

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан

***Ўзбекистон* хирургияси**

Илмий — амалий журнал

1999 йилда ташкил этилган

Хирургия *Ўзбекистана*

Научно— практический журнал

Основан в 1999 году

Главный редактор

Ф.Г. НАЗЫРОВ

Редакционная коллегия:

В.Е. Аваков, М.Д. Азизов, Х.А. Акилов, М.М. Алиев, А.В. Алимов, Д.Л. Арустамов,
А.В. Девятов (ответ.секретарь), Ю.И. Калиш (зам.главн.редактора), М.Х. Кариев, Ш.И. Каримов,
С.Н. Наврузов, З.М. Низамходжаев (ответ.секретарь), А.С. Сулейманов, Б.З. Турсунов, А.М. Хаджибаев

Учредитель — Научный центр хирургии им.акад. В.Вахидова МЗ РУз

2002, №4 (16)

Адрес редакции: Республика
Узбекистан,
г. Ташкент-700115,
ул. Фархадская, 10
E-Mail: akilov@churg.silk.org
Телефон: (371-2) 77-25-22
Телефон / факс: (371-2) 77-04-94

*Журнал зарегистрирован
в Государственном Комитете
по печати Республики Узбекистан
28 января 1999 г.
(Регистрационный № 00253)*

Расчетный счет: 20212000903999363001
в отд. "Саёхат" национального банка
ВЭД РУз, МФО 00905, ИНН 202897523

Подписной индекс:
1041 - для индивидуальных подписчиков
1042 - для организаций

Отпечатано в АП
«Ташполиграфкомбинат»
г. Ташкент ул Навои 30
зак. К- 9570 -2002 г.

Дизайн, верстка, набор Рахимов Б.С.

Редакционный совет:

Агзамходжаев Т.С.	(Ташкент)
Акилов Ф.А.	(Ташкент)
Алиев М.А.	(Алматы)
Бабаджанов Б.Р.	(Ургенч)
Бабажанов К.Б.	(Ташкент)
Багненко С.Ф.	(С-Петербург)
Байбеков И.М.	(Ташкент)
Бахритдинов Ф.Ш.	(Ташкент)
Бокерия Л.А.	(Москва)
Гальперин Э.И.	(Москва)
Ерамишанцев А.К.	(Москва)
Ермолов А.С.	(Москва)
Ещанов А.Т.	(Нукус)
Жерлов Г.К.	(Томск)
Зуфаров М.М.	(Ташкент)
Константинов Б.А.	(Москва)
Кротов Н.Ф.	(Ташкент)
Курбанов Д.Д.	(Ташкент)
Мадартов К.М.	(Термез)
Мамакеев М.М.	(Бишкек)
Рахимов С.Р.	(Андижан)
Рахманов Р.К.	(Карши)
Сабиров Б.У.	(Самарканд)
Федоров В.Д.	(Москва)
Ходжибеков М.Х.	(Ташкент)
Худайбергенов А.М.	(Ташкент)
Шалимов А.А.	(Киев)
Шамсиев А.М.	(Самарканд)
Шарапов Н.У.	(Ташкент)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Г.И.Антонов,
Ф.Ш.Бахритдинов,
И.Ш.Карабаев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК СТАНДАРТНОЙ И
ЭВЕРСИОННОЙ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

3 Центральный военный клинический госпиталь МО РФ им. Вишневецкого.
Научный Центр Хирургии им. акад. В. Вахидова МЗ РУз
Центральный военный клинический госпиталь МО РУз

Антонов Г.И., Бахритдинов Ф.Ш., Карабаев И.Ш.

СТАНДАРТ ВА ЭВЕРСИОН КАРОТИД ЭНДАРТЕРЭКТОМИЯ УСУЛЛАРИНИНГ КИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ.

Мақолада уйқу артерияларининг атеросклерози билан боғлиқ цереброваскуляр патологиясида бажарилган 120 КЭАЭ амалиётининг тажрибаси келтирилган. Амалиётлар икки усулда бажарилган: стандарт ва эверсион КЭАЭ. Муаллифлар бу икки жарроҳлик даволаш усулининг киёсий таҳлилини батафсил келтиришган. Мақолада 3 та жадвал ва 5 сурат берилган.

Antonov G.I., Bahritdinov F.Sh., Karabaev I.Sh.

THE BENCHMARK ANALYSIS OF THE METHODSES STANDARD AND EVERSION CAROTID
ENDARTERECTOMIA.

In article is brought experience 120 operations on cause cerebrovascular to pathology conditioned arteriosclerosis sleepy artery. The Operations are organized on two methods: standard and eversion endarterectomi. The Authors have brought the detailed comparative description of these methods of the surgical treatment main artery heads and give some comparative estimation. The Article is illustrated 3 tables and 5 drawings.

Введение.

К текущему моменту в мире успешно применяются методы хирургической коррекции патологии сонных артерий, обусловленной атеросклеротическим поражением магистральных артерий головы (МАГ) [1,2,7-15].

Основным методом хирургического лечения признана каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ) [1,2,5,6-10,12-15]. Техника этой операции сводится к следующим основным моментам: доступ к сонной артерии, мобилизация сосуда с его основными ветвями и временное прекращение кровотока; рассечение (пересечение) артерии, удаление атероматозной бляшки, ушивание сосуда, пуск кровотока, ушивание операционной раны.

Операция проводится под общим барбитуровым наркозом с обязательным использованием системной гепаринизации, управляемой артериальной гипертензией, антигипоксантной медикаментозной защитой мозга [1,7,14,15].

Различия методик стандартной КЭАЭ и эверсионной КЭАЭ заключаются в способе рассечения сосуда, удаления патологического процесса из просвета сосуда и шва артерии после окончания операции [1,5-7,13-15].

Данная работа посвящена сравнению наиболее важных, на наш взгляд, моментов названных методик операции КЭАЭ.

Материал и методы

С учетом выявленных особенностей церебральной гемодинамики и наличия неврологического дефицита мы оперировали 120 пациентов. Из них 106 (80,4%) мужчин и 14 женщин (19,6%).

Характер цереброваскулярной патологии (ЦВП) у оперированных пациентов представлен следующим образом: ишемический инсульт составил 45%; наиболее перспективная группа пациентов (дисциркуляторная энцефалопатия, транзиторные ишемические атаки, асимптомные, т.е. без проявлений неврологического дефицита) – 55%.

Все оперативные вмешательства проводились под общей анестезией на фоне управляемой артериальной гипертензии, системной гепаринизации с

обязательным применением микрохирургической техники и оптики, а так же интраоперационным доплерографическим мониторингом. В отдельных случаях (10%) на период пережатия экстракраниальной части сонных артерий мы применяли временный внутрипросветный шунт (ВВпШ).

Виды реконструктивных операций в анализируемой группе пациентов, представлены в таблице 1. Сравнение времени основного этапа операции по методике стандартной и эверсионной КЭАЭ приведены в таблице 2. Анализ исходов лечения с учетом метода примененной операции приведен в таблице 3.

Результаты и обсуждение

Стандартная эндартерэктомия из экстракраниальной части сонных артерий проводилась нами под увеличением в 3,5 раза и более (с использованием бинокулярной лупы или операционного микроскопа).

Таблица 1

Виды операций при стенотическом поражении
экстракраниальной части сонных артерий

№ П\п	Вид	Количество	
		Абс.	%
1	Стандартная эндартерэктомия с/без аутовенозной заплаты	53	44,6
2	Эверсионная эндартерэктомия	67	55,4
В С Е Г О		120	100

Таблица 2

Сравнение времени основного этапа операции –
каротидной эндартерэктомии различными методами

№ П\п	Вид реконструкции	Время выполнения основного этапа
1	Стандартная эндартерэктомия (n=53)	34,2±10,3мин
2	Эверсионная эндартерэктомия (n=67)	20,4±5,7 мин
Р		< 0,01

Таблица 3

Сравнение результатов лечения по группам больных при патологии каротидного бассейна

Группы больных	И С Х О Д			
	улучшение абс, %	без измен. абс, %	ухудшение абс, %	умерло абс, %
I (53)	38(71,7%)	8(15,1%)	4(7,5%)	3(5,7%)
II (67)	51(76,2%)	9(13,4%)	7(10,4%)	- (0 %)
Всего (120)	89(74,2%)	17(14,2%)	11(9,2%)	3(2,4%)

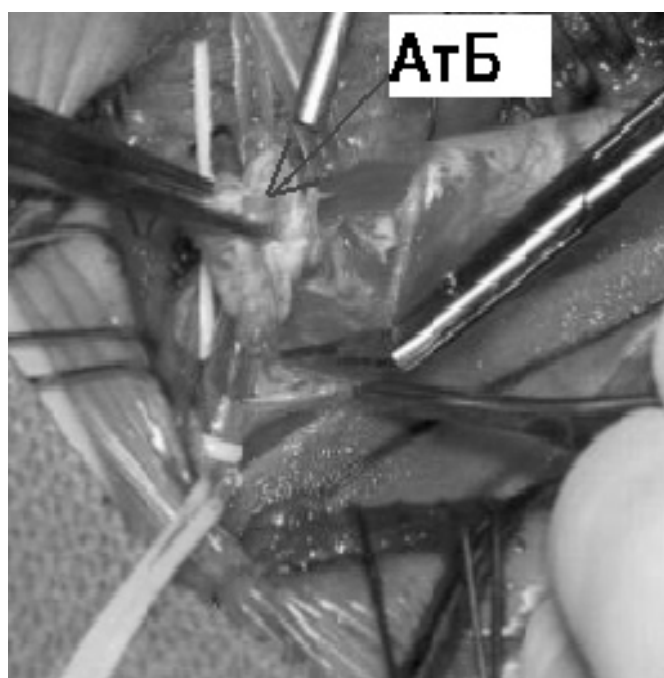


Рис. 1 Этап удаления атеросклеротической бляшки при КЭАЭ

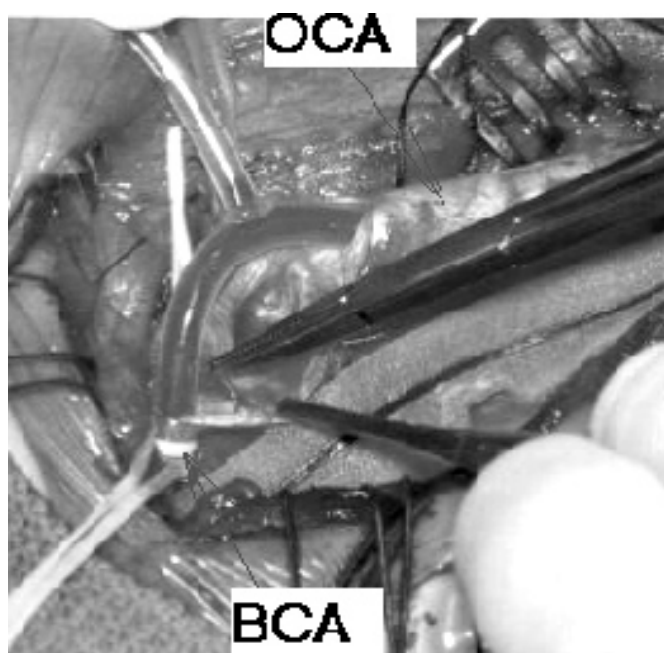


Рис. 2 Этап подшивания краинальной части интимы после удаления атеросклеротической бляшки

Положение на операционном столе на спине с поворотом головы в сторону, противоположную стороне операционного доступа, с обязательным подкладыванием валика высотой 8-10 см в межлопаточную область. Разрез кожи проводили от грудино-ключичного сочленения по медиальному краю кивательной мышцы к сосцевидному отростку. Наружная яремная вена пересекалась и перевязывалась. Черепные нервы смещались в краниальном направлении и фиксировались самоудерживающимся крючком.

После мобилизации ОСА, ВСА, НСА и ее проксимальных ветвей накладывали кровоостанавливающие зажимы на сосуды в последовательности: ВСА, ОСА, НСА.

После продольного вскрытия просвета сосуда и осмотра внутренней стороны проводили измерение ретроградного давления в ВСА. При необходимости использовали временный внутрисосудистый шунт.

Далее мы проводили дезоблитерирующий этап операции (рис.1).

Удаление атероматозной бляшки проводили тщательно, с удалением всех обрывков ткани и микрочастиц. Дистальный участок интимы (краниальное направление сосуда) обязательно подшивали микронытью 7/0 к стенке сосуда (рис.2).

Для закрытия артериотомного разреза после удаления атероматозных масс с целью предотвращения сужения просвета сосуда в качестве заплаты мы применяем аутовену (подкожная вена ноги, реже - участок наружной яремной вены) или синтетический аллотрансплантат (рис.3).

Учитывая, что большинство осложнений от КЭАЭ возникают вследствие технических погрешностей, необходимым условием окончания операции является строгий пуск кровотока по каротидным сосудам: ОСА - НСА - ВСА. Это позволяет избежать даже микроэмболию церебральных сосудов после эндартерэктомии.

Среди оперированных по методике стандартной КЭАЭ в статье представлены 53 операции, что со-

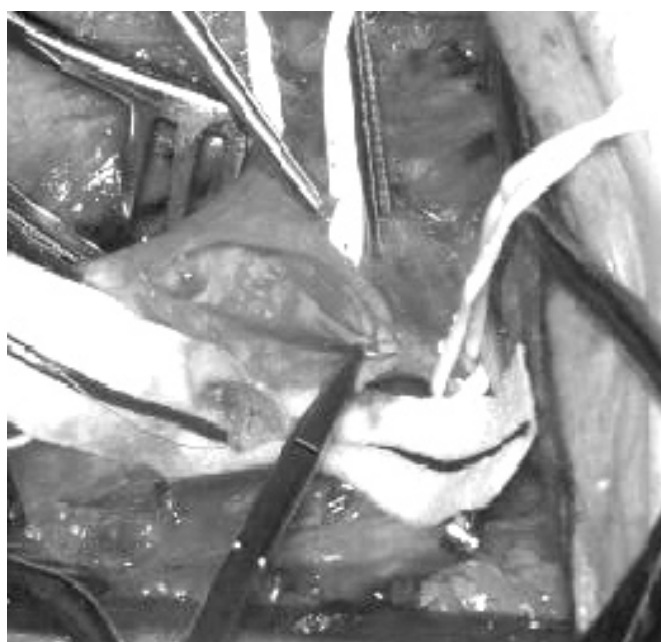


Рис. 3 Этап вшивания расширяющей заплаты в стенку рассеченной сонной артерии

ставляет 44,6% оперированных больных (см. таб.1).

Улучшение неврологической симптоматики и повышение качества жизни у оперированных пациентов этой группы отмечено в 38 (71,7%) случаях. Исходный неврологический фон сохранился в послеоперационном периоде до момента выписки из стационара у 8 (15,1%) пациентов. Ухудшение после стандартной КЭАЭ отмечено у 4 (7,5%) пациентов. Летальные исходы в этой группе оперированных отмечены в 3 (5,7%) случаях. Следует обратить внимание, что летальные исходы отмечены только в группе стандартной КЭАЭ, поэтому процент летальности среди всех оперированных пациентов в нашем исследовании составил 2,4% (таб.3).

Причиной смерти 1 пациента явились увеличение зоны ишемического поражения мозга с вовлечением парастволовых и подкорковых структур головного мозга (послеоперационный ишемический инсульт), (при аутопсии проходимость оперированного сосуда сохранена, ретромбо́за нет. У 2 пациентов в послеоперационном периоде диагностирован острый геморрагический инсульт, развившийся в следствие гиперперфузионного синдрома после дезоблитерации стеноза ВСА более 90%.

Хотим отметить, что летальные исходы отмечены на начальном этапе освоения методики КЭАЭ и, объясняются не техническими погрешностями операции, а недооценкой общесоматического статуса и результатов ангиологического обследования пациентов (завышенные показания к операции).

К другим осложнениям, не повлиявшим на исход заболевания, следует отнести послеоперационные гематомы ложа оперированного сосуда в первые сутки после операции 1 пациент. Послеоперационные невриты подъязычного нерва (в 1 случае) купируются на фоне консервативной терапии.

Подводя итоги, можно заключить:

- при стандартной КЭАЭ сосуд рассекается (не пересекается) вдоль в зоне атеросклеротического поражения;

- метод стандартной КЭАЭ не предполагает полного удаления атеросклеротической бляшки в краниальном направлении, что требует обязательного подшивания стенки бляшки к интине оперированного сосуда узловыми швами во избежание заворачивания последней током крови после пуска кровотока по оперированному сосуду;

- удаление атеросклеротической бляшки при стандартной КЭАЭ осложнено ограниченными возможностями визуализации во время этапа дезоблитерации и верификации мелких частиц и обрывков ткани, способных стать эмболами после пуска кровотока. Это обстоятельство особенно проявляется при использовании ВВпШ при стандартной КЭАЭ;

- данный метод практически в 100% случаев требует использования расширяющих заплат при восстановлении целостности оперированного сосуда с целью профилактики его послеоперационного стеноза. Однако расширяющая заплата вызывает целый ряд специфических осложнений раннего и позднего послеоперационного периода.

Эверсионная эндартерэктомия отличается довольно простой техникой особенно для пациентов

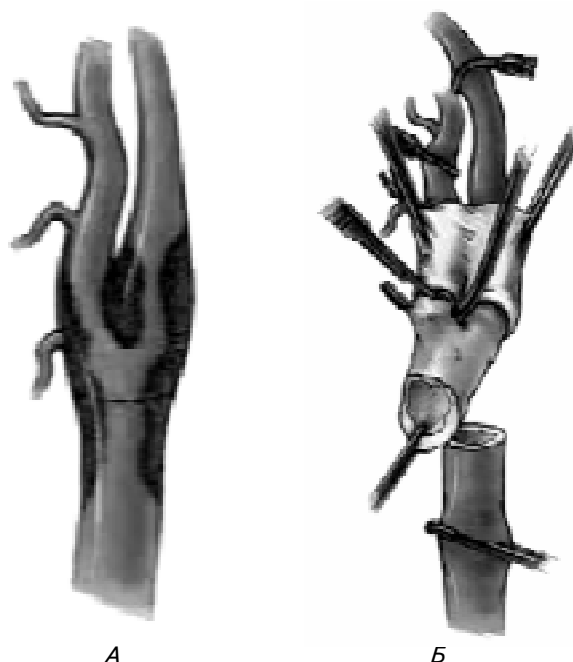


Рис. 4 А — зона поражения сонных артерий и предполагаемая линия разреза ОСА;

Б — этап удаления краниальной части атеросклеротической бляшки из ВСА и ИСА

с избыточностью цервикальной части ВСА [3,4]. Суть её сводится к пересечению сосуда (на уровне ВСА или ОСА) с последующим удалением атеросклеро-



Рис. 5 Этап удаления атеросклеротической бляшки из ОСА с последующим швом сонной артерии

тической бляшки методом “выворачивания” (рис.4).

Стенка артерии выворачивается с одновременным подтягиванием атеросклеротической бляшки другим пинцетом из сосуда до момента, пока бляшка не оборвется или сойдет «на нет». Аналогично производится манипуляция в проксимальном направлении на расстоянии 1-2 см ниже зоны пересечения ОСА. Затем артерия вновь вворачивается и после тщательного промывания и удаления обрывков интимы сшивается непрерывным швом микронитью 6-7/0 (рис.5).

Эта техника, предпочтительна ввиду легкости выполнения, отсутствия необходимости подшивания интимы сосуда в краниальном направлении, что снижает риск ретромбоза в зоне операции, а также не требует использования расширяющих заплат. У пациентов с бляшкой, не простирающейся высоко в краниальном направлении в ВСА, но с существенным стенотическим сужением ОСА, эверсионная эндартерэктомия выполняется через ОСА с пересечением последней ниже бифуркации на 1 см (рис 4, 5).

Эверсионная КЭАЭ использована нами в 67 случаях, что составляет 55,4% от всех пациентов анализируемой группы (таб. 1). При этом улучшение неврологической симптоматики в послеоперационном периоде отмечено у 51(76,2%) пациента, неврологический фон не изменился у 9(13,4%), ухудшение неврологического статуса в послеоперационном периоде отмечено у 7(10,4%) пациентов. Летальных исходов в этой группе пациентов нет (таб.3).

Все операции этой группы выполнялись с использованием микрохирургической техники и оптики (бинокулярная лупа с увеличением 3,5-4,2), и обязательным интраоперационным ТКДГ мониторингом. Метод эверсионной КЭАЭ позволяет легко использовать ВВпШ, если на то имеются показания. Время, выполнения основного этапа эверсионной КЭАЭ статистически достоверно меньше чем при стандартной КЭАЭ (таб. 2). Осложнение в виде образования гематомы ложа оперированного сосуда отмечено в одном случае.

Выводы

По нашему мнению, эверсионную КЭАЭ целесообразно использовать при: непролонгированном в краниальном направлении атеросклеротическом поражении ВСА; сочетании атеросклеротического поражения артериального сосуда с патологической извитостью; в случаях предполагаемой реимплантации артериального сосуда в другую магистраль или место приводящего сосуда; в случаях, когда предполагается расширение устья оперируемого сосуда вследствие его сужения.

Стандартную КЭАЭ целесообразно использовать при пролонгированных в краниальном направлении

атеросклеротических поражениях ВСА или неуверенной технике хирургической бригады.

Литература

1. Антонов Г.И. “Хирургическое лечение цереброваскулярной патологии обусловленной заболеваниями ветвей дуги аорты” Автореф. дис. док.мед.наук СПб ВМедА 1998 г., стр.28
2. Дуданов И.П., Субботина Н.С., Мякярейнен Г.Б., Щеглов Э.А. К вопросу об оперативном лечении больных с окклюзионными поражениями ветвей дуги аорты. Тез.докл. Конференции «Прогресс и проблемы в лечении заболеваний сердца и сосудов». С-Петербург, 1997, с.195-196
3. Еремеев В.П. «Хирургическое лечение патологических извитостей, перегибов и петель сонных артерий». Журн. «Ангиология и сосудистая хирургия», том 4, №2/1998. Стр. 82-94.
4. Казанчан П.О., Попов В.А., Рудакова Т.В., Гапонова Е.Н. Тактика лечения патологических извитостей сонных артерий. Тез. докл. Конференции «Прогресс и проблемы в лечении заболеваний сердца и сосудов». С-Петербург, 1997, с.199-200.
5. Митрошин Г.Е., Миклашевич Э.Р., Антонов Г.И., Аневалов С.И., Амелицкий В.В. «Каротидная эндартерэктомия в остром периоде мозгового инсульта», VI всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов, Москва. Декабрь 2000 г. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН стр. 138.
6. Покровский А. В., Дан В. Н., Нардыев К. М., Кияшко В.А., Нагиев Х. Я. Непосредственные результаты каротидной эндартерэктомии у больных с остаточными явлениями инсульта. Хирургия, 1993. N 5. С. 9-13.
7. Покровский А.В., Кияшко В.А. «Клиническая ангиология на пороге XXI века». Российский медицинский журнал №3/1999. Стр.3-7.
8. Покровский А.В. «Классическая» каротидная эндартерэктомия». Журн. «Ангиология и сосудистая хирургия», том 7, №1/2001. Стр. 101-102.
9. Сербиненко Ф.А., Лемнев В.Л., Митрошин Г.Е., Лазарев В.А., Шахнович В.А., Чурилов М.В., Лубнин А.Ю., Шмигельский А.В., Сазонова О.Б., Усачев Д.Ю. «Использование микрохирургической техники при хирургических вмешательствах по поводу стенозирующих и окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий» VI всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов, Москва. Декабрь 2000 г. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН стр. 102.
10. European Carotid Surgery Trialists“ Collaborative Group. MRC European carotid surgery trial: interim results for symptomatic patients with severe(70 - 90%) or with mild(0 - 29%) carotid stenosis. Lancet. 1991; 17; p.1235.
11. Findlay J.M., Loughheed W.M. Carotid microendarterectomy. Neurosurgery. 1993;32:792-798.
12. Findlay J.M. Carotid Endarterectomy. Strategies in Neurologic Surgery.V.3, N.2, 1995.
13. Mackey W.C., Callow A.D. Carotid endarterectomy contralateral to an occluded carotid artery: perioperative risk and late results.J.Vasc.Surg. 1990; 11.778-785.
14. Mattos M.A., Hodgson K.J., Londrey G.L. et al. Carotid endarterectomy: operative risks, recurrent stenosis, and long-term stroke rates in a modern series. J.Cardiovasc.Surg. 1992; 305-310
15. Spetzler R.F. Strategies in neurologic surgery. Phoenix, Arizona 1995.

К.Б. Бабаджанов¹
В.В.Лазоришинец²,
В.Б.Демьянчук²,
А.И.Кваша²

РОЛЬ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

¹Научный центр хирургии им. акад. В. Вахидова МЗ РУз
²Научно-исследовательский институт сердечно-сосудистой хирургии АМН Украины

Бабаджанов К.Б., Лазоришинец В.В., Демьянчук В.Б., Кваша А.И.

УЧ ЁШГАЧА БЎЛГАН БЕМОЛЛАРДА ФАЛЛО ТЕТРАДАСИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШДА ЧАП ҚОРИНЧАНИНГ ДИАСТОЛИК ФУНКЦИЯСИНИНГ РОЛИ

Мақолада Киев юрак - қон томирлар хирургияси институтида (Украина) охириги 2 йил давомида уч ёшгача бўлган беморларда бажарилган Фалло тетрадасининг радикал коррекцияси ҳақида сўз юритилади. Мақола муаллифлари ўз тажрибаларидан келиб чиқиб чап қоринчанинг охири - диастолик индексининг 30 мл/м² ва ундан ҳам кам кичик бўлиши ҳам Фалло тетрадасини радикал коррекция қилишга қарши қўрсатма бўлиб ҳисобланмайди деган хулосага келганлар.

Babadjanov K.B., Lazorishinez V.V., Demianchuk, Kvasha A.I.

ROLE OF DIASTOLIC FUNCTION OF LEFT VENTRICLE IN SURGERY OF TETRALAGY OF FALLOT IN CHILDREN EARLY AGE.

In clause the stuff of a definitive repair TF in thoracal age and early childhood (55 patients) for 2 years is submitted on the basis of the Center of cardiovascular surgery of Ukraine (Kiev). The age of the patients changed from 4 about 36 months. At analysis of the received results which have been carried out at comparison of objective parameters of the central hemodynamics at the patients at stages of operation and in the early postoperative, the following conclusions are made: evaluation of diastolic function LV is necessary in definition of the indications for a definitive repair TF in early age: the definitive repair TF, executed in thoracal age and early childhood allows to reduce time of existence of fault of heart and to avoid development of irreciprocal stages of ahypercrtrophy RV; the definition of the minimal value DV LV, admitted for a safe deginitive repair TF in early age demands the further specification; the size DV LV 30 ml/m² is not contraindication to radical operation, as was considered earlier.

Тетрада Фалло (ТФ) остаётся одной из наиболее частых врожденных сердечных аномалий. На ее долю приходится до 10% всех ВПС. Причем до 1 года жизни без операции погибают 35% больных [6]. С тех пор, как Lillehei в 1954 впервые в мире выполнил успешную радикальную коррекцию (РК) порока, хирургическая тактика в отношении ТФ продолжает эволюционировать [1,2,6]. Во многих кардиохирургических центрах сегодня предпочитают выполнять РК ТФ у детей в грудном возрасте и раннем детстве (табл.1).

Снижение возраста для РК ТФ объясняется уменьшением времени существования порока сердца и связанной с этим усилением гипоксемии, а также с развитием необратимых стадий гипертрофии миокарда правого желудочка (ПЖ). Однако одним из основных лимитирующих факторов в показаниях к оперативному лечению в раннем возрасте является величина конечно - диастолического объема (КДО) левого желудочка (ЛЖ) или конечно- диастолического индекса (КДИ) ЛЖ как отношения КДО (мл) к площади поверхности тела (м²). До недавнего времени у нас КДИ ЛЖ меньше 30 мл/м² был абсолютным противопоказанием к РК ТФ.

Цель работы - выяснить влияние КДИ ЛЖ на течение операционного и послеоперационного периода у детей раннего возраста, подвергшихся РК ТФ.

Материал и методы

Исследование проведено на 55 последовательных пациентах, которым с 1 января 1998 года 1 декабря 1999 года выполнена РК ТФ. Возраст пациентов ко-

лебался от 4 до 36 месяцев (в среднем, 15,8±1,1 мес.). Согласно данным двухмерной трансторакальной эхокардиографии все больные в зависимости от величины КДИ ЛЖ были распределены на две группы. Первая группа - 23 ребенка с КДИ ЛЖ < 30 мл/м² и вторая группа - 32 с КДИ ЛЖ > 30 мл/м². Средние значения КДИ ЛЖ по группам составили 23,2 ± 0,8 мл/м² и 45,6 ± 2,2 мл/м² соответственно. Основные гемодинамические показатели, полученные при эхокардиографии на дооперационном этапе представлены в табл. 2.

После предшествующих паллиативных операций было 12 пациентов (1 и 11 соответственно по группам). Причем на момент выполнения системно - легочного анастомоза КДИ ЛЖ у них колебался от 17 до 32 мл/м² и, в среднем, составлял 22,7 ± 3,2 мл/м². Все операции РК проводились в условиях искусственного кровообращения с умеренной гипотермией и фармако - холодовой кардиopleгией. Внутрисердечный этап заключался в закрытии дефекта межжелудочковой перегородки и инфундибулярной резекции с последующей реконструкцией выходного тракта правого желудочка (ВТПЖ). Для последней использовались различные методики:

- чреспредсердно - чреслегочный метод применен у 2 и 6 пациентов соответственно по группам, что в общем составило 14,5% всех больных;
- пластика ВТПЖ с сохранением клапанного кольца ЛА у 6 и 9 (27,3%);
- трансаннулярная пластика ВТПЖ у 15 и 17

Таблица 2

Гемодинамические показатели пациентов по группам

Группа	КДО ЛЖ (мл)	КДИ ЛЖ (мл/м ²)	ФВ ЛЖ (%)
Группа 1	12,3 ± 0,7	23,2 ± 0,8	71,8 ± 1,6
(n=23)	(4 - 21)	(11 - 29)	
Группа 2	28 ± 1,6	45,6 ± 2,2	68,9 ± 1,3
(n=32)	(17 - 46)	(32 - 82)	

Сокращения: - диаметр, ЛА - легочная артерия, ПВ - правая ветвь, ЛВ - левая ветвь.

Таблица 1

Радикальная коррекция тетрады Фалло у детей раннего возраста по данным разных авторов

Автор, год публикации	Количество пациентов	Среднее
Karl T. 1991	366	
Sousa U. 1992	41	
Hernandes J. 1992	89	
Stellin G. 1994	51	
Reddy V. 1995	30	
Ильин В. 1994	39	
ИССХ АМН Украины 1999	55	

Таблица 3

Основные показатели операционного и раннего послеоперационного периода у пациентов по группам

Группа	Время пережатия аорты (мин)	Время перфузии (м)
Группа 1	50 ± 3,2	102,3 ± 6,8
Группа 2	54 ± 3,6	103,6 ± 5,9

* - отличия статистически не достоверны $p > 0,05$

(58,2%).

Эффективность коррекции определялась путем измерения соотношения систолических давлений в ПЖ и ЛЖ прямым методом после отключения аппарата искусственного кровообращения и введения расчетной дозы протамина сульфата. В отделении интенсивной терапии больные вентилировались с помощью дыхательного аппарата фирмы «Siemens 900C». Экстубация проводилась сразу после стабилизации их состояния и показателей гемодинамики.

Результаты и их обсуждение.

Анализ результатов исследования свидетельствует о наличии ряда показателей, характерных для течения операционного и послеоперационного периода после РК ТФ у детей раннего возраста. Средние показатели времени пережатия аорты, времени перфузии, соотношения давлений между желудочками, длительности ИВЛ в обеих группах статистически не отличались (табл. 3). Инфарктов миокарда ЛЖ зарегистрировано не было.

Из 55 пациентов умерли 5. Госпитальная летальность составила 9%. В первой группе из 23 умерли 2 (8,6%) с КДИ ЛЖ 19 и 24 мл/м², а во второй из 32 больных умерли 3 (9,3%) с КДИ ЛЖ 34 - 45 мл/м². Причинами летальных исходов в первой группе были септические осложнения. Во второй группе в одном случае техническая ошибка привела к смертельному исходу; в другом - острый тромбоз верхней полой вены и в третьем - множественные кисты головного мозга привели к гибели пациентов в раннем послеоперационном периоде.

В настоящее время отсутствует единое мнение о выборе оптимальной оперативной техники и времени хирургического лечения ТФ [1,2,6]. Особенности внутрисердечной гемодинамики при ТФ таковы, что полость ЛЖ бывает малой. Это, во - первых, связано с недостаточной преднагрузкой из - за сниженного легочного кровотока, а во вторых, с относительно не-

большой постнагрузкой, так как основную насосную работу при праводленности аорты выполняет ПЖ (2). Поэтому гипотеза о том, что недостаточность диастолической функции ЛЖ вносит особый вклад в послеоперационную летальность, широко дискутировалась в литературе [1,6]. Многие авторы предлагают считать величину КДО ЛЖ, составляющую 50 - 60% от нормальной, тем пределом, когда еще возможна безопасная радикальная операция. Nomoto et al. [1] используют формулу для определения должного КДО ЛЖ.

КДО ЛЖ = 72,8 X площадь поверхности тела (м²).

Franklin R. [3], оценивая диастолическую функцию ЛЖ, приводит среднее значение КДО в норме равное 47,5 ± 17,7 мл (от 22,44 до 107,3). Gutgesell H. [4] в своих расчетах основывается на величине КДИ и считает нормой для ЛЖ 70 мл/м², хотя и несколько завышенной для детей раннего возраста. С другой стороны, Rowland D. приводит данные, которые свидетельствуют о большей чувствительности незрелого миокарда ЛЖ в раннем возрасте к постнагрузке по сравнению с преднагрузкой (5).

Выводы

Оценка диастолической функции ЛЖ необходима в определении показаний для РК ТФ в раннем возрасте. РК ТФ, выполненная в грудном возрасте и раннем детстве, позволяет сократить время существования порока сердца и избежать развития необратимых стадий гипертрофии ПЖ. Величина КДИ ЛЖ 30 мл/м² не является противопоказанием к радикальной операции. Определение минимального значения КДИ ЛЖ, допустимого для безопасной РК ТФ в раннем возрасте, требует дальнейшего уточнения.

Литература

1. Nomoto S, Muraoka R, Yokota M, et al. Left ventricular volume as a predictor of postoperative hemodynamics and a criterion for total correction of tetralogy of Fallot. J Thorac Cardiovasc Surg 1984; 88: 389 - 44.
2. Jonsson H, Ivert T, Brodin L,

Л.А.Бокерия,
И.И.Скопин,
В.А.Мироненко,
Ш.М.Алиев,
М.Ю.Мироненко,
Д.К.Тхарин

КЛАПАНСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева

Л.А.Бокерия, И.И.Скопин, В.А.Мироненко, Ш.М.Алиев, М.Ю.Мироненко, Д.К.Тхарин

ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ НАТИЖАСИДА КЕЛИБ ЧИҚҚАН МИТРАЛ ҚОҚҚОФИНИНГ ЕТИШМОВЧИЛИГИДАГИ КЛАПАН САҚЛОВЧИ ОПЕРАЦИЯЛАР.

Аорто-коронар шунт ясаш амалиёти билан биргаликда бажариладиган ишемик митрал етишмовчилиги реконструкциясининг оптимал техникасини аниқлаш мақсадида 1997-2002 йиллард мобайнида ишемик митрал етишмовчилиги реконструкцияси ва аортокоронар шент ясаш (АКШ) операцияси бажарилган 23 нафар беморни даволаш натижалари текширилди. Беморларнинг ўртача ёши 53,7 ёшни ташкил этган. 18 бемор 4қфункционал гуруҳда бўлган. Бир бемор АКШ ва чап қоринча аневризмасини кесиб ташлаш амалиётидан сўнг 12 йилдан кейин қайта операция қилинган. Митрал етишмовчилигини коррекция қилиш учун «чети-четига» вальвулопластикаси (47,8%), клапан орқа тавақасининг резекцияси ва имплантациясиз аннулопластика (30,8%), таянч халқа билан аннулопластика (26Ю1%), қоққоқ тавақалари пай ипчаларини протезлаш (4,3%) усуллари қўлланилди. 80% беморларда коронар артерияларида аутоартериал трансплантат ёрдамида шунт ясаш амалиёти бажарилди. 1тадан 5 тагача аретрияларда, қрта ҳисобида 2,6 артерияда шунт ясалди. 2 нафар беморга қўшимча равишда трансмиокардиал лазер реваскуляризацияси бажарилди. Бир беморда модификацияланган V.Dog, вентрикулопластикаси, чап қоринча аритмоген соҳасининг криодеструкцияси ўтказилди.

Госпитал леталлик 4,3% ни ташкил этди. Операциядан сўнгги даврда кузатилган ўткир юрак етишмовчилиги энг кўп учрайдиган асоратлардан бўлди.

Митрал қоққофининг ишемиа натижасидаги етишмовчилиги юрак ишемик касаллиги билан биргаликда кузатилганда клапанда реконструктив операцияни ўтказишни афзал деб ҳисоблаймиз. Бунинг учун имплантациясиз вальвулопластикани кенг қўллаш мумкин (74%). Тож артерияларига шунт ўрнатиш учун аутоартериал реваскуляризацияни бажариш мақсадга мувофиқдир, зарурият туғилганда бу операция трансмиокардиал лазер реваскуляризацияси билан бирга амалга оширилиши мумкин. Чап қоринча аневризмасида унинг шаклини тиклаш ва аритмоген соҳаларини бартараф этишга қаратилган муолажаларни бажариш керак.

Митральная регургитация развивается в результате ишемической болезни сердца у 2-15% больных и может значительно отягощать прогноз лечения. Тяжесть состояния зависит от величины регургитации и степени нарушения миокардиальной функции.

При умеренной митральной недостаточности одни хирурги считают возможным воздержаться от коррекции, приводя данные о регрессе или сохранении её на прежнем уровне после адекватного коронарного шунтирования [16]. Основным посылом к такому решению является желание сократить время ишемии миокарда — одного из факторов, повышающих операционную летальность. Другие наоборот считают, что полное устранение клапанной протечки улучшает непосредственные и отдаленные результаты операции, а совершенствование хирургических подходов к защите миокарда и способу клапанной коррекции позволяет минимизировать риск вмешательства [19, 27].

Массивная регургитация, обусловленная отрывом головки папиллярной мышцы, разрывом хорд, аннулодилатацией может быть устранена только хирургическим путем одновременно с вмешательством на коронарных артериях. Хирургическое лечение таких пациентов отличается повышенным риском, а госпитальная летальность значительно выше, чем в случаях коррекции любой из двух составляющих патологий. Известно, что протезирование митрального клапана само по себе вызывает нарушения кинетики стенок миокарда [10]. Требуется довольно длительная компенсация изменений архитектоники левого желудочка обусловленных иссечением подклапанных структур и устранением физиологической подвижности митрального кольца. Показано, что реконструкция митрального клапана является более физиологичной процедурой, позволяющей максимально сохранить нормальные физиологические отношения интракардиальных структур, что особенно важно для больных с низ-

ким миокардиальным резервом [11, 13]. Так, по данным R.Dion et al. [17], операционная летальность при сочетании аортокоронарного шунтирования (АКШ) и протезирования митрального клапана составила 40% против 6,7% при его реконструкции.

Отдаленные результаты реконструкции митральной недостаточности неревматического происхождения значительно превосходят таковые при ревматизме, что так же может служить аргументом в пользу реконструкции при сочетании митрального порока и ИБС. Разработка методов и оптимизация выбора реконструктивной хирургии митрального клапана может позволить улучшить результаты лечения и расширить показания к выполнению сочетанных операций при ИБС и клапанных поражениях.

Цель работы: определить оптимальную технику и оценить непосредственные результаты реконструкции митральной недостаточности, сочетающейся с АКШ.

Материал и методы

В НЦССХ им А.Н.Бакулева с октября 1997 по май 2002 года 23 больным выполнена коррекция порока митрального клапана в сочетании с АКШ. Среди оперированных только одна женщина. Средний возраст 53,7 года (39-69 лет). 18 из них находились в IV функциональном классе (NYHA), 5 - в третьем. Основной причиной митральной недостаточности у всех больных была ИБС. У одного пациента на фоне хронической ишемической регургитации развился вторичный инфекционный эндокардит митрального и аортального клапанов (к моменту операции был переведен в неактивную стадию). Факторами, осложняющими состояние больных, были: гипертоническая болезнь (6), мультифокальный атеросклероз (5), мерцательная аритмия (4), сопутствующий порок аортального клапана и сердечная астма (1), постинфарктная передне-перегородочно-верхушечная аневризма

Таблица 1
Ведущие анатомические причины митральной регургитации

Причина	п	%
Пролапс ПМС, ограничение подвижности ЗМС, аннулодилатация	10	43,5
Отрыв хорд ЗМС	7	30,5
Отрыв головки папиллярных мышц и хорд ПМС	3	13
Папиллярная дисфункция, пролапс обеих створок	3	13

левого желудочка и пароксизмы желудочковой тахикардии (1).

Одиннадцать пациентов имели подтвержденные документально инфаркты миокарда в анамнезе (минимальный срок давности 1 месяц), остальные отмечали болевые приступы при физической нагрузке, пользовались нитроглицерином.

Один больной оперирован повторно после перенесенного 12 лет назад шунтирования двух артерий и иссечения аневризмы левого желудочка.

Недостаточность митрального клапана была у всех больных. Только у одного пациента было отмечено краевое утолщение створок, во всех остальных случаях створки были тонкими и подвижными. Непосредственные анатомические причины регургитации приведены в таблице 1.

Предоперационное обследование у всех больных позволяло определить признаки объемной перегрузки, вызванной митральной недостаточностью — увеличенный конечнодиастолический объем, увеличение левого предсердия, нарушение коаптации створок и высокую степень регургитации (таб. 2). Отметим, что у больных с ИБС суммарная фракция выброса, включающая в себя и фракцию регургитации, в среднем, составила 54%, колеблясь от 33 до 72%. У 8 больных она была ниже 50%, что указывает на низкий антеградный выброс.

Регургитация только у одного пациента была второй степени. У всех остальных она оценивалась 3 и 4 степенью, в среднем 3,3.

Всем больным выполнялась коронаровентрикулография с целью определения патологии коронарных артерий, фракции выброса левого желудочка, опреде-

Таблица 2
Динамика ЭхоКГ показателей

Показатель	До операции	После операции
Конечно-диастолический размер, мм	70	60
Конечно-систолический размер, мм	48	43
Фракция выброса, %	52*, (33 - 70)*	52
Размер левого предсердия, мм	50	49
Средняя степень регургитации на митральном клапане	3,3	0,85

* Включает в себя антеградную и ретроградную составляющие

ления зон гипо- и акинезии. Подлежащими шунтированию считали стенозы коронарных артерий более 50%, кровоснабжающих инфаркт-зависимые зоны.

12 больным выполнялась стресс-ЭхоКГ с добутамином для определения состояния миокарда и величины рубцовой зоны [2]. Противопоказанием к исследованию являлись выраженная сердечная недостаточность, нарушения ритма.

Особенности хирургической техники

Все операции выполнялись в условиях гипотермического искусственного кровообращения, фармакохолодовой кардиopleгии. В 92% случаев применен CustodiolT, в остальных — калий-магниевый раствор №3 НЦССХ им. А.Н.Бакулева. Среднее время пережатия аорты составило 114 минут.

Первым этапом устраняли митральную недостаточность. Использованные для этого способы приведены ниже в таблице 3.

Наиболее распространенной процедурой в коррекции митральной недостаточности ишемического генеза стала вальвулопластика “край-в-край”. Суть коррекции — сшивание передней и задней створок митрального клапана в месте пролапса между собой с образованием двойного клапанного отверстия. Процедура выполняется при умеренной аннулодилатации, пролапсе одной из створок вследствие удлинения хорд или папиллярной дисфункции при сохраненной нормальной анатомии противоположной створки. Площадь створок должна быть достаточной для обеспечения адекватной коаптации [8, 22 23].

Основной процедурой при отрыве хорд задней створки была трапециевидная резекция — выполнена у 8 пациентов. Сама техника резекции не отличалась от общепринятой — участок с оторванными хордами иссекался, и целостность створки восстанавливалась отдельными узловыми швами. На завершающем этапе у одного пациента применена аннулопластика на опорном кольце Карпантье, у остальных безимплантационная аннулопластика. Участок фиброзного кольца, соответствующий резецированному участку створки,

Таблица 3
Частота применения различных реконструктивных процедур на митральном клапане

Способ коррекции	№	Частота применения, %
Край-в-край	10	43,5
Трапециевидная резекция задней створки	6+1*	30,5
Сочетание трапециевидной резекции задней створки и пластики край-в-край	1	4,3
Транслокация хорд с задней на переднюю створку	1*	4,3
Протезирование хорд передней створки	1*	4,3
Безимплантационная аннулопластика	7	30,5
Аннулопластика на опорном кольце	6	26,1

* Реконструкция сочеталась с имплантацией опорного кольца Карпантье

Таблица 4

Перечень шунтированных артерий и характер использованных трансплантатов

	ПМЖВ	ДВ	Боковые ветви ОВ
Маммарная артерия	17	-	-
Лучевая артерия	-	2	3
Подкожная вена	4	5	12
Всего	21	7	15

ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь, ДВ – диагональная ветвь, ОВ – огибающая ветвь, ЗМЖВ – задняя межжелудочковая ветвь, ПКА – правая коронарная артерия

плицировался п-образным или z-образным швом с последующим укреплением его за счет пликации предлежащего эндокарда левого предсердия одним – двумя z-образными швами [8, 18, 20]. В этих случаях имплантацию опорного кольца не проводили. Применение такой техники возможно, когда размер кольца после пликации задней створки уменьшился до нормальных размеров, линия коаптации створок близка к физиологичной и полностью отсутствует регургитация при водной нагрузке.

Аннулопластику опорным кольцом произвели 6 пациентам. В трех случаях она выполнена как самостоятельная процедура, так как исходная аннулодилатация была основной причиной недостаточности клапана и сопровождалась выраженным увеличением левого желудочка – конечнодиастолический размер

превышал 75 мм. У одного из этих больных одновременно выполнена модифицированная вентрикулопластика по V.Dor, расширенная эндокардиальная резекция и криодеструкция аритмогенной зоны.

В двух случаях аннулопластика на опорном кольце завершала сложную реконструкцию клапана у больного с отрывом головки и хорд передней створки. Аннулопластике соответствовали предшествовали транслокация хорд с задней створки; протезирование хорд передней створки нитью PTFE (Gore-Tex) (рис. 1). Две двойные хорды соединили медиальную половину передней створки с соответствующей папиллярной мышцей, что позволило полностью восстановить коаптацию створок.

Коррекция митральной недостаточности дополнялась шунтированием от одной до пяти артерий, в сред-

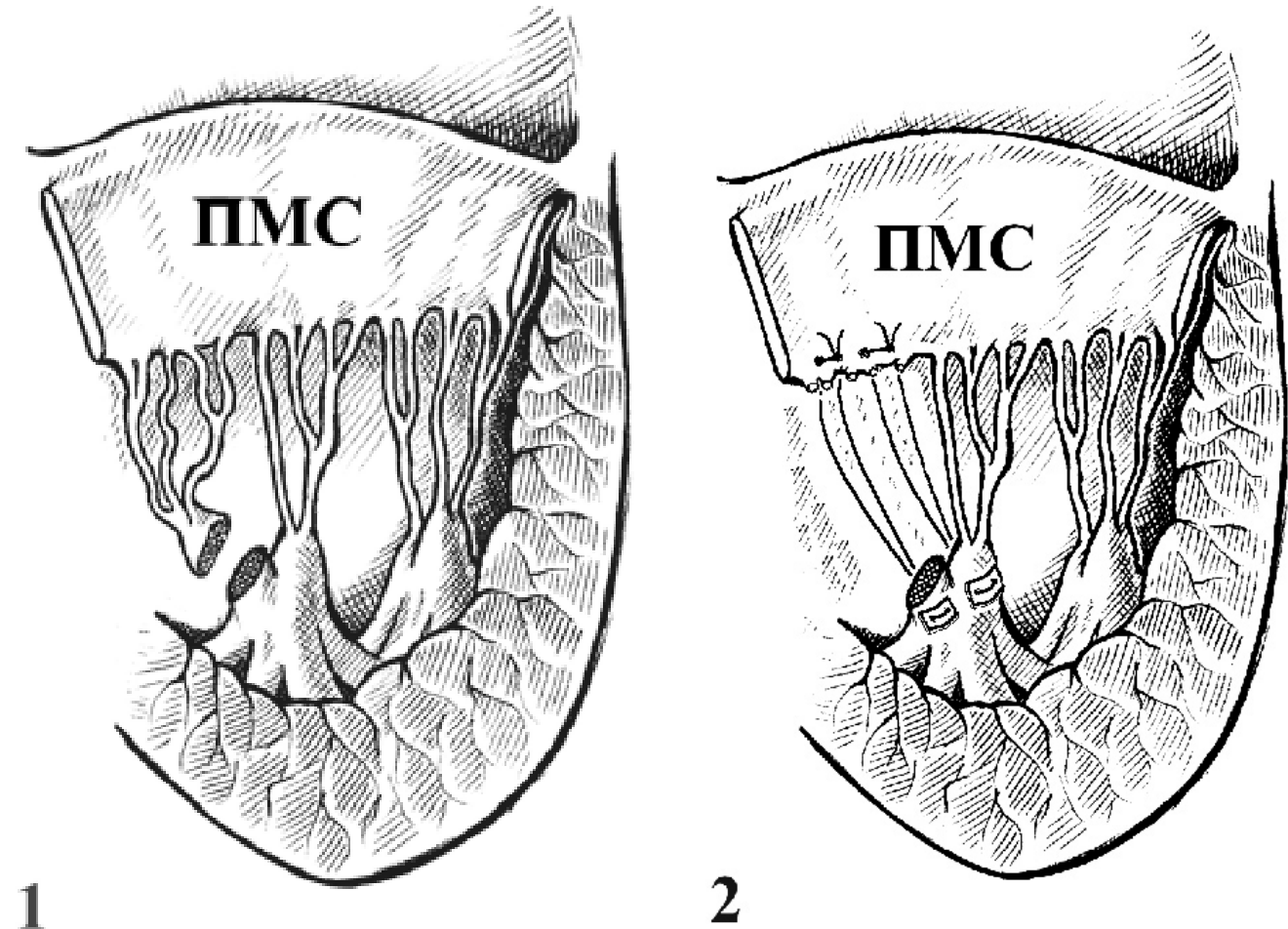


Рисунок. Протезирование хорд передней створки нитью PTFE (Gore-Tex).
1.Отрыв головки медиальной папиллярной мышцы.
2.Протезирование хорд двумя нитями PTFE

нем, 2,6. У 18 больных (80%) применили аутоартериальную реваскуляризацию (42% от числа шунтированных артерий), используя внутреннюю грудную и лучевую артерии соответственно в 28% и в 14% от общего числа шунтированных артерий (таб. 4). Склепированную маммарную артерию использовали для реваскуляризации передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ). Взятие лучевой артерии производили, как правило, с левой руки после проведения модифицированной пробы Allen [25] и использовали её для шунтирования наиболее значимой после ПМЖВ артерии - чаще это боковые ветви огибающей артерии, задняя межжелудочковая ветвь (ЗМЖВ) правой коронарной артерии. В последнем случае проксимальный анастомоз лучевой артерии накладывался конец в бок с маммарной артерией (Т-образный шунт).

