определении показаний. Минимальная травматичность, высокая экономическая эффективность являются основными преимуществами данного способа. Хотя торакотомия для эхинококкэктомии лёгкого остаётся основным хирургическим методом лечения, предлагаемый нами способ в конкретных случаях позволяет отказаться от неё. Для повышения эффективности ФБС хитинэктомии лёгкого необходимо применение сколексоцидных препаратов местного и общего воздействия.



ЛИТЕРАТУРА

1. Усманов Н.У. Диагностика и хирургическое лечение осложнённых форм эхинококкоза лёгких / Н.У.Усманов. – Душанбе. – 2004. – 183с.
2. Пулатов А.Т. Множественный эхинококкоз органов брюшной полости у детей / А.Т. Пулатов. – Детская хирургия. – 2003. – № 3. – С. 45-48.
3. Функциональные нарушения печени и лёгких у больных с поддиафрагмальным эхинококкозом печени / А.Дж. Собиров, Ф.И. Махмадов, А.Д. Гулахмадов, К.М. Курбонов / Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2014. – Т.57. – №5. – С.418-424.
4. Isolated Primary Splenic Hydatid Cyst: A Rare Site of Presentation. /Anwar Ali [et al.] // – Sch J. Med Case Rep. – 2015; 3(3): 243-245
5. Афуков И.В. Оценка эффективности диагностики эхинококкоза у детей в Оренбурге / И.В.Афуков, К.В.Корочина, В.А.Павлов / Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН (электронный журнал). – 2014. – № 1. – С.1-5.
6. Бронхологические методы в диагностике и лечении заболеваний лёгких / Под ред. В.А.Герасенко. – 1984. – 104с.
7. Тарасенко В.С. Тактика хирургического лечения эхинококкоза лёгких и печени / В.С.Тарасенко, С.А.Корнилов, Н.Г.Асауф / Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН Выпуск. – 2014. – № 1. – С.1-5.
8. Угарова Т.Б. Бронхоскопия в диагностике и лечении эхинококкоза лёгких, осложнённого прорывом в бронх: автореф. дис... канд. мед. наук / Т.Б.Угарова. – Ташкент. – 2006. – 24с.

Summary

Endoscopic surgery in diagnosis and treatment of complicated echinococcosis of lung

Z.Sh. Faiziev

*Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery;
Chair of surgical diseases №2 Avicenna TSMU*

We observed 124 patients with hydatid cyst bursted in the bronchus during 2005 to 2015 years. In 87 (70,2%) of patients hydatid cysts had small size. Chitinectomy using fiber optic bronchoscopy performed in 23 patients. Minimally invasive method echinococcectomy from lung as fiber optic bronchoscopy in 26,4% of cases, is an alternative way in treatment of patients with burst of EC in the bronchus.

Analysing the postoperative spirometry in both groups, there was a statistically significant benefit in terms of the main group comparing with control ($p<0,001$), showing the rough functional disorders, depending on the nature of lesion, complications and method of surgical treatment, and most good results marked after fiberbronchoscopic chitinectomy.

Our experience has shown sufficient effectiveness of proposed method – fiberbronchoscopic chitinectomy in rational use and proper identification of indications. Minimal invasiveness and high economic efficiency are its main advantages. Although thoracotomy for lung echinococcectomy remains the primary surgical treatment, proposed method allows to abandon it in some cases.

Key words: complicated hydatid disease of lung, fiberbronchoscopic chitinectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Файзиев Закирджон Шарипович – ведущий научный сотрудник
отделения эндоскопической хирургии Республиканского
научного центра сердечно-сосудистой хирургии;
Таджикистан, г.Душанбе, ул. Санои, 33; E-mail: zokir.67@mail.ru

Возможности лучевых методов исследования в диагностике острого калькулёзного холецистита

Х.Х. Курбонов, Д.Д. Абдуллоев, А.Х. Файзуллаев, Х.Д. Зухуров
Кафедра эндохирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье, учитывая значимость своевременной диагностики, авторами анализируются результаты применения неинвазивных методов лучевой диагностики при остром калькулёзном холецистите. Подчеркивая важность поэтапного применения лучевых методов от простого к сложному, доказываем, что диагностическая эффективность ультразвукового исследования (УЗИ) жёлчных камней относительно низкая (88,8%), хотя оно доступно на всех этапах оказания медицинской помощи. Показано, что при осложнённых формах заболевания, более ценным и эффективным является использование магнитно-резонансной томографии (МРТ) с программой магнитно-резонансной холангиопанкреатографии (МРХПГ) (95,5%) с учётом соответствующих показаний к ним.

Ключевые слова: острый холецистит, УЗИ, лучевая диагностика, внутри- и внепечёночные жёлчные пути, искусственная жёлчная гипертензия

Актуальность. Острый калькулёзный холецистит (ОКХ) относится к одному из наиболее частых осложнений жёлчнокаменной болезни (ЖКБ) и занимает второе место в структуре заболеваний urgentной абдоминальной хирургии [1,4]. Распространённость ОКХ непосредственно связана с эпидемиологией ЖКБ. Так, от 1% до 30% населения, в зависимости от возрастных групп, является носителем конкрементов в жёлчном пузыре и у трети из них болезнь обостряется [2,7]. Среди пациентов с ОКХ 46-87% составляют лица трудоспособного возраста. Независимо от усовершенствования методов операции, послеоперационная летальность продолжает оставаться высокой – от 8% до 30% [3,5]. Необоснованное удлинение предоперационного исследования и неправильно поставленный диагноз приводят к увеличению частоты интра- и послеоперационных осложнений, продлевают сроки реабилитации пациентов. Поэтому, важное место отводится лучевым методам диагностики ОКХ, которая при правильной интерпретации, главным образом, определяет хирургическую тактику и выбор вариантов оперативного вмешательства [3,6].

Следовательно, исследования гепатобилиарной (ГБ) зоны, способствующие повышению эффективности диагностики ОКХ с применением современных высокотехнологичных методов, имеющих высокую надёжность, точность, позволяют максимально быстро уточнить диагноз и более квалифицированно лечить больных [5,7].

Цель исследования: оценить диагностическую точность и эффективность современных неинвазивных лучевых методов при последовательной диагностике ОКХ.

Материал и методы. Основу данного сообщения составляют результаты обследования и лечения 135 больных с разными формами ОКХ, обследованных на базе Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г.Душанбе. Среди больных было 98 (72,6%) женщин и 37 (27,4%) мужчин. Возраст пациентов варьировал от 22 до 88 лет (в среднем $58,2 \pm 1,9$ года), преобладали люди трудоспособного возраста – 105 (77,8%).

Больные обследовались комплексно, диагностику ОКХ осуществляли проведением общепринятых клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. УЗИ проводилось в качестве скринингового метода всем поступившим в течение 2 часов пациентам с ОКХ, с использованием аппаратов «Mindray DC-N3» (Китай) или «Siemens OCUSON», «CV-70» (Германия) с применением конвексного датчика с частотой 3,5 МГц. Проведено УЗИ у всех больных при поступлении, в динамике заболевания, а также в послеоперационном периоде. Всего было выполнено 135 (100%) исследований, 86 (63,7%) пациентам проведено повторное исследование в течение первых суток.

Задачами УЗИ считалось выявление признаков ОКХ, определение деструкции жёлчного пузыря и её степени, диагностика развившихся осложнений,



определение состояния тканей перивезикальной области и печёчно-двенадцатиперстной связки (ПДС). Кроме того, результаты ультразвукового исследования (УЗИ) стали основой для проведения диагностических мероприятий второй очереди, т.е. магнитно-резонансной томографии (МРТ) с программой магнитно-резонансной холангиопанкреатографии (МРХПГ).

По показаниям, для повышения диагностической информативности методов лучевой диагностики, выполнили МРТ с программой МРХПГ 78 (57,8%) больным по одному разу, на томографе фирмы «Siemens» (Германия).

Исследование проводилось натощак для создания «искусственной жёлчной гипертензии» и ограничения наслоения двенадцатиперстной кишки (ДПК) и дистальных отделов желудка. Визуализацию внутри- и внепечёчных жёлчных путей при МРХПГ выполняли в разных плоскостях (чаще всего использовали стандартные проекции: аксиальную, фронтальную и сагиттальную), в зависимости от цели и объёма исследования.

Следует заметить, что при использовании МРХПГ, практически во всех случаях, удалось обнаружить в общем жёлчном протоке как крупные, так и мелкие конкременты, хотя при первичном исследовании с помощью УЗИ не наблюдалось расширения внутри- и внепечёчных жёлчных путей. Ультразвуковая диагностика холедохолитиаза в таких случаях оказалась малоинформативной. Метод, в отличие от ЭРХПГ, позволял визуализировать жёлчные протоки выше и ниже уровня обструкции, а также давал реальную физиологическую картину состояния протоков печени и поджелудочной железы.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены, объективизированы эффективность и диагностическая точность современных неинвазивных лучевых методов при ОКХ. По данным УЗИ, множественные конкременты жёлчного пузыря имели место у 89 (65,9 %) больных, одиночные – у 27 (20%) и микролитиаз – у 19 (14,1%). Заключение УЗИ сопоставлялось с результатами интраоперационной ревизии и морфологического исследования биоптатов стенки жёлчного пузыря.

При проведении диагностического анализа руководствовались следующей ультразвуковой семиотикой различных форм ОКХ.

Для катаральной формы острого воспаления жёлчного пузыря были наиболее характерны следующие признаки: увеличение размеров жёлчного пузыря, чаще за счёт удлинения органа; утолщение стенки от 3 до 6 мм; удвоение контура, имеющего чёткие границы, средний из которых – пониженной эхоген-

ности. Выявление перечисленных признаков указывало на острые воспалительные изменения в стенке жёлчного пузыря.

При флегмонозной форме холецистита выявляли увеличение размеров жёлчного пузыря, чаще за счёт поперечного его размера, неравномерное утолщение его стенки от 7 до 9 мм с наличием гипэхогенного ободка, в котором часто определялись округлые очаги – микроабсцедирование стенки.

При гангренозной форме холецистита отмечено увеличение размеров жёлчного пузыря и в длину, и в ширину, утолщение его стенки от 10 мм и более, причём стенка нередко многослойная, слои не дифференцируются, контур нечёткий, размытый. Для этой формы ОКХ специфическим ультразвуковым признаком являлось наличие гиперэхогенной взвеси (детрита), занимающей более 2/3 полости жёлчного пузыря. Внутренняя структура стенки жёлчного пузыря отличалась неоднородностью, ввиду отслойки и отторжения части слизистой.

В результате комплексной диагностики, включая УЗИ, катаральный холецистит диагностирован у 31 (22,9%) пациента, флегмонозный – у 88 (65,2%), гангренозный – у 11 (8,1%), эмпиема жёлчного пузыря – у 5 (3,7%). Форма острого холецистита зависела от продолжительности заболевания. В 54 (40%) случаях у больных выявлены осложнения ОКХ. Помимо этого, у 11 (8,1%) больных обнаружен холедохолитиаз, осложнённый механической желтухой – у 4 (2,9%) и холангитом – у 2 (1,5%). В 4 случаях холедохолитиаза камней в жёлчном пузыре не было выявлено. Характер осложнений зависел от длительности заболевания. Механическая желтуха и холангит проявились уже в первые сутки от начала заболевания. Что касается перивезикального инфильтрата, то через 4 суток он был выявлен у 6,6%, через 5 суток – у 14,8% и в сроки более 5 суток – у 35,5% пациентов. В сроки позже 4 суток перитонит диагностирован у 6 (4,4%) больных, перивезикальный абсцесс – у 7 (5,2%).

По нашим данным, чувствительность УЗИ для выявления камней в проксимальных отделах жёлчевыводящих путей составила 88,8%. При выявлении дилатации протоков метод имеет чувствительность до 98,4% и достаточно высокую точность 85,1%. УЗИ – недостаточно эффективный метод для уточнения уровня и причины обструкции, обнаружения стриктур и камней терминального отдела общего жёлчного протока. Исходя из этого, у 78 (57,8%) пациентов применялась методика МРТ с МРХПГ, которая обеспечивает неинвазивное получение прямого целостного изображения жёлчных путей и панкреатических протоков.

В ходе исследования камни жёлчных протоков визуализировались в виде одиночных или множественных дефектов наполнения округлой или овальной

формы с потерей магнитно-резонансного сигнала от них на фоне яркого сигнала от окружающей их жёлчи.

По результатам МРХПГ, у 11 больных в гепатикохоледохе обнаружены камни различного диаметра, у 3 – стриктура терминального отдела общего жёлчного протока, а у 4 – рубцово-инфильтративные изменения жёлчного пузыря и окружающих тканей. Отметим, что использование МРХПГ при ОКХ не позволяло в достаточной степени детализировать состояние папиллосфинктерной области. Другим ограничением более широкого применения МРХПГ при ОКХ явилась относительная дороговизна метода.

Чувствительность МРХПГ в отношении визуализации дилатации и стриктуры протоков – 94,7%, для визуализации камней – 95,5%, а специфичность метода – 96,2%.

Наши исследования показывают, что в большинстве случаев с 4-х суток заболевания начинают развиваться осложнения ОКХ, которые существенно влияют на выбор метода операции и сроки её выполнения. Полученные результаты подтверждают, что диагноз в стационаре должен отражать форму воспаления жёлчного пузыря, характер осложнений, состояние жёлчных протоков, изменения окружающих тканей и органов, а также наличие сопутствующих заболеваний, в том числе функциональное состояние органов дыхания и кровообращения.

Всем больным, независимо от сроков поступления и состояния, после подтверждения диагноза проводили комплексную консервативную терапию с целью предоперационной подготовки и коррекции гемодинамических, водно-электролитных нарушений, а также посиндромную терапию с учётом декомпенсации сопутствующих заболеваний.

Выбор объёма операции у пациентов с острым холециститом осуществлялся строго дифференцированно. Больным, не имеющим высокого операционно-анестезиологического риска, выполнялась лапароскопическая холецистэктомия или операции из минилапаротомного доступа с ревизией внепечёночных жёлчных протоков и коррекцией имеющихся патологических изменений.

У больных, имеющих высокую степень операционно-анестезиологического риска, хирургическое вмешательство состояло из нескольких этапов. Первым этапом было произведение пункционно-дренирующих манипуляций под УЗ-контролем, а в заключительном этапе после стихания воспалительных явлений и коррекции сопутствующих заболеваний, выполняли радикальную операцию ЛХЭ или традиционную лапаротомную холецистэктомию по показаниям.

ВЫВОДЫ:

1. В современных условиях УЗИ остаётся доступным, первоочередным и основным методом исследования больных при ОКХ. Это позволяет хирургу получить дополнительную информацию для детализации клинического диагноза, определить диагностико-лечебную тактику и, нередко, способ оперативного пособия. Кроме того, результаты УЗИ помогают уточнить необходимость диагностических мероприятий второго порядка, таких как ЭРХПГ, КТ и МРХПГ.
2. На сегодняшний день МРТ с МРХПГ является лучшим неинвазивным методом визуализации жёлчевыводящих протоков при воспалительных процессах, отображает внутри- и внепечёночные стриктуры жёлчных путей. Информативность и диагностическая ценность МРТ с МРХПГ при ОКХ, и вообще заболеваний ГБ зоны, более высокая. Метод позволяет лучше выявлять различные камни внутри протоков и удостоверять характер поражения при злокачественных процессах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беловолова Е.В. Особенности диагностики острого деструктивного калькулёзного холецистита / Е.В.Беловолова, Е.И.Возлюбленный, Р.В.Рыжик // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2011. – Т.16, №4. – С.66-70.
2. Кондратенко П.Г. Неотложная хирургия органов брюшной полости / П.Г.Кондратенко, В.И.Русин. Клиническое руководство. – Донецк. – 2013. – 368с.
3. Кононенко С.Н. Диагностика механической желтухи и пути повышения эффективности мининвазивных технологий, направленных на её ликвидацию / С.Н.Кононенко, С.В.Лимончиков // *Хирургия*. – 2011. – №9. – С.4-10.
4. Тимурбулатов В.М. Ультразвуковая диагностика острого холецистита и его осложнений / В.М.Тимурбулатов, И.В.Верзакова // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – Т. 13, №1. – С.76-82.
5. Хатьков И.Е. Новые малоинвазивные методы лечения больных острым холециститом / И.Е.Хатьков // *Эндоскопич. хирургия*. – 2012. – №1. – С. 3-8.
6. Campanile F.C. The need for new «patient – related» guidelines for the treatment of acute cholecystitis / F.C.Campanile // *World J. of Emergency Surgery*. – 2011. – №6. – P.44-54.
7. Zhu B. Comparison of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis within and beyond 72 h of symptom onset during emergency admissions / B.Zhu [et al.] // *World J. Surgery*. – 2012. – Vol.36. – №11. – P.2654-2658.



Summary

Features of radiological methods in diagnostics of calculous cholecystitis

H.H. Kurbonov, D.D. Abdulloev, A.H. Faizullaev, H.D. Zuhurov

Chair of Endosurgery Avicenna TSMU

In the article, given the importance of timely diagnosis, the authors analyze the results of the application of non-invasive methods of radiation diagnosis in acute calculous cholecystitis. Emphasizing the importance of a staged use of radiation methods from simple to complex, it is proved that the diagnostic efficacy of ultrasound (US) of gallstones is relatively low (88,8%), although it is available at all stages of care. In complicated forms of the disease the more valuable and effective is use of magnetic resonance imaging (MRI) with a program of magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) (95,5%), taking into account the relevant evidence to them.

Key words: acute cholecystitis, ultrasound, radiation diagnosis, intra- and extrahepatic bile path, artificial bile hypertension

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбонов Хайдаршо Хамрокулович – заведующий
кафедрой эндохирургии ТГМУ, главный врач ГУ
«Институт гастроэнтерологии» МЗиСЗН РТ;
E-mail: dr.haydarsho@mail.ru



Родственная трансплантация печени от живого донора в Республике Таджикистан

С.С. Исмоилов, М.К. Гулов*, С.Ф. Гулшанова, Ф.А. Ганиев, Ф.Б. Мавлонов,
Б. Ю. Назаров, М.М. Саймухиддинов

ГУ «Национальный научный центр трансплантации органов и тканей человека» МЗ и СЗН РТ;

*кафедра общей хирургии №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

В работе представлен опыт первых успешных трансплантаций печени у ребёнка и одного взрослого пациента с терминальными заболеваниями печени. 26 декабря 2014 года в Национальном научном центре трансплантации органов и тканей человека была проведена первая успешная ортотопическая трансплантация печени от живого донора ребёнку 3-х лет с диагнозом: синдром Алажилля. Вторая успешная операция проведена 27 декабря 2014 года больному 1956 года рождения с диагнозом: гепатопортальный склероз с переходом в цирроз печени в стадии декомпенсации. Пациенты и доноры после трансплантации выписаны в удовлетворительном состоянии. Функция трансплантата у обоих реципиентов при выписке удовлетворительная.

Ключевые слова: трансплантация печени, цирроз печени, синдром Алажилля, гепатопортальный склероз

Актуальность. В Республике Таджикистан в современных условиях экономического и социального развития одной из актуальных целей здравоохранения является повышение качества медицинской помощи пациентам с необратимыми заболеваниями жизненно важных органов. Ряд диффузных и очаговых поражений печени с фатальным прогнозом определяют необходимость выполнения трансплантации, которая является единственной высокотехнологичной медицинской помощью и возможностью сохранения жизни больного [1,2], существенно влияет на основные показатели эффективности здравоохранения [3,4]. Решение вопросов трансплантологии является междисциплинарной проблемой и проверкой на качество работы и взаимодействия специалистов лечебного учреждения [5].

Министерством здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан уделяется беспрецедентное внимание развитию трансплантологии. Вместе с тем, основными факторами, ограничивающим количество выполняемых трансплантаций, является дефицит донорских органов и отсутствие возможности изъятия органов от доноров при констатации смерти мозга.

Успешный опыт трансплантации почки в Республике Таджикистан позволил инициировать развитие нового направления – трансплантацию, что потребовало решения ряда сложных организационно-этических вопросов, наметить новые научные направления.

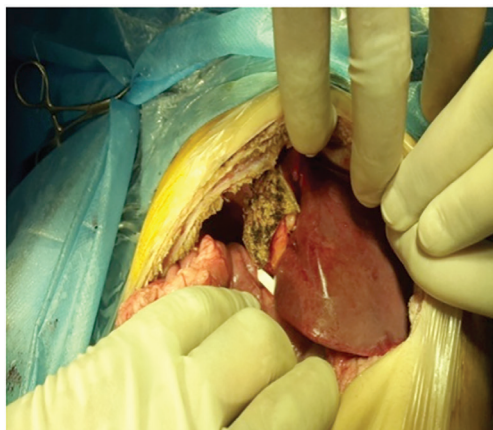
В трансплантологии чрезвычайно важно внедрение инновационных технологий на основе анализа национального и международного опыта.

Так, Национальный научный центр трансплантации органов и тканей человека Республики Таджикистан в настоящее время тесно сотрудничает с ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» (под руководством профессора М.Ш. Хубутия), ФГБУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Российской Федерации (во главе с профессором С.В. Готье), Центром трансплантологии г.Шираз Исламской Республики Иран (во главе с д-ром Малик Хусейни), РНПЦ трансплантации органов и тканей Республики Беларусь (во главе с профессором О.О. Руммо). Тесная кооперация с ведущими трансплантологическими центрами позволила не только ознакомиться с международным опытом, но и значительно увеличить собственный научный потенциал.

Цель работы. Анализ первого успешного опыта родственной трансплантации печени у детей и взрослых.

Пациенты были подробно информированы об особенностях операции трансплантации печени, её риске, состоянии данной проблемы, альтернативных вариантах лечения и возможных осложнениях, а также специфике послеоперационного наблюдения и медикаментозной терапии. После получения пись-

менного согласия на оперативное вмешательство и необходимых инвазивных процедур, как на этапе обследования, так и после операции, пациенты были прооперированы.



**РИС. 1. ОБЩИЙ ВИД ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ
С ПЕРЕСАЖЕННЫМ УЧАСТКОМ ПЕЧЕНИ РЕЦИПИЕНТУ**

Продолжительность операции 330 минут. Посттрансплантационный период протекал без осложнений. Иммуносупрессия 4-компонентная. Донор и реципиент были выписаны в удовлетворительном состоянии и находятся на диспансерном наблюдении специалистов центра. Функция трансплантата у реципиента при выписке удовлетворительная.

Вторая операция проведена 27 декабря 2014 года больному 1956 года рождения с диагнозом: гепато-портальный склероз с переходом в цирроз печени в стадии декомпенсации. Донором явился брат пациента 1965 года рождения. Трансплантат: правая доля печени (рис. 2).

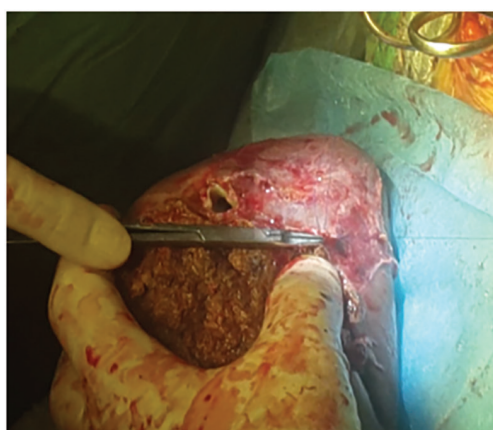


РИС. 2. ЗАБОР ЛЕВОГО ЛАТЕРАЛЬНОГО СЕКТОРА

При КТ исследовании сосудов до операции было выявлено, что печёночная артерия отходит единым стволом от чревной артерии. Ветвление портальной вены (по классификации Nakamura (2002г.), по С типу имело 2 отдельные ветви, из которых сформирована единая площадка. Так же отмечено разветвление жёлчного дерева, отмечалось наличие 2 отдельных ветвей VI-VII и V-VIII сегментов печени. Продолжительность операции 467 минут, значительная длительность операции была обусловлена тем, что реципиент в прошлом дважды был оперирован на органах брюшной полости. Послеоперационный период протекал без осложнений. Иммуносупрессивная терапия 4-компонентная. Донор и реципиент выписаны в удовлетворительном состоянии и находятся на диспансерном наблюдении специалистов центра. Функция трансплантата у реципиента при выписке удовлетворительная.

Выполнение первых двух успешных трансплантаций печени в Республике Таджикистан стало возможным благодаря квалифицированной подготовке врачей-хирургов и анестезиологов-реаниматологов, оснащению современным диагностическим и хирургическим оборудованием, а так же тесной кооперации с трансплантологами клиники «Намози» г. Шираз ИРИ.

Для оптимизации работы, в апреле 2015 года в ННЦТО и ТЧ было организовано первое отделение трансплантации печени и портальной гипертензии, а с 2011 года функционирует отделение трансплантации органов, включающее, в себя отделение трансплантации почки и гемодиализа, диагностическое отделение.

Число больных с диффузными поражениями печени с исходом в цирроз неуклонно возрастает, что связано, в первую очередь, с ростом количества больных вирусными гепатитами В и С [6,7].

В связи с недостаточной информированностью в Республике Таджикистан о результатах трансплантаций, до настоящего времени имеется достаточный скептицизм в применении методики трансплантации печени, как у врачей, так и у пациентов. Трансплантация печени является признанным и высокоэффективным методом лечения многих заболеваний печени, ранее считавшихся фатальными [6].

Внедрение трансплантации печени в республике требует взаимодействия различных уровней системы здравоохранения: гепатобилиарных центров, специализированных гастроэнтерологических, хирургических отделений и центра трансплантации, что связано с коллективным трудом врачей различных специальностей: реаниматологов, терапевтов, гастроэнтерологов, гепатологов, инфекционистов, хирургов и трансплантологов.



В данный момент идёт подготовка к проведению серий трансплантации печени от живых доноров, как метода радикального лечения пациентов с терминальными заболеваниями печени различной этиологии. Проводится активная работа по формированию «листа ожидания». В данном случае очень важен период подготовки пациента и его последующая реабилитация. Но не менее сложной и ответственной является подготовка донора.

Таким образом, трансплантация печени является единственным методом радикального лечения пациентов с заболеваниями печени различной этиологии, когда терапевтические методы оказываются исчерпанными или бесперспективными. Основными направлениями дальнейшего развития трансплантологической помощи в стране должны быть – разработка путей внедрения органного донорства, а также развитие использования донорских органов, полученных от доноров со смертью мозга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ортопическая трансплантация фрагмента печени от живого родственного донора / С.В. Готье [и др.] // Итоги РНЦХ РАМН. – 2005. – С. 82-92.
2. Beavers K. Quality of life of donors following living donation liver transplantation / K. Beavers, J. Fair // Abstracts of the 36th Annual Meeting of the European Association for the Study of the liver EASL 2001. Prague. Czech Republic. April 18-22 // J. Hepatol. – P. 01-07.
3. Эволюция хирургической техники ортопической трансплантации печени / В.И. Шумаков [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2006. – № 2. – С. 18-24.
4. Evolution of liver transplantation / T. Starzl [et al.] // Hepatology. – 1982. – V. 2. – P. 614-636.
5. Диагностика и лечение диффузных заболеваний печени: метод. пособие / А.О. Бугаев [и др.] - М.: ООО Издательский дом «М-Вести». - 2003.- 64с.
6. Impact of severe esophagogastric varices on liver resection for hepatocellular carcinoma in cirrhotic patients / Liu Hsiao-Tien [et al.] // World Journal of Surgery. – 2015. – V. 39. – P. 461-468.
7. Alqahtani S.A. Adult liver transplantation in the USA / S.A. Alqahtani, A.M. Larson // Curr. Opin. Gastroenterol. – 2011. – V. 27. – P. 240-247.

Summary

Relatives liver transplantation from a living donor in Republic of Tajikistan

S.S. Ismailov, M.K. Gulov*, S.F. Gulshanova, F.A. Ganiev, F.B. Mavlonov, B.Yu. Nazarov, M.M. Saymuhiddinov
SI «National Research Center of transplantation of organs and tissues» MH and SPP RT

*Chair of General Surgery №1 Avicenna TSMU

The paper presents the experience of the first successful liver transplant in a child and one adult patient with terminal liver diseases. In December 26, 2014 at the National Research Center of transplantation of organs and tissues was performed the first successful orthotopic liver transplantation from a living donor to the child 3 years old with Alagille syndrome. The second successful operation was performed in December 27, 2014 to patient, 58 years old with of multiple hepatoportal sclerosis transferred in liver cirrhosis of decompensation stage. Patients and donors after transplantation were discharged in satisfactory condition. The function of the transplant in both recipients was satisfactory.

Key words: liver transplantation, liver cirrhosis, Alagille syndrome, multiple hepatorenal sclerosis

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Исмоилов Саймахмуд Саидахмадович – директор
ГУ «Национального научного центра трансплантации
органов и тканей человека»; 734000, Республика
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Маяковского, 2
E-mail: iss1971@mail.ru



Комплексная диагностика и тактика лечения при случайно выявленных опухолях надпочечников

А.Р. Кодиров, Б.Н. Идиев

Отделение эндокринной хирургии Городского медицинского центра г.Душанбе

В статье рассматриваются результаты комплексной диагностики, лечения и динамического наблюдения за 16 пациентами с инциденталомами надпочечников. Применение комплекса современных методов исследования, включающего изучение гормонального фона, ультразвуковое исследование и компьютерную томографию надпочечников, позволило правильно поставить диагноз и выбрать лечебную тактику. Обоснованием для оперативного лечения, по мнению авторов, являются доказанная гормональная активность опухолей, наличие средних и больших их размеров, а также признаки малигнизации. В период динамического наблюдения за не оперированными больными (n=7) признаки гиперпродукции гормонов и злокачественного роста опухоли не обнаружены.

Ключевые слова: инциденталома надпочечников, адреналэктомия

Актуальность. В последние годы с появлением и внедрением таких высокоинформативных методов исследования как компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томографии (МРТ) увеличилась частота выявления опухолей надпочечников, в том числе в Республике Таджикистан [1].

Термин «случайно выявленные опухоли надпочечников» или «инциденталома» (от англ. incident – случай, побочное обстоятельство) был предложен в 1982 году Н. Glazer и соавт. [2]. С накоплением опыта комплексной диагностики и лечения этих больных, для более полноценной их характеристики, в последующем были предложены такие термины, как «adrenomas» [3], «incidentally adrenal tumors» [4], «adrenal incidentalomas» [5], «случайно выявленные опухоли» [6], «гормонально-неактивные образования надпочечников» [7].

Частота встречаемости инциденталомы надпочечников (ИН) по разным данным составляет от 0,3% до 6%, и с каждым годом отмечается тенденция к увеличению частоты её обнаружения [2,5,7]. Такую повышенную выявляемость ИН некоторые авторы характеризовали как «болезнь новых технологий» или же «новой эндокринной эпидемией» [8,9].

Наиболее часто встречающимися формами ИН являются аденомы коры надпочечника (38-42%), адренокортикальный рак (12-18%), метастатические опухоли (11-17%), немые феохромоцитомы (6-8%), миелипомы или кисты надпочечников (0,4-7%) [7, 8].

Несмотря на достигнутые результаты в хирургии надпочечников, на сегодняшний день имеют место некоторые разногласия в определении объёма обследования пациентов и выбора тактики их лечения. Пациентам часто выполняется большое число дополнительных методов исследования, что является весьма необоснованным, при этом значительно увеличиваются материальные затраты [6,7]. Кроме этого, часто пациенты с ИН подвергаются оперативному вмешательству, при котором не учитываются степень злокачественности опухоли и её гормональная активность [7].

Цель работы: обобщение результатов комплексной диагностики и тактики лечения пациентов со случайно выявленными опухолями надпочечников.

Материал и методы. Нами проанализированы результаты комплексной диагностики и лечения 16 пациентов с инциденталомами надпочечников, находившихся на лечении в отделении эндокринной хирургии Городского медицинского центра г. Душанбе в период 2009-2014 гг. У всех пациентов опухоли надпочечников были выявлены случайно при выполнении УЗИ или КТ брюшной полости и органов забрюшинного пространства по поводу других заболеваний. Среди пациентов лиц женского пола было 10 (62,5%), мужского – 6 (37,5%). Средний возраст пациентов составил $34,7 \pm 1,3$ года. Локализация опухолей справа отмечалась у 6 (37,5%) больных, слева – у 10 (62,5%).

Кроме изучения жалоб и осмотра пациентов, дополнительно проводилось исследование гормонального фона путём определения концентрации адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола (КЗ), альдостерона (АС), ренина (Р), метанефрина (МН) и норметанефрина (НМН) в венозной крови. Вышеперечисленные исследования проводились в диагностических центрах «Мадади Акбар» и «Лаборатория XXI века» г. Душанбе.

Топическая диагностика опухолей надпочечников проводилась при помощи ультразвукового исследования (УЗИ) и КТ в диагностическом отделении Городского медицинского центра г. Душанбе и диагностическом центре «Нурафзо».

КТ проводилась на томографах «Somatom Emotion» фирмы Siemens (Германия) с шириной шага сканирования 3-5 мм. На КТ определяли размеры опухоли, её плотность, структуру, контуры, наличие капсулы, топографо-анатомические взаимоотношения с соседними органами и структурами.

Оперативное лечение проведено 9 пациентам, у которых имела место гормональная активность опухолей и их размеры превышали 3 см. У пациентов, находившихся под динамическим наблюдением (n=7), опухоли были гормонально-неактивными, размерами меньше 3 см и без признаков злокачественного роста.

Все удалённые опухоли надпочечников в последующем подверглись гистологическому исследованию в Республиканском научном центре онкологии.

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с использованием программы Statistica 6.0. Данные представлены в средних величинах со среднеквадратической ошибкой ($M \pm \delta$).

Результаты и их обсуждение. При изучении клинических проявлений случайно выявленных опухолей надпочечников были выявлены следующие признаки (табл.1).

Как видно из таблицы, среди обследованных пациентов, только у 37,5% имелись некоторые косвенные неспецифические признаки инциденталомы надпочечников, на основании которых заподозрить об опухолевом поражении надпочечников невозможно.

Болевой синдром в поясничной области у двух пациентов был обусловлен наличием больших по размеру опухолей. Повышение АД, которое отмечалось у 5 пациентов, носило непостоянный характер, а его показатели не превышали 160/100 мм рт. ст. Увеличение массы тела отмечалось у 3 больных, возможной причиной которого могло быть циклическое повышение продукции кортизола инциденталомой надпочечников.

При изучении концентрации АКТГ, КЗ, АС, МН и НМН у 9 пациентов отмечалось неоднократное повышение их уровня (табл. 2). Вместе с тем, у 7 пациентов отмечались нормальные показатели уровня всех гормонов.

ТАБЛИЦА 1. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

Признаки	N	%
Боли в области поясницы и подреберья	6	37,5
Артериальная гипертензия	5	31,3
Боли в области сердца, тахикардия	4	25,0
Увеличение массы тела	3	18,8
Усталость	2	12,5

ТАБЛИЦА 2. ПОКАЗАТЕЛИ КОНЦЕНТРАЦИИ ГОРМОНОВ В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ (n=9)

Гормоны	Средние показатели концентрации	Норма
Кортизол, нмоль/л, (n=5)	938,2 $\pm$ 104,6	140-600
Альдостерон, пг/мл, (n=2)	364,8 $\pm$ 23,5	
Ренин, нг/мл/час (n=2)	11,2 $\pm$ 0,9	
Метанефрин, мкг/сут. (n=2)	904,8 $\pm$ 68,2	6-115
Норметанефрин, мкг/сут. (n=2)	888,5 $\pm$ 40,6	10-146

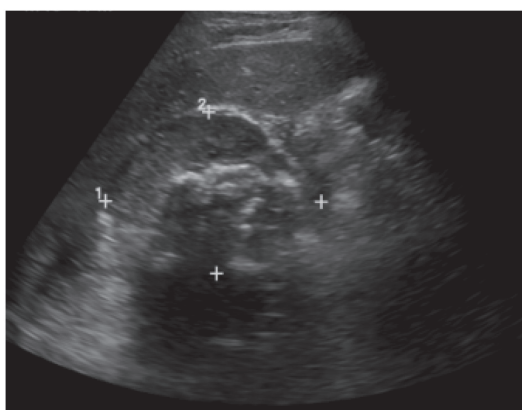


РИС. 1. УЗИ БОЛЬНОГО Н. ОТМЕЧАЕТСЯ ИНЦИДЕНТАЛОМА ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА (ОТМЕЧЕНО ЗНАКАМИ)



РИС. 2. УЗИ БОЛЬНОГО У. ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ОКРУГЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА (УКАЗАНО СТРЕЛКОЙ)

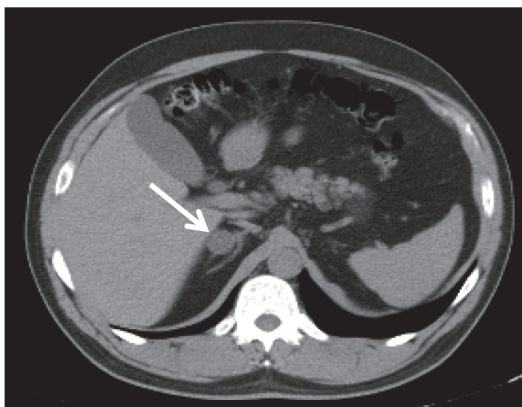


РИС. 3. КТ НАДПОЧЕЧНИКОВ В НАТИВНОМ РЕЖИМЕ. ОТМЕЧАЕТСЯ ОПУХОЛЕВИДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА (УКАЗАНО СТРЕЛКОЙ)



РИС. 4. КТ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ФАЗЕ. ОТМЕЧАЕТСЯ ОПУХОЛЬ РАЗМЕРАМИ 62,5×48,3 ММ В ПРОЕКЦИИ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА

Как видно из представленной таблицы 2, среди 9 пациентов у 5 из них отмечалось повышение уровня кортизола, у 2 – гиперпродукция альдостерона и снижение концентрации ренина, и у 2 – повышение экскреции метанефрина и норметанефрина.

При сопоставлении уровня гормонов с результатами патоморфологического исследования было выявлено, что у 4 больных с повышенным уровнем кортизола имелась смешанно-клеточная аденома и у 1 – темно-клеточная аденома.

У двух пациентов с повышенным уровнем альдостерона и уменьшением продукции ренина при последующем морфологическом исследовании была диагностирована альдостерома. При сравнении результатов патоморфологического исследования и уровня метанефринов в обоих случаях отмечалось совпадение диагноза феохромоцитомы.

При выполнении повторного УЗИ, у всех больных были выявлены опухолевидные образования в про-

екции надпочечников. Средние размеры выявленных опухолей надпочечников при УЗИ составили $43,5 \pm 5,2 \times 39,8 \pm 3,1$ мм.

Необходимо отметить, что при сопоставлении результатов патоморфологического исследования и данных УЗИ нами было выявлено, что аденомы надпочечника имели ровные и чёткие контуры, однородную структуру со средней эхогенностью (рис. 1), тогда как адреномедулярная опухоль имела более нечёткие грубые контуры (за счёт кальцинатов), неоднородную структуру с повышенной эхогенностью и выраженной капсулой (рис. 2).

На КТ аденомы надпочечников имели округлую форму, чёткие контуры, гомогенную структуру, с тонкой капсулой (рис. 3). Плотность аденом составила +12-16 ед. Ну. Феохромоцитомы на КТ имели более крупные размеры, толстую капсулу, неоднородную структуру, с плотностными показателями +27 и +32 ед. Ну (рис. 4).

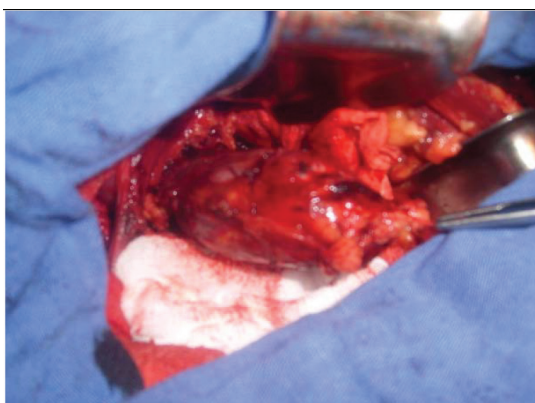


РИС. 5. ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ФОТО. УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛИ ЛЕВОГО НАДПОЧЕЧНИКА ИЗ ФРЕНИКО-ЛЮМБОТОМНОГО ДОСТУПА ПО IX МЕЖРЕБЕРЬЮ

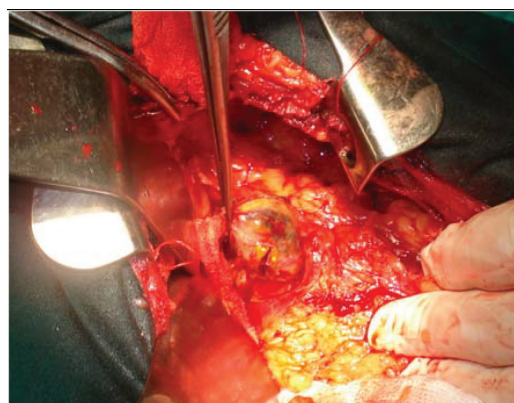


РИС. 6. ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ФОТО. УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛИ ПРАВОГО НАДПОЧЕЧНИКА ИЗ ФРЕНИКО-ЛЮМБОТОМНОГО ДОСТУПА ПО X МЕЖРЕБЕРЬЮ

Обоснованием для оперативного лечения больных с ИН явились: доказанная гормональная активность опухоли, размеры опухоли более 3 см, наличие признаков злокачественного роста.

В результате проведения комплекса дополнительных методов исследования показания к проведению адреналэктомии были выявлены у 9 пациентов. У 7 из них имели место гормональная неактивность опухолей и малые их размеры, вследствие чего пациенты в дальнейшем были взяты под динамическое наблюдение.

После соответствующей предоперационной подготовки все 9 больных были подвергнуты оперативному вмешательству. Во всех случаях адреналэктомия была выполнена из френико-люмботомного доступа по IX-X межреберью со стороны поражения (рис. 5, 6).

Во время адреналэктомии ни одного случая интраоперационных осложнений не наблюдалось. В послеоперационном периоде всем пациентам был проведён краткий курс заместительной гормональной терапии преднизолоном. Нагноение послеоперационной раны отмечалось у одного пациента, летальных исходов в период наблюдения не отмечено. Сроки госпитализации больных составили от 8 до 12 дней, в среднем $9,5 \pm 0,7$ суток.

За 7 пациентами каждые 4-6 месяцев проводится динамическое наблюдение, при котором определяется уровень гормонов надпочечников, скорость роста опухоли и наличие признаков её озлокачествления. В период от 8 месяцев до 3 лет ни у одного из пациентов, находившихся под динамическим наблюдением, повышение уровня гормонов и злокачественный рост опухоли не зарегистрированы.

Инциденталомы надпочечников до недавнего времени считались редкой патологией. Однако с внедрением современных визуализирующих методов исследования частота их обнаружения увеличилась в десятки раз [2,7,9].

Несмотря на достигнутые положительные результаты в диагностике и лечении больных, ИН продолжает оставаться одной из часто обсуждаемых проблем современной эндокринной хирургии.

Отсутствие клинических признаков или их неспецифичность являются главным обоснованием для проведения диагностического поиска, направленного на изучение функциональной активности выявленных опухолей и предположения о морфологической их структуре.

Анализ литературы и результаты нашей работы показывают, что при целенаправленном определении уровня гормонов у больных с ИН, в большинстве случаев выявляется скрытая их гормональная активность [6,7]. Вместе с тем, отсутствие специфических клинических признаков в большинстве случаев заставляет клиницистов думать и о других патологиях.

Детальное изучение результатов КТ и их сопоставление с показателями концентрации гормонов в абсолютном большинстве случаев позволяют правильно поставить диагноз и выбрать дальнейшую лечебную тактику.

По нашему мнению и данным большинства авторов, обоснованием для адреналэктомии при ИН являются доказанная гормональная активность опухоли и средние или большие её размеры, а также характер злокачественного её роста [4,6,7].