У двух больных с целью более полного восстановления кровообращения заднебоковой и верхушечной области левого желудочка применялась трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация. В обоих случаях вмешательство выполнялось при наличии протяженных дистальных стенозов и малого размера коронарных артерий, кровоснабжавших соответствующий бассейн. В первом случае трансмиокардиальная реваскуляризация дополняла маммарно-коронарное шунтирование ПМЖВ у повторно оперированного больного при наличии дистальных стенозов ЗМЖВ. Во втором случае после шунтирования четырех артерий оставались сомнения в адекватности кровоснабжения верхушечной области. С помощью эксимерного лазера МАХ-20 (AutoSuture) производили 20-35 перфораций при контроле проникновения световода в полость желудочка чреспищеводной ЭхоКГ.

Восьми больным потребовалась коррекция порока других клапанов сердца. В одном случае выполнено аортальное протезирование по поводу инфекционного эндокардита, в остальных - аннулопластика трикуспидального клапана по Де-Вега.

Результаты и обсуждение

Среди оперированных умер 1 больной, летальность составила 4,3%. Непосредственной причиной смерти стало нарушение ритма, развившееся на фоне мозговых осложнений. Больной умер, не приходя в сознание, на 5 сутки после операции.

Послеоперационный период у 8 пациентов протекал с явлениями сердечной недостаточности. В 3 случаях причиной недостаточности была тахикардия в виде мерцания-трепетания предсердий, желудочковой экстрасистолии. Указанное состояние было устранено медикаментозными средствами.

В 5 случаях преобладала миокардиальная слабость, что потребовало применения внутриаортальной баллонной контрапульсации (ВАБК), пролонгированной искусственной вентиляции легких, длительного введения инотропных препаратов.

Таким образом, наиболее частым послеоперационным осложнением у больных описанной группы является сердечная недостаточность. Развитие миокардиальной слабости определялось, как правило, на этапе прекращения искусственного кровообращения. В этом случае считаем необходимым выполнение следующего алгоритма действий: продолжение параллельной перфузии; выполнение чреспищеводной ЭхоКГ

для определения качества клапанной коррекции, фракции выброса, зон гипо- и акинезии левого желудочка; постановка левопредсердного катетера для контроля давления; налаживание ВАБК. Прекращение параллельного искусственного кровообращения производили после стабилизации гемодинамики. Катетер из левого предсердия удаляли через 1-3 дня, ВАБК прекращали чаще на 2-3 сутки после операции.

Необходимо отметить положительное влияние на гемодинамику периоперационной ВАБК. У двух больных с тяжелым поражением коронарных артерий, выраженной митральной регургитацией, аневризмой левого желудочка, выраженной сердечной недостаточностью ВАБК налаживалась еще до кожного разреза. Уменьшение сопротивления антеграду выбросу способствовало изменению его соотношения с ретроградной фракцией выброса, что способствовало стабилизации гемодинамики до момента подключения аппарата искусственного кровообращения. ВАБК продолжали после восстановления сердечной деятельности и стабилизации ритма. Осложнений, связанных с нахождением баллона в аорте во время искусственного кровообращения не было.

Больные выписаны в удовлетворительном состоянии, в среднем, через 25 дней после операции.

При ЭхоКГ исследовании в послеоперационном периоде отмечен регресс объемной перегрузки левого желудочка, степень регургитации на митральном клапане ни в одном случае не превышала 1 степени (таб. 2). Средний градиент давления на митральном клапане после пластики "край-в-край" не превышал 2,1 мм.рт.ст.

Недостаточность митрального клапана и ишемическая болезнь сердца являются взаимоотягощающими патологическими состояниями. Механизм Франка-Старлинга, как основной компонент компенсации при объемной перегрузке, не может быть адекватно реализован в условиях ограниченного коронарного кровотока. С другой стороны, уменьшение антеградного сердечного выброса при повышенном потреблении кислорода в свою очередь усиливает значимость коронарной недостаточности. Еще большие нарушения происходят при формировании постинфарктной аневризмы сердца в сочетании с митральной недостаточностью. Глубокие нарушения геометрии сердца резко снижают компенсаторные возможности.

Анализируя причины появления митральной регургитации у оперированных нами больных, можно разделить их на две группы. К первой группе относятся случаи нарушения целостности хордально-папиллярного аппарата. Преобладание в ней разрыва хорд задней створки можно объяснить тем, что в этом случае порок протекает более благоприятно. Тяжелая регургитация, обусловленная разрывом папиллярных мышц на фоне ишемии миокарда, приводит к ранней летальности в 80% случаев, и больного зачастую не успевают доставить в кардиохирургический стационар. Пациент, оперированный нами по поводу отрыва головки передней папиллярной мышцы, так же отличался выраженной сердечной недостаточностью, резистентной к медикаментозному лечению.

Вторая группа - это больные с нарушенной вследствие ишемии миокарда геометрией левого желудоч-

ка и папиллярной дисфункцией. Увеличение полости желудочка, аннулодилатация, ишемия в области папиллярных мышц приводят к несмыканию створок. Примером крайнего проявления нарушения геометрии левого желудочка может быть сочетание аневризмы левого желудочка и митральной недостаточности. Пациенты отличаются особой тяжестью, склонностью к возникновению желудочковой аритмии. Хирургическое лечение таких больных должно включать помимо аортокоронарного шунтирования и коррекции митральной недостаточности еще и вмешательства, направленные на ремоделирование полости и устранение желудочковой аритмии. Именно эту задачу решает комбинированная пластика левого желудочка сердца с криодеструкцией аритмогенных зон [4, 7, 9].

Одним из факторов, влияющих на уровень летальности и качество отдаленных результатов, считается ограниченность подвижности створок [15]. Среди оперированных нами пациентов у 10 имелось ограничение подвижности задней створки за счет увеличенного размера левого желудочка и “относительный” пролапс передней створки. Для коррекции этого состояния в трех случаях использовано опорное кольцо. В остальных — вальвулопластика “край-в-край”. Последняя процедура при соблюдении показаний к её выполнению позволяет быстро и качественно восстановить коаптацию створок.

Остановившись на способах коррекции митральной недостаточности, отметим следующее. Мы полностью разделяем мнение авторов о том, что реконструкция митрального клапана более предпочтительна при коррекции митрального порока, особенно ишемического происхождения [11, 13, 17]. Основными требованиями, предъявляемыми к клапансохраняющему вмешательству у больного с ИБС, являются эффективность и надежность, быстрота выполнения. Возможно, что этим критериям при хронической ишемической митральной недостаточности в большей степени отвечают безимплантационные методики вальвулопластики. Так, после резекции задней створки у 7 из 8 больных (30,5% от общего числа) использовалась безимплантационная аннулопластика. Эта процедура сокращает время коррекции, эффективно уменьшает размер фиброзного кольца, не требует применения имплантатов, ухудшающих отдаленные результаты операции [21].

Вальвулопластика “край-в-край” применена в 47,8% случаев. Ее отличает эффективность, быстрота выполнения, благоприятные непосредственные и отдаленные результаты [14, 22, 26]. Наиболее вероятно ее использование у больных с умеренной аннулодилатацией, пролапсом или отрывом хорд центральной части передней створки. Ограничивающими факторами являются дефицит площади створок при значительной аннулодилатации, эксцентричный отрыв хорд или головки папиллярной мышцы передней створки. В первом случае после коррекции сохраняется остаточная регургитация, ведущая к дальнейшей дилатации фиброзного кольца. Во втором высока вероятность ятрогенного стеноза, так как при локализации шва вблизи комиссуры второе митральное отверстие выключается из кровотока. Значительная аннулодилата-

ция требует аннулопластики на опорном кольце, а эксцентрический отрыв хорд передней створки можно корректировать путем их протезирования нитью PTFE. Последний способ, несмотря на относительно малую его распространенность, имеет благоприятные непосредственные и отдаленные результаты [24, 28].

При шунтировании коронарных артерий придерживались принятой в НЦССХ им. А.Н.Бакулева концепции, отдавая предпочтение артериальным ауто-трансплантатам, применяя их для шунтирования наиболее значимых артерий [3, 5, 6]. В случаях дистальных поражений коронарных артерий, невозможности адекватного шунтирования, повторных операциях возможно применение трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации, показавшей свою эффективность при лечении таких пациентов [1, 3].

Выполнение сочетанной операции АКШ и клапанной реконструкции предъявляет повышенные требования предоперационной диагностике и интраоперационному мониторингу. В этой связи необходимо отметить ценность чреспищеводной ЭхоКГ [12]. Метод позволяет установить точный анатомический диагноз клапанного поражения, определить необходимость коррекции, а иногда и её вид. При интраоперационном исследовании в режиме реального времени можно оценить показатели сократимости миокарда, качество митральной коррекции, контролировать выполнение лазерных перфораций.

Подводя итог нашего опыта выполнения реконструктивных операций при ишемической митральной недостаточности, отметим следующее. При митральной недостаточности, сопровождающейся ИБС, наиболее предпочтительна реконструкция клапана. Среди клапансохраняющих процедур возможно широкое применение безимплантационной техники вальвулопластики (74%) — вальвулопластики “край-в-край”, безимплантационной аннулопластики задней створки. Значительная аннулодилатация, глобальные нарушения геометрии левого желудочка, отрыв папиллярной мышцы могут потребовать более сложных корригирующих процедур, например, протезирования хорд, аннулопластики на опорном кольце. В целях максимального восстановления геометрии левого желудочка при наличии его аневризмы необходимо выполнение дополнительных процедур, направленных на нормализацию отношений интракардиальных структур. Например, комбинированная пластика левого желудочка, процедура V.Dog.

Для выполнения коронарного шунтирования предпочтительна аутоартериальная реваскуляризация (80% в нашем исследовании) с использованием внутренней грудной и радиальных артерий. При наличии дистальных поражений желательнее применение трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации. Вспомогательные методы кровообращения имеют большое значение в ведении раннего послеоперационного периода.

Таким образом, больные, имеющие сочетанное поражение митрального клапана и коронарных артерий, относятся к категории повышенного риска. Учитывая разнообразие клинических вариантов поражения коронарных артерий, структур митрального клапана, состояния миокарда, требуется индивиду-

альный подход в выборе тактики хирургического лечения таких пациентов.

Литература

1. Асланиди И.П., Вахромеева М.Н., Рюмина Е.Н., Бузиашвили Ю.И., Сигаев И.Ю., Беришвили И.И., Хелимский А.А. Сцинтиграфическая оценка результатов трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1999. № 6. Стр. 50-55.
2. Бокерия Л.А., Асымбекова Э.У., Ахмедярова Н.К., Ключников И.В., Бурдулин Н.М., Гугеева Э.Ф., Мацкеплишвили С.Т. Стресс-эхокардиография с добутамином в диагностике “спящего” (гибернированного) миокарда у больных ИБС с дисфункцией левого желудочка по результатам хирургического лечения. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1999. № 2. Стр. 4-10.
3. Бокерия Л.А., Беришвили И.И., Сигаев И.Ю. Реваскуляризация миокарда: меняющиеся подходы и пути развития. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1999. № 6. Стр. 102-112.
4. Бокерия Л.А., Федоров Г.Г. Опыт хирургического лечения постинфарктных аневризм левого желудочка сердца и сопутствующих желудочковых тахикардий (1981-1999 годы). Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1999. № 6. Стр. 38 – 44.
5. Бокерия Л.А., Цукерман Г.И., Скопин И.И., Камбаров С.Ю., Никитина Т.Г., Грошева Т.В. Артериальная реваскуляризация миокарда у больных с приобретенными пороками сердца. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1999. № 6. Стр. 113-115.
6. Михеев А.А., Залесов В.Е., Кранин Д.Л., Карпун Н.А., Филиппов А.С., Дьяков С.Б., Климов В.П., Чернов С.А., Фролов А.А., Господаренко А., Чернов М.Ю., Вирс Э.А. Хирургическое лечение больных ишемической болезнью сердца с множественным поражением коронарных артерий. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1998. № 5. Стр. 39-40.
7. Михеев А.А., Кранин Д.Л., Залесов В.Е., Карпун Н.А., Кожемяка И.В. Хирургическое лечение постинфарктных аневризм левого желудочка сердца с низкой сократительной функцией миокарда. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 2000. № 2. Стр. 9-11.
8. Скопин И.И., Макушин А.А., Кахкян П.В., Цискаридзе И.М., Косенко А.И., Караматов А.Ш. Безимплантационная техника реконструктивных операций при митральной недостаточности. Материалы IV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. М. 1998. Стр. 40.
9. Чернявский А.М., Бабокин В.Е., Чернов В.И., Буховец И.Л., Подоксенов Ю.К., Кийко О.Г., Гольцов С.Г., Шипулин В.М. Эндоаневризмоморфия и эндокардиальная пластика левого желудочка при хирургическом лечении постинфарктной аневризмы сердца. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1998. № 4. Стр. 15-19.
10. Чигогидзе Н.А., Скопин И.И., Борш П.А. Регионарная и общая функция левого желудочка левого желудочка сердца после реконструктивных операций и протезирования митрального клапана. Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. 1990. № 5. Стр. 29 – 33.
11. Akins CW, Hilgenberg AD, Buckley MJ, Vlahakes GJ, Torchiana DF, Daggett WM, Austen WG. Mitral valve reconstruction versus replacement for degenerative or ischemic mitral regurgitation. *Ann Thorac Surg*, Vol 58, 668-675.
12. Assi ER, Tak T. Posterior myocardial infarction complicated by rupture of the posteromedial papillary muscle. *J Heart Valve Dis* 1999 Sep;8(5):565-6
13. Bitran D; Merin O; Shapira N; Silberman S. Severe Mitral Regurgitation In Patients With Sewere Dysfunction: Replacement vs. Repair. 14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Frankfurt, 2000. P. 442.
14. Borghetti V.; Campana M.; Scotti C.; Parrinello G.; Lorusso R. 14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Frankfurt, 2000. P. 148.
15. Choudhary SK, Bhan A, Sharma R, Talwar S, Airan B, Kumar AS, Chopra A, Venugopal. Post-infarction ischaemic mitral regurgitation: what determines the outcome. *Indian Heart J*. 1999. Sep-Oct. 51(5):508-14
16. Christenson JT, Simonet F, Bloch A, Maurice J, Velebit V, Schmuziger M // *J Heart Valve Dis* 1995 Sep;4(5):484-8;
17. Dion R., Dardenne E., Khoury G.El., Verhelst R., Raphael D., Noirhomme Ph. Decision Making in Ischemic Mitral Valve Regurgitation. 14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Frankfurt, 2000. P. 546.
18. Eisenmann B., Carpentier A., Popescu S., Epailly E. et al. Is a prosthetic ring required in mitral insufficiency due to posterior lafet prolapse? Long term results in 96 patients submitted to repair without ring. 11th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Copenhagen, 1997. P. 216.
19. Hendren W.G., Nemec J.J., Lytle B.W., Loop F.D., Taylor P.C., Stewart R.W., Cosgrove D.M. Mitral Valve Repair for Ischemic Mitral Insufficiency. *Ann Thorac Surg* 1991;52:1246-52
20. Kalil-RA; Lucchese-FA; Prates-PR; Sant’Anna-JR et al. Late outcome of unsupported annuloplasty for rheumatic mitral regurgitation. *J-Am-Coll-Cardiol*. 1993 Dec; 22(7): 1915-20
21. Lorusso R.; Borghetti V; Totaro P.; Parrinello G.; Manzato A.; Coletti G. 14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Frankfurt, 2000. P. 144.
22. Maisano F, Torracca L, Oppizzi M, Alfieri O. et al. The edge-to-edge technique: a simplified method to correct mitral insufficiency. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 13 (1998) 240-246
23. McCarthy J.F., McCarthy P.M., Starling R.C, Smedira N.G. et al. Partial left ventriculectomy and mitral valve repair for end-stage congestive heart failure. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 13 (1998) 337-343
24. Phillips M.R., Daly R.C., Schaff H.V., Dearani J.A., Mullany C.J., Orszulak T.A. Repair of anterior leaflet mitral valve prolapse: chordal replacement versus chordal shortening. *Ann Thorac Surg* 2000;69:25-29
25. Royse A.G., Shah P., Williams A, Kaushik S. Radial artery harvest technique, use and functional outcome in 1635 patients // In 12-th Annual meeting of the European association for cardio-thoracic surgery. -Brussels. -1998. -P.274
26. Timek T.A.; Nielsen S.L.; Liang D; Lai D.T.; Daughters G.T.; Ingels N.B.; Miller D.C. 14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Frankfurt, 2000. P. 422.
27. Vahl C.F., Kloss T., Yang Y., Castell M., Mehrkens A., Simone R., Schaffer L., Hagi S. Surgical treatment of oligosymptomatic mitral valve incompetence? *Eur. J. Cardiothorac. Surg*. 1999 16: 524-532.
28. Zussa C, Polesel E, Rocco F, Valfre C. Artificial chordae in the treatment of anterior mitral leaflet pathology. *Cardiovasc Surg* 1997 Feb;5(1):125-8

М.Д.Джураев,
А.М. Досов,
А.А. Юсупбеков,
А.К. Бобоев.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ХИРУРГИИ РАКА ЖЕЛУДКА

Онкологический Научный Центр МЗ РУз

М.Д.Джураев, А.М. Досов, А.А. Юсупбеков, А.К. Бобоев.

ОШҚОЗОН РАКИНИНГ ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДАН КЕЙИНГИ АСОРАТЛАРИ

Мақола 1999-2002 йиллар мобайнида ошқозон раки жарроҳлик йўли билан даволанган 186 беморда жарроҳлик амалиётидан сўнг юз берган асоратларни ўрганишга бағишланган бўлиб, жарроҳлик амалиётлари ҳажмига қараб беморлар уч гуруҳга бўлинган.

1 -гуруҳ — 34 бемор кардиоэзофагал саратони ташхиси билан: 25 беморга гастрэктомия ҳамда қизилўнгачнинг пастки учдан бир қисмининг резекцияси амалиёти ва 9 беморга Гэрлок амалиёти бажарилган.

2 -гуруҳ 70 бемордан иборат бўлиб, уларга гастрэктомия амалиёти бажарилган.

3 -гуруҳда 82 бемор бўлиб ўларнинг барчасига ошқозон субтотал резекцияси бажарилган.

186 бемордан 116 тасига кенгайтирилган ва комбинирлашган амалиётлар, 70 тасига эса стандарт амалиётлар бажарилган. Жарроҳлик амалиётидан кейинги асоратларни ўрганиш шуни кўрсатадики, 5 беморда қизилўнгач ва ичак анастомозларининг етишмовчилиги кузатилган бўлиб, шулардан 3 таси операциядан сўнг дастлабки кунларда, 2 таси эса 8-9 кунларда кузатилган. Анастомоз етишмовчилиги кеч муддатларда рак юз берган беморларнинг ҳаёти сақланиб қолган.

4 нафар беморда чегараланган панкреонекроз ва панкреатик оқма асорати кузатилган. Улардан 2 таси нобуд бўлган.

2 беморда ўлим ҳолати юрак ва ўпка фаолияти етишмовчилиги натижасида юз берган.

Бундан ташқари 1 беморда эвентрация, 3 беморда ковурга ёйи перихондрити ва 2 беморда лигатурали оқма асорати кузатилган.

Операциядан кейинги ўлим 7 беморда қайд қилинган бўлиб, у 3,8% ни ташкил қилган.

POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AT THE STOMACH CANCER TREATMENT

According to the postoperative complications 186 patients with the stomach cancer were divided into 3 groups.

1 group consist of 34 patients with cardioesophageal cancer. Among them gastrectomy and resection of low third part of esophagus were performed at 25 patients and operation according to Garlock was performed at 9 patients.

In 2 group gastrectomy was performed at 70 patients.

In 3 group subtotal resection of the stomach was performed at 82 patients. 116 operations were widen and combined and 70 operations were standart.

Untenable anastomosis was diagnosed at 5 patients, 3 of them in early days and 2 of them on 8-9 days after operations (this patients are alive).

Limited pancreonecrosis and pancreatic fistula were created at 4 patients, 2 of them died.

2 patients died from cardiac and pulmonary insufficiency.

Moreover, 1 case of eventration, 3 cases of perichondritis and 2 cases of ligature fistula were occurred.

Осложнения, возникающие при операциях на органах брюшной полости, являются наиболее сложной проблемой клинической хирургии. Особая важность данной проблемы обусловлена тем, что именно эти факторы дают неудовлетворительные результаты оперативного лечения, а нередко приводит к летальному исходу.

Материал и методы

Нами изучена частота послеоперационных осложнений у 186 больных раком желудка, которым в период 1999-2002гг. в отделении абдоминальной хирургии РОНЦ произведена радикальная операция по поводу рака желудка различной локализации при стадиях Т3N1-3M0, Т4N1-2M0. Мужчин было 105 (56,4%), женщин — 81 (43,6%).

Диагноз был установлен на основании клинико-рентгенологических, эндоскопических, ультрасонографических, компьютерно-томографических и морфологических данных.

Количество хирургических операций по объему вмешательств разделено на 3 группы.

I группа — 34 больных по поводу рака кардиоэзофагеального отдела. Из них 5 больным произведена гастрэктомия с резекцией н/3 пищевода торакалопаротомным доступом и 9 больным, учитывая локальную, экзофитную форму опухоли кардиального отдела диаметром до 4см, произведена проксимальная резекция желудка с резекцией н/3 пищевода комбинированным доступом.

Из 34 больных у 8 в стадии Т3N2M0 произведена

расширенная гастрэктомия (ГЭ) с резекцией пищевода и операция Гэрлока-Осаву на уровне D2, 11 больным в стадии Т4N1-3M0 произведена комбинированная операция и 15 больным стандартная операция.

II группу составили 70 больных, которым произведена чресбрюшинная гастрэктомия по поводу рака тела желудка. Из них расширенная ГЭ на уровне D2 произведена у 18 больных, комбинированная — у 34 и стандартная — у 28 больных.

III группу составили 82 больных, которым по поводу экзо- и эндофитной формы рака антрального отдела желудка, произведена дистальная субтотальная резекция желудка (ДСР). Из них расширенная ДСР выполнена 22 больным, комбинированная — 24 и стандартная — 36 больным.

С целью профилактики гнойно-септических осложнений и послеоперационного панкреатита всем больным во время операции внутривенно вводили 1гр антибиотика широкого спектра и контрикал от 10000 до 20000 ЕД или же гордокс от 100000 до 200000 ЕД, и в течение 4-5 дней послеоперационного периода до нормализации уровня амилазы.

Объем комбинированной операции включал в себя спленэктомию, резекцию диафрагмы, поджелудочной железы, поперечно-ободочной кишки, тонкого кишечника, доли печени и в ряде случаев их сочетание.

Результаты

Изучение частоты и характера послеоперационных осложнений показало, что они самые разнообраз-

ные по происхождению и характеру.

Из 104 оперированных больных I-II групп несостоятельность пищеводно-кишечного анастомоза (ПКА) наступила у 5 (4,8%) больных. Из них у 3 осложнение развилось ранее 4 суток после операции и несмотря на произведение срочной релапаротомии, санации и дренирования брюшной полости, все больные умерли от полиорганной недостаточности на фоне нарастающей интоксикации.

У 2 больных несостоятельность ПКА наступила на 8-9 сутки послеоперационного периода и, благодаря своевременному дренированию брюшной и плевральной полости, а также оставлению назоюнонального зонда, удалось добиться ликвидации свищевого хода и сохранения жизни этим больным.

У 4 больных II-III группы послеоперационные осложнения возникли со стороны поджелудочной железы. У 2 больных после комбинированной ДСР в сочетании с резекцией поджелудочной железы. В одном случае на 6 сутки после операции развился панкреатический свищ с множественными микроперфорациями тонкого кишечника и развитием перитонита. Несмотря на произведенную релапаротомии, санацию и ликвидацию перфоративных отверстий, больная скончалась на 15 сутки после операции от почечно-печеночной недостаточности на фоне нарастающей интоксикации. Во втором случае на 3 сутки после операции через дренажную трубку открылся наружный панкреатический свищ и начал выделяться чистый, прозрачный панкреатический сок до 500 мл в сутки. На 9 сутки к панкреатическому соку присоединилась желчь, и суточное отделяемое достигло 1500 мл. Учитывая общее удовлетворительное состояние больного, отсутствие тревожных симптомов со стороны брюшной полости продолжено консервативное лечение. На 19 сутки произошло спонтанное закрытие свища, несмотря на то, что суточное отделяемое стабильно составляло 900 – 1000 мл. На 22 сутки свищ вновь открылась, но суточное количество отделяемого резко уменьшилось и составило 250-300 мл. Свищ закрылся полностью спустя 1,5 месяца после операции. Однако через 3 месяца после операции больной поступил вновь с явлениями механической желтухи. При обследовании была установлена постсвищевая стриктура терминального отдела холедоха, и в связи с этим больному наложен холедохоеюно анастомоз с хорошим исходом.

В 2 случаях после комбинированной гастрэктомии на 4 сутки появились признаки очагового панкреонекроза, с выделением через трубку 30-40 мг мутноватой жидкости с запахом. При этом состояние больных оставалось вполне удовлетворительным и симптомы раздражения брюшины отсутствовали. Также у этих больных уровень амилазы оставался ниже нормальных величин, поэтому продолжалось консервативное лечение. В первом случае свищ закрылся на 22 сутки, и после удаления дренажной трубки больной в удовлетворительном состоянии был выписан домой. Во втором случае на следующий день после появле-

ния признаков панкреонекроза на фоне полного благополучия открылось аррозивное кровотечение, и через дренажную трубку, установленную в подпеченочном пространстве, под давлением пошла кровь. За 15 минут объем кровопотери составил 1,5 литра. После выведения больной из состояния острого постгеморрагического шока произведена экстренная релапаротомия. При ревизии установлены в области тела поджелудочной железы участки панкреонекроза диаметром 5х5 см, но убедительно найти источник кровотечения не представилось возможным, так как к моменту операции кровотечение было остановлено. Несмотря на продолжительное повышение АД до 140/90 во время операции кровотечение не возобновилось. Возможные источники кровотечения прошивали и перевязывали. Однако спустя 5 часов после операции, когда АД и сердечно-сосудистая система стабилизировалась, вновь открылось профузное кровотечение, и больная скончалась от острой кровопотери.

От сердечно-сосудистой и легочной недостаточности в II-III группах умерли 2 больных. Один больной скончался внезапно на фоне общего благополучия и на аутопсии было доказано, что смерть наступила от обширного инфаркта миокарда. У второго больного на 3 сутки после операции появились признаки внутреннего кровотечения, по поводу чего экстренно произведена релапаротомия. Установлен источник кровотечения из ворот селезенки и произведена спленэктомия. На вторые сутки после релапаротомии нарастали явления сердечно-сосудистой и легочной недостаточности, что в конечном итоге привело к летальному исходу. У одного больного II группы на 4 сутки обнаружена эвентерация и произведена релапаротомия с хорошим исходом. Перихондрит с нагноением на месте ранения хрящевой части реберной дуги наблюдался у 3 больных, лигатурный свищ – у 2 больных.

Благодаря двукратной тщательной санации брюшной полости во время операции антисептическим раствором, ревизией всех карманов и адекватным дренированием с 2-х сторон, в наших наблюдениях ограниченные гнойные очаги типа абсцесса брюшной полости не наблюдались.

Таким образом, ретроспективный анализ послеоперационных осложнений хирургического лечения рака желудка показал, что из 186 оперированных больных тяжелое послеоперационное осложнение развилось у 12 (6,5%). Из них умерли 7 (3,8%). Частота послеоперационных осложнений после расширенной, комбинированной и стандартной операции была одинаковой. Благодаря своевременным хирургическим вмешательствам и адекватному консервативному лечению, удалось предотвратить летальный исход у 5 больных.

Литература

- 1.О.Б. Миланов с соавт. "послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии". Руководство "МЕДИЦИНА" Москва 1980г. стр.3-5
- 2.И.Б. Шепотин, С.Р.Т. Эванс "Рак желудка" Киев "КНИГА ПЛЮС" 2000г. стр. 151-153

К.М.Донаев,
Ш.Э.Атаханов,
М.Д.Азизов

СУБАРАХНОИДАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКИМИ РАСТВОРАМИ БУПИВАКАИНА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ И ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ

Первый Ташкентский Государственный медицинский институт
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ РУз

Атаханов Ш.Э., Донаев К.М. Азизов М.Д.

ОЁҚ ВА ЧАНОҚ-СОН БЎИМИ ОПЕРАЦИЯЛАРИДА БУПИВАКАИННИНГ ГИПЕРБАРИК ЭРИТМАСИ ҚўЛЛАНИЛАДИГАН СУБАРОХНОИДАЛ АНЕСТЕЗИЯ

Оёқ ва чаноқ-сон бўғимининг режаларига операцияларида 62 та беморларда бупивакаинли субарохноидал анестезия (СА) қўлланилди. Оператив муолажалар 40 мин дан 120 минутгача давом этади. Субарохноидал пункция бупивакаин ёрдамида L2-L4 умуртқалар соҳасида қилиниб гипербарик бупивакаин эритмаси 0,25 мг/кг ҳисобида (2 гр) юборилди. Биринчи контрол гуруҳида субарохноидал анестезия лидокаиннинг 2% ли гипербарик эритмаси билан (1,2-1,4 мг/кг) бажарилди.

СА нинг ҳар иккала усулнинг самарадорлиги беморларнинг шикоятлари ва субъектив белгилар ва сенсорометрия методи билан баҳоланди. Операция ва анестезия босқичларида марказий гемодинамика, ташқи нафас функцияси, симпатoadренал тузимнинг функционал ҳолати ўрганилди.

Санинг хирургик босқичининг давомийлиги $194,6 \pm 6,8$ минутни, операциядан кейинги аналгезиянинг давомийлиги эса $7,92 \pm 0,42$ соатни ташкил этди, айни пайтда мазкур кўрсаткичлар лидокаиндан фойдаланилган СА қўлланилган гуруҳда мос равишда $48,9 \pm 6,2$ минут ва $1,6 \pm 0,2$ соатга тенг бўлди.

Ушбу усул организмнинг асосий тизимларига салбий таъсир кўрсатмайди. Травматик ва узок давом этувчи ортопедик-травматологик операциялар қараёнида анестезияни таъминлаш учун тавсия этилади.

Atakhanov Sh. E., Donaev K.M. Azizov M.D.

THE SUBARACHNOIDAL ANAESTHESIA WITH HYPERBARIC SOLUTIONS OF BUPIVACAINE AT OPERATIONS ON LOWER EXTREMITIES AND A PELVICOFEMORAL JOINT.

Subarachnoidal anaesthesia (SA) with bupivacaine at planned operations on lower extremities and pelvicofemoral joint was used in 62 patients. The duration of operative interventions ranged between 40 to 120 minutes. The subarachnoidal puncture was performed between vertebrae L₂ and L₄. Then 0,25 mg/kg hyperbaric solution of Bupivacaine was given through the puncture. In the first control group 2% hyperbaric solution of lidocaine is given into the subarachnoidal space (1,2-1,4 mg/kg). The efficiency of both methods of SA were evaluated by subjective symptoms and complaints patients presented, also with the sensorometry method. Central haemodynamics, external respiratory function and the sympato-adrenal systems functional state were studied in the operation and anaesthesia stages.

It is determined that the surgical stage of SA with Bupivacaine was $194,6 \pm 6,8$ minute and the postoperative analgesia was $7,92 \pm 0,42$ hours, whilst the appropriate figures at SA with Lidocaine were $48,9 \pm 6,2$ minutes and $1,6 \pm 0,2$ hours. The method did not affect negatively to the main life supporting systems and therefore can be recommended to anaesthesiological providing of traumatic and durable orthopedic-traumatological operations.

В последнее десятилетие для анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств на нижних конечностях и органах малого таза вновь стали применять субарахноидальную анестезию (СА) [1,2,4,8]. При этом в качестве местного анестетика чаще всего используют лидокаин. Метод позволяет обеспечить высокоэффективную сегментарную сенсорно-моторную блокаду, предотвращает развитие многих нейровегетативных реакций во время операции, практически безопасен [4,8,9,10].

В тоже время СА лидокаином свойственны некоторые недостатки и прежде всего относительная кратковременность её хирургической стадии (полный сегментарный сенсорно-моторный блок). Так, безопасная доза лидокаина обеспечивает полноценное обезболивание только в пределах 40-60 минут, что не всегда достаточно для завершения хирургических операций.

Синтез и массовое производство местных анестетиков нового поколения, в частности, бупивакаина (маркаина) позволили пересмотреть возможности СА и значительно расширить показания к её применению. Между тем в доступной нам литературе мы не встретили исчерпывающих данных, подтверждающих безопасность и целесообразность СА бупивакаинном применительно к больным травматологического и ортопедического профиля.

Материал и методы исследований

Всего СА в качестве анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах у пациентов ортопедо-травматологического профиля использована в 62 случаях. Из них было 42 мужчины и 14 женщин в возрасте от 18 до 62 лет. Анестезию выполняли при плановых операциях по поводу травм нижних

конечностей, а также заболеваний и повреждений тазобедренного сустава (эндопротезирование). Продолжительность оперативного вмешательства колебалась в пределах от 40 до 120 минут, составляя, в среднем $69,7 \pm 17,4$ мин.

Методика анестезии

После премедикации димедролом (0,2 мг/кг), атропином (0,01 мг/кг) и дормикомом (0,15 мг/кг) под местной инфильтрационной анестезией на уровне L₂-L₄ (не выше) производили субарахноидальную пункцию с последующим введением обезболивающих растворов. Для пункции использовали атравматичные копьевидные иглы №24-26.

В зависимости от вида используемых анестетиков все больные разделены на 2 группы. Пациентам 1 группы (32 наблюдения) в субарахноидальное пространство вводили 0,75% гипербарический раствор бупивакаина (0,25 мг/кг), в среднем, 2-2,5 мл обезболивающего раствора. Во 2 (контрольной) группе (30 наблюдений) использовали 2% гипербарический раствор лидокаина (1-1,2 мг/кг), но не более 4 мл. После субарахноидального введения обезболивающих растворов больных поворачивали на спину, а операционному столу придавали положение Фовлера в 15-20°, что препятствовало высокому краниальному распространению местных анестетиков, а следовательно практически исключало выраженную артериальную гипотензию. Оперативное вмешательство начинали с развитием полного сегментарного сенсорно-моторного блока, предварительно придав больному нужное положение ("полубок"). Возмещение интраоперационной кровопотери проводили по строгим показаниям.

Субарахноидальной инъекции предшествовала

внутривенная инфузия глюкозо-солевых растворов в объёме 6-8 мл/кг, а общий объём инфузии составлял 16-18 мл/кг.

В ситуациях, когда оперативное вмешательство затягивалось, а хирургическая стадия СА подходила к концу (СА лидокаином), аналгезию поддерживали внутривенным введением небольших доз каллипсола или фентанила.

Эффективность СА оценивалась по общепринятым клиническим признакам: частоте дыхания (ЧД), частоте сердечных сокращений (ЧСС), величине среднего динамического давления (СДД). У 22 больных (по 11 в каждой исследуемой группе) дополнительно методом сенсорометрии каждые 10-15 минут изучали сенсорные пороги. Функцию внешнего дыхания оценивали с помощью волюметра по методике А.К. Санчайло [6], исследуя при этом минутный объём дыхания (МОД) и дыхательный объём (ДО); сатурацию кислородом (SaO₂) контролировали по монитору ВРМ-300. Показатели центральной гемодинамики определяли методом интегральной реографии по М.И. Тищенко, изучая при этом ударный (УИ) и сердечный индексы (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Для объективной оценки адекватности анестезии использовали метод кардиоинтервалографии по С.З. Клецкину [3], ориентируясь на индекс напряжения (ИН), изучали также концентрацию в плазме крови адреналина (А) и норадреналина (НА), которую определяли по методу Э.Ш. Матлиной [5] с помощью флюориметра ФМ-Ц-2. Исследования проводили на следующих этапах: 1-на операционном столе после премедикации; 2-перед кожным разрезом на фоне полного сегментарного сен-

сорно-моторного блока; 3-в наиболее травматичный этап операции; 4-после окончания операции.

Полученные результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента и представлены в таблице.

Результаты исследования и обсуждение

Анализ полученных результатов показал, что у больных обеих исследуемых групп дооперационные функциональные и биохимические показатели соответствовали общему состоянию, возрасту и приближались к границам их физиологических колебаний.

Через 4-8 минут после субарахноидального введения обезболивающих растворов развивались все клинические признаки хирургической стадии субарахноидальной анестезии. При этом после интратекального введения 2% лидокаина полный сегментарный сенсорно-моторный блок наступал через $4,2 \pm 0,3$ минуты, а после бупивакаина - через $6,8 \pm 0,3$ минуты. На этом фоне как в первой, так и во второй исследуемых группах больных регистрировали достоверное снижение СДД соответственно на 10,8% и 11,7%, урежение ЧСС на 7,3% и 8,9%. Показатели, характеризующие разовую и минутную производительность сердца, функцию внешнего дыхания, а также насыщение крови кислородом, достоверно не менялись. Обращают на себя внимание достоверное снижение ИН на 27-28% и четкая тенденция к снижению концентрации в плазме крови катехоламинов, что можно объяснить снижением симпатических влияний за счёт сегментарной симпатической блокады.

В наиболее травматичные моменты операции больные обеих групп находились в полусонном состоянии, жалоб на боли в области операционной раны не

Таблица 1

Некоторые показатели основных систем жизнеобеспечения у травматологических больных на этапах анестезии и операции

Изучаемые показатели	На операционном столе		Перед началом операции	
	I гр.	II гр.	I гр.	II гр.
ЧСС, в мин.	79,3 \pm 2,1	81,8 \pm 1,7	73,5 \pm 1,1 х	74,5 \pm 1,2
СДД, мм. рт. ст.	101,8 \pm 2,3	98,9 \pm 2,6	90,8 \pm 1,4 х	88,4 \pm 1,6
УИ, мл/м2	43,5 \pm 2,9	42,6 \pm 3,1	45,7 \pm 2,6	43,9 \pm 2,3
СИ, л (мин. м2)	3,45 \pm 0,3	3,46 \pm 0,24	3,38 \pm 0,22	3,29 \pm 0,21
ОПСС, дин.см.с-5	1434,2 \pm 96,6	1392,8 \pm 101,4	1301,4 \pm 73,8	1271,6 \pm 89,4
ЧД, в мин	20,4 \pm 0,8	20,8 \pm 0,6	18,4 \pm 0,9	17,9 \pm 0,9
ДО, в мл	452,4 \pm 28,3	440,1 \pm 26,8	480,1 \pm 22,4	469,7 \pm 20,3
SaO ₂ , в %	94,6 \pm 0,68	95,1 \pm 0,72	93,9 \pm 0,56	94,2 \pm 0,01
А, мкг/л	0,69 \pm 0,08	0,71 \pm 0,06	0,58 \pm 0,04	0,64 \pm 0,04
НА, мкг/л	1,26 \pm 0,1	1,11 \pm 0,09	1,02 \pm 0,09	0,98 \pm 0,08
ИН, усл. ед.	120,4 \pm 15,2	129,9 \pm 9,8	86,9 \pm 8,4 х	94,8 \pm 9,1 х

Примечание: х- достоверность различия с исходными данными; хх- достоверность различий относительно предыдущего этапа исследований; ххх- достоверность различий между основной и контрольной группами.

предъявляли. Показатели, характеризующие разовую и минутную производительность сердца, а также ЧСС, ЧД, ДО, СДД, SaO_2 , оставались стабильными и достоверно не различались у больных обеих групп. ИН в первой группе больных увеличился на 226,2%, а во второй - на 321,3%. Намечалась четкая тенденция к повышению в плазме крови катехоламинов. При этом активизация симпато-адреналовой системы в первой группе больных была менее выраженной, что указывает на более качественную анестезиологическую защиту. В тоже время можно утверждать, что в обеих изучаемых группах больных ни ИН, ни концентрация в плазме крови катехоламинов не выходили за границы “стресс-нормы”.

После окончания операции у ряда больных контрольной группы появлялось чувство дискомфорта и умеренные болевые ощущения, а пациенты основной группы жалоб на боли и неприятные ощущения не предъявляли.

Согласно данным клинико-электрофизиологического обследования продолжительность хирургической стадии СА с использованием 2% гипербарического раствора лидокаина составляла $48,9 \pm 6,2$ минуты, а послеоперационной анальгезии $-1,6 \pm 0,2$ часа, в то время как аналогичные показатели при СА 0,75% гипербарическим раствором бупивакаина составляли соответственно $194, 6 \pm 6,8$ минуты и $7,92 \pm 0,42$ часа.

Изучаемые функционально-биохимические показатели у больных второй (исследуемой) группы приближались к исходным дооперационным, достоверно не отличаясь от них. Исключение составляли ЧСС, СДД, ЧД, которые достоверно снижались относительно исходных величин соответственно на 6%, 12,3% и 10,5%. ИН относительно предыдущего этапа исследования достоверно снижался на 28,7% и по-прежнему не выходил за границы “стресс-нормы”. Таким образом, во второй исследуемой группе ещё сохранялись все признаки хирургической стадии СА.

В те же сроки у больных первой (контрольной) группы ЧСС, СДД, ЧД, ОПСС относительно предыдущего этапа исследования и аналогичных показателей во второй группе больных достоверно повышались, а разовая и минутная производительность сердца имели тенденцию к снижению. На этом фоне имело место достоверное повышение концентрации в плазме крови катехоламинов и ИН. Вышеизложенные факты свидетельствуют о восстановлении болевой чувствительности и адекватной физиологической реакции организма на операционную травму.

Среди осложнений, сопровождающих апробируемые нами варианты СА, необходимо отметить постпункциональные головные боли, которые зарегистрированы у 3 больных первой и двух пациентов 2 группы. Данные осложнения связаны с истечением ликвора через прокол твёрдой мозговой оболочки в эпидуральное пространство с последующим развитием синдрома ликворной гипотензии. После внутривенных вливаний изотонических растворов и обильного питья головные боли исчезали через 1-2 дня и не возобновлялись.

Выводы

Субарахноидальная анестезия 0,75% гипербарическим раствором бупивакаина- высокоэффективный и достаточно безопасный способ регионарного обезболивания, который может быть рекомендован для длительных и травматичных операций на нижних конечностях и тазобедренном суставе.

Благоприятно влияет на послеоперационный период, вызывает более длительную блокаду болевой чувствительности.

Метод не оказывает выраженного отрицательного влияния на основные системы жизнеобеспечения у больных ортопедо-травматического профиля.

Литература

1. Клецкин С.З. Проблемы контроля и оценки операционного стресса на основе анализа ритма сердца с помощью ЭВМ. Автореферат дис. д.м.н.-М.1980
2. Беркович А.Н. Субарахноидальная анестезия. СПб- 1997.
3. Корягин В.А., Страшнов В.И. Спинальная и эпидуральная анестезия (пособие для врачей)- СПб. -1998г.
4. Мазаев В.П. Спинальная анестезия морфином в сочетании с лидокаином при оперативных вмешательствах на органах малого таза и нижних конечностях. Автореф. дисс. к.м.н. -СПб.-1991г.
5. Матлена Э.Ш., Сафиенко И.Э., Киселева З.М. Методы исследования некоторых гормонов и медиаторов. М 1965.
6. Санчайло А.К. Методические пути изучения фармакологии боли. Труды Свердловского мед. института.- Свердловск.-1962.-с.521-528.
7. Светлов В.А., Козлов С.П. Спинальная анестезия- шаг назад или шаг вперед? // Анестезиология и реаниматология. 1997.- №5.-с.45-52.
8. Светлов В.А., Козлов С.П., Ващинская Т.В., Саркисова Н.Г. Субарахноидальная анестезия: пределы возможностей // Анестезиология и реаниматология-1999.-№5. с.38-44.
9. Семенихин А.А., Аваков В.Е., Ташев Х.Р. Спинальная анестезия и анальгезия.- Ташкент-1995.
10. Халип Х.Х., Давыдов С.Д. Современные методы регионарной анестезии, осложнения, их профилактика и лечение.-М.-1988г.

А. М.Дурсунов,
М.Ж.Азизов,
Н.С.Гаврюшенко,
Д. Ф.Шамшиметов

БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРВИЧНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ РУз,
ГУН ЦИТО Москва

А. М.Дурсунов, М.Ж.Азизов, Н.С.Гаврюшенко, Д. Ф.Шамшиметов
СОН СУЯГИ БЎЙИН ҚИСМИНИНГ СИНІҚЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН БИРЛАМЧИ СТАБИЛИЗАЦИЯЛОВ-ЧИ МОСЛАМАНИ БИОМЕХАНИК ЖИҲАТИДАН АСОСЛАШ

Ушбу мақолада сон суяги бўйин қисми синикларини жароҳлик усули билан даволашда ишлатиладиган мосламанинг биомеханик имкони-ятлари ҳақида сўз юритилган.

Мослама компрессион винт, таянчли сиклардан, ташки пластина ва узаро маҳкамлаш элементларидан ташкил топган.

Текширувлар ЦИТО тажриба лабораторияси ҳамкорлиқда ўтказилган. Ўтказилган тажрибалар натижасига асосланган ҳолда муаллифлар, ушбу мослама ёрдамида сон суяги бўйин синикларининг мукамал остеосинтезига эришиш мумкин деган хулосага келдилар.

Dursunov A. M., Azizov M. J. Gavryushenko N.S., Shamshimetov D.F

BIOMECHANICAL ARRANGEMENT OF INITIAL STABLE FIXATION IN FEMUR FRACTURES.

At present work a device for the osteosynthesis for treatment at fractures of the femur neck is described in order to reveal it's biomechanical possibilities. A device consist of the compressority screw, needles with the persistent grounds, the external plate and the elements of fixation. Index of durability attached to deformation 1mm diminish depending on type of the fractures in the following way

- basal $1633 \pm 110H$.
- transcervical $550 \pm 110H$.
- subcapital $420 \pm 21H$.

On the basis of results of taken investigations of osteosynthesis of fractures of the femur neck, be all bases to take screened method of the medical treatment on base of needle-bar arrangement to reliable and stable osteosynthesis.

Лечение переломов шейки бедренной кости в основном сводится к остеосинтезу перелома. Для этих целей существует довольно много устройств, аппаратов и приспособлений.

Проблема переломов шейки бедренной кости состоит в том, что хирургу приходится с одной стороны надежно зафиксировать костные отломки, с другой - добиться этой надежности минимальным количеством фиксаторов, которые щадили бы костную структуру и хрящ и обеспечивали надежность фиксации на весь период лечения. Проанализировав существующие способы фиксации при лечении переломов шейки бедра, а также собственный клинический опыт, мы пришли к заключению, что фиксация спице-стержневым устройством является оптимальным средством. Роль биомеханического фактора многократно возрастает при

переломах шейки бедра, т.к. обоснованная жесткость фиксации отломков минимальным количеством фиксаторов создает оптимальные условия для репаративной регенерации костной ткани, ускоряет период реабилитации.

В настоящей работе рассматривается новое устройство для остеосинтеза при переломах шейки бедра с точки зрения его биомеханических возможностей.