Динамическое наблюдение за пациентами с гормонально-неактивными ИН, позволяет вовремя определить происходящие изменения в опухоли и решить дальнейшую тактику ведения пациентов. Таким образом, комплексное применение современных методов исследования позволяет в большинстве наблюдений правильно поставить диагноз и выбрать оптимальную тактику лечения больных. Динамическое наблюдение за больными с ИН должно проводиться при отсутствии гормональной активности выявленных опухолей, признаков злокачественного роста и небольших их размерах.



ЛИТЕРАТУРА

1. Садриев О.Н. Диагностика и хирургическое лечение синдрома Конна / О.Н.Садриев, А.Д.Гаибов, Ш.С.Анварова // Вестник Авиценны. – 2014. – №1. – С.47-52.
2. Nonfunctioning adrenal masses: incidental discovery on computed tomography / H.S.Glazer, P.J.Weyman, S.S.Sagel [et al.] // AJR Am J. Roentgenol. – 1982. – Jul. – Vol. 139, № 1. – P.81-85.
3. Linos D.A. Adrenal incidentaloma (adrenaloma) / D.A.Linos // Hormones (Athens). – 2003. – Jan-Mar. – Vol. 2, № 1. – P. 12-21.
4. Conservative and surgical management of incidentally discovered adrenal tumors (incidentalomas) / F.Jockenovel [et al.] // J. Endocrinol Invest. – 1992. – Vol. 15, № 5. – P. 331-337.
5. Adrenal incidentaloma: an important component of the clinical presentation / A. Kudva [et al.] // Endocrinologist. – 1999. – Vol. 9, № 2. – P. 77-80.
6. Случайно выявленные опухоли надпочечников. Хирургическое лечение или динамическое наблюдение? / П.С.Ветшев [и др.] // Хирургия. – 1999. – № 5. – С. 4-10.
7. «Гормонально-неактивные» опухоли надпочечников / Н.А.Майстренко, В.С.Довганюк, Н.Ф.Фомин [и др.] – СПб.: ЭЛБИ, 2001. – 171с.
8. Griffing G. A-I-D-S: the new endocrine epidemic [editorial comment] / G. Griffing // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1994. – Vol. 79. – P. 1530-1531.
9. Хирургическая эндокринология: руководство / Под ред. А.П.Калинина, Н.А.Майстренко, П.С.Ветшева. – СПб.: Питер. – 2004. – 960с.

Summary

Comprehensive diagnosis
and management tactics of accidental
revealed adrenal tumors

A.R. Kodirov, B.N. Idiev

Department of Endocrine Surgery, City Medical Center, Dushanbe

The article discusses the results of a comprehensive diagnosis, treatment and follow-up of 16 patients with adrenal incidentalomas. Complex use of modern survey methods, including the study of hormonal state, ultrasound and computed tomography of the adrenal glands, allowed correct diagnosis and choose the therapeutic tactics. The rationale for surgical treatment, according to the authors, is a proven hormonal activity of the tumor, the presence of medium and large sizes, as well as signs of malignancy. During the dynamic observation of not operated patients (n=7) signs of overproduction of hormones and growth of malignant tumors are not detected.

Key words: adrenal incidentalomas, diagnosis, treatment, adrenalectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Кодиров Абдурауф Разокович – заведующий
отделением эндокринной хирургии Городского
медицинского центра г.Душанбе;
Таджикистан, г.Душанбе, ул. Абая, 3
E-mail: abdurauf.kodirov@yandex.ru

Принципы оценки степени тяжести повреждений у больных с переломом костей таза после тяжёлых сочетанных травм

Ф.И. Ибрагимов

Клиническая больница №3 г.Баку, Азербайджан

В данном сообщении представлены результаты оценки степени тяжести повреждений у 490 пациентов (360 – мужчин, 130 – женщин) после тяжёлых сочетанных травм (ТСТ). У 94 пациентов (50 – мужчины, 44 – женщины) из 490 (19,2%) были переломы костей таза.

Из костей таза переломы лобковой кости встречались больше всего – у 54 (57,4%) пациентов, перелом обеих лобковых костей – у 11 (20,4%), седалищной кости – у 50 (53,2%), у 12 (24%) из них перелом был двусторонним. Перелом вертлужной впадины встречался у 34 (36,2%) пациентов, у 1 пациента имелся перелом обеих вертлужных впадин, у 6 (6,4%) – сочетался с вывихом головки бедренной кости.

Степень тяжести травмы зависит от количества повреждённых анатомических областей. Строгое соблюдение принципа «damage control» при оказании медицинской помощи и правильная оценка степени тяжести по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale) позволили снизить летальность до 20,0% у пациентов основной группы и до 25,6% – в группе сравнения.

Ключевые слова: сочетанная травма, переломы костей, повреждения таза, AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale)

Введение. В структуре травм скелета переломы тазовых костей, после тяжёлых сочетанных травм (ТСТ), считаются одними из самых тяжёлых повреждений. По литературным данным [1-3], повреждения таза в 60-85% случаев имеют множественный и сочетанный характер [4-6].

Среди повреждений опорно-двигательной системы (ОДС) по сложности диагностирования, выбору метода лечения в связи с тяжестью общего состояния больных после ТСТ, особое место занимают нестабильные повреждения таза [2,7-9]. После подобных повреждений для восстановления трудоспособности больных требуется длительное время и в большинстве случаев, несмотря на проводимое лечение, больные становятся инвалидами. По данным Лобанова Г.В. (2004), консервативное лечение нестабильных повреждений таза в 50% случаев не даёт удовлетворительных результатов, а открытое хирургическое лечение таких повреждений довольно травматично, сопровождается сильным кровотечением [9].

Основным методом консервативного лечения является скелетное вытяжение, подвешивание в гамаке по методу Волковича. В 79% случаев в ранние и поздние сроки лечения у больных наблюдались

такие осложнения как: деформация тазового кольца, болевой синдром, ограничение подвижности тазобедренного сустава [10-12].

Сочетанные повреждения таза и конечностей встречаются в 7,1-29% случаев, сопровождаются возникновением больших внутритазовых, забрюшинных гематом и массивными кровотечениями [13,14].

Перелом вертлужной впадины часто встречается одновременно с повреждениями различной локализации. Такие переломы считаются сложными повреждениями и при их лечении конгруэнтность поверхности суставов вертлужной впадины должна быть точно восстановлена. Особенности тактики активного хирургического лечения, такие как продолжительность и последовательность его ведения при сочетанных травмах, не изучены полностью.

При повреждениях, сочетанных с другими анатомическими областями, показания к консервативному лечению, применение методов закрытого и открытого остеосинтеза полностью не нашли своего разрешения, и для уточнения данных аспектов травматологической помощи важно, продолжение исследовательских работ.



ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТСТ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Группы		Степень тяжести шока				Агональное состояние	Итого
		I	II	III	IV		
Основная	Итого	7 (12,7%)	10 (18,2%)	23 (41,8%)	10 (18,2%)	5 (9,1%)	55
	Выписавшиеся	7 (100%)	10 (100%)	21 (91,3%)	6 (60%)	–	37 (63,3%)
	Умершие	–	–	2 (8,7%)	4 (40%)	5 (100%)	11 (20%)
Сравнения	Итого	5 (12,8%)	14 (35,9%)	15 (38,5%)	3 (7,7%)	2 (5,1%)	39
	Выписавшиеся	5 (100%)	14 (100%)	10 (66,7%)	–	–	32 (82,1%)
	Умершие	–	–	5 (33,3%)	3 (100%)	2 (100%)	10 (25,6%)

Оказание экстренной помощи при травматическом и геморрагическом шоке, развившемся впоследствии повреждений таза, заключается в восстановлении стабильности тазового кольца. Для этого у пациентов, получивших также сочетанную травму, по принципу «damage control» проводится анатомическая репозиция таза посредством операций, вызывающих краткосрочную и минимальную травму, а на следующем этапе – стабильная фиксация фрагментов перелома, чтобы сделать возможным раннюю функциональную реабилитацию больных [15].

Цель исследования: оценка степени тяжести повреждений у больных с переломами костей таза после тяжёлых сочетанных травм.

Материал и методы. С 2009-2012 гг. на базе Клинической больницы №3 г.Баку на стационарном лечении находились 490 пациентов (360 – мужчин, 130 – женщин) после ТСТ. Для проведения сравнительного анализа лечения, пациенты были разделены на 2 группы. У пациентов основной группы (n=285) степень тяжести повреждения оценивалась по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale) с оказанием помощи по принципу «damage control» [4,15]. Пациенты группы сравнения (n=205) получали традиционное лечение. У 94 пациентов (50 – мужчин, 44 – женщины) из 490 (19,2%) были переломы костей таза, из них 55 (19,3%) больных составили основную группу, 39 (19%) – группу сравнения.

Результаты и их обсуждение. По нашим данным, при ТСТ переломы костей таза у женщин встречаются чаще, по сравнению с мужчинами. Летальность, среди получивших травмы, у женщин (n=12; 27,3%) была значительно выше по сравнению с мужчинами (n=9; 18%).

У 7 (12,7%) пациентов основной группы при поступлении в клинику имелся шок 1-й степени, у 10 (18,2%) – 2-й, у 23 (41,8%) – 3-й, у 10 (18,2%) – 4-й (табл.1). 5 (9,1%) больных были доставлены в клинику в агональном состоянии и уже в первые 30 минут

у данных пациентов наступила смерть. Лечение 2 (8,7%) пациентов из 23, поступивших в состоянии шока 3-й степени, 4 (40%) пациентов из 10, поступивших в состоянии шока 4-й степени, имело летальный исход. У 4 (66,7%) пациентов из 6, поступивших в клинику в состоянии шока 3-й степени, несмотря на проводимое лечение, отмечен летальный исход, доминирующей травмой было тяжёлое повреждение головного мозга, у 2 (33,3%) пациентов – множественные переломы костей таза, внутритазовые и забрюшинные гематомы. Причиной смерти 4 (57,1%) пациентов из 7, поступивших в состоянии шока 4-й степени, была черепно-мозговая травма тяжелой степени, у 3 (42,9%) – повреждения грудной клетки, брюшной полости, органов малого таза и травматический геморрагический шок тяжелой степени.

5 (12,8%) пациентов из сравнительной группы госпитализированы в клинику в состоянии шока 1-й степени, 14 (35,9%) – 2-й, 15 (38,5%) – 3-й, 3 (7,7%) – 4-й степени, и 2 (5,1%) – в агональном состоянии. Пациенты, поступившие в клинику в состоянии шока 1-й и 2-й степени, были выписаны домой после лечения. 10 (66,7%) из 15 пациентов, поступивших в состоянии шока 3-й степени, выписаны домой после лечения, у 5 (33,3%) пациентов и 3 пациентов с шоком 4-й степени, отмечен летальный исход.

Пациенты с повреждениями таза после ТСТ должны быть включены в число тяжёлых больных. Так, как травмы таза, практически во всех случаях, сопровождаются травматическим шоком. При сочетанных травмах таза большинство пациентов поступили в клинику в состоянии шока 3-й степени.

У 41 (43,6%) из 94 пациентов с переломом костей таза, получивших лечение, имелись травмы костей черепа, у 33 (35,1%) – грудной клетки, у 15 (16%) – органов брюшной полости, у 4 (4,3%) – позвонков, у 61 (64,9%) – переломы длинных трубчатых костей. Из костей таза, переломы лобковой кости встречались чаще всего – у 54 (57,4%) пациентов, у 11 (20,4%) из которых был перелом обеих лобковых костей.

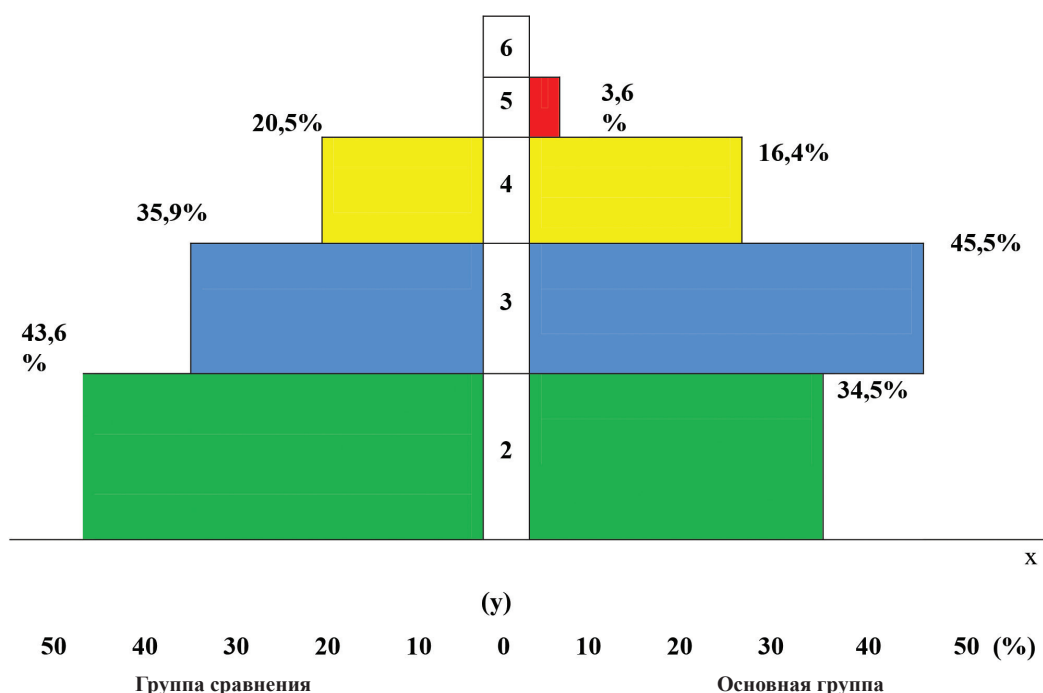


РИС. 1. КОЛИЧЕСТВО ПОВРЕЖДЁННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ
(ЦИФРЫ ПО ЛИНИИ «У» – КОЛИЧЕСТВО АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ)

Перелом седалищной кости отмечен у 50 (53,2%) пациентов, у 12 (24%) из них перелом был двусторонним. Перелом вертлужной впадины выявлен у 34 (36,2%) пациентов. У одного пациента имелся перелом обеих вертлужных впадин, у 6 (6,4%) – перелом вертлужной впадины сочетался с вывихом головки бедренной кости.

Если степень тяжести травмы оценивается в 17-25 баллов по шкале ISS, состояние считается средне-тяжёлым, в 26-41 балл – тяжёлым, выше 50 – критическим (наивысший балл – 75). При оценке степени тяжести травмы по шкале ISS, для правильного выбора лечебно-диагностической тактики после ТСТ, должны быть оценены срок, прошедший с момента травмы, возраст пациента, сопутствующие болезни, не предусмотренные в шкале. Степень тяжести травмы также зависит от количества повреждённых анатомических областей.

Количество других анатомических областей, составляющих сочетание у пациентов с переломами костей таза после ТСТ, представлено на рисунке 1 в сравнительной форме.

Как следует из рисунка 1, у 34,5% (n=19) пациентов основной группы в сочетании участвовали 2 анатомические области, у 45,5% (n=25) – 3, у 16,4% (n=9) – 4, у 3,6% (n=2) – 5 анатомических областей.

16 (84,2%) из 19 пациентов с повреждением 2 анатомических областей выписаны из клиники, а у 3 (15,8%) – отмечен летальный исход. 22 (88%) пациента из 25 с повреждением 3 анатомических областей и 4 (44,4%) из 9 пациентов с повреждением 4 анатомических областей выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии. У 2 (100%) из 5 (55,6%) пациентов с повреждением 5 анатомических областей отмечен летальный исход.

Как следует из вышесказанного, число пациентов с повреждением 2 анатомических областей в основной группе составило 34,5%, тогда как в группе сравнения их было 43,6%. Число пациентов с повреждением 3 анатомических областей в основной группе составило 45,5%, тогда как в сравнительной группе их было 35,9%, пациенты с повреждением 4 анатомических областей в основной группе составили 16,4%, а в группе сравнения – 20,5%. В сравнительной группе с повреждением 5 анатомических областей пациентов не было, а в основной группе такие пациенты составили 3,6%.

Таким образом, строгое соблюдение принципа «damage control» при оказании медицинской помощи и правильная оценка степени тяжести по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale), позволили нам снизить летальность до 20% у пациентов основной группы, а у пациентов группы сравнения, данный показатель составил 25,6%.



ЛИТЕРАТУРА

1. Багненко С.Ф. Анатомо-клиническое обоснование способа лечения повреждений таза с нарушением целостности его кольца / С.Ф.Багненко, Ю.Б.Кашанский, Р.С.Рзаев, И.О.Кучеев // Травматология и ортопедия России. - 2009. - № 2 (52). - С.46-52.
2. Смоляр А.Н. Забрюшинное кровоизлияние при переломах костей таза / А.Н. Смоляр // Хирургия. - 2009. - № 8. - С.48-51.
3. Стельмах К.К. Лечение нестабильных повреждений таза / К.К.Стельмах // Травматология и ортопедия России. - 2005. - № 4 (38). - С.31-38.
4. Абакумов М.М. Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанными повреждениями / М.М.Абакумов, Н.В.Лебедев, В.И.Малярчук // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2001. - Т.160. № 6. - С.42-45.
5. Бондаренко А.В. Чрескостный остеосинтез повреждений таза и вертлужной впадины при политравме / А.В.Бондаренко, К.В.Смазнев, С.А.Печенин // Гений ортопедии. - 2006. - № 3. - С.45-51.
6. Лечение переломов и их последствий аппаратом Пичхадзе для моно- и полиполярной фиксации костных отломков / И.М.Пичхадзе [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. - 2006. - № 1. - С.18-24.
7. Клопов Л.Г. Тактика лечения переломов костей у больных с сочетанной черепно-мозговой травмой / Л.Г.Клопов, В.В.Лебедев, В.П.Охотский // Методич. рекоменд. - М. - 1978. - С.13.
8. Лобанов Г.В. Лечение гнойно-некротических осложнений при открытых переломах таза / Г.В.Лобанов // Современные технологии в травматологии, ортопедии: профилактика, лечение: сб. тезисов Международного конгресса. - М. - 2004. - С.89.
9. Черкес-заде Д.И. Лечение повреждений таза и их последствий: руководство для врачей / Д.И.Черкес-заде. - М.: Медицина. - 2006. - 192с.
10. Литвина Е.А. Современное хирургическое лечение множественных и сочетанных переломов костей конечностей и таза: автореф. дис... д-ра мед. наук / Е.А.Литвина. - М.. - 2010. - 24с.
11. Минеев К.П. Обоснование хирургической тактики при тяжёлых повреждениях таза / К.П.Минеев // Екатеринбург. - 1993. - С.148.
12. Сайфутдинов М.С. Функциональное состояние мышц тазовых конечностей у собак в условиях экспериментальной модели перелома седалищной кости / М.С.Сайфутдинов, Н.И.Антонов, Т.В.Сизова // Гений ортопедии. - 2009. - № 1. - С. 11-16.
13. Верешако А.В. Оказание специализированной медицинской помощи при катастрофе / А.В.Верешако, Е.Н.Шутров, В.Н.Мусихин // Травматология и ортопедия России. - 2005. - № 1. - С.40-41
14. Calderale S.M. Comparison of quality control for trauma management between Western and Eastern European trauma center / S.M.Calderale [et al.] // World J. Emerg. Surg. - 2008. - N. 3. - P. 32
15. Pape, H.C. The timing of fracture treatment in polytrauma patients: relevance of damage control orthopaedic surgery / H.C.Pape, P.Giannoudis, C.Krettek // Am. J. Surg. - 2002. - № 183. - P. 622-629.



Summary

Principles assessing the severity of damages in patients with pelvic fractures after severe combined trauma

F.I. Ibragimov

Clinical Hospital №3 Baku, Azerbaijan

This report presents the results of evaluation of the severity of injuries in 490 patients (360 - men, 130 - women) after severe combined injuries (SCI). In 94 patients (50 - men, 44 - women) from 490 (19,2%) were fractures of the pelvis.

Because the pelvis fractures of the pubic bones meet most - in 54 (57,4%) patients, in 11 (20,4%) - fracture of both pubic bones, in 50 (53,2%) - the ischium, and 12 (24,0%) - was bilateral. Acetabular fracture occurs in 34 (36,2%) patients, 1 patient had a fracture of both acetabulum, in 6 (6,4%) - combined with the dislocation of the femoral head.

The severity of injury also depends on the number of damaged anatomical regions, the strict observance the principle of «damage control» in health care and proper assessment of the degree of gravity on scales AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale), managed to reduce the mortality rate to 20,0% of patients the main group and 25,6% - comparison group.

Key words: combined trauma, bone fractures, damage to the pelvis, AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale)

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ибрагимов Фирудин Исмаил оглы –
заведующий отделением травматологии
и ортопедии Клинической больницы №3 г.Баку;
Азербайджан, г.Баку, ул. Мамедалиева 20
E-mail: ibrahimovfirudin@yahoo.com

Использование реконструктивных титановых пластин и имплантатов мышечного отростка при хирургическом лечении новообразований нижней челюсти

У.Т. Таиров, З.Я. Юсупов, Ш.М. Джумаев

Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, г. Душанбе, Таджикистан

В статье приведены результаты хирургического лечения 23 больных с доброкачественными опухолями нижней челюсти и 15 пациентов – с анкилозами височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Образовавшиеся дефекты нижней челюсти после её резекции возмещали титановыми пластинами, артропластику ВНЧС проводили эндопротезами височно-нижнечелюстного сустава системы «Конмет». Полученные хорошие непосредственные и отдалённые результаты свидетельствуют о перспективности этого более доступного и менее травматичного метода лечения.

Ключевые слова: амелобластома, остеобластокластома, анкилоз, височно-нижнечелюстной сустав, артропластика, титановые эндопротезы

Введение. Одной из наиболее актуальных проблем челюстно-лицевой хирургии является, восстановление дефектов нижней челюсти, возникших после выполнения радикальных операций по поводу опухолей данной области [1-3].

Общепризнано, что главным условием успешного излечения амелобластом и остеобластокластом является радикальное удаление опухоли. После выскабливания доброкачественной опухоли, даже дополняемого лучевой терапией, нередко возникают рецидивы, которые увеличивают угрозу малигнизации. В связи с этим, в челюстно-лицевой хирургии единогласное признание получили радикальные хирургические способы лечения амелобластом и остеобластокластом, в основе которых лежит резекция челюсти в пределах здоровых тканей [1,3,4].

В то же время, после радикального удаления опухоли, поражающей ветвь и мышечный отросток, возникают большие дефекты нижней челюсти, резко нарушающие её функции и вызывающие деформации нижней зоны лица. Для возмещения возникшего дефекта предложены различные способы костной пластики аутоотрансплантатами, взятыми из ребра, гребня подвздошной кости, свода черепа, трубчатых костей (большеберцовой, ключицы и др.), а также различными видами аллотрансплантатов.

Несмотря на более чем вековую историю, вопрос о способах лечения этих больных до сих пор остаётся

открытым, в частности из-за частых послеоперационных рецидивов и деформаций, а также неоднозначности и несвоевременности проводимых, как предоперационных, так и послеоперационных реабилитационных мероприятий [2,6].

На сегодняшний день известно много способов возмещения костных дефектов, возникающих при частичной резекции нижней челюсти, поражённой опухолью, а также половинчатой резекции нижней челюсти с экзартикуляцией. Наиболее часто для этих целей используют артропластику ауто- и аллотрансплантатами. Однако использование аутоотрансплантатов сопряжено с дополнительной травмой, категорическим отказом пациентов от дополнительной операции, а применение аллотрансплантатов предполагает наличие предварительно заготовленных трансплантатов, и в то же время не решает проблему тканевой несовместимости. По данным В.В. Рогинского с соавт. (2002), при артропластике в 86 наблюдениях трансплантаты полностью прижились, в 22 случаях отмечено частичное рассасывание, в 4 случаях – полное рассасывание, в 10 случаях – полный рецидив и в 1 случае имел место перелом эндопротеза [6]. Лучшие результаты (93%) отмечаются при использовании формализированных аллотрансплантатов и менее удачный процент приживления трансплантатов при использовании замороженной кортикальной пластинки бедренной кости – 58%. По данным разных авторов, частота неудачной костной пластики колеблется от 13% до 49% [1,3].

В последние годы альтернативным направлением является применение биосовместимых материалов (титан, ПолиГАП, углепластик, керамика). Открытие и изучение свойств различных видов биологически совместимых материалов привело к созданию и внедрению в клиническую практику эндопластин и эндопротезов ВНЧС с его элементами. Биологическая совместимость, доступность материалов, а также относительная техническая простота являются серьёзными преимуществами имплантации эндопластин и эндопротезов ВНЧС перед другими методами лечения [6,7].

Цель исследования – оценить эффективность применения титановых пластин и эндопротезов височно-нижнечелюстных суставов системы «Конмет» для возмещения дефектов нижней челюсти и её мышечкового отростка при новообразованиях данной области.

Материал и методы. Объектом для исследования послужили 23 больных с доброкачественными опухолями нижней челюсти (14 – с остеобластокластомами и 9 – с амелобластомами), госпитализированных в отделение пластической и реконструктивной челюстно-лицевой хирургии (табл.).

ТАБЛИЦА. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ И ПОЛУ

	Опухоль нижней челюсти	
	Остеобластокластома	Амелобластома
Мужчины	7	5
Женщины	7	4
Всего	14	9

Всем больным с опухолями произведена резекция поражённой части нижней челюсти в пределах здоровых тканей. У больных анкилозами производили остеотомию костного конгломерата с последующим формированием суставной ямки. Оперативное вмешательство осуществлялось через подчелюстной разрез, окаймляющий угол нижней челюсти. После фиксации прикуса в положении центральной окклюзии, путём введения по два фиксатора на верхнюю и нижнюю челюсти, подобран соответствующий размер титановой пластины, который подогнан по форме и длине с последующей фиксацией их титановыми винтами из набора «Конмет».

В качестве иллюстрации приводим клинический пример. Больной М.А., 1996 г.р., поступил 25.10.2013г. в клинику Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с жалобами на опухоль в правой половине лица, заполняющую полость рта и затрудняющую речь и приём пищи.

Из анамнеза: начало заболевания связывает с полученной травмой в детском возрасте. После травмы осталась незначительная асимметрия за счёт припухлости в правой половине лица, на которую родители не обращали внимания в связи с отсутствием каких-либо жалоб. Вследствие резкого увеличения припухлости в размере, обратились в НКИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. При обращении опухоль полностью занимала полость рта. Язык не виден, так как отеснен опухолью вниз и влево (рис.1). Вследствие длительного отказа от лечения, опухоль, прорастая в мягкие ткани, достигла внушительных размеров (рис.2).

На основе клинических и рентгенологических данных установлен предварительный диагноз: амелобластома правой половины нижней челюсти.

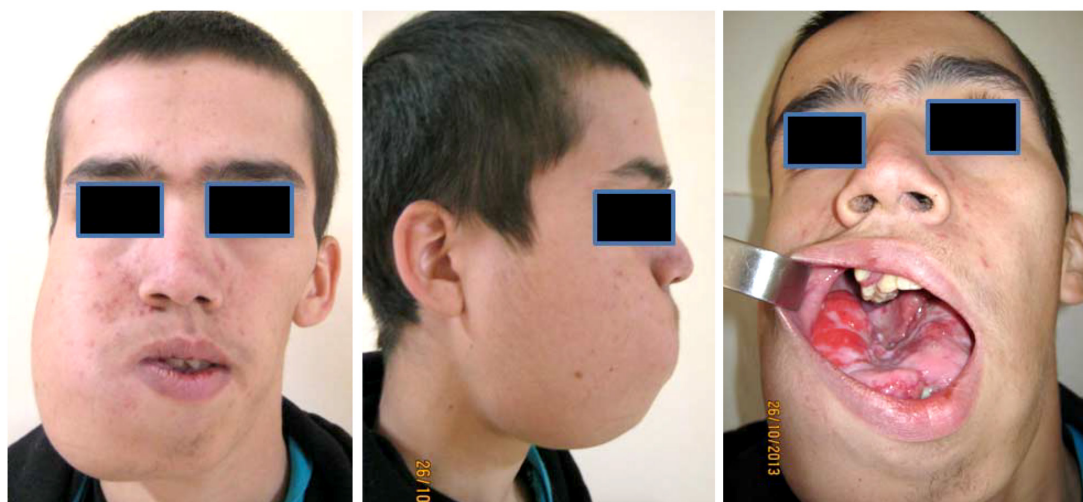


РИС. 1. АМЕЛОБЛАСТОМА ПРАВОЙ ПОЛОВИНЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У БОЛЬНОГО М. ДО ОПЕРАЦИИ



РИС. 2. МАКРОПРЕПАРАТ УДАЛЁННОЙ ОПУХОЛИ У БОЛЬНОГО М.

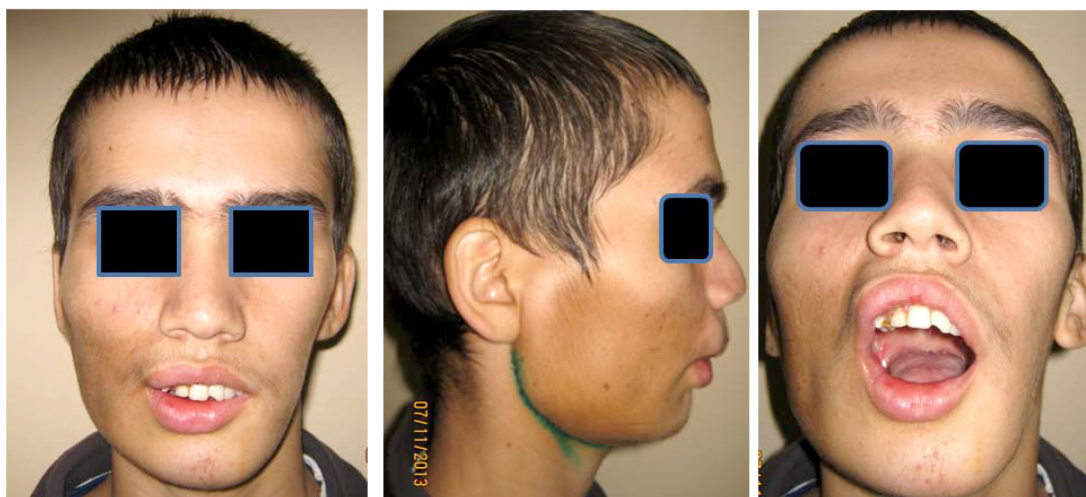


РИС. 3. ВИД БОЛЬНОГО М. ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

26.10.2013г. произведена резекция поражённой половины нижней челюсти с экзартикуляцией и одномоментное возмещение возникшего дефекта титановым эндопротезом фирмы «Конмет». Достигнуто полное восстановление функций нижней челюсти (рис.3).

Результаты и их обсуждение. Учитывая указанные недостатки использования ауто- и аллотрансплантатов, нами в отделении реконструктивной и пластической хирургии НКИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии с 2004 года, для возмещения дефектов нижней челюсти и её мышечкового отростка при опухолях, применяются титановые пластины и эндопротезы височно-нижнечелюстных суставов системы «Конмет».

Ближайший и отдалённый послеоперационный периоды протекали гладко. На контрольных рентгенограммах положение эндопротезов стабильное (рис.4,5).

Послеоперационный период во всех случаях протекал гладко. На контрольных рентгенограммах

положение эндопротезов стабильное. Срок наблюдения составил от 3 до 6 лет. Рецидивов анкилоза не наблюдалось. Во всех случаях достигнуто восстановление функции нижней челюсти. Для устранения сопутствующей анкилозу асимметрии у 6 пациентов в последующем выполнена контурная пластика силиконовыми имплантатами.

В 2 (5,26%) случаях отмечались осложнения. В одном случае (2,63%) наблюдали рецидив свища, который ранее функционировал и источником которого являлся воспалительный процесс в пирамиде височной кости. Во втором случае (2,63%) отмечен рецидив опухоли (амелобластомы) нижней челюсти, связанный с сохранением рентгенологически не поражённого нижнего края челюсти при резекции и потребовавший повторного вмешательства.

Существующее многообразие методов реконструкции нижней челюсти при новообразованиях ставит перед хирургом задачу выбора оптимального метода устранения костных дефектов [1,6,8].

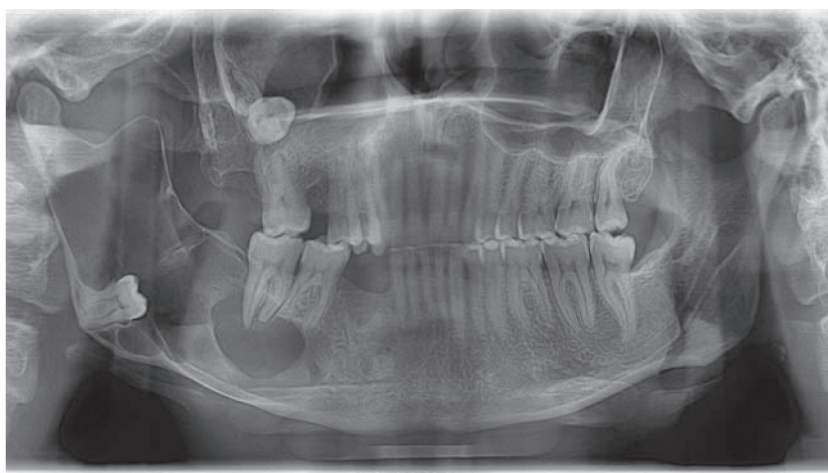


РИС. 4. ОРТОПАНТОГРАММА БОЛЬНОГО М. ДО ОПЕРАЦИИ

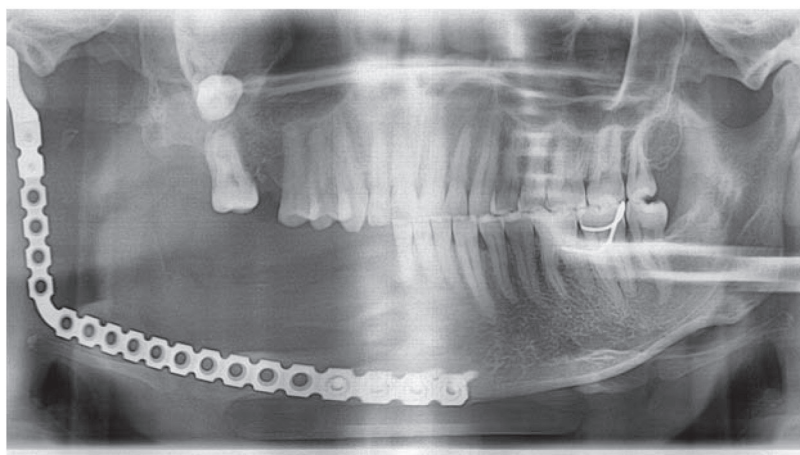


РИС. 5. ОРТОПАНТОГРАММА БОЛЬНОГО М. ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Таким образом, установка титановых пластин и эндопротезов ВНЧС при устранении дефектов нижней челюсти, образующихся после частичной и половинчатой её резекции по поводу новообразований, позволяет одномоментно восстановить непрерывность нижней челюсти и избежать выраженного нарушения функции жевания и эстетики лица.

Наш опыт применения титановых пластин и эндопротезов сустава позволяют рекомендовать применение данного метода при лечении опухолей нижней челюсти. Полученные хорошие непосредственные и отдалённые результаты свидетельствуют о перспективности этого более доступного и менее травматичного метода лечения, особенно в тех лечебных учреждениях, где имеется проблема с профильными специалистами и технической оснащённостью, а также учитывая ограниченные возможности пациентов для проведения альтернативных методов оперативного вмешательства.



ЛИТЕРАТУРА

1. Никитин Д.А. Хирургическое лечение и реабилитация больных с дефектами, деформациями и атрофией нижней челюсти с применением инновационных технологий: автореф. ... дис. канд. мед. наук / Д.А.Никитин. – М. – 2012. – 27с.
2. Арсенина О.И. Ранние ортодонтические и ортопедические мероприятия в комплексном лечении пациентов с дефектами и деформациями нижней челюсти: дис. ... д-ра мед. наук / О.И.Арсенина. – М. – 1998. – 316 с.
3. Циклин ИЛ. Реконструкция дефектов челюстей с применением реваскуляризованных рёберных трансплантатов / ИЛ.Циклин, Д.А.Никитин // Материалы II науч.-практ. конф. «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». – М. – 2011. – С.133-134.
4. Использование титановых имплантатов для замещения дефектов мышечного отростка нижней челюсти / В.С.Агапов, Т.П.Шипкова, А.О.Дробышев, О.Ф.Гусев // Актуальные вопросы стоматологии. – М. – 2003. – С. 6.
5. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Под ред. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустовой. – М. – 2000. – Т. 2. – 488 с.
6. Рогинский В.В. Применение титановых конструкций в детской черепно-челюстно-лицевой хирургии / В.В.Рогинский [и др.] // Московский центр детской челюстно-лицевой хирургии – 10 лет: результаты, итоги, выводы. – М.: Детстомиздат. – 2002. – С. 257-270.
7. Таиров У.Т. Применение реконструктивных титановых пластин и эндопротезов при хирургическом лечении анкилозирующих поражений височно-нижнечелюстного сустава / У.Т. Таиров, З.Я. Юсупов // Здоровоохранение Таджикистана. – 2010. – № 4. – С. 44-48.
8. Osawa H. Periodontal regeneration of transplanted rat molare after cryopreservation / H.Osawa, K.Irie // Arch. Oral Biol. – 2006. – Vol. 51 (4). – P. 195-209.

Summary

Use of reconstructive titanium plate and the implants condylar process in the surgical treatment the neoplasms of mandible

U.T. Tairov, Z.Ya. Yusupov, Sh.M. Jumayev

Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery, Dushanbe, Tajikistan

The results of surgical treatment of 23 patients with benign tumors of the mandible and 15 patients - with ankylosis of the temporomandibular joint (TMJ) were presented. A defect of the mandible after its resection refunded by titanium plates, TMJ arthroplasty was performed using endoprotheses of temporomandibular joint system «Konmet» Getting a good immediate and long-term results indicate the prospects of a more accessible and less traumatic treatment.

Key words: ameloblastoma, osteoblastoklastoma, ankylosis, temporomandibular joint, arthroplasty, titanium implants

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Таиров Умар Таирович – научный руководитель Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; Таджикистан, г.Душанбе, ул.Худжанди, 13
E-mail: Stomatologi@mail.ru

Особенности тактики хирургического лечения врождённого гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом

Ш.Р. Султонов, А.М. Сатторов, Д.М. Махмаджонов

Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторами изучены результаты разных методов хирургического лечения гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, у 72 детей. Оценивая особенности каждого метода, авторы предложили способ хирургического лечения данной патологии, который заключается в восстановлении проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента путём перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки.

При сравнительном анализе предложенного способа с существующими традиционными методами установлена его эффективность при лечении гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, которая достигает 95,9%.

Ключевые слова: врождённый гидронефроз, aberrантный сосуд, добавочный сосуд почки

Актуальность. В лечении гидронефротической трансформации, обусловленной аномальными сосудами, существуют множество различных способов хирургического лечения [1,2]. Ряд исследователей применяют способ резекции или перемещения добавочного сосуда без его резекции, другие авторы рекомендуют нефропликацию, нефропексию, антивазальный неопиелоуретероанастомоз, а также резекцию почки [3-6]. Особенности течения гидронефроза у детей состоят в том, что ранние его проявления из-за неспецифичности могут быть нераспознаны до момента развития почечных осложнений. Структурные нарушения долгое время компенсируются контралатеральным органом в случае сохранившейся обструкции [2,6].

Несмотря на множество методов лечения данной патологии, в настоящее время проблема тактики хирургического лечения гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, остаётся нерешённой и, в тоже время, актуальной.

Цель исследования: оценка эффективности различных методов хирургического лечения гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом.

Материал и методы. В клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино при Национальном медицинском центре Республики Таджикистан за последние 15 лет пролечены 72 ребёнка с диагнозом: гидронефроз, обусловленный aberrантным сосудом. Возраст пациентов варьировал от 1 года до 15 лет: от 1 года до 5 лет – 22 (30,6%), от 6 до 10 лет – 30 (41,6%), от 11 до 15 лет – 20 (27,8%) детей. Среди них мальчиков было 43 (59,8%), девочек – 29 (40,2%).

I - II степени гидронефроза выявлены у 15 (20,8%) больных, II - III – у 57 (79,1%). Гидронефроз, обусловленный aberrантным сосудом, с наличием камней почки и лоханки выявлен в 14 (19,4%) случаях. Гидронефроз, осложнившийся хронической почечной недостаточностью (ХПН) I-III стадии, отмечен у 6 (8,3%) детей, у которых наблюдался двусторонний процесс.

В нашей клинике при лечении гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, разработан способ восстановления проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) путём перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки [7]. Способ осуществляется следующим образом: во время операции при обнаружении гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, сдавливающего лоханочно-мочеточниковый сегмент спереди (рис. 1а), производится нефролиз нижнего полюса почки, уретеролиз, освобождается сегмент и aberrантный сосуд от спаек. При освобождении ЛМС от aberrантного сосуда и окружающих спаек лоханка быстро опорожняется, т.е. проходимость ЛМС восстанавливается, но при этом остаётся проблема фиксации aberrантного сосуда. Для этого выкраивают лоскут из стенки лоханки в виде прямоугольника и, проводя под сосуд, приподнимают его и без натяжения несколькими швами фиксируют к капсуле почки (рис. 1б). С целью разгрузки и профилактики сужения ЛМС от формирующихся новых спаек, в ряде случаев, когда имеется подозрение на сужение, просвет мочеточника дренируется полиэтиленовой трубкой, дефект лоханки ушивается узловыми викриловыми швами (5:00), тем самым сокращается объём расширенной лоханки.

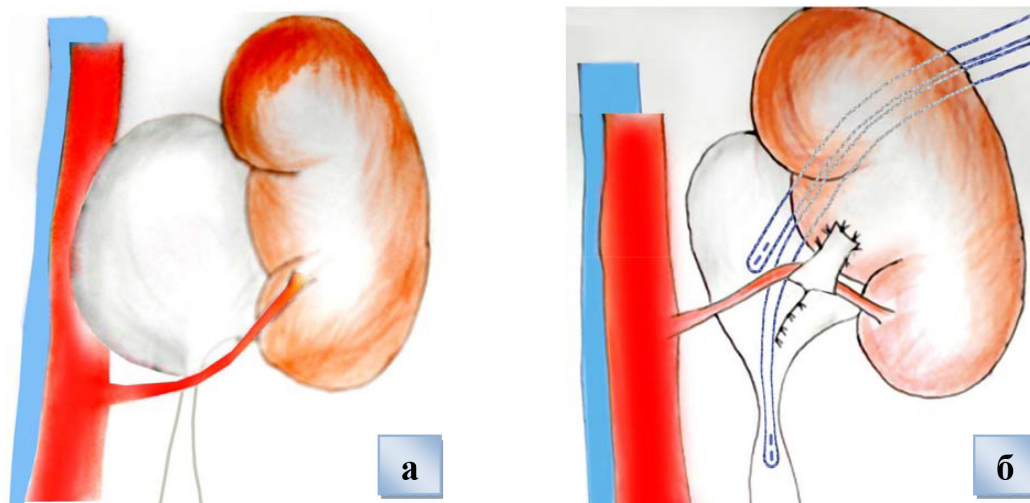


РИС. 1. ГИДРОНЕФРОЗ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ АБЕРРАНТНЫМ СОСУДОМ:
А) ДО ОПЕРАЦИИ; Б) СХЕМА ОПЕРАЦИИ ПО ПРЕДЛОЖЕННОМУ СПОСОБУ

При нефролизе нижнего полюса почки, уретеролизе и освобождении ЛМС от aberrантного сосуда и окружающих спаек, если лоханка не опорожняется, т.е. когда имеются явные признаки сужения или подозрение на наличие дисплазии данной зоны, тактика меняется в пользу традиционной операции – резекции ЛМС с наложением антивазального пиелоуретероанастомоза.

Больные с гидронефрозом, обусловленным aberrантным сосудом, в зависимости от метода хирургического лечения были распределены в три группы.

Основную группу составили 24 (33,3%) ребёнка, которым выполнена операция – перемещение добавочного сосуда лоскутом из лоханки предложенным нами методом; вторая (сравнительная группа) состояла из 31 (43,0%) ребёнка, им выполнен антивазальный пиелоуретероанастомоз с резекцией суженной зоны лоханочно-мочеточникового сегмента; в третью группу вошли 17 (23,6%) детей, им выполнена резекция aberrантного сосуда с освобождением лоханочно-мочеточникового сегмента.

Основными критериями оценки явились: боли в пояснице с оперированной стороны, сохранившиеся признаки гидронефроза II-III степени, признаки гипоплазии почки при ультразвуковом исследовании, наличие суженной зоны ЛМС и расширение чашечно-лоханочной системы при экскреторной урографии, а также гипоплазия со сморщиванием почки.

Результаты и их обсуждение. При изучении результатов лечения больных, в основном, обращали внимание на наличие клинко-рентгенологических и ультразвуковых данных.

В группе больных, которым выполнено пересечение aberrантного сосуда с освобождением лоханочно-мочеточникового сегмента от спаек, хорошие результаты прослежены у 11 (64,8%) больных, удовлетворительные – у 4 (23,5%) и неудовлетворительные – у 2 (11,7%). При этом результат лечения считался удовлетворительным, когда у больных при УЗИ отмечались признаки гипоплазии почки, а экскреторная урография показала, что функции почки были сохранены. У больных с неудовлетворительными результатами, в основном, отмечались наличие боли в пояснице и повышение артериального давления; при ультразвуковом исследовании определялась гипоплазия со сморщиванием оперированной почки; на экскреторной урографии отсутствовали функции оперированной почки и имела место викарная гипертрофия контралатеральной почки.

Из группы прооперированных детей с антивазальным пиелоуретероанастомозом хорошие результаты отмечены у 21 (67,7%), удовлетворительные – у 7 (22,5%) и неудовлетворительные – у 3 (9,7%), которым в связи с сужением места анастомоза и сохранением признаков гидронефроза II-III степени, было проведено повторное оперативное вмешательство.

У больных основной группы, которым выполнена операция: перемещение добавочного сосуда лоскутом из лоханки предложенным методом, результаты лечения прослежены в сроки от 1 года до 5 лет, при этом отмечены следующие показатели: хорошие результаты отмечены у 21 (87,5%) больного, у которых, кроме послеоперационного рубца на пояснице, другие клинко-рентгенологические признаки болезни отсутствуют. Удовлетворительные результаты выявлены у 2 (8,3%) больных, у них активных жалоб нет, только при ультразвуковом исследовании наблюдались признаки гидронефроза первой степени.



Этим больным продолжалось проведение комплекса консервативных, диспансерных мероприятий, и они в повторном хирургическом лечении не нуждались. Неудовлетворительный результат в данной группе отмечен у 1 (4,1%) больного, у которого после операции по предложенному способу, в связи с недостаточностью уретеролиза и ликвидации спаечного процесса вокруг ЛМС, сохранялись признаки гидронефроза II степени. Этому больному в последующем цистоскопически выполнено стентирование мочеточника за ЛМС.

При проведении сравнительного анализа хирургических методов лечения гидронефроза, обусловленного aberrантным сосудом, установлено, что наиболее оптимальным является способ перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки. Анализ результатов лечения показал, что, при использовании способа пересечения aberrантного сосуда, положительные результаты получены у 88,3% больных. В группе пациентов, которым был выполнен антивазальный пиелоуретероанастомоз, положительные результаты выявлены у 90,2%, а при использовании предложенного метода перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки, положительные результаты прослежены в 95,9% случаев.

При технически правильном её выполнении, то есть, адекватном уретеролизе и ликвидации окружающих спаек с дренированием или стентированием ЛМС, можно ожидать и больше положительных результатов.

Таким образом, при гидронефрозе, обусловленном aberrантным сосудом, на наш взгляд, операцией выбора является восстановление проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента путём перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки. Способ является весьма эффективным, доступным, способствует сокращению сроков пребывания больных в стационаре и снижает послеоперационные осложнения на 7,6% по сравнению с другими методами.

ВЫВОДЫ:

1. При ревизии ЛМС и устранении окружающих спаек, если препятствие оттока мочи устраняется и лоханка опорожняется, мы считаем целесообразным выполнение операции – перемещение добавочного сосуда лоскутом из лоханки.
2. При нефролизе, уретеролизе и освобождении ЛМС от aberrантного сосуда и окружающих спаек, если имеется наличие сужения ЛМС и не происходит опорожнение лоханки, а также при подозрении на наличие дисплазии сегмента, после устранения окружающих спаек рекомендуем выполнение традиционной операции – резекции суженной зоны ЛМС с наложением антивазального пиелоуретероанастомоза.

3. Выполнение операции пересечения aberrантного сосуда при гидронефрозе, обусловленном aberrантным сосудом, является нецелесообразным и необоснованным, т.к. при применении данного метода в 11,7% случаев получены отрицательные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К.У. Детская хирургия / К.У.Ашкрафт, Т.М.Холдер // Санкт-Петербург. – 1997. – Т.2. – С. 274-279.
2. Пугачёв А.Г. Детская урология / А.Г. Пугачёв. – М., 2009. – С. 278-290.
3. Гилмутдинов Р.Ш. Реконструктивные операции при гидронефротической трансформации почек сосудистого генеза: автореф. ... канд. мед. наук / Р.Ш.Гилмутдинов. – Саратов. – 2009. – 24с.
4. Гудков А.В. Сосудисто-чашечно-лоханочные конфликты / А.В.Гудков, А.Г.Пугачёв. – М. – 2007. – 112с.
5. Сизонов В.В. Транспозиция «конфликтного» сосуда при обструкции пиелоуретерального сегмента у детей / В.В.Сизонов // Ж. Урология. – 2009. – №4. – С. 51-55.
6. Смирнов И.Е. Радионуклидное исследование структурно-функционального состояния почек при гидронефрозе у детей / И.Е.Смирнов [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2013. – №3. – С. 7-13.
7. Патент Республики Таджикистан. Способ восстановления проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента путём перемещения aberrантного сосуда лоскутом из лоханки / Шаханов А.Ш., Махмаджанов Д.М., Ризоев Х.Х., Султонов Ш.Р., Сатторов А.М. – ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – №ТJ 551 от 27.04.2012 г.



Summary

Features of surgical treatment of congenital hydronephrosis due to aberrant vessel

Sh.R. Sultonov, A.M. Sattorov, D.M. Mahmajonov

Chair of Pediatric Surgery Avicenna TSMU

The authors studied the results of different methods for surgical treatment of hydronephrosis due to aberrant vessel in 72 children. Assessing the features of each method the authors proposed a method of surgical treatment of this disease, which is to restore patency UPJ by moving the aberrant vessel graft pelvis.

Comparative analysis of the proposed method with the existing traditional methods established its efficacy in the treatment of hydronephrosis caused by aberrant vessel, which reaches 95,9%.

Key words: congenital hydronephrosis, aberrant vessels, additional vessel kidney

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Султонов Шерали Рахмонович – заведующий кафедрой детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, 734003, г.Душанбе, пр.И.Сомони, 59а
E-mail: sherali_1969@mail.ru

Сравнение особенностей течения раннего периода после операции Фонтена у детей разных возрастных групп

Ф.А. Мирзазаде

Национальный центр хирургии им. акад. М.А. Топчибашева, Баку, Азербайджан

В исследование были включены 50 больных, прооперированных по принципу полного обхода правых отделов сердца, с целью изучения особенностей течения раннего периода после операции Фонтена у детей разных возрастных групп.

У всех больных операция Фонтена выполнялась в модификации экстракардиального кондуита. Для сравнения особенностей течения ближайшего послеоперационного периода все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возраста: 1 группа (n=25) – пациенты до 4-х лет жизни, 2 группа (n=25) – пациенты 4-х лет и старше.

Наибольшее место в структуре послеоперационных осложнений занимали сердечная недостаточность (50%) и повреждение диафрагмального нерва (56,3%).

Анализ особенностей течения раннего послеоперационного периода показал, что суммарная доза кардиотонической терапии, так называемый «фактор инотропной поддержки», у пациентов 2 группы достоверно превышает таковой показатель в младшей возрастной группе, также отмечается более высокая частота проведения пролонгированной (>72 часов) инотропной поддержки по сравнению с пациентами 1 группы.

Оценка продолжительности и дозировок мочегонной терапии, длительности и объёма транссудации из серозных полостей, у пациентов 2 группы выявила более высокую частоту длительной (>10 суток) транссудации из плевральных полостей по сравнению с пациентами 1 группы.

Ключевые слова: операция Фонтена, транссудация, экстракардиальный конduit, cavo-пульмональный анастомоз

Введение. Расширение возрастных границ для операции Фонтена в последние годы, стало возможным благодаря появлению новых модификаций полного обхода «правого сердца» и усовершенствованию тактики послеоперационного ведения таких больных. Клинические наблюдения последних лет демонстрируют, что экстракардиальный обход «правого сердца» по своим гемодинамическим, патофизиологическим и клиническим характеристикам является наиболее оптимальным видом заключительного этапа полного обхода правых отделов сердца. Применение данной модификации у пациентов раннего возраста позволяет уменьшить госпитальную летальность и тем самым, расширить возрастные рамки выполнения операции Фонтена [1-3].

Сегодня во многих клиниках мира успешно оперируются больные в возрасте от 2 до 4 лет жизни [1,4-6]. Такой подход основывается на мнении, что гипоксемия и объёмная перегрузка единственно функционального желудочка быстро приводят к ухудшению его функции. Именно поэтому, у детей раннего воз-

раста ряд показателей, отражающих насосную и сократительную функции, может быть более приемлем для новых условий пассивного кровотока в малом круге кровообращения, что делает раннюю коррекцию порока предпочтительней [1]. В то же время, по данным клиники Мауо и других авторов, оптимальный возраст для унивентрикулярной коррекции – 4 года и более [7].

Изменение отношения к минимальному возрасту кандидатов для операции Фонтена произошло благодаря работам, в которых изучалось состояние миокарда у пациентов с унивентрикулярной гемодинамикой. При объективном исследовании сократительной функции миокарда инвазивными и неинвазивными методами было отмечено, что обеспечиваемая единственной желудочковой камерой циркуляция в двух последовательно соединённых кругах кровообращения не является адекватной, а её потенциальные возможности ограничены [8]. К послеоперационным нарушениям гемодинамики предрасполагает исходное нарушение функции



системного желудочка, зачастую наблюдаемое ещё до выполнения гемодинамической коррекции и обусловленное такими морфологическими феноменами как: гипертрофия, фиброз и концентрическое ремоделирование миокарда. В многочисленных исследованиях показано, что подобные изменения являются следствием длительного функционирования системного желудочка в условиях артериальной гипоксемии и увеличенной преднагрузки, обусловленной притоком крови, как из лёгочных, так и из системных вен [9,10].

После выполнения операции полного обхода правых отделов сердца, даже несмотря на устранение гипоксемии и уменьшение венозного возврата к системному желудочку, ранее развившиеся патологические изменения миокарда в сочетании с унiventрикулярной гемодинамикой, являются основными причинами нарушения как систолической, так и диастолической функции системного желудочка после операции Фонтена [10], что, по мнению большинства исследователей, сопряжено с худшими клиническими результатами гемодинамической коррекции [8-10]. T. Sluysmans и соавт. (1992), M.A. Seliem и соавт. (1989), исследовавшие на дооперационном этапе сократительную функцию миокарда при единственном желудочке сердца, отмечают, что от степени гипертрофии и кардиосклероза миокарда системного желудочка зависит не только непосредственный риск операции Фонтена [9-11], но и функциональное состояние в отдалённом периоде после неё [9].

Цель исследования: изучить особенности течения раннего периода после операции Фонтена у детей разных возрастных групп.

Материал и методы. За период с 2011 по 2015 гг. в отделении детской кардиохирургии НЦХ им. М.А. Топчибаева обследовано и прооперировано по принципу полного обхода правых отделов сердца 50 пациентов. Средний возраст их к моменту операции составил $49,4 \pm 14,0$ месяцев, средняя масса тела – $15,4 \pm 3,0$ кг, площадь поверхности тела $0,65 \pm 0,1$ м².

Показанием для выполнения полного обхода «правого сердца» являлись пороки с унiventрикулярной ($n=41$) и бивентрикулярной ($n=9$) морфологией, которые в виду сложности сопутствующих врождённых аномалий сердца и сосудов имели бы высокий риск летальных исходов после анатомической коррекции.

У 26 пациентов операции обхода «правого сердца» предшествовало создание системно-лёгочного анастомоза. В качестве первого этапа гемодинамической коррекции 49 больным выполнялся двунаправленный каво-пульмональный анастомоз, в среднем за $24,5 \pm 9,8$ месяца до основного этапа хирургического лечения. Одному пациенту операция Фонтена выполнялась в один этап (после системно-лёгочного анастомоза).

У всех больных операция Фонтена выполнялась в модификации экстракардиального кондуита. С целью сравнения особенностей течения ближайшего послеоперационного периода, все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возраста: 1 группа ($n=25$) – пациенты до 4-х лет жизни, 2 группа ($n=25$) – пациенты 4-х лет и старше.

Результаты и их обсуждение. Наибольшее место в структуре послеоперационных осложнений занимали сердечная недостаточность (в 50% случаев) и повреждение диафрагмального нерва (в 56,3% случаев).

Для поддержания гемодинамики и купирования явлений сердечной недостаточности все пациенты первой группы получали препараты катехоламинов. Монотерапия катехоламинами была достаточной у 8 пациентов. В 5 случаях таким препаратом являлся добутрекс и в одном случае – допамин. В комбинации двух кардиотонических препаратов нуждались 12 пациентов: добутрекс+допамин (5 больных), адреналин+допамин (2 больных) и адреналин+добутрекс (1 больной). Комбинацию из трёх кардиотонических препаратов (адреналин+добутрекс+допамин) получали 5 пациентов. Данные о дозах и продолжительности кардиотонической поддержки представлены в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1. КАРДИОТОНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Кардиотоник	1 группа (n=25)		2 группа (n=25)		Р	
	Продолжит. (сутки)	Максимальная доза (мкг/кг/мин)	Продолжит. (сутки)	Максимальная доза (мкг/кг/мин)		
Адреналин	2,0 (1,0-2,6)	0,03 (0,02-0,06)	3,0 (2,0-7,0)	0,04 (0,03-0,08)	$p>0,05$	$p>0,05$
Допамин	4,0 (1,8-7,3)	4,5 (4,0-6,9)	5,0 (3,0-8,0)	6,0 (3,6-7,9)	$p>0,05$	$p>0,05$
Добутамин	5,0 (3,0-10,0)	5,2 (3,9-6,7)	8,5 (3,3-19)	7,3 (5,1-10,8)	$p>0,05$	$p>0,041$
Inotropic score	8,7 (5,0-10,0)		12,0 (7,2-12,8)		$p=0,05$	

ТАБЛИЦА 2. МОЧЕГОННАЯ ТЕРАПИЯ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРАНССУДАЦИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ВЫЖИВШИХ ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Мочегонная терапия и транссудация	1 группа (n=25)	2 группа (n=25)	P
Максимальная доза фуросемида, (мг/кг/сут)	2,0 (1,7-2,7)	1,7 (0,8-2,5)	p>0,05
Продолжительность транссудации, (сутки)	6,0 (4,0-8,5)	9,0 (5,0-13,0)	p>0,05
Максимальные потери по дренажам (мл/кг/сутки)	18,1 (11,7-46,2)	23,0 (17,0-57,4)	p>0,05
Общая потеря по дренажам, (мл/кг)	47,7 (29,8-206,3)	129,1 (39,6-240,4)	p>0,05

Необходимо отметить, что 4 (16%) пациента данной группы нуждались в проведении пролонгированной (>72 часов) инотропной поддержки. Продолжительность инфузии адреналина составила 2,0 (1,0-2,6) суток, а его максимальная доза – 0,03 (0,02-0,06) мкг/кг/мин; инфузии допамина – 4,0 (1,8-7,3) суток, а его максимальная доза – 4,5 (4,0-6,9) мкг/кг/мин; инфузии добутрекса – 5,0 (3,0-10,0) суток, а его максимальная доза – 5,2 (3,9–6,7) мкг/кг/мин.

«Фактор инотропной поддержки» для данной группы больных составил 8,7 (5,0-10,0). После перевода из отделения реанимации больные получали стандартную терапию, включавшую сердечные гликозиды, диуретики (фуросемид и триампур). Максимальная доза фуросемида у пациентов данной группы была 2,0 (1,7-2,7) мг/кг/сутки. На фоне такой мочегонной терапии продолжительность транссудации из серозных полостей составила 6,0 (4,0-8,5) суток, максимальная потеря по дренажам в сутки – 18,1 (11,7-46,2) мл/кг/сутки, а общая потеря по дренажам – 47,7 (29,8-206,3) мл/кг. Необходимо отметить, что у 2 (8%) пациентов продолжительность транссудации из плевральных полостей превышала 10 суток.

Продолжительность госпитализации в стационаре у пациентов данной группы составляла 14,5 (11,0-16,0) суток. Восемь пациентов (32%) были выписаны из стационара в течение первых двух недель после госпитализации. Все вышеперечисленные данные суммированы в таблице 2.

Во 2 группе, также как и в 1 группе, наибольшее место в структуре послеоперационных осложнений занимали сердечная недостаточность и повреждение диафрагмального нерва.

Для поддержания гемодинамики и купирования явлений сердечной недостаточности, все пациенты данной группы получали препараты катехоламинов. Монотерапия катехоламинами была достаточной у 3 пациентов. В двух случаях таким препаратом являлся добутрекс и в одном случае – допамин. В комбинации двух кардиотонических препаратов нуждались 15 пациентов: адреналин+допамин (4 больных), добутрекс+допамин (3 больных), адреналин+добутрекс (2 больных).

Комбинацию из трёх кардиотонических препаратов (адреналин+добутрекс+допамин) получали 7 пациентов. Необходимо отметить, что 15 (60%) пациентов данной группы нуждались в проведении пролонгированной (>72 часов) инотропной поддержки. Продолжительность инфузии адреналина составила 3,0 (2,0-7,0) суток, а его максимальная доза – 0,04 (0,03-0,08) мкг/кг/мин.; инфузии допамина – 5,0 (3,0-8,0) суток, а его максимальная доза – 6,0 (3,6-7,9) мкг/кг/мин.; инфузии добутрекса – 8,5 (3,3-19,3) суток, а его максимальная доза – 7,3 (5,1-10,8) мкг/кг/мин. «Фактор инотропной поддержки» для данной группы больных составил 12,0 (7,2-12,8).

После перевода из отделения реанимации больные получали терапию аналогичную 1 группе, включавшую сердечные гликозиды, диуретики (фуросемид и триампур). Максимальная доза фуросемида у пациентов данной группы была 1,7 (0,8-2,5) мг/кг/сутки (табл.2). На фоне такой мочегонной терапии продолжительность транссудации из серозных полостей составила 9,0 (5,0-13,0) суток, максимальная потеря по дренажам – 23,0 (17,0-57,4) мл/кг/сутки, а общая потеря по дренажам – 129,1 (39,6-240,4) мл/кг. Необходимо отметить, что у 8 (44%) пациентов, продолжительность транссудации из плевральных полостей превышала 10 суток.

Таким образом, анализ особенностей течения раннего послеоперационного периода выявил, что суммарная доза кардиотонической терапии, так называемый «фактор инотропной поддержки», у пациентов 2 группы достоверно превышает таковой показатель в младшей возрастной группе. Кроме того, несмотря на отсутствие статистической значимости различий, мы обнаружили, что у пациентов 2 группы отмечается более высокая частота проведения пролонгированной (>72 часов) инотропной поддержки по сравнению с пациентами 1 группы.

Анализ продолжительности и дозировок мочегонной терапии, длительности и объёма транссудации из серозных полостей также не выявил достоверных различий между исследуемыми группами. При этом, несмотря на отсутствие статистической значимости различий, мы обнаружили, что у пациентов 2 группы отмечается более высокая частота длительной (>10 суток) транссудации из плевральных полостей по сравнению с пациентами 1 группы.



ЛИТЕРАТУРА

1. Jacobs M.L. Protocols associated with no mortality in 100 consecutive Fontan procedures / M.L. Jacobs [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 2008;33:626-632.
2. Ovroutski S. Paralysis of the phrenic nerve as a risk factor for suboptimal Fontan hemodynamics / S.Ovroutski [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 2010;27:561-565.
3. Uemura H. A staged Fontan approach in patients initially unsuitable for the primary Fontan procedure / H.Uemura [et al.] // Jpn. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2000;48:353-361.
4. Alphonso N., Baghai M., Sundar P. et al. // Intermediate-term outcome following the fontan operation: a survival, functional and risk-factor analysis / N.Alphonso [et al.] // Eur. J. Cardio-thorac. Surg. - 2005;28:529-535.
5. Hofbeck M. Total cavopulmonary anastomosis risk factors and results in patients under 4 years of age / M.Hofbeck [et al.] // Z. Kardiol. - 1994;83: 615.
6. Comparison of somatic development and status of conduit after extracardiac Fontan operation in young and older children / S.Ovroutski, P.Ewert, V.Alexi-Meskishvili, B. Stiller // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 2004;26:1073-1079.
7. Knott-Craig C.J. The modified Fontan operation. An analysis of risk factors for early postoperative death or takedown in 702 consecutive patients from one institution / C.J.Knott-Craig [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1995;109:1237-1243.
8. Driscoll D.J. Five to Fifteen year follow-up after Fontan Operation / D.J.Driscoll [et al.] // Circulation. - 1992; 85:469-496.
9. Gates R.N. The Fontan procedure in adults / R.N.Gates [et al.] // Ann. Thorac. Surg. - 1997;63:1085-1090.
10. Seliem M.A. Relation between: preoperative left ventricular muscle; mass and-outcome of the Fontan procedure in patients with tricuspid atresia / M.A.Seliem [et al.] // J. Am. Colli Cardiol. - 1989;14:750-755.
11. Sluysmans T. Natural history and patterns of recovery of contractile function in single left ventricle after Fontan operation / T.Sluysmans [et al.] // Circulation. - 1992;86:1753-1761.

Summary

Comparison of currency the early period after operation fontaine in children of different age groups

F.A. Mirzazade

National Center of Surgery named after acad. MA Topchibashev, Baku, Azerbaijan

The study included 50 patients operated on the principle of a complete clearing of the right heart, to study the peculiarities of early period after the Fontan operation in children of different age groups.

For patients Fontan operation in modification of extracardiac conduit was performed. To compare the features of postoperative period, all patients were divided into 2 groups according to age: Group 1 (n=25) – patients under 4 years of life, 2 group – patients 4 years and older (n=25).

The highest place in the structure of postoperative complications occupied heart failure (50,0%), and the phrenic nerve damage (56,3%).

Analysis of early postoperative period showed that total dose of cardiotonic therapy, the so-called «factor of inotropic support» in patients 2 group was significantly higher than that figure in the younger age group, also have a higher frequency of prolonged (> 72 hours) inotropic support compared with patients of group 1.

Assessment of the duration and dose diuretic therapy, duration and volume of extravasation from serous cavities, inpatients of 2 group revealed a higher incidence of long-term (> 10 days) extravasation from the pleural cavities than in patients of Group 1.

Key words: Fontan operation, extravasation, extracardiac conduit, cava-pulmonary anastomosis

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Мирзазаде Фаиг Азад оглы – младший научный сотрудник отделения детской кардиохирургии Национального центра хирургии им. акад. М.А. Топчибашева; Азербайджан, г.Баку, ул.Шарифзаде, 196; E-mail: faigmirzai@gmail.com

Кардиотоксическое влияние полихимиотерапии у пациентов с острыми лейкозами

Ф.И. Одинаев

Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» МЗиСЗН РТ

В статье приведён анализ данных литературы, касающихся кардиотоксического влияния полихимиотерапии у пациентов с острыми лейкозами. Особое внимание уделено токсическому влиянию на миокард антрациклиновых антибиотиков, используемых в химиотерапии злокачественных опухолей (адриамицин, доксорубицин и др.), которые приводят к развитию острой и хронической кардиотоксичности, проявляющейся в виде вазодилатации, гипотензии, нарушений ритма сердца, миокардита и кардиомиопатии.

Своевременное выявление признаков кардиотоксического повреждения миокарда и назначение необходимой терапии, совместно с кардиологом, предотвращает грозные осложнения у пациентов с острыми и хроническими лейкозами.

Ключевые слова: лейкоз, полихимиотерапия, кардиотоксичность, миокардит, кардиомиопатия, аритмия

В структуре критических состояний, связанных с полихимиотерапией (ПХТ), важное место отводится: сердечно-сосудистой недостаточности, коагулопатиям, острой дыхательной недостаточности, нарушениям ЦНС, острой почечной недостаточности, печёночной недостаточности [1-4].

Органотоксические осложнения ПХТ диагностированы у 82,2% больных с острым лимфобластным лейкозом, преобладали I и II степени токсичности. На первом месте отмечено поражение нервной системы (45,6%), на втором – поражение сердца (19,7%) и на третьем – поражение печени (14,8%) [5].

Кардиотоксическое влияние ПХТ возникает, в основном, при применении антрациклинов (адриамицин, рубомицин) и реже – при использовании других препаратов (циклофосамид, 5-фторурацил, этопозид и др.) [6-10].

Токсическое действие на миокард антрациклиновых антибиотиков, используемых в химиотерапии злокачественных опухолей (адриамицин, доксорубицин и др.), в большинстве случаев проявляется хронической кардиомиопатией. Как по своему морфологическому субстрату (распространённая необратимая дистрофия кардиомиоцитов с заместительным склерозом), так и по клиническим проявлениям, она напоминает идиопатическую дилатационную кардиомиопатию. Такое поражение миокарда развивается обычно через 3–6 (до 12) месяцев от начала лечения

после получения суммарной дозы химиопрепарата не менее 500 мг/м² и отличается рефрактерностью к проводимой терапии. Реже антрациклиновые антибиотики вызывают острый миокардит, в ряде случаев сопровождающийся перикардитом [11].

При морфологическом исследовании миокарда определяются лимфоцитарная инфильтрация и очаги некроза кардиомиоцитов. Такой миокардит возникает обычно вскоре после назначения химиопрепаратов и, в отличие от хронической кардиомиопатии, подвергается полному обратному развитию после их отмены, обычно не рецидивируя при возобновлении цитостатического лечения [11].

Кардиотоксичность антрациклинов является дозозависимой и обусловлена избытком Ca²⁺ в саркоплазматическом ретикулуме. При суммарной дозе адриамицина менее 400 мг/м² частота кардиомиопатии составляет 0,14%, при дозе 550 мг/м² – 7%, а если доза превышает 700 мг/м² – вероятность возрастает до 18%. Синергический кардиотоксический эффект с рубомицином проявляет винкристин. Кардиотоксичность ХТ чаще наблюдается в пожилом возрасте. Признаками миокардита являются: учащённое сердцебиение, одышка, увеличение размеров сердца, нарушение кровообращения. Клинические проявления кардиотоксичности (кардиалгия, тахикардия, нарушение ритма) чаще наблюдаются у пациентов с острым и хроническим антрациклин-индуцированным угнетением контрактильной функции сердца



(50% и 63%, соответственно) по сравнению с больными без изменения сократимости левого желудочка в ответ на введение доксорубина (20%) [12].

Критерием ранней и поздней хронической кумулятивной кардиотоксичности цитостатической химиотерапии у больных с злокачественными новообразованиями является установленное с помощью радионуклидной вентрикулографии и/или ЭКГ-синхронизированной перфузионной томосцинтиграфии снижение фракции выброса левого желудочка на 10% и более [6,13-15].

Острая кардиотоксичность при быстром внутривенном введении препарата проявляется вазодилатацией, гипотензией, нарушениями ритма сердца [16]. Подострые осложнения характеризуются миокардитом и перикардитом.

Хроническая кардиотоксичность в виде дилатационной кардиомиопатии регистрируется у 4,5–7,0% пациентов обычно в конце курса лечения или вскоре после его окончания. В последние годы сообщается о возможности более позднего развития этого осложнения [15].

Описано тяжёлое течение доксирубициновой кардиомиопатии, развившейся через 15 лет после излечения детей от рака, в то время как никаких признаков поражения сердца в ближайшем периоде после лечения не было. У больных внезапно, практически без предвестников, наступает тяжёлая левожелудочковая сердечная недостаточность. Морфологические признаки поздних кардиотоксических эффектов – дилатация сердца, интрамуральные тромбозы, уменьшение числа и лизис мышечных волокон, интерстициальный отёк и фиброз.

К наиболее ранним проявлениям кардиотоксического влияния ПХТ относятся: гипотония, тахикардия, кардиалгии, нарушение ритма. Более поздние симптомы кардиотоксичности возникают за счёт повреждения сердечной мышцы, нарушений ритма. Иногда возможно появление инфаркта миокарда [17-19].

У пациентов, страдающих системными заболеваниями крови, в практике часто встречается миокардит [19]. Токсическое действие на миокард лекарственных препаратов реализуется как эозинофильный миокардит (aminophyllini, хлорамфениколом) [20,21].

Лимфоцитарный миокардит описан также в отдельных случаях терапии 5-фторурацилом и циклофосфамидом. Эти препараты, однако, чаще вызывают коронарогенный некроз миокарда вследствие коронароспазма, повреждения микроциркуляторного русла и гиперкоагуляции. Клинически отмечаются различные виды аритмии, которые могут служить причиной внезапной смерти, сердечная недостаточность и кардиогенный шок [22].

У детей с ОЛЛ на разных этапах полихимиотерапии выявлены различные клинические симптомы (артериальная дистония, кардиалгии, систолический шум функционального характера и др.) и электрокардиографические признаки кардиоваскулярных нарушений, характеризующиеся в дебюте заболевания номотопными нарушениями автоматизма, регистрируемые в 21,0% случаев преобладанием нарушений процессов реполяризации в миокарде ЛЖ на фоне проводимой терапии и после её окончания в 63,0% и 48,0% случаев, соответственно [23].

В течение последних пяти лет было показано, что поражение миокарда может возникнуть после воздействия практически всех инфекционных возбудителей. Тем не менее, частота выявления отдельных возбудителей варьирует. В европейской популяции и среди жителей США и Канады самой частой этиологической причиной миокардитов являются аденовирусы и энтеровирусы, включая вирусы коксаки. Самым частым вирусным геномом, выявленным в миокардиальных биоптатах, были парвовирус, В-19 и вирус герпеса человека – 6 [21,24].

Частота возникновения миокардита у пациентов, поражённых вирусом иммунодефицита в эпоху до внедрения высокоэффективной антивирусной терапии, составила 50% [16]. Роль инфекционных агентов в развитии миокардитов была верифицирована в 61,2% случаев, коллагеноз, как причина миокардита отмечен в 14,3% случаев, «системная» аллергическая реакция развивалась у 5,6% больных, в 3,7% случаев миокардит развивался у пациентов с ожоговой болезнью [13]. Установлено, что бактериальные миокардиты развиваются значительно реже, чем вирусные. Наибольшее значение приобретают внутриклеточные микроорганизмы – Chlamydia. Инфицированность этим возбудителем достигает 50% [25]. Среди других микроорганизмов, значимое влияние на частоту возникновения миокардитов оказывают corynebacterium diphtheriae, haemophilus influenzae, legionella pneumophila, mycobacterium tuberculosis, streptococcus A и др. [24].

Применение триметазида в дозе 35 мг 2 раза в день у больных лимфопролиферативными заболеваниями на фоне лечения антрациклиновым антибиотиком доксорубином позволяет предотвратить проявление признаков СН, усугубления диастолической дисфункции ЛЖ и нарушения фильтрационной функции почек [7].

Клинически ретиноидный синдром проявляется дыхательными расстройствами у 84% больных, отёком лёгких – у 54%, лихорадкой – у 81%, плевральным и/или перикардальным выпотом – у 36%, гипотензией – у 18%, болями в костях – у 14% и головными болями – у 14%, сердечной недостаточностью – у 11%, острой почечной недостаточностью – у 11%, специфическими инфильтратами в коже, мышцах, на



глазном дне [25]. У пациентов, страдающих острым лейкозом в сочетании с миокардитом, характерны симптомы вирусной инфекции, сопровождающиеся лихорадкой, миалгией и респираторными и гастроинтестинальными симптомами. На ЭКГ выявлены характерные показатели: подъем сегмента ST в 2-х последовательных отведениях – в 54% случаев, отрицательный зубец T – в 27%, депрессия сегмента ST – в 18% случаев, патологический зубец Q – в 27% [16].

Современная диагностика миокардитов включает ряд лабораторно-инструментальных методов исследования. В клиническом анализе крови возможно появление значений СОЭ выше нормы, лейкоцитоз и эозинофилия. В ходе исследования миокардитов было выявлено, что уровни интерлейкина-10, интерлейкина-12, фактор некроза опухоли α , интерферона γ – значимо повышаются. Однако прогностическая роль этого повышения была не ясна. В настоящее время принято считать, что в случаях острого миокардита интерлейкин-10 и фактор некроза опухоли α достигают значений статически более высоких, чем у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ); кроме этого уровень интерлейкина-10 обладает прогностическим значением: чем выше уровень, тем более вероятен неблагоприятный прогноз [26,27].

На ЭКГ частым изменением является формирование отрицательного зубца T, изменения сегмента ST, что ставит на первое место проведение дифференциального диагноза с острым инфарктом миокарда [6,14].

На рентгенограмме органов грудной клетки отмечается увеличение размеров сердца. Эхокардиография сердца – достаточно информативный метод диагностики при миокардитах. Этот метод позволяет увидеть нарушение сократительной способности сердца, увеличение полостей сердца и повышение внутрисердечного давления. Часто выявляют нарушение сокращения участка миокарда – гипокинез [27].

Регистрацию диастолической дисфункции при доплерометрии после первого введения антибиотиков антрациклинового ряда следует рассматривать как раннее проявление кардиотоксического действия цитостатиков [28-31].

Проявления кардиотоксичности в виде нарушения ритма III и IV степеней выраженности (многофокусная желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия) требуют проведения Холтеровского мониторинга и назначения противоаритмической терапии. При появлении в процессе химиолечения нарушений функций сердца II и III степеней выраженности, помимо традиционного назначения сердечных гликозидов, диуретиков, антагонистов ангиотензин-превращающего фермента, препаратов калия, считаем целесообразным применение милдроната, учитывая его антиоксидантные и кардиопротективные свойства [26,29].

В большинстве случаев практикующие врачи не отдадут должного внимания при распознавании кардиотоксичности химиопрепаратов или же при формулировке диагноза – не выносятся как нозологическая единица.

Таким образом, в различные сроки назначения и окончания полихимиотерапии у пациентов с лейкемией необходимо своевременно выявить признаки кардиотоксического повреждения миокарда и провести сопроводительную терапию, также совместное наблюдение гематолога и кардиолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Имянитов Е.Н. Применение молекулярно-генетического анализа для выбора противоопухолевой цитостатической терапии / Е.Н.Имянитов, В.М.Моисеенко // Онкогематология. - 2007. - № 3. - С. 17-21.
2. Almomen A. Intrapulmonary rFVIIa for life threatening pulmonary hemorrhage in a case of relapsing acute lymphoblastic leukemia and platelet refractoriness / A. Almomen [et al.] // Platelets. - 2013. - P. 133-137.
3. Savisko A. Dopplerographic time-interval T(E-Ea) in evaluation of left ventricular diastolic function in children with acute lymphoblast leucosis during polychemotherapy / N.Nelasov, S.Parmon, E.TepIjakova [et al.] // Ultrasound in medicine and biology Official proceedings of the 13 th congress of the world federation for ultrasound in medicine and biology. - Vienna. - 2011. - 109p.
4. Faiz S.A. Pleural effusions in patients with acute leukemia and myelodysplastic syndrome. Leuk Lymphoma / S.A.Faiz [et al.] // - 2013 Feb; 54(2):329-335.
5. Михеев А. В. Оценка токсичности программной химиотерапии протокола БФМ-90м у детей с острым лимфобластным лейкозом: автореф. дис.... канд. мед. наук / А.В. Михеев. - Владивосток. - 2004. - 43с.
6. Матяш М.Г. Неантрациклиновая кардиотоксичность / М.Г. Матяш, Т.Л. Кравчук, В.В. Высоцкая, В.И. Чернов // Сибирский онкологический журнал. - 2009. - № 5. - С. 73-82.
7. Сванадзе А.М. Влияние антрациклиновых антибиотиков на сердечно-сосудистую систему и почечную гемодинамику у больных лимфопролиферативными заболеваниями: автореф.... дис. канд. мед. наук / А.М. Сванадзе. - М. - 2013. - 23с.
8. Сванадзе А.М. Влияние антрациклинового антибиотика доксорубина на функцию левого желудочка у больных лимфопролиферативными заболеваниями / А.М.Сванадзе, Е.В.Правдивцева, Н.Г.Потешкина // Сборник материалов XIX Российского национального конгресса «Человек и лекарство». - М. - 2012. - С.77-80.



9. Сависько А.А. Механизмы развития кардиальных осложнений у детей с острыми лимфобластными лейкозами / А.А.Сависько // Материалы IX Российского конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии». - М., 2010. С. 330.
10. Теплякова Е.Д. Формирование кардиоваскулярных осложнений у детей с острым лимфобластным лейкозом: дис. ... д-ра мед. наук / Е.Д.Теплякова. - Ростов-на-Дону. - 2012. -78с.
11. Сорокина И.В. Клеточные механизмы коррекции цитотоксических полиорганных повреждений тритерпеноидами класса лупана – бетулоновой кислотой и её производными: дис. ... канд. мед. наук / С.П. Пармон. - Новосибирск. - 2010. -137с.
12. Правдивцева Е.В. Профилактика кардиотоксического действия антрациклинового антибиотика доксорубицина: роль ингибитора ангиотензин-превращающего фермента периндоприла / Е.В.Правдивцева, Н.Г.Потешкина, А.М.Сванадзе // Клинист. - 2011. - № 3. - С. 55-60.
13. Клясова Г.А. Инфекции при гемобластозах и депрессиях кроветворения: дис. ... д-ра мед. наук / Г.А. Клясова. - М. - 2009. -155с.
14. Чернов В.И. ЭКГ-синхронизированная перфузионная однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда в оценке кардиотоксичности доксорубицина / В.И. Чернов, Т.Л. Кравчук, Р.В. Зельчан, В.Е. Гольдберг // Медицинская радиология и радиационная безопасность. - 2012. - №4. - С. 32-38.
15. Кравчук Т.Л. Ранняя диагностика кардиотоксичности противоопухолевой химиотерапии у больных злокачественными новообразованиями с использованием радионуклидных методов исследования: автореф. ... дис. канд. мед. наук / Т.Л.Кравчук. - Томск. - 2013. - 23с.
16. Pavlova, O.S. RNPC «Kardiologiya» / O.S. Pavlova, T.A. Nechesova // Medicinskaya panorama. – 2002. – №6. – С. 95.
17. Индуцированная антрациклинами кардиотоксичность: механизмы развития и клинические проявления / М.Г. Матяш, Т.Л. Кравчук, В.В. Высоцкая, В.И. Чернов, В.Е. Гольдберг // Сибирский онкологический журнал. - 2008. - № 6. - С. 66-75.
18. De Geus-Oei L.F. Scintigraphic techniques for early detection of cancer treatment-induced cardiotoxicity / L.F. De Geus-Oei [et al.] // J. Nucl Med. - 2011 Apr; 52(4): 560-71. Epub 2011 Mar 18.
19. Nelassov N. New dopplerographic indices E/Ea in detection of minimal diastolic dysfunction / N.Nelassov // 5-th Congress of Asian society of cardiovascular imaging. Programme Book. - Hong-Kong. - 2011 - P. 134.
20. Карпова Г.В. Миелотоксичность паклитаксела (митотакс) / Г.В.Карпова [и др.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2007. - Т.70. - № 4. - С. 39-43.
21. Edathodu J. Invasive fungal infection due to *Triadelpia pulvinata* in a patient with acute myeloid leukemia / J. Edathodu [et al.] // J. Clin. Microbiol. - 2013 Oct; 51(10):3426-9.
22. Федорова Е.П. Миелотоксичность противоопухолевого препарата паклитаксела и её фармакологическая коррекция: дис. ... д-ра мед. наук / Е.П.Федорова. - Томск. - 2011. -136с.
23. Пармон С.П. Ранние признаки нарушений функции миокарда у детей с острым лимфобластным лейкозом на разных этапах полихимиотерапии / С.П. Пармон // - Ростов-на-Дону. - 2012. - 45с.
24. Aggarwal R. Interleukin-5, interleukin-6, interleukin-8 and tumour necrosis factor-alpha levels obtained within 24-h of admission do not predict high-risk infection in children with febrile neutropenia / R.Aggarwal, D.Bansal, F.Bansal, N.Nanda // Indian J. Med. Microbiol. - 2013 Jul-Sep; 31 (3):226-9.
25. Aktas A. Cancer symptom clusters: current concepts and controversies / A.Aktas // Curr Opin Support Palliat Care. - 2013. Mar; 7(1):38-44.
26. Черепанова В.В. Диагностика и коррекция осложнений современной программной химиотерапии острых лейкозов: дис. ... д-ра мед. наук / В.В.Черепанова. - М. - 2004. - 43с.
27. Ермаков Г.А. Иммунологическая характеристика детей Амурской области с инфекционными осложнениями гемабластозов – острого лимфобластного лейкоза и лимфогранулематоза: автореф. ... канд. мед. наук / Г.А.Ермаков. Екатеринбург. - 2009. - 23 с.
28. Сависько А.А. Применение нового доплерографического временного показателя для выявления начальных проявлений диастолической дисфункции левого желудочка у детей с острым лимфобластным лейкозом / А.А.Сависько // Онкогематология. - 2011. - №2. - С. 50.
29. Сычева Е.А. Оценка кардиотоксичности и возможности её коррекции при химиотерапии на аутосредах организма в комплексном лечении рака молочной железы: автореф. ... дис. канд. мед. наук / Е.А. Сычева. - Ростов-на-Дону. - 2003. - 23с.
30. Закурдаева К.А. Особенности цитогенетических эффектов при острых лейкозах и использование их в прогностических целях: дис. ... канд. мед. наук / К.А.Закурдаева. - М. - 2010. - 127с.
31. Сотников А.В. Жизнеугрожающие осложнения у детей после полихимиотерапии по поводу онкологических заболеваний: дис. ... д-ра мед. наук / А.В.Сотников. - 2009. - 185с.



Summary

Cardiotoxic influence of polychemotherapy in patients with acute leukemia

F.I. Odinaev

State educational institution «Institute of Post-Graduate Education in Healthcare» MH and SP RT

The article provides an analysis of the literature regarding the cardiotoxic influence of chemotherapy in patients with acute leukemia. Particular attention is given to the toxic effects on the myocardium anthracycline antibiotics used in chemotherapy of malignant tumors (adriamycin, doxorubicin, and others) that lead to development of acute and chronic cardiotoxicity manifested as vasodilatation, hypotension, cardiac arrhythmias, myocarditis and cardiomyopathy.

Timely detection of cardiotoxic signs of myocardial injury and the appointment of the necessary therapy in conjunction with a cardiologist prevent the severe complications in patients with acute and chronic leukemia.

Key words: leukemia, polychemotherapy, cardiac toxicity, myocarditis, cardiomyopathy, arrhythmia

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Одинаев Фарход Исмадуллаевич –
декан терапевтического факультета ГОУ
«Институт последипломного образования
в сфере здравоохранения» МЗиСЗН РТ;
Таджикистан, г.Душанбе, пр.И.Сомони, 59А
E-mail: nnnn70@mail.ru



Хронический гепатит «С» в Таджикистане

С.М. Азимова, А.Д. Дустов, Р.А. Турсунов*

ГУ «Институт гастроэнтерологии» Министерства здравоохранения
и социальной защиты населения Республики Таджикистан;

*Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

В данной статье представлена оценка эпидемиологических и клинико-биохимических особенностей хронического гепатита С (ХГС, HCV) в Таджикистане.