Устройство (рис.1)представляет собой спице-стержневую систему, содержащую внешнюю опору (1), снабженную шестью зажимами (2) для спиц с опорными площадками (3), на которых имеется возможность жестко зафиксировать внешнюю опору (1). В центре внешней опоры имеется отверстие, через которое вводится компрессионный винт (5), имеющий на одном конце спонгиозную резьбу для вворачивания в головку бедренной кости, а на другом - стандартную метрическую резьбу, которая позволяет при помощи гаек (4) зафиксировать компрессионный винт (5) на внешней опоре (1).

Определение прочностных характеристик моделей остеосинтеза переломов шейки бедра с использованием данного устройства проводилось в испытатель-

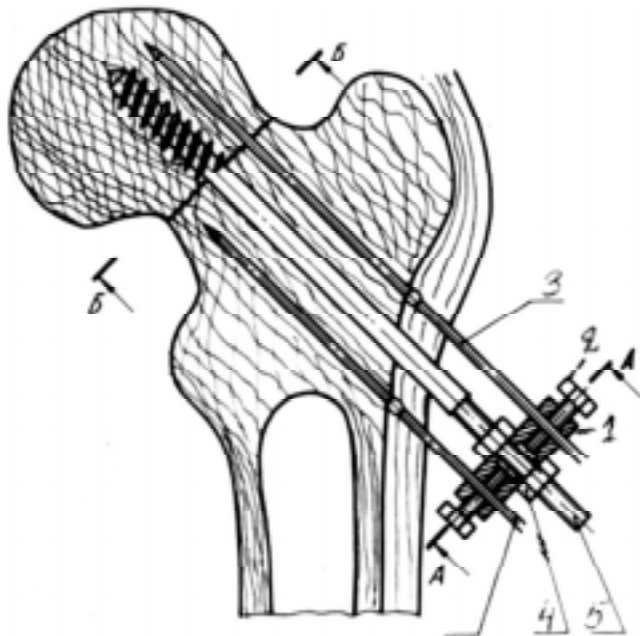


Рис 1. Принципиальная схема спицестержневого устройства для остеосинтеза переломов шейки бедренной кости

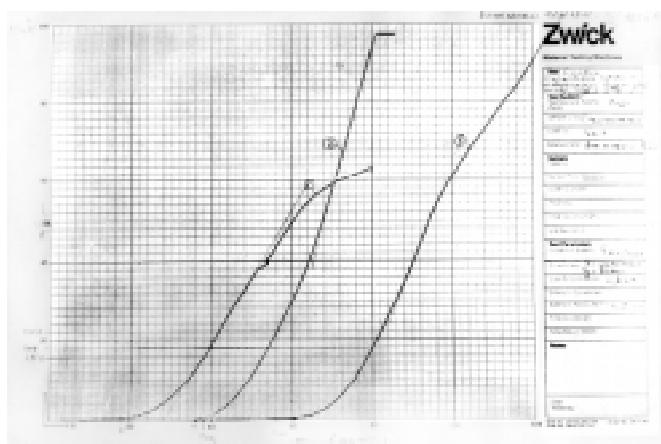


Рис 2. Диаграмма. Определение прочности остеосинтеза при базальном переломе шейки бедренной кости

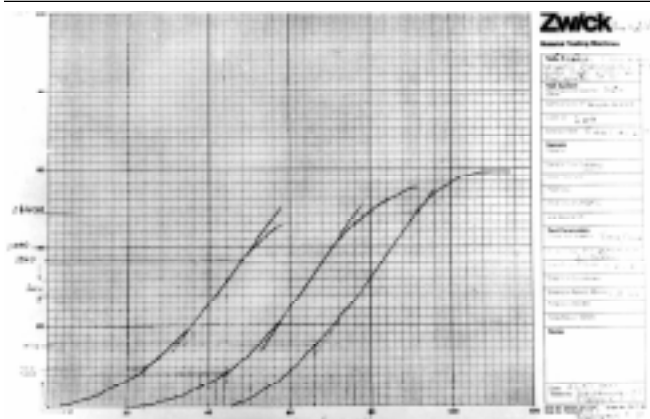


Рис 3. Диаграмма. Определение прочности остеосинтеза трансцервикального перелома шейки бедренной кости

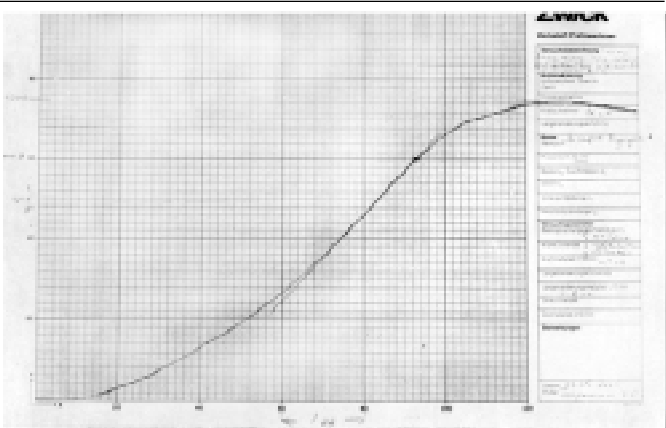


Рис 5. Диаграмма. Определение предельных возможностей спице – стержневого устройства

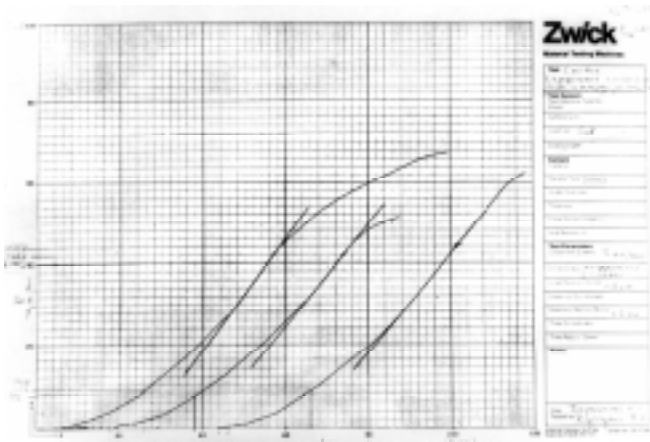


Рис 4. Диаграмма. Определение прочности остеосинтеза субкапитального перелома шейки бедренной кости

Таблица
Средние значения нагрузки (в Н) при остеосинтезе шейки бедра спице-стержневым устройством

Вид перелома	При деформации на 1 мм Р. (1 мм)	При разрушении Р. (разрушения)
Базальный	1633±110	6433±629
Трансцервикальный	550±110	2126±172
Субкапитальный	420±21	2133±34

По каждым трем испытаниям (по виду перелома) подсчитывается средняя арифметическая величина.

Задачей проведенного исследования являлось изучение поведения отломков, в синтезированном устройстве в зависимости от приложенной внешней нагрузки.

Графики испытаний охватывают величину внешней нагрузки до 10 кН, в результате чего получены 2 показателя:

- нагрузка при смещении отломков на 1 мм,
- нагрузка при разрушении системы.

Показатели прочности при деформации 1мм убывают в зависимости от вида перелома в следующей последовательности:

- базальный 1633±110 Н,
- трансцервикальный 550±110 Н,
- субкапитальный 420±21 Н.

Второй показатель может служить только как справочный, для информации о границах возможностей исследуемого устройства. Предельная возможность данного устройства составляет 7480 Н (рис5).

Анализ результатов испытания выполненного остеосинтеза шейки бедренной кости при помощи спице-стержневого устройства показывает, что рассмотренная методика по своим биомеханическим данным обеспечивает надежный и устойчивый остеосинтез. Конструктивная особенность данного устройства позволяет на протяжении всего периода лечения поддерживать постоянное усилие компрессии или контакта по линии перелома за счет дозированной затяжки на компрессионном винте. Практически процесс управляемый. Его применение целесообразно при лечении базальных переломов, где он показал лучший результат.

ной лаборатории изделий ортопедо-травматологического назначения ГУН ЦИТО (Москва). Испытание моделей остеосинтеза проводится на универсальной машине ЦВИК 1464, (Германия) при субкапитальном, трансцервикальном и базальном переломах шейки бедренной кости. Изучение прочности данного устройства исследовано на 9 препаратах проксимального отдела бедренной кости, взятых из трупов (1сутки после смерти) мужчин среднего и пожилого возраста, смерть которых не была связана с травмой костного скелета, по 3 образца по каждому виду перелома. Эксперимент начинался и заканчивался в один и тот же день. Повторному исследованию один и тот же препарат не подвергался. Точность определения механических и деформационных характеристик составляет 1 % от выбранной шкалы датчика. Датчик силы 2 кН =100%. Датчик деформации аналоговый, 5мм =100% шкалы. Скорость погружения 5 мм. в минуту.

Испытание проводится следующим образом. Собранные с помощью устройства модели остеосинтеза закрепляются на подвижной траверсе в 3 кулачковых захватах или в специальном зажимном устройстве, обеспечивающем упор дистального конца фрагмента бедренной кости. Давление подается на головку бедра через металлический колпачок. Зависимость силы деформации записывается самописцем на диаграмму (рис2 - результаты испытаний сводятся в таблицу).

Б.Х.Исмоилова

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР СЛУЖБЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Ферганский Медицинский Колледж

Б.Х.Исмоилова

ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ХИЗМАТИ УЧУН МЕДИЦИНА ҲАМШИРАЛАРИ ТАЙЁРЛАШНИНГ ДОЛЗАРБ МА-САЛАЛАРИ.

Мақолада Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишининг қабул қилинган Дастури асосида соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш бўйича материаллар келтирилган. Шошилинч тиббий хизмати учун универсал фельдшер ва медицина ҳамшираларини тайёрлаш масалалари муҳокама қилинган.

B.H.Ismailova

URGENT QUESTIONS OF TRAINING MEDICAL NURSES FOR ACCIDENT SERVICE

Materials of reformatting a health system in connection with the accepted State Program of Reformation of Health System in the Republic of Uzbekistan are presented in an article. The questions of training universal medical attendants and nurses for accident service are considered.

Реформирование системы здравоохранения в Узбекистане предусматривает и преобразования сестринских служб, которые начались в системе профессиональной подготовки медсестер. В соответствии с указом Президента Республики Узбекистан за №УП-2107 от 10 ноября 1998г. предусмотрена разработка программы повышения качества подготовки и квалификации медицинских кадров. Поэтапный перевод медицинских училищ в колледжи, способствует решению этой задачи разработка и внедрение новых государственных образовательных стандартов и типовых учебных планов и программ подготовки медицинских сестер высшей квалификации (реаниматологов, анестезистов, акушеров родильного дома, менеджеров, преподавателей медицинских колледжей и др.) К 2005 году соотношение врачей к средним медицинским работникам составит 1:6 (5). Однако, как и всякое новое дело, эта реформа идет непросто, и для ее развития необходимо решение многих насущных вопросов.

Считаем, что основное направление реформирования сестринских служб должно предусматривать построение самостоятельной разноуровневой структуры в системе здравоохранения, которая сможет обеспечить самый широкий спектр лечебно-профилактической, медико-социальной, реабилитационной помощи населению.

Так, в Великобритании, как и во многих других западных странах, сестринские службы функционируют самостоятельно параллельно врачебным, выполняя большой объем лечебно-диагностической и социальной помощи. Многие функции наших врачей, у них выполняют высококвалифицированные сестры, а обучение сестер ведется сестрами соответствующей квалификации.

Среди множества проблем, требующих своего неотложного разрешения при организации высококвалифицированных и доступных для всех граждан услуг службы экстренной медицины (СЭМ) являются:

- отсутствие четких критериев успехов и неудач в организации и оказании экстренной медицинской помощи:

- низкая обеспеченность СЭМ лечебно-диагностическим оборудованием, квалифицированными специалистами, медикаментами и пр., а также отсутствие критериев истинных потребностей и необходимых затрат на оказание экстренной медицинской помощи:

- неодинаковый медицинский уровень подготовленности медицинских работников на местах (1, 4, 6)

Учитывая передовой зарубежный опыт, основной задачей можно назвать кадровый вопрос, а именно,

создание института универсальных врачей, фельдшеров высшей квалификации и медсестер экстренной медицинской помощи.

При этом важно отметить не только необходимость соответствующего повышения квалификации врачей экстренной помощи, но и все возрастающую роль среднего медицинского персонала (1, 3, 4).

Так, предполагается, что в СЭМ будет функционировать средний медперсонал двух категорий: медсестры экстренной помощи и фельдшеры высшей квалификации (высшее образование).

В перспективе, по мере развития первичного звена здравоохранения и СЭМ, в мобильных бригадах службы 03, преимущественно будут работать фельдшеры высшей квалификации и медсестры экстренной помощи.

На госпитальном этапе в приемных диагностических отделениях ГНЦЭМП и его региональных филиалах, а также в отделениях экстренной помощи ЦРБ/ЦГБ будут работать смешанные команды - "врач-фельдшер - медсестра" экстренной помощи. При этом особое значение будет иметь оптимальная организация труда, и слаженная работа всей команды (4).

Стратегическим направлением в области подготовки медицинских кадров для службы экстренной медицины с учетом перспективных мировых тенденций будет создание нового для нашей страны профиля медицинских работников - универсальных врачей и фельдшеров экстренной помощи. Процесс подготовки персонала экстренной медицины предполагается осуществлять поэтапно, начиная с подготовки универсальных медсестер и фельдшеров экстренной помощи. Это связано с двумя основными причинами. Во-первых, в настоящее время в республике имеется достаточно много опытных медсестер, работавших в различных отделениях хирургического и реанимационного профиля. Во-вторых, цикл подготовки среднего медперсонала значительно короче цикла врачей, поэтому можно в относительно короткие сроки подготовить соответствующие программы и преподавательский состав и начать переподготовку и обучение. Этот процесс должен перейти в систему непрерывного образования.

Для реализации этих преобразований необходимо: научно обосновать потребности служб экстренной медицинской помощи с сестринских кадров; обеспечить подготовку квалифицированных специалистов сестринского дела, готовых к оказанию широкого спектра услуг в условиях центра неотложной медицинской помощи; совершенствовать многоуровневую систему сестринского образования; разграничить функ-



Схема 1. Схема подготовки универсальных фельдшеров и медицинских сестер для экстренной помощи.

ции сестринского персонала и врачей, работающих в службе экстренной медицины, четко определив круг их профессиональных обязанностей; разработать учебные планы, программы и квалификационные характеристики для универсальных медицинских сестер службу экстренной медицины.

Литература

1. Асадов Д.А. Принципы построения службы экстренной педиатрической помощи в Республики Узбекистан. Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи. Ташкент-Фергана 2001. — С. 17-19.
2. American Nursis Assotiacion. Standarts of dilical Nursing Practica — Wachington, D.C. American Nursis Assotiacion, 1991.
3. Маркова Ю.Н. ВОЗ определяет Европейскую стратегию сестринского образования

Медицинская помощь — 1998 - №2 — С. 39-40

4. Назиров Ф.Г. Национальная модель службы экстренной помощи. Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи. Ташкент-Фергана 2001. — С. 3-7

5. О Государственной программе реформирования системы здравоохранения республики Узбекистан Указ Президента Республики Узбекистан от 10 ноября 1998 г. за № УП- 2107

6. Ходжибеков М.Х., Ходжибаев А.М. Подготовка кадров для службы экстренной медицинской помощи в Узбекистане Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи. Ташкент- Фергана 2001 — С 69-72

7. Черрил Колсон. Эволюция стандартов профессионального сестринского ухода в США Медицинская помощь — 1996. - №5 — С.23-25

Ю.И.Калиш,
Р.Ш.Юлдашев,
Г.Б.Оразалиев

ТАКТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТИПИЧНЫХ ЯЗВ
ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Научный Центр Хирургии им. академика В.Вахидова МЗ РУз

Калиш Ю.И., Юлдашев Р.Ш., Оразалиев Г.Б.

ОШҚОЗОННИНГ ҚОН КЕТИШИ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН АТИПИК ЯРАЛАРИДА ХИРУРГИК ТАКТИКА
ВА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛИ.

Жарроҳлик амалиёти бажарилган барча беморлардан 141 (33,2%) нафарида ошқозоннинг қон кетиш билан асоратланган атипик яралари кузатилди.

Қон кетишга мойиллик ошқозоннинг гагант яралари бўлган беморларнинг 45,8%ида, ошқозоннинг проксимал қисмида жойлашган кўп сонли яралари бўлган беморларнинг эса 20% ида кузатилди.

Ошқозон атипик яраларининг (гигант, кўп сонли, проксимал ва улар биргаликда келган) ўз хусусиятларига (пенетрациянинг юқори даражада учраши - 9,6%, малигнизация — 16% , дуоденал яралар билан бирга учраши — 31,5%) эга эканлиги, бу турдаги яраларда хирургик даво чораларини эрта муддатларда амалга оширишни талаб этади.

Ошқозоннинг ўткир қон кетиш билан асоратланган атипик яраларида қон кетиш рецидивининг хавфи юқори бўлгани учун хирургик тактика актив бўлиши керак.

Ошқозон атипик яраларида ўткир қон кетиши кузатилганида жарроҳлик муолажаси аввало, яраларининг ўлчамига, сонига ва энг асосий, уларнинг жойлашувига боғлиқ бўлиб, муолажа радикал тарзда амалга оширилиши керак.

Kalish Y. I., Yuldasheva R Sh Orazalieva G.B.

THE WAY AND SURGICAL TREATMENT OF ATIPIC GASTER ULCER, COMPLICATED WITH BLEEDING

The bleeding was the cause of hospitalization of 144 (33,2%) patients from common quantity of operated patients with atipic gastric ulcer.

The giant gastric ulcer have much more tend for bleeding (45,8%), plural ulcer located in proximal part have less fend.

Atipic (giant, plural, proximal and thlir console) gastric ulcer in their features (high frequency of penetrations — 49,6%, accordance with duodenal ulcer — 31,5%) in difference from fruly (1 type, mediogastral) require more early surgical treatment.

The surgical way in acute bleeding atipic gastric ulcer must be suehactive as treatment, because there is high danger of recidivate bleeding.

A spectrum of operative intervention on acute bleeding atipic gastric ulcer is wide and depends on size of ulcer; their quantity, and most important loacalization, but they must be radical.

«Трудные» («трудноудаляемые», «неудаляемые», «трудной локализации») для резекции желудка гастроуденальные язвы давно служат объектом внимания хирургов, о чем свидетельствуют публикации последних лет. (Ермолов А.С., 1997, Шорох Г.П., 2000, Панцырев Ю.М., 2000, Yii M.K., 1996).

Известны различные классификации хронических язв желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) как и стремление выделить среди них группу язв с нетипичной локализацией, больших размеров, их сочетанием и т.д. (Чернышев В.Н., 1992, Черноусов А.Ф., 1996, Михайлов А.П., 1998, Жерлов

Г.К., 1999, 2000, Шорох Г.П., 2000, Le Neel J., 1994).

На основании личного опыта НЦХ им. академика В.Вахидова (оперировано 7872 пациента с дуоденальными и 1496 — желудочными язвами) мы предложили свою рабочую схему определения, так называемых, атипичных гастроуденальных язв. (таб. 1).

Кровотечение из язв желудка и ДПК, а тем более при атипичных остается актуальной проблемой ургентной хирургии (Ратнер Г.А., 1999, Панцырев Ю.М., 2000).

Она обусловлена как нерешенными вопросами тактики лечения, так и выбора способа хирургического вмешательства. (Жерлов Г.К., 2000, Шорох Г.П.).

История желудочной хирургии представляется, по образному выражению Черноусова А.Ф. (1996), «достаточно драматичной» и берет свое начало с 1612, когда цирюльник F.Mathies из Праги удалил нож из желудка профессионального шпагоглотателя (цит. по Черноусову А.Ф., 1996).

Не менее яркие страницы содержит история развития, посвященная вопросам тактики и выбора способа хирургического вмешательства при острокровоточащих язвах желудка. Более чем 50-летний опыт хирургии кровоточащих язв желудка позволил выявить ряд основных критериев, определяющих ту или иную тактику.

Выжидательная тактика. Исторически она сформировалась в 50-60-е годы прошлого столетия, когда резекция желудка была единственной достаточно технически отработанной операцией в условиях плановой хирургии и, естественно, альтернативой при острокровоточащих дуоденальных язвах (ОКДЯ).

Выполняемая на «высоте» кровотечения как операция отчаяния она сопровождалась высокой послеоперационной летальностью.

Нельзя забывать, что в те годы диагноз ставился

Таблица 1

Критерии оценки по:	Дуоденальные язвы	Желудочные язвы
Локализации	"Низкие"	"Высокие" (проксимальные)
Размеру	Гигантские (> 2 см)	Гигантские > 3 см
Числу	"Целующиеся"	Множественные
Генезу	Сочетанные с желудочным и вторичные	
Типологии Типологии (конституциональным признакам)	Ювенильные; у лиц преклонного возраста; у тучных; у женщин	

- В отличие от классификации Johnson H. (1957, 1965) к сочетанным язвам мы относим язвы желудка, возникшие раньше или позже (одновременно?) на фоне дуоденальной, но без стенозирования, т.е. без гастростаз. К вторичным — на фоне гастростаз, т.е. стенозирующих дуоденальных язв

только на основании клинико-анамнестических данных, не позволяющих установить с высокой степенью достоверности источник кровотечения, его локализацию, и степень.

Ретроспективный анализ показал, что непосредственные результаты резекции желудка неизмеримо лучше, когда больного оперировали не на «высоте» кровотечения, а после его остановки, обследования (только рентгенологического) и подготовки к плановой операции, при которой единственной панацеей было переливание крови.

Активная тактика. Как контраргумент тактике выжидательной она предполагает выполнение срочных (ранних) операций всем больным с клиникой желудочно-кишечного кровотечения сразу же после госпитализации.

Побудительным мотивом ее реализации служило то обстоятельство, что именно таким образом можно избежать неоправданной потери времени, т.е. не допустить больного до степени крайнего истощения всех показателей гомеостаза, гемодинамики, предотвратить развитие гипоксических изменений в печени, миокарде, почках и т.д.

Вместе с тем, наряду с больными, которым экстренное оперативное вмешательство показано (риск недооценить продолжающееся кровотечение, возможность его рецидива уже в ближайшие часы после госпитализации), оно выполняется и пациентам, которым было бы достаточно проведение консервативной гемостатической терапии.

Активно-выжидательная тактика. Она сформировалась с учетом опыта двух предыдущих взглядов и первоначально базировалась на необходимости выполнения резекции желудка, но со временем была подкреплена большим потенциалом возможностей экстренной эндоскопии (диагностической и лечебной - коагуляцией кровоточащего сосуда на дне язвы и т.д.) и значительно расширившимся арсеналом способов хирургического лечения. Это, в первую очередь, разные варианты ваготомии с иссечением язвы, прошиванием кровоточащего сосуда, дна язвы и т.д.

Обобщение и критическое осмысление такой тактики при ОКДЯ выявило ряд особенностей, послуживших основанием для отказа от ее дальнейшей реализации.

Прежде всего, это высокий риск рецидива кровотечения (Горбашко А.И., 1980, Луценко С.М., 1981, Телиа А.В., 1984, Доценко А.К., 1985), колеблющийся от 12,5% до 25% и даже до 52,2%. (Гринберг А.А., 1990, Лагода А.Е., 1990, Затевахин И.И., 1997).

Более того, стало очевидным, что риск возобновления кровотечения в немалой степени зависит от:

- возраста больных (Помелов В.С., 1987, Winketan G., 1980), составляя у больных до 50 лет — 11-13%, а старше — 24%; локализаций и размеров самой язвы (Swein G., 1986); сопутствующих заболеваний и т.д.

Таким образом, именно риск рецидива кровотечения и, следовательно, необходимость выполнения «предупреждающей» экстренной (срочной), отсроченной операции, но уже в более поздние сроки при нарастающих глубоких нарушениях гомеостаза — послужила аргументом в пользу отказа от активно — выжидательной тактики при ОКДЯ.

На VIII Всероссийском съезде хирургов она была осуждена, и было решено «более правильным считать активно - дифференцированный подход с учетом возможности повторного кровотечения» (журнал «Хирургия», 1996. №3, С.79-80.).

На смену активно-выжидательной пришла «активно - индивидуализированная с дифференцированным подходом к решению вопроса о неотложном оперативном вмешательстве» тактика (Брискин Б.С., 1995).

Последняя вобрала в себя широкие возможности современной медикаментозной терапии, лечебной эндоскопии, при которой интегральным критерием является своевременный прогноз рецидива кровотечения, учет ее активности и т.д.

Она нашла большое число своих сторонников (Панцырев Ю.М., 1995, 2000, Курыгин А.А., 1998, Фильков А.П., 1998, Чечурин Н.С., 1999, Королев М.П., Вербицкий В.Г., 1999, Шугаев А.И., 2001).

Такой прагматический подход сочетает «активный характер лечения и диагностических мероприятий с дифференцированным определением показаний к неотложному оперативному лечению» (Панцырев Ю.М., 2000).

Жерлов Г.К. (2001) определяют эту тактику как «индивидуализированную активно — выжидательную», а Курыгин А.А. (1998) — как «активно — индивидуализированную».

Временные параметры, позволяющие относить операции к экстренным, колеблются от 2 до 6 часов (Шапкин Ю.И., 2000, Жерлов Г.К., 2001), к срочным — в течение 2-3 суток.

Суждения о, так называемых, отсроченных и тем более плановых (по срокам от момента поступления) весьма полярные.

Как показывает анализ литературы последних лет, от 42 до 75% больных стали оперироваться в экстренном и срочном порядке (Ермолов А.С., 1995, Протасов А.А., 1995, Ручкин В.И., 1995, Лосев Р.З., 1996, Десятерик В.И., 1996, Skok P., 1997, Курыгин А.А., 1998).

Удельный вес плановых (отсроченных) операций, если учесть колебания временных промежутков, по разному определяемыми авторами (отсроченные — до 1,5 месяца, а плановые — спустя 2-3 месяца — это мнение Шапкина Ю.Г. 2000; отсроченные, плановые через 12-14 суток, по мнению Шорох Г.П., 2000), то они колеблются от 27% до 49,2% (Курыгин А.А., 1998, Жерлов Г.К., 2001).

Таким образом, нет единого мнения как в выборе (определении) тактики, так и сроков ее реализации у пациентов с остро кровоточащими язвами желудка и ДПК.

Это становится совершенно очевидным при определении тактики и способа хирургического лечения острокровоточащих «атипичных» язв желудка.

В НЦХ им. академика В.Вахидова МЗ РУз за 1975-2000гг., оперировано 1496 пациентов с различными по типам, (классификации Johnson H., 1957, 1965) хроническими язвами желудка (I тип — 773; II — 536; III — 187 среди которых атипичные были у 425, из них 109 были старше 60 лет (25,6%), т.е. каждый четвертый больной. Таким образом, сведения о превалировании среди АЯЖ лиц старше 60 лет, по нашим данным, не

Сравнительная характеристика АЯЖ в зависимости от их вида и возраста больных

Виды язв	АЯЖ	
	% госпитализированных с ЖКК ко всем оперированным	% операции на "выс ЖКК ко всем поступившим
А. "Изолированные" вари:		
ГЯЖ	45,8	50,0
МЯЖ	30,0	41,7
ПЯЖ	28,9	38,5
Итого	37,8	46,2
Б. "Сочетанные" вариан		
ГПЯЖ	36,9	76,5
ГМЯЖ	36,4	75,0
ГМПЯЖ	33,3	-
МПЯЖ	20,0	-
Итого	34,2	61,5
В. Итоговые (суммарны		
АЯЖ	37,2	48,7
Г. Группа контроля (язвы медиога		
Язвы 1 типа	31,1	39,7

Примечание: АЯЖ — атипичные язвы желудка; ГЯЖ — гигантские язвы желудка; МЯЖ — множественные язвы желудка; ПЯЖ — проксимальные язвы желудка; ГПЯЖ — гигантские язвы в проксимальном отделе желудка; ГМЯЖ — гигантские множественные язвы желудка; МПЯЖ — множественные проксимальные язвы желудка; ГМПЯЖ — гигантские множественные проксимальные язвы желудка; множественные проксимальные язвы желудка.

нашли своего подтверждения.

Из общего числа оперированных пациентов с АЯЖ у 141 (33,2%) причиной госпитализации явилось кровотечение, в связи с чем они были подвергнуты либо экстренной (срочной, «на высоте» кровотечения) операции (77-55%), либо отсроченной (на 12-14 суток) — 64 — 45%).

С целью объективизации при изучении ряда особенностей острокровоточащих АЯЖ мы взяли группу лиц (267 человек), оперированных по поводу язв I типа (медиогастральные), среди которых поступило с кровотечением 57 (21,3%), оперировано экстренно — 33 (57,9%) и планово — 24 (42,1%).

С учетом данных литературы об особой роли лиц пожилого и старческого возраста мы выделили их также из группы пациентов с АЯЖ.

Прежде всего нас интересовал вопрос: как часто (и какие именно) АЯЖ осложняются кровотечением и какова частота операций (экстренных, срочных) среди всех госпитализированных по поводу острокровоточащих АЯЖ.

Из таблицы 2 видно, что большей склонностью к кровотечению обладают гигантские язвы желудка (45,8%), в меньшей степени — множественные с локализацией в проксимальном отделе (20%).

Что касается удельного веса экстренных операций («на высоте» кровотечения или его рецидиве), то он достаточно высок при гигантских язвах с локализа-

цией в проксимальном отделе желудка (76,5%) и гигантских множественных язвах желудка (75%).

У больных старше 60 лет все эти показатели значительно выше, что позволяет говорить об особой значимости АЯЖ у этой категории пациентов.

Так, если удельный вес больных старше 60 лет среди всех оперированных с язвами желудка составил 12,8% (192 на 1496 оперированных), то среди лиц с АЯЖ их было 25,6% (109 на 425).

Из всех 158 человек, поступивших с кровоточащими АЯЖ, 63 были старше 60 лет (39,9%), а среди экстренно оперированных больных (77) — 37 были пожилого и старческого возраста (48%).

Говоря о тактике лечения АЯЖ, нельзя не остановиться на их типологической характеристике, весьма отличающейся от таковой при язвах I типа (таб. 3).

Это, прежде всего, более высокая частота перерождений АЯЖ (16%), пенетраций (49,6%), а также значительный удельный вес сочетанных с желудочными дуоденальными язв (4,9%) и вторичных (26,6%).

На высокую сочетаемость АЯЖ с дуоденальными (31,5%) нельзя не обратить внимание, и это должно послужить объектом дальнейшего исследования. По крайней мере, таких данных в литературе мы не встречали.

Исходя из данных ретроспективного анализа, особенностей типологии АЯЖ, проиллюстрированных нами выше, мы являемся сторонниками самой актив-

Основные критерии типологической характеристики атипичных и истинных (1тип) язв желудка

Виды язв желудка	Всего	Осложнение в анамнезе (в %)		Пенс (п)
		Перфорация	Кровотечение	
А. Атипичные язвы желудка				
ГЯЖ	179	3,9	12,8	6
МЯЖ	80	2,5	6,3	2
ПЯЖ	90	3,3	7,8	2
Итого	349	3,4	10,02	4
Б. Их сочетания				
ГПЯЖ	46	2,2	10,9	6
ГМЯЖ	11	-	9,1	7
ГМПЯЖ	9	-	-	7
МПЯЖ	10	10,0	20,0	3
Итого	76	2,6	10,5	6
В. Суммарные данные				
АЯЖ	425	3,3	10,1	4
Язвы 1 типа	267	1,5	12,5	2

ной хирургической тактики при этих язвах, о чем свидетельствует высокая хирургическая активность как у лиц молодого и среднего возраста (48,7%) так и в более старшего возраста (58,7%).

Выводы

Атипичные (гигантские, множественные, проксимальные и их сочетания) язвы желудка в силу своих особенностей (высокая частота пенетраций – 49,6%, перерождений – 16%, сочетаемости с дуоденальной язвой – 31,5%), в отличие от истинных (1 тип, медиогастральные) требуют более раннего хирургического лечения.

Столь же активной должна быть хирургическая тактика при острокровотоочащих АЯЖ, т.к. высокой остается опасность рецидива кровотечения.

Спектр оперативных вмешательств при острокровотоочащих АЯЖ широк и обусловлен размерами язв, их числом и, самое главное, локализацией, но они должны быть радикальными.

Возможность выполнения паллиативных операций (иссечение, прошивание кровоточащих язв) должна быть строго регламентирована и исходить из общего статуса пациентов (возраст, сопутствующие заболевания).

Требуется дальнейших разработок и совершенствование методов консервативной остановки кровотечения, ибо операции, выполняемые в отсроченном порядке, дают значительно меньшее число послеоперационных осложнений и летальности.

Литература

1.Брискин Б.С., Смаков Г.М., Корниенко А.А., Гарсия Мартинес. Стиламин (соматостатин) как гемостатическое средство при кровоточащих гастродуоденальных язвах //VIII Все-

рос. Съезд хирургов: Тез. докл.-Краснодар, 1995. – С.27-29.

2. Горбашко А.И. Патогенетическое обоснование активной тактики хирурга при острых желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии //Вест.хирургии им. Грекова. – 1980. – Т.125. – №12. – С.28-34.

3. Гринберг А.А., Ермолов А.С., Затевахин И.И. Хирургическая тактика при язвенных гастродуоденальных кровотечениях// Хирургия. – 1990. – №2. – С.81-84.

4.Десятерик В.И. Особенности хирургического лечения язвенного гастродуоденального кровотечения у больных с постгеморрагическим синдромом // Клин.хир. – 1996. – №10. – С.27-29.

5.Доценко А.П., Грубник В.В. Общая неотложная хирургия. – Киев, 1985. – Вып.15. – С.17-23.

6.Ермолов А.С., Пинчук Т.П., Волков С.В., Сордия Д.Г. Эффективность неотложных эндоскопических исследований у больных с острым желудочно-кишечным кровотечением по опыту работы консультативной эндоскопической службы.//Эндоскопическая хирургия. – 1997. – №4. – С.28-30.

7.Жерлов Г.К., Аутлев К.М. Диагностика и хирургическое лечение кардиальных язв. //Хирургия Узбекистана. – 2000. №2. – С.38-42.

8.Жерлов Г.К., Баранов А.И., Борщ Д.Г. и со авторы Хирургическое лечение «трудных» язв желудка.//Вестник хирургии.- 1999.№3.-С.46-50.

9.Затевахин И.И., Щеголев А.А., Титков Б.Е. Современные подходы к лечению язвенных гастродуоденальных кровотечений// Анналы хирургии. – 1997. – №1.- С. 40-46.

10.Курыгин А.А., Скрябин О.И., Наумов Е.В. Применение гемостатического препарата «Капрофер» и двухкомпонентных силиконовых смесей в лечебной эндоскопии: Метод.реком. – СПб.: ВмедА, 1998. – С. 14-17.

11.Лагода А.Е. Обоснование принципов индивидуализации лечения больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением: Автореф. Дис.д-ра.мед.наук: - М.,1990. 42с.

12.Лосев Р.З., Чирков Ю.В. Современные проблемы хирургической тактики при острых кровотечениях из гастродуоде-

нальных язв //Вест.хир. — 1996. - №5. — С.28-31.

13.Луценко С.М., Варвашеня В.П., Тихий А.К. и др. К вопросу о ваготомии и дренирующих желудок операциях при острых желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии//Клиническая хирургия. — 1981. - №4. — С.48-50.

14.Мартыросов Ю. Хирургическое лечение гигантских гастродуоденальных язв, осложненных кровотечением.// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 1997. - № 6. — С.73-75.

15. Михайлов А.П., Данилов А.М., Напалков А.Н., Акимов В.П. Индивидуализированный выбор способа операции в плановой хирургии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. //Вестник хирургии. — 1998. - №4. — С.111-115.

16.Панцырев Ю.М., Сидоренко В.И., Федоров Е.Д. и др. Роль неотложной фиброэндоскопии в диагностике и лечении острых язвенных желудочно-кишечных кровотечений //Рос.журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт. — 1995. №3. 201.

17.Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Федоров Е.И., Натрошвили И.Г. Опыт применения малоинвазивных вмешательств с использованием лапароскопической техники при осложнениях язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2000. - №6. — 65-68.

18.Помелов В.С., Ганжа П.Ф. Особенности течения и лечения язвенной болезни у женщин //Советская медицина. — 1987. - №5 — С.48-52.

19.Протасов А.А., Соловейчик А.С., Цвилик С.М. и др. Диагностические и хирургические аспекты язвенных гастродуоденальных кровотечений //Науч. Конф. «Актуальные вопросы лечения желудочно-кишечных кровотечений и перитонита»: Тез.докл.-СПб., 1995. — С. 133-134.

20.Ратнер Г.Л., Корытцев В.К., Катков С.А., Афанасенко В.П. Кровотокающая язва двенадцатиперстной кишки: тактика при ненадежном гемостазе. //Хирургия. — 1999. - №6. — С.23-24.

21.Ручкин В.И., Стышнова В.Б. Лечение зонтакром кровоточащих язв ДПК // Рос.журн.гастроэнтерологии, гепатол., колопрокт. — 1995. - №3. — С.207.

22. Телиа А.В. Показания к операции и тактика хирурга при

язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки// Хирургия. — 1984. №9. — С.21-25.

23.Фильков А.П., Козлов М.И. Опыт лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями различной этиологии, по материалам службы санитарной авиации.//Вест.хир. — 1999. - №3. — С.63-66.

24. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.М.1996.253с.

25.Чернышев В.Н., Александров И.К. Классификация язв желудка и выбор способа операции //Хирургия.-1992.№9-10.- С.3-8.

26.Чечурин Н.С. Лечение больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями при тяжелых сопутствующих заболеваниях. //Вест.хирургии. — 1999. - №1. — С73-76.

27.Шапкин Ю.Г., Климашевич В.Ю., Потахин С.Н. и др. Возможность совершенствования хирургической тактики при кровоточащей гастродуоденальной язве.//Вестник хирургии. — 2000. - № 2. — С.24-26.

28.Шорох Г.П., Климович В.В. Лечение кардиальных язв желудка, осложненных кровотечением.//Хирургия. — 2000. - №1. — С.30-34.

29.Шугаев А.И., Азишев А.С. Лечение при язвенных гастродуоденальных кровотечениях у больных пожилого и старческого возраста. //Вестник хирургии. — 2001. - №3. — С.114-118.

30.Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии. — М.: Медицина.1955. — 178с.

31.Johnston H. //Ann.Surg. — 1965. — Vol. 162. — P.996 — 1004.

32.Le Neel J.C., Guiberteau B., Armstroong O. et.al. Hemorragies graves des ulceres gastro-duodenaux. A propos de 100 cas //Chirurgie.- 1993-1994.-Vol.119, N 8.-P.446-450: discussion 450-451.

33.Skok P. How efficient is endoscopic injection sclerotherapy in peptic ulcer hemorrhage //Hepatogastroenterology. — 1997.- Vol. 44, N15. — P.861-865.

34. Winkeltan G., Arlf G., Truong S., //Zbl.Chir. — 1986. - Bd.23. — S.1441-1449.

35.Yii M.K., Hunt P.S. Кровотечение из гигантской язвы желудка// Aust. N.Z.J. Surgeri. - 1996. Vol.66,N8.- P.540-542.

Н. М. Курбанов,

К.А. Кулдашев,

Б.З.Гофуров,

З.М. Холикбердиев

НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Андижанский Государственный медицинский институт

Республиканский научный Центр вертебологии МЗ РУз

Республиканский научный Центр экстренной медицинской помощи РУз Андижанский филиал

Н. М. Курбанов, К.А. Кулдашев, Б.З.Гофуров, З.М. Холикбердиев

ҚЎШМА ШИКАСТЛАРНИ ЎТҚР ДАВРИДА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИНГ ЯНГИ КОМПЛЕКС КЛИНИК-ПАТОГЕНЕТИК ТОМОНЛАРИ

Ушбу мақолада оғир механик қўшма шикастларни уларнинг оғирлиги даражасига объектив баҳо беришга асосланган қўп қиррали даволаш натижаларини баҳолаш масаласи ёритилган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг ташаббуси билан ва шахсан раҳбарлигида шошилинч тиббий ёрдам илмий марказлари (ШТЁИМ) барпо этилди. Бу факт тиббий ёрдам кўрсатишни яхшилашда асосий пойдевор бўлиб хизмат қилди.

Тадқиқотлар ШТЁИМ Андижон филиалининг нейротравматология ва нейрореанимация бўлимларида (Андижон вилоят клиник касалхонаси) комплекс текширувдан ўтган ва даволанган 215 беморда олинган натижаларнинг таҳлиliga асосланган. Беморларнинг ёши 16 ёшдан 76 ёшгача бўлган, текширилаётган гуруҳларда эркак беморлар кўпчиликини ташкил қилган (132). Беморларнинг катамнези 1997 йилдан 2001 йилгача бўлган.

Бизнинг тадқиқотларимизда қўшма травмалари бўлган беморларни ташхислаш ва даволаш 2 босқичга бўлинади: госпитализациягача бўлган босқич ва стационар босқич.

Беморларнинг 64%ида травматик шок кузатилди. Бош мия ва орқа миyanинг функционалканатомик бирлиги қўшма шикастларда ўзаро оғирлаштирувчи таъсирга сабаб бўлади. Клиник кўринишларининг симптомлари хилма-хиллиги дифференциал диагностикани мураккаблаштиради.

Кузатувда бўлган беморларнинг 30,7 %ига бош мия шикасти туфайли операция бажарилди, -29,3 %ига қўл-оёқ синиклари туфайли, 11,6% ига эса, умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати туфайли операция ўтказилди.

Бош миёда қон айланишининг микроциркуляциясини яхшилаш ва вазомотор цефалгияни тўхтатиш учун янги самарадор дори воситаси сифатида Димефосфон, Сермион қўлланилди.

Регионал лимфотроп терапия усуллари дегидратация жараёнини тезлаштиради, бош мия ва орқа мия шишларининг олдини олади.

Регионал лимфотроп антибиотикотерапия кичик дозаларда ҳам юқори самара олишга имкон беради.

Проблема лечения сочетанной травмы в последнюю четверть XX века заняла одно из ведущих мест, что объясняется ее большой социальной значимостью. Сочетанные травмы являются одной из трех основных причин смертности населения, причем у населения в возрасте до 40 лет эта причина выходит на первое место.

Сочетанные травмы, как наиболее тяжелый вид повреждения, характеризуются высокой и не имеющей тенденции к снижению летальности, составляющей 23,3-85 %, длительной утратой трудоспособности и высоким уровне инвалидности (25 -80%), превышающей в 10 раз таковой при изолированных повреждениях [1,2,3]. По мнению многих авторов, неудовлетворительные результаты лечения пострадавших связаны с отсутствием единой хирургической доктрины оказания помощи при тяжелой сочетанной травме, с лечением большей части пострадавших в общехирургических стационарах и с недостаточным представлением хирургов об особенностях хирургической тактики при сочетанных повреждениях (2,4,5,6).

По инициативе и при личном руководстве Президента нашей Республики И.А. Каримова созданы научные центры экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП). Этот факт послужил основополагающим в улучшении оказания медицинской помощи населению.

Материал и методы

Наши научные исследования основаны на анализе 215 больных, прошедших комплексное обследование и лечение в отделениях нейротравматологии и нейрореанимации Андижанского филиала РНЦЭМП (Андижанская областная клиническая больница). Воз-

раст больных от 16 до 76 лет, в исследуемых группах мужчины составляли большинство (132) Катамнез больных с 1997 по 2001 г.г.

В нашем РНЦЭМП созданы специальные приемные отделения для больных с сочетанными травмами. В этот комплекс входит единовременная квалифицированная помощь нейрохирурга, травматолога, окулиста, лорврача, невропатолога, гинеколога, хирурга, уролога с последующими клиническими и параклиническими методами исследования. Этот фактор позволил осуществить своевременное полное клиническое диагностирование и оказание экстренной целенаправленной медицинской помощи при сочетанных травмах.

В зависимости от тяжести повреждений черепно-мозговой травмы (ЧМТ), позвоночника, спинного мозга (СМ) и опорно-двигательного аппарата (ОДА) нами использована Ганноверская классификация сочетанных травм и классификация сочетанных черепно-мозговых травм института нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН. На этой основе мы разработали и предложили классификацию сочетанных травм.

Сочетанные травмы –СТ

СТ I степени- нетяжелая ЧМТ и нетяжелые внечерепные повреждения

СТ II степни- нетяжелая ЧМТ и тяжелые внечерепные повреждения

СТ III степени- тяжелая ЧМТ и нетяжелые внечерепные повреждения

СТ IV. степени- тяжелая ЧМТ и тяжелые внечерепные повреждения

К тяжелым ЧМТ отнесены ушибы головного мозга средней и тяжелой степени, сдавления мозга. Нетя-

желым ЧМТ: сотрясения и ушибы головного мозга легкой степени.

К тяжелой травме ОДА и СМ отнесены переломы бедра, таза, большеберцовой кости, плеча, множественные переломы костей конечностей, стабильные и нестабильные переломы и вывихи позвонков, с повреждениями СМ и без него, его корешков. К нетяжелым травмам ОДА и СМ отнесены закрытые переломы костей лицевого черепа, кисти, стопы, предплечья, малоберцовой кости, носа, односторонние переломы 1-3 ребёр без повреждения плевры, ушибы туловища и конечностей.

Результаты обследования

В нашем исследовании диагностика и лечение больных с сочетанными травмами разделены на 2 больших этапа: догоспитальный, стационарный.

Наш опыт показывает, что перед врачом скорой помощи стоят следующие задачи: выявление витальных нарушений и их немедленное устранение; осмотр больного, полнота которого зависит от места осмотра (улица, помещение и т.д.) и времени суток и года. Выявление причин жизнеопасных нарушений и установление предварительного догоспитального диагноза; решение вопроса о госпитализации больного; выбор места госпитализации пострадавшего в соответствии с профилем патологии; при массовых повреждениях определение очередности госпитализации, определение стационара.

После госпитализации больных, диагностика сочетанных травм имела следующие особенности: наличие переломов крупных сегментов конечностей осложняло неврологическое исследование, определение мышечного тонуса, рефлексов, патологических знаков. Отсутствие жалоб на боль и нарушения функции конечностей у больных с тяжелой ЧМТ наряду с недостаточным осмотром на догоспитальном этапе и в приемном отделении послужило причиной более поздней диагностики (на 2, 3 сутки) переломов лодыжек, малоберцовой, лучевой и мелких костей кисти. При затруднительных ситуациях инструментальные исследования, такие, как рентгенологические, эхоэнцефалоскопия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография приобретали особое значение. Для проведения комплекса нейротравматологического обследования и лечения, при необходимости экстренной операции на головном и спинном мозге больным I – II группы и частично III группы с целью иммобилизации переломов накладывали гипсовые лонгеты, аппараты внешней фиксации. Это позволяло в дальнейшем поворачивать больных, пунктировать, что способствовало профилактике пневмоний, пролежней и т.д. Лечение больных с грубыми нарушениями функций жизненно важных органов, вызванных ЧМТ, осуществлялось в 3 этапа.

На первом проводили реанимационные и противошоковые мероприятия.

На втором оказывали экстренную помощь в зависимости от тяжести повреждений мозга (удаление вдавненных костных отломков, внутримозговых гематом, разможенных участков мозга и т.д.) или конечностей (хирургическая обработка раны, репозиция переломов и фиксация гипсовой повязкой, скелетным вытяжением и аппаратами внешней фиксации).

На третьем этапе осуществлялось последовательное планомерное лечение больных. При более легких повреждениях головного, спинного мозга и конечностей лечение проводилось в два этапа из-за отсутствия необходимости реанимационных и противошоковых мероприятий.

При сочетанных травмах наблюдаются более значительные, чем при изолированной ЧМТ изменения ликвора, которые коррелируются со степенью тяжести состояния, что может служить определенным прогностическим признаком. Часто это проявляется в виде ксантохромии или геморрагии (82 наблюдения).

Среди наших больных травматический шок встречался в 64% случаев. Функционально – анатомическое единство головного и спинного мозга обуславливает взаимноеотягощающее влияние при сочетанной травме. Многосимптомность клинических проявлений трудна для дифференциальной диагностики суммацией возникающих неврологических и вегетативно – трофических нарушений. Одновременное поражение регулирующей и исполнительных систем организма, а также полифокальность повреждений и нередкие сопутствующие нарушения жизненно важных функций придают сочетанной черепно – мозговой травме черты экстремального состояния.

До настоящего времени объем и время оперативного вмешательства остаются центральной проблемой. В нашем исследовании больные по времени проведения оперативного вмешательства разделены на 3 группы:

I группа – экстренное оперативное вмешательство при витальных нарушениях с предварительной кратковременной реанимационной и анестезиологической подготовкой до 30 мин. – 1 час (65 набл.). Эти оперативные вмешательства в основном направлены на остановку кровотечения, удаление вдавненных костных отломков головного и спинного мозга проводились под интенсивными реанимационными мероприятиями.

II группа – раннее оперативное вмешательство выполнялось в пределах 2–6 часов. При этих оперативных вмешательствах объем циркулирующей крови все время восполнялся, и артериальное давление стабильно держалось на уровне 100–110 мм. рт. ст. В основном в эту группу включены больные, которые не имели острых профузных кровотечений и острой дыхательной недостаточностью (58 набл.)

III группа – отсроченные оперативные вмешательства и мероприятия. Эту группу составили больные без признаков травматического шока и кровотечения (32 случая). В этих наблюдениях оперативные вмешательства проводились после поступления больных в стационар спустя 6 часов и более. На основании клинических, параклинических исследований и литературных данных разработали алгоритмы диагностики, прогнозирования и принципов лечения сочетанных травм в остром периоде. Этот фактор значительно облегчил организацию работы, способствовал улучшению результатов лечения в остром периоде.

Среди наблюдавшихся больных по поводу черепно-мозговой травмы оперировано 30,7 %, переломов костей конечностей – 29,3 %, повреждения позвоночника и спинного мозга – 11,6%.

Алгоритм диагностики и прогнозирования сочетанных черепно – мозговых травм в остром периоде

Степень сочетанных травм ЧМТ, ПСМТ и ОДА	Шоковый индекс по Альговеру	Острая кровопотеря
Сочетанная травма 1 степени	Шок I степени 0,5 - 0,75 балл	До 0,5 литров
Сочетанная травма 2 степени	Шок II степени 1 -1,25 балл	От 0,5 - до 1 литр.
Сочетанная травма 3 степени	Шок III степени 1,5 -2 балл	От 1 -2 литров
Сочетанная травма 4 степени	Шок IV степени 2 -2,5 балл	2 -3,5 литр

Наш опыт убеждает в том, что не может быть единой, универсальной операции. Всё определяется конкретностью ситуации. При превалирующей черепно – мозговой травме, отсутствии противопоказаний со стороны общего состояния больного наиболее обоснованным является проведение костно –пластической трепанации. Метод резекционной трепанации применим в случаях развития витальных нарушений (51 оперированный). Метод расширенных фрезовых отверстий с удалением гематом оправдан лишь у лиц старческого возраста. При удалении внутримозговых гематом, особенно локализующихся в двигательной зоне мозга, иногда возникала необходимость во введении двух катетеров в ложе гематомы с использованием приточно –отточной системы и растворов, направленных на разжижение сгустков крови.

Для профилактики нарастающего отека головного мозга во время оперативного вмешательства дополнительно пунктировали боковые желудочки и устанавливали специальные наружные регулируемые дренажи на 3 -5 дней.

Кроме того, регионально лимфотропно вводили лазикс, фрузикс, фуросемид в течение 3-5 дней. Региональная лимфотропная дегидратация проведена в основном в нейрореанимационном отделении (67%).

Региональная лимфотропная терапия проведена по методике Республиканского центра лимфологии МЗ Республики Узбекистан в основном в паралимфатические области головы. При сочетанных травмах всегда имеются раны различного происхождения. В связи с этим возникает проблема антибиотикотерапии. В наших наблюдениях мы использовали региональную лимфотропную антибиотикотерапию.

Способы региональной лимфотропной терапии ускоряют дегидратацию, предупреждают отек головного и спинного мозга, способствуют экономии лекарственных средств.

Региональная лимфотропная антибиотикотерапия при малых дозах и кратности позволяет получить максимальный эффект.

Для улучшения микроциркуляции мозгового кровообращения и купирования вазомоторной цефалгии использовали Димефосфон, Сермион.

Таким образом, диагностика и лечение сочетан-

ных повреждений представляют определенные трудности, обусловленные как травмой, так и внечерепными повреждениями. Анализ полученных результатов позволил прийти к следующим выводам.

Своевременно, квалифицированно в необходимом объеме оказанная медицинская помощь на месте происшествия в сочетании с правильной и быстрой транспортировкой пострадавшего в профильное лечебное учреждение способствует как снижению летальности, так и уменьшению инвалидизации, а также сокращает реабилитационный период у больных сочетанными повреждениями.

Травматический шок при сочетанной тяжелой травме наблюдается более, чем у половины пострадавших. Шок может протекать на фоне нарушенного сознания, дыхательной недостаточности, нарушения центральной регуляции сердечно-сосудистой деятельности как церебрального, так и спинномозгового уровня, что обуславливает тяжесть, атипичность и длительность лечения, толерантность к проводимым противошоковым мероприятиям.

Оперативное вмешательство по поводу нарастающей компрессии головного и спинного мозга обусловленных формированием гематом и массивных контузионных очагов, должно производиться в экстренном порядке, входит в комплекс неотложных мероприятий независимо от уровня тяжести состояния потерпевших.

Пункция и дренирование желудочков головного мозга при нарастающем отеке предупреждают сдавление мозга и развитие дислокационного синдрома при сочетанных травмах.

Своевременное комплексное медикаментозное лечение уменьшает сроки пребывания в стационаре, а использование региональной лимфотропной терапии позволяет получить экономический эффект, т.к. сокращается пребывание больных в стационаре и уменьшается реабилитационный период.

Литература

1.Борковский Ю.В., Рытова О.П. О состоянии дорожно-транспортного травматизма и реабилитации инвалидов с культями конечностей, ампутированных по поводу дорожной травмы, за последние годы в Самарской области //Анн.Травматол.-ортопед.1995.-№4.с.11-14

2.Гринев М.В. Сочетанная травма: сущность проблемы, пути решения //Оказание помощи при сочетанной травме.Сб.науч.тр. — М: НИИ скорой помощи им.Н.В.Склифасовского, 1997. — 1.108.- с. 15-19

3.Гуманенко Е.К. Сочетанные травмы с позиции объективной оценки тяжести травм: Автореф.дисс.д-ра мед.наук. — СПб., 1992.-50 с.

4.Гуманенко Е.К. Новые направления в лечении тяжелых сочетанных травм //Оказание помощи при сочетанной травме.С-

б.науч.тр. — М: НИИ скорой помощи им.Н.В.Склифасовского, 1997. — 1.108.- с. 19-27

5.Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В., Ващенко В.В. и др. Объективная оценка тяжести травм //Воен.-мед.журн.-1996. — с.25-35.

6.Акшулаков С.К. Клинико-эпидемиологическое исследование черепно-мозговой травмы республики Казахстан (в модели г. Алма-аты) Автореф.дисс.д-ра мед.наук.- М.:НИИ нейрохирургии им.акад.Н.Н.Бурденко РАМН — 1994 — 50 с.

В.В.Лазоришинец¹,
О.Х. Каримов²,
К.Б.Бабаджанов²,
Е.Б.Ершова¹.

**ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ КАВА-ПУЛЬМОНАЛЬНЫЙ
АНАСТОМОЗ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДВОЙНОГО
ОТХОЖДЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ОТ ПРАВОГО
ЖЕЛУДОЧКА**

1 Институтсердечно-сосудистой хирургии АМН Украины (Киев)
2 Научный центр хирургии МЗРУз. им. акад. Вахидова В.В. (Ташкент)

В.В.Лазоришинец¹, О.Х. Каримов², К.Б.Бабаджанов², Е.Б.Ершова¹.

**ЎНГ ҚОРИНЧАДАН ҚЎШАЛОҚ БЎЛИБ ЧИҚҚАН МАГИСТРАЛ ҚОН ТОМИРЛАРНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ-
ДА ИККИ ЙЎНАЛИШЛИ КАВА-ПУЛМОНАЛ АНАСТОМОЗ**

Мақолада ўнг қоринчадан қўшалоқ бўлиб чиққан магистрал қон томирларни хирургик даволашда 13 беморда икки йўналишли кавал-пұлмонал анастомозни қўллаш тажрибаси таҳлил қилинган юрак нуқсони анатомиясининг чап қоринча гипоплазияси (n=9), трикуспидал қопўўнинг анча юқори страдлинги (n=1), атриовентрикуляр каналнинг тўлиқ формаси (n=1) каби нуқсонлар билан биргаликда келиши ушбу анастомозни қўллаш учун кўрсатма бўлди. Коррекция натижалари яхши бўлиб, госпитал леталлик қузатилмади. Муаллифларнинг фикрича, пульсацияланадиган қон оқими бўлган икки йўналишли кавал-пұлмонал анастомози ўнг қоринчадан қўшалоқ бўлиб чиққан магистрал қон томирларининг мураккаб фармаларини коррекциялашнинг яхши варианты ҳисобланади.

The experience of applying of the bi-directional cavopulmonary anastomosis on 13 pts with double-outlet right ventricle (DORV) was analyzed in this article. The anatomy of this anomaly and such associated heart disease as hypoplasia of left ventricle(n=9), straddling of tricuspid valve(n=1) and complete atrio-ventricular channel(n=1) were indications for this procedure. Applying of this anastomosis allows to complete successfully definitive correction (after interventricular tunnel repair) in 2 cases. Results of corrections were good. There were not any cases of mortality. The bi-di-cavapulmonary anastomosis with pulsatile flow, by the opinion of author's is a good variant of the surgical correction of DORV complicated forms.

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) — одна из основных патологий в педиатрии, летальность от которой занимает первое место среди всех врожденных аномалий развития [1]. По данным American National Center of Defects and Developmental Disabilities, смертность от ВПС составляет, в среднем, 5822 в год только по США[2]. Хотя по данным различных исследователей летальность при двойном отхождении магистральных сосудов от правого желудочка значительно снизилась и составляет от 3,5 до 13,5%, она все ещё занимает в структуре летальности одно из ведущих мест[1,3]. По определению Takeuchi K.[3], ДОМС от ПЖ — это не просто порок сердца, а аномальный тип желудочково-артериальной связи и, как указывает Y Lescompte, это дает возможность предположить бесчисленное количество анатомических вариантов этого порока[4]. Анатомическая вариабельность порока и сочетание множества разнообразных аномалий развития сердца это факторы, обуславливающие сложность хирургической коррекции и неудовлетворительные результаты. Со времени первой успешной радикальной коррекции этого порока в 1957году Kirklin JW[5] было разработано множество различных её видов. Однако сочетание со сложными сопутствующими пороками порой делает невозможным двухжелудочковую коррекцию данной аномалии. И в этом случае хирургическое лечение идет по типу “одножелудочковой” или гемодинамической коррекции.

Цель исследования

Определить место этапной “одножелудочковой” коррекции в хирургическом лечении ДОМС от ПЖ

Материал и методы

За период с января 1996 по январь 2001гг. в ИССХ АМН Украины по поводу ДОМС от ПЖ хирургическому лечению подверглись 189больных. Из них у13(6.87%) пациентов была проведена “одножелудочковая” коррекция порока путем наложения двунаправленного кавал-пұлмонального анастомоза. Возраст больных колебался от 3 до 156 месяцев (в среднем, 42+31,7 мес.) Вес больных колебался от 4 кг до 35 кг (в среднем, 13.4+5.07 кг.) Пациентов мужского пола было 8 (61,5%), а женского - 5(38,4%). При определении порока пользовались “правилом 50%”[5], согласно которому диагноз “Двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка” ставился при полном отхождении одного из магистральных сосудов и второго более, чем на 50% от правого желудочка.

Постановка диагноза и определение анатомических особенностей основывались на сопоставлении данных 2 мерной эхокардиографии (аппарат Toshiba 380), ангиокардиографии (аппарат Siemens-Elcoma) и данных полученных интраоперационно. К транспозиционному типу ДОМС от ПЖ принадлежали 10(76.9%) из 13 пациентов, к тетрадному - 2(15.3%), и к варианту порока с некоммутирующим дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП) - 1(7.6%) больной. При поступлении 9(69,3%) пациентов находились в III ФК по NYHA, а 4(30,7%) в IV ФК по NYHA. Сопутствующие пороки, обнаруженные во время обследования и интраоперационно, представлены в таблице 1

Примечание:ДМЖП- дефект межжелудочковой

Таблица 1

Сопутствующие пороки

Варианты ДОМС от ПЖ	n	Множ. ДМЖП	АЛА	Гипоплазия ЛЖ	Гипоплазия М
тип ТМС	10	-	1	7	2
тип ТФ	2			1	
тип Н ДМЖП	1	1		1	
Всего	13	1	1	9	2

перегородки, АЛА — атрезия легочной артерии, ЛЖ — левый желудочек, МК-митральный клапан, ТК-трикуспидальный клапан, ДМПП-дефект межпредсердной перегородки, АВК- атриовентрикулярный канал, СЛА-стеноз легочной артерии, ТМС-транспозиция магистральных сосудов, ТФ-тетрада Фалло, НК ДМЖП — некоммутирующий ДМЖП.

Функция левого желудочка(ЛЖ) оценивалась по данным ЭхоКГ. КДИ в 9(69,2%) случаях было меньше 20 мл/м², а в 5(38,4%) — больше 20 мл/м². Фракция выброса была нормальной в 9(69,2%) случаях, тогда как в остальных она была менее 50%. При поступлении у всех больных отмечался значительный цианоз, и парциальное давление кислорода в артериальной крови колебалось от 67 до 87мм.рт.ст. Давление в стволе ЛА, в среднем, составило 14,5±3,5 мм.рт.ст. В 8(61,5%) случаях пациенты поступили после предшествующих паллиативных операций. Всем им был наложен системно-легочный анастомоз.

В 6(46,1%) случаях двунаправленный кава-пульмональный анастомоз был наложен в условиях искусственного кровообращения с умеренной гипотермией, на параллельной перфузии, длительность которой, в среднем, составила 38,9±8,6 мин. В остальных 7(53,8%)случаях проводилась кардиоплегическая остановка сердца для выполнения дополнительных внутрисердечных манипуляций, представленных в табл.2. В среднем время пережатия аорты составило 27,8±18,8 мин, а общее время перфузии - 102,2±29,8мин. 12(92,3%) больным был оставлен пульсирующий кровоток в системе легочной артерии.

После операции в ОРИТ все пациенты вентилировались с помощью дыхательного аппарата фирмы “Siemens 900С”. Длительность искусственной вентиляции легких колебалась от 3 до 45 часов и, в среднем составила 13,3±11,2ч. Экстубацию проводили сразу после стабилизации их состояния и нормализации показателей гемодинамики.

Результаты

Госпитальной летальности зарегистрировано не было. Длительность пребывания в ОРИТ составила, в среднем, 5,1±3,9 дней. Динамика изменения насыщения артериальной крови кислородом показана на рисунке 1.

Раннее послеоперационное течение у 5(38,4%) больных протекало с сердечной недостаточностью I степени и в 1(7,6%) случае с II степенью. У одного пациента через 2 недели после коррекции развилось острое нарушение мозгового кровообращения.

В отдаленном периоде (от 6 до 36 мес.) наблюдались 11(84,6%) из 13 выживших больных. Состояние всех больных удовлетворительное. 9(81,8%) больных были отнесены к I ФК по NYHA и 2(18/1%) пациента отнесены ко II ФК по NYHA. В двух случаях через год после наложения модифицированного анастомоза Глена больные были подвергнуты оперативным вмешательствам. В одном случае больному с некоммутирующим ДМЖП и гипоплазией ЛЖ коррекция порока была завершена наложением тотального кава-пульмонального анастомоза. В другом случае больному с тетрадным типом ДОМС от ПЖ и внутрижелудочковым туннелированием была успешно произведена реверсия анастомоза.

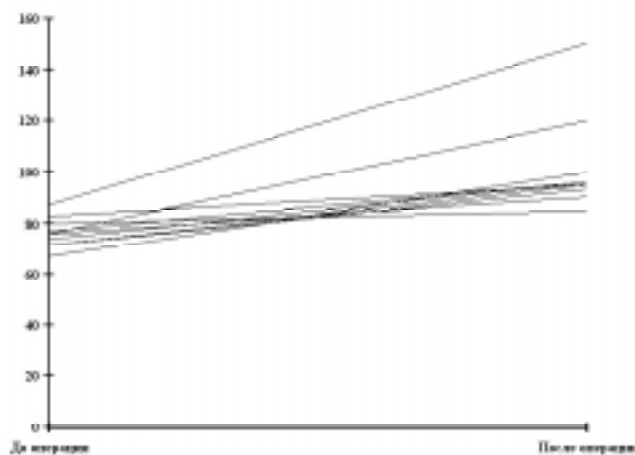


Рис.1 Динамика насыщения артериальной крови кислородом.

Обсуждение

ДОМС от ПЖ, являясь аномалией развития конотрункуса, предполагает развитие сложной желудочковой анатомии порока и сочетание её с различными сопутствующими пороками. Зачастую они делают невозможным проведение двухжелудочковой или радикальной коррекции порока. В исследовании Kleinert S и соавт. [6], такой вариант анатомии порока встречался у 16% пациентов из всей группы больных. В этих случаях единственной альтернативой радикальной коррекции служит гемодинамическая или одножелудочковая коррекция порока. Со времени наложения первого предсердно-легочного анастомоза больному с атрезией трикуспидального клапана в 1971 году [7] показания для проведения процедур этого типа расширились. Операция Глена или двунаправленный кава-пульмональный анастомоз или процедура геми-Фонтен является промежуточной процедурой, суть которой заключается в направленном венозном кровотоке из головы и верхних конечностей в легочную артерию. В этой статье мы концентрируем внимание на группе больных с ДОМС от ПЖ, которым был наложен анастомоз Глена с оставленным пульсирующим кровотоком в системе легочной артерии, как процедура, заменяющая радикальную коррекцию.

Согласно Anderson RH [8], несбалансированность желудочков является основным показанием для проведения “одножелудочковой” коррекции. Причиной её может явиться двухприточный желудочек, страдлинг атриовентрикулярных клапанов,, несбалансированность атриовентрикулярной перегородки и критический стеноз выходного тракта желудочка. Проявлением выше указанных аномалий является гипоплазия одного из желудочков и невозможность его участия в системном кровотоке. Как видно из таблицы 1, в нашей группе больных она встречалась в 9 случаях. Наличие этой аномалии устанавливалось при эхокардиографическом исследовании если конечно-диастолический объем желудочка был равен или меньше 20мл/м². Как установил Hoffman JIE [9], при данном объеме желудочки не способны поддерживать системный кровоток. На рисунке 2 представлена эхокардиограмма больного с ДОМС от ПЖ транспозицион-

Таблица 2

Симультанные операции

Варианты ДОМС от ПЖ	ВЖТ	Атриосептэк- томия	Пластика ВТПЖ
тип ТМС	1	1	2
тип ТФ	1	1	1
тип Н ДМЖП	-	-	1
Всего	2	2	4

Примечание: ТМС-транспозиция магистральных сосудов, ТФ-тетрада Фалло, НК ДМЖП – некоммутирующий ДМЖП, ВЖТ-внутрижелудочковое туннелирование, ВТПЖ-выходной тракт правого желудочка

ного типа с гипоплазированным левым желудочком.

Высокий риск обструкции выходного тракта ЛЖ при наличии страдлинга атриовентрикулярных клапанов был доказан многими исследователями [10]. Этот сопутствующий порок явился показанием к одножелудочковой коррекции в одном случае у больного с транспозиционным типом ДОМС от ПЖ.

Проведение радикальной коррекции ДОМС от ПЖ, сочетающегося с полной формой атриовентрикулярного канала, представляет большой риск летальности [5]. Такая анатомия порока, дополнительно сочетающаяся с резким стенозом легочной артерии, так же послужила в 1 случае показанием для наложения двунаправленного анастомоза Глена.

Вышеуказанная анатомия порока и её сочетание со сложными сопутствующими пороками являются прямыми показаниями для проведения рассматриваемой процедуры. При этом снижение преднагрузки на сердце, отмечаемой после наложения двунаправленного кава-пульмонального анастомоза, значительно расширяет показания для её применения как “спасающей” процедуры [11], в так называемой, “полуторожелудочковой” коррекции. В нашей серии больных в двух случаях наложение двунаправленного анастомоза Глена позволило выйти из острой сердечной недостаточности, развившейся после операции внутрижелудочкового туннелирования. Это, как было отмечено выше, позволило в отдаленном периоде в одном случае восстановить физиологичный кровоток на уровне сердца. Конечно, это временная процедура,



Рис. 2 Эхокардиограмма пациента с ДОМС от ПЖ транспозиционного типа и гипоплазией ЛЖ

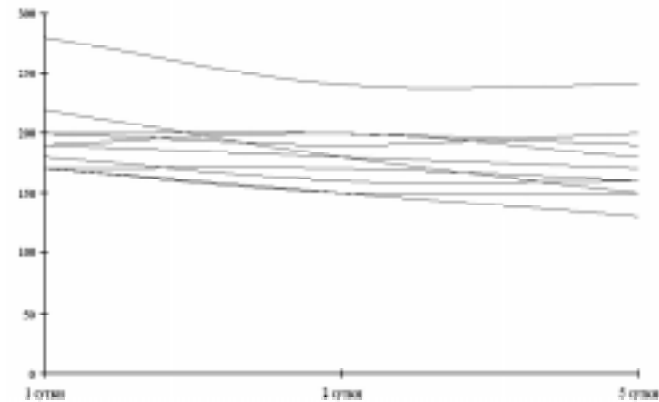


Рис.3 Динамика центрального венозного давления в раннем послеоперационном периоде

которая чревата подъёмом венозного давления в системе верхней полой вены и как следствие развитием хилоторакса, однако в нашей серии этого осложнения отмечено не было. Динамика центрального венозного давления в раннем послеоперационном периоде, у подавляющего большинства больных после наложения двунаправленного анастомоза Глена, показывала тенденцию к снижению (рис. 3)

Отрицательной стороной классического анастомоза Глена, по данным различных исследователей[12], является развитие таких осложнений в отдаленном периоде, как гипоплазия ствола ЛА, легочные артерио-венозные фистулы и прогрессирующая десатурация артериальной крови. В настоящее время для решения этих проблем оставляется пульсирующий кровоток в системе легочной артерии, что было применено ко всем пациентам за исключением больного с атрезией легочной артерии. Как видно из таблицы 2, для создания адекватного кровотока в 4 случаях выраженного инфундибулярного стеноза легочной артерии проводилась пластика выходного тракта правого желудочка.

Эта модификация процедуры Глена позволяет не только избежать вышеуказанных осложнений, но так же по данным Christopher J. K. [14], рассматривать её, как наилучший промежуточный вариант коррекции порока. Конечной целью такой гемодинамической коррекции сложных форм ДОМС от ПЖ, конечно же, является процедура Фонтена, которая была выполнена в отдаленном периоде одному больному. Состоя-



Рис. 4 Эхокардиограмма пациента, на которой указан кава-пульмональный анастомоз

ние остальных пациентов в отдаленном периоде оценивалась как удовлетворительное. Значительно улучшилось качество их жизни. Анастомоз функционировал у всех хорошо (рис1). Как отмечают Kobayashi и соавт.[15], хорошие результаты после наложения модифицированного анастомоза Глена дают возможность рассматривать его как полноценную коррекцию порока.

Выводы

Сложная анатомия ДОМС от ПЖ, сочетающаяся с такими сопутствующими пороками сердца, как гипоплазия одного из желудочков сердца, полная атриовентрикулярная коммуникация, страдлинг атриовентрикулярных клапанов делают невозможным проведение двухжелудочковой коррекции (5,8%) в нашей серии больных).

Двунаправленный кава-пульмональный анастомоз Глена позволяет улучшить качество жизни пациентов со сложной формой ДОМС от ПЖ. В ближайшем отдаленном периоде 81.9% пациентов находятся в ИФК по NYHA.

Оставленный пульсирующий кровоток в системе легочной артерии позволяет оптимизировать результаты коррекции после наложения двунаправленного кава-пульмонального анастомоза.

Необходимость выполнения тотального кава-пульмонального анастомоза у этого контингента больных в отдаленном периоде требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Serraf A, Belli E, Lacour-Gayet F, Zoghbi J, Planche C. Biventricular repair for double-outlet right ventricle. *Semin Thorac Cardiovasc Surg Pediatr Card Surg Annu* 2000;3:43-56.
2. Roumiana S, Boneva, MD, PhD et al Mortality Associated with Congenital Heart Defects in the United States. *Circulation*

2001;103:2376

3. Takeuchi K, McGowan FX Jr, Moran AM, Zurakowski D, Mayer JE Jr, Jonas RA, del Nido PJ. Surgical outcome of double-outlet right ventricle with subpulmonary VSD. *Ann Thorac Surg* 2001 Jan;71(1):49-52; discussion 52-3.

4. Lecompte Y. MD., Batisse A. MD., Di Carlo D. MD. *Advances in cardiac surgery. Vol4. Mosby Year Book, Inc. 1993*

5. Kirklin JW, Barratt-Boyes BG. Double-outlet right ventricle. In: Kirklin JW, Barratt-Boyes BG, eds. *Cardiac surgery, 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 1993:1469-500.*

6. Kleinert S, MD; Sano T, MD; Weintraub RG, MBBS; Mee RBB, MBBS; Karl TR, MD; Wilkinson, MBChB *Anatomic features and surgical strategies in double-outlet right ventricle Circulation* V96, N4 August 19, 1997 1233-9.

7. Fonten F, Baudet E. Surgical repair of tricuspid atresia. *Thorax* 1971;26:240-8.

8. Anderson RH, Ho S.Y. Which heart are unsuitable for biventricular correction? *Ann Thorac Surg* 1998; 66(2): 621-6

9. Hoffman JIE. Critical aortic stenosis in infancy: when is a hypoplastic left ventricle too small? *Cardiovasc J S Afr* 1992;3:30-6

10. Muster AJ, Bharati S, Aziz KU, et al. Taussig-Bing anomaly with straddling mitral valve. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1979;77:832-42

11. Tjark Ebels. Double-outlet right ventricle univentricular repair. *EACTS/ESTS joint meeting. Postgraduate courses. 2001.p 61-61*

12. Gross GJ, Jonas RA, Castaneda AR, Hanley FL, Maeyer JE Jr, Bridges ND. Maturation and hemodynamic factors predictive of increased cyanosis after bidirectional cavopulmonary anastomosis. *Am J Cardiol* 1994;74:705-9

13. Mendelsohn AM, Bove EL, Lupinetti FM, Crowley DC, Lloyd TR, Beekelman RH III. Central pulmonary artery growth patterns after the bidirectional Glenn procedure. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994;107:1284-90

14. Christopher J. Knott-Craig, MD, Tammi Fryar-Dragg, RN, Edvard D. Overholt, MD, Jarry D. Razook, Kent E. Ward, Roland C. Elkins. Modified Hemi-Fonten Operation: An Alternative Definitive Palliation for High-Risk Patients. *Ann Thorac Surg* 1995;60:S554-7

15. Kobayashi J, Matsuda H, Nakano S, et al. Hemodynamic effects of bidirectional cavopulmonary shunt with pulsatile pulmonary flow. *Circulation* 1991;84(Suppl 3):219-25

Р.С.Мадалиходжаев,
А.В.Ходжаев,
М.Т. Хайитов,
У.У. Акбаров,
Т.К. Наджимудинов

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Республиканский онкологический научный центр МЗ РУз

Р.С.Мадалиходжаев, А.В.Ходжаев, М.Т. Хайитов, У.У. Акбаров, Т.К. Наджимудинов

СУТ БЕЗИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ТАРҚАЛГАН САРАТОНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИ- РИШ ЙЎЛЛАРИ

Мақолада сут безининг маҳаллий тарқалган саратонини $T_3N_{0.2}M_0$ босқичида даволашда кимиёқнурмодификаторларидан даволаш самарадорлигини ошириш ҳақида сўз юритилган. Бундай модификатор сифатида 20%ли ва ёки 40%ли глюкоза эритмаси ишлатилади. Бундан ташқари муаллифлар даволаш самарадорлигининг ошириш учун 5% глюкоза эритмасида бирон — бир кимёвий дори моддасини (цитостатикни) қўқрак безига (интрамаммар) юбордилар. Интрамаммар йўл билан 600мг циклофосфан, томир ичига эса 20 ёки 40% ли глюкоза эритмасида 30мг метотрексат ва 750мг 5ФУ юборилди. Натижада муаллифлар комплекс даволаш самарадорлигининг сезиларли даражада ошганига эришилди.

The research is devoted to rise of efficacy of complex treatment local wide-spread of a cancer of a mamma $T_3N_{0.2}M_0$ of a stage by application of chemotherapeutic and radiomodifiers. As such modifier the solution 20 % and - or 40 % of a glucose is used. Besides it, the authors for intensifying effect of treatment also use also aboriginal (intramammary) introduction of one cytostatic in solution 5 % of glucose. For intramammary introductions the authors have applied Cyclophosphamide in a dose 600 mg, and is intravenous - in solution concentrate of a glucose introduced (up took) other two cytostatics: Methotrexatum in a dose up to 30 mg and 5-fu in a dose 750 mg. In outcome the authors have received essential rise of efficacy of complex treatment.

За последнее десятилетие число больных злокачественными заболеваниями молочной железы возросло, причем рост заболеваемости не имеет тенденции к стабилизации. Среди злокачественных заболеваний у женщин рак молочной железы (РМЖ) занимает одно из первых мест. При этом большинство больных обращаются к онкологу в III и даже IV стадии болезни. Лечение больных этой категории — очень трудная проблема. Поэтому разработка новых методов, позволяющих повысить эффективность лечения больных РМЖ с T_3 стадией болезни, современная и актуальная проблема [2,5,6].

Выживаемость больных с данной патологией, конечно, в первую очередь зависит от эффективности радикального лечения. Последнее характеризуется выраженностью лечебного патоморфоза [7], что и определило цель нашего исследования.

Мы провели лечение 137 больных с местнораспространенным раком молочной железы. Все больные имели морфологическую верификацию, выполненную путем исследования операционного материала и пункционной биопсии. В динамике проводились иммунологические исследования, контроль за состоянием периферической крови, легких, а также ультразвуковое или изотопное исследование печени. Основным критерием эффективности проведенного лечения явились непосредственные и ближайшие результаты. Непосредственные результаты оценивались в соответствии с рекомендациями ВОЗ (1986). Для оценки достоверности полученного результата нами использован статистический метод Стьюдента-Фишера. В исследуемые группы набирались только такие больные, которые имели степень распространенности опухолевого процесса, соответствующую $T_3N_{0.2}M_0$ стадии (клиническая международная классификация по системе TNM 1980г.). В основу комплексной терапии, используемой нами во всех исследуемых группах, были положены схемы лечения, разработанные нами в РОНЦ МЗ РУз. При этом лучевая терапия (ЛТ) проводилась по обычной схеме дробно-протяженным методом по 2Гр в день. По 5 фракций в неделю до СОД — на молочную железу 50-Гр и на зоны регионарного ме-

тастазирования — 40 Гр. В качестве полихимиотерапии (ПХТ) применялась короткая модифицированная схема CMF: циклофосфан по 600мг \times м² в 1 и 8 день; 5флу по 750мг \times м² в 1 и 8 день; метотрексат по 25-30 мг \times м² в 1 и 8 день. Лучевая терапия проводилась на аппарате “Рокус-М”, “Луч” и “Агат-Р”. Все исследуемые больные в зависимости от проводимого лечения были разделены на следующие группы: 1 — группа, она же контрольная, состоит из 42 больных, которые получали только ЛТ с последующей операцией, радикальная мастэктомия (РМЭ); 2 — исследуемая группа состоит из 33 больных, которые получали ЛТ с ПХТ по схеме CMF на фоне кратковременной искусственной гипергликемии (КИГГ), осуществляемой внутривенным введением 20% или 40% раствора глюкозы, соответственно, 500-250мл с последующей РМЭ; 3 — исследуемая группа состоит из 32 больных, которые получили ЛТ с ПХТ по схеме CMF на фоне КИГГ с интрамаммарным компонентом (интрамаммарное введение цитостатика в растворе 5% глюкозы) и последующей РМЭ.

Результаты и их обсуждение

При проведении различных методов лечения отмечался следующий непосредственный эффект. После предоперационной лучевой терапии (1 группа) полный эффект не был выявлен ни в одном случае, частичный эффект был у 33 больных, что составило 78,6%, а без эффекта было 9 больных или 21,4%. Во второй группе после неоадьювантной химиолучевой терапии полный эффект был отмечен у 2 больных или в 6,1%. Частичный эффект при этом наблюдался у 30 больных или в 90,9%. Не было эффекта от лечения у 1 больного или в 3,0%. В 3 группе, где неоадьювантная терапия включала в себя химиолучевое лечение с искусственной гипергликемией, полный эффект наблюдался у 4 больных или в 12,5%, частичный эффект при этом был у 28 больных или в 87,5%. Следует подчеркнуть, что в этой группе больных без эффекта не было. В 4 группе, неоадьювантная химиолучевая терапия помимо гипергликемии включала также и интрамаммарный компонент т.е. введение 1 цитостатика в ткань молочной железы. При этом вся

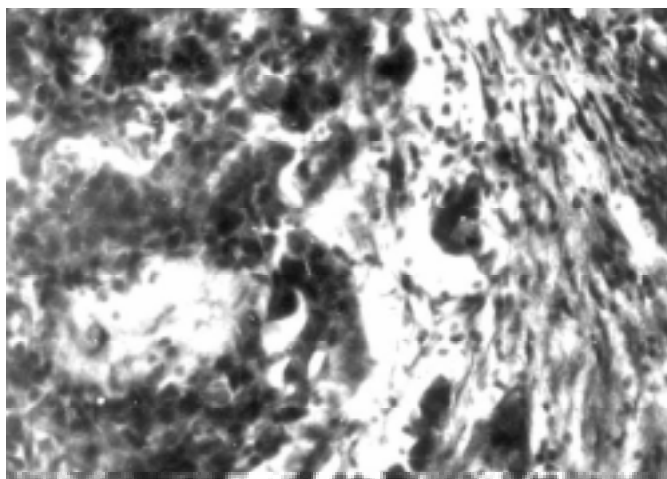


Рис. 1 Скиррозный рак после химиолучевого лечения

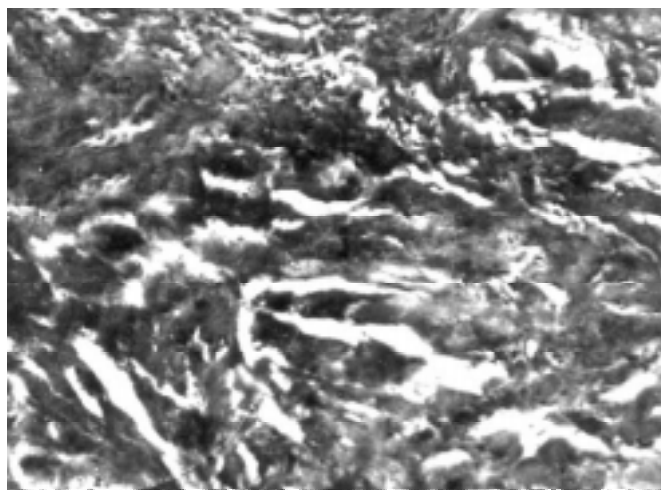


Рис. 2 Скиррозный рак после химиолучевой терапии с гипергликемией и интрамаммарным компонентом

молочная железа была имbibирована жидкостью с растворенным в ней цитостатиком, таким образом создавалось депо химиопрепарата для прологированного действия. В этой группе также не было больных без эффекта. Полный эффект был отмечен у 5 больных или в 16,7%, а частичный эффект наблюдался у 25 больных или в 83,3%. Таким образом, включение в неoadьювантную химиолучевую терапию такого модификатора, как гипергликемия позволяет избежать лечения без эффекта и увеличить численность полного эффекта. Дополнительное включение интрамаммарного компонента приводит к усилению химиолучевой терапии. При этом были получены интересные результаты о выраженности лечебного патоморфоза. Так в 1 группе патоморфоз 1 степени отмечен у 8 больных ($19,0 \pm 6,1\%$), 2 степени - у 23 больных ($54,8 \pm 7,7\%$), 3 степени - у 6 больных ($14,3 \pm 5,4\%$) и 4 степени у 5 больных ($11,9 \pm 5,0\%$). Во 2 группе патоморфоз 1 степени наблюдался - у 4 больных ($12,1 \pm 5,7\%$), 2 степени - у 14 больных ($42,4 \pm 8,7\%$), 3 степени - у 7 больных ($21,2 \pm 7,2\%$) и 4 степени - у 8 больных ($24,3 \pm 7,5\%$). В 3 группе патоморфоз 1 степени не наблюдался, 2 степени - у 4 больных ($12,5 \pm 5,9\%$), 3 степени - у 13 больных ($40,6 \pm 8,8\%$), а 4 степени у 15 больных ($46,9 \pm 8,9\%$). В 4 исследуемой группе патоморфоз 1 степени также не наблюдался, 2 степени у 2 больных ($6,7 \pm 4,6\%$), 3 степени у 11 больных ($36,7 \pm 8,9\%$), а 4 степени у 17 больных ($56,6 \pm 9,2\%$). Таким образом, применение химиолучевой терапии с гипергликемией позволило у большинства больных получить патоморфоз 4 степени и при этом полностью отсутствовал патоморфоз 1 степени. Дополнительное включение интрамаммарного компонента существенно усиливает лучевой патоморфоз (на 10,3% больше, чем в 3 группе и на 32,3%, чем во 2 группе, $P < 0,1$). То есть, в этом случае превалирует более выраженный повреждающий эффект. На рис.1 скиррозный рак после химиолучевого лечения. Б-я К 1955

г.р. ИБ№ 2348. Отмечена выраженная лимфо-гистиоцитарная, плазмоцитарная инфильтрация в строме и вокруг одиночных опухолевых клеток и комплексов, местами лимфоциты плотно прилегают к цитоплазме опухолевых клеток, иногда проникают и лизируют. Стенки артериальных сосудов утолщены и облитерированы. Опухолевые клетки уменьшены в размерах. Ядра в состоянии пикноза, кариорексиса, местами кариолизиса с образованием полей расплавленных клеток, где отмечались обширные участки фиброза с коллагенизацией. На рис. 2 скиррозный рак после химиолучевой терапии с гипергликемией и интрамаммарным компонентом. Б-я Г.1950г.р. ИБ№540. Обнаружен полный фиброз (на месте опухолевой ткани фиброзная ткань). Следует подчеркнуть, что лечебный патоморфоз 4 степени увеличивается по мере усложнения лечения, а именно: наименее выражен при только лучевой терапии и более выражен в 4 группе.

Таким образом можно заключить, что включение в комплексное лечение гипергликемии и интрамаммарное введение цитостатиков позволяет существенно повысить эффективность проводимой терапии даже при местнораспространенном раке молочной железы.

Литература

1. Двойрин В.В. с соавт., Заболеваемость населения СССР злокачественными новообразованиями. Ж.ВО-1988, №11 с.130.
2. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ. М. РОНЦ им.Н.Н. Блохина РАМН, 2001, с.5.
3. Ермилова В.Д. Роль современной патоморфологии в характеристике рака молочной железы. Ж. Практическая онкология. Т 3, № 1, с.15.
4. Летягин В.П. Опухоли молочной железы. Монография, М. 2000.
5. Семглазов В.Ф., Веснин А.Г., Моисеенко В.А. Минимальный рак Молочной железы. Монография. СПб: Гиппократ, 1992, С.240.
6. Шомова М.В. Местнораспространенный рак молочной железы. Автореферат докт.дисс. М.1999.

Ф.Г.Назыров,
Х.А.Акилов,
А.Ш.Асабаев,
М.Э. Каримов.

ВЫБОР МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КИСТОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Научный Центр Хирургии им. В. Вахидова МЗ РУз

Ф.Г.Назыров, Х.А.Акилов, А.Ш.Асабаев, М.Э. Каримов.

ТАШҚИ ЎТ ЙЎЛЛАРИНИНГ КИСТОЗ КЕНГАЙИШИДА ДИАГНОСТИКА УСУЛИНИ ВА ХИРУРГИК ДАВО- ЛАШ ТАКТИКАСИНИ ТАНЛАШ.

Ташқи ўт йўллари кистоз кенгайиши (ТУЙКК) кам учрайдиган туғма патология бўлиб, кўпинча болалик даврида аниқланади. Ушбу илмий ишда ТУЙКК мавжуд бўлган 42 нафар беморни хирургик даволашнинг 24 йиллик тажрибаси келтирилган. Беморлардан 39 (90,6%) таси аёллар ва 3 (9,4%) таси эркеклар бўлиб, уларнинг ўртача ёши 27,9 ёшни ташкил этган.

ТУЙККни системалаштириш Todani модификациясидаги Alonso-Lej классификацияси бўйича олиб борилди. 11 (26,1%) беморга кистани кесиш ва шулардан 9 тасига Ру усулида гепатикоэнтеростомия, 2 тасига гепатикодуоденостомия амалиёти бажарилган. 25 беморга цистодуоденостомия ва 6 беморга цистоэнтеростомия амалиёти бажарилган.

4 (9,5%) беморда операциядан сунги даврда ўтли оқма асорати кузатилди, шулардан 2 тасида бу асорат гепатикодуоденостомиядан сунг кузатилган. Леталлик 4,7 % ни ташкил қилди. ТУЙККда кистани кесиш ва гепатикоэнтероанастомоз қўйиш амалиёти мақсадга мувофиқ амалиёт ҳисобланади.

F.G. Nasirov, H.A. Akilov, A.Sh. Asabaev, M.E. Karimov.

METHODS OF DIAGNOSTICS AND SURGICAL MANAGEMENT IN TREATMENT OF CHOLEDOCHAL CYSTS.

Choledochal cyst is (CC) a rare congenital disorder that usually presented in childhood. Our 24-year experience and results of the surgical management of 42 patients with CC are presented.

There were 39 female (90,6%) and 3 male (9,4%) at mean age 27,9 years. CC classified according to Alonso-Lej and Todani's classification. 11 (26,1%) patients underwent primary cyst excision — with Roux-en-Y hepaticojejunostomy in 9, and with hepaticoduodenostomy in 2 cases. 25 patients underwent cystoduodenostomy and 6 patients' cystojejunostomy.

Postoperative biliary leakage was detected in 4 patients (9,5%), in 2 cases after hepaticoduodenostomy. The operative mortality rate was 4,7%. Excision of the CC and primary hepaticocenteric anastomosis is confirmed as a therapy of choice.

Врожденное кистозное расширение желчных протоков (КРВЖП), являясь одной из редких аномалий развития желчевыводящей системы, все еще остается недостаточно известной широкому кругу врачей, и требует дальнейшего изучения в связи со значительными диагностическими трудностями и отсутствием единой хирургической тактики [1,2,6,16].

Кистозное расширение желчных протоков часто не распознается не только при клиническом обследовании, но даже во время хирургического вмешательства. Главным образом это связано с недостаточным клиническим опытом в дифференциальной диагностике данного заболевания, с неэффективностью рентгеноконтрастного исследования желчевыводящего тракта, невозможностью произвести интраоперационную холангиографию. Таких больных часто госпитализируют в различные стационары, где нередко выполняются неадекватные хирургические вмешательства, что свидетельствует о том, что хирурги сталкиваются с нечастым и порой неясным для них заболеванием [3, 10].

Впервые кистозное расширение общего желчного протока описал Vater и Ezler в 1720 г. как секционную находку. Первое же клиническое наблюдение принадлежит Douglas, опубликованное в 1852г. В 1924 г. McWhorter впервые осуществил операцию при кистозном расширении общего желчного протока.

По данным авторов, имеющих наибольшее количество наблюдений, частота данного заболевания среди населения составляет 1:13 000 новорожденных, причем 30% всех наблюдений описано в Японии и в других странах Азии (16). Большинство авторов отмечают, что кистозные расширения чаще встречаются во внепеченочных отделах желчевыводящего тракта, в частности, в общем желчном протоке [2, 15, 16]. Заболевание носит врожденный характер, в связи с чем диагностируется в грудном и детском возрасте, соот-

ветственно, у 25% пациентов первого года жизни, и у 60% в первые 10 лет. Отмечено, что чаще поражаются лица женского пола до 81% [4, 10, 11, 16].

Данная патология возникает в результате внутриутробного нарушения развития мышечного слоя стенки желчного протока в сочетании с аномальным панкреато-билиарным соединением, что приводит к ее слабости и растяжению [1, 8, 13].

Впервые на врожденный характер данного заболевания обратили внимание Gross и Ladd в 1941г, которые также отметили хроническое течение с характерной триадой симптомов — боль в правом верхнем квадранте, пальпируемое опухолевидное образование в правом подреберье и желтуха.

Однако далеко не всегда КРВЖП обнаруживается в детском возрасте. Длительно существующие патологические изменения желчных протоков у взрослых, как правило, приводят к тяжелым последствиям. Клиническая картина холангита и механической желтухи, особенно в сочетании с холелитиазом, чаще всего трактуется как желчно-каменная болезнь или опухолевая обтурация билиарного тракта, а сами кисты расцениваются как паразитарные [10, 14]. Общие хирурги, выполняя экстренные и срочные вмешательства при КРВЖП, особенно при невозможности выполнения интраоперационной холангиографии, оказываются в непредвиденной ситуации и лишены возможности выполнения радикальной операции, что приводит к новым осложнениям и продолжению заболевания в еще более тяжелой форме [7,10].

Однако даже при установлении верного диагноза могут быть затруднения и тактические ошибки в выборе метода оперативного лечения, который может быть различным — от удаления кисты с наложением гепатикодигестивного анастомоза и резекции печени до наружного дренирования кисты, папиллосфинктеротомии и других.

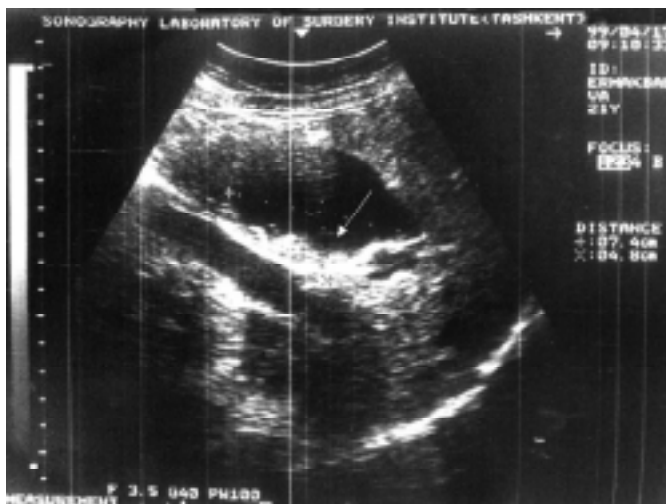


Рис. 1. Ультразвуковая картина кистозноизмененного гепатикохоледоха
(Стрелкой указаны конкременты в полости кисты)

Материалы и методы

За 24 года (1976-2000) в Научном Центре Хирургии МЗ РУз им. акад. В. Вахидова в специализированном отделении хирургии печени и желчных путей наблюдалось 42 больных с КРВЖП.

Возраст оперированных нами больных колебался от 6 до 76 лет и в среднем, составил 29,7 года, из них 36 пациентов (83,7%) составили лица до 50 лет, а 29 из них (67,4%) составили лица моложе 30 лет. Среди пациентов отмечалось преобладание лиц женского пола (39 больных), что составило 90,6 % от общего количества больных. Соотношение мужчин и женщин составило 1:12,6.

Анализ наших данных показывает, что у 30 пациентов (69,7%) первые клинические проявления заболевания появились в возрасте до 30 лет, причем у 16 пациентов (37,2%) в возрасте до 16 лет. Самый ранний возраст, в котором была выявлена данная патология - 1,7 лет.

19 (44,1 %) поступившим в нашу клинику больным ранее были выполнены различные оперативные вмешательства на желчных путях. Однако даже после выполненных операций в 7 случаях - после холецистэктомии у 5 больных, после холецистолитотомии в 1 случае и диагностической лапаротомии в 1 случае - КРВЖП не было выявлено. После операций внутреннего дренирования к нам поступили 5 больных, в 4 случаях после кистодуоденостомии и в 1 случае после кистознтероанастомоза. Наиболее часто поступали больные после наружного дренирования КРВЖП в 7 случаях.

Основными жалобами, предъявляемыми при поступлении, были боли в правом верхнем квадранте живота, периодическая желтушность кожных покровов и склер иногда в сочетании с клиникой холангита, а также наличие опухолевидного образования в правом подреберье или в эпигастрии. Боли в правом подреберье отметили 87,8 % больных, клиника механической желтухи наблюдалась у 58,5% больных. Явления холангита отметили 24,3% больных, и только в 17,1% случаях было выявлено наличие опухолевидного образования в правом подреберье. У 20 (46,5%) оперированных нами больных имел место холелитиаз в кистозно измененных желчных протоках. Явления

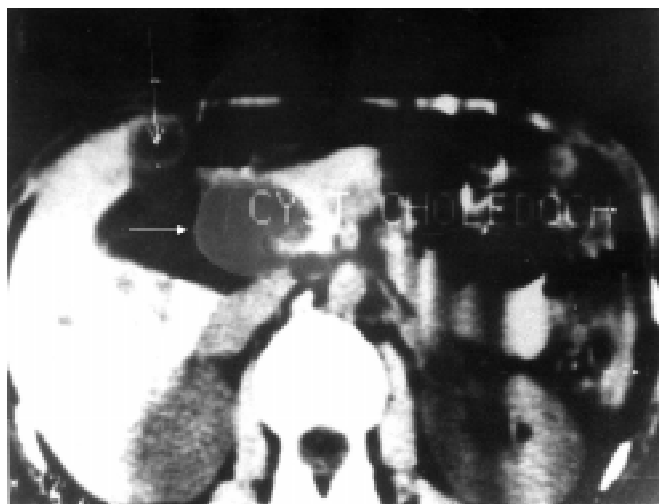


Рис. 2. КТ — картина кистозноизмененного общего желчного протока

панкреатита отмечались у 4 (9,3%) больных, что, в первую очередь, связано с воспалительными явлениями в желчных протоках, аномальным впадением панкреатического протока, а также рефлюксом желчи в панкреатический проток. В 8 (20,9%) случаях КРВЖП осложнялись острым холециститом, в 6 (13,9%) случаях - вплоть до деструктивных форм.