Авторами за период 2006-2010 гг. проведено обследование 3102 жителей разных регионов Республики Таджикистан, в их числе: больные с хроническим гепатитом С (ХГС, HCV) – 440, пациенты с ВИЧ-инфекцией, потребители инъекционных наркотиков (ПИН) – 276, медицинские работники – 412, первичные доноры – 1436, беременные женщины – 538.

Важнейшей эпидемиологической особенностью регистрируемой в Таджикистане заболеваемости ХГС является скрытое течение вирусной инфекции (бессимптомных форм) среди различных групп населения. Показатель инфицирования HCV среди первичных доноров крови и беременных женщин составляет 6,6% и 6,0%, соответственно, что отражает сложную эпидемиологическую ситуацию.

Клинические проявления ХГС чаще имеют место у больных, инфицированных при введении инъекционных наркотиков и значительно реже – в результате медицинских манипуляций.

Распространённость генотипов HCV различна в зависимости от путей инфицирования: генотипы 1a и 1b чаще определяются в группах больных, инфицированных при половом контакте; генотип 2 – в группах с неустановленным фактором передачи, медицинских работников и подтверждённых в результате медицинских манипуляций; генотип 3a – чаще в группах ПИН и больных, инфицированных при татуаже.

Антитела класса IgM к core-антигену и класса IgG к NS5-антигену достоверно чаще определяются в сыворотках крови больных ХГС, имеющих положительный результат выявления РНК HCV.

Ключевые слова: хронический гепатит С (ХГС, HCV), ВИЧ-инфекция, генотипы HCV, РНК HCV, потребители инъекционных наркотиков (ПИН)

Актуальность. Гепатит С (ГС) – широко распространённое заболевание (инфицированы 130-170 млн. человек), занимающее одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии, характеризующееся высокой, до 85%, частотой хронизации, длительным персистированием возбудителя, высоким риском развития осложнений – цирроза печени (до 30-60%), первичной гепатокарциномы (до 10%), и является ведущим в структуре смертности от заболеваний печени (ежегодно более 350 тысяч человек) [1-7].

Сложившаяся неблагоприятная эпидемическая ситуация характеризуется неуклонной тенденцией к увеличению заболеваемости хроническим ГС (ХГС) во всём мире и во всех возрастных группах, преимущественно молодого (до 70-80%), трудоспособного возраста. В Республике Таджикистан (РТ) отчётливо прослеживаемая тенденция омоложения ХГС, широкое его распространение среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) определяет

эпидемиологическую обстановку как напряжённую, являющую собой серьёзную медико-социальную проблему, которая угрожает здоровью людей и наносит огромный экономический ущерб [2]. Длительный период бессимптомного течения затрудняет своевременную диагностику заболевания, осложняя тем самым эпидемиологическую ситуацию [7-9].

Клиническая актуальность ХГС обусловлена не всегда информативными способами оценки характера, тяжести и прогноза неблагоприятного течения. Важным вопросом медицинской практики остаётся разработка методов прогноза течения HCV-инфекции и совершенствования терапии, основанных на патогенезе и прогрессировании ХГС, в частности, некоторых эпидемиологических факторов, способных оказывать влияние на клинико-иммунологические механизмы и развитие фиброза. В последние годы имеются значительные успехи в изучении некоторых механизмов прогрессирования ХГС. Установлено,



что большое значение имеют такие факторы, как пол, возраст к моменту инфицирования, ожирение, употребление наркотиков, злоупотребление алкоголем [9-12]. Однако значение других эпидемиологических и вирусологических факторов, таких как путь инфицирования, генотип HCV, возможно, оказывающих влияние на клиническое течение заболевания, изучено недостаточно полно, а результаты проведённых исследований противоречивы [13,14].

Цель исследования – изучение эпидемиологических факторов и клинико-биохимических особенностей хронического гепатита С в Таджикистане.

Материал и методы. За период 2006–2010 гг. было обследовано 3102 жителя разных регионов Республики Таджикистан, в том числе: больные ХГС – 440, больные с ВИЧ-инфекцией, потребители инъекционных наркотиков – 276, медицинские работники – 412, первичные доноры – 1436, беременные женщины – 538.

Среди обследованных пациентов с ХГС (n=440) преобладали мужчины – 277 человек (63%), количество женщин составило 163 (37%). В возрастной структуре преобладали лица молодого возраста – 18-40 лет (73,3%), средний возраст составлял $33,1 \pm 1,7$ года, лица до 30 лет составляли 48,9%. Длительность инфицирования варьировала в интервале от 2 до 15 лет.

С учётом выраженности клинических проявлений и данных ПЦР были сформированы 4 группы больных.

I группу составили 90 больных с наличием РНК HCV в сыворотке крови, имеющих манифестную форму заболевания; II группу – 32 больных с отсутствием РНК HCV в сыворотке крови, но с наличием клинических проявлений заболевания; III группу – 70 РНК-позитивных пациентов без выраженных клинических проявлений заболевания; IV группу – 33 РНК-негативных пациента без клинических проявлений заболевания.

Диагноз ХГС устанавливался на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных данных, а также определением специфических серологических маркёров инфицирования методом ИФА (наличие анти-HCV при отсутствии маркёров вирусов ВИЧ, ВГА и ВГВ: IgM к HAV, HBsAg, анти-HBcIgG), детекцией РНК HCV – методом ПЦР.

Критериями включения больных в исследование являлись: выявление в крови суммарных, сердцевинного, неструктурных антител к HCV в течение 2 лет; отсутствие сопутствующей аутоиммунной патологии; лечение без применения противовирусных и иммуномодулирующих препаратов.

Клиническое и инструментальное обследование пациентов включало: оценку жалоб и анамнестических данных с анализом медицинской документации, тщательно выявлялись особенности эпидемиологического анамнеза, в частности наличие указаний на медицинские и немедицинские парентеральные вмешательства, контакты с больными ХГС, внутривенное употребление наркотических препаратов; осмотр; общеклиническое исследование периферической крови; исследование биохимических показателей крови, характеризующих функциональное состояние печени: определение уровня билирубина в сыворотке, активности аминотрансфераз (АлАТ, АсАТ); ультразвуковое исследование органов брюшной полости; эзофагогастродуоденоскопическое исследование.

Для определения спектра антител (Ат) класса IgM и IgG к структурному (core) и неструктурным (NS3, NS4, NS5) белкам методом твёрдофазного ИФА были использованы тест-системы «Рекомби Бест анти-ВГС-Спектр» (ЗАО «Вектор-Бест», Россия).

Молекулярно-биологическое исследование 115 сывороток крови больных ХГС проведено методом ПЦР с целью выявления специфических участков вирусного генома С и определения генотипа HCV.

Филогенетическое исследование ВГС проводили в лаборатории Молекулярной диагностики и информатики Нагойского университета (Нагойя, Япония) методом Сэнгера с использованием коммерческих наборов реагентов ABI PRISM Big Dye Terminator v. 1 [15-17], оборудования фирмы «Applied Biosystems» (США).

Результаты и их обсуждение. Важнейшей эпидемиологической особенностью вируса ГС является скрытое течение вирусной инфекции. Установление наличия вируса ГС среди основного населения и лиц с высокой группой риска инфицирования позволяет получить сведения об интенсивности эпидемического статуса в отношении данного вируса. Распространённость вирусного гепатита С среди общего населения и групп риска представлена в таблице 1.

В результате исследования установлено, что среди общего населения: первичных доноров крови и беременных женщин удельный вес инфицированных HCV составляет 6,6% и 6,0%, соответственно, что отражает сложную эпидемиологическую ситуацию. Нами изучены пути инфицирования HCV, связанного с хирургическими операциями – 43 (12,5%), при половых контактах – 32 (9,3%), нанесении татуировок – 31 (9%), при гемотрансфузиях – 30 (8,7%), при стоматологических манипуляциях – 29 (8,4%), инъекциях шприцами и системами многократного применения в прошлом – 25 (7,3%), профессиональном гемоконтакте – 21 (6,1%). Наименьшей по численности была


**ТАБЛИЦА 1. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С СРЕДИ ГРУПП РИСКА
И ОБЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ РТ**

	N	М/Ж	Возраст, годы	Anti-HCV (+)
Население:				
Группы с низким уровнем риска	1116	746/370	24-46 (31,9±2,9)	92 (8,2%)
Доноры:	596			
Платные	68	60/8	23-38 (30,4±3,0)	5 (7,3%)
Добровольные	528	394/134	22-37 (31,8±2,8)	35 (6,6%)
Группы с высоким уровнем риска	1081	272/809	21-64 (27,0±5,4)	176 (16,2%)
Наркоманы	315	171/44	21-44 (25,1±4,0)	129 (40,9%)
Медицинские работники	451	201/250	25-62 (30,4±6,7)	28 (6,2%)
Беременные	315	0/315	23-42 (28,0±5,6)	19 (6,0%)
Носители ВИЧ-инфекции	109	99/10	14-38 (26,1±2,9)	35 (32,1%)

группа, имевшая постоянный бытовой контакт с больными ВГС – 11 (3,2%). Эти данные согласуются с данными, приведёнными в современной литературе в отношении общей структуры всех путей инфицирования [5,12,17].

В результате проведённого исследования по определению генотипов HCV в группах больных с различными путями инфицирования установлено, что генотип 1а чаще выявлялся у больных с неустановленным фактором инфицирования (50%), реже – инфицированных при половом контакте (16,6%), во время проведения медицинских манипуляций – гемотрансфузиях, инъекциях и профессиональном контакте (8,3%).

Эти данные не согласуются с результатами ранее проведённых исследований, в которых показано, что для генотипа 1а ведущим является половой путь распространения или с результатами, ассоциирующими его передачу со «шприцевым» гепатитом у ПИН [4,9,10]. Напротив, наибольший удельный вес в группе больных, инфицированных при половом контакте имел генотип 1b (20%) и меньший – в группе ПИН (16%), что также не согласуется с этими исследованиями, показывающими, что он чаще встречается у больных, инфицированных при проведении гемотрансфузий (по нашим данным, удельный вес генотипа 1а при этом пути инфицирования составил 8%) или, что основной путь его распространения связан с введением наркотиков.

С одинаковой, но меньшей частотой генотип 1а встречался в группах больных, инфицированных при стоматологических и хирургических вмешательствах, а также в группе с неустановленным фактором передачи (12%), значительно реже – при инъекциях шприцами многократного использования (4%).

Генотип 2 HCV, как и генотип 1а, чаще определялся в группе больных с неустановленным фактором инфици-

цирования (50%), что также может указывать на другие, возможно, неартифицированные пути передачи HCV, недостаточно определённые на данном этапе изучения эпидемического процесса HCV-инфекции. Реже, с одинаковой частотой генотип 2 встречался в группах больных, инфицированных при проведении гемотрансфузий, хирургических и стоматологических манипуляциях и профессиональном контакте (соответственно 11,7%), при проведении инъекций (5,9%) и, в ещё меньшей степени, при инфицировании вследствие потребления наркотиков, нанесения татуировок, половом и бытовом контакте с больными ХГС (5,9%).

Генотип 3а значительно преобладал над другими и был определён у ПИН (29,6%) и лиц, инфицированных HCV при нанесении татуировок (25,9%). Значительно реже генотип 3а определялся у больных с неустановленным фактором инфицирования и инфицированных при проведении гемотрансфузий и половом контакте (11,1%), ещё меньший удельный вес этого генотипа HCV был в случае инфицирования посредством бытового контакта, хирургических операций и инъекций (3,7%). Полученные данные согласуются с ранее проведёнными исследованиями, освещёнными в литературе, в которых показано, что генотип 3а чаще ассоциируется с заболеванием у ПИН [5,10,12,18].

Таким образом, с учётом данных генотипирования, можно констатировать, что генотип 1а, как и генотип 2, чаще был выявлен в группе больных с неустановленным фактором инфицирования, что может указывать на другие, возможно, неартифицированные пути передачи HCV, недостаточно определённые на данном этапе изучения эпидемического процесса HCV-инфекции. Как и генотип 1а, в ещё большей степени, генотип 1b часто был ассоциирован с инфицированием HCV половым путём, что также указывает на смешанные (артифицированный и неартифицированный) пути его распространения. Генотип 3а, определённый в группах ПИН и лиц, инфицирован-

**ТАБЛИЦА 2. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБСЛЕДОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ХГС
С РАЗЛИЧНЫМИ ФАКТОРАМИ ИНФИЦИРОВАНИЯ**

Фактор инфицирования	N	Билирубин	АлАТ	АсАТ
ПИН	122	75,6±8,5	2,3±0,1	1,35±0,07
Инъекции	25	45,3±13,2	1,71±0,2	1,0±0,14
Гемотрансфузии	30	23,7±9,46	1,65±0,2	0,99±0,13
Стоматологические манипуляции	29	22,9±9,7	1,07±0,1	0,75±0,12
Половой контакт	32	20,7±7,6	1,33±0,2	0,84±0,1
Татуировки	31	17,3±4	1,72±0,4	0,73±0,1
Бытовой гемокontakt	11	15,5±6,5	1,7±0,4	1,0±0,25
Проф. гемокontakt	21	14,2±5,3	1,15±0,2	0,64±0,1
Хирургические операции	43	13,33±3,5	1,45±0,1	0,8±0,07
Фактор не установлен	96	15,3±3,4	0,99±0,1	0,66±0,06

ных при нанесении татуировок, чаще ассоциирован с артифицированными путями распространения HCV.

Среди жителей города Душанбе нами выявлены следующие генотипы HCV: генотип HCV 1b – в 61,6% (37/60) случаев, 3a – в 21,6% (13/60) и генотипы 2a, 2b, обнаружены в 10,0% (6/60) и 6,6% (4/60), соответственно. В Хатлонской области: 1b – в 67,5% (27/40), 3a – в 12,5% (5/40), 2a и 2b – в 12,5% (5/40) и 7,5% (3/40). Генотип 3a также часто встречается во всех регионах республики. Тем не менее, различия в распространённости генотипов 2 HCV, были сравнительно большими в южном регионе. Два генотипа HCV были выявлены в г.Худжанде: генотип 1b – в 65,0% (13/20), был обычным явлением, 3a – в 15,0% (3/20), также был частым как генотипы 2a, 2b, найденные в 10,0% (2/20) и в 10,0% (2/20) случаев. В г.Хороге выявлены следующие генотипы HCV: генотип 1b – в 60,0% (6/10), 3a – в 20,0% (2/10), 2a и 2b – в 10,0% (1/10) случаев.

Биохимические показатели обследованных больных ХГС в зависимости от фактора инфицирования представлены в таблице 2.

Как следует из результатов обследования, желтушный синдром достоверно чаще, чем в других группах, был отмечен у больных, имевших такие вероятные факторы инфицирования как потребление инъекционных наркотиков, инъекции, гемотрансфузии и стоматологические манипуляции ($0,01 > p < 0,05$). Показатели содержания билирубина в остальных группах больных соответствовали нормальным и достоверно не различались ($p > 0,05$). Средние показатели содержания АлАТ и АсАТ во всех группах пациентов были выше нормы, но наиболее высокими в группе ПИН, значительными в группах, где фактором инфицирования были татуировки и пирсинг, инъекции, бытовой гемокontakt, гемотрансфузии,

наименьшие – в группах с передачей путём профессионального и полового контактов, стоматологических и хирургических манипуляций. Показатели содержания исследованных трансаминаз достоверно не отличались между собой ($p > 0,05$).

В группе больных, в которых фактор передачи инфекции не был установлен, показатели АлАТ и АсАТ были значительно меньше относительно других групп ($0,01 > p < 0,05$), за исключением групп с передачей вируса посредством стоматологических манипуляций и профессионального гемоконтакта ($p > 0,05$).

При изучении клинического течения ХГС в зависимости от генотипа HCV установлено, что чаще имели место и сочетались клинические проявления в группе больных, инфицированных генотипом 3a HCV (81,5%), несколько реже в группах больных, которые были инфицированы генотипом 2 HCV (76,5%). Удельный вес клинических симптомов в группах больных, инфицированных генотипами 1a и 1b, отличался незначительно (58,3% и 52%), но был значительно выше, чем у больных, имеющих сочетанный вариант инфицирования генотипами HCV (28,6%).

Биохимические показатели обследованных больных ХГС также различались в зависимости от генотипа HCV. Нами была выявлена значимая разница содержания АлАТ между группами больных, заболевание у которых было ассоциировано с инфицированием генотипами 1a и 3a ($p < 0,05$), 1b и 3a ($p < 0,05$), генотипами 2 и 3a ($p < 0,05$), сочетанными вариантами генотипов HCV и генотипом 3a ($p < 0,01$). Среднее значение АлАТ было выше в группе больных, заболевание у которых было ассоциировано с генотипом 3a ($p < 0,05$). Не было установлено разницы концентрации АсАТ между группами больных, заболевание у которых было ассоциировано с инфицированием генотипами 1a и 3a, 1b и 3a, 2 и 3a ($p > 0,05$).


ТАБЛИЦА 3. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ ХГС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ВЫЯВЛЕНИЯ РНК HCV

Биохимические показатели	Клинические проявления ХГС		Бессимптомное течение ХГС		Р
	РНК HCV+ (I)	РНК HCV- (II)	РНК HCV+ (III)	РНК HCV- (IV)	
Общий билирубин	21,0±4,6	45,6±12,1	36,9±4,8	27,0±3,8	p<0,001 p ₁ >0,1
АлАТ, ед/л	180,0±6,9	171,0±5,8	190,0±6,1	170,0±5,9	p<0,001 p ₁ <0,01
АсАТ, ед/л	110,0±6,6	98,0±6,07	121,0±3,1	118,0±4,8	p>0,1 p ₁ >0,1

Примечание: p – статистическая значимость различий между I и II группами; p₁ – различие между III и IV группами

Проведённые нами обследования больных ХГС позволили установить, что клиническими проявлениями в исследуемых группах были: тяжесть в правом подреберье – 88 (39,1%), астеновегетативный синдром – 73 (32,4%), гепатомегалия – 37 (16,4%), диспепсический синдром – 26 (11,6%), синдром желтухи – 22 (9,8%), боли в животе – 19 (8,4%), спленомегалия – 2 (0,9%). Бессимптомно заболевание протекало у 108 (45,7%) пациентов.

Наибольший удельный вес клинических проявлений заболевания был отмечен в группе с положительным результатом определения РНК HCV: тяжесть в правом подреберье – в 72 против 16 случаев в группе больных с отрицательным результатом (66% и 14%, соответственно), астеновегетативный синдром – в 58 против 15 (64,4% и 46,9%), гепатомегалия – в 24 против 6 (26,7% и 18%), диспепсический синдром – в 21 против 5 (23,3% и 15,6%), боли в животе – 15 против 4 (16,7% и 12,5%), спленомегалия была отмечена в 2 случаях в группе с положительным результатом определения РНК HCV (2,2%).

Желтуха наблюдалась чаще в группе больных с отрицательным результатом выявления РНК HCV – по 11 случаев в каждой группе (34,3% против 12,2%), что было связано с большим удельным весом в этой группе сопутствующей патологии жёлчевыводящих путей (53,2% против 34,4%). Биохимические показатели обследованных групп больных были также различны (табл. 3).

При сравнении изменений биохимических показателей у больных ХГС с клиническими проявлениями и с бессимптомным течением заболевания, вне зависимости от результата определения РНК HCV, была выявлена достоверная разница в отношении всех показателей (p<0,001). При сопоставлении биохимических показателей в I и II группах с клиническими проявлениями заболевания не было выявлено достоверной разницы в отношении АлАТ, средний уровень содержания в сыворотке которой у РНК-положительных больных составил 180,0±6,9 против

1,71±5,8 ед/л – в группе с отрицательным результатом ПЦР (p<0,5). В отношении АсАТ также не было выявлено значимых различий между уровнем её содержания в сыворотках больных I и II групп, их средние значения составили 110,0±6,6 и 98,0±6,0 ед/л, соответственно (p>0,1). Показатели уровня билирубина не были достоверно значимыми (p>0,05), что было связано с большим удельным весом сопутствующей патологии жёлчевыводящих путей и с холестазом.

Патология жёлчевыводящих путей и изменения функциональных проб печени чаще выявлялись у пациентов в фазе активной репликации HCV, что свидетельствует о благоприятном фоне для возникновения и развития этих воспалительных и функциональных патологических процессов. При сопоставлении биохимических изменений в III и IV группах с бессимптомным течением заболевания выявлена достоверная разница в отношении содержания АлАТ, средний уровень которой у РНК-положительных был выше, чем в группе больных с отрицательным результатом ПЦР – 190,0±6,0 против 170,0±5,9 (p<0,01).

Встречаемость патологии жёлчевыводящих путей у больных ХГС с наличием клинических проявлений заболевания в РНК-положительных и РНК-негативных сыворотках крови была практически одинаковой – наличие жёлчнокаменной болезни и холецистита, дискинезии соответственно составило 35,6% и 3,3% против 34,4% и 3,1% случаев. В группах с бессимптомным течением заболевания эта патология встречалась чаще в РНК-положительной группе больных, частота выявления аналогичных сопутствующих заболеваний составила 25,7% и 7,1% против 6,1% и 3,0%, соответственно. Содержание билирубина в сыворотке крови этих групп не различалось (p>0,01). При сравнении биохимических изменений в группах с латентным течением заболевания (IV группа) выявлена разница в отношении АлАТ, средний уровень которой составил 170,0±5,9 против больных III группы – 190,0±6,1 ед/л, соответственно (p<0,01). Средний уровень АсАТ составил 118,0±4,8 и 121,0±3,1 ед/л и не был значимым (p>0,1).

**ТАБЛИЦА 4. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АНТИТЕЛ К РАЗЛИЧНЫМ АНТИГЕНАМ HCV
У БОЛЬНЫХ ХГС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫЯВЛЕНИЯ РНК (n=187)**

Антитела к вирусным белкам	РНК HCV+ (n=121)	РНК HCV- (n=66)	P
Анти-core Ig M	108 (67,6%)	26 (32,0%)	<0,01
Анти-core Ig G	156 (98,0%)	56 (84,0%)	<0,1
Анти-NS3 Ig G	146 (91,0%)	47 (71,0%)	<0,05
Анти-NS4 Ig G	143 (91,0%)	47 (71,0%)	<0,05
Анти-NS5 Ig G	122 (76,0%)	23 (38,0%)	<0,001

Частота встречаемости антител к различным антигенам HCV у больных ХГС в зависимости от выявления РНК представлена в таблице 4.

При одновременном исследовании сывороток крови больных ХГС на наличие характеризующих хроническое течение заболевания одномоментное присутствие Ат классов IgG, IgM к core-Ag и NS-протеинам и наличие выявления РНК HCV установлено, что Ат класса IgM к core-Ag и класса IgG к NS5-Ag достоверно чаще определялись в РНК-позитивных сыворотках крови, что согласуется с данными других исследователей [6,14-18].

Таким образом, полученные результаты клинко-эпидемиологических факторов, таких как наличие репликации вируса, выявляемой методом ПЦР, наряду с традиционными показателями (клиническое течение заболевания, биохимическая активность трансаминаз, серологические показатели), генотипов HCV, реализованный путь и длительность инфицирования, возраст пациентов, патоморфологические проявления при ХГС, позволяют повысить качество диагностики, а именно, наиболее точно и полно оценить активность, течение и прогноз заболевания.

ВЫВОДЫ:

1. Регистрируемая в регионах Таджикистана заболеваемость ХГС сочетается с распространением бессимптомных форм среди различных групп населения. Показатель инфицирования HCV среди первичных доноров крови и беременных женщин составляет 6,6% и 6,0%, соответственно. В группах риска наибольший удельный вес инфицирования HCV имеет место среди ПИН, значительно меньший – среди медицинских работников.
2. Распространённость генотипов HCV различна в зависимости от путей инфицирования. Генотипы 1a и 1b чаще определяются в группах больных, инфицированных при половом контакте, генотип 2 – в группах с неустановленным фактором передачи, медицинских работников и подтверждённых в результате медицинских манипуляций. Генотип 3a чаще определяется в группах ПИН и больных, инфицированных при татуаже.
3. Клинические проявления ХГС чаще имеют место у больных, инфицированных при введении наркотиков, и значительно реже – в результате медицинских манипуляций. Наличие РНК HCV в крови и выраженность биохимических показателей различны в зависимости от путей инфицирования.
4. Антитела класса IgM к core-антигену и класса IgG к NS5-антигену достоверно чаще определяются в сыворотках крови больных ХГС, имеющих положительный результат выявления РНК HCV.



ЛИТЕРАТУРА

1. Гепатит С. Информационный бюллетень ВОЗ. - 2011. - № 164.
2. Дустов А. Клинико-патогенетические аспекты хронических вирусных гепатитов в Таджикистане / А.Дустов [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. Материалы 14-ой Российской конференции «Гепатология сегодня». - 2009. - С.111.
3. Lvov D.K. Prevalence of hepatitis C virus and distribution of its genotypes in Northern Eurasia / D.K.Lvov [et al.] // Arch Virol. - 1999;141:1613-1622.
4. Ruzibakiev R. Risk factors and seroprevalence of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus infection in Uzbekistan / R.Ruzibakiev [et al.] // Intervirology. - 2001;44:327-332.
5. Shustov A.V. Molecular epidemiology of the hepatitis C virus in Western Siberia / A.V.Shustov [et al.] // J. Med Virol. - 2005;77:382-389.
6. Viazov S. Hepatitis C virus genotypes in different regions of the former Soviet Union (Russia, Belarus, Moldova, and Uzbekistan) / S.Viazov [et al.] // J. Med Virol. - 1997; 53:36-40.
7. Kuiken C. Hepatitis C databases, principles and utility to researchers / C.Kuiken [et al.] // Hepatology. - 2006;43:1157-1165.
8. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С // Клин. перспективы гастроэнтерол. гепатол. - 2013. - № 2. - С.3-33.
9. Kurbanov F. Hepatitis C virus molecular epidemiology in Uzbekistan / F.Kurbanov [et al.] // J Med Virol. - 2003;69:367-375.
10. Ohno O. New hepatitis C virus (HCV) genotyping system that allows for identification of HCV genotypes 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4, 5a, and 6a / O.Ohno [et al.] // J. ClinMicrobiol. - 1997;35:201-207.
11. Suzuki K. Prevalence of hepatitis C virus infection in Nanjing, southern China / K.Suzuki [et al.] // Eur J Epidemiol. - 1997;13:511-515.
12. Pawlotsky J.M. Hepatitis C virus genetic variability: Pathogenic and clinical implications / J.M.Pawlotsky // Clin Liver Dis. - 2003;7:45-66.
13. Zein N.N. Clinical significance of hepatitis C virus genotypes / N.N.Zein // ClinMicro-biol Rev. - 2000;13:223-235.
14. Булатова И.А. Метаболические нарушения и полиморфизмы генов β -адренергического рецептора и аполипопротеинов В при хроническом гепатите С и неалкогольной жировой болезни печени / И.А.Булатова [и др.] // Клиническая медицина. - 2015. - № 1. - 35с.
15. Tanaka E. Evaluation of a new enzyme immunoassay for hepatitis C virus (HCV) core antigen with clinical sensitivity approximating that of genomic amplification of HCV RNA / E.Tanaka [et al.] // Hepatology. - 2000;32:388-393.
16. Verbeeck J. Use of a commercially available line probe assay for genotyping of hepatitis C virus 5a strains / J.Verbeeck [et al.] // J. Clin Microbiol. - 2005;43: 6117-6119.
17. Yu M.L. Changing prevalence of hepatitis C virus genotypes: Molecular epidemiology and clinical implications in the hepatitis C virus hyperendemic areas and a tertiary referral center in Taiwan / M.L.Yu [et al.] // J. Med Virol. - 2001;65:58-65.
18. Simmonds P. Consensus proposals for a unified system of nomenclature of hepatitis C virus genotypes / P.Simmonds [et al.] // Hepatology. - 2005;42:962-973.



Summary

Chronic hepatitis «C» in Tajikistan

S.M. Azimova, A.D. Dustov, R.A. Tursunov*

SI «Institute of Gastroenterology» the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan;

*Avicenna Tajik State Medical University

This paper presents an assessment of the epidemiological, clinical and biochemical features of chronic hepatitis C (CHC, HCV) in Tajikistan.

During the period 2006-2010 surveyed 3102 people from different regions of the Republic of Tajikistan, including: patients with chronic hepatitis C (CHC, HCV) – 440 patients with HIV, injecting drug users (IDUs) – 276 health workers – 412, primary donor – 1436, pregnant women – 538.

The most important feature of epidemiological registered incidence of HCV in Tajikistan is a viral infection during the latent (asymptomatic) currency among different population groups. HCV infection rates among primary blood donors and pregnant women is 6,6% and 6,0%, respectively, reflecting the complex epidemiological situation.

Clinical manifestations of chronic hepatitis C often occur in patients infected with the introduction of injecting drug use and much less – as a result of medical procedures.

The prevalence of HCV genotypes varies depending on the tract infection: genotypes 1a and 1b are often determined in groups of patients infected by sexual contact; genotype 2 – in group with unknown transmission factor, health workers and confirmed as a result of medical procedures; genotype 3a – often in groups of IDUs and patients infected through tattooing.

IgM antibodies to core-antigen and IgG class to the NS5-antigen were significantly more determined in the sera of HCV patients with positive detection of RNA HCV.

Key words: chronic hepatitis C (CHC, HCV), HIV infection, genotype HCV, RNA HCV, injecting drug users (IDUs)

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Азимова Саодат Мустафаевна – директор
ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗиСЗН
РТ; Республика Таджикистан, г.Душанбе,
ул.Маяковского, 2
E-mail: a.saodat_57@mail.ru



Динамика основных кардиоваскулярных заболеваний и их модифицируемых факторов риска среди популяции мужчин Таджикистана

Дж.Х. Нозиров

Кафедра общественного здоровья, экономики, управления (менеджмента) здравоохранением с курсом медицинской статистики; кафедра кардиологии с курсом клинической фармакологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» РТ

В статье приводятся результаты повторного скринингового исследования среди 7193 мужчин в возрастном диапазоне 15-59 лет (в 2011г.) и сравнение с данными, полученными в ходе первого скринирующего этапа (в 2001г.).

Установлено, что сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом, у мужчин развиваются на 7-10 лет раньше, чем у женщин, а частота смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) среди лиц мужского пола составляет 21%.

Несмотря на снижение числа мужчин с двумя и тремя факторами риска, отмечается тенденция увеличения количества мужчин с одним и четырьмя факторами риска и, связанный с этим, рост заболеваемости ИБС на 0,2% (от 7,1% в 2001г. до 7,3% – в 2011г.) и артериальной гипертензией – на 5,4% (с 18% в 2001г. до 23,4% – в 2011г.).

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия, популяция мужчин

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) составляют почти половину (48%) в структуре общей смертности, доля мужчин составляет 43%, женщин – 54% [1].

Установлено, что ССЗ, обусловленные атеросклерозом, у мужчин развиваются на 7-10 лет раньше, чем у женщин, а частота смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) среди лиц мужского пола составляет 21%.

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных социально значимых заболеваний с высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений, таких как инсульт, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность [2-5]. АГ до 50 лет наблюдается у 40% мужчин [6]. По данным исследований, осуществленных в последние годы, распространенность АГ в Российской Федерации (РФ) составляет 39,5%, осведомленность о её наличии – 77,9%, лечились 59,4% больных, эффективно лечились только 21,5% больных [7].

Согласно данным Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (ЕРБ ВОЗ) 2008 года, смертность от болезней системы кровообращения в Таджикистане среди лиц мужско-

го пола (25-64 года) составляет 305,9, от ИБС – 147,4 и от цереброваскулярных заболеваний – 51,4 на 100 тыс. населения [8].

Для врачей практикующего здравоохранения ведущими стратегиями в профилактике ССЗ являются выявление и коррекция факторов риска (ФР) у лиц без клинических признаков заболевания, а также раннее выявление и лечение заболеваний.

Для оценки степени реализации вышеуказанных профилактических программ и стратегий необходимы мониторинг и динамические скрининговые наблюдения, направленные на выявление заболеваний и ФР, разработка соответствующих документов и плана мероприятий для дальнейшего их снижения.

Цель исследования: оценка факторов риска развития ИБС и АГ среди мужской популяции Таджикистана.

Материал и методы. Повторное скрининговое исследование проведено среди 7193 (43,6%) мужчин в возрасте 15-59 лет, в ходе его изучалась динамика распространенности таких модифицируемых факторов кардиоваскулярной патологии как: индекс массы тела, частота и интенсивность курения, упо-

ребление бездымного табака, степень распространённости гиподинамии, уровень психоэмоционального напряжения, а также употребление алкоголя.

Помимо изложенного, проведён анализ динамики липидного спектра крови: уровень общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, липопротеидов высокой плотности, триглицеридов, сочетание факторов риска.

Данные исследования были обработаны методом вариационной статистики с расчётом параметрических критериев. Распределение количественных показателей оценивали с помощью процентильного анализа.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные по итогам двух одномоментных скринирующих исследований показали, что среди 3315 мужчин, обследованных при первом (2001 год), и 7193

мужчин – при повторном скрининге (2011 год), абсолютно нормальные показатели индекса массы тела (ИМТ; в $\text{кг}/\text{м}^2$) обнаружены у $63,9 \pm 1,66\%$ мужчин (при первом) и у $57,4 \pm 1,16\%$ – при исследовании в динамике.

За истекший период отмечается тенденция увеличения количества мужчин с низким весом (ИМТ $< 18,5 \text{ кг}/\text{м}^2$): с $1,3 \pm 0,39\%$ – в 2001г. до $6,7 \pm 0,58\%$ – в 2011г.

В динамике исследования отмечено снижение удельного веса мужчин с избыточной массой тела (ИМТ $25,0-29,9 \text{ кг}/\text{м}^2$) на $4,6\%$.

Ожирение I-III степеней (ИМТ $\geq 30 \text{ кг}/\text{м}^2$) выявлено у $4,13\%$ обследованных – при первом и у $9,9\%$ – при исследовании в динамике, т.е. за 10 лет наблюдения отмечается рост числа мужчин с ожирением различных степеней в 2,4 раза (табл.1,2).

ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБСЛЕДОВАННЫХ МУЖЧИН ПО ВОЗРАСТУ И ИНДЕКСУ КЕТЛЕ ($\text{кг}/\text{м}^2$) ($P \pm 2m$) ПРИ СКРИНИНГЕ В 2001 ГОДУ

Показатели	Возраст (годы)										Всего	
	15-24		25-34		35-44		45-54		55 -59			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ИМТ < 18,5	17	3,27±1,56	9	1,05±0,70	8	0,83±0,58	1	0,19±0,38	8	1,75±1,23	43	1,30±0,40
ИМТ 18,5 - 24,9	400	76,92±3,70	625	73,19±3,03	578	60,27±3,16	268	50,95±4,36	249	54,61±4,66	2120	63,95±1,66
ИМТ 25,0 - 29,9	99	19,04±3,44	200	23,42±2,90	335	34,93±3,08	211	40,11±4,27	170	37,28±4,52	1015	30,62±1,60
ИМТ 30,0 - 39,9	3	0,58±0,66	18	2,11±0,98	38	3,97±1,26	46	8,75±2,46	29	6,36±2,28	134	4,04±0,68
ИМТ > 40	1	0,19±0,38	2	0,23±0,32	0	-	0	-	0	-	3	0,09±0,10
Всего обследовано	520	15,7	854	25,8	959	29,0	526	15,8	456	13,7	3315	100

ТАБЛИЦА 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МУЖЧИН ПО ВОЗРАСТУ И ИНДЕКСУ КЕТЛЕ ($\text{кг}/\text{м}^2$) ($P \pm 2m$) ПРИ СКРИНИНГЕ В 2011 ГОДУ

Показатели	Возраст (годы)										Всего	
	15-24		25-34		35-44		45-54		55-59			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ИМТ < 18,5	273	15,0±1,66	81	5,3±1,14	60	4,7±1,18	32	2,8±0,97	38	2,7±0,86	484	6,7±0,58
ИМТ 18,5 - 24,9	1315	71,9±2,10	985	64,0±1,44	747	59,0±2,76	478	42,0±2,92	602	42,4±2,62	4127	57,4±1,16
ИМТ 25,0 - 29,9	211	11,5±1,49	378	24,5±1,19	321	25,3±2,44	439	38,6±2,88	518	36,5±2,55	1867	26,0±1,03
ИМТ 30,0 - 39,9	30	1,6±0,58	93	6,0±1,2	124	9,8±1,67	163	14,4±2,08	247	17,4±2,0	657	9,1±0,67
ИМТ> 40	-	-	3	0,2±0,22	15	1,2±0,61	25	2,2±0,87	15	1,0±0,52	58	0,8±0,20
Всего обследовано	1829	25,4	1540	21,4	1267	17,6	1137	15,8	1420	19,8	7193	100

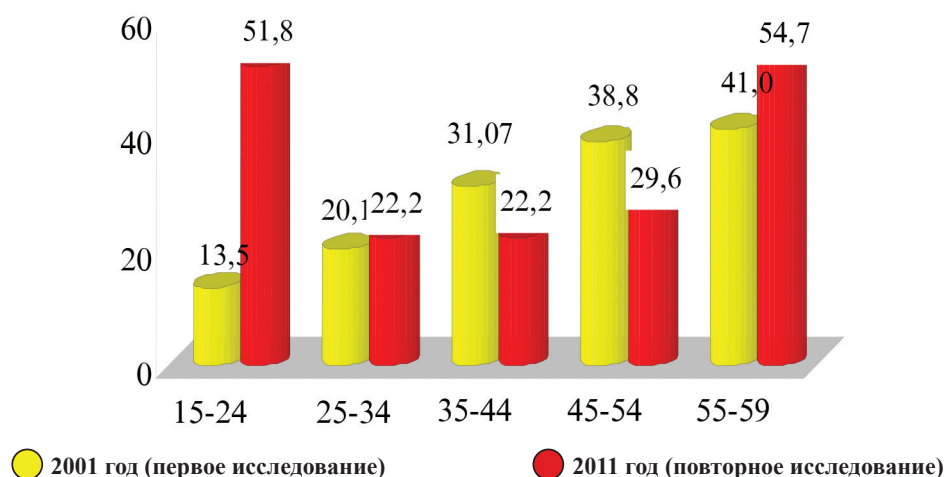


РИС. 1. ДИНАМИКА ГИПОДИНАМИИ СРЕДИ МУЖЧИН 15-59 ЛЕТ (В %) ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕРВОГО (2001Г.) И ПОВТОРНОГО СКРИНИНГОВ (2011Г.)

Анализ взаимных сопоставлений индекса массы тела (ИМТ) и возраста среди мужчин показал (табл.1,2) на существенное уменьшение числа мужчин с избыточной массой тела в самой младшей возрастной группе – 15-24 лет с $19,04 \pm 3,44\%$ – в 2001г. до $11,5 \pm 1,49\%$ – в 2011г.

Как видно из данных таблиц, как при первом, так и при повторном скрининге отмечается положительная возрастная корреляция уровня избыточной массы тела и ожирения с наибольшим её выявлением в возрасте 55-59 лет – при первом ($45,8 \pm 5,96\%$) и в 45-54 года – при повторном скрининге ($40,11 \pm 4,27\%$).

Результаты исследования показали, что за 10 лет наблюдения удельный вес мужчин употребляющих табак, в целом уменьшился в 1,5 раза (в 2001г. – 71,9%, а в 2011г. – 48,2%).

Следует отметить, что, наряду со снижением уровня мужчин с табакокурением, и это в основном за счёт снижения доли мужчин, употребляющих сигареты (с 34,4% – в 2001г. до 8,7% – в 2011г.), выявлена тенденция увеличения удельного веса мужчин с сублингвальным употреблением табака с 37,6% – в 2001г. до 39,5% – в 2011г. Увеличение числа мужчин свободных от фактора курения на 23,7% ($28,05\%$ – в 2001г. и $51,8\%$ – в 2011г.), свидетельствует о позитивной тенденции в популяции мужчин и в целом в обществе, поскольку 97,1% курильщиков среди жителей Таджикистана, в основном составляют, лица мужского пола.

Повозрастной анализ частоты и интенсивности курения сигарет среди мужчин, как при первом, так и при повторном скрининге, имеет вид «П» образной кривой – при самом низком её обнаружении в диапазонах 15-24 года ($24,2 \pm 3,7\%$ – при первом и $2,7 \pm 0,75\%$ – при повторном скрининге) и 55-59 лет ($11,6 \pm 3,0\%$ – при первом и $4,5 \pm 1,1\%$ – при скрининге

в динамике), выявлена достаточно высокая её распространённость в интервале 25-54 года.

Сравнительный анализ результатов первого и повторного скрининга среди мужчин, употребляющих «бездымный» табак, показал чёткую линейную связь с возрастом как при первом, так и при повторном скрининге – до 54 лет, далее отмечается некоторое снижение. Как видно, количество мужчин с сублингвальным употреблением табака за 10 лет наблюдения увеличилось во всех исследуемых возрастных группах, за исключением самой младшей (15-24 года) и старшей (55-59 лет) возрастных групп.

Как видно из рисунка 1, при первом скрининге распространённость гиподинамии среди мужчин имеет возрастную корреляцию с наибольшим её обнаружением в диапазоне 55-59 лет – $41,0 \pm 4,6\%$.

Иную форму («U-образную») приобрела распространённость гиподинамии при исследовании в динамике. Так, при относительно высокой её распространённости в 15-24 года ($51,8 \pm 2,33\%$) и 55-59 лет ($54,7 \pm 2,54\%$), обнаружен низкий её удельный вес в диапазонах 25-34 года ($22,2 \pm 2,11\%$), 35-44 года ($22,2 \pm 2,33\%$) и 45-54 года ($29,6 \pm 2,7\%$). В сравнении с предыдущим исследованием, отмечен рост уровня фактора гиподинамии в 15-24 года в 3,8 раза, в 25-34 года – в 1,1 раза и в возрасте 55-59 лет – в 1,3 раза.

Подобная динамика роста гиподинамии у мужчин в возрасте 45-54 лет ($29,6 \pm 2,7\%$) и особенно в 55-59 лет ($54,7 \pm 2,54\%$) совпадает с затухающей физической активностью у лиц мужского пола и переходом их на менее активные формы труда, а в самой младшей возрастной группе (15-24 лет) – с занятостью лиц данного возрастного диапазона преимущественно умственным трудом (учёбой в средних, средне-технических и высших учебных заведениях и др.).



В соответствии с полученными в ходе скрининговых исследований данными, 76,1% мужчин – при первом и 87,8% – при повторном скрининге относились к лицам, не употребляющим алкогольные напитки. Распространённость лиц, употребляющих алкоголь выше допустимых доз в мужской популяции Таджикистана за годы наблюдения заметно уменьшилась (с 35,3% – в 2001 г. до 12,2% – в 2011 г.), т.е. в 2,9 раза.

Повозрастной анализ распространённости употребления алкоголя среди мужчин показал на низкую её распространённость в возрасте 15-24 и 55-59 лет как при первом ($22,3 \pm 3,65\%$ и $13,6 \pm 3,2\%$, соответственно), так и при повторном скрининге ($3,0 \pm 0,79\%$ и $12,5 \pm 1,75\%$, соответственно). Наиболее «лояльными» по отношению к алкоголю возрастными группами оказались интервалы: 25-34 года ($39,1 \pm 3,34\%$); 35-44 года ($46,3 \pm 3,22\%$) и 45-54 года ($40,9 \pm 4,28\%$) – при первом и эти же возрастные диапазоны, соответственно, при повторном скрининге (25-34 года – $12,5 \pm 1,69\%$; 35-44 года – $17,8 \pm 2,14\%$ и 45-54 года – $19,8 \pm 2,36\%$). Полученные в ходе двух исследований данные, относительно мужчин регулярно занятых употреблением алкоголя, указывают на усиление профилактических мероприятий именно к третьей-пятой декаде их жизни.

Результаты скрининга на фактор стресса (психологический тест Ридера) показали, что среди обследованных мужчин при первом и повторном скрининге высокие (1 – 1,62 балла) и средние (1,83 – 2,82 балла) уровни хронической психоэмоциональной нагрузки (ХПЭН), т.е. стресса, обнаружены у $67,36 \pm 1,62\%$ мужчин – при первом и у $35,2 \pm 1,12\%$ – при повторном скрининге. Как видно, повторное исследование показало на уменьшение удельного веса мужчин с ХПЭН в 2 раза, что связано со стабилизацией политического и социально-экономического положения в Таджикистане.