Выбор адекватного способа оперативной коррекции достигался при комплексном обследовании больных, которое начиналось в предоперационном периоде и включало ультрасонографию (УЗИ), компьютерную томографию (КТ) и эндоскопическую ретроградную панкреатикохолангиографию (ЭРПХГ) и завершалось во время операции. Каждый из использованных методов инструментального исследования имел различную техническую сложность выполнения, неодинаковую диагностическую ценность, определенные показания и противопоказания, поэтому они были использованы не у всех больных. Мы придерживались принципа последовательности применения от простого, безопасного и наиболее информативного к более сложному, но с большими разрешающими ди-



Рис. 3. ЭРПХГ. Кистозное расширение общего желчного протока

агностическими возможностями.

Обследование больных начиналось с неинвазивных методов исследования и в первую очередь с УЗИ и КТ. ЭРПХГ, как инвазивный метод исследования, применялась, главным образом, у пациентов, у которых установить природу заболевания с помощью других более безопасных методов не представлялось возможным. Ультрасонография позволяла оценить состояние желчных протоков и решить вопрос о дальнейшей тактике обследования и лечения. Данный метод обследования был применен у 25 пациентов с информативностью 88%. Для исключения диагностических ошибок при обнаружении жидкостных полостных образований в гепатопанкреатодуоденальной зоне больным проводилось дополнительное обследование, включающее прямое контрастирование желчных протоков и КТ.

Рентгеновская компьютерная томография выполнена у 5(11,6%) пациентов с эффективностью 80%. КРВЖП на компьютерных томограммах представляли собой объемные полостные образования диаметром от 5,2 до 10,6 см со стенками толщиной 2-3 мм с ровными четкими контурами. Плотность содержимого составляла 6-12 ед. Н. В 2 случаях в кисте содержались кальцинированные конкременты. При сложной трактовке происхождения обнаруженной кисты выполнялось контрастирование желчных путей.

ЭРПХГ была применена у 25 больных. У 8 пациентов данное исследование не удалось в связи с различными техническими трудностями (выраженный стеноз терминального отдела холедоха, парапапиллярный дивертикул, изолированное контрастирование панкреатического протока и пр.). В 17 случаях выявлены различные типы кистозного расширения желчных протоков. Информативность данного метода составила 68,0%.

Результаты и их обсуждение

При систематизации имеющихся наблюдений применена классификация Alonso-Lej в модификации Todani [12, 15].

При КРВЖП желчных протоков показания к хирургическим вмешательствам определялись как характером заболевания, так и осложнениями, возникшими после предшествующих хирургических вмешательств. Характер проведенных оперативных вмешательств при КРВЖП (табл. 1) был различным - от резекции кисты с наложением гепатикодигестивного анастомоза (в 26,1%) до операций с постоянным внутренним дренированием желчных протоков (73,9%).

Показания к этим вмешательствам во многом зависели от хирургической тактики, применявшейся в разные периоды работы клиники. Так, до 1985 года среди 9 оперированных больных с КРВЖП предпочтение отдавали наложению цистодуоденоанастомоза (ЦДА) у 6, реже выполняли цистоеюноанастомоз(-ЦЕА) у 2, и резекцию кисты холедоха- у 1 пациента. Напротив, в последующие годы с разработкой методики реконструктивных операций на желчных протоках чаще стала применяться резекция кисты с наложением гепатикоеюноанастомоза (ГЕА) и гепатикодуоденоанастомоза (ГДА).

Резекция КРВЖП, выполненная у 11 (26,1%) больных, является наиболее радикальным вмешатель-

Таблица 1

Характер проведенных оперативных вмешательств

Виды оперативных вмешательств	Типы кистозных изменений					
	I	II	III	IVa	IVb	V
Иссечение РВЖП с ГЕА	5	—	—	3	—	—
Иссечение РВЖП с ГДА	2	1	—	—	—	—
Цистодуоденостомия	24	1	—	—	—	—
Цистоеюностомия	5	1	—	—	—	—
Всего	36	3		3		

ством, которое предупреждает развитие осложнений в отдаленном периоде в виде злокачественного перерождения, нагноения и перфорации кист в брюшную полость.

В большинстве случаев гепатикодигестивный анастомоз (ГЕА, ГДА) в клинике выполнялся двухрядным, а также однорядными узловыми швами монофиламентной нитью (3-4/0) на атравматической игле. При этом особое внимание обращалось на использование прецизионной техники с хорошим сопоставлением анастомозируемых тканей, что способствовало формированию функционально полноценного анастомоза и предупреждало развитие несостоятельности и стриктуры гепатикодигестивного соустья.

У 9 пациентов произведено полное иссечение кисты гепатикохоледоха с ушиванием её в дистальном отделе и наложением гепатикодигестивного анастомоза. При выраженных воспалительных изменениях в зоне печеночно-двенадцатиперстной связи у 2 больных выполнено максимальное иссечение всей свободной части кисты с перевязкой дистального отдела с последующим наложением ГЕА.

У 31 (73,8%) больного использовались операции внутреннего дренирования желчных протоков, которые выполнялись по методикам, применяемым при приобретенных заболеваниях желчных путей. Среди больных с цистодигестивными анастомозами ЦДА применен в 25 случаях. При отсутствии условий для выполнения радикальной операции и значительных размерах кисты в 6 случаях использован ЦЕА. В этих случаях соблюдали условия, чтобы диаметр созданного соустья был не менее 2/3 расширенной части гепатикохоледоха, что предупреждало развитие рубцового сужения сформированного анастомоза и регургитационного холангита.

Исходы отдельных реконструктивных и восстановительных операций на желчных протоках при КРВЖП определялись формой последнего, вариантом предпринятого хирургического вмешательства и имеющимися осложнениями со стороны жизненно важных органов. Анализ ранних и поздних осложнений в зависимости от вида выполненной операции представлен в таблице 2.

Основываясь на опыте хирургического лечения 42 больных с КРВЖП, мы считаем, что наиболее оправданным методом хирургической коррекции является резекция кистозно измененных желчных протоков с формированием ГЕА на тонкокишечной петле, выключенной по Ру. Однако, при отсутствии условий для выполнения радикальной операции — выражен-

Характер оперативных вмешательств и осложнений

	Исечение К РВЖП с Г
РАННИЕ	
Недостаточность билиодигестивного анастомоза	2
Временный наружный желчный свищ	1
Внутрибрюшное кровотечение	1
Пневмония	-
Нагноение операционной раны	1
ПОЗДНИЕ	
Стеноз билиодигестивного Анастомоза	1
Холелитиаз	1
Холангит	1

ный воспалительный процесс в гепатодуоденальной связке, опасность повреждения ее элементов, тяжелое состояние больного и др. - наиболее приемлемым методом хирургической коррекции является цистозентеростомия.

Выводы

Диагностика КРВЖП должна быть комплексной и обязательно включать методы прямого контрастирования желчных протоков.

Стенки КРВЖП в связи с возможными серьезными осложнениями (перфорация, малигнизация и др.) должны быть максимально иссечены с последующим ГЕА на выключенной петле тонкого кишечника по Ру с использованием прецизионной техники.

При отсутствии условий для радикального оперативного вмешательства наиболее оправданной является ЦЕА. Использование двенадцатиперстной кишки для создания анастомозов считаем неприемлемым в связи с высоким риском развития рефлюкс-холангита и рубцового сужения созданного соустья.

Литература

- 1.Акопян В.Г. Хирургическая гепатология детского возраста. / М.: Медицина, 1982 - С. 166-181.
- 2.Алтиев Б.К. Диагностика и лечение повреждений, посттравматических стриктур и наружных свищей желчных протоков. // Автореф. дис. докт. мед. наук, М. 1999. - 39 стр.
- 3.Арипов У.А., Прохорова И.П. Врожденные кисты внепеченочных желчных протоков. // Хирургия - 1981 - № 10- С. 32-34.
- 4.Баиров Г.А., Шамис А.Я., Алиев Б.О. Врожденная кистозная трансформация общего желчного протока у детей. // Вестн. хирургии. - 1978 - №3-С.96-97.
- 5.Логинов А.С., Сиваш Э.Л., Ставинская А.А. и др. Врожденное кистозное расширение внутрипеченочных желчных прото-

ков. // Вест. хирургии - 1987 - №3 - С.37-39

6. Милонов О.Б., Гуреева Х.Ф. Врожденные кисты билиарного тракта (обзор литературы) // Хирургия - 1982 - № 1 - С.108-114.

7. Назыров Ф.Г., Акилов Х.А., Алтиев Б.К., Акбаров М.М., Каримов М.Э. Диагностика и лечение интраоперационных повреждений, посттравматических стриктур наружных свищей желчных протоков. // Хирургия Узбекистана - 1999 - N 2 - С. 57-60.

8. Ничитайло М.Е., Галочка И.П., Скумс А.В., Литвиненко А.Н., Огородник П.В. Кистозная трансформация желчевыводящих протоков: хирургическое лечение и отдаленные результаты. // Анналы хирургической гепатологии - 2000. - Т 5 - N2 - С.43-47.

9. Шалимов С.А., Доманский Б.В., Нечитайло М.Е. и др. Реконструктивные операции при врожденных кистах холедоха. // Хирургия - 1985 - № 8 - стр. 47-51.

10. Цвиркун В.В., Вишневский В.А., Гаврилин А. В., Камазановский Г.Г., Ионкин Д.А. Хирургические вмешательства при кистах желчных потоков. // Анналы хирургической гепатологии. 1998. том 3, N 1, с.73-79.

11. Эргашев Н.Ш. Хирургические заболевания желчного пузыря и наружных желчных протоков у детей. // Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва - 1989 - 43 с.

12. Alonso-Lej F., Rever W.B., Pessagno D.J. Congenital choledochal cyst with a report of 2 and analysis of 94 cases. // Internal Abstract Surgery - 1959 - v. 108 - p. 1-30.

13. Al-Wafi A., Morris-Stiff G., Lari A. Colonic atresia secondary to a choledochal cyst. // Pediatr. Surg. Int. 1998. 13(5-6): 422-3.

14. Chijiwa K., Koga A. Surgical management and long-term follow-up patients with choledochal cysts. // Am. J. Surg. 1993. v. 25 p. 238-242.

15. Todani T., Watanabe Y., Narusue M. et al. Congenital bile duct cysts. Classification, operative procedures and review of 37 cases including cancer arising from choledochal cyst. // Am. J. Surg. 1977 - v. 434 - p. 263-268.

16. Yamaguchi M. Congenital choledochal cyst. Analysis of 1433 patients in the japanes literature. // Amer. J. Surg. - 1980 - v. 140 - N 5 - p. 653-657.

Ф.Н. Нишанов,
Ш.А. Таджибаев,
Б.Ж. Рахманов,
У.М. Мухаммаджанов.

РОЛЬ И МЕСТО ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧЕОТВОДЯЩИХ АНАСТОМОЗОВ В ХИРУРГИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Андижанский Государственный медицинский институт

Ф.Н. Нишанов, Ш.А.Таджибаев, Б.Ж.Рахманов, У.М. Мухаммаджанов

МЕХАНИК САРИҚЛИК БИЛАН АСОРАТЛАНГАН ЎТ ТОШ ХАСТАЛИГИ ЖАРРОҲЛИГИДА САФРОНИ ОЛИБ КЕТУВЧИ АНАСТОМОЗЛАР ДЕКОМПРЕССИЯНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Муаллифлар томонидан сафрони олиб кетувчи анастомозларда ҳар хил ўт йўллари декомпрессия усулларининг ўзига хос хусусиятлари таҳлил қилинган. Мақолада 56 та механик сариқлик билан асоратланган сурункали тошли холецистит билан хасталанган беморларда қўлланилган ҳар хил декомпрессия усуллари ҳақида сўз юритилади.

Тадқиқотларга асосланиб муаллифлар шудай хулоса қиладилар механик сариқлик билан асоратланган ўт тош хасталигида сафрони олиб кетувчи анастомозлар қўлланилганда бирор бир ўт йўллари декомпрессия усули билан фойдаланиш зарур.

Қомбинациялашган декомпрессия усуллари анастомозни олиб келувчи ва олиб кетувчи соҳаларини яқин атрофдаги бошқа аъзолар билан қўшилиб олиши ҳисобига ташриҳдан сўнгги даврда яхши натижаларга олиб келади.

F.N. Nishanov, Sh.A. Tadjibaev, B.J. Rakhmanov, U.M. Mukhammadjanov,

A ROLE AND PLACE OF A DECOMPRESSION OF BILE DUCT IN SURGERY CHOLELYTHIASIS COMPLICATED BY OBSTRUCTIVE JAUNDICE.

The authors analyse outcomes of application of various techniques of a decompression extrahepatic bile duct irrespective of a method of superposition bile assigning anastomosis. In a basis of a material 56 patients with cholelythiasis complicated by obstructive jaundice are fixed which the various methods of a decompression are applied by.

The authors conclude, that the operating interferences for want of cholelythiasis complicated obstructive jaundice, accompanying by superposition bile assigning anastomosis should be supplemented by one from methods of a decompression extrahepatic bile duct.

For want of it the combined methods of a decompression allow to envelop presenting and assigning zones of anastomosis in the block with neighboring concavity by organs, that promotes favorable current postoperation of period.

Поиск новых решений в лечении желчнокаменной болезни и её осложнений обусловлен широкой распространенностью данного заболевания и все еще значительным числом осложнений и высокой летальностью. Тяжесть хирургических операций на желчных путях в большинстве своем обусловлена наличием механической желтухи и желчной гипертензии [1, 2, 6].

Внедрение в клиническую практику новых методов инвазивной и неинвазивной дифференциальной диагностики желтухи, а также применение эндоскопических методов декомпрессии желчных путей позволили значительно улучшить результаты лечения данной патологии и сузить показания к оперативной холедохотомии. В большинстве случаев данное вмешательство производят при интраоперационной диагностике холедохолитиаза и при отсутствии возможности произвести эндохирургическую коррекцию данной патологии [3, 4, 5].

Способы завершения холедохотомии различны и зависят от конкретной ситуации во время операции. В большинстве случаев производят наложение первичного шва, папиллосфинктеротомию, наружное дренирование или холедоходуодено-, или энтеростомию. Показанием к наложению холедоходуоденоанастомоза в настоящее время считается протяженный стеноз общего желчного протока более 2 см и множественный холедохолитиаз [5, 7].

Имеются различные варианты ХДА со своими преимуществами и недостатками. Мы не будем подробно освещать эту проблему, широко освещенную в литературе [5, 6, 7].

Однако в плане разработки методов и способов профилактики осложнений, особенно раннего послеоперационного периода, даже если эти методики на первый взгляд кажутся второстепенными, существует на наш взгляд, определенный пробел, для восполнения которого необходимы дополнительные исследо-

вания. С этих позиций мы акцентировали внимание на способах декомпрессии желчного дерева. Нами поставлена цель: определить место и роль различных способов декомпрессии в профилактике ранних послеоперационных осложнений независимо от способа или метода наложения холедоходуоденоанастомоза.

Материал и методы

На базе кафедры хирургических болезней 6-7 курса АГМИ с 1997 по 2001 годы с диагнозом хронический калькулезный холецистит, осложненный механической желтухой, находились на лечении 56 пациентов. Из них 25 (44,6 %) мужчин больных и 31 (55,4 %) женщина в возрасте от 18 до 78 лет.

В комплекс дооперационного обследования включали как общепринятые, так и специальные методы исследования (ультразвуковое сканирование (УЗС), рентгенологическое исследование, компьютерная томография). При этом рентгенологическое исследование и ультразвуковое сканирование при желчнокаменной болезни использовали в сочетании с компьютерной визуализацией полученных данных.

Всем больным в качестве операционного доступа применялась минилапаротомия в правом подреберье по методу клиники (Решение № IDP 20000504 /DF ПВ РУз).

При наложении желчеотводящих анастомозов мы считаем обязательным использование одного из способов декомпрессии желчного дерева. Выполнение оперативных вмешательств при развитии осложнений основной патологии, наложение анастомозов между различными отделами пищеварительного тракта при хроническом течении заболевания, отсутствие в большинстве случаев нормальной анатомии и топографии повышает вероятность развития ранних послеоперационных осложнений. Кроме того, декомпрессия в условиях хронической желчной гипертензии в гепатопанкреатобилиарной системе при желчнокаменной болезни является существенным моментом в про-

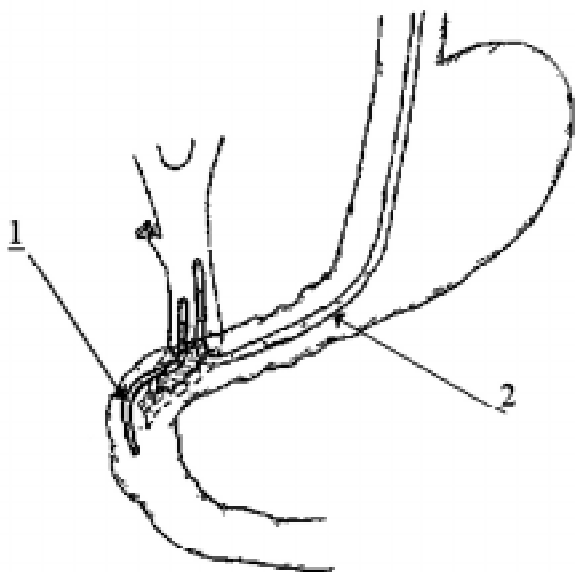


Рис. 1 Методика комбинации назобиллиарного дренирования (2) + "каркасный" дренаж (1).

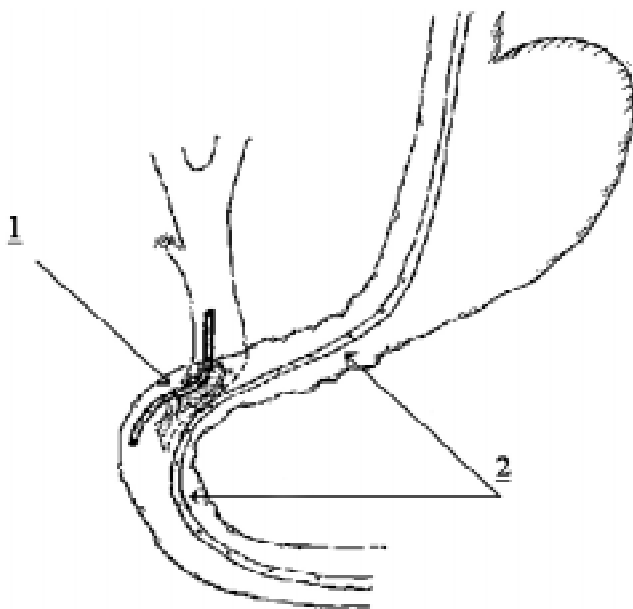


Рис. 2 Методика комбинации "каркасный" дренаж (1) + назогастродуоденальная декомпрессия (2).

филаксии ранних послеоперационных осложнений, спектр которых разнообразен и широк. Вся совокупность и вариативность клинических проявлений осложнений желчнокаменной болезни связана с анатомо-физиологическими особенностями данной зоны.

В своей работе мы использовали методику комбинации назобиллиарного дренирования + "каркасный" дренаж (рац. предложение №-1402 от 02.01.2002г). Методика производится следующим образом.

До операции изготавливается зонд. Для этого на тонкий хлорвиниловый зонд (длиной до 1,5 м, диаметром 4-6 мм.), создаем микроперфорационные отверстия по боковой стенке на расстоянии 30-35 см. от дистального конца в количестве 16-18 штук. Расстояние и количество микроперфораций может меняться в зависимости от вида анастомоза и состояния желчного дерева, его коррекция производится по ходу операции. В качестве зонда применяли хлорвиниловую трубку от системы одноразового использования для внутривенных капельных вливаний крови и других жидкостей.

Методика установки

До операции в желудок вводится желудочный зонд и во время операции проводится в просвет дуоденума. После формирования задней губы желчеотводящего анастомоза к ней фиксируется "каркасный" дренаж одним кетгутовым швом. Последний длиной до 10 см с микроперфорационными отверстиями по бокам. Фиксация производится таким образом, что бы 1/3 его охватывала приводящую часть анастомоза, а остальные 2/3 находились в полости двенадцатиперстной кишки. После этого из просвета двенадцатиперстной кишки выводится желудочный зонд, к которому фиксируется проксимальный конец декомпрессионного зонда. Желудочный зонд извлекается вместе с проксимальным концом декомпрессионного зонда. Дистальный конец последнего устанавливается в просвет холедоха параллельно "каркасному" дренажу на расстоянии до 3-4 см в просвет холедоха с таким расчетом, чтобы микроперфорационные отвер-

стия функционально охватывали не только область анастомоза, но и часть желудка, и фиксируется к носу пациента. После этой манипуляции заканчивают формирование желчеотводящего анастомоза (рис. 1).

Методика комбинации "каркасный" дренаж + назогастродуоденальная декомпрессия.

В желудочный зонд вводится обычный декомпрессионный зонд с проводником, и при выходе последнего в просвет двенадцатиперстной кишки фиксируется пальцами оператора, после чего удаляется проводник, а затем уже сам желудочный зонд. Оставшийся назогастродуоденальный зонд фиксируется к носу пациента. После формирования задней губы желчеотводящего анастомоза к нему фиксируется "каркасный" дренаж одним кетгутовым швом как было сказано выше. После чего заканчивают формирование анастомоза (рис. 2).

Результаты и их обсуждение

В своей работе мы использовали различные способы декомпрессии, характер которых представлен в таблице 1.

В начальном периоде своей работы мы в 18 (32,1%) случаях для устранения стаза и гипертензии в желчнопанкреатической системе использовали об-

Таблица 1
Способы декомпрессии желчных путей при наложении холедоходуоденоанастомоза

Вид дренирования	Количество	
	Abs	%
Наружное дренирование холедоха	18	32,1
Дренирование на "каркасном" дренаже	10	17,9
Назобиллиарное дренирование	7	12,5
Комбинация НБД + "каркасный" дренаж	10	17,9
Комбинация "каркасный" дренаж + Назогастро-дуоденальная декомпрессия	11	19,6
Всего:	56	100,0

щеизвестную методику наружного дренирования по А.В. Вишневному. Необходимо отметить ее недостатки: определенная потеря желчи, необходимость динамического наблюдения за дренажом, длительность нахождения дренажа, т.е. при использовании этой методики дренаж удалялся на 14-17 суток после операции после соответствующего контроля, что отражалось на количестве койко-дней.

Что же касается дренирования холедоха по принципу “каркасного” дренажа — 10 (17,9%) больных, то ее низкая относительная эффективность в отношении полноценной декомпрессии зоны оперативного вмешательства за счет ограниченного функционального охвата и отсутствие контроля ограничивает ее широкое применение. Еще одним существенным недостатком данного метода, на наш взгляд, является отсутствие связи с внешней средой и соответственно отвода желчи. Данный факт уменьшает эффективность метода в профилактике стаза и его последствий.

С этих позиций использование с целью декомпрессии способа назобилиарного дренирования — 7 (12,5%) больных, особенно после наложения желчеотводящих анастомозов, представляется более эффективным. Но необходимо отметить, что громоздкость установки назобилиарного дренажа, определенные технические трудности во время операции, которые увеличивают продолжительность при лимите времени, создают определенные трудности при использовании данного метода.

Общей характерной чертой этих методик является пассивный характер декомпрессии. Ликвидация желчной гипертензии и стаза происходит за счет пассивного оттока содержимого по законам гидродинамики. При использовании, например, метода назобилиарного дренирования приходится производить периодическую аспирацию с промыванием для контроля состояния дренажа и усиления эффективности.

При комбинации назобилиарное дренирование + “каркасный” дренаж — 10 (17,9%), расположение дренажей дает возможность функционально охватить не только область анастомоза, но и ближайшие полостные органы, включая желудок и двенадцатиперстную кишку. Кроме того, периодическая аспирация по ходу операции дает возможность удаления излишек желчи и дуоденального содержимого из зоны оперирования.

Длительность нахождения назобилиарного дренажа создает определенный дискомфорт для больного. Зонд обычно удаляли на 8-9 суток в зависимости от состояния пациента и течения послеоперационного периода. Существенным моментом установки назобилиарного зонда или “каркасного” дренажа является создание удобства в формировании желчеотводящего анастомоза. Диаметр дренажной трубки и ее каркасная роль дают возможность четко сопоставить края анастомоза, а определенное время нахождения его в послеоперационном периоде сформировать анастомотическое кольцо. Учитывая преимущества и недостатки описанных методик, мы пытались использовать их лучшие стороны.

При комбинации “каркасный” дренаж + назогастроудуоденальная декомпрессия — 11 (19,6%), расположение дренажей дает возможность упростить тех-

нику декомпрессии, не снижая при этом ее эффективность. При благоприятном течении послеоперационного периода назогастроудуоденальный зонд удаляли на 3-4 сутки после появления перистальтики кишечника, что значительно уменьшало чувство дискомфорта больных. Что же касается дальнейшей судьбы так называемого “каркасного” дренажа, то после рассасывания кетгута он самостоятельно удалялся естественным путем.

Способы декомпрессии могут быть широко применены с целью профилактики ранних послеоперационных осложнений особенно при значительном расширении общего желчного протока и атонии его стенок, предупреждая таким образом развитие в раннем послеоперационном периоде гипертензии в панкреатобилиарной системе.

В целом при применении комбинированных методик декомпрессии желчеотводящих анастомозов мы не наблюдали случаев несостоятельности швов анастомоза, желчного перитонита или подпеченочного абсцесса. Ранние послеоперационные осложнения составили 7,1% и не были связаны с техникой операции. Летальных исходов не было.

При применении комбинированных методов декомпрессии внепеченочных желчных путей потеря желчи, а с ней и электролитов минимальна в отличие от методики наружного дренирования. Кроме того, их использование приводит к ликвидации желчной гипертензии уже в раннем послеоперационном периоде и способствует обратному развитию воспалительных изменений желчных протоков. Данная методика позволяет проводить динамический контроль за состоянием наложенного желчеотводящего анастомоза непосредственно после операции. Немаловажное значение имеет и тот факт, что нормализация пищеварения улучшает течение раннего послеоперационного периода и сокращает время пребывания больного на койке.

Выводы

Оперативные вмешательства при желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой, сопровождающиеся наложением желчеотводящего анастомоза, должны дополняться одним из методов декомпрессии внепеченочных желчных путей независимо от метода наложения ХДА.

Комбинированные методы декомпрессии (“каркасный” дренаж с назобилиарным или назогастроудуоденальным дренированием) позволяют функционально охватить приводящую и отводящую зоны анастомоза в блоке с близлежащими полостными органами (желудок, ДПК), кроме того, при этих способах декомпрессии потеря желчи минимальна, что способствует благоприятному течению послеоперационного периода.

Сопоставление методик наружного и внутреннего “комбинированного” дренирования внепеченочных желчных путей показывает преимущества последнего. В связи с этим от методики наружного дренирования холедоха мы полностью отказались.

Литература

1. Арипов У.А., Алиджанов Ф.Б., Арипова Н. С соавт. Внедрение современной технологии - залог прогресса в гепатопанкреатобилиарной хирургии // Медицинский журнал Узбекистана

на. —1999. -№ 2. -С. 45-47.

2.Брехов Е.И., Башилов В.П., Бобровский М.Ю. с соавт. Трудности, ошибки и осложнения лапароскопической холецистэктомии// Хирургия. —1995. -№ 5. —С. 11-13.

3.Иванова Т.В., Оноприев А.В., Оразалиев Б.Х. с соавт. Неудачи, ошибки и осложнения лапароскопической холецистэктомии// Хирургия. —1995. -№ 5. —С. 20-22.

4.Соколов Л.К., Минушкин О.Н., Саврасов В.М., Терновой С.К. Клинико-инструментальная диагностика болезней органов гепатопанкреатодуоденальной зоны// М., “Медицина”, 1987. — 280с.

5.Теремов С.А. Терминолатеральный холедоходуоденоанастомоз как метод окончания холедохотомии// Анналы хирургической гепатологии. —1998. —Том 3, № 1. —С. 80-83.

6.Ярема И.В., Карцев А.Г., Сергейко А.А., Яковенко И. Профилактика осложнений лапароскопических холецистэктомий// Анналы хирургической гепатологии. —1999. -Том 4, №1-2. -С. 56-61.

7.Ladocsi L.T., Benitez L.D., Filippone D.R., Nance F.C. Intraoperative cholangiography in laparoscopic cholecystectomy: a review of 734 consecutive cases// Am. Surg. -1997. -Vol. 63. -№ 2. -P. 150-156.,,

Д.Ш.Полатова,
М.А.Гафур-Ахунов,
Х.Г.Абдикаримов,
У.Ф.Исламов,
Ш.Н.Хатамов

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ

Республиканский Онкологический Научный Центр Мз РУз

Злокачественные опухоли опорно-двигательного аппарата являются одним из наиболее сложных разделов клинической онкологии. Чаше встречаясь у лиц молодого, трудоспособного возраста, они отличаются тяжестью течения и неблагоприятным прогнозом. Несмотря на значительные успехи в лечении, достигнутые за последние годы, результаты остаются малоудовлетворительными [3].

Сложности в лечении злокачественных опухолей обусловлены биологическими особенностями течения опухолей - крайней агрессивностью и ранним гематогенным метастазированием.

Сохранные операции при опухолях костей, обоснованные теоретическими данными онкологической науки, имеют важное практическое значение в плане реабилитации при онкологических заболеваниях [1].

Лечение больных злокачественными опухолями опорно-двигательного аппарата предусматривает сочетание хирургического вмешательства с лучевой и/или химиотерапией. На сегодняшний день основным звеном в этом комплексе для большинства опухолей остается адекватная операция, то есть выполненная радикально и абластично и одновременно максимально сохраняющая функцию конечности. Она может быть как калечащей (ампутация, экзартикуляция), так и органосохраняющей [2].

Успехи в развитии травматологии и ортопедии, применение химиотерапии, создание новых сплавов и полимерных материалов способствовали разработке органосохранных операций при опухолях костей скелета. Сохранные операции производятся по показаниям, которые определяются с помощью клинических, рентгенологических, радиоизотопных исследований. Наличие солитарных метастазов в легких не является противопоказанием, что оправдано с лечебных и деонтологических позиций.

На сегодняшний день предложено много видов восстановления целостности костей после сохранных операций. В настоящее время костные дефекты, образующиеся после широких сегментарных резекций длин-

ных костей при опухолях, могут быть ликвидированы при помощи различных реконструктивных операций с применением аутотрансплантатов, консервированных аллотрансплантатов и эндопротезов [4].

Анализируя данные о методах сопоставления и фиксации трансплантата с материнской костью, следует отметить, что идеального способа, отвечающего всем требованиям костной пластики, нет. Для того, чтобы наиболее рационально решить этот вопрос, необходимо индивидуально использовать тот или иной способ, помня о том, что характер фиксации окажет влияние на перестройку трансплантата и на сроки его приживления.

Целью настоящего сообщения является определение показаний и анализ результатов сохранно-восстановительных операций при первичных злокачественных опухолях длинных трубчатых костей.

Материалы и методы

В отделении общей онкологии Республиканского Онкологического Научного Центра в период с 1992 по 2002 гг. находились 67 больных с первично злокачественными опухолями длинных трубчатых костей различной локализации, которым произведены сохранные операции. Мужчин было 32, а женщин – 35. Возраст больных колебался от 5 до 61 года. Продолжительность анамнеза до первого обращения больных к врачу составила от 1 до 24 месяцев. Патологический процесс длинных костей чаще локализовался: в плечевой и бедренной костях (26 и 23 больных соответственно), реже – в большеберцовой (7), малоберцовой (7) и лучевой костях (4) (табл.1).

Проявление опухоли не носит специфический характер, что, безусловно, является основной причиной запоздалой диагностики опухоли. Одним из характерных признаков начала заболевания у 27 больных была боль и у 25 - болезненные ощущения сопровождалось проявлением опухоли, только у 17 больных начало заболевания связано с появлением безболезненной опухоли.

При поступлении в клинику более 82% больных

Таблица 1

Характер опухолей и их локализация

Гистологическая форма опухоли	Лока		
	Плечевая кость	Бедренная кость	I
Злокачественная остеобластокластома	11	13	
Хондросаркома	7	3	
Остеогенная саркома	3	6	
Фибросаркома	2	-	
Саркома Юинга	1	-	
Ретикулосаркома	2	-	
Паростальная саркома	-	1	
ИТОГО:	26	23	

Характер выполненных операций

Гистологическая форма опухоли	Характер выполненных операций			
	Сегментарная резекция с аутопластикой	Сегм.резекция с аутопластикой и наложением аппарата Илизарова	Сегм.резекция с аутопластикой и интрамедуллярным штифтом	Эндопротезирование коленного сустава
Злокачественная остеобластокластома	11	-	1	9
Хондросаркома	3	-	-	2
Остеосаркома	5	-	1	4
Фибросаркома	-	-	1	-
Саркома Юинга	1	1	-	-
Ретикулосаркома	1	-	-	-
Паростальная саркома	-	-	-	1
ИТОГО:	21	1	3	16

жаловались на болезненную опухоль, у более половины из которых отмечалось нарушение функции конечности (38 случаев).

С ранее перенесенной травмой свое заболевание связывали 21 больной, 15 пациентам с подозрением на воспалительный процесс была проведена физиотерапия, что способствовало бурному росту опухоли.

При клиническом осмотре в момент обращения у 57 больных пальпировалась болезненная опухоль. По консистенции в 46 случаях опухоль была плотной и в 21 — плотно-эластической.

Признаки прорастания опухоли в мягкие ткани наблюдались в 25 случаях, поражение сосудисто-нервного пучка — в 3, а поражение сустава — в 12 случаях.

Диагностика опухолей костей носила комплексный характер и включала в себя стандартную рентгенографию, компьютерную томографию, радиоизотопное и ультразвуковое исследования.

При рентгенографии патологический очаг преимущественно локализовался в эпиметафизе — 35, в эпифизе — 14, реже: метадиафизе — 8, эпиметадиафизе — 4 и в диафизе — 1. Периостальные реакции отмечены у подавляющего большинства — 58 пациентов, остеолитическая киста — у 52, мелко- и крупноочаговая деструкция кости — у 53, истончение кортикального слоя — у 45, вздутие кости — у 34, ячеисто-трабекулярная структура опухоли — у 28, наличие мягкотканного компонента — у 28, патологический перелом — у 17, гомогенное уплотнение кости — у 12 и склероз кости — у 12 больных. Рентгенологически протяженность поражения составила от 2 до 18 см, которые подтверждены данными компьютерной томографии и радиоизотопного исследования.

Всем больным в предоперационном периоде произведена морфологическая верификация диагноза. С этой целью в 38 случаях произведена пункционная биопсия, в 6 — трепанационная и в 15 — открытая биопсия. У 47 больных в предоперационном периоде

удалось установить гистологическую принадлежность опухоли.

Основным критерием при выборе метода лечения большое значение имела гистологическая форма опухоли.

Гистологически злокачественная остеобластокластома была у 30 больных, хондросаркома — у 15, остеогенная саркома — у 13, фибросаркома — у 4, саркома Юинга — у 2, ретикулосаркома — у 2 и паростальная саркома — у 1 пациента (табл.1).

Объем и выбор метода хирургического вмешательства зависели от локализации и степени распространения опухоли, морфологической структуры, от возраста и общего состояния больного. Сегментарная резекция с последующей аутопластикой дефекта была произведена 21 больному, резекция с аутопластикой и фиксацией трансплантата аппаратом Илизарова — 1 больному, сегментарная резекция с аутопластикой и интрамедуллярным остеосинтезом — 3 больным, эндопротезирование коленного сустава выполнено 16 больным, тазобедренного сустава — 5 больным и плечевого сустава — 4 больным. Чисто сегментарная резекция без замещения дефекта (в основном при локализации в малоберцовой и лучевой костях) произведена 8 больным, межлопаточно-грудная резекция — 7 больным и экскохлеация с аутопластикой — 2 больным (табл. 2). При эндопротезировании суставов были использованы металлические протезы конструкции Сиваша, Виравова и фирмы "Poldi", а также применялись индивидуальные протезы собственной оригинальной конструкции.

Хирургическое лечение в комбинации с химиотерапией проведено 27 пациентам, из них предоперационную химиотерапию получили 2, послеоперационную химиотерапию — 13 и предоперационную и адъювантную химиотерапию — 12.

Результаты и обсуждение

Послеоперационные осложнения наблюдались у 31 больного (46,2%), из них у 10 пациентов в раннем

Таблица 3

Виды послеоперационных осложнений после сохранных операций

Характер операции	В		
	Нагноение послеоперационной раны	Послеоперационный свищ	Остеом
Сегментарная резекция с аутопластикой	3	4	4
Эндопротезирование коленного сустава	5	6	2
Межлопаточно-грудная резекция	2	-	-
ВСЕГО	10	10	6

послеоперационном периоде отмечено нагноение послеоперационной раны, которое удалось купировать консервативными методами. В группе больных после эндопротезирования коленного сустава у 6 пациентов образовался свищ послеоперационного рубца и остеомиелит резецированной кости развился у 4 больных (расшатывание эндопротеза). По поводу чего 6 больным была произведена высокая ампутация бедра и 4 пациентам эндопротез был удален с последующим компрессионно-дистракционным остеосинтезом с наложением аппарата Илизарова.

В группе после сегментарной резекции с аутопластикой послеоперационный свищ образовался у 4 пациентов и остеомиелит – у 2, в связи с этим аутоотрансплантат был удален (табл. 3).

За время наблюдений (в среднем через 8-10 месяцев) у 4 больных наблюдалось рассасывание аутоотрансплантата, а у 6 – перелом аутоотрансплантата и у 1 больного образовался ложный сустав.

Больные прослежены от 6 месяцев до 10 лет.

Рецидив опухоли был отмечен у 18 больных (в среднем через 14 месяцев), из них у 6 – после сегментарной резекции с аутопластикой, у 6 – после чисто сегментарной резекции, у 3 больных - после межлопаточно-грудной резекции, у 2 – после экскохлеации с аутопластикой и у 1 – после эндопротезирования

коленного сустава (табл.4).

Из 13 больных с отдаленными метастазами у 9 пациентов метастазы обнаружены в легких, у 2 – в позвоночнике и у 2 – в костях.

Средний срок метастазирования опухоли составил 13 месяцев.

Как видно из представленных данных в табл. 4, наиболее часто рецидивы и метастазы опухоли выявлены при остеогенной саркоме, ретикулосаркоме и саркоме Юинга. Эти гистологические формы являются наиболее злокачественными, что подтверждается данными литературы [4, 2].

Таким образом, сохранные операции при опухолях длинных трубчатых костей являются оправданными и позволяют получить хорошие функциональные результаты более чем, у 60% больных.

Выводы

Выбор метода сохранных операций при злокачественных опухолях длинных трубчатых костей зависит от локализации, степени распространения и морфологической структуры опухоли.

Гистологическая форма опухоли не является абсолютным противопоказанием к выполнению сохранной операции.

Комбинированное лечение с выполнением органосохранных операций при первично-злокачественных опухолях длинных трубчатых костей не только улучшает отдаленные результаты, но и позволяет достичь хорошего косметического, психологического и функционального эффекта.

Литература

1. Веджижев Г.М. Органосохраняющие операции при злокачественных опухолях костей // В кн.: VIII съезд онкологов УССР.- Донецк, 1990 с.356-457
2. Махсон А.Н. Адекватная хирургия в комплексной терапии первичных и метастатических опухолей опорно-двигательного аппарата // Дисс...д-ра мед.наук. М.,1992.
3. Стефанков С.В., Алиев М.Д. К вопросу о хирургическом лечении осложнений после эндопротезирования. // Проблемы онкологии и медицинской радиологии.- 1992.-Т.№2.
4. Трапезников Н.Н., Амирасланов А.Т., Еремина Л.А., Синюков П.А., Щербаков С.Д. Сохранные операции при первичных опухолях костей // Вестн.Всес.онкол.науч.центра АМН СССР.-1990.-№2.-С.46-51

Таблица 4
Частота рецидивов и метастазов в зависимости от гистологической формы опухоли

Гистологическая форма опухоли	Кол-во больных	Частота, %	
		Рецидивы	Метастазы
Злокачественная остеобластокластома	30	7 (23,3%)	3 (10%)
Хондросаркома	15	4 (26,6%)	3 (20%)
Остеосаркома	13	4(30,7%)	4(30,7%)
Фибросаркома	4	1 (25%)	1 (25%)
Саркома Юинга	2	1 (50%)	1 (50%)
Ретикулосаркома	2	1 (50%)	1 (50%)
Паростальная саркома	1	-	-
ВСЕГО	67	18 (26,8%)	13 (19,4%)

*О.Р.Тешаев,
И.М.Байбеков,
Б.Д. Бабаджанов*

**ВЛИЯНИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ МАЗЕЙ НА
МОРФОЛОГИЮ БРЮШИНЫ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ
ПЕРИТОНИТАХ**

*Второй Ташкентский Государственный медицинский институт
Научный центр хирургии им. В.В.Вахидова*

Тешаев О.Р., Байбеков И.М., Бабаджанов Б.Д.

**ТАРҚАЛГАН ПЕРИТОНИТЛАРДА ҚҰЛЛАНИЛАДИГАН СУВДА ЭРУВЧИ СУРТМАЛАРНИНГ ҚОРИН ПАРДА-
СИ МОРФОЛОГИЯСИГА ТАЪСИРИ**

Ушбу иш тарқалган перитонит билан хасталанган беморларда программалаштирилган санацияси муолажаси қўлланилганида сувда эрувчи суртмаларнинг қорин пардаси морфологиясига таъсирини ўрганишга бағишланган.

Тарқалган перитонит билан программалаштирилган санациясининг натижалари таҳлил ўлинган. Операция вақтида ва қорин пардасининг программалаштирилган санацияси вақтида олинган қорин пардасининг намунасини ёруғлик микроскопи ва электронмикроскоп ёрдамида текшириш натижалари 2қ суртма санациясидан кейин яллиғланиш қ альтератив реакцияларининг намоён бўлиши редукцияси кузатилганлигини қорин пардасида микроциркулятор оқимнинг тикланганлигини кўрсатди. Программалаштирилган санация жараёнида қорин бўшлигини сувда эрувчи суртмалар ёрдамида 3қмаротаба (5қсуткада) санация ўлиши мезотелиал қопламнинг тўла тикланишга, микроциркулятор оқимнинг ва микроциркулятор оралигидаги шаклий элементлар ҳолатининг ҳамда тўқималар секретор ҳолатининг мўрлашувига олиб келди, буларнинг ҳаммаси тарқалган перитонитда қорин пардасини санация қилишда сувда эрувчи суртмаларнинг юқори самарадорлигини кўрсатади.

Teshaev O.R., Bibekov I.M., Babajanov B.D.

INFLUENCING OF WATER-SOLUBLE UNGUENTUMS ON MORPHOLOGY OF A PERITONEUM AT WIDE-SPREAD PERITONITISES

This investigation is dedicated to analysis of influencing of water-soluble Unguents on morphology of a peritoneum, at applying programmed Unguentum treatment for an ill widespread peritonitis.

The outcomes of treatment 131 ill with a widespread peritonitis subjected to the analysis, by which one was conducted, programmed Unguentum treatment abdominal of a cavity by multicomponent water-soluble Unguents.

The outcomes conducted lightoptical and electricmicroscopical of researches of a peritoneum taken during operation and programmed treatment abdominal of a cavity have shown, that after second Unguentum treatment were watched a reduction of developments inflammatorily - alternative reacting and reduction microcirculation of a channel of a peritoneum.

Triple treatment of a peritoneum (5 day) withthe help of water-soluble Unguentums at programmed treatment promoted full reduction of a mesothelial integument,normalization microcirculation of a channel and status form elements of blood in a lumen of microvasels,and also secretary status of mast cells, that indicated high performance of water-soluble Unguentums for treatment abdominal of a cavity at wide-spread peritonitises.

Несмотря на внедрение новых средств и способов лечения перитонита, смертность от этой патологии продолжает оставаться довольно высокой. Известно, что перитонит может быть как следствием того или иного хирургического заболевания, а чаще травмы, так и одним из наиболее грозных осложнений оперативного вмешательства [1,2,4,8].

В последние годы появилось немало монографий, посвящённых особенностям функциональной морфологии различных отделов брюшины в норме и её патологическим изменениям при том или ином виде воспаления [1,7,8,9].

Изучалась и редукция патологических изменений брюшины при различных методах лечения, нашедших то или иное распространение. К ним относятся такие методы, как перитонеодиализ, гемосорбция, внутрисосудистое лазерное облучение крови и другие [1, 8, 9].

Этими и другими работами показано, что основными звеньями структурно - функциональных изменений брюшины являются альтеративно-воспалительные процессы, вызывающие нарушения микроциркуляторного русла, и повреждения мезотелия. Это обуславливает нарушение процесса экссудации — трансудации, барьерно - защитную функцию брюшины и определяет развитие интоксикации организма [7,8].

Следует отметить, что несмотря на существенный вклад в понимание особенностей функциональной морфологии брюшины, её морфологических изменений при перитоните и современных методах его лечения, в большинстве работ, посвящённых оценке этих методов лечения, не учитывалось влияния проводимого лечения на патоморфоз перитонита в зависимо-

сти от стадии его развития, а также до настоящего времени оставались совершенно неизученными и такие вопросы, как влияние водорастворимых мазей на морфологию брюшины, не проведено морфологических параллелей влияния комплексного лечения, в том числе, а может и в первую очередь, с использованием программируемой мазевой санации на течение перитонита [1,3,5,6,9].

Настоящее исследование посвящено, как особенностям изменений брюшины в различные стадии перитонита, так и патоморфозу перитонита в зависимости от того, в какой его стадии начато было лечение с использованием программируемой мазевой санации.

Материал и методы исследования

Аналізу подвергались результаты лечения 131 больного с распространённым перитонитом, которым проводилась программируемая мазевая санация брюшной полости многокомпонентными водорастворимыми мазями. Все больные находились на лечении в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в период с июня 1996 по декабрь 2001 г. Материал для морфологических исследований брали во время операции для определения исходного состояния брюшины и во время плановых санаций в послеоперационном периоде. Морфологические исследования проводились в лаборатории патологической анатомии Научного центра хирургии им. В.В.Вахидова.

Для световой микроскопии образцы брюшины пациентов с различными стадиями и распространённостью перитонита, а также у пациентов в различные сроки после проведения лечения с использованием

программируемой мазевой санации фиксировали в 10% формалине на фосфатном буфере (pH 7,2). Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином Майера и эозином,

Для Трансмиссионной электронной микроскопии (ТЭМ) материал фиксировали в 2,5% растворе глютарового альдегида на 0,1М фосфатном буфере (pH 7,2) дофиксировали в 1% растворе четырехокси осмия. После дегидратации в спирте - ацетоне материал заливали в смесь эпона и аралдита. Полутонкие и ультратонкие срезы (ПТС и УТС) изготавливали на ультрамикротоме "Reichert - Jung" (Reichert, Австрия) и окрашивали соответственно метиленовым синим и основным фуксином (Карупу В.Я., 1986), или уранилацетатом и цитратом свинца в Ultrastainer LKB. Ультратонкие срезы исследовали в электронном микроскопе Н-600 (Hitachi, Япония).

Результаты исследования

Проведенное светооптическое изучение материалов, полученных у больных с распространенными перитонитами при поступлении, показало, что воспаление носит преимущественно гнойно-фибринозный характер. Серозная оболочка утолщена, резко отечна, на поверхности видны выраженные гнойно-фибринозные наложения. Среди прядей фибрина располагаются детритические массы, микроорганизмы, разрушенные эритроциты и другие клетки (рис. 1).

Целостность мезотелиального слоя на большей части поверхности брюшины не сохранена. Мезотелиальный слой характеризуется выраженным отеком и полиморфноклеточной инфильтрацией с доминированием полиморфноядерных лейкоцитов.

Электронномикроскопические исследования показали, что на поверхности брюшины и в субмезотелиальном слое определяются разнообразные микроорганизмы, напоминающие *E.coli*. Они располагаются среди прядей фибрина и фрагментов разрушенных клеток (рис. 2).

В местах десквамации мезотелия и денудации субмезотелиального слоя на поверхности располагаются пучки коллагеновых волокон и отмечаются скопления нейтрофильных лейкоцитов. В цитоплазме некоторых нейтрофилов различимы фагоцитированные микроорганизмы, находящиеся в разных фазах лизиса.

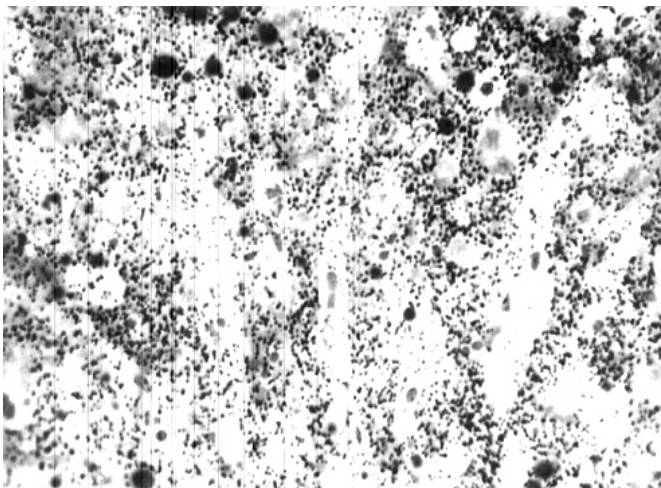


Рис. 1 Детрит, пряди фибрина и разрушенные клетки на поверхности брюшины при терминальной стадии перитонита. Гематоксисин-эозин. УВ. 10x20.

Морфологическое исследование материала, полученного у больных с различной распространенностью и продолжительностью перитонита, выявило еще одну важную особенность воспалительного процесса в брюшной полости — он, в отличие от воспаления любой другой локализации, самостоятельно, без вмешательства и ликвидации источника перитонита не переходит в другую фазу. Независимо от продолжительности перитонита (от его начала до ликвидации источника) в морфологической структуре брюшины превалируют признаки альтерации.