Анализ возрастной структуры мужчин, обследованных на ХПЭН, показал на положительную корреляцию с возрастом, соответственно первому и повторному скринингу: в 15-24 года – 41,9% и 23,1%; в 25-34 года – 63,6% и 30,6%; в 35-44 года – 71,1% и 38,6%; в 45-54 года – 7,7% и 44,1%; в 55-59 лет – 83,5% и 45,4%. Отмечено значительное снижение уровня ХПЭН как в целом в популяции (в 2 раза), так и во всех исследованных возрастных группах: в 15-24 года в 1,8 раза, в 25-34 года – в 2,07 раза, в 35-44 года – в 1,8 раза, в 45-54 года – в 1,76 раза и в возрасте 55-59 лет – в 1,8 раза.

Анализ липидного спектра крови среди обследованных при первом (2001 г.) и повторном скрининге (2011 г.) достоверных различий в распространённости гиперхолестеринемии (ГХ) (уровень ОХС $> 5,21$ ммоль/л) в популяции мужчин не обнаружил (28,8% – при первом и 30,9% – при повторном скрининге). Лёгкая ГХ ($5,21 - 6,5$ ммоль/л) обнаружена у

$15,06 \pm 4,62\%$ мужчин – при первом и у $21,8 \pm 3,15\%$ – при повторном скрининге, умеренная ГХ ($6,51 - 7,8$ ммоль/л) – у $11,3 \pm 4,09\%$ мужчин при первом и $6,9 \pm 1,93\%$ – при повторном скрининге, высокая ГХ ($> 7,81$ ммоль/л) – у $2,51 \pm 2,02\%$ при первом и $2,2 \pm 1,12\%$ – при повторном скрининге.

Патологические высокие значения холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) ($> 3,41$ ммоль/л) выявлены у $29,7 \pm 5,91\%$ мужчин при первом и у $31,0 \pm 3,53\%$ – при повторном скрининге.

В динамике, по сравнению с предыдущим исследованием, среди лиц мужского пола обнаружено незначительное превышение уровня ХС ЛПНП (в 0,95 раза), в основном за счёт её лёгких форм (уровень ХС ЛПНП – $3,41 - 4,10$ ммоль/л): $13,4 \pm 4,4\%$ – при первом и $16,0 \pm 2,8\%$ – при исследовании в динамике и умеренных (уровень ХС ЛПНП $4,11 - 4,90$ ммоль/л): $7,95 \pm 3,5\%$ – при первом и $8,5 \pm 2,13\%$ – при повторном скрининге. Удельный вес мужчин с высокими значениями ХС ЛПНП за время наблюдения уменьшился с $8,3 \pm 3,58\%$ (2001 г.) до $6,5 \pm 1,88\%$ (2001 г.), т.е. на 1,87%.

Низкий, патологический уровень холестерина липопротеидов высокой степени (ХС ЛПВП) ($< 0,9$ ммоль/л) обнаружен у 22,3% обследованных при исследовании в динамике (при первом исследовании – у 23,4%).

Как при первом, так и при повторном исследовании отмечена возрастная корреляция уровня альфа-гипохолестеринемии. Так, этот показатель в возрасте 25-34 года, в сравнении с 15-24 года, соответственно первому и повторному исследованию составил: в 25-34 года – в 12,1 и 3,1 раза, в 35-44 года – в 21,5 и 4,6 раза; в 45-54 года – в 26,7 и 6,1 раза и в возрасте 55-59 лет в 36,7 и 7,4 раза.

Результаты первого скрининга на распространённость гипертриглицеридемии (ГТГ) показали достаточно высокий её уровень среди популяции мужчин – $66,9 \pm 6,08\%$ (норма $0,51 - 1,72$ ммоль/л).

Самые высокие показатели ГТГ были обнаружены в возрастных группах 35-44 года ($77,2 \pm 9,43\%$) и 45-54 года ($71,1 \pm 9,55\%$). Удельный вес мужчин с лёгкой ГТГ составил $18,8 \pm 5,05\%$, а с высокой – $48,1 \pm 6,46\%$.

Повторные скрининговые исследования показали, что распространённость ГТГ среди лиц мужского пола составляет $33,1 \pm 3,6\%$, это в 2 раза меньше, чем при предыдущем исследовании. Обнаружена положительная возрастная коррекция с уровнем ГТГ, с наибольшим её выявлением в самых старших возрастных группах: в 45-54 года – $53,0 \pm 8,68\%$ и 55-59 лет – $46,1 \pm 8,4\%$ и наименьшим – в самой младшей возрастной группе 15-24 года – $7,6 \pm 4,2\%$.



Подавляющее большинство мужчин с ГТГ составили лица с лёгкой ГТГ – $29,1 \pm 3,47\%$. Умеренная ГТГ обнаружена у $3,8 \pm 1,46\%$ мужчин, высокая – у $0,2 \pm 0,34\%$.

Анализ сочетаний факторов риска (ФР) показал, что среди обследованных наличие одного ФР обнаружено у $31,6 \pm 1,09\%$ мужчин, двух – у $23,1 \pm 0,99\%$, трёх – у $14,1 \pm 0,82\%$ и четырёх ФР – у $12,8 \pm 0,78\%$. Только $18,4 \pm 0,91\%$ мужчин оказались свободными от воздействия ФР.

Как по результатам первого, так и по результатам повторного скрининга установлено, что отмечается рост уровня заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) и АГ в зависимости от частоты сочетания факторов риска.

Так, по результатам первого исследования установлено, что $91,3\%$ мужчин имели сочетание одного-четырёх ФР, у 22% из них обнаружено АД выше нормальных величин ($\text{АД} > 140/90$ мм рт. ст.) и они признаны страдающими гипертонической болезнью, а $7,11 \pm 0,89\%$ мужчин – ИБС.

У $5,95 \pm 0,82\%$ обследованных мужчин боли в области сердца расценены как некоронарогенная кардиалгия.

Результаты повторного исследования показали, что из общего числа обследованных мужчин, $81,6\%$ были подвержены воздействию одного-четырёх факторов риска и уровень ИБС и АГ так или иначе связанный с ними составил: $7,3 \pm 0,61\%$ и $23,4 \pm 0,99\%$, соответственно.

По результатам двух одномоментных исследований установлено, что несмотря на снижение уровня отдельных факторов риска (избыточная масса тела в 0,8 раза, курение сигарет – в 0,25 раза, употребление алкоголя – в 2,9 раза, уровень ХПЭН – в 1,9 раза, ХС ЛПВП – в 1,05 раза и ГТГ – в 2 раза), по-прежнему, среди популяции мужчин Таджикистана остаётся высоким уровень таких модифицированных ФР как ожирение различных степеней (рост в 2,4 раза), курение «бездымного» табака (рост в 0,95 раза), гиподинамии (рост в 1,3 раза), гиперхолестеринемии (рост в 0,9 раза) и ХС ЛПНП (рост в 0,95 раза).

Данные исследования ещё раз подтвердили принципы детерминированности в медицине (причинно-следственная связь), т.е. обнаружен продолжающийся рост распространённости как АГ (с $18,0\%$ – в 2001г. до $23,4\%$ – в 2011г.; рост на $5,4\%$), так и ИБС (с $7,1\%$ – в 2001г. до $7,3\%$ – в 2011г.; рост на $0,2\%$), связанных с увеличением количества мужчин с одним (рост в 1,4 раза) и множественными (четырьмя) факторами риска (рост в 0,6 раза).

Вышеизложенное является ключом к разработке более эффективного плана мероприятий и созданию школ здоровья с привлечением семейных врачей и врачей-кардиологов, чтобы повысить информативность мужчин-пациентов о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний, сформировать у них ответственность за сохранение собственного здоровья и тенденцию к оздоровлению: это способствует более заинтересованному отношению к выполнению рекомендаций врача.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization Statistical information Sistem. - 2004. - 87с.
2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации / Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2008. - №6, прил. 2. - С.1-32.
3. Тимофеева Т.Н. Распространённость факторов, влияющих на прогноз больных артериальной гипертензией, и оценка общего сердечно-сосудистого риска / Т.Н.Тимофеева [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2005. - №4 (6), ч.1. - С.15-24.
4. Zdrajevsri T. Arterial hypertension in Poland in 2002 / T.Zdrajevsri [et al.] // J. Hum Hypertens. - 2004. - №18. - P.557-62.
5. Primates P. Improvement in hypertension management in England: results from the health survey for England 2003 / P.Primates, N.Poulter // J. Hypertens. - 2006. - №24. - P.1187-92.
6. Шальнова С.А. Артериальная гипертония: распространённость антиангинальных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации / С.А.Шальнова [и др.] // Российский кардиологический журнал. - 2006. - №4. - С.45-50.
7. Мычка В.Б. Женское сердце / В.Б.Мычка. - М., Новости. - 2012. - 190с.
8. Смертность от болезней системы кровообращения, ишемической болезни сердца и cerebro-васкулярных болезней среди мужчин 25-64 лет. Атлас здоровья в Европе. 2-е издание. - 2008. - С.39-43.



Summary

Dynamics of the major cardiovascular diseases and their modifiable risk factors among male population of Tajikistan

J.H. Nozirov

Chair of Public Health, Economics, Management of Healthcare with course of medical health statistics;

Chair of Cardiology with course of clinical pharmacology

SEI «Institute of Post-Graduate Education in Healthcare» of RT

The article presents the results of re-screening study among 7193 women in the age range 15-59 years (2011) and the comparison with the data obtained during the first phase of screening (in 2001).

It was found that cardiovascular diseases caused by atherosclerosis in men develop for 7-10 years earlier than in women, and the mortality rate from coronary heart disease (CHD) among males is 21,0%.

Despite on decline in number of men with two or three risk factors, there is a tendency to increase the number of men with one and four risk factors and thereby increasing themorbidity of coronary heart disease by 0,2% (from 7,1% in 2001 to 7,3 % – in 2011) and arterial hypertension – by 5,4% (from 18,0% in 2001 to 23,4% – in 2011).

Key words: cardiovascular disease, coronary heart disease (CHD), hypertension, male population

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Нозиров Джамшед Ходжиевич – докторант кафедры общественного здоровья, экономики, управления (менеджмента) здравоохранением с курсом медицинской статистики ГОУ ИПОвСЗ РТ; Таджикистан, г.Душанбе, пр.И.Сомони, 59А
E-mail: doctor –Vahdat@mail.ru



Комплексная реабилитация больных с хронической обструктивной болезнью лёгких

Г.Г. Прозорова, В.Т. Бурлачук, Л.В. Трибунцева, А.В. Гулин*

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ;

*ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет», Российская Федерация

С целью изучения реабилитационных возможностей курортной терапии с применением суховоздушных радоновых ванн концентрацией 40нКи/л по стандартной методике, терренкура по индивидуальной программе, лечебной физкультуры на фоне базисной терапии длительно действующим бронхолитиком (тиотропий бромид) были обследованы 184 больных с хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) средней степени. Клиническая эффективность предложенных методов, подтверждённая снижением активности воспаления в бронхах, улучшением клинических, биохимических, иммунологических и спирометрических показателей, позволяет рекомендовать предложенный комплекс в программу вторичной профилактики и реабилитации больных ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ), суховоздушные радоновые ванны, терренкур

Актуальность. Огромна и неоспорима медико-социальная роль болезней органов дыхания, особенно заболеваний нижних дыхательных путей, которые составляют значительную долю заболеваемости, инвалидности и смертности населения во всем мире [1,2-6]. Ежегодно диагностируются около 25% новых случаев хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Уже по итогам 2014 года стало очевидно, что в России ХОБЛ является заболеванием, которое занимает лидирующее положение в структуре болезней органов дыхания. Социально-экономическое бремя заболевания определяется прогрессирующим характером ХОБЛ, высокой смертностью, что диктует необходимость широкого применения мер профилактики и реабилитации заболевания [2,3,5-10].

Значительный вклад в профилактику обострений и замедление прогрессирования ХОБЛ вносит вакцинация гриппозной и пневмококковой вакциной [1,2,7]. Вакцинация является обязательным компонентом в реабилитации больных ХОБЛ [2].

Эффективность лёгочной реабилитации изучалась в немногочисленных рандомизированных контролируемых исследованиях, показавших возможность увеличения выживаемости, уменьшение количества и длительности обострений, требующих госпитализации, потенцирование эффекта бронхолитической терапии [5,7,9]. Однако в доступной литературе не встретилось исследований, посвящённых вкладу курортных факторов в реабилитацию больных ХОБЛ.

Цель исследования: изучить реабилитационные возможности комплексной терапии ХОБЛ средней тяжести с применением методов курортной терапии на фоне базисного лечения длительно действующим бронхолитиком (тиотропия бромид).

Материалы и методы. Обследовано 184 больных ХОБЛ средней тяжести (151 мужчина и 33 женщины) стабильного течения, в возрасте от 40 до 65 лет. Пациенты подписывали информированное добровольное согласие. Проведены клинические, биохимические, иммунологические, спирометрические исследования (форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЁЛ), объём форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) и индекс Тиффно). Интенсивность одышки, кашля и выделения мокроты оценивались по шкале ВАШ. Толерантность к физической нагрузке оценивалась при помощи теста с 6-минутной ходьбой. Также проводилось изучение клеточного и цитокинового состава индуцированной мокроты.

При проведении процедуры индуцирования мокроты мы руководствовались рекомендациями, изложенными в докладе 1-ой рабочей группы, созданной по инициативе Европейского респираторного общества [Пагиаро]. Изучались IL-2, IL-4, IL8 TNF-α с применением иммуно-ферментных тест-систем фирмы «ProCon» (Санкт-Петербург, Россия). Проводился дифференцированный подсчёт 400 клеток: эозинофилы, нейтрофилы, макрофаги, лимфоциты.



Полученные результаты выражались в абсолютных цифрах (количество клеток $\times 10^9$ /мл) и в относительных показателях (%) [3].

Все больные получали курортную терапию, включавшую санаторно-курортный режим, диетотерапию, терренкур по индивидуальной программе с учётом результата теста 6-минутной ходьбы, лечебную физкультуру, курсовой приём питьевой минеральной воды и коротко действующие бронхолитики по потребности.

Группы больных: 1 (контрольная) группа – 46 больных получали только общекурортное лечение; 2 группа – 62 больных получали общекурортное лечение и пролонгированный М-холинолитик тиотропия бромид – 18 мкг 1 раз в сутки; 3 группа – 76 больных ХОБЛ получали дополнительно к тиотропию суховоздушные радоновые ванны концентрацией 40НКи/л №10 по стандартной методике.

Дизайн исследования: 1-3-й день (Q1) – отбор и рандомизация больных, спирометрические исследования, тест получения индуцированной мокроты, биохимические и иммунологические исследования, тест 6 – минутной ходьбы, назначение лечения по трём лечебным комплексам; 10-12-й день лечения (Q2) – тест получения индуцированной мокроты, иммунологические, биохимические исследования; 28-30-й день лечения (Q3) – проведение спирометрических исследований.

58-60-й день лечения (Q4) – проведение спирометрических исследований, тест получения индуцированной мокроты, иммунологические исследования, тест 6-минутной ходьбы, клинический контроль.

Результаты и их обсуждение. Первичными конечными точками исследования были спирометрические показатели, активность воспаления по данным теста с индуцированной мокротой и толерантность к физической нагрузке (тест 6-минутной ходьбы).

Вторичными конечными точками в исследовании были интенсивность кашля, отделения мокроты и одышки, частота применения коротко действующих β_2 -агонистов (ипратропия бромид/фенотерол). В таблице 1 представлена динамика спирометрических показателей в опытных и контрольной группах.

Позитивные сдвиги наиболее выражены в группе сочетанного использования радонотерапии и тиотропия бромида ($p < 0,01$) в сравнении с контрольной и 1-ой опытной группой, причём, помимо увеличения ОФВ1 был получен значительный рост ОФВ1/ФЖЕЛ. Эти положительные результаты сохранялись и через три месяца после окончания курортного лечения при продолжении приёма пролонгированного М-холиномиметика. В контрольной группе в результате лечения изменения значений ОФВ1/ФЖЕЛ достигнуто не было.

По результатам исследования клеточного и цитокинового состава индуцированной мокроты получено положительное влияние радонотерапии и длительно действующего М-холиномиметика на активность бронхогенного воспаления (табл.2). Установлено достоверное снижение провоспалительных цитокинов IL4 и TNF- α во второй и третьей группах больных ХОБЛ после лечения.

После проведённого лечения у большинства пациентов отмечалась положительная динамика клинических и параклинических, биохимических и иммунологических показателей, характеризующих функциональное состояние лёгких и активность воспаления, а так же значительного повышения толерантности к физической нагрузке, что наиболее выражено в 3-й группе (табл.3), общего состояния больных ХОБЛ: уменьшение кашля (82,8%), одышки (80%), выделения мокроты (78%).

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ

Показатели после лечения в %	1 группа			2 группа			3 группа			p (парные), после лечения
	1			2			3			
	Q1	Q3	Q4	Q1	Q3	Q4	Q1	Q3	Q4	
ОФВ1/ФЖЕЛ	67	67	67	67	68	71	66	69	74	p ₁₋₂ < 0,01 p ₁₋₃ < 0,01 p ₂₋₃ < 0.03
ОФВ1	59	61	64	59	63	69	58	67	78	p ₁₋₃ < 0,01 p ₁₋₂ < 0,01 p ₂₋₃ < 0.01

Примечание: * – статистическая значимость различий в группах до и после лечения

**ТАБЛИЦА 2. ИЗМЕНЕНИЕ ЦИТОКИНОВОГО СОСТАВА ИНДУЦИРОВАННОЙ МОКРОТЫ
В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ В ГРУППАХ**

Показатели после лечения	1 группа		2 группа		3 группа		p (межгрупп- повые)	p (парные)
	Q1 Q2	Q4 Q4	Q1 Q2	Q4 Q4	Q1 Q2	Q4 Q4		
Эозинофилы %	13	7	15	2	17	1	0,001	p 1-2< 0,001 p 1-3 < 0,01 p 2-3< 0,003
Нейтрофилы %	20	18	37	52	28	55	0,0001	p 1-3<0,001 p 1-2<0,001 p 2-3<0,0001
Лимфоциты %	57	55	44	34	59	34	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3< 0,003
Макрофаги %	20	20	24	12	28	10	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3<0,0003
IL- 2 Пг/мл	24,6± 9,0	27,1±7,9	34,8±8,9	20,3±7,9	45,6±4,3	12,1±4,9	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3<0,003
IL- 4 Пг/мл	163,3±57,9	156,8±7,9	161,9±49,3	78,9±7,9	133,9±6,2	45,9±3,9	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3<0,003
IL-8 Пг/мл	154,4±56,9	151,2±49,3	123,0±12,6	145,9±12,9	156,3±4,3	78,9±5,9	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3<0,003
TNF-α Пг/мл	134,4±7,9	136,7±4,9	145,2±6,9	123,9±8,9	140,9±7,3	67,1±5,1	0,0001	p 1-2<0,001 p 1-3<0,01 p 2-3<0,003

Примечание: * – статистическая значимость различий в группах до и после лечения

ТАБЛИЦА 3. ДИНАМИКА ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ

	1 группа	2 группа	3 группа	P (после лечения)
Исходно	376,3±12,3	379,0±8,2	377,1±11,4	p 1-2<0,05 p 1-3<0,05
к 60 дню	383,2±13,1	391,7±14,2*	412,5±9,7*	p 2-3<0,01

Примечание: * – статистическая значимость различий в группах до и после лечения

ТАБЛИЦА 4. КОЛИЧЕСТВО ИНГАЛЯЦИЙ КОРОТКО ДЕЙСТВУЮЩИХ β₂-АГОНИСТОВ

	1 группа	2 группа	3 группа	P (после лечения)
Исходно	6,63±0,3	6,64±0,2	6,61±0,4	p 1-2<0,01 p 1-3<0,01
к 60-му дню	4,2±0,1*	2,3±0,2*	1,3±0,3*	p 2-3<0,01

Примечание: * – статистическая значимость различий в группах до и после лечения



Толерантность к физической нагрузке является одним из важнейших показателей качества жизни больных с ХОБЛ.

Одним из критериев стабильного течения ХОБЛ является минимизация потребления коротко действующих бронхолитиков по требованию. Динамика количества используемых ингаляций ипратропия бромид/фенотерола 200 мкг в группах отражена в таблице 4.

Во всех группах получено достоверное уменьшение использования ипратропия бромид/фенотерола в процессе лечения, но лишь в группе больных ХОБЛ, получавших комплексную программу реабилитации с применением радона, 58 больных (76,3%) полностью отказались от приёма коротко действующих β_2 -агонистов, в группе, получавших тиотропий бромид, таких больных оказалось 59,1%, в группе больных ХОБЛ, не получавших медикаментозную терапию, только 12,6%.

Таким образом, показано, что бронхолитическое действие тиотропия и противовоспалительное влияние суховоздушных радоновых ванн в сочетании с индивидуально дозированными физическими нагрузками (терренкур) положительно влияет на активность бронхогенного воспаления, улучшая клинические, биохимические, иммунологические и спирометрические показатели у больных ХОБЛ.

Сочетание курортных факторов и фармакотерапии даёт положительные результаты у больных ХОБЛ лёгкой и средней степени тяжести, что открывает новые перспективы в формировании программ комплексной реабилитации больных ХОБЛ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая эффективность вакцинации больных хронической обструктивной болезнью лёгких в общей врачебной практике (семейной медицины) / Ю.В.Алтухова, Л.В.Трибунцева, А.В.Будневский, В.Н.Яковлев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2012. - Т. 11, № 1. - С. 522-525.
2. Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни лёгких. Пересмотр 2014 г. Российское респираторное общество. - 2012:16-18.
3. Волкова Л.И. Характеристика клеточного и биохимического профиля индуцированной мокроты и крови у курящих и некурящих здоровых людей / Л.И.Волкова // Пульмонология. - 2004. - № 2. - С.78-82.
4. Журавская Н.С. Проблемы медицинской реабилитации больных хронической обструктивной болезнью лёгких / Н.С.Журавская. - Владивосток: Издательство Дальневосточного университета. - 2006. - 220с.
5. Овчаренко С.И. Лёгочная реабилитация: стратегия при хронической обструктивной болезни лёгких / Я.К.Галецкайте, А.А.Долецкий. Consillium Medicum. Болезни органов дыхания. - 2013. - С.6-10.
6. Прозорова Г.Г. Распространённость ХОБЛ среди работников металлургического производства / Г.Г.Прозорова, О.А.Туданова, В.Т. Бурлачук. Атмосфера. Пульмонология и аллерго-логия. - 2004. - №3. - С.51-52.
7. Оценка эффективности реабилитационных программ хронической обструктивной болезни лёгких / Г.Г.Прозорова, В.Т.Бурлачук, Л.В.Трибунцева, Л.А.Овчинникова. Молодой учёный. - 2014., - 17 (76): - С.136-140.
8. Влияние вакцинации против гриппа на течение хронической обструктивной болезни лёгких у работников металлургического производства / В.П. Сильвестров, Г.Г. Прозорова, В.Т. Бурлачук, С.В. Симонайтес // Российский медицинский журнал. - 2005. - С.6-7.
9. Nici L. American Thoracic Society. European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation / L.Nici [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 2006. - V.173. - P. -390-413.
10. Zielinski J. What do patients with obstructive chronic pulmonary disease die from? Pneumonal / J.Zielinski // Alergol. Pol. - 2011; 142: 233-239



Summary

Integrated rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease

G.G. Prozorova, V.T. Burlachuk, L.V. Tribuntseva, A.V. Gulin *

SBEI HPE «Voronezh State Medical Academy named after NN Burdenko «Health Ministry of RF;

**FSBEI HPE «Lipetsk State Pedagogical University», Russian Federation*

To study the possibilities of rehabilitation spa therapy using dry air of radon baths by concentration 40 nCi/l according to standard procedures, health path on an individual program of physiotherapy on basic therapy by long-acting bronchodilator (tiotropium bromide) were examined 184 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) moderate degree. The clinical efficacy of the proposed methods, confirmed by decreased activity of inflammation in the bronchi, the improvement of clinical, biochemical, immunological and spirometry, allows us to recommend the proposed complex in programs of secondary prevention and rehabilitation of patients with COPD.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease (COPD), dry air radon baths, health path

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Прозорова Галина Гаральдовна – профессор
кафедры ГБОУ ВПО «Воронежская государственная
медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ;
Россия, г.Воронеж, Здоровья пер., 16
E-mail: prozorovagg@gmail.com

Нарушение минеральной плотности костной ткани и содержания витамина D при сахарном диабете 1 типа в Таджикистане

Ш.С. Анварова, З.А. Адамханова

Кафедра эндокринологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В процессе обследования 70 больных СД 1 типа изменения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) различной выраженности диагностированы в 53,5% случаев. Характерные изменения МПКТ отмечены преимущественно в поясничном отделе позвоночника (53,3%) и проксимальном отделе бедра (33,4%), реже - в области предплечья (13,3%). Установлена взаимосвязь возникших костных изменений с длительной декомпенсацией диабета и наличием сосудистых поражений.

Кроме того, выявлено достоверное снижение уровня витамина D в крови у больных СД 1 типа в Таджикистане, наиболее выраженное в группе пациентов с костными поражениями ($p < 0,05$).

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, минеральная плотность костной ткани, остеопенический синдром, витамин D

Введение. Данные эпидемиологических исследований, проведённых экспертами ВОЗ в различных странах мира, свидетельствуют об увеличении заболеваемости сахарным диабетом (СД) в целом, и диабетом 1 типа, в частности. Всемирная диабетическая ассоциация в настоящее время насчитывает 285 млн. больных СД, а к 2025 г. их количество составит 380 млн., к 2030г. – 438 млн. [1].

В развитых странах сахарным диабетом страдает около 4-5% населения, а в некоторых развивающихся государствах эта цифра может достигать до 10% и более. В том числе и в Республике Таджикистан заболеваемость СД с каждым годом увеличивается. Так, к 2015 году зарегистрировано около 30 тыс. больных СД, из которых в течение последнего года выявлено около 1000 пациентов.

В литературе имеются отдельные сообщения [2-4] о снижении минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больных СД, следствием чего является высокий риск переломов, развитие синдрома диабетической стопы. Известно, что остеопороз (ОП) – это системное заболевание скелета из группы метаболических остеопатий, которое характеризуется уменьшением костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к снижению прочности кости и повышению риска возникновения переломов [5]. В механизме развития остеопороза лежит формирование разобщённости

процессов костной резорбции и костеобразования. Как известно, в основе патогенеза СД 1 типа лежит абсолютная недостаточность инсулина, между тем инсулин, обладая анаболическим эффектом, оказывает прямое стимулирующее действие на остеобласты, на метаболизм костной ткани и синтез коллагена. При декомпенсированных стадиях СД снижается активность остеобластов, что приводит к уменьшению плотности костной ткани. Важное значение в развитии остеопороза придаётся витамину D. Дефицит витамина D может привести к снижению уровня 25 (ОН)² витамина D и является причиной нарушения всасывания кальция. Падение содержания кальция в сыворотке крови, сочетающееся с уменьшением уровня 25 (ОН)² D, вызывает пролиферацию клеток паращитовидной железы и нарастающую секрецию паратиреоидного гормона (ПТГ). Подобный гиперпаратиреоз приводит к резорбции кости, нарушению процессов ремоделирования и минерализации костной ткани, понижению её плотности и изменению костной архитектоники, а также развитию ОП, увеличению риска переломов [6].

Между тем, частота и характер костных нарушений в группе больных СД 1 типа в Республике Таджикистан не исследованы, не уточнены предикторы этих поражений, взаимосвязь с состоянием компенсации, наличием сосудистых осложнений, патогенетическая корреляция содержания витамина D и наблюдающихся костных изменений.



Цель исследования. Оценить состояние минеральной плотности костной ткани и содержание витамина D в сыворотке крови больных с сахарным диабетом 1 типа.

Материал и методы. В основную группу было включено 70 пациентов с СД 1 типа, госпитализированных в Республиканское эндокринологическое отделение Городского медицинского центра имени Ахмедова Карима. Среди них было 30 женщин и 40 мужчин в возрасте от 21 до 48 лет, средний возраст $29,4 \pm 1,19$ года. Продолжительность заболевания варьировала от 1 года до 18 лет. Контрольную группу составили 20 здоровых людей, из них 10 мужчин и 10 женщин – в возрасте от 20 до 48 лет.

Исследование МПКТ проводили методом двух-энергетической рентгеновской абсорбциометрии с использованием денситометра Lunar (США). МПКТ определяли в поясничных позвонках, в проксимальных отделах бедренной кости, в дистальных отделах предплечья. Результаты оценивали в величинах стандартного отклонения (SD), в зависимости от показателей роста, веса (Т-критерий), возраста (Z-критерий) по абсолютным величинам (г/см^2). Согласно критериям ВОЗ, снижение МПКТ от -1 SD до -2,5 SD соответствует остеопении, от -2,5 и выше – остеопорозу.

Степень компенсации СД 1 типа оценивалась по уровню гликемии в течение суток и содержанию гликозилированного гемоглобина (HbA1c). Уровень HbA1c определяли в цельной капиллярной крови на фотоколориметре типа КФК II и III на базе Республиканского эндокринологического отделения ГМЦ.

Определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводилось по формуле MDRD (the Modification of Diet in Renal Disease) для мужчин и женщин. Всем пациентам проводили офтальмологическое исследование.

Уровень 25 (ОН) $_2$ витамина D в сыворотке крови определяли набором реагентов IDS OCEIA 25-Hydroxy Vitamin D. Исследование проводили методом иммуноферментного анализа на планшетном мультифатометре StatFax 2100 (2009).

Статистическая обработка полученных в исследовании результатов производилась с помощью программных пакетов Excel for Windows (1997-2003), Statistica 6.0 «StatSoft Inc.» В качестве порогового уровня статистической значимости принимали $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования у больных СД 1 типа были выявлены изменения МПКТ различной выраженности в отдельных зонах скелета, несмотря на отсутствие специфических жалоб со стороны костной системы у большинства пациентов (90,4%). По данным денситометрического исследования больных СД 1 типа, изменения МПКТ наблюдались в 53,5% случаев, причём в 33,8% случаев – остеопения, в 19,7% – остеопороз. Нормальные показатели костной ткани были выявлены у 26 пациентов – 46,5%. Для больных СД 1 типа были характерны изменения МПКТ преимущественно в поясничном отделе позвоночника – 53,3%, проксимальном отделе бедра – 33,4% и реже – в предплечье – 13,3%. Выявленные изменения МПКТ одновременно в 3-х стандартных зонах отмечены в 12,5%, в 2-х стандартных зонах – в 23,2% и лишь в 1 стандартной зоне – в 17,8%.

Анализируя выявленные костные изменения с длительностью СД, нами отмечено наиболее частое их возникновение при более длительном течении СД свыше 10-15 лет – 39,3%, по сравнению с небольшой длительностью заболевания до 5 лет – 14,2%. Нами также получены данные в отношении взаимосвязи возникших костных изменений с сосудистыми осложнениями СД, которые могут быть объяснены неблагоприятным влиянием микрососудистых осложнений диабета на обменные процессы в костях [7]. Среди контингента больных сахарным диабетом 1 типа с наличием микроангиопатий (ретинопатии, нефропатии, полинейропатии) нарушения МПКТ были диагностированы в 40,1% по сравнению с группой пациентов с отсутствием клинических признаков сосудистых поражений (13,4%).

В процессе исследования уровня витамина D нами было выявлено достоверное снижение его содержания в сыворотке крови ($p < 0,05$), средний уровень составил $28,2 \pm 1,7$ нмоль/л, где у мужчин – $28,1 \pm 1,54$ и у женщин – $27,6 \pm 1,82$, соответственно ($p < 0,05$).

Содержание витамина D было сниженным во всех группах обследованных больных СД 1 типа, но наиболее выраженное в группе пациентов с длительно - декомпенсированным течением болезни и наличием сосудистых осложнений.



Кроме того, выявлена тесная взаимосвязь между уровнем витамина D и показателями денситометрии, характеризующимися низким содержанием витамина D и более выраженными изменениями в МПКТ у больных с СД 1 типа. Литературные данные в отношении содержания витамина D у больных СД 1 типа не однозначны. Так, ряд авторов отмечают достоверно большее количество лиц со сниженными значениями витамина D (55,7%) среди больных СД 1 типа по сравнению с контрольной группой (11,9%) [8]. Другие исследователи существенной разницы в уровне витамина D у больных диабетом 1 и 2 типов не обнаружили [9-11].

Приведённые результаты также являются продолжением предыдущих этапов исследования, подтверждающих роль недостаточности витамина D наряду с дефицитом кальция в питании больных СД 1 типа, определяющих состояние костной ткани данных пациентов [12].

Таким образом, выявлены изменения минеральной плотности костной ткани различной выраженности в отдельных зонах скелета, у больных СД 1 типа, несмотря на отсутствие жалоб на специфические проявления со стороны костной системы. Обнаружена взаимосвязь возникших костных изменений с длительной декомпенсацией диабета и наличием сосудистых поражений. Диагностировано снижение содержания витамина D в крови больных сахарным диабетом 1 типа, в особенности у больных с костными поражениями ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика / И.И.Дедов, М.В.Шестакова // ООО Издательство «Медицинское информационное агентство». – 2011. – 808с.
2. Молитвословова Н.А. Остеопороз и сахарный диабет: современный взгляд на проблему / Н.А. Молитвословова, Г.Р. Галстян // Сахарный диабет. – 2013. – № 1. – С.57-62.
3. Гречишкин А.К. Минеральная плотность костей нижних конечностей при диабетических поражениях / А.К. Гречишкин, А.А. Свешников // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 3. – С.62-67.
4. Mastrandrea L.D. Young women with type 1 diabetes have lower bone mineral density that persists over time/ L.D. Mastrandrea [et al.] // Diabetes Care. – 2008. – № 9. – P. 729-735.
5. Беневоленская Л.И. Клинические рекомендации / Под редакцией Л.И. Беневоленской, О.М.Лесняк // Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. – М.: «ГЭОТАР-Медиа». – 2010. – 176с.
6. Lorensen E.R. Остеопороз и активные метаболиты витамина D: мысли, которые приходят в голову / E.R.Lorensen [et al.] // EULAR Publishers. – Basle. – 1996. – 140с.
7. Некрасова М.Р. Предикторы развития остеопении при сахарном диабете типа 1 / М.Р. Некрасова, Л.А. Суплотова, О.В. Пронякова // Сахарный диабет. – 2006. – №1. – С.58-61.
8. Шепелькевич А.П. Остеопатии при сахарном диабете 1-го и 2-го типов: клинко-патогенетическое обоснование ранней диагностики, комплексной профилактики и лечения: автореф. ... д-ра мед. наук / А.П. Шепелькевич. – Минск. – 2013. – 43с.
9. Osteoporosis in patients with diabetes mellitus / L.C.Hofbauer [et al.] // J. Bone Miner. Res. – 2007. – № 9. – Vol. 22. – P. 1317-1328.
10. Шепелькевич А.П. Эффективность комплексной профилактики диабетической остеопатии у пациентов молодого возраста с сахарным диабетом 1-го типа / А.П. Шепелькевич [и др.] // Медицинские новости. – 2010. – № 2. – С.78-84.
11. Rakic V. Bone mineral density and its determinants in diabetes: the Fremantle Diabetes Study / V. Rakic [et al.] // Diabetologia. – 2006. – P. 863-871.
12. Адамханова З.А. Содержание витамина D и Ca в питании больных сахарным диабетом 1 типа с остеопеническим синдромом в Таджикистане / З.А.Адамханова, М.А.Пирматова, Ш.Д.Исмоилова // Материалы IX годичной науч.-практ. конф. молодых учёных. – Душанбе. – 2014. – С.9.



Summary

Disorders of mineral bone density and vitamin D levels in patients with diabetes mellitus type 1 in Tajikistan

Sh.S. Anvarova, Z.A. Adamkhanova
Chair of Endocrinology Avicenna TSMU

During the survey of 70 patients with type 1 diabetes the changes in bone mineral density (BMD) of varying severity were diagnosed in 53,5% of cases. Characteristic changes in BMD observed mainly in the lumbar spine (53,3%) and proximal femur (33,4%), at least – in the forearm (13,3%). The relationship of bone changes arising from the prolonged decompensation of diabetes and the presence of vascular lesions was established.

In addition, there was a significant decrease in the level of vitamin D in the blood in patients with type 1 diabetes in Tajikistan, most revealed in patients with bone lesions ($p < 0,05$).

Key words: type 1 diabetes, bone mineral density, osteopenic syndrome, vitamin D

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Адамханова Зулхумор Абдурасуловна –
аспирант кафедры эндокринологии ТГМУ;
Таджикистан, г.Душанбе, пр.Рудаки, 139
E-mail: adamhanova-z@mail.ru

Зависимость морфологии следов от объёма капель крови

Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», г.Москва, Российская Федерация

Следы крови на месте обнаружения трупа – это важные вещественные доказательства. Изучение их позволяет реконструировать события происшествия и решить ряд экспертных вопросов. Авторы статьи приводят результаты собственных экспериментальных исследований по изучению морфологии следов капель крови объёмом 20, 40 и 80 мкл на сухих гладких смачиваемых не впитывающих поверхностях. Кроме общих закономерностей, выявлены особенности морфологии капель в зависимости от объёма и высоты падения. Капли большего объёма, обладают большей кинетической энергией, на подложке они растекаются в большей степени, образуя большие по диаметру и площади следы, значительно раньше изменяется характер края их следов, появляются зубцы-выступы. Выявленные особенности отражают механизм образования следов капель крови малого, большого и среднего объёма.

Ключевые слова: следы крови, дополнительные капли Плато

Введение. Следы крови на предметах интерьера помещения, одежде и обуви потерпевшего являются важными вещественными доказательствами, которые позволяют уточнять некоторые обстоятельства происшествия и решать ряд экспертных ситуационных вопросов. Чаще других следов крови на месте обнаружения трупа с повреждением кожного покрова и развитием наружного кровотечения встречаются следы от падения капель [1-11].

На сегодняшний день получены экспериментальные данные по установлению высоты источника кровотечения по следам свободно падающих капель, однако данные эти разнятся, что на наш взгляд связано с широким интервалом варьирования объёма капли крови от 0,013 до 0,16 мл (от 13 до 160 мкл) у разных исследователей [9-13].

Столь значительный интервал мы разделили на три части, выделив каплю крови малого (до 29 мкл), среднего (от 30 до 59 мкл) и большого объёма (от 60 до 130 мкл). Капли большего объёма нам получить не удалось. Нами была выдвинута гипотеза о том, что для каждого вида капли морфология будет существенно разниться и это позволит установить диагностические признаки, которые могут быть использованы для решения задач судебной медицины.

Цель исследования – изучение морфологии следов капель крови объёмом: 20, 40 и 80 мкл.

Материал и методы. Для моделирования следов капель крови использовалась трупная кровь с длительностью постмортального периода до 12 часов.

Капли дозировались с помощью цифровой одно-канальной пипетки Ленпипет «КОЛОП» переменного объёма (диапазон 20 мкл – 200 мкл). В 1-ой серии объём капли составил 20 мкл, во 2-ой серии – 40 мкл, в 3-ей серии – 80 мкл. Моделировалось падение капель крови из источников кровотечения с высоты от 10 до 200 см с интервалом в 10 см под углом 90° на сухую гладкую обезжиренную не впитывающую поверхность стекла. С каждой высотной точки получено по 10 экспериментальных следов.

Результаты экспериментальных наблюдений фотографировались цифровой фотокамерой Nikon 1 S1 (с использованием метрической линейки). Полученные цифровые изображения на персональном компьютере увеличивались в 10 раз, следы крови анализировались по следующим показателям: форма, контур, диаметр следов, наличие и отсутствие зубцов и выступов по контуру, их количество и величина в градусах, наличие и отсутствие вторичного разбрызгивания.

Диаметр основных (Досн.) и дополнительных следов измеряли с помощью штангенциркуля «ШЦ- I-150-0,1 E05701» (1 класс точности) и соотносили с метрической линейкой на фотографиях. Рассчитывались площадь основных следов (Sосн.) по формуле: $S = \pi \cdot d^2 / 4$, где S – площадь следа, d – диаметр следа, а также кинетическая энергия капель (Екин.) по формуле: $E = mgh$, где E – кинетическая энергия, m – масса капли, g – ускорение свободного падения, h – высота падения. Статистический анализ результатов проводился с помощью программы «Statistika».

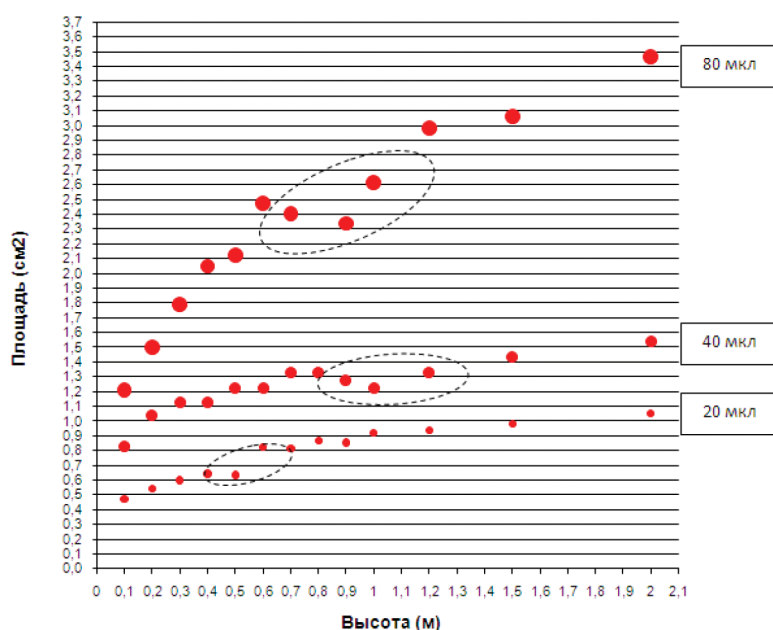


РИС. 1. ЗАВИСИМОСТЬ ПЛОЩАДИ СЛЕДОВ КАПЕЛЬ КРОВИ ОБЪЁМОМ 20, 40, 80 МКЛ ОТ ВЫСОТЫ ПАДЕНИЯ КАПЕЛЬ. ПУНКТИРОМ НА ГРАФИКАХ ОБОЗНАЧЕНЫ УЧАСТКИ А-В – ПРОВАЛ-СКАЧОК

Результаты и их обсуждение. Все полученные экспериментальные следы капель крови при падении с высоты от 10 до 200 см во всех трёх сериях имели округлую форму. С увеличением высоты падения капле увеличивался диаметр следов и их площадь. Край следа приобретал волнистый, затем зубчатый характер, регистрировались мелкие (вторичные) следы булавовидной формы и единичные округлые следы дополнительных капель (капель Плато). Капля Плато образуется из перемишки при отделении основной капли от поверхности отрыва [14]. Кроме общих морфологических признаков, характерных для всех следов капель крови, в зависимости от объёма капли и высоты падения были выявлены следующие особенности.

В 1 серии (20 мкл), при падении капле с высоты до 30 см край следа был ровным, при высоте падения от 30 до 100 см – регистрировался как волнообразный с тупоконечными (от 150° до 115°) выступами (от 2 до 19). При падении капли с высоты от 100 до 200 см наблюдался зубчатый край с прямоугольными или близкими к ним вершинами (от 18 до 27). Рядом с основным следом регистрировались от 1 до 3-х следов капель Плато (диаметром до 0,05 см), при падении капле с высоты от 50 до 200 см регистрировались 1-5 следов вторичного разбрызгивания булавовидной формы. Досн. в первой серии увеличивался от $0,78 \pm 0,001$ до $1,16 \pm 0,001$ см, $S_{осн.}$ – от $0,47 \pm 0,001$ до $1,05 \pm 0,001$ см², $E_{кин.}$ – от 19,6 до 392 мкДж.