Санация брюшной полости, а стало быть и брюшины, с помощью программируемой мазевой санации приводила к существенному снижению альтеративно - воспалительных изменений уже на 2-3 сутки лечения (после первой плановой мазевой санации).

Вены микрососудистого русла оставались расширенными, но число деформированных эритроцитов в них значительно уменьшалось. Не отмечалось также формирования сладжей и краевого стояния форменных элементов. Восстанавливались скопления жировых клеток, среди которых располагались микрососуды и тучные клетки.

Электронномикроскопические исследования показали, что несмотря на проводимое лечение, в отдельных участках целостность мезотелиального покрова продолжала оставаться нарушенной. Однако, в этих зонах отмечается нахождение пролиферирующих мезотелиоцитов на денудированных участках. Видны участки скоплений мезотелиоцитов, которые имеют многочисленные отростки в виде псевдоподий и довольно длинные микроворсинки на поверхности. Особенно часто такие участки обнаруживались на, так называемых, ворсинах брюшины (рис.3а), при этом между мезотелиоцитами располагались нежные коллагеновые волокна. Изредка встречались клетки типа фибробластов и гладкомышечные клетки.

На поверхности брюшины и в просвете брюшной полости микроорганизмы, а также пряди фибрина не определялись. Значительно уменьшались отёк и инфильтрация брюшины полиморфноклеточными элементами. На большей части поверхности брюшины восстанавливалась целостность мезотелиальной выстилки. Мезотелиоциты на своей просветной по-

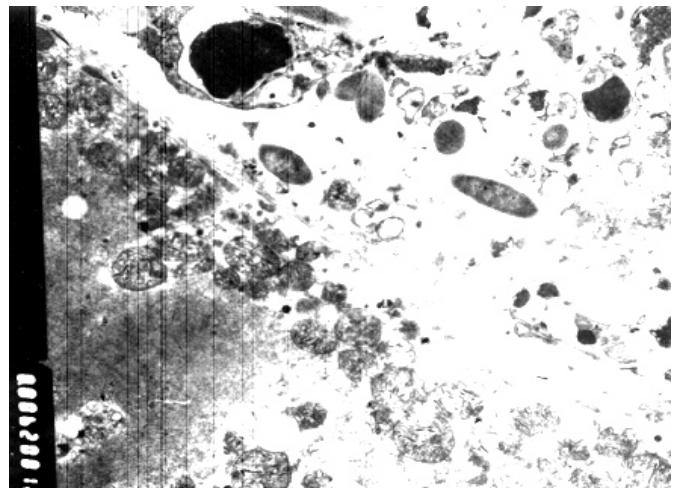
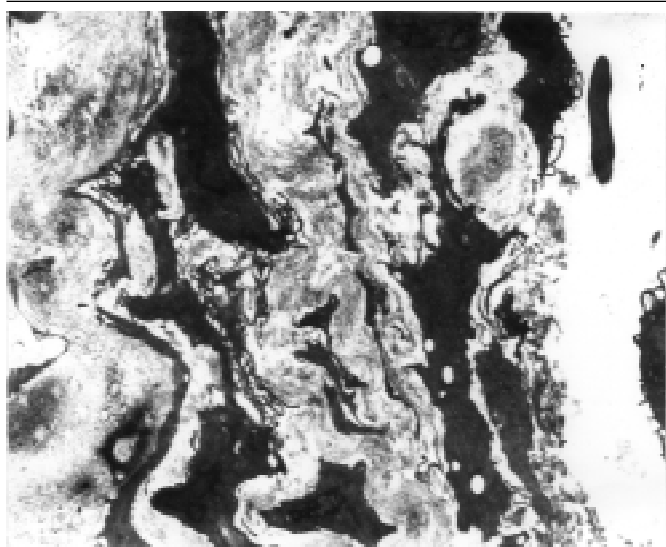
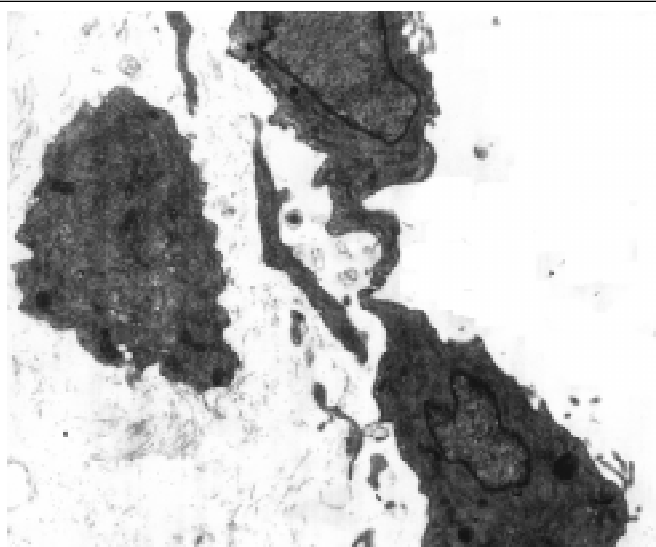


Рис. 2 Скопления микроорганизмов, детрита и разрушенных клеток при терминальной стадии перитонита. ТЭМ x 12000.



А



Б

Рис. 3 А) Гиперплазия мезотелиоцитов на поверхности брюшины после 2 сеансов санации брюшной полости при гнойно - фибринозном перитоните. ТЭМ. x 7500.

Б) Сохранение субмезотелиального отёка после 2 сеансов санации брюшной полости при гнойно - фибринозном перитоните. ТЭМ. x 9000.

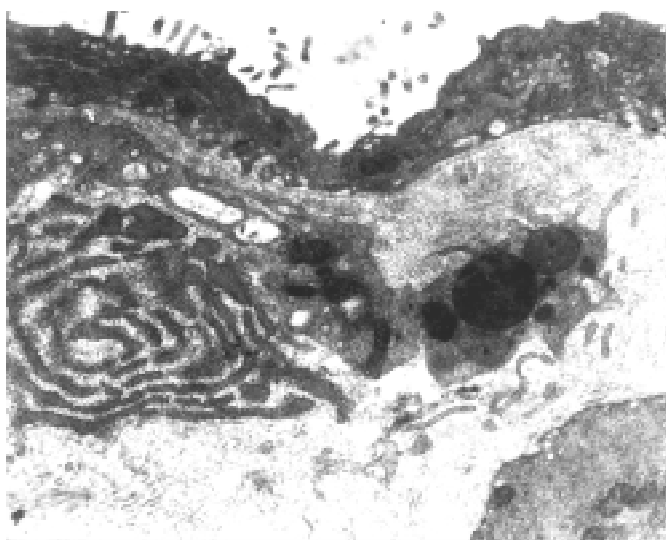
верхности имели небольшое количество микроворсинок. В эти же сроки наблюдения в некоторых участках брюшины сохранялся субмезотелиальный отёк (рис. 3б). Выявлялись небольшие зоны, лишённые мезотелиальной выстилки. В то же время эти участки были свободны от наложения фибрина на просветной поверхности. В прилежащих субмезотелиальных слоях встречались секреторные гранулы тучных клеток.

На 3 (после первой плановой санации) сутки после санации брюшины с помощью водорастворимых мазей при программируемой санации появлялась тенденция к редукции воспалительно - деструктивных изменений большей части брюшины. Восстанавливалась целостность мезотелиальной выстилки, однако на просветной поверхности почти не было микроворсинок. В субмезотелиальном слое выявлялись

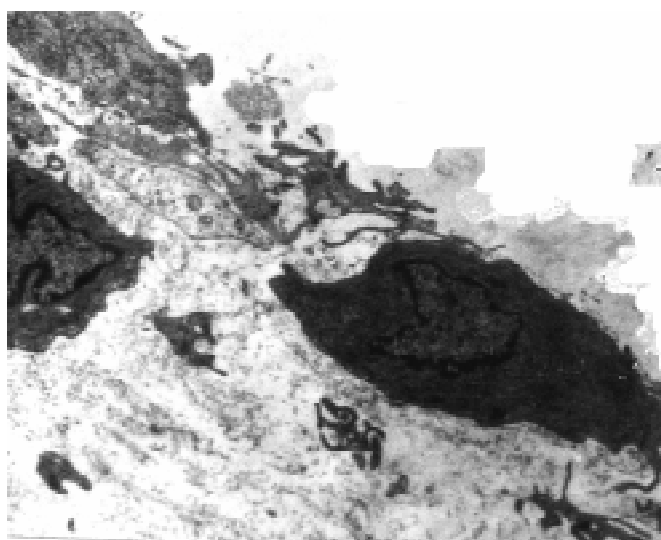
коллагеновые волокна и гладкомышечные клетки. Встречались фибробласты, тучные клетки и их фрагменты, а также единичные секреторные гранулы лаброцитов.

На 5 сутки после второй плановой санации брюшины с помощью водорастворимых мазей отмечались полная редукция воспалительно - деструктивных изменений и восстановление структуры большей части брюшины.

Отмечалось восстановление скоплений жировых клеток, между которыми располагались микрососуды и тучные клетки. Встречались и нервные волокна с типичным периневрием и характерным строением эндоневрия, окружающим отдельные мякотные нервные волокна. В периневрии располагались сосуды и тучные клетки. Нервные волокна были окружены скоплением жировых клеток.



А



Б

Рис.4 А) Коллагеновые волокна (КВ) и часть фибробласта (Фб) субмезотелиального слоя брюшины после 3 сеансов санации брюшной полости при гнойно - фибринозном перитоните. ТЭМ. x 15000.

Б) Коллагеновые волокна и гладкомышечные клетки (ГМ) брюшины после 3 сеансов санации брюшной полости при гнойно - фибринозном перитоните. ТЭМ. x 9000.

Электронномикроскопические исследования, проведенные на 5 сутки после санации брюшины с помощью водорастворимых мазей при программируемой релапаротомии, свидетельствовали, что ультраструктура клеток и других образований брюшины полностью восстанавливалась. Мезотелиоциты формировали непрерывную выстилку. На просветной поверхности они несли довольно многочисленные микроворсинки. В субмезотелиальной зоне располагались фибробласты, клетки, синтезирующие нежные коллагеновые волокна (рис. 4а), лаброциты и другие единичные клетки соединительной ткани. Нежные коллагеновые волокна занимали основную объёмную долю субмезотелиального слоя (рис. 4б). Здесь часто обнаруживались и гладкомышечные клетки. Они нередко отделяли базальную мембрану мезотелия и базальный слой эндотелия микрососудов. Микрососуды брыжейки, особенно венулы, имели тонкую стенку, образованную слоем эндотелия. Просветы венул были расширены, в них располагались разнообразные форменные элементы крови, преимущественно лимфоциты.

Упомянутые тучные клетки в период восстановления брюшины после перитонита были довольно многочисленны. Основную объёмную долю их цитоплазмы составляли характерные секреторные гранулы. Они отличались размером, формой и электронной плотностью. Некоторые гранулы имели в центре просветление. Наряду с секреторными гранулами в цитоплазме лаброцитов располагались митохондрии, которые по своим размерам были гораздо меньше секреторных гранул. Среди гранул и митохондрий обнаруживались единичные профили зернистой эндоплазматической сети. Комплекс Гольджи в переполненной секреторными гранулами цитоплазме лаброцитов не определялся. Свободно лежащие секреторные гранулы тучных клеток в межклеточных пространствах также не определялись.

После проведенного лечения перитонита основным типом клеток брюшины были гладкомышечные клетки, которые иногда располагались сразу же под базальной мембраной мезотелиоцитов. Они имели характерные ядра с изрезанными контурами, довольно электронноплотную цитоплазму и единичные митохондрии с просветлённым матриксом.

Исследования показали, что на 5 сутки после мазевой санации водорастворимыми мазями при программируемой санации наблюдается полное восстановление поврежденной брюшины.

Полученная нами картина морфологических изменений брюшины характерна для первой, второй и третьей фаз воспаления.

До проводимого лечения для брюшины были характерны как альтерация, главным образом мезотелия, так и нарушения микроциркуляторного русла в виде существенных изменений капилляров, как кровеносных, так и лимфатических, венул и артериол. Это сопровождалось выраженной дегрануляцией тучных клеток и выходом их гранул, содержащих основные медиаторы воспаления, в межклеточные пространства.

Морфологические изменения, манифестирующие

нарушения циркуляции перитонеальной жидкости (транссудации, экссудации), и появление фибрина указывали на наличие гнойно - фибринозного воспаления. Кроме того, на поверхности сохранившихся мезотелиальных клеток и в их цитоплазме определялись микроорганизмы.

Проводимое лечение, видимо, способствовало как механическому удалению с поверхности брюшины фибрина и микроорганизмов, так и стимулировало саногенетические механизмы, способствующие восстановлению мезотелиальной выстилки за счёт интенсификации пролиферации сохранившихся мезотелиоцитов. Одновременно имела место редукция воспалительно-альтеративных нарушений и в других слоях брюшины с восстановлением её микроциркуляторного русла, что явилось структурной основой нормализации её транссудативно - резорбционной и барьерно - защитной функций.

Проведенные нами морфологические исследования позволили сделать следующие выводы.

Повреждения брюшины, имевшие место при поступлении больных, указывали на наличие гнойно - фибринозного перитонита и соответствовали его токсической и терминальной стадии.

После повторной плановой мазевой санации брюшины с помощью водорастворимых мазей при программируемой санации наблюдались редукция проявлений воспалительно - альтеративных реакций и восстановление микроциркуляторного русла.

Трёхкратная санация брюшины (5 сутки) с помощью водорастворимых мазей при программируемой санации способствовала полному восстановлению мезотелиального покрова, нормализации микроциркуляторного русла и состояния форменных элементов в просвете микрососудов, а также секреторного статуса

Проведенные исследования показали высокую эффективность водорастворимых мазей для санации брюшной полости при распространенных перитонитах.

Литература

1. Байбеков И.М., Хорошаев В.А., Калиш Ю.И. и др. *Функциональная морфология брюшины в норме, при перитоните, спайкообразовании, и лазерных воздействиях.* /Ташкент, 1996 – 142 стр.
2. Буянов В.М., Г. В. Родоман, Л. А. Лаберко *Хирургический перитонит, от единой классификации – к единой тактике лечения.* /Российский медицинский журнал № 4. 1998. С.3-10.
3. Дценко Б.М. *Теория и практика местного лечения гнойных ран.* /К.:Здоровья. 1995. – 384 с.
4. Кригер А.Г., Шуркалин Б.К., Горский В.А. *Результаты и перспективы лечения распространенных форм перитонита.* // Хирургия, 2001, №8. С.8-12.
5. Кузин М.И. *Синдром системного ответа на воспаление.* / Хирургия, 2000, №2. С. 54-59.
6. Макарова Н.П., Киришина О.В. *Лапаротомия в лечении распространенного перитонита.* /Хирургия, 2000, №3. С.30-32.
7. Серов В.В., Пауков В.С. *Воспаление.* Москва. 1995. 640 с.
8. Струков А.И., Петров В.И., Пауков В.С. *Острый разлитой перитонит.* /М.: Медицина, 1987. – 288 с.
9. Lindic., Psenicnik M., Bren A., Gucek A., Ferluga D., Kveder R. *The morphology of parietal peritoneum: a scanning electron micrograph study* // Adv-Perit-Dial. 1993; 9: 36-8.

А.А.Хикматов,
К.Б.Бабажанов,
М.М.Махмудов,
Э.М.Ачилов,
Х.К.Абролов

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА С ГИПОПЛАЗИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СО СТЕНОЗАМИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Научный Центр Хирургии им. В. Вахидова МЗ РУз

А.А.Хикматов, М.М.Махмудов, К.Б.Бабажанов, Э.М.Ачилов, Х.К.Абролов.

“ЎНГ ҚОРИНЧА ГИПОПЛАЗИЯСИ ВА ЎПКА АРТЕРИЯ ТОРАЙИШИ БЎЛГАН ТУГМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ- НИНГ КЛИНИК ТАВСИФИ ВА УЛАРНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ”

Ўнг қоринча гипоплазияси ва ўпка артериясида торайиши (ЎАТ) бор туғма юрак нуқси билан ҳасталанган 4 ёшдан 26 ёшгача бўлган 39 бемор текширилди. Улардан 30 тасида УАТ, 9 тасида эса трикуспидал қопқоқчаси атрезияси (ТКА) ЎАТ билан биргаликда кузатилган.

Ёши бир ёшу 2 ойдан 23 ёшгача бўлган 17 беморга хирургик амалиётлар бажарилган. Учта беморга ЎАТ баллонли вальвулопластика ёрдамида кенгайтирилган. 4 та нафар кичик ёшдаги ТАК ва ЎАТ мавжуд бўлган беморларга ҳаётий зарурият туфайли Вишневский-Донецкий усулида ўмов ости ва ўпка атерия анастомозлари бажарилган. Уч нафар ТАК ва ЎАТ бўлган беморга гемодинамикақўрсаткичларини яхшилайдиган операциялар (2 тасига 2 босқич амалиёти) бажарилган. Яна 9 та ЎАТ бўлган беморлар сўний қон айлантириш ва гипотерпия шароитида операция қилинган.

Беморларга таъхис қўйишда эхокардиография ва вентрикулографиянинг аҳамияти катта бўлган. Хирургик амалиётларнинг натижалари юрак нуқсонининг анатомик кўринишларига, даволашнинг усуллари, ўнг қоринча гипоплазияси даражасига ва функционал ҳолатига боғлиқ бўлган.

A.A.Khikmatov, K.B. Babadjanov, M.M. Mahmudov, E.M. Achilov, Kh. K. Abrolov.

CLINICAL FEATUTES AND SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL HEART DISEASE WITH THE RIGHT VENTRICLE HYPOPLASIA AND PULMONARY ARTERY STENOSIS.

The diagnosis and treatment trial of CHD with diminish of the right ventricle chamber and with the pulmonary artery stenosis (PAS) has been analysed. 39 patients were examined. Rheir age was from 4 to 26 years old (mean $12,3 \pm 0,51$ age). 30 patients were with isolated PAS and 9 patients - with tricuspid valve atresia (TVA) in combine with PAS.

17 patients were operated. Their age was from 14 months to 23 years old (mean $6,4 \pm 0,72$ years). The transluminal balloon valvuloplasty was performed in 3 patients. In 4 cases in children of early age with TVA with PAS the pulmonary — subclavian Vishnevskiy-Donevskiy anastomosis were performed for vital index The Hemodinamics correction of TVA withPAS was done in 3 patients: there was the Glens operation in a case and in 2 cases the Fontens operation was as a second stage. The isolated pulmonary valvuloplasty was performed in 9 patients ; from them 2 patients were operated in the conditions of the moderate hyposemia and 7- in the condition of the extracorporeal circulation.

The decisive factor in the heart disease belongs to echocardiography and ventriculography. The operative results depend on the anatomic variants of the heart disease, method of correction and conditions of its providing and also from the ventricle micordium functional state and degree of the RV chamber hypoplasia.

Врожденные пороки сердца (ВПС) с уменьшенной полостью правого желудочка (ПЖ) объединяются в группу пороков, сопровождающихся с синдромом гипоплазии ПЖ. Гипоплазия ПЖ может существовать в изолированном виде, а также в сочетании с дефектом перегородок сердца, стенозом легочной артерии (СЛА), атрезией клапана легочной артерии, стенозом или атрезией трикуспидального клапана (АТК) и др. [2,4,6]. В настоящее время хирургическая тактика и техника при синдроме гипоплазии ПЖ детально разработана и определена в зависимости от анатомо-гемодинамического состояния порока.

Цель работы - анализ клинических проявлений ВПС с синдромом гипоплазии ПЖ и со СЛА, разработка его диагностики и определение оптимальных методов хирургического лечения в зависимости от анатомических вариантов порока.

Материал и методы

Обследованы 39 больных с ВПС с уменьшенной полостью ПЖ и легочного кровотока в возрасте от 4 до 26 лет, в среднем, $12,5 \pm 0,51$ года. 30 больных были с изолированными СЛА (ИСЛА) и 9 — с АТК в сочетании со СЛА. Среди них 22 (56,4 %) были мужского пола и 17 (43,6 %) женского. При обследовании кроме ЭКГ, ФКГ и рентгенологического исследования проводилась эхокардиография (ЭХОКГ) и катетеризация полостей сердца с АКГ.

Оперировано 17 больных в возрасте от 1 года 2 мес. до 23 лет (в среднем $6,4 \pm 0,72$ года). По разным причинам 22 (56,4 %) больным операция не произ-

водилась: 5 (22,7 %) из них были с ИСЛА в первой стадии заболевания (систолическое давление в ПЖ <60 мм рт. ст.) и операция им не была показана; остальные 17 (77,3 %) больных не были оперированы ввиду отказа.

Результаты и обсуждение

Клиника и диагностика. Основные жалобы большинства больных были на одышку, утомляемость, боли в области сердца, возникающие при физической нагрузке.

Общее состояние больных с ИСЛА было расценено удовлетворительным (36,6 %) и средней тяжести (63,3 %), тогда как все пациенты с АТК со СЛА были тяжелыми. В физическом развитии отставали больные с АТК со СЛА. При объективном исследовании только у 2 (6,6 %) больных с ИСЛА отмечался цианоз. У больных с АТК со СЛА во всех случаях наблюдались цианоз и одышка, усиливающиеся при физической нагрузке. У 26 (66,6 %) больных обнаружен сердечный горб.

При аускультации и фонокардиограмме мы не выявили определенной зависимости характеристик систолического шума от степени выраженности стеноза (ни по интенсивности, ни по форме и ни по продолжительности).

На ЭКГ у всех больных с ИСЛА определялась гипертрофия ПЖ. Ритм у 96,6 % больных был синусовым; только у одного больного регистрировались единичные желудочковые экстрасистолы. Положение электрической оси сердца (ЭОС) колебалось в пре-

делах нормы у 2 (6,6 %) больных; отклонение ЭОС вправо у 28 (93,3 %); не обнаружено ни одного случая с отклонением ЭОС влево. У всех больных с АТК со СЛА на ЭКГ определялись отклонение ЭОС влево и гипертрофия левого желудочка. Не получено прямой зависимости между положением ЭОС и градиентом систолического давления (ГСД) между ПЖ и легочной артерией (ЛА).

При рентгенологическом исследовании у всех больных отмечались признаки обеднения легочного рисунка. Тень сердца была увеличена в поперечнике больше вправо у 68,3 % больных. Кардиоторакальный индекс (КТИ) составлял от 41 до 63 % (в среднем $49,3 \pm 1,29$ %). Мы не отметили четкой корреляции в зависимости от вида порока между высотой ГСД между ПЖ и ЛА, выбуханием дуги ЛА и увеличением КТИ. В то же время отмечена прямая корреляция между КТИ с конечно-диастолического давления в ПЖ. Чем выше диастолическое давление в ПЖ, тем больше величина КТИ. Эти данные указывают на прямую связь размеров ПЖ от функционального состояния миокарда. У всех больных с ИСЛА определялись различной степени признаки гипертрофии ПЖ; выявлена четкая зависимость степени гипертрофии ПЖ и от возраста больных. Между тем увеличение ПЖ не зависело от степени обструкции ВОПЖ. У больных с АТК со СЛА выявлено увеличение правого предсердия и левого желудочка, что отражало нагрузку именно на эти отделы сердца.

Объемные размеры ПЖ при ИСЛА на эхокардиограмме снижены умеренно (80-100 % от нормы) у 14 (46,6 %) больных. Выраженная "гипоплазия ПЖ" (>80 % от нормы) встречалась у 16 (53,4 %) больных, и именно этот контингент составляет острой сердечной недостаточности в процессе коррекции порока. Одна из ведущих причин гипоплазии ПЖ при ИСЛА, на наш взгляд дефицит легочного кровотока при отсутствии межпредсердного сообщения на фоне прогрессирующей гипертрофии миокарда ПЖ. Анализ эхокардиограмм у больных с АТК со СЛА показал, что у всех обследованных наблюдалась резкая гипоплазия полости ПЖ (>60 % от нормы).

При катетеризации правых отделов сердца у 4 (13,3 %) больных не удалось провести катетер в ЛА из-за резкого стеноза ВОПЖ или нарушения ритма сердца. Величина систолического давления в ПЖ колебалась от 30 до 221 мм рт. ст. (в среднем $98,45 \pm 8,33$ мм рт. ст.), а уровень систолического давления в ЛА - в пределах от 10 до 37 (в среднем $24,05 \pm 1,69$) мм рт. ст. В подавляющем большинстве (80,5 %) случаев был получен высокий ГСД между ПЖ и ЛА, который колебался от 18 до 200 мм рт. ст., составляя в среднем $75,5 \pm 10,8$ мм рт. ст.

При анализе ангиокардиограмм выявлялись характерные признаки для каждого вида порока и формы обструкции ВОПЖ. Уменьшение полости ПЖ за счет путей притока отмечено нами у всех больных независимо от типа и степени выраженности стеноза и анатомического варианта порока. Трикуспидальная недостаточность (+, ++) выявлена у 8 (26,6 %) больных с ИСЛА. У оперированных больных (в 12 случаях) мы имели возможность сравнить выделенные типы стеноза и степени гипоплазии ПЖ с данными,

обнаруженными во время хирургического вмешательства - расхождения не отметили.

Хирургическое лечение

Хирургическая тактика и объем выполненных операций зависели от вида и типа порока. По поводу ИСЛА с уменьшенной полостью ПЖ оперированы 12 больных: в 3 наблюдениях была выполнена транслуминальная баллонная легочная вальвулопластика (ТЛБВП), в 2 — операция выполнена в условиях умеренной гипотермии и в 7 случаях произведена коррекция порока в условиях ИК.

В 4 наблюдениях детям раннего возраста с АТК со СЛА по жизненным показаниям выполнены подключичнолегочные анастомозы (ПЛА) по Вишневскому-Донецкому. Гемодинамическая коррекция АТК со СЛА выполнена у 3 больных: в одном случае операция Глена (анастомоз между ВПВ и правой легочной артерией "конец в бок") и в 2 наблюдениях — операция Фонтена (прямое соединение правого предсердия с отсеченным легочным стволом и ее правой ветвью с помощью перикардиальной заплаты после устранения функционирующего ПЛА).

Умерли 2 (16,6 %) из 12 оперированных с ИСЛА. Летальность наступила от острой сердечной недостаточности и в результате погрешностей в тактике и технике оперативного вмешательства. Так, до операции не была распознана (в первом случае) выраженная гипоплазия полости ПЖ, а после операции повышение давления в ПЖ было ошибочно расценено как следствие неустраненного инфундибулярного стеноза. В итоге расширенный объем операции при ушитом межпредсердном сообщении оказался несовместимым с жизнью. В другом случае, объем операции занижен, вместо должной пластики ВОПЖ была произведена чресжелудочковая инфундибулэктомия. Кровотечение в результате прорезывания швов на сердце на фоне остаточной правожелудочковой гипертензии явилось непосредственной причиной смерти больной.

Умерли 2 (28,6 %) из 7 оперированных с АТК со СЛА. Летальность наблюдалась в одном случае на 3 сутки после операции Глена. На аутопсии отмечено сужение в области созданного соустья. В другом случае летальный исход отмечен на 12 сутки после операции Фонтена. Смерть последовала вследствие прогрессирования дыхательной недостаточности, обусловленной инфарктной пневмонией в результате тромбоза в ЛА.

Обсуждение

Хирургическая тактика и техника операции при ВПС с гипоплазией ПЖ и со СЛА зависят от анатомического варианта порока и характера стеноза. В литературе [1,5] в раннем детском возрасте у этой категории больных предпочтение отдается комбинации интраоперационной чреслегочной вальвулотомии с системно-легочным анастомозом. При АТК у детей старшего возраста операцией выбора в настоящее время является гемодинамическая коррекция по методу Фонтена. Однако тяжелое состояние пациентов, сопровождающееся артериальной гипоксемией, одышкой, цианотическими приступами, выраженной гипоплазией системы легочных артерий и высокая (73-89 % к первому году жизни) летальность, обуславливают оказание ранней хирургической помощи [3,5]. По-

этому многие кардиохирургические центры мира возвращаются к двухэтапному лечению ВПС с уменьшенной полостью ПЖ и легочным кровотоком. При этом на первом этапе часто выполняется ПЛА по Blalock-Taussig [3,8]. К сожалению, даже при двухэтапной тактике летальность остается высокой, достигая 10-14,5 % [4]. Несоблюдение такого принципа лечения и определения анатомо-ангиокардиографической схемы объема операции является основной причиной смерти больных.

В литературе при ИКСЛА предпочтение отдается ТЛБВП [1], а при комбинированных клапанных и инфундибулярных стенозах ВОПЖ часто применяется “открытая” операция в условиях ИК [5,7]. Улучшение результатов лечения больных с комбинированным клапанным и инфундибулярным стенозом ВОПЖ (с синдромом “малого ПЖ”), на наш взгляд, обусловлено прежде всего более правильным определением показаний к операциям, усовершенствованием методики хирургического лечения. Так, у этих больных целесообразно применение методики двухэтапного лечения. Вначале необходимо произвести баллонную вальвулопластику клапанного отверстия, переводя комбинированный стеноз в обычный инфундибулярный стеноз. Через 3 мес. — 1 год повторная диагностически-лечебная ТЛБВП, и только после этого, если сохраняется высокий ГСД между ПЖ и ЛА — устранение остаточного сужения ВОПЖ в условиях ИК.

Частота неблагоприятных исходов после реконструкции ВОПЖ у больных с инфундибулярным стенозом в связи с выраженной гипоплазией ПЖ велика из-за нарушения сократительной функции миокарда [4,6,7]. При гипоплазии ПЖ выраженная гипертрофия миокарда ведет к снижению растяжимости ПЖ и нарушению его насосной функции. Учитывая это, мы в последние годы воздерживаемся от подобного вмешательства и производим экономную инфундибулэктомию доступом через ПП и/или ЛА в условиях ИК. На наш взгляд, подбор наиболее оптимального срока и метода операции, разработка комплексных мер медикаментозной предоперационной подготовки больных с синдромом гипоплазии ПЖ и со СЛА, находящихся в критическом состоянии, позволит намного снизить летальность и улучшить результаты хирургического лечения.

Выводы

По клиническому течению ИСЛА с уменьшенной полостью ПЖ диаметрально противоположны АТК со СЛА. В первом случае течение порока благоприятное, возможна выжидательная тактика, а во втором случае необходима безотлагательная операция. Для выбора метода хирургического лечения ИСЛА важ-

ную информацию представляет правая, а при АТК — левая вентрикулография.

Учитывая синдром “малого ПЖ” и различных обструкций ВОПЖ, дифференциация всех анатомических вариантов при определении показаний к операции должна проводиться особенно тщательно, и коррекция порока должна осуществляться в условиях минимальной травматичности с учетом морфометрических показателей сердца.

Результаты операции непосредственно зависят от анатомических особенностей порока, метода коррекции и условий её обеспечения, а также от функционального состояния миокарда желудочков и степени гипоплазии полости ПЖ.

ТЛБВП при клапанном СЛА или коррекция порока при других формах ИСЛА доступом через ЛА и правое предсердие в отличие от “расширенной” реконструкции ВОПЖ сопровождается более низкой летальностью и лучшим функциональным результатом после операции.

У детей раннего возраста с АТК со СЛА необходимо выполнить межартериальные анастомозы, у больных старшего возраста — оптимальным является соединение правого предсердия с легочным стволом с расширением соустья перикардальной заплатой.

Литература

1. Б.Г.Алекян, В.П.Подзолков, М.М.Зуфаров и др. Ближайшие и отдаленные результаты эндоваскулярного лечения больных с комбинированным стенозом легочной артерии. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. —1998. - № 1. — С. 59-64
2. Белоконь Н.А., Подзолков В.П. Врожденные пороки сердца. —М. “Медицина”. —1991. —С.246-266.
3. Зеленикин М.А., Туманян К.В., Просанов М.Р. Многоэтапное хирургическое лечение сложных ВПС с использованием операций обхода “правого желудочка” у детей раннего возраста. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 2000. - № —С. 9
4. Подзолков В.П., Чиаурели М.Р., Земиньян М.М. Результаты частичного и полного обхода правых отделов сердца в хирургии сложных ВПС с высокими факторами риска. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 2000. - № —С. 13
5. Шишков Б.В., Николюк А.П., Гарибян В.А. и др. Хирургическая тактика при критическом стенозе и атрезии легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой у детей до 1-го года жизни // *Груд. и сердечно-сосуд. хир.* - 1991. - № 9. - С. 11-14.
6. Brown J.W., Ruzmetov M., Okada Y., Vijay P., Turrentine M.W. Surgical results in patients with double outlet right ventricle a 20 — year experience. // *Ann. Thorac. Surg.* -2001. —Nov., -72(5): 1630-5.
7. Mair D.D., Puga F.J., Danielson G.K. The Fontan procedure for tricuspid atresia: early and late results of 25-year experience with 216 patients. // *J. Am. Coll. Cardiol.* -2001. —Mar. —1; 37(3): 933-9.
8. Jahangiri M, Redington A.N, Elliot V.J. Cerebrovascular accident after vacuum-assisted venous drainage in a Fontan patient: a cautionary tale. // *Ann. Thorac. Surg.* -2001. —Nov., -72(5): 1727-8.

Р.Р.Ходжаев,
С.И.Смайлов

ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии МЗ РУз

Р.Р.Ходжаев С.И.Смайлов

БОЛАЛАРДА ЕЛКА СУЯГИ ПРОКСИМАЛ ҚИСМИНИНГ СИНІШЛАРИНИ ДАВОЛАШ ЙЎЛИ БИЛАН ДАВОЛАШ

ТОИТИ болалар жароҳати клиникасида болаларда елка суяклари проксимал қисми синишларини даволаш учун янги стабил-функционал остеосинтез усули ишлаб чиқилди. Бу усулнинг афзаллиги шундаки болаларда елка суяклари проксимал қисмининг синишларини бу усулда даволаш бошқа усуллар билан даволашга қараганда қулай, бемор бола учун енгил ва бунда елка бугимида (суяк булаклари биттунча қадар) тулиқ аракатлар сақланиб қолади. Бу эса функционал усул билан даволашнинг асосий талабларига жавоб беради. Операциядан кейин яқин ва узоқ муддатларда даволаш натижаларини ўрганиш операцияга қўрсатмалар тўғри аниқлаганида ва операция техник жихатдан аниқ бажарилганида бемор болаларда яхши анатомик-функционал натижаларга эришиш мумкинлигини қўрсатади.

R.R.Xodjaev, S.I.Smailov

FOR THE OPERATIVE TREATMENT OF PROXIMAL HUMERUS FRACTURES IN CHILDREN

For the treatment of proximal humerus fractures in children we used apparatus which consist of Arc with pin holder, pins, distractor, rods. Apparatus was fixed on the place of fracture from the one side with two arcs. On the other side with two rods. Two pins passes out parallelly. Two pins with support connected with distractor.

Apparatus is very useful in children. Due to its light weight freedom of joint movement.

Apparatus increases functional properties and provides good consolidation of Bone fragments.

Переломы проксимального конца плечевой кости у детей встречается часто. По данным ряда авторов, они составляют от 2,2 до 3,55% относительно всех переломов и от 21 до 82,1% среди переломов плечевой кости.

У детей и подростков в связи с имеющимися у них возрастными анатомическими особенностями строения верхнего конца плечевой кости часто встречаются эпи- и остеоэпифизеолизы, которые составляют от 12,2 до 24,4%. Среди переломов указанной локализации трудности в лечении вызваны анатомическими особенностями повреждаемой области. Наличие короткого проксимального отломка, большой объем движений в суставе, значительный массив мягких тканей затрудняют репозицию и фиксацию костных отломков особенно при переломах с их полным смещением.

Кроме того, для переломов верхнего конца плечевой кости как и для всех внутри- и околосуставных переломов, точная репозиция и стабильная фиксация отломков очень важна в сочетании с ранним полноценным функциональным лечением. Близкое же расположение переломов к плечевому суставу нередко ставит перед врачами противоположные задачи в методике лечения данных повреждений, так как для сращения костных отломков необходима длительная фиксация перелома, а для восстановления движений в суставе — ранняя функция. Поэтому одни ученые основным условием лечения переломов данной локализации считают устранение всех видов смещений отломков и фиксацию поврежденной конечности до их сращения, пренебрегая ранней функцией, а другие наоборот рекомендуют ранние движения в плечевом суставе, отодвигая на второй план необходимость точной репозиции и стабильной фиксации костных отломков.

В связи с этим следует отметить, что К.Ф.Вегнер по этому поводу писал: “Так как, однако, степень инвалидности определяется не наличием анатомической деформации, а ограничением физиологической функции, то в тех случаях, где устранение деформации возможно не иначе, как за счет ограничений этой функции, приходится в целях восстановления трудоспособности пострадавших пренебречь формой

для спасения функции”.

В настоящее время для лечения переломов проксимального конца плечевой кости чаще всего применяются традиционные методы — консервативные и оперативные, причем сторонников первого значительно больше.

При переломах проксимального конца плечевой кости со смещением костных отломков часто применяется одномоментная закрытая ручная репозиция торако-бронхиальной гипсовой повязкой. Необходимо отметить, что ручная репозиция не всегда позволяет добиться точного сопоставления костных отломков, так как проксимальный отломок очень короткий и мобильный. Кроме того, репозиция затрудняется еще и тем, что в данной области значительно выражен мышечный массив, и часто больные поступают на лечение с несвежими, застарелыми или неправильно срастающимися переломами.

Неудовлетворительность консервативного лечения высоких переломов плечевой кости особенно с полным смещением отломков с несвежими, застарелыми или неправильно срастающимися переломами вынуждает ученых искать новые и более совершенные способы лечения данных повреждений. Многие авторы (С.И.Ильенко, Г.В.Козлова, И.М.Коукович, Spissak L., Kirnak J., Vojtko M., 1980) видят улучшение результатов лечения в использовании оперативного метода.

Оперативные методы лечения переломов проксимального конца плечевой кости заключается в открытой репозиции костных отломков и их удержании различными фиксаторами. Для фиксации применяют скобы, спицы, винты и болты.

В качестве фиксаторов многие авторы используют интрамедуллярно вводимые гвозди — металлические, трехлопастные (Encler’a, Lambott’a, Rush’a и другие), стержни металлические (Богданова, Steiman’a и другие). Широкое распространение получили экстремедуллярные фиксаторы: пластинки (Каплана, Антонова, Новикова, Воронцова, Т-образная АО, de Mileh’a, Wenfeld’a, de Postel’a, Witte’a и другие), балки (Климова, Воронцова, Крупко, Калнберза и другие).

Некоторые авторы для фиксации отломков предлагают и сами применяют собственной конструкции металлическую вилку Лунева, вилкообразный метал-

лический фиксатор Ковалишина, серповидный фиксатор Хавкина, компрессирующий винт Сереброва, стержнешуруп Родина, сколачивающий шнековый фиксатор Дахновского, W-образную металлическую компрессирующую пластину Пунанса и Вассерштейна, серповидный фиксатор Пелиненко и Бутенко, конструкцию из полимера полиамид-12, гвоздь-болт Ткаченко и другие.

У детей использование интра- и экстрamedулярных фиксаторов ограничено из-за опасности повреждения проксимальной ростковой зоны, за счет которой в основном происходит рост плечевой кости в длину (Руцкий А.В., Будилович Г.А., 1974).

При применении интра- и экстрamedулярных фиксаторов происходит отслойка надкостницы и выключение ее из остеогенной функции, травмируются околосуставные мягкие ткани, а также нарушается эндо- и периостальное кровообращение (Яновская Э.М., Макаров А.П., 1980).

Необходимо отметить, что удаление фиксаторов после консолидации костных отломков наносит пострадавшим повторную, как физическую, так и психическую травму. Кроме того, удаление их часто бывает технически трудно осуществимо.

Некоторые авторы отмечают, что металлоостеосинтез при около- и внутрисуставных переломах у детей может привести к повреждению зоны роста и нарушению развития кости. Наряду с этим, известные экспериментальные работы доказывают о безвредности наличия узкого отверстия в метаэпифизе после введения в костномозговой канал тонкого металлического стержня.

Большинство экспериментальных исследований посвящено изучению воздействия различных факторов на рост кости после перфорации хрящевой эпифизарной пластинки. Что же касается заживления перелома при повреждении ростковой зоны и использования фиксаторов, то эти вопросы не нашли в литературе должного обращения. Нет единого мнения у травматологов и по вопросу о выборе фиксатора при метаэпифизарных переломах у детей.

Как показал анализ литературных данных, применяемые в настоящее время традиционные способы лечения повреждений верхнего конца плечевой кости у детей оперативным методом не позволяют выполнить основные условия, предъявляемые к лечению внутри- и околосуставных переломов и необходимые для получения благоприятных результатов, что находит свое отражение в удлинении сроков лечения, неполноценной консолидации, недостаточной функциональной реабилитации и неполном восстановлении трудоспособности. Следует подчеркнуть, что исход лечения, помимо точной репозиции, стабильной фиксации и ранней функции сустава большое значение оказывает на сохранение трофики не только в области перелома, но и конечности в целом, а также максимальное сохранение при остеосинтезе остеогенных тканей (надкостницы, эндоста, костного мозга) и мобильность больного с первых же дней лечения. Невозможность обеспечения хоть одного из этих условий неизбежно отражается на процессах сращения и функционального восстановления. Недостатки существующих способов оперативного метода лечения пе-

реломов побуждали ученых на дальнейший поиск “идеального” фиксатора. Идеальным фиксатором можно считать тот, который с минимальной дополнительной травмой мягких и костных тканей сохраняет неподвижность сопоставленных отломков, функцию и опороспособность поврежденной конечности на протяжении всего периода сращения. С этой точки зрения на современном этапе развития травматологии наилучшим методом лечения является чрескостный остеосинтез.

Идея соединения костей наружными фиксаторами возникла еще в середине XIX века, когда J. Malgaigne сконструировал специальное устройство для наружной фиксации костных отломков при переломах надколенника и локтевого отростка. В дальнейшем были предложены различные конструкции аппаратов для чрескостного остеосинтеза. Однако и с их помощью не удавалось достичь точной репозиции и стабильной фиксации отломков, а также избежать дополнительной внешней иммобилизации, в качестве которой чаще всего использовались гипсовые повязки.

ЦЕЛЬ. Исходя из этих критериев, предпочтение должно быть отдано таким аппаратам, конструкции которых позволяют:

- обеспечить прочную фиксацию с сохранением как свободы движений в суставах, так и функцию конечности в целом, что создает необходимые условия для совмещения функционального восстановления и сращения перелома; зона прочности фиксации должна сохранить неподвижность костных отломков и при полной нагрузке конечности;

- индивидуализировать лечение больного в зависимости от локализации, характера излома и тяжести повреждения мягких тканей;

- аппарат должен состоять из минимального, но универсального набора деталей; это имеет большое значение не только для расширения возможностей лечебного порядка, но и для промышленного освоения.

Материалы и методы исследования

В клинике детской травмы НИИТО МЗ РУз разработан метод стабильно-функционального остеосинтеза при переломах проксимального конца плечевой кости (решение государственной патентной экспертизы 1 НДР 9700153.1 от 21.06.93 г.). Преимущества метода:

- достигнута цель стабильного остеосинтеза;
- сохраняется фиксация плечевого сустава на период сращения костных отломков;
- наименьшее количество перфоративных отверстий спицами кортикального слоя кости по сравнению с аппаратом Илизарова;
- легкость устройства;
- удобство ношения устройства в период сращения костных отломков;

6. Больные избавляются от повторной операции, которая связана с удалением фиксаторов.

Метод стабильного остеосинтеза производился нами у детей от 10 до 12 лет при переломах проксимального конца плечевой кости. У подавляющего большинства пострадавших переломы произошли в результате прямого приложения травмирующей силы. Больше половины больных имели поперечные и ко-

сые переломы хирургической шейки и в 2 случаях переломы сопровождались вывихом проксимального отломка. У 4 больных имелась интерпозиция мягких тканей. Тяжесть травмы усугублялась тем, что 10 пострадавших имели полное смещение костных отломков плечевой кости, и 9 больных поступили на лечение в институт с застарелыми и неправильно срастающимися переломами после безуспешных и часто неоднократных попыток закрытой ручной репозиции отломков.

Временными противопоказаниями к стабильному остеосинтезу являлись сердечно-сосудистые, легочные заболевания, а также различные гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Остеосинтез у этих больных производили после специального обследования и проведения соответствующей терапии. Для выяснения уровня и характера перелома, величины и вида смещения костных отломков рентгенографию плечевого сустава обязательно производили в 2 проекциях — прямой и аксиальной.

Для реализации основных принципов стабильного остеосинтеза при лечении больных с переломами верхнего конца плечевой кости мы использовали полукольца и детали от аппарата Илизарова, выпускаемые медицинской промышленностью.

Устройство для лечения переломов проксимального конца плечевой кости содержит дугу со спицами и спицедержателями, дистракторы, элементы крепления и штанги, отличающиеся тем, что два дистрактора расположены на одной стороне дуги с возможностью закрепления на их свободных концах спиц, а штанги со спицедержателями установлены на другой стороне дуги с возможностью закрепления спиц в спицедержателях параллельно плоскости дуги.

Техника остеосинтеза не представляет затруднений. Доступ к области перелома осуществляется дугообразным разрезом 8-10 см кожи, подкожной клетчатки и фасции от акромиального отростка ключицы до дельтовидно-грудной межмышечной борозды. По межмышечному промежутку по направлению к сместившимся отломкам устранялась интерпозиция тканей (нередко сухожилия длинной головки двухглавой мышцы плеча). Сопоставляют костные отломки, затем проводят спицы Илизарова, одну сверху вниз через малый бугорок головки плечевой кости до выхода из кортикального слоя проксимального конца дистального отломка с пересечением линии перелома. Затем проводим вторую спицу через большой бугорок головки плечевой кости через линию перелома с выходом через кортикальный слой противоположной стороны. Образуется перекрест спиц в области перелома, который дает стабильность костным отломкам, рана зашивается послойно. Затем проводятся две параллельные спицы Киршнера в область с-в/3 плечевой кости в передне-заднем направлении на расстоянии 5 см друг от друга. К этим спицам монтируется полукольцо. Выступающие части перекрещивающихся спиц монтируются к дистракторам полукольца и дается натяжка. Проверяется функция плечевого сустава.

Послеоперационное ведение больных не очень сложное, вся работа сводится к осмотру и наблюдению

за раной и обработке кожи около спиц. Больные освобождаются полностью от гипсовой повязки. Стабильный остеосинтез в аппарате позволяет с первых же дней после операции приступить к лечебной физкультуре и физиотерапии (УВЧ, УФО, магнито- и лазеротерапии). После снятия швов больные выписываются домой для амбулаторного наблюдения.

Результаты и обсуждение

По указанной методике нами вылечено 25 больных. Средний возраст — 12 лет. Сроки фиксации составляют от 28 до 35 дней. К концу фиксации производится удаление аппарата в перевязочной.

В качестве примера приводим следующие клинические наблюдения.

Больной К., 12 лет, учащийся, получил травму в результате падения и удара о землю областью плечевого сустава. В районной больнице произвели закрытую ручную репозицию костных отломков и наложили заднюю гипсовую лангету. Смещение отломков было устранено. На 5 сутки была произведена контрольная рентгенография, после чего гипсовая лангетная повязка была укреплена циркулярно гипсовым бинтом. На 30 сутки гипсовая повязка была снята, произведена контрольная рентгенография в прямой и аксиальной проекции. После чего был выявлен неправильно срастающийся аддукционный поперечный перелом левой плечевой кости. Был направлен в НИИТО МЗ РУз в отделение острой детской травмы, где после соответствующего обследования была произведена открытая репозиция костных отломков и осуществлен метод стабильно-функционального остеосинтеза проксимального конца плечевой кости. На 2 день после остеосинтеза больной приступил к занятиям ЛФК. На 30 день устройство с плеча было снято. Отдаленный результат через один год после окончания лечения признали отличным — 16 баллов.

Вывод

Анализ ближайших и отдаленных результатов лечения позволяет сделать вывод, что чрескостный остеосинтез при правильном определении показаний к нему и четком техническом исполнении позволяет получить хорошие анатомо-функциональные результаты у больных детей со сложными переломами проксимального конца плечевой кости.

Литература

1. Амбарян Р.С. Ошибки и осложнения при лечении эпифизеолизом и других переломов проксимального отдела плечевой кости у детей // Вопросы регуляции репаративной и трансплантационной регенерации: Тез. докл. II респ. научной конф. молодых ученых травматологов-ортопедов Армении. Ереван, 1980 — С. 41-44.
2. Будилович Г.А. Закрытые переломы верхнего конца плечевой кости у детей // I съезд травматологов-ортопедов Белоруссии — Минск: Польша, 1965 — С. 70-72.
3. Дахновский И.Г. Техника остеосинтеза скользящим инековым фиксатором при переломах-вывихах плечевой кости // Травматология и протезирование — Киев: Здоровье, 1970 — Вып. 5 — С. 62-65.
4. Серебров Л.Л. Компрессирующий винт // Новаторы-медики — практике здравоохранения. — Рига, 1976 — С. 199-200.
5. Spissak L., Kirna K.L., Liecedne vyseedky proximelmyeh cliseokoxonyh epipeyreolys humeru // Acta Chir. Ophthop: Traum. Ceeh. — 1980 — T. 47, wo 5. — S 438-447.