Во 2 серии (40 мкл), при падении капле с высоты до 20 см край следа был ровным, при высоте падения от 20 до 90 см – край следа становился волнообразным с тупоконечными (от 150° до 115°) выступами (от 2 до 24). При падении с высоты от 90 до 200 см наблюдался зубчатый край с прямоугольными или близкими к ним вершинами (от 22 до 33). Рядом с основными следами регистрировались от 3 до 5 следов капле Плато округлой формы (диаметром до 0,1 см). Досн. во второй серии увеличивался от $1,03 \pm 0,005$ до $1,4 \pm 0,003$ см, $S_{осн.}$ – от $0,83 \pm 0,005$ до $1,54 \pm 0,003$ см², $E_{кин.}$ – от 39,2 до 784 мкДж.

В 3 серии (80 мкл), при падении капле с высоты до 10 см край следа был ровным, при высоте от 10 до 60 см – приобретал волнообразный характер с тупоконечными (от 155° до 125°) выступами (от 5 до 22). При высоте от 60 до 200 см наблюдался зубчатый край с прямоугольными или близкими к ним вершинами (от 22 до 35). Рядом с основным следом регистрировались от 3 до 5 следов капле Плато округлой формы (диаметром до 0,5 см), при падении капле с высоты от 70 до 200 см регистрировались 1-5 следов вторичного разбрызгивания булавовидной формы. Досн. в третьей серии увеличивался от $1,24 \pm 0,002$ до $2,1 \pm 0,003$ см, $S_{осн.}$ – от $1,21 \pm 0,002$ до $3,46 \pm 0,003$ см², $E_{кин.}$ – от 78,4 до 1568 мкДж. В результате проведённого исследования была построена графическая зависимость площади следов капель крови объёмом 20, 40 и 80 мкл от высоты падения капле (рис.1).



Полученные нами данные не противоречат результатам ранее проведённых исследований Х.М. Тахо-Годи (1956), Ю.П. Эделя (1968), М.В. Кисина, А.К. Туманова (1972), Л.В. Станиславского (1977) и других учёных [1-5,9-13].

Следы капель крови, полученные нами, как и следы каплей крови, полученные более ранними исследователями, при падении под углом 90° на горизонтальную гладкую смачиваемую поверхность с высоты от 10 до 200 см имели округлую форму. При увеличении высоты падения отмечалось увеличение размеров следов, изменялся характер их края. В отличие от предыдущих исследований, впервые при формировании следов капли точно дозировались, что позволило разделить их на 3 группы: малые, средние и большие, в зависимости от объёма. Была определена площадь основных следов и измерена величина выступов и зубцов в градусах, что дало возможность более точно охарактеризовать морфологию изменения края следа с увеличением высоты падения капель и выделить тупоконечные и прямоугольные волны-зубцы.

Таким образом, проведённые исследования показали, что морфология следов капель крови, сформировавшихся на гладких смачиваемых непитывающих поверхностях, зависит от объёма капли. Капли большего объёма обладают большей кинетической энергией, которая реализуется в большем растекании при контакте с подложкой и образовании следа большего размера, а так же в изменении характера края следа и появлении вторичных элементов, когда силы межмолекулярного взаимодействия не в состоянии сохранить целостность капли. Кроме того, большое значение в характере следообразования играет сила поверхностного натяжения, действующая на след капли, этим объясняется провал - скачок графика на участке АВ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кисин М.В. Следы крови / М.В.Кисин, А.К.Туманов. - М.: ВНИИ МВД СССР. - 1972. - 86с.
2. Станиславский Л.В. К вопросу о классификации следов крови в зависимости от условий их возникновения / Л.В.Станиславский // Актуальные вопросы судебно-медицинской травматологии. - Харьков. - 1977. - С.61-64.
3. Тахо-Годи Х.М. Трасологическое исследование следов крови на одежде: методическое письмо / Х.М. Тахо-Годи. - М.: Типография ЦНИИСЭ. - 1970. - 5с.
4. Эдель Ю.П. О следах свободно падающих (с неподвижных и двигающихся предметов) капель крови на горизонтальной плоскости / Ю.П.Эдель // Материалы докладов и рекомендаций научной конференции общества судебных медиков Казахстана. - Алма-Ата. - 1968. - С. 404-405.
5. Bevel T. Bloodstain Pattern Analysis / T. Bevel, G.Ross. - Boca Raton: CRC Press. - 2008. - 440p.
6. Пиголкин Ю.И. Новая рабочая классификация следов крови / Ю.И.Пиголкин, Е.Н.Леонова, И.А.Дубровин, М.Н.Нагорнов // Судебно-медицинская экспертиза. - 2014. - № 1. - С.11-14.
7. Пиголкин Ю.И. Метод трёхмерного моделирования при реконструкции обстоятельств происшествия с учётом следов крови / Ю.И.Пиголкин, С.В.Леонов, Е.Н.Леонова, М.Н.Нагорнов // Судебно-медицинская экспертиза. - 2014. - № 5. - С. 4-6.
8. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / Под ред. Ю.И. Пиголкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014. - 728с.
9. Бадалян А.Ф. Морфологическая оценка следов капель крови в зависимости от размеров поверхности отрыва, высоты падения и свойств воспринимающих материалов / А.Ф.Бадалян, Б.А.Саркисян, Д.А.Карпов // Медицинская экспертиза и право. - 2013. - № 3. - С. 29-32.
10. Назаров Г.Н. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство / Г.Н.Назаров, Г.А.Пашинян. - Н.Новгород: изд-во НГМА. - 2003. - 258с.
11. Eckert W.G. Forensic Sciences / W.G. Eckert. - Boca Raton: CRC Press. - 1997. - 379p.
12. Laber T.L. Diameter of a bloodstain as a function of origin, distance fallen and Volume of drop / T.L.Laber // News International Association of bloodstain pattern analysts. -1985. - Vol. 2. - N 1. - P. 12-16.
13. Mc Donnel H.L. Interpretation of Bloodstains: Physical Considerations / H.L. Mc Donnel. - Legal Medicine Annual, Appleton-Century-Crofts. New York: Appleton-Century-Crofts. - 1971. - P. 89-136.
14. Гегузин Я.Е. Капля / Я.Е. Гегузин. - М.: Наука. - 1973. - 156с.



Summary

Dependence morphology of tracks from volume drops of blood

Yu.I. Pigolkin, E.N. Leonova

*SBEI HPE «First Moscow State Medical University named after IM Sechenov»,
Moscow, Russian Federation*

Traces of blood in place of recover corpse – is important material evidence. Their study allows to reconstruct the events of incident and solve a number of expert questions. The authors report the results of own experimental studies of morphology the traces blood with volume drops 20, 40 and 80 mkl on dry wetted smooth non-absorbent surfaces. Beside of general laws, the peculiarities of the droplets morphology are revealed depending on volume and height of the fall. Larger volume drops had greater kinetic energy, they spread out on the substrate with bigger extent forming larger diameter and area of traces varies considerably earlier character their edges traces appear tine-protrusions. These peculiarities reflect the mechanism of formation of traces of blood drops small, medium and large volume.

Key words: traces of blood, adding drop of Plateau

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Пиголкин Юрий Иванович – член-корр. РАН, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»; Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
E-mail: pigolkin@mail.ru

Формирование специфического иммунитета против гепатита «В» у часто болеющих детей

Г.С. Мамаджанова

Кафедра детских болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Проведено серологическое обследование методом иммуноферментного анализа 180 часто болеющих детей (ЧБД), для изучения уровня формирования поствакцинального иммунитета против гепатита «В» пентавалентной вакциной. У ЧБД каждая последующая вакцинация способствовала более напряжённому формированию специфического иммунитета против гепатита «В» и напрямую зависела от дозы вакцинации, но с годами имела тенденцию к снижению.

Процент детей с позитивным титром специфических антител статистически значимо больше в группе практически здоровых детей, чем у ЧБД ($91,4 \pm 3,3$ против $72,8 \pm 5,3$; $p < 0,01$). Все ЧБД по всем нозологическим формам выработали иммунитет к вирусному гепатиту «В».

Проведённый сравнительный анализ результатов обследования детей города и села, которым была проведена предварительная подготовка, выявил повышение сероконверсии позитивных антител ($p < 0,01$) и снижение количества негативных ($p < 0,05$) по сравнению с детьми без предварительной подготовки, но по сравнению с контрольной группой данные показатели оставались низкими.

Ключевые слова: часто болеющие дети, специфический иммунитет, гепатит «В», пентавалентная вакцина

Актуальность. Несмотря на большие достижения в области вакцинальной иммунологии, всё ещё остаётся проблемой охват прививками детского населения [1]. Это связано с тем, что последние десятилетия XX и в начале XXI вв. отмечается значительное увеличение числа детей, которые уже с раннего детства имеют различные соматические, инфекционные, и аллергические патологии, сопровождающиеся развитием вторичной иммунологической недостаточности [2].

Частая заболеваемость приводит к экономическому ущербу, и процент вакцинированных среди детей, имеющих различные заболевания, очень низкий [3]. В то же время, среди них наблюдается рост заболеваемости контролируемые инфекции, таких как гепатит, корь, краснуха, дифтерия, столбняк, эпидемический паротит и другие [4,5]. Это связано с тем, что многих детей вакцинируют на неблагоприятном преморбидном фоне, что, по-видимому, обуславливает недостаточную выработку защитных титров антител [6,7]. Это диктует необходимость осуществления индивидуального подхода к проведению профилактических прививок у таких детей и их тщательной подготовки к проведению вакцинации [8,9].

Цель исследования: изучить формирование специфического иммунитета против гепатита «В» у часто болеющих детей.

Материал и методы исследования. Основной группе (180) было проведено серологическое обследование (методом иммуноферментного анализа); изучен анализ уровня формирования поствакцинального иммунитета у часто болеющих детей в зависимости от полученной дозы вакцинации пентавалентной вакциной. Из них 90 детей городских и 90 – сельских, но по нозологии были обследованы 80 и 86 детей, соответственно. Контрольную группу составили 70 практически здоровых детей.

Всем детям проводилось клинико-лабораторное обследование (общие анализы крови, мочи, кала). Инструментальные методы исследования, консультации узких специалистов по показаниям.

Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием критерия Пирсона χ^2 . Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования, после первой прививки уровень анти-HBs в защитных титрах определялся у 13 ($18,5 \pm 4,6$) ЧБД. Негативными к вирусу гепатита «В» после первой вакцинации остались 57 ($81,5 \pm 4,6$) детей (табл.1).


ТАБЛИЦА 1. ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ГЕПАТИТА «В» ОТ ПОЛУЧЕННОЙ ДОЗЫ ВАКЦИНАЦИИ ПЕНТАВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ У ЧБД

Вакцинация пентавалентной вакциной (n=180)	Негатив		Позитив	
	Абс.	%	Абс.	%
I (n=70)	57	81,4±4,6	13	18,6±4,6
II (n=60)	19	31,7±5,5	41	68,3±6,0* (p<0,01)
III (n=50)	14	28,0±5,4	36	72,6±6,3** (p1<0,001)

Примечание: *p<0,01; **p1<0,001 – статистическая значимость различий показателей I со II и I с III вакцинацией

ТАБЛИЦА 2. УРОВЕНЬ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ГЕПАТИТА «В» У ЧБД В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ

Сроки после прививки (месяцы)	Число детей (n=73)	Титр антител у ЧБД			
		Негатив		Позитив	
		Абс.	%	Абс.	%
6	28	9	32,2±8,8	19	67,8±8,8
12	27	10	37,1±9,2	17	62,9±9,2
24	18	9	50,0±11,8	9	50,0±11,8

ТАБЛИЦА 3. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К ГЕПАТИТУ «В» У ПРИВИТЫХ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ И ЧБД

Титр антител	Часто болеющие дети (n=70)		Практически здоровые дети (n=70)		P
	Абс.	P±m (%)	Абс.	P±m (%)	
Негатив	19	27,2±5,3	6	8,6±3,3	<0,01
Позитив	51	72,8±5,3	64	91,4±3,3	<0,01

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между ЧБД и здоровыми детьми

Протективный уровень антител у ЧБД после II вакцинации статистически значимо превышал таковой у детей с I дозой вакцинации и составлял 68,3±6,0 против 18,6±4,6, соответственно, p<0,001; а после III дозы – 72,6±6,3 против 18,6±4,6; p<0,01. Негативные антитела статистически значимо уменьшились после второй вакцинации (81,4±4,6 против 31,7±5,4) и после третьей (81,4±4,6 против 28,0±5,4). После законченного курса иммунизации, 14 детей не ответили выработкой специфических антител даже в защитных титрах. При изучении анамнеза было выяснено, что эти дети родились от матерей, имеющих несколько факторов риска, с плохим уходом и бытовыми условиями. И даже после третьей вакцинации остались не защищенными (28,0%) от HBs-инфекции.

Нами проведен анализ уровня специфических антител у 73 ЧБД против ГВ в различные сроки после вакцинации (табл. 2).

Со временем уровень специфических антител имел тенденцию к снижению в группе ЧБД, а также у практически здоровых детей. Если количество негативных среди ЧБД на период 6 и 12 месяцев после вакцинации увеличилось от 32,2±8,8 до 37,1±9,2 (p>0,05), через 24 месяца число негативных возросло до 50,0±11,8. Число детей с позитивным уровнем специфических антител к 24 месяцам уменьшилось (с 67,8±8,8 до 50,0±11,8; p>0,05).

Для сравнительной оценки иммуногенности вакцины против ГВ, нами проведено определение уровня специфических антител к гепатиту «В» у 70 привитых практически здоровых детей и 70 ЧБД (табл.3).

**ТАБЛИЦА 4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ТИТРОВ ПРОТИВОГЕПАТИТНЫХ АНТИТЕЛ
У ЧБД ГОРОДА С РАЗЛИЧНЫМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БЕЗ
И ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Заболевания	ЧБД без предварительной подготовки (n=80)		ЧБД после предварительной подготовки (n=80)		Контрольная группа
	Негатив	Позитив	Негатив	Позитив	Негатив
Бронхит	30,0±5,1	70,0±5,1	12,5±3,7*	87,5±3,7**	8,6±3,3
Пневмония	31,2±5,2	68,8±5,2	16,2±4,1*	83,7±4,1*	Позитив
Функциональные расстройства ЖКТ	28,7±5,1	71,3±5,0	11,2±3,5*	88,7±3,5**	91,4±3,3
Аллергические	21,2±4,6	78,8±4,5	12,5±3,7**	87,5±3,7	
Сочетанные (бронхиты + функциональные нарушения ЖКТ)	26,2±4,9	73,8±4,9	16,2±4,1	83,7±4,1	

Примечание: * $p<0,05$; ** $p<0,01$ – статистическая значимость различий показателей

**ТАБЛИЦА 5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЕЙ ТИТРОВ ПРОТИВОГЕПАТИТНЫХ АНТИТЕЛ
У ЧБД СЕЛА С РАЗЛИЧНЫМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БЕЗ
И ПОСЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Соматические заболевания	ЧБД без предварительной подготовки (n=86)		ЧБД после предварительной подготовки (n=79)		Контрольная группа
	Негатив	Позитив	Негатив	Позитив	Негатив
Бронхит	31,4±5,0	68,6±5,0	15,2±4,0**	84,8±4,0**	8,6±3,3
Пневмония	31,4±5,0	68,6±5,0	19,0±4,4	81,0±4,4*	Позитив, %
Функциональные расстройства ЖКТ	31,4±5,0	68,6±5,0	16,5±4,2*	83,5±4,2*	91,4±3,3
Аллергические болезни	26,7±4,8	73,2±4,8	13,9±3,9*	86,1±3,9*	
Сочетанные (бронхиты + функциональные нарушения ЖКТ)	38,4±5,2	61,6±5,2	17,7±4,3**	82,3±4,3**	

Примечание: * $p<0,05$; ** $p<0,01$ – статистическая значимость различий показателей

Результаты данных серологического обследования показывают процент негативных к вирусу гепатита «В», у ЧБД они выше, чем в группе практически здоровых детей (27,2±5,3 против 8,6±3,3 $p<0,01$). Процент детей с позитивным титром специфических антител достоверно значимо больше в группе практически здоровых детей, чем у ЧБД (91,4±3,3 против 72,8±5,3; $p<0,01$). Исследования показали, что вакцинация ЧБД сопровождалась формированием менее напряжённого иммунитета против гепатита «В», чем у практически здоровых детей. Изучение иммунологической эффективности вакцинопрофилактики против гепатита «В» выявило значительную разницу уровня поствакцинальной сероконверсии у практически здоровых детей и ЧБД.

Представляет интерес определение уровня титров противогепатитных антител у детей с различными соматическими заболеваниями, проживающих в городе, без и после предварительной подготовки (табл.4).

Как видно из таблицы, после предварительной подготовки у детей города отмечается снижение негативных антител и повышение позитивных, которые статистически значимы ($p<0,01$), что говорит об эффективности предварительной подготовки.

Нами также определён уровень титра противогепатитных антител с различными соматическими заболеваниями ЧБД, проживающих в селе, без и после предварительной подготовки (табл.5).



Сравнительный анализ результатов обследования детей города и села, которым была проведена предварительная подготовка, выявил повышение сероконверсии позитивных антител ($p < 0,01$) и снижение количества негативных ($p < 0,05$) по сравнению с детьми без предварительной подготовки, а по сравнению с контрольной группой данные показатели оставались низкими.

Формирование специфического иммунитета повышается в зависимости от дозы и сроков вакцинации ($18,6 \pm 4,6$ и $72,6 \pm 6,3$, соответственно; $p < 0,001$). Исследования показали, что уровень позитивных специфических антител снижался к 24 месяцам. Сравнительная оценка иммуногенности вакцины определила, что процент детей с позитивным титром специфических антител статистически значимо больше в группе практически здоровых детей.

Все ЧБД (как в городе, так и в селе), страдающие частыми простудными и соматическими заболеваниями, по всем нозологическим формам выработали иммунитет к вирусному гепатиту «В». Следует отметить более высокий процент негативных антител у детей села, что связано с поздним обращением за медицинской помощью, более тяжёлым течением заболевания ($p < 0,01$). Снижение позитивных и повышение негативных показателей является прямым признаком, свидетельствующим о снижении иммунитета и о тяжести течения заболевания у ЧБД, что не противоречит данным литературы. Детям, которым, не была проведена вакцинация в декретированные сроки из-за частых простудных и обострений хронических заболеваний, была проведена предварительная подготовка, которая дала положительный эффект: повысились позитивные специфические антитела и снизились негативные, но по сравнению с контрольной группой полной нормализации специфических антител не отмечено как у детей города, так и детей села, что указывает на снижение иммунитета у ЧБД. Работ, посвящённых формированию специфических антител при введении пентавалентной вакцины, в доступной литературе нет. Пентавалентная вакцина – это комбинированная вакцина, которая состоит из 5 вакцин (для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита «В» и заболеваний, вызванных *Haemophilus influenza* типа b) и применяется в Кыргызстане, Узбекистане и Таджикистане.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что ЧБД должны быть взяты под строгий серологический контроль, поскольку высокий процент негативных антител к HBsAg увеличивает возможность утраты поствакцинального иммунитета с годами. Проведённое катармическое наблюдение за привитыми детьми показывает, что необходимо проводить ревакцинацию у ЧБД через каждые 5 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Н.А. Иммунный статус у детей / Н.А.Иванова // РМЖ. - 2012. - № 1. - С.25-32.
2. Малахов А.Б. Основные направления совершенствования вакцинопрофилактики управляемых инфекций у детей и подростков / А.Б.Малахов, С.М.Харит // Педиатрия. - 2010. - № 5 (56). - С.32-38.
3. Deogaonkar R. Systematic review of studies evaluating the broader economic impact of vaccination in low and middle income countries / R. Deogaonkar, R. Hutubessy, I. Putten // BMC Public Health. - 2012;12:878 doi:10.1186/1471-2458-12-878.
4. Ёдгорова М.Д. Особенности формирования специфического иммунитета у детей с гипотрофией на вакцинацию против гепатита «В»: автореф. дис... канд. мед. наук / М.Д.Ёдгорова. - Душанбе. - 2008. - 27с.
5. Современная эпидемическая ситуация в отношении инфекций, управляемых с помощью массовой вакцинопрофилактики, в Западной Сибири / Е.В.Русакова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2012. - № 6. - С.4-9.
6. Шиманович В.П. Использование комбинированных вакцин в обеспечении контроля инфекционных заболеваний / В.П. Шиманович // Здоровоохранение. - 2013. - № 5. - С.68-71.
7. Aypak C. Persistence of protection of hepatitis B vaccine and response to booster immunization in 2- to 12-year-old children / C. Aypak, A.Yuce, H.Yikilkan // Eur J. Pediat. - 2012. - P.1-6.
8. Соловьёва И.Л. Особенности вакцинального процесса и способы повышения эффективности вакцинации против гепатита В, кори, эпидемического паротита у детей с изменённым преморбидным фоном: дис... д-ра мед. наук / И.Л.Соловьёва. - М. - 2006. - 250с.
9. Combined DTP-HBV-HIB vaccine versus separately administered DTP-HBV and HIB vaccines for primary prevention of diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B and *Haemophilus influenzae* B (HIB) / E.S. Bar-On [et al.] // Cochrane Acute Respiratory Infections Group. - 2012. - Vol. 10. - P.1002-1005.



Summary

Formation of specific immunity against hepatitis «B» in sickly children

G.S. Mamajanova

Chair of childhood diseases №1 Avicenna TSMU

A serological survey by enzyme immunoassay of 180 sickly children (SC) for study the level of post-vaccination immunity formation against hepatitis «B» by pentavalent vaccine was performed. At SC each subsequent vaccination has more tense formation of specific immunity against hepatitis «B» and directly dependent on the dose of vaccination, but over the years has tended to decline.

The percentage of children with a positive titre of the specific antibodies was significantly higher in the group of healthy children than in the SC ($91,4 \pm 3,3$ versus $72,8 \pm 5,3$; $p < 0,01$). All SC by all nosological forms developed an immunity to the viral hepatitis «B».

The comparative analysis of survey results the children from city and rural community, which underwent to preliminary treatment revealed increasing of positive antibody seroconversion ($p < 0,01$) and reducing the amount of negative ($p < 0,05$) ones compared with children without preparation, but in compare with control group these indicators remained low.

Key words: sickly children, specific immunity, hepatitis «B», pentavalent vaccine

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Мамаджанова Гульнора Сидикжановна –
доцент кафедры детских болезней №1 ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Абая, 3
E-mail: gulnora.mamadjanova@gmail.com

Обзор литературы

Симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости

К.П. Артыков, Р.Р. Рахматуллаев, А.Р. Рахматуллаев

Кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Обзорная статья посвящена анализу доступных литературных источников о возможности и целесообразности выполнения лапароскопических симультанных операций при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Так, по данным ВОЗ, сочетанная хирургическая патология отмечается у 20-30% больных хирургического профиля, из них лишь до 6-8% случаев выполняется симультанная операция.

По данным литературы, с появлением лапароскопической методики симультанные операции вновь стали актуальными. Однако при этом требует серьёзного внимания разработка геометрии операционных доступов лапароскопических вмешательств в зависимости от локализаций патологии. Остаётся неотработанным вопрос очерёдности хирургических вмешательств и общие вопросы интраоперационной тактики с учётом специфики лапароскопического пособия, а также нет единой всеобъемлющей классификации и чётко выработанного алгоритма тактики хирургического лечения сочетанной хирургической патологии.

Ключевые слова: симультанная операция, лапароскопия, сочетанные хирургические заболевания

Одновременная хирургическая коррекция сочетанных хирургических заболеваний органов брюшной полости интересовала хирургов давно. Первое сообщение об одномоментном выполнении двух операций относится к 1735 г., когда Claudius, оперируя 11-летнего ребёнка, произвёл аппендэктомию и грыжесечение. В 1922г. А.В. Вишневский впервые в российской литературе описал одномоментное выполнение нефрэксии с аппендэктомией [1-3].

По данным ВОЗ, сочетанная хирургическая патология имеется у 20-30% больных хирургического профиля, из них лишь до 6-8% случаев выполняется одновременная коррекция их, т.е. симультанная операция (СО). Сдержанное отношение хирургов к СО объясняется отсутствием единого мнения о показаниях и противопоказаниях к СО, недостаточно изученными результатами.

В немногочисленных отечественных и зарубежных статьях, посвящённых данной проблеме, мало внимания уделено таким важнейшим показателям, как длительность операции, продолжительность послеоперационного периода и ряд других факторов, характеризующих степень тяжести операционной травмы. Понятие «симультанная операция» было введено в медицинскую литературу M. Reifferscheid в

1971г. и впервые упоминается в его статье «Одновременное вмешательство в брюшной полости: хирургические аспекты», в русскоязычной литературе впервые этот термин использовали Л.И. Хнох и И.Х. Фельтшинер в 1976г. [1-3]. Симультанными авторы назвали операции, одновременно производимые на двух или более органах брюшной полости по поводу разных, не связанных между собой заболеваний. Основным этапом названа операция, направленная на устранение наиболее опасного патологического процесса, независимо от дооперационной диагностики, операционных доступов, порядка проведения основного и сопутствующего вмешательства. Авторами были выделены пять групп показаний к симультанным операциям: абсолютные, или куративные, превентивные, профилактические, диагностические и вынужденные.

Широкое признание симультанные операции получили благодаря работам В.Д. Фёдорова, разработавшего классификацию, методологию таких вмешательств, показания и противопоказания к их выполнению. Термин «симультанная» происходит от латинского слова "simul" – одновременно, в одно и то же время, совместно; от французского слова "simultane" – одновременный, одномоментный, англ. "simultaneously" – одновременно [4,5].

Ряд авторов настаивают на термине сочетанные операции, мотивируя это тем, что одномоментные операции осуществляют бригады хирургов в одно и то же время, хотя большинство исследователей считают термины «сочетанные» и «симультаные» операции синонимами. Симультаные операции делят на экстренные и плановые, выделяют основной и сопутствующий этапы, по показаниям различают абсолютные, превентивные, диагностические и вынужденные, по срокам выполнения – одномоментно-синхронные операции, которые выполняются одновременно несколькими хирургическими бригадами при значительном удалении друг от друга анатомических зон, нуждающихся в хирургической коррекции, и одномоментно последовательные, выполняемые друг за другом одной или несколькими бригадами в одной анатомической области. Очередность выполнения симультанного вмешательства определяется индивидуально, в зависимости от объёма, технических особенностей предстоящих операций, топографоанатомических особенностей и характера патоморфологических изменений в очагах поражения [6].

Существует множество классификаций СО, например, в классификации Lohlein приводятся лишь абсолютные и относительные показания, что в большей степени применимо к неотложным ситуациям. Л.В. Поташёв и В.М. Седов делят операции на неожиданные, предполагаемые и заранее планируемые [7]. Lochlein и Pichlmayr предложили классификацию одномоментных операций, разделив их по степени тяжести:

- малые операции, незначительно повышающие травму и практически не оказывающие влияния на степень риска оперативного вмешательства в целом (аппендэктомия, грыжесечение, удаление кист и дивертикулов);
- операции средней тяжести, повышающие степень операционной травмы, но мало влияющие на повышение общего операционного риска (холецистэктомия и простатэктомия);
- операции с высокой степенью риска, обусловленного как тяжестью операционной травмы, так и сопутствующими заболеваниями и осложнениями [8].

Авторы считают допустимым одномоментное выполнение малых и средней степени тяжести операций, причём эту комбинацию уже относят к вмешательствам с высокой степенью риска. Две и более операции с высокой степенью риска, по их мнению, можно производить только в крайне редких ситуациях и лишь по жизненным показаниям. Ссылка на степень тяжести вмешательства и комбинацию этих степеней весьма схематична и не отражает возможности организма и, тем более, не адаптирована к особенностям лапароскопических операций [8].

Ряд авторов выделяют симультаные операции на одной и разных анатомических областях, а Ганцев Ш.Х, Седлицкий Д.И, Праздников Э.И, Галимов О.В (1989), в пределах одного, двух и трёх этажей брюшной полости, Хамидов А.И. (1990) подразделяет сочетанные операции на одно-двух-и внеполостные, в зависимости от числа хирургических доступов [9].

В настоящее время в литературе имеется путаница в определении СО, и существуют 7 терминов, которыми определяются хирургические вмешательства на двух и более органах: «одномоментные», «сочетанные», «симультаные», «комбинированные», «обширные», «расширенные» и «синхронные». В этой связи Фёдоров А.В, Кригер А.Г, Колыгин А.В, Кочатков А.В. (2011г.) предлагают принять единую терминологию-классификацию данных вмешательств и призывают к обсуждению данного вопроса на страницах медицинских журналов, с целью принятия соответствующей резолюции на съезде хирургов России [10,11].

В конце XX и в начале XXI века, в связи с внедрением в клиническую практику малоинвазивных методов операций, особенно лапароскопических методик, с улучшением анестезиологического и реанимационного пособия, появлением современных диагностических методов исследования, таких как УЗИ, МРТ, КТ, отмечается возросший интерес к данной проблеме. Симультаные лапароскопические операции являются перспективным направлением в хирургии. Они позволяют с минимальной травматичностью избавить больного от двух или нескольких недугов, не прибегая к повторным операциям, в рамках одного анестезиологического пособия, сохраняют его психику, сопровождаются высоким медико-социальным эффектом. Повторные госпитализации при последовательных хирургических вмешательствах сопровождаются большими материальными затратами, несвоевременность устранения патологии может привести к осложнениям одного из заболеваний.

При проведении симультаных операций длительность лечения укорачивается, пациент не испытывает дополнительных эмоциональных переживаний, снижается риск возможных осложнений при повторном наркозе. Эти обстоятельства приводят к более быстрому восстановлению трудоспособности [12,13], социальной адаптации пациента.

Так, по данным исследования Альтмарк Е.М. (2011), средняя длительность койко-дня при лапароскопических операциях была $4,5 \pm 0,9$ дня, при симультаных вмешательствах этот показатель достоверно не увеличился и составил $4,9 \pm 1,1$. При выполнении симультаных операций традиционным способом, средняя длительность пребывания больного в стационаре составила 14 дней. Сравнение данных показателей в исследуемых группах свидетельствует о том, что выполнение дополнительных этапов лапароскопического вмешательства не приводит к уве-



личению послеоперационного койко-дня, а операции, выполненные открытым способом, увеличивают сроки пребывания в стационаре в 1,5 раза [12,13].

Следует помнить, что необоснованное расчленение оперативного лечения сочетанных заболеваний во многих случаях чревато упущением оптимальных сроков хирургической коррекции сопутствующих патологических изменений, а также развитием в раннем послеоперационном периоде обострения некорригированного заболевания. Так, С. McSherry и F. Glenn (1981) приводят данные, согласно которым у 3,8% больных, имеющих камни в жёлчных путях и перенёсших операции на других органах брюшной полости, в раннем послеоперационном периоде возникает острый холецистит [14,15].

Первые сообщения о лапароскопических СО появились в начале 90-х гг. XX века. В 1993г. R.J. Lanzaфаме выполнил лапароскопическую холецистэктомию и традиционную герниопластику у двух больных. Опубликованы работы о сочетанном удалении кист паренхиматозных органов и выполнении операций на органах брюшной полости и малого таза. В настоящее время эти вмешательства с использованием лапароскопической техники производятся в большинстве клиник, однако широкого распространения они не имеют, число сообщений о результатах сочетанных операций с использованием лапароскопической техники невелико, чаще авторы приводят описание клинических наблюдений [16].

При лапароскопических СО многие авторы используют стандартную геометрию портов для каждого вмешательства отдельно, не придавая большого значения удвоению числа проколов брюшной стенки. В таких ситуациях целесообразным является использование «мигрирующего порта». Использование принципа «мигрирующего порта» при стандартных симультанных вмешательствах позволяет снизить количество трокарных доступов, тем самым позволяет СО производить менее травматично.

На современном этапе развития малоинвазивной хирургии в клиническую практику широко внедряются однопортовые лапароскопические симультанные операции (холецистэктомия + гистерэктомия, холецистэктомия + овариальная цистэктомия) [17]. Наряду с простой демонстрацией опыта выполнения этих вмешательств и количественно-качественной характеристикой сочетания лапароскопических операций, в некоторых публикациях стали появляться работы с глубоким анализом возможностей лапароскопической техники в проведении симультанных операций, появились первые классификации, алгоритмы тактики лапароскопических методов лечения сочетанной патологии.

Галимов О.В. с соавт. (2010) являются сторонниками индивидуального подхода при выборе очередности СО, при этом большое значение они придают принципам асептичности операции. В то же время учитывали сложности выполнения этапов и первым стараются выполнять тот, который в большей степени может привести к конверсии доступа операции. Состояние функции жизненно важных органов и гомеостаза являлось определяющим фактором в решении вопроса о дальнейшем продолжении хирургического вмешательства [18,19].

Ряд авторов при определении очередности этапов СО исходят от асептичности операции. Так, при сочетании герниопластики с аппендэктомией и патологией органов малого таза предлагают первым этапом выполнять герниопластику [12,13].

Пучков К.В. с соавт. в 1997г. сообщили о симультанных лапароскопических операциях при различных синдромных поражениях нескольких органов брюшной полости, включающих рассечение связки Трейца, холецистэктомию, дуоденолиз, ваготомию в модификации Хилла-Баркера, крурорафию и фундопликацию по Ниссену по поводу триады Кастана. Операция заняла 3 часа [20].

В последнее десятилетие наметилась отчётливая тенденция к увеличению количества больных с сочетанием доброкачественных гинекологических новообразований, преимущественно миомы матки и жёлчнокаменной болезни. Среди пациенток гинекологических стационаров у 12,7–20% женщин, имеющих миому матки, выявился калькулёзный холецистит в исследовании M.L. Stevens, B.C. Hubert, E.J. Wanzel. Этот показатель составил 47,8%. Необходимость выполнения сочетанной холецистэктомии большинство авторов объясняют высоким риском развития в раннем послеоперационном периоде различных осложнений холелитиаза [21–26].

Таким образом, анализ литературы за последнее время показал возрастающий интерес к лапароскопическим симультанным операциям, достоинства симультанных операций не вызывают сомнений. Кроме того, до настоящего времени нет единого названия операций, одни авторы пользуются термином «одномоментная операция», другие – «сочетанная», третьи – «одновременная» или «одновременная сочетанная» и т. п., также нет единой всеобъемлющей классификации и чётко выработанного алгоритма тактики хирургического лечения сочетанной хирургической патологии.

Одномоментные вмешательства избавляют больного от нескольких заболеваний, позволяют избежать риска повторной операции и общего обезболивания, исключается возможность обострения сопутствующего заболевания в послеоперационном периоде и, кроме того, имеются явные экономические преимущества.



Продолжительность послеоперационного периода после симультанных операций не возрастала по сравнению с изолированными вмешательствами, иногда была даже меньшей по длительности. Однако имеется ещё много проблем, требующих доработки и осмысления в свете нового хирургического подхода к этим вмешательствам, в связи с появлением лапароскопических малоинвазивных технологий. В частности, не понятно, почему нельзя считать симультанной операцией, выполненную на разных органах или в разных областях, по поводу заболевания, вызванного одной причиной. Двусторонняя паховая грыжа может быть как прямой – с двух сторон, так и косой – с одной и прямой – с другой стороны. Это требует выполнения одновременно двух либо однотипных, либо различных операций в разных областях брюшной полости, разнообразных симультанных операций при различных заболеваниях.

Требуют серьёзного внимания разработка геометрии операционных доступов лапароскопических вмешательств с учётом локализации очагов поражения и отработка ситуационной оперативной техники. Остаются неотработанными порядок очерёдности хирургических вмешательств и общие вопросы интраоперационной тактики с учётом специфики лапароскопического пособия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reifferscheid M. Der simultaneingriff in der Bayyehhohle-Chirurgische Aspekte / M.Reifferscheid // Zent. Bl. Chir. – 1971. – Bd. 5. – S 2010.
2. Хнох Л.И. Симультанные операции в брюшной полости / Л.И.Хнох, И.Х.Фелтшинер // Хирургия. – 1976. – № 4. – С. 75-79.
3. Виноградов В.В. Комбинированные операции при холецистите / В.В.Виноградов, П.И.Зима // Хирургия. – 1977. – № 1. – С.116-119.
4. Фёдоров В.Д. Внедрение одномоментных сочетанных операций в хирургическую практику / В.Д.Фёдоров // Анналы хирургии. – 2000. – № 4. – С.33-35.
5. Луцевич О.Э. Оценка травматичности симультанных лапароскопических вмешательств / О.Э.Луцевич [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – № 2. – С. 25-29.
6. Милонов О.Б. Сочетанные операции в абдоминальной хирургии / О.Б.Милонов, А.Ф.Черноусов, В.А.Смирнов // Хирургия. – 1982. – № 12. – С.89-93.
7. Поташов Л.В. Сочетанные оперативные вмешательства в хирургии / Л.В.Поташов, В.М.Седов // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1979. – № 8. – С. 61-65.
8. Lohlein D. Simultaneingriffe bei Operationen Magen, Duodenum und Gallenwegsystem / D.Lohlein, R.Pichmayr // Zbl. Chir. – 1977. – Bd. 102. – H.19. – S. 1174-1182.
9. Отдалённые результаты сочетанных операций и их экономическая эффективность / Ганцев Ш.Х., Седлицкий Д.И., Праздников Э.И., Галимов О.В. // Вестник хирургии. – 1991. – № 4. – С.135-137.
10. Дронова В.Л. Симультанные операции при сочетанных хирургических и гинекологических заболеваниях / В.Л.Дронова [и др.] // Украинский журнал хирургии. – 2013. – № 2 (21). – С. 143-151.
11. Одномоментные операции. Терминология (обзор литературы и собственное предложение) / А.В.Фёдоров, А.Г.Кригер, А.В.Колыгин, А.В.Кочатков // Хирургия. – 2011. – № 7. – С. 72-76.
12. Альтмарк Е.М. Симультанные лапароскопические операции (Обзор литературы) / Е.М.Альтмарк // Вестник хирургии. – 2007. – Т. 166, № 4. – С. 117-125.
13. Альтмарк Е.М. Симультанные лапароскопические операции: дис... канд. мед. наук /Е.М.Альтмарк. – СПб. – 2007. – 130с.
14. McSherry C.K. Biliary Tract Surgery Concomitant with Other Intra-abdominal Operations / C.K.McSherry, F.Glenn // Ann. Surg. – 1981. – Vol. 193. – P. 169-175.
15. Hart S. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy / S.Hart, S.Ross, A.Rosemurgy // J. Minim. Invasive Gynecol. – 2010. – Vol. 17, № 6. – P. 798-801.
16. Surico D. Laparoendoscopic singlesite surgery for treatment of concomitant ovarian cystectomy and cholecystectomy / D.Surico, S.Gentilli, A.Vigone // J. Minim. Invasive Gynecol. – 2010. – Vol. 17, № 5. – P. 656-659.
17. Баулина Н.В. Симультанные операции в хирургии и гинекологии / Н.В.Баулина, Е.А.Баулина // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, № 2. – С. 87-91.
18. Галимов О.В. Лечение больных с сочетанной патологией органов малого таза с применением лапароскопических технологий / О.В.Галимов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2012. – № 3. – С. 25-28.
19. Симультанные лапароскопические операции на органах малого таза / О.В.Галимов, В.О. Ханов, А.Н.Аминова, Д.М.Зиганшин // Эндоскопическая хирургия. – 2010. – № 5. – С. 51-56.
20. Пучков К.В. Сочетанные лапароскопические оперативные вмешательства при грыже пищеводного отверстия диафрагмы / К.В.Пучков, Б.Я.Гаусман, М.М.Мартынов //Эндоскопическая хирургия. – 1996. – №4. – С. 27-28.



21. Иванов В.В. Одномоментные лапароскопические оперативные вмешательства при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и малого таза у пациентов с ожирением / В.В.Иванов, К.В.Пучков // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2011. – № 4. – С. 65-68.
22. Hart S. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy / S.Hart, S.Ross, A.Rosemurgy // J. Minim. Invasive Gynecol. – 2010. – Vol. 17, № 6. – P. 798-801.
23. Лебедева Е.А. Симультаные лапароскопические холецистэктомии и гинекологические операции при сочетанной патологии желчного пузыря и органов малого таза: дис. ... канд. мед. наук / Е.А.Лебедева. – М., 2010. – 123с.
24. Байрамов Н.Ю. Эндовидеохирургия в диагностике и лечении сочетанной гинекологической и хирургической патологии / Н.Ю.Байрамов, А.С.Гадирова // Эндоскопическая хирургия. – 2009. – № 5. – С. 17-20.
25. Jocko J.A. The role of appendectomy in gynaecologic surgery: a canadian retrospective case series / J.A.Jocko, H.Shenassa, S.S.Singh // J. Obstet. Gynecol. Can. – 2013. – Vol. 35, N 1. – P. 44-47.
26. Hart S. Laparoendoscopic singlesite combined cholecystectomy and hysterectomy / S.Hart, S.Ross, A.Rosemurgy // J. Minim. Invasive Gynecol. – 2010. – Vol. 17, № 6. – P. 798-801.

Summary

Simultaneous operations in combined surgical abdominal diseases

K.P. Artikov, R.R. Rakhmatullaev, A.R. Rakhmatullaev

Chair of Surgical Diseases №2 Avicenna TSMU

The review article is devoted to the analysis of available literature on the possibility and feasibility of laparoscopic simultaneous operations in combined surgical diseases of the abdominal cavity. Thus, according to the WHO, concomitant surgical pathology seen in 20-30% of surgical patients, of which only 6-8% of cases performed simultaneous operations.

According to the literature, with the advent of laparoscopic techniques simultaneous operations again become relevant. However, this requires serious attention to geometry developing of surgical approach in laparoscopic surgery, depending on the pathologies' localization. It remains unspent issue prioritization of surgery and intraoperative general questions of tactics, taking into account the specifics of laparoscopic benefits and there is no single comprehensive classification and clearly elaborated algorithm surgical treatment of combined surgical pathology.

Key words: simultaneous operations, laparoscopy, combined surgical diseases

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Рахматуллаев Алиджон Рахимджонович –
аспирант кафедры хирургических болезней №2 ТГМУ;
Таджикистан, г.Душанбе, ул. Санои, 33
E-mail: alisher-8888@mail.ru

Однопортовая лапароскопическая нефрэктомия

А.Ю. Одилов, З.А. Кадыров, А.С. Колмаков

*Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников
Российского университета дружбы народов*

В обзоре литературы представлены различные методы нефрэктомии при заболеваниях почек, включая однопортовую и многопортовую лапароскопическую нефрэктомию. В опубликованных сравнительных работах, посвящённых однопортовой и многопортовой лапароскопической нефрэктомии, результаты операций спорны и противоречивы. Однако во многих работах показано, что однопортовая лапароскопическая нефрэктомия является эффективным, безопасным и малоинвазивным методом за счёт уменьшения количества портов, ведущим к снижению риска возникновения порт-ассоциированных осложнений, снижению интенсивности болевого синдрома, а также к более высоким косметическим результатам. При этом вопрос о преимуществах и роли единого лапароскопического доступа в лечении больных с заболеваниями почек, требующих выполнения нефрэктомии, не решён.

Ключевые слова: единый лапароскопический доступ, лапароскопическая нефрэктомия, однопортовые и многопортовые лапароскопические нефрэктомии

На сегодняшний день нефрэктомия является общепризнанным методом лечения, как при заболеваниях почек, ведущих к утрате функции почки, так и новообразованиях почек. Также, в последние годы, в связи с развитием трансплантологии, растёт число донорских нефрэктомий [1,2].

Стремление снизить травматичность операций и развитие медицинской техники привели к появлению принципиально нового вида хирургических вмешательств – лапароскопической хирургии.

История развития лапароскопических операций в урологии начинается с 1990 года, когда R.V. Clayman (1991) выполнил первую лапароскопическую нефрэктомию по поводу онкоцитомы почки [3]. После выполнения первой лапароскопической нефрэктомии, данный метод хирургического лечения получил быстрое развитие и всемирное распространение. В настоящее время лапароскопическая нефрэктомия является общемировым стандартом лечения, как новообразований почек, так и заболеваний, ведущих к утрате функции почки [1,2].

Исторически, ещё в 70-х годах прошлого столетия, гинекологи выполняли лигирование маточных труб через один прокол на передней брюшной стенке. При этом использовался лапароскоп с одним рабочим каналом [4]. Однако, учитывая отсутствие триангуляции, а также необходимых инструментов, оптики и портов, однопрокольная лапароскопическая методика была надолго забыта, в то время как

многопортовые операции получили широкое распространение. При дальнейшем развитии лапароскопической хирургии, с целью уменьшения травматичности хирургических вмешательств, были вновь предприняты попытки выполнения лапароскопических вмешательств из одного или двух доступов [5,6], а также выполнение оперативных вмешательств без кожных разрезов [7].

Так, в 1990 году (экспериментально) был представлен новый вид оперативных вмешательств – операции на органах брюшной полости через естественные отверстия организма [8]. Затем A.N. Kalloo et al. (2004) в лабораторных условиях успешно выполнили трансгастральный эндоскопический доступ к органам брюшной полости [5]. M.T. Gettman et al. в 2002 году впервые опубликовали результаты серии трансвагинальных нефрэктомий, выполненных лабораторно [9]. В последующем, данный вид лапароскопических вмешательств был выделен в отдельную группу – транслуминарные лапароскопические вмешательства – Natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES).

Новый вид лапароскопических операций был воспринят с интересом хирургами всего мира. В дальнейшем, были разработаны как специальные инструментальные платформы для выполнения данного вида операций, так и техники трансгастрального, трансректального, трансэзофагеального, трансвагинального, трансуретрального доступов [10-13].



Однако, в не зависимости от доступа, при развитии транслюминарных операций, хирурги столкнулись с множеством проблем: необходимостью перфорировать здоровый орган, плохое освещение, трудности при ориентации в брюшной полости, трудности при работе инструментами, ввиду отсутствия какой-либо фиксации инструментов [7,14,15].

Учитывая трудности при выполнении «чистых» транслюминарных операций, были предложены следующие альтернативные варианты:

- многопортовые транслюминарные операции, при которых устанавливаются несколько портов – трансгастральный/трансректальный и трансгастральный/трансвагинальный доступы [16-18]. Однако в настоящий момент эти операции являются только экспериментальными.
- гибридные транслюминарные операции, при которых, помимо транслюминарного порта, в области пупка трансперитонеально устанавливают дополнительный порт. На сегодняшний день опубликованы результаты многих операций, в том числе холецистэктомии и радикальных нефрэктомий [19,20]. Однако данный вид операций также не получил широкого развития, ввиду крайне высокой сложности, большой продолжительности вмешательства, а также высокой частоты конверсии [11,20,21].

Хотя с момента появления транслюминарной хирургии, отмечен определённый прогресс в её развитии, данный вид оперативных вмешательств не получил широкого распространения и в настоящий момент всё ещё находится в стадии разработки.

Практически одновременно с развитием транслюминарной хирургии, появились работы, посвящённые операциям, выполненным через один порт, установленный в области пупка. Изначально, до 2008 года, данные операции также относились к NOTES хирургии, однако в последующем, данный вид лапароскопических вмешательств был выделен в отдельную группу.

Первый Консорциум по оценке и изучению однопортовой хирургии был организован в Кливленде (США), в июле 2008 года. В ходе данного консорциума был утверждён термин Laparo-Endoscopic Single-Site Surgery (LESS) [22]. В России для данного вида оперативных малоинвазивных вмешательств применяется термин «единый лапароскопический доступ» (ЕЛД), утверждённый на XII и XIII съездах Российского общества эндохирургов в 2009 – 2010 гг.

Термин «единый лапароскопический доступ» (ЕЛД) включает следующие понятия: 1) установку одного порта; 2) возможность его использования в разных анатомических областях (брюшная или грудная полость, малый таз); 3) использование в лапароско-

пической, эндоскопической или роботизированной хирургии; 4) пупочный или надпупочный доступ; 5) возможность использования дополнительного порта, диаметр которого не превышает 5 мм [22-24].

Лапароскопическая хирургия из единого доступа была предложена как новая ступень в развитии лапароскопической хирургии [23,25,26]. В её основе лежит концепция о том, что уменьшение количества портов ведёт к снижению риска возникновения порт-ассоциированных осложнений, сокращению койко-дней, снижению интенсивности болевого синдрома, а также к более высоким косметическим результатам [22,27].

По сути, операции из ЕЛД представляют модификацию традиционных лапароскопических вмешательств, при которых вся операция выполняется через один порт, устанавливаемый в пупок – естественный рубец, в котором отсутствует подкожно-жировая клетчатка. Установка порта выполняется открытым методом, что снижает риск травмы органов и сосудов брюшной полости и, вместе с тем, повышает косметический результат вмешательства. Далее этапы и ход операций идентичны многопортовым вмешательствам.

Первые операции из ЕЛД были выполнены в урологии и абдоминальной хирургии [12,28-30]. Затем были успешно выполнены операции практически на всех органах брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства [31-33]. В настоящее время операции из ЕЛД являются наиболее быстро развивающейся малоинвазивной альтернативой традиционным многопортовым лапароскопическим вмешательствам [26,30,34,35].

На пути освоения данной методики, хирурги столкнулись со следующими трудностями: отсутствие триангуляции, конфликт инструментов, конфликт инструментов и камеры, ограничение свободы и объёма движений при работе через один порт. Однако данные проблемы были успешно решены путём разработки и внедрения в клиническую практику новых видов портов, оптики и инструментов, позволяющих успешно выполнять данные операции [12,36-38].

С момента выполнения первой урологической операции из ЕЛД в 2007 г., количество данных операций прогрессивно увеличивается [25,26,39,40]. Наиболее часто выполняемой урологической операцией из ЕЛД является нефрэктомия. Так, по данным мировой литературы, в период 2007-2008 гг. из 234 урологических операций, выполненных из ЕЛД, 93 – были нефрэктомии. В период 2009-2010 гг. из 842 операций, выполнено 337 нефрэктомий. К 2012 году было выполнено 487 нефрэктомий из ЕЛД [25,26].

В первые годы, исследования, посвящённые нефрэктомии из ЕЛД, были немногочисленны и включали

небольшое количество операций. При этом на этапе освоения нового метода, результаты операций были противоречивы [41]. Однако с накоплением опыта данного вида операций такие показатели, как интраоперационная кровопотеря, время операции, послеоперационный койко-день стали сопоставимы с результатами многопортовых нефрэктомий.

В 2009 году J.D. Raman et al. выполнили ретроспективный сравнительный анализ результатов многопортовой нефрэктомии и нефрэктомии из ЕЛД. В работу вошли результаты 22 многопортовых лапароскопических нефрэктомий и 11 нефрэктомий из ЕЛД. Целью данного исследования явилось сравнение интраоперационных и ранних послеоперационных результатов двух данных методик. При выполнении правосторонней нефрэктомии, помимо основных портов, устанавливался дополнительный 3 мм инструмент с целью отведения правой доли печени. При анализе результатов (продолжительность операции, средняя кровопотеря, продолжительность приёма анальгетиков, койко-день, частота осложнений) какой-либо клинически значимой разницы выявлено не было [42].

В 2010 году D. Canes et al. провели сравнительное ретроспективное исследование «случай-контроль» результатов 17 донорских нефрэктомий из ЕЛД с результатами 17 многопортовых лапароскопических донорских нефрэктомий. Достоверных различий в продолжительности операций, объёме интраоперационной кровопотери, длительности послеоперационного койко-дня, частоты осложнений выявлено не было [43].

Более поздние исследования также подтверждают отсутствие различий между двумя методами в отношении продолжительности операций, объёма интраоперационной кровопотери, длительности послеоперационного койко-дня [44-48].

NOTES Working Group выполнила многоцентровой ретроспективный анализ результатов оперативных вмешательств, выполненных из ЕЛД. В исследование вошли 125 операций (13,3% от общего числа операций; n=937). Переходом к многопортовой операции считалась установка дополнительного порта 5 мм и более. Все операции были разделены на 2 группы: группа реконструктивных операций (n=48) и группа нереконструктивных операций (n=77). В группе нереконструктивных операций было выявлено 6 осложнений (7,8%), в группе реконструктивных – 13 (27,1%). Частота конверсии в многопортовую операцию составила 5,6%. Случаев переходов к открытому вмешательству не было. Даже несмотря на тщательный отбор пациентов, вошедших в данное исследование, частота осложнений оставалась высокой. При этом, почти половина послеоперационных осложнений (6/13) были оценены как осложнения 2 и 3 степени по классификации Clavien-Dindo [49].

Kaouk J.H. et al. (2011) выполнили многоцентровой анализ данных большинства опубликованных работ, посвящённых операциям из ЕЛД. В анализ вошли результаты 1076 различных урологических операций. В ходе анализа было выявлено, что частота установки дополнительного порта составила 23% (в 34% использовались инструменты диаметром 2-3 мм, в оставшихся 66% – устанавливался дополнительный порт диаметром 5 мм и более). Частота конверсии составила 20,8% (переход к многопортовой лапароскопической операции – 19,8% и в открытое вмешательство – 1%). Частота послеоперационных осложнений составила 9,5%. Гемотрансфузия требовалась в 6,1% [25].

Stolzenburg J.U. et al. (2011) опубликовали результаты 42 радикальных нефрэктомий из ЕЛД, выполненных в период с 2008 по 2011 гг. Было выполнено 22 правосторонних и 20 левосторонних операций. Средний возраст пациентов 63,7 года (33-86 лет). Дополнительный 3 мм инструмент был использован в 19 (45,2%) операциях: в 17 (40,5%) случаях на правой почке и в 2 (4,7%) – при операции на левой почке. В 3 (7,1%) случаях был установлен дополнительный 5 мм порт. Случаев конверсии к открытому оперативному вмешательству не было. У 1 (2,3%) пациента в ходе операции была травма кишечника. У 3 (7,1%) пациентов в послеоперационном периоде возникли осложнения, включающие кровотечение (потребовавшее гемотрансфузии), парез кишечника, тромбоз глубоких вен нижних конечностей [50].

В ряде работ, при оценке интра- и послеоперационных осложнений нефрэктомии из ЕЛД и многопортовых хирургических вмешательств, частота осложнений в обеих группах была либо одинакова, либо выше в группе операций из ЕЛД, особенно на этапе освоения данного метода [43-46,51].

Исходя из того, что минимизация доступа ведёт к снижению интенсивности болевого синдрома, последний должен быть ниже при выполнении операций из ЕЛД. Однако в опубликованной литературе имеются работы как подтверждающие данное утверждение, так и показывающие отсутствие преимущества методики ЕЛД над многопортовой лапароскопической нефрэктомией. Для оценки интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде, в большинстве публикаций использовалась визуальная аналоговая шкала боли. Часть работ показала более низкую интенсивность болевого синдрома у пациентов, перенёсших нефрэктомию из ЕЛД [52-55].

Kurien A. et al. (2011) провели проспективное рандомизированное исследование, в которое вошли 25 операций из ЕЛД и 25 многопортовых операций. Первые 48 часов интенсивность болевого синдрома была одинакова в обеих группах, однако, спустя двое суток, интенсивность болевого синдрома была



достоверно ниже в группе пациентов, перенёвших нефрэктомия из ЕЛД [44]. Однако ряд авторов указывают на отсутствие достоверной разницы в интенсивности болевого синдрома по шкале ВАШ [43,45,56].

Greco F. et al. (2012) выполнили ретроспективный анализ данных 66 лапароскопических радикальных нефрэктомий, из которых 31 операцию выполнили из ЕЛД. Интраоперационно, а также в последующие 6, 24, 48 часов и на пятые сутки послеоперационного периода определялись уровни острофазовых маркёров воспаления, С-реактивного белка, антител к сывороточному амилоиду А, интерлейкина-6, интерлейкина-10. В ходе исследования выявлено, что уровень интерлейкина-10, в первые 6 часов, был выше в группе нефрэктомии из ЕЛД, однако спустя 48 часов после операции, уровень интерлейкина-10 был выше в группе стандартной многопортовой нефрэктомии, уровни остальных исследуемых показателей были существенно выше в группе нефрэктомии из ЕЛД. По заключению авторов, травматичность обоих методов была сопоставима [48].

Схожие данные были получены рядом других авторов, в независимости от вида нефрэктомии («простая», радикальная, донорская) [42,43,45,56]. Однако в других работах было показано, что дозы анальгетиков, требуемых в послеоперационном периоде, были достоверно ниже при выполнении нефрэктомии из ЕЛД [51,57-59].

Tugcu V. et al. (2010) провели рандомизированное проспективное исследование результатов 27 нефрэктомий из ЕЛД и 27 многопортовых лапароскопических нефрэктомий, выполненных по поводу доброкачественных заболеваний почек. Интраоперационные результаты были одинаковы в обеих группах, однако авторы отмечают более короткий койко-день и меньшие дозы анальгетиков, используемых в послеоперационном периоде в группе вмешательств из ЕЛД [54].

Учитывая тот факт, что методика ЕЛД разрабатывалась как одно из направлений «хирургии без шрамов», основным преимуществом данного метода должен быть высокий косметический результат.

В 2011 году на ежегодном собрании Американской урологической ассоциации Wolf Jr.S. представил результаты опубликованных на тот момент исследований, посвящённых сравнению результатов вмешательств из ЕЛД и многопортовых лапароскопических вмешательств. Всего в доклад вошли результаты 14 исследований и данные 17 докладов, представленных на собрании Американской урологической ассоциации. Во всех работах оценивались результаты визуальной аналоговой шкалы боли, дозы анальгетиков, применяемые в послеоперационном периоде, послеоперационный койко-день, а также другие

интраоперационные и послеоперационные показатели. Только в 13 (42%) работах из представленных 31, были выявлены преимущества вмешательств из ЕЛД. В данных работах, более лучшие результаты вмешательств из ЕЛД были получены только по 12 (36%) из 33 оцениваемых параметров. В 12 (92,3%) из 13 публикаций, посвящённых сравнению нефрэктомии из ЕЛД и многопортовой лапароскопической нефрэктомии, говорится о более высоких косметических результатах из ЕЛД. Однако практически во всех работах данные о методах оценки косметических результатов не приводятся. В 2 (7,7%) работах, где использовались опросники для самостоятельной оценки косметического результата, данные противоречивы [41]. Так, по данным Canes D.C. et al. (2010), удовлетворённость косметическими результатами операции была выше в группе операций из ЕЛД [43]. Однако по данным проспективного рандомизированного исследования, проведённого A.Kurien et al. (2011), достоверной разницы в косметическом результате операций выявлено не было [44].

Учитывая возрастающий интерес к выполнению операций из ЕЛД и неоднозначность сообщаемых результатов данного вида вмешательств, в 2012 году Fan X. et al. провели систематический обзор и мета-анализ доступной литературы. Целью данной работы явилось сравнение результатов многопортовой лапароскопической нефрэктомии и нефрэктомии, выполненной из ЕЛД, и определения эффективности, безопасности и возможных преимуществ последней. Поиск материалов проводился в электронных базах данных PubMed, Embase и CochraneLibrary. Критериями включения явились результаты рандомизированных и когортных исследований. Основными оцениваемыми результатами операции явились: послеоперационные осложнения (с оценкой по шкале Clavien-Dindo), частота конверсии (установка дополнительного 2-3 мм инструмента конверсией не считалась), послеоперационный болевой синдром (оценка выполнялась по визуальной аналоговой шкале и количеству требуемых анальгетиков в послеоперационном периоде), а также косметические результаты. В данный обзор включены данные 2-х рандомизированных исследований, а также результаты 25 ретроспективных исследований, включающих в общей сложности 1094 случая. По результатам данного анализа выявили, что выполнение нефрэктомии из ЕЛД занимает более длительное время (в среднем на 9,87 мин. больше), сопряжено с более высокой частотой конверсии (6% против 0,3%), меньшую интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде и, как следствие, меньшее количество анальгетиков, более короткий период восстановления и лучший косметический результат. Частота послеоперационных осложнений, кровопотеря, время тепловой ишемии, уровень креатинина в послеоперационном периоде (донорская нефрэктомия) при сравнении двух методик существенно не отличались [26].



Кроме непосредственных результатов операций, следует отметить значительно более высокий уровень сложности выполнения нефрэктомии из ЕЛД [25,44,49,60].

Таким образом, интерес к многопортовой лапароскопической хирургии за последние годы значительно уменьшился, и на первый план минимально инвазивных вмешательств вышла технология единого лапароскопического доступа. Однако в опубликованных сравнительных работах, посвящённых однопортовой и многопортовой лапароскопической нефрэктомии, результаты операций спорны и противоречивы. При этом, вопрос о преимуществах и роли единого лапароскопического доступа в лечении больных с заболеваниями почек, требующими выполнения нефрэктомии, не решён. Единый лапароскопический доступ при выполнении нефрэктомии остаётся актуальной задачей современной медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Narmada P. Laparoscopic nephrectomy for benign nonfunctioning kidneys / P. Narmada, N.P. Gupta, G. Gautam // J. Minim Access. Surg. – 2005. – V.1, № 4, – P. 149-154.
2. Eskicorapci S.Y. Laparoscopic radical nephrectomy: the new gold standard surgical treatment for localized renal cell carcinoma / S.Y. Eskicorapci [et al.] // ScientificWorldJournal. – 2007. – V. 9, № 7. – P. 825-36.
3. Clayman R.V. Laparoscopic nephrectomy: initial case report / R.V. Clayman [et al.] // J. Urol. – 1991. – V. 146, – P. 278-282.
4. Yoon I. Laparoscopic tubal ligation. A follow-up report on the Yoon falope ring methodology / I.Yoon, S.R. Poliakoff // J.Reprod. Med. – 1979. – V.23, – P.76-80.
5. Kalloo A.N. Flexbletransgastricperitoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity / A.N.Kaloo [et al.] // Gastrointest.Endosc. – 2004. – V. 60, № 1. – P.114-7.
6. Meyer A. Transumbilical laparoscopic-assisted «one-trocar» appendectomy - TULAA - as an alternative operation method in the treatment of appendicitis / A.Meyer [et al.] // Zentralbl.Chir. – 2004. – V. 129, № 5. – P.391-5.
7. Rao G.V. NOTES: human experience / G.V.Rao, D.N.Reddy, R.Banerjee // Gastrointest. Endosc. Clin. North. Am. – 2008. – V. 18, № 2. – P. 361-70.
8. Аболмасов А.В. Хирургия естественных отверстий – новая ступень развития лапароскопической хирургии / А.В.Аболмасов // Материалы XV съезда. Общества эндохирургов России // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2012. – № 1. – Т.7. – С. 416-417.
9. Gettman M.T. Transvaginal laparoscopic nephrectomy: development and feasibility in the porcine model / M.T.Gettman // Urology. – 2002. – V. 59. – P.446-450.
10. Granberg C.F. Transvesical NOTES: Current experience and potential implications for urologic applications / C.F.Granberg, I. Frank, M.T. Gettman // J.Endourol. – 2009. – V. 23. – P.747-752.
11. Kaouk J.H. NOTES transvaginal nephrectomy: first human experience / J.H.Kaouk [et al.] // Urology. – 2009. – V. 74. – P.5-8.
12. Raman J.D. Single-incision laparoscopic surgery: initial urological experience and comparison with natural-orifice transluminal endoscopic surgery / J.D.Raman [et al.] // BJU Int. – 2008. – V. 101. – P.1493-6.
13. Shin E.J. Transcolonic NOTES: Current experience and potential implications for urologic applications / E.J. Shin, A.N. Kalloo // J.Endourol. – 2009. – V. 23. – P.743-6.
14. Thele F. How do gynecologists feel about transvaginal NOTES surgery? / F.Thele [et al.] // J. Endoscopy. – 2008. – V. 40. – P.576-580.
15. Sumiyama K. Status of access and closure techniques for NOTES / K.Sumiyama, C.J.Gostout, M.T. Gettman // J.Endourol. – 2009. – V. 23. – P.765-771.
16. Auyang E.D. OTES: cadaveric rendezvous hybrid small bowel resection / E.D. Auyang [et al.] // Surg. Endosc. – 2008. – V. 22. – P.2277-2278.
17. Haber G.P. Pure «natural orifice transluminal endoscopic surgery» for transvaginal nephrectomy in the porcine model / G.P.Haber [et al.] // BJU Int. – 2009. – V.104. – P.1260-1264.
18. Lima E. NOTES performed using multiple ports of entry: Current experience and potential implications for urologic applications / E.Lima, C.Rolanda, J.Correia-Pinto // J.Endourol. – 2009. – V. 23. – P.759-764.
19. Zornig C. Transvaginal NOTES hybrid cholecystectomy: feasibility results in 68 cases with mid-term follow-up / C. Zornig [et al.] // Endoscopy. – 2009. – V. 41. – P.391-394.
20. Sotelo R. NOTES hybrid transvaginal radical nephrectomy for tumor: stepwise progression toward a first successful clinical case / R.Sotelo [et al.] // Eur. Urol. – 2010. – V. 57. – P.138-144.
21. Kaouk J.H. Pure natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) transvaginal nephrectomy / J.H.Kaouk [et al.] // Eur.Urol. – 2010. – V. 57. – P.723-6.
22. Gill I.S. Consensus statement of the consortium for laparoendoscopic single-site surgery / I.S.Gill [et al.] // Surg. Endosc. – 2010. – V. 24. – P.762-8.



23. Tracy C.R. Laparoendoscopic single-site surgery in urology: where have we been and where are we heading? / C.R.Tracy [et al.] // *Nat. Clin. Pract. Urol.* – 2008. – V. 5. – P.561-8.
24. Gettman M.T. Where do we really stand with LESS and NOTES? / M.T.Gettman[et al.] // *Eur Urol.* – 2011. – V. 59. – P.231-4.
25. Kaouk J.H. Laparoendoscopic single-site surgery in urology: worldwide multi-institutional analysis of 1076 cases / J.H.Kaouk [et al.] // *Eur. Urol.* – 2011. – V. 60. – P.998-1005.
26. Fan X. Laparoendoscopic Single-Site Nephrectomy Compared with Conventional Laparoscopic Nephrectomy: A Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies / X.Fan [et al.] // *European Urology.* – 2012. – V. 62, № 4. – P. 601-612.
27. Box G. Nomenclature of natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) and laparoendoscopic single-site surgery (LESS) procedures in urology / G.Box [et al.] // *J.Endourol.* – 2008. – V. 22. – P.2575-81.
28. Bucher P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy / P.Bucher, F.Pugin, P.Morel // *Int. J. Colorectal. Dis.* – 2008. – V. 23. – P.1013-6.
29. Rane A. Single-port 'scarless' laparoscopic nephrectomies: the United Kingdom experience / A.Rane [et al.] // *BJU Int.* – 2009. – V. 104. – P.230-3.
30. Curcillo P.G. Single-port-access (SPA) cholecystectomy: A multiinstitutional report of the first 297 cases / P.G.Curcillo [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2010. – V. 24. – P. 1854-60.
31. Егиев В.Н. Первый опыт выполнения однопрокольных лапароскопических операций на ободочной и прямой кишке / В.Н. Егиев [и др.] // Материалы XV съезда Общества эндохирургов России // Альманах института хирургии им.А.В. Вишневского. – 2012. – № 1. – Т.7. – С. 361-362.
32. Tianxin L. Hybrid Laparoscopic Endoscopic Single-Site Surgery for Radical Cystoprostatectomy and Orthotopic Ileal Neobladder: An Initial Experience of 12 Cases. L.Tianxin [et al.] // *Journal of Endourology.* – 2011. – V. 25, № 1. – P.57-63.
33. Autorino R. Laparo-endoscopic single-site surgery: recent advances in urology / R. Autorino [et al.] // *Cent. European J. Urol.* – 2012. – V. 65, № 4. – P.204-211.
34. Басос С.Ф. Малотравматичная хирургия: NOTES и SILS – тупиковая ветвь. Эволюция эндовидеохирургии или один из путей её дальнейшего развития? О показаниях и противопоказаниях к выполнению этих операций / С.Ф.Басос // Материалы XV съезда Общества эндохирургов России // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2012. №1. – Т.7. – С. 412-413.
35. Шевела А.И. Идеальный доступ для холецистэктомии: NOTES, SILS или всё-таки лапароскопия? / А.И.Шевела, В.В.Анищенко, С.В. Гмыза // Материалы XV съезда Общества эндохирургов России // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2012. – № 1. – Т.7. – С. 41.
36. Liatsikos E. Urologic laparoendoscopic single-site surgery / E.Liatsikos et al.] // *Nat. Rev. Urol.* – 2009. – № 6. – P.654-9.
37. Han W.K. The feasibility of laparoendoscopic single – site nephrectomy: initial experience using home-made single-port device / W.K.Han [et al.] // *Urology.* – 2010. – V. 76. – P.862-5.
38. Lee J.Y. Laparoendoscopic single-site surgery for benign urologic disease with a homemade single port device: design and tips for beginners / J.Y.Lee [et al.] // *Korean J. Urol.* – 2012. – V. 53. – P.165-70.
39. Raman J.D. Laboratory and clinical development of single keyhole umbilical nephrectomy / J.D.Raman [et al.] // *Urology.* – 2007. – V. 70. – P.1039-42.
40. Autorino R. Laparoendoscopic single-site and natural orifice transluminal endoscopic surgery in urology: a critical analysis of the literature / R.Autorino [et al.] // *Eur. Urol.* – 2011. – V. 59. – P.26-45.
41. Wolf Jr. S. Webcast Plenary Session Point-Counterpoint AUA Annual Meeting / Jr. S.Wolf // – 2011 [Last accessed on 2011 Nov 20].
42. Raman J.D. Single-incision, umbilical laparoscopic versus conventional laparoscopic nephrectomy: A comparison of perioperative outcomes and short-term measures of convalescence / J.D.Raman, A.Bagrodia, J.A. Cadeddu // *Eur. Urol.* – 2009. – V. 55. – P.1198-206.
43. Canes D. Laparoendoscopic single site (LESS) versus standard laparoscopic left donor nephrectomy: Matched-pair comparison / D.Canes [et al.] // *Eur. Urol.* – 2010. – V. 57. – P.95-101.
44. Kurien A. Standard laparoscopic donor nephrectomy versus Laparoendoscopic single-site donor nephrectomy: A randomized comparative study / A.Kurien [et al.] // *J. Endourol.* – 2011. – V. 25. – P.365-70.
45. Lunsford K.E. Single-site laparoscopic living donor nephrectomy offers comparable perioperative outcomes to conventional laparoscopic living donor nephrectomy at a higher cost / K.E.Lunsford [et al.] // *Transplantation.* – 2011. – V. 91. – P.16-7.
46. Wang G.J. Laparoendoscopic single site live donor nephrectomy: Single institution report of initial 100 cases / G.J.Wang [et al.] // *J. Urol.* – 2011. – V. 186. – P.2333-7.



47. Greco F. Laparoendoscopic single-site and conventional laparoscopic radical nephrectomy result in equivalent surgical trauma: preliminary results of a single-centre retrospective controlled study / F.Greco [et al.] // Eur. Urol. – 2012. – V. 61, №5. – P.1048-53.
48. Stamatakis L. Comparison of laparoendoscopic single site (LESS) and conventional laparoscopic donor nephrectomy at a single institution / L.Stamatakis [et al.] //BJU Int. – 2013. – V. 112, № 2. – P.198-206.
49. Irwin B.H. Complications and conversions of upper tract urological Laparoendoscopic single site surgery (LESS): Multicentre experience: Results from the NOTES Working Group / B.H.Irwin [et al.] //BJU Int.– 2011. – V. 107. – P.1284-9.
50. Stolzenburg J.U.Laparoendoscopic single-site bladder diverticulectomy: technique and initial experience / J.U.Stolzenburg [et al.] // J. Endourol. – 2011. – V. 25.– P.85-90.
51. White M.A. Robotic laparoendoscopic single-site radical nephrectomy versus conventional laparoscopic radical nephrectomy: A comparison of perioperative outcomes / M.A.White [et al.] // J. Urol. – 2011. – V. 185. – P.Suppl 1:e315.
52. White W.M. Single-port laparoscopic abdominal sacral colpopexy: Initial experience and comparative outcomes / W.M.White [et al.] // Urology. – 2009. – V. 74. – P.1008-12.
53. Park Y.H. Comparison of laparoendoscopic single-site radical nephrectomy with conventional laparoscopic radical nephrectomy for localized renal-cell carcinoma / Y.H.Park [et al.] // J. Endourol. – 2010. – V. 24. – P.997-1003.
54. Tugcu V. Laparoendoscopic single-site surgery versus standard laparoscopic simple nephrectomy: A prospective randomized study / V.Tugcu [et al.] // J. Endourol.–2010.– V. 24. – P.1315-20.
55. Wang L. A matched-pair comparison of laparoendoscopic single-site surgery and standard laparoscopic radical nephrectomy by a single urologist / L.Wang [et al.] // J. Endourol. – 2012. – V. 26, № 6. – P.676-81.
56. Stein R.J. Laparoendoscopic Single-site pyeloplasty: A comparison with the standard laparoscopic technique /R.J. Stein [et al.] //BJU Int.– 2011.– V. 107.– P.811-5.
57. Bazzi W. Multicenter comparison of non-ischemic multiport laparoscopic and laparoendoscopic single-site (LESS) parital nephrectomy / W.Bazzi [et al.] //J.Endourol.– 2010. – P.Suppl 1:A312.
58. Zhang X. Laparo-endoscopic single site (LESS) retr operitoneoscopicadrenalectomy: A matched-pair comparison with the the gold standard / X.Zhang [et al.] //J. Endourol.–2010. – P.Suppl 1:A313.
59. Woldrich J. Comparison of laparoendoscopic single-site and multiport laparoscopic radical nephrectomy and renal vein thrombectomy / J.Woldrich [et al.] // J.Endourol.–2011.– P.Suppl 1:A22.
60. Stroup S.P. Training for laparoendoscopic single-site surgery and natural orifice transluminal endoscopic surgery / S.P.Stroup, W.Bazzi, I.H. Derweesh // BJU Int. – 2010. – V. 106, № 6. – P.934-40.



Summary

Single-port laparoscopic nephrectomy

A.Yu. Odilov, Z.A. Kadyrov, A.S. Kolmakov

Chair of endoscopic urology Faculty training of health workers of the Russian Peoples' Friendship University

In a review of literature are presented different methods of nephrectomy in renal disease, including single-port and multi-port laparoscopic nephrectomy. In published comparative reports devoted to single-port and multi-port laparoscopic nephrectomy, the results of operations are controversial and contradictory.

However, many studies have shown that single-port laparoscopic nephrectomy is an effective, safe and minimally invasive method due to a decrease in the number of ports, leading to a decrease in the risk of port-related complications, reduce the intensity of pain, as well as to higher cosmetic results. The question of the benefits and the role of a single laparoscopic approach in the treatment of patients with kidney disease, requiring nephrectomy is not resolved.

Key words: single laparoscopic approach, laparoscopic nephrectomy, single-port and multi-port laparoscopic nephrectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич – заведующий кафедрой эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников Российского университета дружбы народов; Россия, г.Москва, ул.Миклухо-Маклая, д.21
E-mail: zierasho@yandex.ru

Клинико-эндоскопические особенности и вопросы лечения патологии гастродуоденальной зоны у больных с хронической болезнью почек

С.С. Джалилов

Кафедра внутренних болезней №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Анализ литературных источников показал достаточно высокую частоту и разнообразный характер патологии гастродуоденальной зоны у больных с хронической болезнью почек, особенно в стадии нарушения азотовыделительной функции с симптомами субуремии и уремии.

Обобщая рассмотрение клинико-эндоскопических особенностей повреждений гастродуоденальной зоны при хронической болезни почек, можно сказать, что большинством авторов признаётся малосимптомное, более скрытое течение, с отсутствием ярко выраженных проявлений гастрита, гастродуоденита, эрозий и изъязвлений желудка и 12-перстной кишки. Имеются также разноречивые сведения о частоте возникновения патологии гастродуоденальной зоны, в том числе *H.pylori*-ассоциированных форм заболеваний. В вопросах лечения вышеуказанных патологий большинство авторов отдают предпочтение тройной терапии.

Дальнейшее изучение патологии гастродуоденальной зоны при хронической болезни почек даст возможность более обстоятельно рассматривать противоречивые сведения литературы, улучшить наши понимания о процессах, происходящих в верхнем отделе пищеварительного тракта.

Ключевые слова: патология гастродуоденальной зоны, хроническая болезнь почек

С конца XX и с начала XXI вв. наблюдается значительный рост изучения проблемы этиологии, патогенеза, клинико-эндоскопической, морфологической диагностики, лечения и профилактики патологии эзофагогастродуоденальной зоны в аспекте различной внутренней патологии [1,2].

Клинико-эндоскопические особенности. Ведущим скрининговым методом диагностики патологии гастродуоденальной зоны на данном этапе развития гастроэнтерологии остаётся эзофагогастродуоденофиброскопия, которая при визуальном осмотре позволяет с большой достоверностью определить состояние слизистой оболочки пищевода, желудка и 12-перстной кишки. Наряду с визуальным установлением характера патологического процесса, даёт возможность получить биопсийный материал для гистологического, цитологического и бактериологического исследований, позволяющий с достоверной точностью установить характер патологического процесса, его тяжесть, прогноз и подбор тактики комплексного лечения.

Общепризнанной методикой оценки состояния слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки на сегодняшний день остаются критерии эндоскопи-

ческого раздела «Сиднейской классификации» с учётом её модификации с 1996 года. Методом выбора для выявления *H.pylori*-инфицированности остаётся серологический тест с постановкой уреазного теста, полимеразной цепной реакции (ПЦР) с одновременным определением чувствительности штаммов к антибиотикам [1-4].

Наряду с этим, отдельные авторы, А.Н. Окорочков (2002), Б.И. Шулутко, С.В. Макаренко (2003), считают обязательным исследование секреторной функции желудка, позволяющее более обстоятельно оценить состояние и характер патологического процесса [5,6].

Многие исследователи современности признают этиопатогенетическую значимость таких факторов как воздействие шлаков азотистого обмена, артериальная гипертензия, кислородная недостаточность, связанная с анемией, электролитным дисбалансом и нарушением кислотно-щелочного состояния, в возникновении полиорганных повреждений внутренних органов у больных с ХБП [7-9]. Среди повреждений внутренних органов у больных с ХБП ведущее место занимают патологии сердечно-сосудистой системы, наиболее часто являясь непосредственной причиной смертности.



В результате многолетнего наблюдения за больными с хронической почечной недостаточности (ХПН) большинство авторов отмечают в слизистой оболочке желудка изменение по типу хронического гастрита. При этом рекомендуют пользоваться Сиднейской классификацией хронического гастрита, опираясь на три основных критерия – топографический, морфологический и этиологический. Клиническая картина хронического гастрита у больных с ХПН не имеет своих специфических черт, обычно маскируется симптомами основного заболевания и проявляется тяжестью в области эпигастрия, тошнотой, отвращением к пище, иногда с рвотой.

Появление вышеуказанных симптомов практически врачи чаще воспринимают как основные симптомы, присущие самой ХПН, связывая их с общим нарушением гомеостаза, кислотно-щелочного состояния и азотемией. Эндоскопически и морфологически доказанная форма хронического гастрита у больных с ХПН встречается сравнительно чаще, чем у больных в общей популяции. Морфологически, как правило, наблюдается дегрануляция тучных клеток, гиперемия и воспалительный отёк слизистой оболочки желудка.

У больных в развёрнутой стадии ХПН, особенно в терминальной стадии, наблюдается прогрессирование атрофического процесса с появлением очагов кишечной метаплазии. Реже наблюдается картина гранулематозного гастрита с образованием мелких гранул в собственной пластинке слизистой оболочки желудка. Морфологическая картина хронического гастрита у больных с *H. pylori*-ассоциированных форм и без него в антральном отделе желудка оказывалась идентичной.

Эндоскопическая и морфологическая картина хронического гастрита у 71,5% больных с ХПН наблюдалась по типу лимфоцитарного хронического гастрита с воспалительной лимфоплазмочитарной инфильтрацией слизистой оболочки желудка. Частота разных форм хронического гастрита наблюдается у 30,0% больных с ХПН. Нередко встречается хронический гастрит с геморрагиями в слизистой оболочке желудка, а картина геморрагического дуоденита наблюдается сравнительно редко. В этих случаях прослеживаются эпизоды кровавой рвоты с меленой, резко ухудшая общий соматический статус больных, страдающих ХБП [10,11].

У больных с ХБП нередко наблюдается образование острых эрозий желудка и 12-перстной кишки, особенно в III, IV, V стадиях. По патогенезу развитие образования острых эрозий связано токсико-химическим воздействием, стрессогенными, психотравмирующими факторами, которые наблюдаются почти у всех больных с различными стадиями хронической болезни почек. При этом многие авторы, исследуя больных с острыми эрозиями, у 75% пациентов

выявляли дуодено-гастральный рефлюкс, связывая его появление с забрасыванием в желудок жёлчных кислот [10,11]. Данное положение доказано также в экспериментальных работах на животных [12], у которых при введении в желудок жёлчной кислоты образовались острые эрозии. В кислой среде желудка, особенно у больных с ХПН, жёлчные кислоты проникают в глубокие слои слизистой оболочки желудка, вызывая его деструкцию. Наряду с этим, в дуоденогастральном рефлюксе отмечено развитие микроциркуляторных расстройств с нарушением терминального кровотока в антральном отделе слизистой оболочки желудка [13,14].

Клинически острые эрозии желудка и 12-перстной кишки также протекают с неярко выраженными симптомами, умеренно выраженной эпигастральгией, чувством тяжести, изжогой, тошнотой. Однако у 3-5% больных при острых эрозиях возникают геморрагические осложнения с кровавой рвотой. Чаще наблюдается скрытое кровотечение, способствуя нарастанию слабости, утомляемости и анемии, особенно у больных с тяжёлой и терминальной стадиями ХБП.

Клинические проявления хронических эрозий желудка и 12-перстной кишки у больных с ХБП также протекают скрыто, однако в части случаев наблюдается умеренно выраженный болевой синдром, сочетающийся с метеоризмом, изжогой и запорами. Хронические эрозии чаще наблюдаются в желудке, особенно в антральном отделе (93,7%), реже (6,3%) – одновременно в антральном и фундальном отделах, причём в 77,9% наблюдений отмечаются множественные эрозии, более 2-3 эрозий – в слизистой оболочке [15,16].

В некоторых случаях, при эндоскопическом исследовании, хронические эрозии локализуются в пилороантральном отделе желудка в количестве от 5 до 15, располагаясь в виде цепочки, направленной в сторону привратника. При гистологическом исследовании, при хронических эрозиях, отмечаются участки некроза и десквамации поверхностного эпителия, воспалительные лимфоплазмочитарные инфильтрации с примесью нейтрофилов в региональной зоне эрозий. Наблюдаются также участки гиперплазии с десинхронизацией процессов пролиферации эпителиоцитов. В краевой зоне хронических эрозий наблюдается интенсивное выделение слизи, увеличение сети подэпителиальных сосудов с участками фиброза и их кистозными расширениями. Такого порядка хронические эрозии в желудке и в 12-перстной кишке заживают долго, в некоторых наблюдениях более 30 дней [15,17].

Вопрос о частоте выявления *H.pylori*-ассоциированных форм хронических эрозий у больных с хроническими болезнями почек остаётся дискуссионным. При хронических эрозиях в общей популяции больных без хронических болезней



почек *H.pylori* выявляется у 60% обследованных. По мнению отдельных авторов, *H.pylori* не является основным патогенетическим фактором в возникновении гастродуоденальных эрозий, но допускается возможность роли *H.pylori* в хронизации и прогрессировании эрозий [18,19]. Тогда как другие авторы отводят важное значение в образовании гастродуоденальных эрозий местному иммунному ответу слизистой оболочки желудка на внедрение *H.pylori*, особенно их цитотоксических штаммов. Большинство авторов, при обследовании больных с хроническими болезнями почек, *H.pylori*-ассоциированные эрозии выявляли чаще у больных в стадии ХБП, получающих гемодиализ [20-22]. В других работах указывается, что *H.pylori* ассоциированные эрозии желудка и 12-перстной кишки реже встречаются (22,6%) у больных в стадии ХБП и чаще наблюдаются в стадии сохранённой азотовыделительной функции почек (37%). Японские авторы, исследуя титр антител к *H.pylori*, сообщили, что *H.pylori*-инфицированность у больных с терминальной почечной недостаточностью составила 62,3%, тогда как в начальной стадии хронической болезни почек она несколько ниже – 53,3%, а в группе больных, получавших гемодиализ – у 39,9% пациентов [23].

Несмотря на вышеприведённые противоречивые данные литературы, в последнее время большинство авторов придерживаются мнения, что эрозивные и язвенные изменения в желудке и в 12-перстной кишке всё же чаще выявляются у больных в терминальной стадии ХБП [24,25].

Клиническая картина гастродуоденальных язвенных повреждений слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки у больных с ХБП протекает более скрыто по сравнению с классической язвенной болезнью.

Сезонность болевого синдрома и его ритмичность, как правило, отсутствует, нет также возрастного и полового различия. Несмотря на более скрытое течение язвы желудка и 12-перстной кишки, в том числе пептическое, чаще манифестируется внезапным острым кровотечением и перфорацией [26,27]. Гастродуоденальные изъязвления симптоматического характера, связанные с длительным приёмом неспецифических нестероидных противовоспалительных препаратов, достаточно подробно опубликованы в работах Я.С. Циммерман с соавт. (2013). Авторы указывают на скрытое течение язв, отмечая более частую локализацию в желудке, чем в 12-перстной кишке, проявляющихся внезапно острым кровотечением или перфорацией. Этиология таких изъязвлений, по сравнению с язвенной болезнью, чаще является известной, зависит от дозы и длительности приёма лекарственного препарата [28].

В странах СНГ в лечении больных с хроническими болезнями почек, особенно в I,II, иногда и в III стадии,

широко используют неспецифические противовоспалительные препараты и кортикостероиды, повреждающие слизистую оболочку желудка и 12-перстной кишки, частота их остаётся высокой [29,30]. Чаще изъязвление желудка и 12-перстной кишки наблюдается у женщин, особенно в возрасте старше 50 лет. Изъязвление желудка и 12-перстной кишки часто протекает без выраженного болевого синдрома, иногда с эпигастриальгией и диспепсическими симптомами. При этом болевые ощущения в верхней части живота наблюдаются у 20%, тошнота, иногда с рвотой – у 22%, изжога и отрыжка – у 24,0%, метеоризм – у 21%, запоры и анорексия – у 19% больных [28].

Безболезненные формы язвы желудка и 12-перстной кишки у больных при хронической болезни почек, особенно в тяжёлой и терминальной стадиях, главным образом, протекают с тошнотой, рвотой, изжогой, отвращением к пище, с симптомами анорексии, иногда с появлением чёрного стула, с прогрессирующей слабостью, с нарастанием анемического синдрома. Чаще всего симптомы скрытого или острого кровотечения наблюдаются у больных с локализацией язвы в желудке (68%) и с язвой 12-перстной кишки (в 20,0%) [31,32]. При эндоскопическом исследовании язвенные изменения характеризуются выраженной гиперемией, с образованием язвенного кратера, с наличием микрокровоотечений, иногда с подслизистыми кровоизлияниями. При этом симптоматические язвы чаще желудочной локализации выявляются в 12–30,0% наблюдений, тогда как локализация язв в 12-перстной кишке наблюдается в 2–19%. Существенных отличительных признаков симптоматических язв от язвенного дефекта при классической язвенной болезни определено не имеется, однако отличается парностью и множественностью. Развиваются язвы сравнительно быстро и заживают в короткие сроки (от 7 до 21 дня), без образования грубых рубцов и деформаций [33,34].