**А.С.Ходжаева,
Ф.Д.Каримова,
Ф.К.Кабулова**

**ОСОБЕННОСТИ ИНФИЦИРОВАННОСТИ И ИММУНООТВЕТА
У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТКИ**

Ташкентский институт усовершенствования врачей

А.С. Ходжаева, Ф.Д.Каримова, Ф.К.Кобулова

БАЧАДОН МИОМАСИ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ИНФЕКЦИЯЛАНИШ ВА ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ.

Бачадон миомаси бўлган 90 та аёлнинг инфекцияланиш даражаси, ҳўжайра ва гуморал иммунитети ҳолати ўрганиб чиқилди. Миоматоз тугун жойлашишига кўра беморларга характеристика берилди. Изланишлар шуни кўрсатадики, бактериял флоранинг аралаш бўлиши хламидий-вирус-замбуруллар ассоциацияси ҳар бир кўзгатувчининг патогенлик даражасини аниқлашга тўсқинлик қилади. Иммунологик текширувлар таҳлили ҳўжайра иммунитетини (Т-лимфоцитлар супрессия) ва иммунокомпонент оқсил гуруҳлари асосий синфларининг дисиммуноглобулинемияларини кўрсатади (А,М, G).

Муаллифлар олиб борилган текширишлар натижасига асосланиб бачадон миомасининг турли вариантларида аутоиммун жараёнининг кечиши бир хил бўлади, деган хулосага келидилар.

Khodjaeva A.S., Karimova F.D.

OF THE ARTICLE SPECIFICATION OF INFECTIONING AND IMMUNEREACTION OF PATIENTS SUFFERING FROM UTERINE MYOMA

Infectioning and state of the cellular and humoralised chains of immunity of patients suffering from uterine myoma were studied. The characteristic for the patients is given depending on the localisation of myoma knots. The results of the examination of the bacterial flora have shown... the mixed character of infectioning as chlamydious-verus-fungous associations that makes impossible the definition of the degree of pathogenesis of each stimulator separately. The analysis of the immunological research showed the suppression of the cellular chain of immunity (suppression —T-lymphocytes) and disimmune globuline of the main classes of immune competent albumen structures (A, M, G). The summary about the uniformity of autoimmune processes in different variants of uterine myoma has been made.

Миома матки диагностируется у 20-25% женщин репродуктивного возраста, что позволяет ее отнести к наиболее распространенным доброкачественным опухолевым заболеваниям половой системы у женщин [1]. Возникновение и течение данной патологии связано с особенностями иммунологической реактивности организма, наличием инфицированности, хотя данные факты и не нашли должного отражения в литературе. Окончательно не определена роль инфекционного агента в процессе роста миомы матки [2]. Сведения о взаимообусловленности состояния эндокринной и иммунной систем выдвигают необходимость оценить различные виды миомы матки с иммунологических позиций [2,3].

Цель настоящего исследования - определить инфицированность и изучить качественные и количественные параметры клеточного и гуморального звеньев иммунитета у больных с различными видами миомы матки.

Материал и методы исследования

Обследовано 90 пациенток с различными вариантами миомы матки. Контрольную группу составили 20 здоровых женщин.

Диагноз миомы матки был поставлен на основании клинических данных, результатов гинекологического обследования, УЗИ, гистероскопии (диагностической, лечебной, контрольной), подтвержден гистологически.

Возраст обследованных пациенток колебался от 31 года до 64 лет, из них 78% были в возрасте 33 - 47 лет. Миома матки, верифицированная УЗИ и гистологически, диагностирована с интерстициальным расположением узлов у 40 пациенток (43%), субсерозным — у 30 пациенток (35%), субмукозным — у 20 пациенток (22%). У каждой четвертой пациентки диагностирован хронический кольпит. В 72% случаев отмечались патологические выделения из половых путей, гиперемия наружных половых органов. Нарушения менструальной функции в виде меноррагии отмечались у 55% пациенток, метроррагии — у 31%. В анамнезе только роды были у 54%, только аборт — у 8%, роды

и аборт — у 26%, первичное бесплодие — у 3%, вторичное — у 2%. У большинства обследованных пациенток отмечались сопутствующие заболевания половых органов: хронический аднексит — у 24%, хронический кольпит — у 43%. Каждая вторая пациентка ранее получала противовоспалительное лечение с кратковременным эффектом.

Бактериологическое исследование проводили традиционными методами культивирования на плотных питательных средах с последующей идентификацией микроорганизмов.

Клеточное звено иммунитета оценивали с помощью моноклональных антител к дифференцировочным антигенам лимфоцитов CD₃ (Т-лимфоциты), CD₄ (Т-хелперы), CD₈ (Т-супрессоры), CD₁₉ (В-лимфоциты). Иммуноглобулины основных классов А, М, О определяли по методу Манчини.

Результаты исследования

У всех обследованных пациенток в мазках из трех основных точек (задний свод влагалища, цервикальный канал, уретра) определялось повышенное число лейкоцитов (от 16 до 100 в поле зрения), кокковая флора обнаружена у 47% пациенток, грамположительные и грамотрицательные палочки — у 79%, споры дрожжеподобного гриба — у 28%. Характер выделения из цервикального канала микроорганизмов у обследованных больных представлен в таблице 1.

Бактериальная флора в основном представлена стафилококками, стрепто- и энтерококками (75%), а также кишечной палочкой (12%). Вирус простого герпеса и цитомегаловирус обнаруживались у обследованных пациенток в 5-6 раз чаще, чем в контрольной группе. Хламидии в 55% случаев были ответственны за инфицирование, вирусная инфекция установлена в 60%. В остальных случаях превалировала смешанная инфекция (85%). Наиболее часто встречались хламидийно-вирусно-грибковые ассоциации.

Результаты исследования состояния иммунитета у больных с миомой матки представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, для пациенток с интер-

Таблица 1

Бактериальная флора, выделенная у больных с миомой матки

Микроорганизмы	Интерстициальная миома	Субсе
Стафилококк: плазмокоагулирующий	17,0	
неплазмокоагулирующий	29,0	
Стрептококк	14,5	
Энтерококк	11,0	
Клебсиелла	6,0	
Кишечная палочка	12,0	
Бактероиды	7,8	
Лактобактерии	16,5	
Коринобактерии	6,1	
Протей	1,8	
Дрож. Гриб	33,4	
Вирус простого герпеса	61,4	
Цитомегаловирус	56,0	
Хламидии	54,0	
Микоплазмы	11,5	

стициальной миомой матки характерны незначительное угнетение активности Т-лимфоцитов и умеренная активация В-лимфоцитов, при этом концентрация IGA, M, G остается в пределах нормы. При более выраженных клинических проявлениях патологического процесса (субмукозная миома матки) активизируется гуморальное звено и нарастает супрессия Т-лимфоцитов. У больных с субсерозной миомой выраженность изменений еще более усугублена.

Обсуждение

Больные с маточными кровотечениями на фоне миомы матки составляют основной контингент гинекологических стационаров. Пробелы в изучении механизма развития гиперплазии миометрия объясняют отсутствие единой тактики лечения данных больных [1,2]. Исходя из взаимообусловленности эндок-

ринной и иммунной систем, мы выявили, что для больных с миомой матки характерно смешанное инфицирование, при котором не удастся определить степень патогенности каждого возбудителя. Выявленные нами изменения клеточного звена иммунитета представлены супрессией Т-лимфоцитов. Причем, при поражении одного слоя матки (миометрия) в ряде случаев возможно вовлечение в патологический процесс и более глубоких ее слоев [1,3]. Полученные нами данные согласуются с мнением других исследователей, изучавших состояние иммунного ответа у больных с различными маточными кровотечениями [2,3].

Выводы

Для больных с различными вариантами миомы матки (интерстициальная, субмукозная, субсерозная) характерно смешанное инфицирование в виде хла-

Таблица 2

Показатели иммунного ответа у обследованных больных

Показатель	Норма	Инте
СД (%)	58,3±0,9	4
СД (%)	38,3±0,4	3
СД (%)	20,8±0,3	1
СД (%)	13,5±0,5	1
IGA, г/л	0,7-5,0	2
IGM, г/л	0,5-2,0	2
IGO, г/л	7,0-20,0	1

P < 0,05

мидийно-вирусно-грибковых ассоциаций;
миома матки сопровождается угнетением клеточного звена иммунитета (Т-лимфоцитов);
гуморальное звено иммунного ответа при миоме матки представляет собой дисиммуноглобулинемию А, М, G, классов иммунокомпетентных белковых структур;
результаты исследований позволяют оптимизиро-

вать тактику ведения больных митомой матки.

Литература

1. Вихляева Е.И. Пути развития современной гинекологии. Тез. докл. - М. - 1998. - С.123.
2. Кулаков В.И., Сидельникова В.М. // Акуш. и гинек. - 1998. - № 4. - С.3-4.
3. Мавлянов А.Р., Аталиев А.Е., Елисеева М.Р. // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. - 1999. - № 1. - С.21-24.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ОБЗОРЫ

Х.А. Акилов,
Э.С. Исламбеков,
Д.А. Исмаилов,
К.А. Мадатов

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНЕДОЛЕВОГО СИНДРОМА

Научный Центр Хирургии им. акад. В. Вахидова МЗ РУз

Относительно высокая частота изолированного поражения средней доли как в детском возрасте, так и у пожилых людей давно обращала на себя внимание исследователей и заставляла искать причину такого поражения. Тщательно изучив анатомию бронхиального дерева, J. Koppstein (1933) и R. Brock (1946) и др. пришли к выводу, что среднедолевой бронх, как и сама средняя доля, обладают рядом анатомо-функциональных особенностей, которые и дали право E. Zdansky (1946) считать правый среднедолевой бронх *punctum minoris resistentiae* (местом наименьшего сопротивления)

Основные из этих особенностей следующие:

- относительная узость среднедолевого бронха, отходящего от промежуточного под острым (30^0) углом. По Ch. Aebly (1980), калибр его 6, 8 мм, по Lucien - 7, 5 мм, т. е. не намного превышает калибр многих сегментарных бронхов или равен ему; это обуславливает то обстоятельство, что там, где в других долях при прочих равных условиях ателектазируется какой-либо один сегмент, здесь ателектазируется вся доля;
- среднедолевой бронх не только самый узкий, но и самый длинный из всех долевого бронхов;
- вокруг длинного и узкого среднедолевого бронха расположено большое количество бронхопульмональных лимфатических узлов, точное описание которых дал R. Brock (1950); с одной стороны, лимфатические узлы лежат между бронхом и артерией, с другой - они лежат в нижнем углу, между среднедолевым и нижнедолевым бронхами, либо между одним из сегментарных бронхов средней доли и нижнедолевым, что и объясняет поражение в одних случаях долевого, а в других - одного из сегментарных бронхов средней доли;
- лимфатические узлы, расположенные вблизи от среднедолевого бронха, собирают лимфу не только из средней доли, но и из нижней (кроме VII сегмента) переднего сегмента верхней доли;
- сравнительно малое воздушнонаполнение средней доли вследствие преимущественно реберного механизма дыхания, которое к тому же ослабевает с возрастом. F. Peltzer (1953) заполнял периферидом нижнюю и среднюю доли, и контрастное вещество выходило при кашле из обеих долей одновременно; когда же он в эксперименте добился выключения реберных движений, то из нижних долей периферид выделился (вследствие движения диафрагмы), а из средней нет.

Все эти анатомо-физиологические особенности средней доли позволили R. Brock (1946, 1950) создать довольно стройную концепцию, которая и в настоящее время пользуется широкой поддержкой ученых различных стран. По R. Brock, еще в детском

возрасте при заболевании туберкулезом легких поражаются лимфатические узлы корня, в том числе расположенные вокруг среднедолевого бронха. Вследствие того, что этот бронх наиболее узкий, длинный, а его лимфатические узлы собирают лимфу из многих отделов легких, в средней доле, скорее всего, нарушается вентиляция и нормальный отток содержимого через бронх. Развивается гиповентиляция доли, присоединяется инфекция и наступает картина вялотекущего воспаления, которое в свою очередь поддерживает этот порочный круг, так как усиливается отток лимфы в уже пораженные лимфатические узлы, что в свою очередь ухудшает уже нарушенную дренажную функцию. Полностью или частично проявляется картина ателектаза и хронического воспаления среднедолевого бронха лишь в пожилом возрасте, когда вследствие ригидности ребер ухудшается реберный механизм дыхания. Особенно активизировались исследования поражения в средней доле с 1948 г., с момента появления работы E. Graham и соавт., которые, и ввели термин - «среднедолевой синдром» («middle lobe syndrome»).

Установлено, что не только туберкулез является причиной поражения среднедолевого бронха. Были описаны проверенные наблюдения, когда хроническое воспаление средней доли развилось в результате острой пневмонии (Шехтер И. А., Зубчук Н. В., 1958), вследствие закупорки бронха аденомой (Pelper N., 1959), инородным телом (Fischedick O., 1956), на почве силикоза и силикотуберкулеза (в результате сморщивания средней доли на почве силикоза либо вследствие стеноза бронха гиперплазированными лимфатическими узлами).

Интерес к изучению поражения средней доли повысился еще и потому, что из исследований E. Graham и соавт. (1948) и R. Brock (1950) следовало, что среднедолевой бронх исключительно редко поражается раком. Это-то и дало право E. Uehlinger (1957) и другим исследователям заявить, что констатация среднедолевого синдрома с большой долей вероятности исключает рак легкого. Однако, последующие исследования, в частности, проведенные А. И. Шехтером (1962, 1963), убедительно показали, что рак средней доли не является чем-то экзотическим, и следует искать более действенные критерии дифференциальной диагностики, чем простая констатация поражения средней доли.

В последние годы на смену чересчур широкому толкованию понятия среднедолевого синдрома, к которому относили и рак средней доли (Uehlinger E., Schoch J., 1957; Pognor F., Abraham E., 1958), пришла точка зрения, согласно которой среднедолевой синдром - это хроническое воспаление средней доли

как специфического, так и неспецифического генеза, развившееся на фоне ателектаза доли (Hасche E. , Ueberschar K. , 1954; Соколов Ю. Н. , Розенштраух Л. С. , 1958, и др.). В то же время значительные трудности в дифференциальной диагностике, в частности, рака средней доли, побудили некоторых исследователей (Холдин С. А., 1959) отказаться от термина «среднедолевой синдром» как ничего не объясняющего. Некоторые же исследователи (Kraus R. , Starnd F. , 1956) считают возможным говорить не только о среднедолевом синдроме справа, но и об аналогичном поражении IV -V сегментов слева, либо хроническое воспаление любого сегмента, развившееся на почве инфицирования ателектаза, рассматривать как подобие среднедолевого синдрома. К этому изложению истории вопроса следует прибавить сведения об общеизвестных работах F. Fleischer (1925, 1926), с легкой руки которого по всему миру прокатилась волна гипердиагностики междолевых плевритов справа.

Несмотря на то, что более 3/4 больных поступают в клинику позднее, чем через год после появления клинических симптомов или выявления патологии при профилактическом осмотре, качество доклинической диагностики нельзя признать удовлетворительным, так как более, чем половине больных устанавливают неправильный диагноз. Среди ошибочных диагнозов наиболее часто у детей и подростков фигурирует туберкулез легких и междолевой плеврит, а у больных старших возрастных групп почти половину составляет рак или подозрение на него, туберкулез и междолевой плеврит. При этом больше половины больных с опухолями среднедолевого бронха поступают с диагнозом хронической неспецифической пневмонии.

В то же время, как показала Н. В. Киприянова (1970), комплекс рентген-бронхологических методов исследования позволяет не менее, чем у 98 % больных достоверно установить природу поражения средней доли, заменив ничего не значащее понятие «среднедолевой синдром» на, хорошо известные патологоанатомически обоснованные нозологические единицы.

При бронхоэктазах средней доли при патологоанатомическом исследовании, как правило, выявляют расширение бронхов 5 - 8 порядка, сопровождающееся поражением всех структур стенки и, в различной степени, выраженными изменениями респираторной ткани. За счет сужения и облитерации мелких бронхиальных ветвей и бронхиол в дистальных отделах доли определяются вентиляционные расстройства в виде участков эмфиземы и ателектаза. Клиническая картина бронхоэктазов характеризуется длительным волнообразным течением с периодическими обострениями. Средняя продолжительность заболевания составляет 8,3 года. Наиболее постоянным симптомом является кашель с выделением гнойной мокроты; кровохарканье отмечается у 15 % больных. При рентгенологическом исследовании на обзорных рентгенограммах отчетливо определяются лишь кистовидные бронхоэктазы; другие варианты их отображаются в виде более или менее выраженного усиления и деформации легочного рисунка. На томограммах средняя доля, как правило, неоднородно затемнена,

незначительно уменьшена в объеме. Неоднородность тени проявляется множественными округлыми и линейными просветлениями. На бронхограммах в большинстве случаев выявляется классическая картина смешанных, реже - кистовидных бронхоэктазов. Иногда при позиционной бронхографии значительная часть бронхоэктазов, отчетливо видимая на томограммах, не контрастируется из-за наличия в просветах бронхов слизи и гноя, а также слабой присасывающей способности средней доли. Обтурация среднедолевого бронха, симптом его культи у данных больных не наблюдается.

Следует отметить, что диагностика бронхоэктазов средней доли обычно не представляет большого труда. В большинстве наблюдений методом выбора является томография; позиционная бронхография позволяет лишь уточнить распространенность процесса. В тех редких случаях, когда на томограммах выявляются кистоподобные просветления, частично или полностью занимающие долю, решающей для постановки диагноза становится позиционная бронхография, с помощью которой удастся отдифференцировать бронхоэктазы от бронхиальных кист.

Цирроз и пневмосклероз средней доли определяются у больных старшей возрастной группы. Причиной среднедолевого цирроза может быть как перенесенный ранее туберкулез, так и пневмония. Патологоанатомически цирроз характеризуется выраженным развитием соединительной ткани с поражением всех элементов легкого, бронхов, сосудов, паренхимы. При пневмосклерозе эти изменения выражены в меньшей степени. Клинические проявления цирроза и пневмосклероза средней доли разнообразны. Одни больные вообще не предъявляют жалоб, рентгенологические изменения в легких у них обнаруживают при профилактических осмотрах. Другие отмечают кашель с выделением небольшого количества мокроты, периодические обострения процесса, сопровождающиеся повышением температуры, болями в груди. При патоморфологическом исследовании резецированных долей у этих больных наряду с циррозом обнаруживаются явления хронического бронхита. При рентгенологическом исследовании выявляют, что средняя доля при циррозе значительно уменьшена в объеме, тень ее на томограммах, как правило, неоднородна за счет изображения просветов среднедолевого бронха и его ветвей. Бронхографическая картина в большинстве случаев также весьма убедительна: бронхи средней доли представляются деформированными, сближенными, иногда - умеренно цилиндрически расширенными. Симптом культи среднедолевого бронха, выявляемый иногда при позиционной бронхографии у больных с циррозом средней доли, не подтверждается при селективной бронхографии. У большинства больных этой группы в отличие от больных с бронхоэктазами процесс ограничивается только средней долей. В редких случаях при анализе бронхограмм возникают затруднения в оценке характера поражения: цирроз или начальная степень бронхоэктазов? Иными словами, в редких случаях встречаются переходные формы поражения, которые следует относить к той или иной группе только с учетом клинических данных. Следует подчеркнуть

также, на наш взгляд, немаловажный с практической точки зрения факт: о циррозе средней доли с уверенностью можно говорить лишь на основании длительных рентгенодинамических наблюдений. В отличие от затянувшейся пневмонии, которая протекает в средней доле с элементами ателектаза и при которой получают сходные томо- и бронхографические данные, цирроз характеризуется стабильностью рентгенологической картины.

Обструктивный пневмонит средней доли неопухолевого генеза является следствием бронхолитиаза и намного реже - воспалительного стеноза бронхов. Термин «обструктивный пневмонит» в отечественной литературе не получил распространения. За рубежом им стали широко пользоваться после 1949 г., когда J. McDonald и соавт. (1949) обозначили им воспалительные поражения легкого, обусловленные обструкцией бронха. По данным Н. Ludeke (1953), следует различать четыре стадии обструктивного пневмонита: ретенцию, экссудацию, инфицирование и деструкцию. Первая стадия характеризуется скоплением экссудата, который приводит к расширению бронхов; вторая - проникновением экссудата в альвеолы после резорбции из них воздуха; третья - развитием собственно воспалительного процесса, который, начинаясь постепенно или подостро, переходит в хроническую четвертую стадию. Все эти стадии ведут к соединительно-тканному прорастанию и сморщиванию доли. При патоморфологическом изучении долей, резецированных у больных с обструктивными пневмонитами, обнаруживают различные изменения - от ретенционного бронхита до бронхоэктазов со склеротической деформацией легочной ткани. Это положение можно объяснить тем, что исследования проводят в различных стадиях процесса, которые рентгенологически не дифференцировались. Клинические проявления у больных с обструктивными пневмониями также различны - от бессимптомного течения заболевания до клиники пневмонии. Рентгенологически у всех больных обычно определяется однородное затемнение уменьшенной либо неизменной в размерах средней доли и истинная культя среднедолевого бронха. Неудивительно, что подобная картина вызывает наибольшие трудности при проведении дифференциальной диагностики, которые удастся разрешить с помощью рентгенологического исследования только в тех случаях, когда на томограммах в двух проекциях в просвете среднедолевого бронха или в одной из его ветвей определяется интенсивная тень бронхолита.

Гнойно-деструктивные процессы в средней доле встречаются относительно редко. Поскольку речь идет о хронической неспецифической пневмонии и хроническом абсцессе легкого, то клинко-рентгенологические и патоморфологические проявления этих поражений ярко выражены и общеизвестны, так как они не зависят от локализации процесса. У больных этой группы заболевание начинается остро с подъемом температуры и ознобом. Все больные в различные периоды болезни отмечают кашель с выделением гнойной и зловонной мокроты. Рентгенологически обычно определяется неоднородное затемнение всей доли либо ее части. На томограммах

на фоне тени удастся обнаружить изображение одной либо нескольких полостей, которые при бронхографии контрастируются через расширенные и деформированные бронхи. У части больных процесс через междолевые щели распространяется за пределы средней доли.

Таким образом, как видно из приведенных данных, среди хронических неспецифических воспалений средней доли, равно как и других локализаций, встречаются весьма разнообразные процессы, которые в большинстве случаев удастся дифференцировать с помощью томографии и бронхографии. Точное определение характера поражения имеет не только академический интерес, но и практическое значение. Так, некоторые больные с бронхоэктазами средней доли, обструктивными пневмонитами на почве бронхолитиаза и гнойно-деструктивными процессами нуждаются в оперативном лечении, в то время как за больными с циррозом средней доли необходимо лишь установить периодическое наблюдение. В то же время характер изменений в средней доле, обнаруженных при томографии, предопределяет дальнейшую дифференциально-диагностическую тактику. Например, при томографической картине бронхоэктазов средней доли по существу не требуется дифференциальная диагностика. Необходимость в бронхографии при этом возникает только при решении вопроса о распространенности процесса. Все другие варианты хронических неспецифических воспалений средней доли необходимо дифференцировать от других поражений, главным образом, опухолей среднедолевого бронха и туберкулезного лобита.

Центральный рак среднедолевого бронха встречается отнюдь нередко. Целесообразно рассмотреть два наиболее часто встречающихся варианта. К первому варианту относятся случаи заболевания, когда при обследовании больных обнаруживают распространение опухоли на промежуточный и нижнедолевой бронхи. При послойном и контрастном исследованиях у больных этой группы обычно удастся выявить сужение просвета или симптом культи на уровне нижнедолевого или промежуточного бронха. В дистальных отделах, кроме обструктивного пневмонита средней доли, определяются различные изменения и в нижней доле - от признаков гиповентиляции до обструктивного пневмонита. Подобная рентгенологическая картина, на наш взгляд, не вызывает особых диагностических затруднений, и в этом случае едва ли необходимо отличительное распознавание от хронических воспалений средней доли. Правильный диагноз удастся установить на основании результатов томографического исследования, а последующая бронхоскопия с биопсией позволяет подтвердить его, уточнить степень распространенности опухоли на стенки бронха и установить гистологическую форму опухоли. При втором варианте, который встречается реже, при рентгенологическом исследовании не обнаруживают признаков распространения опухоли за пределы среднедолевого бронха. Ввиду того, что именно изолированные раковые поражения среднедолевого бронха представляют наибольшие трудности при дифференцировании с воспалительными поражениями средней доли (Шехтер И. А., 1962; Мarmorштейн С. Я.,

и др., 1968, и др.), они заслуживают более подробно-го разбора. Клинические симптомы в данной группе нехарактерны и скудны, и физикальное обследование также не дает опорных данных для установления диагноза. При рентгенологическом обследовании больных выявляют интенсивное затемнение всей доли либо одного ее сегмента (намного реже). Пораженная доля может иметь различную форму: клиновидную, треугольную, трапециевидную, форму двояковыпуклой линзы. Размер доли в большинстве наблюдений на боковых томограммах и рентгенограммах представляется неизменным, слегка уменьшенным, реже даже увеличенным.

Структура затемнения во всех наблюдениях за редким исключением бывает однородной. Изображений просвета сегментарных и субсегментарных бронхов не наблюдается. На послойных снимках в косой или боковой проекциях у всех больных определяется симптом культи или ампутации долевого бронха. Тень опухолевого узла на фоне затемнения встречается редко. Контур долевого затемнения во всех случаях четко очерчен, форма их разнообразна: прямолинейная, выпуклая, выпуклолинейная, выпукло вогнутая. Подобные контуры долевого затемнения встречаются при любом хроническом воспалительном процессе в средней доле, что не позволяет придавать этому признаку важное значение в диагностике. При бронхографии во всех случаях выявляют культью или ампутацию среднедолевого бронха. Форма и размеры культи весьма вариабельны. Размер ее колеблется от 2 - 3 мм до 2 см. В редких случаях контрастное вещество при направленной бронхографии проникает дистальнее культи, заполняя при этом умеренно расширенные или малоизмененные бронхи в зоне обструктивного пневмонита. Таким образом, при томо- и бронхографическом исследовании без особого труда удается отличить от центрального рака средней доли бронхоэктазы, цирроз, пневмосклероз, гнойно-деструктивные поражения, а также обструктивные пневмониты, возникшие на почве бронхолитиаза. При правильном проведении бронхографии ни при одном из этих заболеваний, естественно, за исключением бронхолитиаза, не выявляется истинная культя среднедолевого бронха. В тех редких случаях, когда при изучении томограмм и при позиционной бронхографии создается впечатление о стенозе долевого бронха, селективная бронхография помогает отвергнуть сомнения, т. е. установить проходимость бронха. При бронхолитиазе сомнения разрешают с помощью томографии: при послойных снимках в просвете долевого или сегментарного бронха отчетливо видна тень конкремента, у проксимального конца которого при бронхографии задерживается контрастное вещество. Следовательно, необходимость дифференцировать рак и хронические воспаления средней доли возникает только при обнаружении обструкции бронха, т. е. при обструктивном пневмоните воспалительно-рубцового происхождения, после исключения бронхолитиаза как причины обструкции бронха.

Однако истинная культя при нераковом стенозе бронха встречается редко (2%). Стеноз бронха в этих случаях обусловлен его воспалительными изменениями, что подтверждается при патоморфологическом исследовании

препаратов резецированных долей. Характер проявлений, а также форма и размеры «культи» в этих случаях мало отличаются от таковых при раковом поражении бронха, что не позволяет на основании только рентгенологических данных достоверно различить эти процессы. В связи с этим окончательно установить характер стеноза можно лишь с помощью бронхоскопии с биопсией. Рентгенолог же, учитывая 100 % выявляемость симптома «культи» при центральном раке и весьма редкое (2%) появление этого симптома при воспалительных процессах, должен, по нашему мнению, во всех случаях при выявлении симптома «культи» при направленной бронхографии, в первую очередь заподозрить центральный рак среднедолевого бронха. Лишь исключив это грозное заболевание с помощью биоптических методов исследования, с осторожностью ставят диагноз воспалительного процесса. Однако, учитывая, что в каком-то проценте случаев отрицательный диагноз рака при применении всего арсенала бронхологического исследования сомнителен, таких немногочисленных больных, если позволяет их состояние, целесообразно оперировать. Доброкачественные опухоли среднедолевого бронха встречаются редко. В большинстве случаев наблюдаются внутрибронхиальные аденомы. Больные жалуются на кровохарканье и легочное кровотечение, которые почти все авторы считают характерными симптомами этих опухолей (Плетнев С. Д., 1964, и др.). Из анамнеза удается установить, что все больные по несколько раз в год на протяжении многих лет болели простудными заболеваниями. Несмотря на очень длительный период болезни, средняя продолжительность которого составляет почти 10 лет, больные, как правило, поступают с диагнозом междолевого плеврита, среднедолевого синдрома, хронической неспецифической пневмонии. Часть из них многие годы лечат от предполагавшегося плеврита туберкулезной этиологии. Рентгенологически процесс имеет долевою протяженность и практически картина не отличается от описанной картины пневмонита при центральном раке легкого. При томографии определяется воздушная «культя» бронха, которую выявляют и при бронхографии. Характер «культи» также различен. Лишь изредка культя имеет четкий вогнутый контур. Также редко удается при направленной бронхографии протолкнуть контрастную массу дистальнее опухоли и заполнить резко расширенные бронхи и полости деструкции в легочной ткани. Таким образом, как и центральный рак, доброкачественные опухоли, обтурирующие среднедолевой бронх, необходимо дифференцировать от обструктивного пневмонита, вызванного рубцово-воспалительным стенозом долевого бронха. Решающее значение при этом имеет бронхоскопия. Правда, при доброкачественных опухолях обращает на себя длительный анамнез, исчисляющийся многими годами, что нехарактерно для центрального рака легкого.

Туберкулез средней доли встречается нечасто. При гистологическом исследовании обнаруживаются следующие формы туберкулезного поражения средней доли: очаговый туберкулез в фазе обострения с бронхогенным обсеменением; ацинозную казеозную пневмонию; инфильтративно-пневмонический туберкулез с

очагами распада; продуктивный туберкулезный лобит в фазе экссудативной вспышки. В клинику эти больные поступают через несколько месяцев после начала заболевания с жалобами на сухой кашель, выделение незначительного количества слизистой и гнойной мокроты. Их, кроме того, беспокоит слабость и болевые ощущения в правой половине грудной клетки. Изменения, выявленные при физикальном и лабораторном обследовании, не отличаются от таковых у больных с неспецифическими воспалениями. Рентгенологические изменения проявляются в виде затемнения средней доли, объем которой немного уменьшен, структура неоднородна вследствие изображения просветов долевого бронха и неизменных дистальных бронхиальных ветвей. При бронхографии определяется незначительная деформация и цилиндрическое расширение бронхов в доле. Полученная рентгенологическая картина неотличима от таковой при неспецифических воспалениях, в частности, циррозе средней доли. Пожалуй, единственным отличительным признаком их является размер доли, который значительно уменьшается при циррозе и почти не изменяется при туберкулезе средней доли. Важным дифференциально-диагностическим признаком является получение на структурных томограммах очагов в средней доле и диссеминации в соседних отделах легких. Основным подспорьем в дифференциальной диагностике хронических неспецифических воспалений и туберкулеза должно стать бронхологическое исследование, во время которого производят катетеризацию бронхов и получают материал для посева на рост микобактерий туберкулеза и для цитологического исследования.

Что касается дифференциальной диагностики поражений средней доли с междолевым плевритом, то при исследовании междолевой выпот наблюдается либо в добавочной междолевой щели, на всем протяжении главной междолевой щели или междолевой плеврит сопровождается свободным выпотом. Однако в этих случаях обычно даже не возникает сомнений в диагнозе. Кстати, на редкое развитие осумкованного плеврита в нижнем отделе главной щели указывают Н. Wiener, Н. Frenzel (1967) и др. В настоящее время можно утверждать, что затемнение в области доли почти никогда не является междолевым плевритом.

Во всяком случае, о междолевом плеврите в нижнем отделе главной щели можно говорить лишь в тех случаях, когда с помощью томографии и, главное, бронхографии исключена патология средней доли. На томограммах в этих случаях должно быть однородное затемнение, а на бронхограммах смещение вверх хорошо проходимого бронха и его ветвей. Многочисленные симптомы, включая выпуклые контуры затемнения, форму линзы и другие, которые долгое время считались, чуть ли не патогномоничными для междолевого плеврита, теперь не имеют значения в дифференциальной диагностике.

Еще реже возникает необходимость в дифференциальной диагностике синдрома средней доли с образованиями средостения, расположенными в правом кардиодиафрагмальном углу - целомическими кистами перикарда и абдоиномедиастинальными

липостомами. Для разрешения редко возникающих сомнений накладывают пневмомедиастинум.

Следует также иметь в виду, что доброкачественные опухоли плевры и средостения редко могут располагаться в главной междолевой щели. При этом основным рентгенологическим симптомом являлась хорошо видимая на боковых рентгенограммах и томограммах дубликатура плевры у верхнего или нижнего полюса овоидного хорошо очерченного образования, расположенного в нижнем отделе главной междолевой щели.

Рентгенологическое исследование при диагностике среднедолевого синдрома остается незаменимым (Шехтер А. и др., 1958; Розенштраух Л., 1987; F. Franchily, 1995). Рентгенологически хронический воспалительный процесс средней доли характеризуется, прежде всего, наличием в нижнемедиальном отделе правого легочного поля патологической тени, чаще всего имеющей треугольную форму. Рентгеноскопия при обычном прямом положении больного в большинстве случаев позволяет обнаружить лишь довольно скудные данные. Небольшое понижение прозрачности нижнемедиальных отделов правого легочного рисунка, а иногда и нижняя тень уплотненной главной междолевой плевры, несколько смещенной вверх. Такого рода изменения могут быть легко пропущены при недостаточно подробном рентгенологическом исследовании. Следовательно, тщательное изучение рентгенологической картины грудной клетки в различных проекциях является непременным условием для диагностики заболеваний средней доли легкого.

В последние годы находят применение методы диагностики заболеваний легких с использованием радиоактивных изотопов. Одним из таких методов, разработанных для практического применения Taplin и соавторами, является сканирование легких (капилляры, артериолы) после внутривенного введения макроагрегатов альбумина сыворотки крови, меченого I-313. С помощью сканера регистрируется графическая картина распределения радиоактивного вещества в легких. Целесообразность применения именно этого препарата объясняется тем, что он задерживается в легких на сравнительно короткое время (4-6 часов). Радиационная нагрузка при однократной сканографии равна нагрузке при выполнении одной рентгенограммы легких (Fort и соавт.). По данным Ф. Жарова и соавт. (1973), в случае среднедолевой локализации патологического процесса изменения на сканограммах более выражены, чем на рентгенограммах при активном туберкулезе и меньше при хронической неспецифической пневмонии. Сканография легких является ценным дополнительным диагностическим методом, наряду с рентгенологическим исследованием имеет определенное значение для дифференциальной диагностики поражений средней доли легких.

Одним из основных методов диагностики среднедолевого синдрома является бронхологический метод исследования (В. Вахидов и соавт., 1989; Wall N., 1992; V. Rollan и соавт., 1994; Rock M., 1995; Joseph F., 1998). В. П. Филиппов и соавт. (1976), применяя бронхологическую диагностику при среднедолевом

синдроме, пришли к следующим выводам.

1. При рентгенологическом выявлении синдрома средней доли больные нуждаются в немедленном бронхологическом обследовании.

2. Метод бронхоскопии позволяет обнаружить патологические изменения крупных бронхов у 90, 8 % больных с поражением средней доли и язычковых сегментов.

3. Морфологическое или бактериологическое подтверждение диагноза заболевания является необходимым и обеспечивается различными видами биопсии в комплексе бронхологического исследования.

4. Выбор метода биопсии определяется обнаруженным во время бронхоскопии характером изменения бронхов.

В дифференциальной диагностике различных поражений средней доли и язычковых сегментов легких М. Авербах и соавт. (1978) применяли иммунологические методы исследования. Авторы применяли для обследования следующие иммунологические тесты:

- специфические в отношении туберкулеза: реакция стимуляции лимфоцитов туберкулином и реакции торможения миграции лейкоцитов (РТМ) с тем же антигеном, реакция пассивной гемагглютинации для выявления противотуберкулезных антител к сыворотке крови (РПГА);

- неспецифические: реакции стимуляции лимфоцитов фитогемагглютинином (ФГА) и серологические тесты (по Г. В. Выгодчикову) для определения антител к а-токсину патогенного стафилококка, стрептолизину-О и стрептокиназе. Анализ полученных данных позволяет заключить, что указанные иммунологические тесты могут быть использованы для дифференциальной диагностики различных поражений средней доли и язычковых сегментов легких на ранних этапах обследования больных (Л. Богуш и соавт., 1974; Хоменко А., и соавт., 1977).

Несмотря на множество методов диагностики и дифференциальной диагностики (Ring-Mrozik E., 1991; Schach A., 1993; Franchini F., 1995; Rock M., 1995; Gudmundsson G., 1996; Joseph F., 1998), ошибки диагностики среднедолевого синдрома доходят до 50 % (Brownstein D., 1962; Rosenschtrauch L. и соавт., 1987).

Лечебная тактика при среднедолевом синдроме (Е. Л. Кевеш, 1965; Лифшиц Ф. Б., 1971; Авилова О. М. и соавт., 1985; Бунин О. Г., 1983; Вахидов В. В. и соавт., 1988; Wagner R. B. и соавт., 1983; Reding G. Y., 1984; Krayenbuhl Z. и соавт., 1985; Sedlcrak A. M., 1990; Biraghi T. и соавт., 1993; Rallan V. и соавт., 1994; Drira I. и соавт., 1998; Kawamura M., 2001) должна определяться характером процесса в ателектазированной доле. Раннему оперативному вмешательству подлежат больные раком долевого или сегментарного бронхов. При воспалительном ателектазе вопрос необходимо решать индивидуально в каждом случае. Особенно это касается детей и подростков. Поскольку ателектаз чаще возникает в результате хронической пневмонии или специфического бронхоаденита у них необходимо в первую очередь провести энергичное консервативное (медикаментозное, физиотерапевтическое, климатическое) лечение. При

бессимптомном течении фиброзно-измененной доле также не следует спешить с операцией. Если ателектаз удерживается длительное время и не поддается консервативному лечению, присоединяется нагноительный процесс в виде гнойного бронхита, бронхоэктазий или абсцедирования, то необходимо оперативное вмешательство - удаление доли. В этом случае выжидание с операцией может принести только вред больному. Оперативное вмешательство показано и в тех случаях, когда нельзя с достоверностью исключить наличие рака. При этом обязательно необходимо срочное гистологическое исследование удаленной при операции доли.

Литература

1. Авербах М. М. и соавт. Иммунологические методы исследования в дифференциальной диагностике средней доли и язычковых сегментах легких. «Терапевтический архив», 1978, N 3, с. 104-107.
2. Авилова А. М. и соавт. Распознавание и лечение изолированного поражения средней доли. «Врачебное дело», 1984, N 5, с. 55-56.
3. Анастасьев В. С. и соавт. Дифференциальная диагностика междолевого плеврита и синдрома средней доли. «Проблемы туберкулеза», 1969, N 11, с. 81-83.
4. Анипко А. П. и соавт. К вопросу о синдроме средней доли. «Врачебное дело», 1984, N 4, с. 69-71.
5. Анналов А. Д. и соавт. Среднедолевой синдром правого легкого. «Материалы научной конференции профессорско-преподавательского состава Туркменистана. Гос. Мед. Института», Ашхабад, 1974, с. 58-60.
6. Бабанова Н. Т. и соавт. Дифференциальная диагностика заболеваний средней доли легкого. «Проблемы туберкулеза», 1988, N 9, с. 23-26.
7. Бельский М. С. и соавт. Ателектаз, как осложнение среднедолевых процессов и механизм его развития. «Пульмонология», Киев, 1981, N 5, с. 14-17.
8. Бунин О. Г. и соавт. Патология средней доли и язычковых сегментов, легких по материалам резекции. «Проблемы туберкулеза», 1983, N 5, с. 61-64.
9. Вахидов В. В. и соавт. Лечебная тактика при среднедолевым синдроме. «Грудная хирургия», 1989, N 5, с. 39-43.
10. Вьюкова Р. Н. и соавт. К вопросу диагностики и хирургического лечения «среднедолевого синдрома». «Научные труды центрального института усовершенствования врачей», 1974, т. 184, с. 91-95.
11. Егорова Т. М. Рентгенодиагностика изолированных поражений средней доли легкого у детей. «Труды Воронеж. Мед. Инст.», 1973, т. 91, с. 26-29.
12. Ермолаева В. Р. и соавт. Хронический ателектаз средней и язычковых долей легкого различной этиологии. «Вестник хирургии им. Грекова», 1959, N 1, с. 86-93.
13. Жаров Е. И. и соавт. Сканирование лечения при поражениях средней доли различных этиологии. «Советская медицина», 1973, N 7, с. 77-81.
14. Нисанов А. Б. Клинико-бронхологические исследования в диагностике поражений средней доли легкого. «Тр. Азерб. НИИ туберкулеза», 1978, выпуск 7, с. 58-61.
15. Картазия Л. С. и соавт. Клиника и дифференциальная диагностика изолированных поражений легких среднедолевой локализации. «Тр. Тбилисского Инст. усовер. врачей» 1975, т. 13, с. 106-109.
16. Каримов Д. С. и соавт. Отдаленные результаты резекции средней доли и язычковых сегментов легкого при бронхиальной астме. «Мед. журнал Узбекистана», 1979, N 3, с. 48-49.
17. Кевеш Е. А. и соавт. Хронический ателектаз средней доли правого легкого воспалительной природы. «Вестник хирургии», 1955, N 9, с. 33-38.
18. Лифшиц Ф. Б. Клиника и лечение подростков с синдромом средней доли. «Проблемы туберкулеза», 1971, N 4, с. 24-

- 28.
19. Овчинников В. И. Функциональные изменения правого переднезонального бронха и среднедолевой синдром. «Вестник рентгенологии и радиологии», 1974, N 5, с. 28-33.
20. Письменов И. А. Особенности оперативных вмешательств на средней доле правого легкого. «Клиническая хирургия», 1974, N 11, с. 9-14.
21. Савваитова Н. И. и соавт. Среднедолевой синдром при силикозе. «Гиг. тр. и проф. заболевания», 1974, N 6, с. 41-42.
22. Шехтер И. А. и соавт. Рентгенодиагностика изолированных хронических воспалительных поражений средней доли правого легкого (среднедолевой синдром). «Клиническая медицина», 1958, N 12, с. 78-87.
23. Харитонов В. А. и соавт. Случай среднедолевого синдрома на почве бронхоэктаза. «Терапевтический архив», 1987, т. 59, N 3, с. 145-146.
24. Хоменко А. Г. и соавт. Клинико-рентгенологическая диагностика поражений средней доли легкого. «Проблемы туберкулеза», 1983, N 6, с. 48-53.
25. Яценко Б. И. и соавт. О характеристике среднедолевого синдрома у больных туберкулеза пожилого и старческого возраста. «Профилактика и лечения туберкулеза», выпуск 7, Киев, 1974, с. 103-107.
26. Biraghi T. Middle lobe syndrome. «Minerva chir.», 1999, Jul., 48(13-14):795-799.
27. De Wall N. et al. Tracheobronchopathia osteochondroplastic and coexistent mucoepidermoid carcinoma of the lung. Casereport. «Pneumologic», 1992, Feb., 46(2):74-77.
28. Drira I. et al. Middle lobe syndrome. «Kev. pneumol. clin.», 1997, 53(6): 332-334.
29. Franchini F. et al. Middle lobe syndrome in children. «Pediatr. med. chil.», 1995, Mart-Apr., 17(2):135-138.
30. Gudmundsson G. Middle lobe syndrome. «Am. fam. physician», 1996, Jun., 53(8): 2547-2550.
31. Sedlaczek A. M. Analysis of the clinical course of pulmonary tuberculosis in women over 70 years of age. «Pneumonol. pol.», 1990, Apr. -May, 58(4-5):210-214.
32. Shah A. et al. Allergic bronchopulmonary aspergillosis with middle lobe syndrome and allergic Aspergillus sinusitis. «Eur. Respir. J.», 1993, Jun., 6(6):917-918.
33. Kawamura M. et al. Improvement in right lung atelectasis (middle lobe syndrome) following administration of low-dose rokitromycin. «Respiration», 2001, 68(2):210-214.
34. Krayenbuhl J. et al. Cough, haemoptysis, thoracic pain. «Schweiz Rundsch Med Prax», 1985, Jul., 74(27):735-738.
35. Rock M. J. The diagnostic utility of bronchoalveolar lavage in immunocompetent children with unexplained infiltrates on chest radiograph. «Pediatrics», 1995, Mart, 95(3):373-377.
36. Rollan V. B. et al. Middle lobe syndrome. «Chir. pediatri.», 1994, Apr., 7(2): 105-107.
37. Youssef F. W. et al. The middle lobe syndrome in pediatrics. «An. esp. pediatri.», 1998, Dec. 49(6): 82-86.
38. Ring-Mrozik E. et al. Clinical findings in middle lobe syndrome and other processes of pulmonary shrinkage in children. «Eur. J. pediatr. Surg.», 1991, Oct., 1(5): 266-272.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МАЛОИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА*Российский научный центр хирургии
РАМН, Москва*

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) распространена во всем мире и представляет одну из наиболее актуальных социально-медицинских проблем современности. Распространенность этого заболевания приобретает эпидемический характер, и сегодня, как известно, 50% всех смертей в развитых странах вызвано ИБС. Во всем мире ежегодно выполняется более 800 000 операций аортокоронарного шунтирования (АКШ) и 850 000 ангиопластик. Это требует астрономических сумм для поддержания социального здоровья населения как с точки зрения улучшения качества жизни, так и ее продления. Именно большая социальная значимость проблемы и ее экономическая сторона являются основными двигателями прогресса коронарной хирургии (2,5,6,13,16,20,22,48,52).

В основе патогенеза ИБС лежит несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой с кровью, вызванное нарушением коронарной перфузии. Наиболее частой причиной ишемии миокарда является атеросклеротическое поражение коронарных артерий, которое приводит к сужению этих артерий, что обуславливает уменьшение перфузии миокарда в состоянии покоя или ограничение возможности её адекватного возрастания когда появляется потребность в её увеличении. (1,3,4,10,14,21,30,39)

Эффективный метод коррекции анатомического сужения просвета коронарных артерий - хирургический, так как только он обеспечивает во многих случаях профилактику развития у больных ИБС инфаркта миокарда и существенно улучшает качество жизни. "Лучшим лекарством для ишемизированного миокарда является оксигенированная кровь" [Daniel J. Waters] (55).

Публикации последних лет убедительно показывают, что минимально - инвазивное коронарное шунтирование (МИКШ) без искусственного кровообращения представляет, большой интерес и имеет перспективы (6,7,15,23,25,29,35,43,46).

Многие авторы считают, что по сравнению с традиционным коронарным шунтированием минимально инвазивная коронарная хирургия более приемлема для пациента. Такой метод операций имеет ряд достоинств: малая продолжительность, уменьшение времени анестезиологического времени, уменьшение времени использования искусственной вентиляции легких (ИВЛ), малая кровопотеря, отсутствие необходимости гемотрансфузии, меньшее количество гнойных осложнений, раннее пробуждение больного, отсутствие специфических для искусственного кровообращения осложнений, сокращение сроков госпитализации и уменьшение себестоимости лечения больных (6,12,17,19,24,27,32,38,47).

Литература по сердечно-сосудистой патологии переполнена статьями, демонстрирующими недавние усовершенствования в минимально инвазивной хирургии. Прогресс в методике обусловлен развитием хирургической техники и созданием новых инструментов. К ним относятся коронарные стабилизаторы,

которые улучшают визуализацию операционного поля и уменьшают подвижность миокарда (Octorpus, Medtronic Inc, Minneapolis, MN, Cardio Thoracic Systems, Palo Alto, CA, US Surgical, Norwak, CT), и устройства, позволяющие манипулировать на сердце в различных позициях при обеспечении возможности кардиостимуляции и кардиоверсии (22,37).

Широко известно, что при обычной методике АКШ возникают серьезные осложнения, включающие повреждения головного мозга, почечную недостаточность, повреждения аорты, дыхательную недостаточность, нарушения коагулологии, каждое из которых существенно продлевает время нахождения в клинике и увеличивает послеоперационную летальность. Большинство этих осложнений возникает в связи с использованием искусственного кровообращения (13, 18,19,36,41,45).

Искусственное кровообращение (ИК) является одним из наиболее значительных изобретений сердечной хирургии. С ИК реваскуляризация коронарных артерий стала рядовой операцией с отличным долгосрочным функционированием шунтов и низкой летальностью. Однако остановка сердца и временное замещение его функции работой аппарата искусственного кровообращения имеют определенный риск. Восемьдесят один процент хирургов, собравшихся на съезд кардиоторакальных хирургов США в 1997 году, согласились, что исключение ИК более важно для уменьшения инвазивности сердечной хирургии, чем уменьшение размера хирургических разрезов. (31,34,44,50)

Значительную часть пациентов с ишемической болезнью сердца, поступающих в стационар для оперативного лечения, составляют пациенты пожилого возраста с длительно существующей стенокардией, перенесшие один или несколько инфарктов миокарда, с нарушенной сократительной функцией миокарда, недостаточностью кровообращения (НК), а также с наличием различных сопутствующих заболеваний. Все вышеперечисленные "факторы риска" усложняют выполнение оперативного вмешательства в условиях искусственного кровообращения, снижают эффективность проведенной операции и значительно увеличивают риск развития тяжелых форм острой сердечной недостаточности и других осложнений в послеоперационном периоде (11,19,26,37,40).