Язвенные повреждения гастродуоденальной зоны, по данным отдельных авторов, при хронической болезни почек встречаются сравнительно редко, чаще выявляется патология по типу хронического гастрита, с эрозивными изменениями в слизистой оболочке желудка и 12-перстной кишки и их сочетанием. Частота обнаружения изъязвлений желудка и 12-перстной кишки у больных с почечной недостаточностью, не получающих лечения гемодиализом, составляла 5,7%. Тогда как язвенный дефект желудка и 12-перстной кишки у этого контингента больных, получавших лечение программным гемодиализом, наблюдался незначительно чаще – в 6,67% наблюдений [35,36]. Следует также отметить, что факт отрицательного воздействия симптоматики, присущей самой ХПН, особенно азотемии и гипоксии органов и тканей, на возникновение патологии слизистой желудка и 12-перстной кишки доказывается тем, что по мере нарастания стадии хронической болезни почек



увеличивается частота образования эрозивных и язвенных изменений. Нарастание частоты патологии гастродуоденальной зоны по мере нарастания почечной недостаточности показано также в исследованиях С.И. Рябова (1997), Е.И. Сазоновой (2005), которые указывают при этом на отсутствие взаимосвязи между стадиями почечной недостаточности с тяжестью течения эрозивных и язвенных изменений слизистой желудка и 12-перстной кишки. При хронической болезни почек с язвенным повреждением гастродуоденальной зоны частота выявления *H.pylori* также разноречива, одни авторы выявляли редко, а другие – очень часто [35,37].

Частота обнаружения *H. pylori* у больных с хронической болезнью почек и у больных с классической язвенной болезнью, как мы ранее указывали, также разноречива и колеблется в различных пределах. Наряду с этим имеются мнения, подвергающие сомнению её единоличную роль и значимость в патогенезе язвообразования в желудке и 12-перстной кишке. Последние литературные данные по изучению эпидемиологии *H.pylori*-инфекции показали, что она широко распространена среди людей земного шара, достигая до 60% населения. Особенно в развивающихся странах Азии, Африки и Латинской Америки, где уже к 10-летнему возрасту у 80% детей обнаруживается контаминация слизистой желудка *H.pylori*, а у взрослых людей она достигает до 90–95%. Тогда как в развитых странах Западной Европы, в США и Японии распространённость *H. pylori*-инфекции колеблется в пределах 35–50%, а в регионах России этот показатель составляет 44–50% у детей и 73–91% – у взрослых [38].

Резервуары *H.pylori* бактерий во внешней среде до сих пор не обнаружены, в этом аспекте нет единого конкретного мнения. Большинство исследователей считают, что основным резервуаром *H.pylori* бактерий является сам человек, инфицирование происходит в основном фекально-оральным, орально-оральным путём. К тому же, большинство людей, инфицированных *H.pylori* бактериями, на протяжении всей жизни остаются здоровыми (70,0%) бактерионосителями [39]. По данным некоторых исследований, только у 30% инфицированных *H.pylori* лиц рано или поздно развиваются различные *H.pylori*-ассоциированные заболевания по типу хронического гастрита, хронического гастродуоденита, режы язвенной болезни и рак желудка [40]. Причём до сегодняшнего дня остаётся предметом широкой дискуссии возникновение столь разнообразной патологии гастродуоденальной зоны одними и теми же бактериями.

К тому же, в эпидемиологических исследованиях, проведённых В.В. Цукановым (2004), у населения Европы, Юго-Восточной Азии и Сибири о распространённости хеликобактериоза, показано отсутствие корреляционной связи частоты воз-

никновения язвенной болезни с частотой *H.pylori*-инфицированности [28,38]. При этом отдельные авторы указывают на этно-экологическую зависимость возникновения *H.pylori*-ассоциированных заболеваний ЖКТ.

Проведённый анализ данных литературы представил достаточно высокую частоту и разнообразный характер патологии гастродуоденальной зоны у больных с хронической болезнью почек, особенно в стадии нарушения азотовыделительной функции с симптомами субуремии и уремии.

Вопросы лечения патологии гастродуоденальной зоны. В настоящее время общепринятой и эффективной схемой лечения патологии гастродуоденальной области, получившей известность, является «Маастрихтский консенсус», рекомендованный группой европейских гастроэнтерологов [41]. Согласно разработанному консенсусу, рекомендуется придерживаться стратегии тотальной эрадикации *H.pylori*.

Стандартом для проведения лечения изменений слизистой оболочки гастродуоденальной зоны, эрозивных и язвенных изменений является тройная схема эрадикации, включающая назначение двух антибиотиков – кларитромицина, амоксициллина и ингибитора «протонной помпы» – омепразола или его аналогии (лонсопризол, пантопризол). «Маастрихтский консенсус» установил также нижний порог успешности эрадикационной терапии (80%), который должен быть подтверждён отрицательным анализом через 4 недели после её окончания. Оптимальная продолжительность курса лечения, согласно рекомендациям, составляет 7 дней.

Тройная схема эрадикационной терапии состоит из назначения препаратов в следующих дозировках: кларитромицин – 500 мг 2 раза в день; амоксициллин – 1000 мг 2 раза в день; омепразол – 20 мг 2 раза в день, утром и вечером в течение 7 дней. При этом, с целью повышения эффективности эрадикационной терапии, не рекомендуется превышать вышеуказанные дозировки во избежание возникновения нежелательных побочных явлений. Наряду с этим, также не рекомендуют продлевать курс лечения до 10 или 14 дней, который в большинстве случаев не ведёт за собой достоверного повышения эффективности эрадикационной терапии. Вместе с этим, сокращение сроков лечения с 14 до 7 дней, при сопоставимом эффекте эрадикации *H.pylori*, создаёт благоприятные условия для снижения частоты возникновения побочных явлений и стоимости курса лечения.

Авторы считают, что именно 7-дневные схемы лечения являются достаточно эффективными и экономически выгодными. В рекомендациях «Маастрихтского консенсуса» предлагается проводить 3-недельный курс долечивания больных с продолжением приёма омепразола – по 20мг 2 раза в день. Данные положе-



ния рассматривают после 7-дневного курса эрадикационной терапии *H.pylori* для закрепления «фазы консолидации ремиссии» [42,43]. Следует также указать, что эффективность эрадикационной терапии определённо зависит от резистентности *H.pylori* к антибиотикам, влекущей за собой существенное снижение чувствительности при повторениях курса лечения. По данным отдельных авторов, резистентность *H.pylori* к метронидазолу составляет 59,7%, к кларитромицину – 23,1%, к амоксициллину – 26%, к тетрациклину – 14% и к доксициклину – 33,3%. Различия зависят, по всей вероятности, от распространённости штаммов *H.pylori* в разных климатогеографических странах, от давности и длительности использования конкретных антибиотиков в схемах эрадикационной терапии, а также методики определения бактерий *H.pylori* [44].

Таким образом, анализируя общепризнанные и наиболее эффективные методы лечения патологий желудка и 12-перстной кишки, включая эрозивные и язвенные повреждения, мы хотим сказать, что данные рекомендации, главным образом, относятся к общим принципиальным методам лечения хронического гастрита, эрозивного гастродуоденита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, в широком смысле его понимания. Принципиально адаптированные единые схемы лечения патологии гастродуоденальной зоны у больных с хроническими болезнями почек, в том числе с хронической почечной недостаточностью, в настоящее время отсутствуют.

Практический опыт и многолетние наблюдения за больными с хронической болезнью почек в её различных стадиях показывают приемлемость и эффективность применения вышеуказанных схем в лечении патологий желудка и 12-перстной кишки. В литературе имеются единичные сообщения о необходимости и эффективности использования базисных противоязвенных препаратов в лечении больных с эрозиями, язвенными дефектами и пептическими язвами, возникающими при хронической болезни почек [37,45].

Отдельные авторы, при эрозивных, язвенных повреждениях желудка и 12-перстной кишки у больных с терминальной почечной недостаточностью, сообщили об успешном лечении по схеме, рекомендованной «Маастрихтской» трёхкомпонентной терапией. Авторы проводили лечение назначением метронидазола, кларитромицина и омепразола в общепринятой дозировке в течение 7 дней, где успешность эрадикации составляла 86,8% [46].

В доступной литературе мы встретили отдельные сообщения об использовании комбинированного лечения у больных с терминальной почечной недостаточностью по упрощённой схеме, с уменьшением суточной дозировки амоксициллина, ланспрозола и

плаунатола. Больным с *H.pylori*-ассоциированными заболеваниями гастродуоденальной зоны назначали амоксициллин (500 мг), ланспрозол (30 мг), плаунатол (80 мг) один раз в сутки в течение 3-х недель. При повторном эндоскопическом исследовании была установлена полная эрадикация у 78,6% больных. Следует указать, что большинство авторов [47] считают необходимым в лечении больных с *H.pylori*-инфицированными заболеваниями гастродуоденальной зоны при ХБП адаптировать дозу, интервал и продолжительность приёма назначаемых лекарственных препаратов с учётом низкой скорости клубочковой фильтрации. При этом сообщают, что при безуспешности эрадикации рекомендуют необходимость повторного курса лечения, с заменой антибиотика на метронидазол.

Ряд авторов считают, что до начала лечения программным гемодиализом, а также до трансплантации почки необходимо добиться полной эрадикации *H.pylori* у больных с эрозивными, особенно с язвенными повреждениями желудка и 12-перстной кишки. Данное положение продиктовано вполне обоснованно, так как проведение самой процедуры гемодиализа связано с введением гепарина, а после трансплантации почки – с приёмом комплекса лекарственных препаратов, включая кортикостероиды. Вполне понятно, что данные факты могут спровоцировать возникновение опасных осложнений, угрожающих жизни острым кровотечением или перфорацией.

Высокая частота повреждений гастродуоденальной зоны с возможной опасностью возникновения грозных осложнений у больных с хронической болезнью почек, особенно в III-IV и терминальной стадиях, требует рассматривать более обстоятельно вопросы разработки профилактики поражений верхнего отдела пищеварительного тракта и его осложнений [45]. Несмотря на важность данного вопроса, определённы чёткие и единые рекомендации по профилактике патологии желудочно-кишечного тракта у больных в диализном и в периоде программного гемодиализа с последующей трансплантацией почки отсутствуют.

Практический опыт и результаты многолетнего наблюдения указывают на необходимость систематического назначения в составе комплексного лечения больных с ХБП антацидных препаратов, которые могут служить действенной мерой по предупреждению развития эрозивных, особенно язвенных, изменений и связанных с ними осложнений в верхнем отделе пищеварительного тракта [35,45].

Таким образом, обобщая рассмотрение клинко-эндоскопических особенностей повреждений гастродуоденальной зоны при хронической болезни почек, можно сказать, что большинством авторов признаётся их малосимптомное, более скрытое течение, с



отсутствием ярко выраженных проявлений гастрита, гастродуоденита, эрозий и изъязвлений желудка и 12-перстной кишки. Имеются также разноречивые сведения о частоте возникновения патологии гастродуоденальной зоны, в том числе *H.pylori*-ассоциированных форм заболеваний. В вопросах лечения вышеуказанных патологий большинство авторов отдадут предпочтение тройной терапии.

Дальнейшее изучение патологии гастродуоденальной зоны при хронической болезни почек даст возможность более обстоятельно рассматривать противоречивые сведения литературы, улучшать наши понимания о процессах, происходящих в верхнем отделе пищеварительного тракта. К тому же, установление новых теоретических и практических фактов, несомненно, улучшит процесс установления развёрнутого клинического диагноза, позволит понять региональные особенности течения заболеваний, одновременно позволит оптимизировать лечение и профилактику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова Е.В. Эффективность применения сульпирида в лечении больных с эрозиями и язвами желудка и двенадцатиперстной кишки / Е.В. Белова // Клиническая медицина. - 2007. - № 7. - С.70-73.
2. Грацианская А.Н. Инфекция *Helicobacter pylori*: история изучения и современные подходы к диагностике, комплексной терапии / А.Н.Грацианская, П.А.Татаринов // Международный журнал медицинской помощи. - 2000. - № 7. - С.7-15.
3. Минушкин О.Н. Современный взгляд на проблему эрадикации *Helicobacter pylori*/ О.Н.Минушкин, О.В.Аронова // Практикующий врач. - 2002. - № 1. - С.2-54.
4. Наумов А.В. Острые поражения гастродуоденальной слизистой оболочки в терапевтической клинике: мониторинг и методы лечения/ А.В.Наумов [и др.] // Доктор Ру. - 2010. - № 1 (52). - С. 50-54.
5. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Болезни органов пищеварения / А.Н.Окорочков. - М.: Мед. лит. - 2002. - Т. 1. - 560с.
6. Шулуто Б.И. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней / Б.И.Шулуто, С.В.Макаренко. - СПб.: Элби-СПб. - 2003. - 728с.
7. Диагностика и лечение болезней почек: руководство для врачей / Н.А.Мухин [и др.] // - М.: ГЭОТАР-Медиа. -2008. - 384с.
8. Мухин Н.А. Снижение скорости клубочковой фильтрации – общепопуляционный маркёр неблагоприятного прогноза / Н.А.Мухин // Терапевтический архив. - 2007. - № 6. - С.5-10.
9. Томилина Н.А. Факторы риска и патогенетические механизмы гипертрофии левого желудочка при прогрессирующей хронической болезни почек и после трансплантации / Н.А. Томилина, Г.И. Сторожак, Г.Е. Гендлин // Терапевтический архив. - 2007. - Т.79, № 6. - С. 34-40.
10. Ройтберг Г.Е. Лекарственные поражения гастродуоденальной зоны / Г.Е. Ройтберг, Т.Е. Полунина // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2002. - № 3. - С. 9-15.
11. Циммерман Я.С. Хронический гастрит и язвенная болезнь / Я.С.Циммерман. - Пермь. - 2000.
12. Сравнительная эффективность различных методов обнаружения *Helicobacter pylori* у больных с язвенной болезнью / А.С.Логинов [и др.] // Российский гастроэнтерологический журнал. - 1998. - № 3. - С. 3-11.
13. Смирнова Л.Е. К проблеме коморбидности эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны при артериальной гипертонии / Л.Е.Смирнова // Клиническая медицина. - 2003. - № 3. - С. 9-15.
14. Egger K. Biopsy surveillance is still necessary in patients with Barrett's esophagus despite new endoscopic imaging techniques / K.Egger [et al.] // Gut. - 2003. - № 52. - P. 18-23
15. Циммерман Я.С. Диагностика и комплексное лечение основных гастроэнтерологических заболеваний / Я.С.Циммерман. - Пермь. - 2003.
16. Lin H.J. A prospective randomized comparative trial showing that omeprazole prevents rebleeding in patients with bleeding peptic ulcer after successful endoscopic therapy / H.J.Lin [et al.] // Arch Intern Med. - 1998. - №158. - P. 54-58.
17. Wu C.Y. Longterm peptic ulcer rebleeding risk estimation in patients undergoing haemodialysis: a 10-year nationwide cohort study / C.Y.Wu [et al.] // Gut. - 2011. - № 60. - P. 1038-1042
18. Rodriguez-Stanley S. Effect of tegaserod on esophageal pain threshold, regurgitation and symptom relief in patients with functional heartburn and mechanical sensitivity / S.Rodriguez-Stanley [et al.] // Clin. Gastroenterol., Hepatol. - 2006. - № 4. - P. 442-450.
19. Intraoperative Radiotherapy for Gastrointestinal Malignancies: Contemporary Outcomes With Multimodality Therapy / A.Felipe,V.Claudio, H.Marsiglia // Current Oncology Reports. - V.17. - P.1-7.
20. Волгина Г.В. Современные стратегии коррекции гиперфосфатемии при хронической болезни почек / Г.В.Волгина // Клиническая нефрология. - 2013. - № 4. - С. 38-40.
21. Catalano C. High-resolution multidetector CT in the preoperative evaluation of patients with renal cell



- carcinoma / C. Catalano [et al.] // *Am. J. Roentgenol.* - 2003. - Vol. 180, № 5. - P. 1271-1277.
22. Sipponen P. Gastric cancer: pathogenesis, risk and prevention / P.Sipponen // *Am. J. Gastroenterol.* - 2002. - №37 (Suppl. 13). - P. 39-44.
23. Risk factor for non-cardiac chest pain in community / J.L.Wise, G.R.Locke, A.R.Zinsmeister, N.J.Talley // *Aliment. Pharmacol. Ther.* - 2005. - № 22. - P. 1023-1031.
24. Sood P. Chronic kidney disease and end-stage renal disease predict higher risk of mortality in patients with primary upper gastrointestinal bleeding / P.Sood [et al.] // *Am. J. Nephrol.* - 2012. - № 35. - P. 216-224
25. Warren J.R. Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis / J.R.Warren, B.J. Marshal // *Gut.* - 1983. - № 1. - P.273-1275.
26. Аруин Л.И. Хронические эрозии желудка / Л.И.Аруин, А.А.Ильиченко // *Архив патологии.* - 1999. - № 5. - С.51-54.
27. Suk K.T. Clinical outcomes and risk factors of rebleeding following endoscopic therapy for nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage / K.T.Suk, H.S.Kim, C.S.Lee // *Clin. Endosc.* - 2011. - №44. - P. 93-100
28. Циммерман Я.С. Действительно ли «открытие» *Helicobacter Pylori* стало «революцией» в гастроэнтерологии / Я.С.Циммерман // *Клиническая медицина.* - 2013. - Т. 91, № 8. - С. 13-21
29. Дроздов В.Н. Гастропатии, вызванные НПВС: патогенез, профилактика и лечение / В.Н. Дроздов // *Consilium medicum.* - 2005. - №1 (Прил.). - С. 3-6.
30. Vissoker R.E. Eating and feeding problems and gastrointestinal dysfunction in Autism Spectrum Disorders / R.E.Vissoker, Y.Latzer, G.Gal // *Research in Autism Spectrum Disorders.* - 2015. - V.12. - P.10-21.
31. Циммерман Я.С. Интрагастральная рН-метрия: новые критерии, повышающие её информативность / Я.С.Циммерман, Ю.Б.Будник // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* - 1998. - Т.8, № 4. - С.18-23.
32. Toke A.B. GI bleeding risk in patients undergoing dialysis/ A.B.Toke // *Gastrointest Endosc.* - 2010. - № 71. - P.50-52
33. Циммерман Я.С. Человек и *Helicobacter pylori*: концепция взаимоотношений / Я.С.Циммерман// *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* - 1998. - № 5 (Прил. 5). - С. 64-65.
34. Endoscopic findings in end-stage renal disease / R.Sotoudehmanesh [et al.] // *Endoscopy.* - 2003. - Vol. 35, № 6. - P. 502-505.
35. Сазонова Е.И. Эрозивные и эрозивно-язвенные поражения верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных с хронической почечной недостаточностью, особенности их лечения: дис... канд. мед. наук / Е.И.Сазонова. - Омск. -2005. - 176с.
36. The association of body mass index with Barrett's esophagus / D.J. Stein, H.B. El-Serag, J. Kuczynski [et al.] // *Endoscopy.* - 2005. - № 37. - P. 999-1005.
37. Пищеварительная система /Лечение хронической почечной недостаточности // Под ред. С.И. Рябова. - СПб. - 1997. - Гл. 12. - С. 195-230.
38. Цуканов В.В. *Helicobacter pylori* и язвенная болезнь: этиологическая и патогенетическая зависимость? / В.В.Цуканов // *Клиническая медицина.* - 2004. - № 1. - С. 36-41.
39. Щербаков П.Л. Эпидемиология инфекции *Helicobacter pylori* / П.Л.Щербаков // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* - 1999. - № 2. - С.8-11.
40. Аруин Л.И. *Helicobacter pylori*: каким образом один возбудитель вызывает разные болезни / Л.И. Аруин // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* - 2004. - №1. - С.36-41.
41. Циммерман Я.С. Этиология, патогенез и лечение язвенной болезни, ассоциированной с *Helicobacter pylori* инфекцией: состояние проблемы и перспективы / Я.С.Циммерман // *Клиническая медицина.* - 2006. - № 3. - С. 9-19.
42. Ткаченко Е.И. Оптимальная терапия язвенной болезни / Е.И.Ткаченко // *Клиническая фармакология.* - 1999. - № 1. - С.11-13.
43. A comparison of 10 and 14 days of lansoprazole triple therapy for eradication of *Helicobacter pylori* / M.B. Fennerty [et al.] // *Arch. Intern. Med.* - 1998. - № 158. - P.1651-1656.
44. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori*-negative peptic ulcer: A multicenter study / G.Meucci [et al.] // *J. Clin. Gastroenterol.* - 2000. - № 31. - P.42-47.
45. Рысс Е.С. Активные методы лечения хронической почечной недостаточности и патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта (клинико-эндоскопическое сопоставление) / Е.С.Рысс, М.Б.Лутошкин // *Нефрология.* - 1997. - Т.1, N1. - С.27-32.
46. Шептулин А.А., Киприанис В.А. Диагностика и лечение инфекции *Helicobacter pylori*: основные положения согласительного совещания «Маасрихт-3» / А.А.Шептулин, В.А.Киприанис // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* - 2006. - № 2. - С.25-28.
47. Kasacka I. Immunohistochemical and electron-microscopic identification of neuroendocrine cells in the stomach of uremic rats / I. Kasacka // *Cell. Biol. Int.* - 2004. - Vol. 28, №6. - P.441-447.



Summary

Clinical endoscopic features and treatment of gastroduodenal pathology in patients with chronic kidney disease

S.S. Jalilov

Chair of Internal Diseases N 1 Avicenna TSMU

Analysis of the literature showed a sufficiently high frequency and diverse pathology nature of gastroduodenal area in patients with chronic kidney disease, especially in the stage of violations nitrogen excretory function with symptoms of suburemia and uremia.

Summing up the consideration of clinical and endoscopic features of gastroduodenal lesions in patients with chronic kidney disease, we can say that most authors recognized its oligosymptomatic more hidden course, with absence of distinct symptoms of gastritis, gastroduodenitis, erosions and ulcers of the stomach and duodenum. There are also conflicting information on the incidence of gastroduodenal pathology, including *H.pylori*, associated forms of diseases. In matters of treatment of the above pathologies, most authors prefer the triple therapy.

Further study of the gastroduodenal pathology in patients with chronic kidney disease will provide the opportunity to more thoroughly consider the conflicting information literature, to improve our understanding of the processes occurring in the upper digestive tract.

Key words: gastroduodenal pathology, chronic kidney disease

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Джалилов Сино Сафархонович –
аспирант кафедры внутренних болезней №1 ТГМУ;
Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул.Санои, 33
E-mail: sino_doctor@mail.ru

Философское учение Абуали ибни Сино о взаимосвязи разума и веры

А.С. Саидов, М.М. Азимова, А.А. Гулов, Х.К. Иброимов
Кафедра общественных дисциплин ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Статья посвящена анализу философского учения выдающегося таджикского мыслителя восточного средневековья Абуали ибни Сино (Авиценна). Очень часто в среде исследователей наследия мыслителя звучат утверждения, что его философские воззрения представляют собой синтез религиозных и научных знаний, и он больше известен в истории философии как дуалист.

Проведённый анализ учения Абуали ибни Сино о взаимосвязи разума и веры доказывает, что между разумом и верой, философией и теологией, наукой и религией он не ставит знак равенства. Для него разум, как и философия в целом, был приоритетным и главным смыслом его жизни. Даже его религиозно-теологические, мистические мысли облачены и пропитаны идеалами и началами рационализма и гуманизма.

Ключевые слова: Абуали ибни Сино, Авиценна, философские воззрения, теология, истина, разум, вера, рационализм

Труды представителей восточного перипатетизма и, прежде всего, Абуали ибни Сино, стали одним из главных первоисточников, по которым изучали науку выдающиеся учёные Европы. Именно арабоязычная философия, представленная восточными перипатетиками, познакомила средневековую Европу с древнегреческой философией. Кроме того, она способствовала расцвету философии арабского Запада (Ибн Туфейль, Ибн Рушд, Ибн ал-Араби).

В условиях, когда начали брать верх мусульманские реакционные и ортодоксальные силы и стали подавлять свободомыслие, научную и философскую мысль, то вместо диалога мыслей наступил черёд «диалога» меча и «духа», мракобесия и фанатизма.

Смелое проявление толерантности разума и веры для того времени можно наблюдать в философских учениях Абуали ибни Сино, который пытался разрешить философские вопросы рационалистически, придавая большое значение опыту, критической проверке истины фактами и практикой. Однако свои рационалистические взгляды мыслитель пытался проводить в соответствии с догмами ислама, что проявилось в непоследовательности, двойственности и противоречивости его учения. Во взглядах Абуали ибни Сино материалистические тенденции сочетались с теолого-идеалистическими положениями. Однако основное ядро его философской мысли являлось передовым словом восточной перипатетики. Он, отрывая разум от материального субстрата, признавал существование мира идей отдельно от мира вещей, признавал религию и существование Бога [1].

Абуали ибни Сино пытается решить один из самых сложных вопросов того времени: вопрос взаимоотношения науки и религии, знания и веры. На основе этих взаимоотношений учёный делает попытку «согласовать» между собой два противостоящих мировоззренческих начала – разум и веру, а в широком плане – философию и теологию, науку и религию.

Мыслитель стремился примирить науку и религию, теологию и метафизику. Его толерантность проявляется в том, что, в созданной им классификационной системе, наряду с естественнонаучными знаниями, ставятся и религиозные знания.

Конечно, полемика вокруг взаимоотношения разума и откровения или, иными словами, разума и веры в основном содержались в трактатах о богословии и теологии, особенно на заре эпохи Средневековья. Современники Абуали ибни Сино с особым рвением и упорством вступали в полемику на данные темы, но, что парадоксально, как в трудах самого мыслителя невозможно найти специальное исследование темы соотношения веры и разума, так и у видных теологов и богословов его времени [2]. Подход учёного к проблеме соотношения веры и разума, согласно которому откровение является последней инстанцией совершенствования разума, скорее всего, имеет философский характер, нежели богословский.

Абуали ибни Сино после того, как подробнейшим образом определяет разум в качестве обобщающего философского вопроса, относящегося к душевным силам, возможно, останавливаясь больше всех философов на данном вопросе, в этом отношении



представляет разум как властвующий над всеми силами души и всего человеческого существа. Великий энциклопедист в ходе доказательства пророчества считает недостаточным наличие одного разума в разработке программы мирского и потустороннего счастья человека, конечного того разума, который ещё не достиг положения активного разума.

Очевидный факт, что разум способен ставить знак различия между добром и злом, хорошим и плохим, и в этом контексте руководить человеком. Но, поскольку сам разум берёт своё начало от общего разума, поэтому, естественным образом, имеет ограниченный кругозор по сравнению с источником и по отношению проектирования человеческого счастья. Таким же образом, все те люди, которые в общественной жизни переступают рамки умеренности и пути справедливости, эксплуатируют и наносят другим, хотя все они обладают разумом. Но тогда почему разум не удерживает их от таких несправедливых действий? Получается, что человеческий разум, исходя из того, что иногда он больше тянется к страстным, плотским и животным действиями, сбивается со своего истинного пути. А раз так, то как разум, сам выступающий иногда против справедливости, может рассуждать по справедливости и совести?

Всё это свидетельствует о том, что человеческий разум, вследствие своей однобокости и чрезмерного увлечения своей похотью и другими вожделениями, иногда сбивается со своей истинной дороги и в силу этого сталкивается с противоречиями и просчётами. Вопрос заключается в том, что разум, если не видит препятствия на своём пути, то рассуждает против справедливости, и это, возможно, доказывается другим суждением Абуали ибни Сино касательно того, как разум, рассуждающий несправедливо из-за отсутствия преград, может сам по себе препятствовать несправедливости?

Из этого и других суждений мыслителя вытекает, что разум нуждается в откровении, поскольку, если разум сам по себе был бы достаточным для планирования человеческого счастья, то не осталась бы потребность во всех пророках и небесных книгах.

По мнению многих современников Абуали ибни Сино, вера в пророчество и наставление человека на путь божественной истины является, своего рода, врождённым и сердечным убеждением, но её подтверждение со стороны разума также сделает человеческую веру прочнее и устраняет все вероятные сомнения [1].

По этой причине, Абуали ибни Сино, рассматривая соотношение истин веры и разума, указывает на истинность института откровения. Помимо того, он в местах, где невозможно посредством рациональных умозаключений постичь и доказать некоторые вопросы богословского и шариатского характера,

прибегает к откровению и Божьему повелению, в частности в вопросе доказательства телесного возрождения, или концепции эманации, где для всех постулатов старался найти разумные доводы.

Помимо этого, мыслитель в ходе освещения этапов совершенствования души и приобщения её к активному разуму, а также приобретения сильной интуиции у людей, которые достигли уровня святого разума, указывает на проблему откровения, достижения истины посредством интуиции и без помощи разума и рациональной аргументации.

Таким образом, суммируя вышесказанное, можно утверждать, что Абуали ибни Сино признавал некоторую тождественность и идентичность откровения и разума, поскольку обе они, в итоге, приведут к познанию общей истины и сущности мироздания. При этом только способ и методы постижения у них отличаются друг от друга: один познаёт посредством рассудка (разум), а другой обходится без него и без аргументаций (откровения).

Отсюда, разум и откровение или разум и вера не могут быть акцидентными друг другу, разум занимает важное положение в вере. Ибни Сино пытается также объяснить согласие и близость веры и разума, их единство.

Наиболее ярким оппонентом Абуали ибни Сино в вопросе о попытке согласовать истины религии и философии был видный средневековый восточный мыслитель Мухаммад Газали. Он подвергает критике представителей перипатетической философии, в том числе и Авиценну, за подрыв основ веры, за стремление рациональным способом объяснить канонические положения исламской религии.

По сути, Газали в высказываниях Абуали ибни Сино относительно вопросов, связанных с онтологическими проблемами вечности или сотворения мироздания, видел угрозу фундаментальным учениям мусульманской религии. На самом деле, Сино не ставил цель – подрывать основы исламского вероучения или просто за ширмой религиозных постулатов скрывать свои естественнонаучные идеи. Его намерение было сбалансировать истины разума и истины веры для того, чтобы использовать потенциальные возможности каждой из них на пользу общества, предотвратив фанатизм и обскурантизм и, в конечном счёте, обеспечить мирное духовное пространство для развития наук и просвещения.

Пример совместимости истин разума (мудрости) и веры Абуали ибни Сино демонстрирует в трактате «Родники мудрости», в котором даётся классификация наук в контексте анализа научных и религиозных истин. Для него мудрость не только высший тип и уровень знания, но, по сути, она представляет собой саму философию. Не случайно одну из глав



этого своего философского сочинения он посвятил анализу категории «мудрость». Причём этот категориальный анализ построен по законам и принципам логики, где понятию мудрости даётся чёткое определение, с последующим выводением и систематизацией различных её форм и видов [7].

В структуре понятия «мудрость» Абуали ибни Сино выделяет два основных вида: теоретическую и практическую мудрость. Каждая из этих двух видов мудростей, в свою очередь, состоит из трёх подвидов или форм: например, к формам практической мудрости относятся: гражданская мудрость, мудрость домоводства или мудрость, связанная с домашним хозяйством и нравственная мудрость [3].

Поскольку в основе этих форм мудростей лежат божественные установления или предписания шариата, то они не должны подвергаться разъяснению за их рамками. Познавая эти формы практической мудрости, человек использует их в своих частных делах для совершенствования своей социальной жизни.

Практическая значимость нравственной мудрости состоит в познании добродетельных черт и способов их приобретения для того, чтобы через них очистить душу, а также в познании порочных черт способов ограждения души от их негативного воздействия.

Теоретическая мудрость также состоит из трёх форм: 1) естественная мудрость, связанная с движением и изменением; 2) математическая мудрости, которая абстрагирована рассудком от изменения, хотя и сама бытийно находится в изменении; 3) философская мудрость или «первичная философия» – бытие, которое не связано с изменениями. Её сущность не нуждается в наличии изменений, а если и связана с ним, то она происходит акцидентально [5].

Несмотря на мистическую оболочку теоретической и практической мудрости, можно констатировать, что в его высказываниях мы видим строго рациональный подход, где во главу ставятся принципы разума и интеллекта человека. Это находит выражение, в частности, в его стремлении раскрыть сущность понятия «мудрость»; выделить её структурные уровни и формы, и, что немаловажно, определить функциональное назначение каждой из упомянутых видов и форм категории мудрость. К примеру, теоретическая мудрость охватывает ту сферу человеческой деятельности, которая ориентирована на познание высших абстрактных объектов науки: естественных наук, прежде всего физики, и фундаментальных наук – математики, а также метафизических (философских) объектов, которые требуют от индивида высокой интеллектуально-теоретической подготовки. Здесь отчётливо проявляется склонность Абуали ибни Сино к рационализму, превоз-

несение рациональных начал над практическими. В отличие от неё практическая мудрость направлена на повседневную жизнь индивида, на совершенствование его духовных и нравственных начал.

Таким образом, в средневековой философско-теологической мысли мусульманского Востока Абуали ибни Сино выступает одним из первых, кто пытался согласовать между собой истины разума и веры, а в широком плане – истины философии и религии.

Отличительная особенность творческого наследия Авиценны заключается в том, что в нём не только онтологические и гносеологические аспекты бытия и познания, духа и материи пронизаны идеей рационализма. Его религиозно-теологические, мистические мысли облачены и пропитаны идеалами и началами рационализма и гуманизма [4].

Но это всё вовсе не означает, что между разумом и верой, философией и теологией, наукой и религией он ставит знак равенства. Абуали ибни Сино не стал подобно средневековым христианским схоластам подчинять разум вере, философию – религии и т.д. Наоборот, для него разум, как и философия в целом, был приоритетным и главным смыслом его жизни.

Великому энциклопедисту удалось избежать противопоставления разума и веры, философии и религии на основе принципа толерантности, использования истин философии и религии в той области, которые они могут быть полезными для нужд и организации социальной и нравственной жизни людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахматуллаев Н. Философские взгляды ибни Сино в «Указаниях и наставлениях» / Н. Рахматуллаев. – Душанбе: «Ирфон». – 1980. – 187с.
2. Григорьян С.И. Из истории философии Средней Азии и Ирана / С.И. Григорьян. – Душанбе: «Дониш». – 2009. – 124с.
3. Асмус В.Ф. Античная философия / В.Ф. Асмус. – М. – 1976.
4. Фролова Е.А. Проблемы веры и знания в арабской философии / Е.А. Фролова. – М.: «Наука». – 1983. – 151с.
5. Рахимов М. Толерантность как нравственная парадигма философии Абу Али ибни Сино / М. Рахимов – Душанбе: «Дониш». – 2005. – 89с.
6. Саидов Н. Человек, его сущность и сущностные силы в философии Аристотеля и ибни Сино / Н. Саидов. – Душанбе: «Ирфон». – 2008. – 39с.
7. Соколов В.В. Средневековая философия / В.В. Соколов. – М.: «Прогресс». – 1979. – 204с.



Summary

Philosophical doctrine Abuali ibni Sino on the relationship between faith and reason

A.S. Saidov, M.M. Azimova, A.A. Gulov, H.K. Ibroimov

Chair of social sciences Avicenna TSMU

This article analyzes the philosophical doctrine of the outstanding Tajik Eastern medieval thinker Abuali ibni Sino (Avicenna). In the research heritage of thinker often heard allegations that his philosophical views are a synthesis of religious and scientific knowledge, and he better known in the history of philosophy as a dualist.

The analysis exercises Abuali ibni Sino on the relationship between faith and reason proves that between reason and faith, philosophy and theology, science and religion, he does not put an equal sign. For him, the mind, like philosophy in general, was priority and main meaning of his life. Even his religious and theological, mystical thought clothed and imbued with the ideals and principles of rationalism and humanism.

Key words: Abuali ibni Sino, Avicenna, philosophic views, theology, truth, intelligence, faith, rationalism

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Саидов Абдулманон Саторович – заведующий
кафедрой общественных дисциплин ТГМУ:
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Бунёдкорон, 31/1
E-mail: a.saidov2014@mail.ru

Профессору С.К. Судакову – 60 лет

17 сентября 2015 года исполняется 60 лет со дня рождения директора НИИ нормальной физиологии им. П.К.Анохина, руководителя лаборатории патофизиологии влечений ФГУ Национального научного центра наркологии Минздрава РФ, руководителя группы экспериментальной наркологии ГУ НИИ морфологии человека РАМН, профессора кафедры фармакологии с курсом технологии лекарств Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова, член-корреспондента РАМН, доктора медицинских наук, профессора Сергея Константиновича Судакова.



С.К. Судаков в 1978 году закончил 1-й Московский медицинский институт им. И.М.Сеченова. С 1978 по 1981 гг. работал младшим научным сотрудником на кафедре физиологии Московского медицинского стоматологического института им. Н.А.Семашко; с 1981 по 1989 гг. – младшим научным сотрудником, а затем старшим научным сотрудником в Институте нормальной физиологии им. П.К.Анохина. С 2008 года по настоящее время является директором НИИ нормальной физиологии им. П.К.Анохина.

Научную деятельность профессора Сергея Константиновича Судакова можно выразить словами великого А. Фирдоуси:

*Мудрец, свершенья мира ты постиг,
И в явное и тайное проник.
Иди же вслед за разумом всегда.
Не запятнаешь душу ты тогда.*

Работы Судакова С.К. получили известность и признание среди специалистов нашей страны и за рубежом. Его научные интересы формировались в области нейрофизиологии и нейрхимии нормальных и патологических мотивационных состояний. Им были исследованы механизмы доминирования мотиваций, взаимодействия мотиваций разной биологической модальности.

В последние шестнадцать лет Сергей Константинович уделяет основное внимание исследованию патологических мотиваций, связанных с употреблением психоактивных веществ. Работы в этом направлении посвящены изучению механизмов генетической устойчивости и предрасположенности к действию опиатов, механизмов формирования патологического влечения, физической зависимости и синдрома отмены. В своих экспериментальных ра-



ботах Судаков С.К. использует уникальные методики, позволяющие максимально приблизить эксперимент на лабораторных животных к процессам, происходящим в организме больного наркоманией. Им внесён существенный вклад в понимание нейрохимических процессов, происходящих при формировании опиной зависимости. Изучая роль моноаминов мозга, опиоидных и неопиоидных пептидов в механизмах зависимости, С.К. Судаков впервые предложил и обосновал теорию реципрокного взаимодействия центрального и периферического отделов эндогенной опиоидной системы, что позволило разработать принципиально новые подходы по созданию лекарственных средств для лечения болезней зависимости и болевых синдромов.

На основе экспериментальных исследований, С.К. Судаковым были разработаны и предложены новые методы лечения опиной наркомании, некоторые из которых уже апробированы и успешно применяются в клинике. Разработанный им препарат «Веро-нар-кап» зарегистрирован в России (№ЛС-000693) и с успехом применяется для лечения больных наркоманией. Его исследования поддержаны Российскими и иностранными государственными и негосударственными финансовыми фондами. С 1994 года он является руководителем грантов РФФИ, был руководителем гранта Правительства г.Москвы, Европейской Комиссии, грантов Американского фонда гражданских исследований и развития.

Экспериментальные работы Судаков С.К. проводит совместно с ведущими зарубежными исследователями в области экспериментальной наркологии – сотрудниками Национального института зависимости, Национального института здоровья США, Академии наук Франции, Университетов Барселоны (Испания) и Кардифа (Англия).

Профессор С.К. Судаков является заместителем председателя Бюро проблемной комиссии «Медико-биологические проблемы наркологии», членом экспертного совета по медицинским и фармацевтическим наукам ВАК Минобразования России, членом комиссии Президиума РАМН по работе с молодыми учёными, членом ряда учёных советов и комиссий. Его заслуги высоко оценены различными наградами: он является лауреатом многих научных премий, в том числе премии Ленинского комсомола в области науки и техники, премии РАМН им. П.К.Анохина за лучшую работу в области физиологии, гранта выдающегося учёного Фонда содействия отечественной медицине. Награждён медалью А.Д.Сперанского за вклад в развитии патологической физиологии.

С.К. Судаков является автором 10 изобретений и патентов, 2 монографий и около 250 научных работ, большинство которых опубликовано в ведущих отечественных и зарубежных журналах. Судаков С.К. является членом редколлегий журналов «Наркология», «Вопросы наркологии», «Бюллетень экспериментальной биологии и медицины» и Journal of Brain Sciences. Он постоянно принимает активное участие в конференциях, симпозиумах и съездах как в РФ, так и за рубежом.

Между кафедрой нормальной физиологии ТГМУ и НИИ нормальной физиологии им. П.К.Анохина с 2010 года заключён ДОГОВОР о научном сотрудничестве в области психофизиологических исследований. В рамках этого договора учёные ТГМУ активно участвовали во 2-й Международной междисциплинарной конференции «Современные проблемы системной регуляции физиологических функций», в 2012 году в стенах нашего университета был проведён совместный симпозиум с международным участием «Центральные и периферические механизмы эмоционального стресса», молодые учёные проходят стажировку на базе НИИ нормальной физиологии.

Жизненный путь С.К. Судакова можно охарактеризовать словами великого Абуабдулло Рудаки:

*Всевышний спас меня, четыре качества мне дав:
Прославленное имя, разум, здоровье
и хороший нрав.
Любой, кому даны четыре качества такие,
Пройдёт свой долгий путь без горя, людских
печалей не узнав.*

**Ф.А. Шукуров, заведующий кафедрой
нормальной физиологии ТГМУ,
вице-президент Союза физиологов СНГ,
доктор медицинских наук, профессор**



Правила приёма статей

При направлении статьи в редакцию журнала «Вестник Авиценны» («Паёми Сино») автору необходимо строго соблюдать следующие ПРАВИЛА:

1. Статья должна быть набрана на компьютере с использованием программы MS Word 2007; шрифтом 12 Times New Roman, через 1,5 интервала и распечатана в двух экземплярах на одной стороне листа с обязательным представлением электронной версии статьи на компакт-диске (CD).
2. В начале указываются название статьи, инициалы и фамилия автора, юридическое название учреждения. Если количество авторов больше 5, то необходимо указать долевое участие каждого из них в данной статье.
3. **Оригинальная статья** должна включать следующие разделы: реферат (резюме), ключевые слова (от 2 до 5 слов), актуальность (объёмом не более 1/2 страницы) или введение, цель, материал и методы, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы, адрес для корреспонденции. Её объём не должен превышать 5-8 страниц. Реферат (резюме) должен отражать в сжатой форме содержание статьи. Также необходимо предоставить резюме и ключевые слова на английском языке.
4. Все формулы должны быть тщательно выверены. При наличии большого количества цифровых данных, они должны быть сведены в таблице.
5. Иллюстрации должны быть чёткими, конкретными, с обязательным пояснением и нумерационным (буквенным или цифровым) обозначением в подписуемых подписях.
6. Список литературы для оригинальных статей должен включать не более 20 названий. Нумерация источников литературы определяется порядком их цитирования в тексте. За правильность данных ответственность несут только авторы.
7. Адрес для корреспонденции включает: место работы и должность автора, адрес, контактный телефон и электронную почту.
8. **Обзорная статья** должна быть написана ёмко, ясно и конкретно. Литературная справка должна содержать сведения, относящиеся только к обсуждаемому вопросу. Её объём не должен превышать 12 страниц.
9. Библиографические ссылки для обзорных статей необходимо оформлять в соответствии с правилами ГОСТа 7.1-2003 и должны включать не более 50 названий. В тексте они должны указываться цифрами в квадратных скобках.
10. **Статьи, посвящённые описанию клинических наблюдений** не должны превышать 5 страниц и не более 10 ссылок. Клиническое наблюдение - небольшое оригинальное исследование или интересный случай из практики.
11. Следует соблюдать правописание, принятое в журнале, в частности, обязательное обозначение буквы «ё» в необходимых местах текста.
12. Рецензии на статьи будут оцениваться по карте рецензии рукописи. Рецензент несёт ответственность за рецензируемую работу.
13. Статья должна быть заверена руководителем учреждения или кафедры и иметь направление научной части ТГМУ.
14. В одном номере журнала может быть опубликовано не более 2-х работ одного автора.
15. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.
16. Ранее опубликованные в других изданиях статьи не принимаются.
17. Редакция оставляет за собой право на рецензирование и редактирование статьи.

Статью следует направлять по адресу: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки - 139, ТГМУ имени Абуали ибни Сино, главный корпус, редакция журнала «Вестник Авиценны» («Паёми Сино»)

Сдано в печать 30.06.2015 г. Подписано к печати 29.06.2015 г.
Печать офсетная. Бумага офсетная. Формат 60x84 1/8. 9,75 печатный лист
Заказ №54. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Континент.tj»
г. Душанбе, ул. Дехлави - 24