Отражением тенденции к поиску менее безопасных и более эффективных подходов к лечению ИБС явилось внедрение в клиническую практику минимально-инвазивной реваскуляризации (МИРМ) - хирургического метода лечения ИБС, при котором коронарное шунтирование выполняется из минидоступа без искусственного кровообращения (ИК) и с преимущественным использованием аутоартерий для реваскуляризации миокарда (6,12,28,34,42). Отказ от использования ИК связан с большим процентом сердечно-сосудистых, легочных осложнений, частым развитием неблагоприятных церебральных исходов, со-

проводящих операции на остановленном сердце (42,51). Проведение травматичной продольной стернотомии способствует развитию местных инфекционно-воспалительных осложнений, а также приводит к косметически нежелательному эффекту (33,37,44). Отказ от использования аутовен прежде всего связан с неудовлетворительными отдаленными результатами. Через 10 лет после проведенного аутовенозного АКШ 60% аутовенозных шунтов непроходимы, а половина функционирующих изменены в различной степени, что является причинами рецидивов стенокардии в отдаленном послеоперационном периоде (8,9,14,42,53).

Внутренняя грудная артерия (ВГА) в современной коронарной хирургии является «эталон» функционирования коронарного шунта и используется во всех медицинских центрах мира, где выполняются операции по реваскуляризации миокарда. Исследования, проведенные многими известными хирургами, свидетельствуют, что использование артериальных кондуитов с нативным кровотоком (ВГА) существенным образом улучшает прогноз после операций АКШ. Основной причиной этого является достоверно более длительное функционирование кондуитов ВГА по сравнению с венозными трансплантатами.

Термин «малоинвазивная реваскуляризация миокарда» (МИРМ) определяется как - «реваскуляризация миокарда через торакотомию не более 10 см без искусственного кровообращения, с использованием только артериальных кондуитов "in situ". Концепция малоинвазивной реваскуляризации миокарда позволяет сочетать все преимущества транслуминальной баллонной ангиопластики (ТЛБАП) и традиционной хирургии, а также избежать возможных негативных влияний срединной стернотомии, искусственного кровообращения, пережатия аорты. Необходимость возможно меньшей травматизации, снижения болей, меньшего пребывания пациента в клинике, экономические аспекты способствуют развитию таких методик. На сегодняшний день показанием к применению малоинвазивных методик является одно- или реже, двухсосудистое поражение коронарных артерий (10,12,28,49).

Первая в мире операция реваскуляризации миокарда из переднелевой торакотомии без использования ИК была выполнена В.И. Колесовым в 1964 г.

Шунтирование коронарных артерий без использования ИК – старая методика, которая применяется и сегодня. Стернотомия при коронарном шунтировании (КШ) может быть заменена различными миниторакотомиями типа мини-стернотомии или мини-разреза в четвертом межреберном пространстве слева. Вследствие развития торакоскопической техники, новых хирургических приборов специально созданы катетеры для обеспечения ИК при минимально инвазивных операциях, что может стать важной альтернативой обычной методике КШ.

МИРМ может выполняться с ИК или без него. Специальные наборы для проведения ИК при МИРМ состоят из: катетера с баллоном для окклюзии просвета восходящей аорты (внутриаортальный перекрывающий катетер), имеющего возможности подключения антеградной кардиоплегии и «вента» в корень

аорты; дренирующего катетера в легочную артерию; и катетера коронарного синуса для постановки ретроградной кардиоплегии (система Port-Access)(6,37)

МИРМ без ИК не требует этих систем, но вместо манипуляций на остановленном сердце хирург вынужден работать на бьющемся сердце. Для наложения периферических анастомозов русло должно быть перекрыто, что ведет к развитию ишемии в постокклюзионных отделах миокарда сердца, при этом требуется её минимизировать и сохранить стабильную гемодинамику пациента (13,15,37,53).

После выделения внутренней грудной артерии или венозного шунта подготавливается место для периферического анастомоза. Два турникета для окклюзии сосуда располагают с двух сторон от запланированного места для наложения анастомоза и вводят 5000-10000 ЕД. гепарина внутривенно. После окклюзии развитие ишемии всегда контролируется с помощью электрокардиографии (ЭКГ). Некоторые центры предпочитают катетеризировать легочную артерию в дополнение к ЭКГ, другие предпочитают чреспищеводную эхокардиографию. Если нет признаков изменения ЭКГ или недостаточности левого желудочка (ЛЖ) с нарушением движения стенок ЛЖ в течение 5 минут после окклюзии коронарной артерии, то периферический анастомоз накладывают при окклюзированной коронарной артерии. С развитием ишемии прекращают пережатие и восстанавливают кровоток в ишемизированной области на несколько минут, затем вновь сосуд окклюдуют. Обычно при реокклюзии ишемия развивается реже за счет «ишемического preconditionирования». Для облегчения работы хирургу частота сердечных сокращений может быть снижена до 40-60 уд/мин с помощью бета-блокаторов (6,48,53). Некоторые центры используют внутривенно лидокаин (1 мг/кг), чтобы снизить риск желудочковых нарушений ритма во время окклюзирования коронарной артерии и восстановления кровотока в ишемизированной области (33).

В 1994 году F.Benetti и соавторы впервые сообщили о возможной прямой реваскуляризации миокарда на работающем сердце через миниторакотомию с использованием внутренней грудной артерии. Первый мир клинический опыт малоинвазивных операций прямой реваскуляризации миокарда был представлен F.Benetti и соавторами, а также V.Subramanian Риме в ноябре 1994 года на международной конференции «Артериальные кондуиты для реваскуляризации миокарда».

Начиная с 1996 года, коронарную хирургию буквально захлестнула волна малоинвазивных вмешательств. В 1997 году, то есть через два с половиной года после появления первых сообщений, около 60 самых известных кардиохирургических центров имели начальный опыт малоинвазивной коронарной хирургии. Анализируя причины этого «взрыва», становится ясной основная движущая сила - стремление к минимизации операционной травмы, а значит, и к уменьшению риска возможных осложнений (6, 17,28,51).

Методика возникла на стыке интервенционной кардиологии и традиционной хирургии и вобрала в себя преимущества ТЛБАП, так и традиционной пря-

мой реваскуляризации миокарда. С одной стороны, это минимальная операционная травма, сравнимая с травмой при ТЛБАП, с другой стороны, что наиболее важно, прямая реваскуляризация миокарда с помощью артериального кондуита без побочных эффектов срединной стернотомии, ИК с пережатием аорты. «О такого рода технике можно было только мечтать еще какие-нибудь 5 лет назад, особенно у пациентов с поражением 1-2 сосудов и у наиболее тяжелого контингента больных» (6,34,42).

Преимущества МИРМ перед традиционным АКШ:

- устранение нежелательных воздействий экстракорпорального кровообращения;
- меньшая травматичность, предупреждение медиастина и вторичного диастаза грудины, лучшая переносимость вмешательства;
- меньшая интра- и послеоперационная кровопотеря;
- возможно меньший процент интра-послеоперационных осложнений;
- меньший период пребывания в стационаре;
- меньшая стоимость лечения;
- возможность выполнения операции у тяжелого контингента больных с низкой фракцией выброса, с ишемической кардиомиопатией, с тяжелой сопутствующей патологией.

Основными составляющими миниинвазивной техники являются мобилизация артериального кондуита и минидоступ для наложения анастомоза. Некоторые авторы предложили оригинальные минидоступы к коронарным артериям: право- и левостороннюю миниторакотомию с иссечением реберных хрящей или без иссечения (25); субкисфоидаальный доступ (23); парастеральную левостороннюю миниторакотомию с иссечением реберных хрящей (21); - «Т»-образную нижнесрединную министернотомию и парастеральную правостороннюю миниторакотомию для реваскуляризации правой коронарной артерии (ПКА) (28). Данные доступы не только обеспечивают прецизионный выход на КА-мишень, но и позволяют мобилизовать артериальный конduit, который впоследствии будет использован для шунтирования. Все методики имеют схожие черты: мобилизация артериального кондуита (ВГА) производится из ограниченного доступа, анастомоз накладывается на работающем сердце зачастую с использованием стабилизирующих приспособлений (28,37,21).

Защита миокарда от ишемического повреждения является важным звеном для выполнения МИРМ (6,17,45,51). К настоящему времени сформировано 5 подходов к этой проблеме.

1. Создание условий для обходного кровотока в ишемизированной области с использованием временных интралюминарных шунтов

2. Использование фармакологических средств защиты миокарда, повышающих энергетический резерв миокарда.

3. Механическая разгрузка миокарда представлена на осевыми интравентрикулярными насосами, вводимыми интраваскулярно.

4. Ишемическое preconditioning - метод, основанный на кардиопр-

тективных свойствах тест-окклюзии.

5. Использование транзиторной асистолии болюсными инъекциями аденозина или вагусной стимуляцией.

Альтернатива перечисленных методик - применение механических стабилизаторов. Преимущество последних заключается в минимальном влиянии на системный кровоток. Первоначально вместо механических стабилизаторов использовалось наложение радиальных швов (4-5) на прилежащий к коронарной артерии эндокард. Смысл использования механических стабилизаторов заключается в ограничении подвижности или полной иммобилизации участка миокарда посредством фиксации расположенного вокруг коронарной артерии эндокарда стабилизатором к ранорасширителю или операционному столу. Системы, получившие широкое распространение, основаны или на простом механическом сдавлении эпикарда специальной платформой (The Access Platform and Stabiliser, Cardio-Thoracic Systems), или на стабилизации посредством вакуум-отсоса (The Octopus Tissue Stabiliser, Medtronic).

На втором симпозиуме по миниинвазивному коронарному шунтированию в Utrecht было представлено более 3000 случаев реваскуляризации миокарда на работающем сердце с наложением 4400 анастомозов. Более 1000 операций были выполнены в модификации МИРМ. Среднее число наложенных анастомозов у одного пациента варьировало от 1,0 до 2,0. Пациенты вернулись к работе и нормальной жизнедеятельности через 2-3 недели (21,25,33).

A. Calofiore и соавт. представили свой опыт проведения однососудистого шунтирования через левостороннюю переднюю торакотомию с наложением анастомоза левой маммарной артерии к передней нисходящей артерии (ПНА), которое было выполнено 366 пациентам. У большинства имелось изолированное поражение ПНА. Во всех случаях ПНА была симптом-связанной. 30-дневная летальность составила 0,8%, через 23 месяца уровень общей выживаемости - 98%. 40% пациентов были экстубированы в операционной или в течение 1 часа после операции. Среднее время пребывания в отделении интенсивной терапии и стационаре составило 4,2 дней (37,42,51).

Любая процедура МИРМ требует полного предоперационного обследования, подготовки и планирования тактики выполнения коронарного шунтирования (КШ).

К противопоказаниям выполнения МИРМ следует отнести ангиографически или интраоперационно обнаруженную диффузную кальцификацию и диаметр КА меньше 1,5 мм (6,15,36,40,53). В работах ряда авторов (33,42) также указывалось интрамиокардиальное положение КА. Для полноты информации хочется отметить менее распространенные противопоказания к выделению ВГА: значительную деформацию грудной клетки, ее травму, лучевую терапию при злокачественных новообразованиях органов грудной клетки (30,42). Последняя способствует развитию перикардиального и интрамурального фиброза, делая ВГА функционально и анатомически неполноценным шунтом.

Оценка дыхательной функции необходима всем

больным, намеченным для МИРМ, потому что возможное использование однологочной вентиляции является потенциальным риском для развития гипоксии. Следовательно, пациенты с тяжелой дыхательной недостаточностью должны быть исключены при определении показаний к МИРМ. Относительным противопоказанием для МИРМ являются различные изменения формы грудной клетки, что приводит к увеличению риска для пациента и создает определенные трудности для визуализации через мини-торакомический разрез.

Критерии отбора пациентов, как и хирургические методы, в минимально инвазивной коронарной хирургии развиваются быстро. Начальными критериями отбора являлись:

наличие атеросклеротического поражения ПМЖА или ПКА; средний возраст; фракция выброса ЛЖ 40 % и больше.

Авторы (21,34) стали комбинировать МИРМ с баллонной ангиопластикой в лечении мультифокального поражения коронарных сосудов. Ряд центров расширил критерии отбора, чтобы включить пациентов с низкой фракцией выброса ЛЖ, сердечной и легочной недостаточностью, ожирением, перенесенной операцией КШ и полиорганной дисфункцией (42,47,51). Таким образом, сформировалась вторая группа показаний к МИРМ – больные с отягощенным кардиологическим и соматическим анамнезом. Однако сами авторы, расширившие показания к малоинвазивным вмешательствам, подчеркивают, что сравнивать результаты и отрабатывать новые методики в группе тяжелых пациентов надо с известной осторожностью (24,37). Мерцательная аритмия продолжает быть противопоказанием для МИКШ, так как нарушение нормального сокращения предсердий воздействует на гемодинамику и увеличивает частоту сердечных сокращений (ЧСС), пациенты с мерцательной аритмией менее чувствительны к действию бета-блокаторов. Кроме того, нерегулярные сердечные сокращения создают определенные трудности во время наложения швов при проведении шунтирования (37).

Накопленный клинический опыт – около 2500 малоинвазивных вмешательств – позволил провести первоначальную их оценку и определить их место в арсенале хирургических методов лечения ИБС. Итогом 2 Всемирного Конгресса по Малоинвазивной Реваскуляризации (25,34,39,43,52) миокарда явилось окончательное определение показаний для МИРМ: повторные операции; одно – двухсосудистое поражение коронарных артерий у пациентов с высоким риском ИК; рестеноз после ТЛБАП; поражение ПМЖА и ПКА при невозможности ТЛБАП.

В успехе операций на работающем сердце наиболее важную роль играет анестезиолог. В отличие от операций аортокоронарного шунтирования с ИК операция на работающем сердце требует активной работы анестезиолога по поддержке стабильной гемодинамики и ритма сердца в быстро меняющихся ситуациях, в условиях регионарной ишемии и манипуляций с сердцем. Активная роль анестезиолога во время этих операций требует совершенно другого уровня взаимодействия его с хирургом. Хирург должен на-

ходиться в тесном взаимодействии с анестезиологом во время изменения положения сердца, при пережатии артерии, при введении и т.п. В то же время анестезиолог должен информировать хирурга о применении инотропных лекарств и вазопрессоров, о состоянии пациента. Нет других таких операций на сердце, где настолько важен постоянный контроль гемодинамики и ритма сердца со стороны анестезиолога при каждой хирургической манипуляции и его активное вмешательство при гемодинамически нестабильных ситуациях (17,26,48).

В заключение следует отметить, что по результатам опроса 162 кардиохирургов, представленного журналом “The Annals of Thoracic Surgery” (40), на вопрос “Что будет методом лечения ИБС у пациентов с трехсосудистым поражением к 2000 году?”, 55 процентов опрошенных ответили “комбинация МИРМ с эндоваскулярными методиками”, 35 – “традиционное АКШ”, 10 – “МИРМ”. Можно заключить, что в следующем столетии именно комбинация ТЛБАП с МИРМ примет ведущее значение, в то время как МИРМ нуждается в дальнейшей доработке с целью широкого внедрения в клиническую практику.

Литература

1. Акчурип Р.С. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда. // *Болезни сердца и сосудов*. - Под ред. Е.И. Чазова. - М.: Медицина. 1992. - Т. 2. - С. 119-136.
2. Белов Ю.В. Реконструктивная хирургия при ишемической болезни сердца. Автореферат дисс. доктора мед.наук. Москва. 1987.
3. Белов Ю.В. Показания и противопоказания к аортокоронарному шунтированию. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1992. - N 1-2. - С. 8-10.
4. Бураковский В.И., Работников В.С. Роль реваскуляризации миокарда в лечении ишемической болезни сердца. // *Кардиология* 1977. № 6; С. 5-11.
5. Бокерия Л.А., Работников В.С., Бузиашвили Ю.С., Чиналиев С.К. и др. Ишемическая болезнь сердца у больных с низкой сократительной способностью миокарда левого желудочка. Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, М., 195 с.4.
6. Бокерия Л.А. Минимально инвазивная хирургия сердца // *Сборник статей. Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, М., 1998, 90стр.,ил.*
7. Дейнека К.С. Эндохирургическая мобилизация артериальных сосудов для малоинвазивной реваскуляризации миокарда. Автореферат дисс. канд. мед. наук, 2000, М., 141с.
8. Жбанов И.В. “Повторная реваскуляризация миокарда при рецидиве стенокардии после аортокоронарного шунтирования” // *Дисдоктора мед. наук*. - М., 1999 г.
9. Жбанов И.В., Шабалкин Б.В. Хирургические принципы повторной реваскуляризации миокарда. В сб. «Актуальные проблемы сердечно-сосудистой хирургии», Архангельск, 1996, с.27.
10. Колесов В.И. Хирургия венечных артерий сердца. -Л.: Медицина, 1977.-360 с.
11. Константинов Б.А., Шабалкин Б.В., Жбанов И.В., Белов Ю.В. Аортокоронарное шунтирование немагистральных коронарных артерий. // *Грудная хирургия*. - 1988. - № 3, С.8-12.
12. Михеев А.А.. Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование на работающем сердце без искусственного кровообращения у больных ишемической болезнью сердца, перенесших два и более инфарктов миокарда. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1992. - № 7. -с. 9-12.
13. Петровский Б.В., Князев М.Д., Шабалкин Б.В. Хирургия хронической ишемической болезни сердца. - М.: Медицина, 1978. - 272с.

14. Работников В.С., Петросян Ю.С., Власов Г.П. и др. Основные причины тромбоза аутовенозных аортокоронарных шунтов. // Грудная хирургия. - 1985. - N 3. - С. 27-34.
15. Шабалкин Б.В. Современные аспекты аортокоронарного шунтирования. // Кардиология. - 1987. - N 6. - С.5-9.
16. Шабалкин Б.В. Становление и развитие коронарной хирургии, Грудная и сердечно-сосудистая хирургия, 2, 2001, с. 4-7
17. Шабалкин Б.В., Князев М.Д. Объем оперативного вмешательства при хронической коронарной недостаточности. // Грудная хирургия. - 1973.- № 4. - С.117-23.
18. Шнейдер Ю.А. Аутоартериальное шунтирование сосудов сердца без искусственного кровообращения. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия, 2, 2001, с. 31-34.
19. Силаев А. А. Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование на работающем сердце без искусственного кровообращения у больных ИБС. Автореферат. Дисс. к.м.н 28 стр.
20. Чазов Е.И.. // Инфаркт миокарда. // Болезни сердца и сосудов . - Под ред. Е.И. Чазова. - Москва. : Медицина. - 1992. - Т. 2. - с. 52-119.
21. Arom KV, Flavin TF, et al. Ann. Thorac Surg 2000; 69: 704-710.
22. Ascione R, Lloyd CT, Underwood MJ, Lotto AA, Pitsis AA, Angelini GD. Ann Thorac Surg 1999;68:2237-42.
23. Buffolo E, Silva deAndrade JC, Rodriques Branco JN, et al. Ann Thorac Surg 1996;61:63-6.
24. Borst C., Santamore W.P.,et.al. Ann Thoac Surg 1997; 63: S1-5
25. Calafiore AM, Teodori G, Di Giammarco G, et al. Ann Thorac Surg 1999;67:450-6.
26. Eleftheriades JA. J. Cardiothorac. Surg Vase Anesth. 1997; 11: 661-668.
27. Bergsland J., Hasnan S., Lewin A.N. et al. Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 1997. - V. 11. - P. 876-880.
28. Calafiore A.M., Teodori G., Di-Giammarco G. et al. Ann. Thorac. Surg. - 1997. - V. 63. (Suppi). - P. 72-75.
29. Moshkovitz Y., Lusky A., Mohr R. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1995. - V.I 10 (Pt 1). - P. 979-987.
30. Pagni S., Qaqish N.K., Senior D.G., Spence P.A. Ann. Thorac. Surg. - 1997. - V. 63 .(Suppi). - P. 64-67.
31. Shennib H., Mack M.J., Ann. Thorac. Surg. - 1997. - V. 64. - P. 110-115.
32. Subramanian V.A. Ann. Thorac. Surg. - 1997. - V. 63 (Suppi).-P. 68-71.
33. Tellides G., Maragh M.R., Smith J.M. et al. Conn. Med. - 1997. - V. 61. - P. 135-141.
34. Jansen EW, Borst C, et al. J Thorac Cardiovasc Surg 1998;116:60-7.
35. Kshetry VR, Flavin TF, Arom KV et al. Ann. Thorac Surg 2000; 69: 1725-1731
36. Matheny RG., Shaar CJ. Ann.Thorac Surg 1997; 63: S 28-9.
37. Roach GW, Kanchuger M, et al. N Engl J Med. 1996; 335(25):1857-1963.Tsutomu Saito, Katsuo Fuse, and Yasunori Sahara. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2001; 9: 357.
38. Yoshio Misawa, Tsutomu Saito, Katsuo Fuse, and Yasunori S o h a r a J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2002; 123: 357-358.
39. Atushi Amano, and Akihito Takahashi . Ann. Thorac. Surg. 2001; 72: 2013-2019
40. Shennib H., Mack MJ., et al// Ann. Thorac. Surg.-1997.- Vol.64,N1.-P.110-9.
41. Philippe Gersbach, Christophe Imsand, Ludwig K. von Segesser, Alain Delabays, Pierre Vogt, and Frank Stumpe. Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001; 20: 760-764.
42. Utz Kappert, Romuald Cichon, Jens Schneider, Vassilios Guliemos, Theymor Ahmadzade, Joachim Nicolai, Sems-Malte Tugtekin, and Stephan Schueler Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001; 20: 765-769.
43. Zile Singh Meharwal and Naresh Trehan.Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001; 20: 894.
44. Paul Sergeant, Erik de Worm, Bart Meyns, and Patrick Wouters.Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001; 20: 538-543.
45. Yih-Sharng Chen, Tsai-Fu Chou, Jiun-Yi Lee, Fang-Yue Lin, and Shoei-Shan Wang Ann Thorac. Surg. . 2001; 71: 1712-1713.
46. Giulio Pompilio, Marco Zanobini, Gianluca Polvani, Francesco Alamanni, and Paolo Bignoli. Ann. Thorac. Surg. 2001; 71: 1750-1751.
47. Christian Detter, Hermann Reichenspurner, Dieter H. Boehm, Michael Thalhammer, Albert Schütz, and Bruno Reichart Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001; 19: 464-470.
48. Matthias Bauer, Miralem Pasic, Rail Ewert, and Roland Hetzer J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2001; 121: 702-707.
49. Herbert O. Vetter, Rudolf Drieve, Heinrich Mertens, Udo Kempkes, and Bernhard M. Cramer. Ann. Thorac. Surg. 2001; 71: 1229-1232.
50. Sotiris C. Stamou and Paul J.Corso Ann. Thorac. Surg. 2001; 71: 1056-1061
51. John G. Byrne, Lishan Aklog, David H. Adams, Lawrence H. Cohn, and Sary F. Aranki Ann. Thorac. Surg. 2001; 71: 196-200.
52. Paul C. Kerr, Marco Ricci, Reginald Abraham, Giuseppe D'Ancona, and Tomas A. Salerno. Ann. Thorac. Surg. 2001; 71: 384-385.
53. Tugtekin S., Guliemos V., Cichon R., Kappert U. Ann. Thorac. Surg., 2000;70:1034-6.
54. Wandschneider W., Thalmann M., Trampitsch E., Ziervogel G. Ann. Thorac. Surg., 2000; 70:1557-9
55. Waters DJ.// A heart surgeon's little instruction book.-St.Louis.- 1995.

Ж.А. Нарчаев,
Р.К. Рахманов,
Т.Х. Каюмов

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Первый Ташкентский медицинский институт

В комплексном лечении гнойно-некротических поражений нижних конечностей (при тромбооблитерирующих заболеваниях, сахарном диабете) рациональной антибактериальной терапии придается важное значение [1,2,9,10,18,25,26]. При этом кроме выбора антибактериальных препаратов, их дозировки, немаловажное значение имеют пути введения антибиотиков в организм больного. Учитывая тот факт, что вышеперечисленные заболевания развиваются вследствие недостаточности кровообращения в нижних конечностях [5], то становится ясной неэффективность перорального, внутримышечного или внутривенного введения лекарственных препаратов [1,9,10,16,18]. При внутримышечном или внутривенном введении лекарственных препаратов из-за облитерации сосудов [2,16,24,25] или за счет диабетической микро- и макроангиопатии [9,11,22,27] лекарственные препараты не доходят до места назначения в нужной концентрации. В связи с этим в настоящее время применяется внутриартериальное введение лекарственных препаратов. Предложенный в 1935 году Lerish и Fontaine метод внутриартериальных вливаний лекарственных препаратов нашел широкое применение в комплексном лечении облитерирующих заболеваний нижних конечностей [17]. Практически именно этот способ в лечении больных с наиболее тяжелой ишемией конечностей вследствие эндартериита, атеросклероза, диабетической ангиопатии может считаться в настоящее время методом выбора [9,12,17,20,21,26].

Под внутриартериальным введением лекарственных препаратов подразумевают прямое введение в артериальное русло необходимых лекарственных средств, предназначенных для общего воздействия или для одного органа [31].

В основном используют 2 способа внутриартериального введения лекарственных препаратов: фракционное путем неоднократных пункций артерий [9,22,24];

длительная внутриартериальная катетерная терапия [12,26]: катетеризация магистральных артерий: с введением катетера непосредственно в просвет артерии через иглу с большим диаметром [6] и селективное зондирование ветвей аорты [10,18]; введение катетера в просвет магистральной артерии через ее коллатеральные ветви [27,32].

При фракционном способе внутриартериального введения лекарственных препаратов осуществляют неоднократными пункциями артерий [22,25]. В основном для этих целей производят пункцию бедренной артерии на пораженной стороне [10,24,27]. Для проведения внутриартериальных инфузий наиболее часто катетеризируют общую и наружную подвздошную артерию, бедренную артерию [9]. Каримов Ш.И. с соавт. [1987, 1996, 2001] для катетеризации пораженных артерий предпочтение отдают пункции контрлатеральной бедренной артерии с проведением катетера через бифуркацию аорты по методике Beshman (1979). Кроме фракционных повторных инъекций пре-

паратов при тяжелых воспалительных заболеваниях конечностей с успехом применяют длительную внутриартериальную инфузию путем катетеризации подвздошной артерии через нижнюю надчревную [6,19,20].

Внутриартериальное введение лекарственных препаратов имеет ряд преимуществ: достигается высокая концентрация их в очаге поражения в неизменном виде; в той концентрации, какой были набраны до введения; короткий путь доставки препарата в очаг поражения минуя паренхиматозные органы (печень, почки, легкие, головной мозг), не подвергаясь химическим реакциям и частичной экскреции почками, желчью, дыханием.

Состав инфузата подбирается с учетом формы и стадии заболевания, особенностей клинического течения, общего состояния и индивидуальной чувствительности больного, способа внутриартериального введения [24,25]. При фракционном способе общее количество инфузата не превышает 60-80 мл. Для фракционного внутриартериального введения применяются 0,5-1% раствор новокаина 40-60 мл, спазмолитики (ношпа или галидор 2-4 мл), антикоагулянты (гепарин по 5000ЕД) и антибиотики с учетом чувствительности [22,24]. При длительной внутриартериальной катетеризации общее суточное количество инфузата может достигать от 800-1000мл до 2 литров. Состав инфузата подбирается индивидуально и может состоять из реополиглюкина 200-250мл., гемодеза [12], раствора бикарбоната натрия до 100-150 мл. спазмолитиков, антикоагулянтов (гепарин по 10000ЕД в сутки), антибиотиков с учетом чувствительности флоры. Джакупов В.А. с соавт. (1996), Джейранов Ф.Д. и Гаргазова А.Р. (1996) рекомендуют внутриартериально вводить вазопростан в дозе 20-40мг на 200мл физиологического раствора, который способствовал переходу влажной гангрены в сухую у 51,5% больных.

Возможность названных препаратов оказывать нормализующее действие на сосудисто-нервный аппарат артериальной системы конечности и в целом на весь организм, вызывать спазмолитический и антикоагуляционный эффект, улучшать обменные процессы ишемизированной ткани вследствие ускорения и увеличения линейной и объемной скоростей регионарного кровотока, оказывать противовоспалительное и антибактериальное действие позволяет полагать, что внутриартериальное применение этих препаратов при лечении окклюзионных заболеваний артерий нижних конечностей в некротической стадии является патогенетически обоснованным [24]. Эффективность лечения выражалась в исчезновении болей и отека стопы, нормализации сна и аппетита, повышении общего тонуса, отторжении некротических масс, заживлении язв, в следствие улучшения кровоснабжения конечностей, подтвержденного данными инструментальных исследований [9]. Повышение эффективности внутриартериальной терапии гнойно-некротических поражений нижних конечностей может быть достигнуто

на основе дальнейшего совершенствования состава лекарственных ингредиентов с учетом конкретных местных патологических явлений, а также при своевременном применении этого метода [6,18].

Показаниями к проведению внутриартериального введения лекарственных препаратов являются тромбооблитерирующие заболевания [16,19,21,24] и гнойно-некротические поражения нижних конечностей на фоне сахарного диабета [9,12,22].

Противопоказаниями к проведению внутриартериального введения лекарственных препаратов являются: повышенная чувствительность к составу лекарственного коктейля; воспалительные изменения на коже в области пахового треугольника, лимфадениты, аденофлегмоны; отсутствие пульсации на бедренной артерии, окклюзионные поражения артерий подвздошно-бедренного сегмента; состояние после реконструктивных операций на сосудах нижней конечности [9,24]; выраженная сердечно-сосудистая недостаточность.

Осложнения после внутриартериального введения лекарственных препаратов развиваются редко при правильном проведении методики. Однако, различные осложнения внутриартериального введения лекарственных препаратов, по мнению различных авторов достигают до 50% [25].

При фракционном способе внутриартериального введения лекарственных препаратов при правильном проведении техники осложнения возникают очень редко [22]. Подкожные гематомы могут встречаться 0,7-1% больных. Наиболее часто осложнения возникают при длительной внутриартериальной катетеризации. По данным Рудуш В.Э. [23], осложнения после катетеризации артерий возникли у 43 больных из 94. Чаще всего наблюдался тромбоз бедренной или надчревной артерии, который развивался при отключении катетера от системы, хотя в момент отключения в катетере создавалась "гепариновая пробка". Другим осложнением длительной катетеризации артерии явилась гематома паховой области или передней брюшной стенки, некроз прямых мышц живота (при катетеризации нижней надчревной артерии). Кроме того, при атеросклеротической окклюзии подвздошной артерии или ее бифуркации практически невозможно проводить катетер в бедренную артерию пораженной конечности. Редким, но опасным осложнением длительной катетеризации ветвей бедренной артерии является аррозивное кровотечение. Это осложнение приводит к перевязке общей бедренной артерии, и тогда трудно избежать высокой ампутации конечности. Наиболее частые осложнения возникают после длительной катетеризации у больных сахарным диабетом, особенно при катетеризации нижней надчревной артерии. Поэтому в настоящее время рекомендуют проводить катетеризацию через одну из ветвей бедренной артерии с проведением катетера в бедренную артерию [12]. Рахманов Р. К. с соавт. предпочитают фракционное внутриартериальное введение. Эффективность данного способа ни в чем не уступает длительному внутриартериальному введению лекарственных препаратов. Осложнений после фракционного внутриартериального введения не наблюдалось [22].

Таким образом, лечение больных с тромбооблитерирующими заболеваниями нижних конечностей и

синдромом диабетической стопы внутриартериальной инфузионной терапией является эффективной даже при некротической стадии. Внутриартериальная инфузионная терапия показана больным с облитерирующим эндартериитом, облитерирующим тромбангиом нижних конечностей, синдромом диабетической стопы. Она с успехом может быть применена при подготовке больных с ишемическим синдромом к реконструктивным операциям и симпатэктоми и в случаях, когда другие лечебные мероприятия оказываются неэффективными.

Метод лечения больных с тромбооблитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей и синдромом диабетической стопы внутриартериальной инфузионной терапией прост, в руках опытного хирурга безопасен, эффективен и может быть рекомендован даже в амбулаторной практике. Примененный по показаниям, он позволяет сохранить конечность многим больным.

Литература

1. Бабаджанов Б.Д., Исламов М.С., Жанабаев Б.Б. и др. Применение длительной внутриартериальной катетерной терапии в лечении гнойно-некротических поражений стопы у больных сахарным диабетом. //Патология, 2000, №4, С.52-54.
2. Барсуков А.Н. Регионарная перфузия как экстренная операция в сосудистой хирургии. Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Ленинград, 1983.
3. Барсуков А.Е. Интенсивные методы лечения критической ишемии конечностей при облитерациях аорты и магистральных артерий // В кн. "Гемосорбция, гипербарическая оксигенация и ультрафиолетовое облучение крови в неотложной хирургии". Л. 1988, С. 50-58.
4. Бенсман В.М., Галенко-Ярошевский П.А., Мехта С.К., Триандафилов К.В. Предотвращение ампутаций конечностей у больных с осложнением "диабетической стопы". //Хирургия, 1999, №10, С.49-52.
5. Газетов Б.М., Калинин А.Н. "Хирургические заболевания у больных сахарным диабетом" М.: 1991. 266 с.
6. Гришин И.Н., Холодова Е.А., Чур Н.Н. "Хирургические лечения больных диабетической стопой". Новости хирургии. 1996. № 1 с. 3-7.
7. Джакупов В.А., Рысбеков М.М., Секербиев О.А. Комплексное лечение при критической ишемии нижних конечностей у больных сахарным диабетом. //В кн. Первый Белорусский съезд хирургов, 1996, С.390-392.
8. Джейранов Ф.Д., Гарагезова А.Р. Вазопропан в комплексном лечении больных с критической ишемией нижних конечностей при диабетических ангиопатиях. //В кн. Первый Белорусский съезд хирургов, 1996, С.392-394.
9. Дибиров М.Д., Гаджимурадов Р.У., Евсеев Ю.Н., Новосельцов О.С. "Лечение гнойно-некротических осложнений при диабетической макроангиопатии". // Вестн. хир., 2001, №3, с. 29-33.
10. Журавлев В.А., Сведенцов Е.П., Сухоруков В.П. Трансфузиологические операции. М. Медицина, 1985, 157 стр.
11. Земляной А.Б., Пальцын А.А., Светухин А.М. и др. "Обоснование и варианты тактики комплексного хирургического лечения гнойно-некротических форм "диабетической стопы".//Хир., 1999, №10, С. 44-48.
12. Камалов Т.Т. Эффективность длительной внутриартериальной катетерной терапии в лечении гнойно-некротических поражений стопы при сахарном диабете. Автореф. дисс. канд.мед.наук, 1997, 17стр.
13. Каримов Ш.И., Бабаджанов Б.Д., Исламов М.С. и др. Отдаленные результаты применения длительной внутриартериальной катетерной терапии при лечении диабетической гангрены нижних конечностей. //Хирургия Узбекистана, 2001, №2, С.24-27.
14. Каримов Ш.И., Бабаджанов Б.Д. Диабетическая стопа как хирургическая проблема. Матер. I-конгресса Ассоциа-

- ции хирургов имени Н.И.Пирогова, Ташкент, 1996, С.29-30.
15. Каримов Ш.И., Бабаджанов Б.Д., Исламов М.С. Патогенетические подходы к лечению диабетической стопы. Труды научно-практической конференции "Современные аспекты диагностики, лечения, профилактики поражений нижних конечностей у больных сахарным диабетом". Москва, 1996, С.97-101.
 16. Кулик Я.П., Шимко В.В. Применение регионарной перфузии в лечении облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей //Вестник хир., 1990, №3, С.36-39.
 17. Кулик Я.П., Якимашко О.Е., Балицкий Б.Х., Солдатов Б.С. Применение регионарной гипертермической перфузии с оксигенацией крови при лечении больных облитерирующим эндартериитом. //Хирургия, 1982, №2, С.31-33.
 18. Курбангалеев С.М. Гнойная инфекция в хирургии. М. Медицина, 1985, 270 стр.
 19. Лыткин М.И., Назаров Г.Д., Баринов В.С. Внутриа-териальные инфузии в лечении тяжелых форм облитерирующих поражений сосудов нижних конечностей //Вестник хи-рургии.-1981.-№1.-С.78-82.
 20. Медвенский В.М., Веденский А.Н., Литманович К.Ю. Лечение тромбооблитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей длительными капельными вливаниями //Матер. Научной сессии ЛНИИ гематологии и переливания крови.-Л.1966.-С.174.
 21. Ратнер Г.Л., Серафимович Н.Н., Рудуш В.Э. Тактика лечения больных с диабетической ангиопатией нижних конечностей //Актуальные вопросы диагностики и лечения больных окклюзиями артерий нижних конечностей. Рязань, 1987,-С.275.
 22. Рахманов Р.К., Мурадов А.Ю., Нарчаев Ж.А., Сагатов М.М. Внутриа-териальное введение лекарственных препара-тов в лечении диабетической гангрены нижних конечностей. /В кн. Первый Белорусский съезд хирургов, 1996, С.447-448.
 23. Рудуш В.Э. Осложнения непрерывной инфузии у боль-ных с облитерирующими заболеваниями сосудов. //Вестник хирургии,1988, №3, С.93-94.
 24. Савельев В.С. Внутриа-териальная инфузионная тера-пия больных с окклюзионными заболеваниями нижних конеч-ностей в некротической стадии. Методические рекомендации, Л., 1987.
 25. Савельев Ю.С. Внутриа-териальная инфузионная те-рапия больных с ишемическим синдромом при тромбооблите-рирующих заболеваниях нижних конечностей в амбулаторных условиях. //Вестн. хир. 1990, №9.-С.131-134.
 26. Тимофеев Н.Н. Длительные внутриа-териальные инфу-зии при лечении гнойных заболеваний конечностей //Вестник хир., 1984, №11, С.63-67.
 27. Тоскин К.Д., Отурун Е.П., Власов Н.В. Эффективность внутриа-териальной терапии в зависимости от уровня кате-теризации артерий при лечении осложнений диабетических ангиопатий нижних конечностей //В кн. Первый Белорусский съезд хирургов, 1996, С.469-470.
 28. Civalieri D., Ligoì A., Geremi M. et al. Technica e monitoraggio perioperatorio della perfusione ipertermico-antiblastica degli arti //Fcta chir. Ital. - 1986.-Vol. 42.N 1.-P. 98-104.
 29. Grover- Johnson N. M.- Diabetologia , 1998, v.20, p. 31-38.
 30. Grozman K., Kulick B., Bahzhaf E. Eine Moglichkeit einer angiologishen Intensivtherapie bei der arteriellen verschuzkrankheit / Ztschr. Inn. Ved.Iohrg.-1977.-Bd. 32- H. 19.-S. 504-508.
 31. Jacobs R.L. et al. - Jn: Surgery Annual. Ed.1985, Vol. 39,N.10, P. 1029-1037.
 32. Levin M.E.- Angiologi, 1996 v.31, p. 375-385.
 33. Lithner F. - Acta med. Scand., 1992, v.208, p. 315-320.
 34. Nuhus L.M. New York, 1995 v.9 p. 231-264.

*А.М.Хаджибаев,
Ф.Б.Алиджанов,
И.В.Мельник*

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧРЕСКОЖНЫХ
ЧРЕСПЕЧЕНОЧНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ
ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ**

Государственный Научный Центр экстренной медицинской помощи

Лечение больных с синдромом механической желтухи является сложной и во многих аспектах нерешенной проблемой неотложной абдоминальной хирургии. Поступающие больные чаще всего люди пожилого и старческого возраста, имеющие сопутствующую патологию, различный по длительности период желтухи, явления печеночной недостаточности. Какое-либо консервативное лечение неэффективно, а выполняемые на этом фоне оперативные вмешательства сопровождаются высокой послеоперационной летальностью. По сводной статистике различных авторов послеоперационная летальность составляет 12,1 – 23,3 % (при доброкачественной желтухе – 3,9-12,5%, при злокачественной - 10,5-60%) [21].

В подобных ситуациях с начала 80-х годов все шире используются малоинвазивные чрескожные чреспеченочные вмешательства как для временной декомпрессии, так и в виде окончательной паллиативной операции. Данные методики технически несложны и являются практически выполнимыми в условиях современной оснащенности клиник [4,5,9,10,25,27,40,87].

Впервые Burckhardt H. и Muller N. в 1920 г. пунктировали жёлчный пузырь через кожу и вводили в него контрастное вещество, пытаясь проследить за пассажем желчи под контролем рентгена. В 1976 г. Naaga J. сообщает о проведении чрескожной холангиостомии под контролем компьютерной томографии, а в 1978 г. Makunchi M. выполнил ЧЧХГ под ультразвуковым наведением, которому в настоящее время отдается предпочтение.

Tsuchia (1969г.) впервые в мире для чрескожного чреспеченочного контрастирования желчных протоков стал использовать гибкую иглу Chiba, имеющую наружный диаметр-0.7мм., внутренний-0.5 мм. С этого момента метод ЧЧХГ занял одно из ведущих мест в дифференциальной и топической диагностике механической желтухи наряду с ЭРПХГ, ультрасонографией и компьютерной томографией [51,71,88]. По данным литературы, существует не менее 20 различных способов выбора точки укола иглой при ЧЧХГ. При этом могут быть использованы: передний [32,58], боковой [6], задний [80] доступы к внутрипеченочным желчным протокам.

Для выявления внутрипеченочных желчных протоков используются два приема: “аспирационный” и “пробный инъекционный” [78]. Аспирационный – аспирация желчи в шприц. Пробный инъекционный: (обязательно рентгеноскопический контроль) при попадании в кровеносный сосуд возникает быстрый сброс контраста, при попадании в паренхиму печени – стойкое депо контраста, при попадании в желчные протоки визуализируется отчетливый рисунок жёлчного дерева [75].

Существует три способа желчеотведения : наружный, наружно - внутренний, внутренний.

Первыми идею использования чрескожного чреспеченочного вмешательства в лечебных целях показали Leger L., Zara M., Worgnier (1952г.), они стали ос-

тавлиять катетер в желчных путях после удаления иглы. Ferustrom и Seldinger S. (1956г.) применили для холангиографии и катетеризации желчных протоков иглу с надетым на неё тонкостенным полиэтиленовым катетером. Remolar I., Katz S., Kybak B., Pellerini O. (1956г.) предложили применять методику транспариетальной пункции для введения в жёлчный проток полиэтиленовой трубки и создания наружного желчного свища без оперативного вмешательства. Wiechel K.L (1960г.) для чрескожной холангиографии предлагает использовать стилет-катетер.

В середине 80 годов широкое распространение получила двухэтапная методика дренирования желчных протоков с помощью “полиэтиленовых игл”, [33,61,92]. Одноэтапная методика чрескожной холангиостомии – наиболее распространена за рубежом. Неоспоримым преимуществом данной методики является выполнение всех этапов дренирования из одного прокола кожи и капсулы печени. Методика катетеризации с помощью проводниковой иглы F. Hawkins является наиболее совершенной из всех вариантов одноэтапного дренирования. Она позволяет не только выполнять дренирование из одного укола, но и избегать при этом множества возвратно - поступательных движений и связанного с этим инфицирования пункционного канала.

Вариантом наружно внутреннего желчеотведения является реканализация желчных протоков. Если при первичном дренировании желчных протоков не удастся провести проводник и дренажный катетер дистальнее места окклюзии, то в течение нескольких суток выполняется наружное желчеотведение. После декомпрессии билиарного тракта и адекватной антибактериальной терапии повторяют попытку проведения катетера за зону окклюзии. Двухэтапное выполнение наружно - внутреннего желчеотведения более оправдано в связи с меньшей вероятностью инфицирования, более лёгким преодолением обструкции и меньшим дискомфортом для больного.

С целью преодоления окклюзии и выраженных стенозов желчных протоков применяют специальный направитель, имеющий тефлоновое покрытие и гибкий несколько изогнутый кончик [84]. У больных опухолевыми стриктурами холедоха возможна чреспеченочная реканализация острым путем [23].

Помимо операции внутреннее желчеотведение осуществляется с помощью имплантации эндопротезов, установки металлических стентов, создания билиодигестивных анастомозов. Первые сообщения о выполнении чрескожного эндопротезирования желчных протоков у больных механической желтухой публикует Pereiras R.W. и соавт. (1977г.). Coons H.И и соавт.(1989г.) сообщают о применении металлического стента для эндопротезирования желчных протоков. В этом же году И.Х.Рабкин и соавт. с этой же целью применили нитиноловую сталь. Эндопротезирование имеет ряд преимуществ по сравнению с наружно внутренним дренированием: нет осложнений, обус-

ловленных выведением одного конца трубки наружу (случайная экстубация, боли в месте выхода дренажа, инфицирование желчи); отсутствуют неудобства, обусловленные выведением наружу проксимального конца дренажа; позволяет обеспечить физиологический пассаж желчи в кишечник и хорошее качество жизни. Установить протез можно сразу после транспеченочной катеризации [83] либо спустя 3-12 суток [34], предлагается двухэтапность выполнения [70].

Наибольшее значение при эндопротезировании имеет локализация и протяженность окклюзии [31]. Обязательным является определение длины протеза [56]. Оптимальным эндопротез должен располагаться в 1,5-2,0 см от границ опухолевой обструкции. Для имплантации используются саморасширяющиеся в течение нескольких суток эндопротезы: расправляющиеся за счет упругости металла (Walstent, Gianturo-Rosch-Z-Stent); из сплавов нитинола, имеющего эффект «памяти формы» (Партош-стент, стент Рабкина, Nitinol-Strecker-Stent); расширяемые с помощью баллона (Palmaz, Strecker, Алекс-стент). Недостатки пластиковых эндопротезов: малый просвет при большой толщине стенок; высокий показатель повторных обструкций - в среднем, через 3-5 месяцев [56], склонность к дислокации - 4-16% [65,82]. Кроме того, прогрессирующая опухоль может распространяться за проксимальный и дистальный конец эндопротеза, у 6-23% больных [24,44,53]. Меньше недостатков у металлических стентов. Они реже мигрируют, и их применение дает лучшие результаты. Обструкции в большинстве случаев обусловлены прорастанием опухоли через ячейки стента. Однако металлические стенты намного дороже. В случае большой ригидности места сужения перед эндопротезированием используют баллонную дилатацию.

Формирование билиодигестивных анастомозов чрескожным чреспеченочным доступом применяют с целью восстановления внутреннего желчеотведения у больных, которым не удалось преодолеть обструкцию желчных путей обычным способом. При высокой локализации обструкции гепатикохоледох накладывают гепатикогастроанастомоз [89], при низкой локализации - магнитный холедодуоденоанастомоз [1].

Расположение блока на уровне внутрипеченочных протоков резко ограничивает возможности чрескожных вмешательств. В этой ситуации трудно добиться надежного дренирования из-за непротяженного участка протока, доступного для катетеризации. При поражении внутрипеченочных желчных протоков уровень окклюзии может быть различным (Bismuth):

- стеноз общего печеночного протока до конfluence;
- обструкция обеих долевых печеночных протоков без перехода на сегментарные желчные протоки;
- обструкция обеих долевых печеночных протоков с переходом на сегментарные желчные протоки одной из долей печени;
- обструкция обеих долевых печеночных протоков с переходом на сегментарные желчные протоки обеих долей печени.

Однако большинство авторов при разобщении главных долевых печеночных протоков предпочитают их раздельное дренирование. При 3-4 типе поражения Wagner и соавторы (1993г.) выполняют раздельное

дренирование каждого сегментарного протока. Bilbao J. et al. (1994г.) после двусторонней пункции применяют протезирование "X-конфигурацией". При этом один стент устанавливают из правого печеночного протока в гепатикохоледох, а второй из левого печеночного в один из сегментарных протоков правой доли. Laberge и соавторы (1990г.) выполняют стентирование "Т-конфигурации" из одного доступа. Nimura Y. (1997г.), Yamaoka Y. (1997г.) при обширном опухолевом поражении печени с разобщением сегментарных желчных протоков выполняют их раздельное дренирование.

Чрескожная чреспеченочная холангиография показана: у больных с незначительной дилатацией желчных протоков; при подозрении на доброкачественную стриктуру желчных протоков; при подозрении на холедохолитиаз у больных с технически невыполнимой ЭПСТ; перед реконструктивной операцией у больных с ранее выполненными билиодигестивными анастомозами; при подозрении на ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков после ЛХЭК.

Показания к чрескожной чреспеченочной холангиостомии: обтурационная желтуха опухолевого генеза независимо от уровня блока; холедохолитиаз неустранимый при ЭПСТ; доброкачественные структуры желчных протоков (в том числе ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков) при больших сроках желтухи; невозможность ЭПСТ.

Холецистостомия выполняется при сочетании следующих условий: значительное увеличение желчного пузыря; тесное прилегание желчного пузыря к нижней поверхности печени; незначительная дилатация внутрипеченочных желчных протоков; отсутствие безопасной траектории пункции внутрипеченочных желчных протоков; дистальный блок общего желчного протока; отсутствие метастазов и увеличенных лимфоузлов в воротах печени.

Проведение длительной инфузионной терапии перед эндобилиарными вмешательствами не оправдано. Через 1-2 суток пребывания больного в стационаре проводится быстрое обследование и ЧЧХС [16,22].

Вопрос длительности предоперационного желчеотведения и критерии выбора срока операции в настоящее время однозначно не решен. Одни авторы считают, что необходимо достигнуть снижения концентрации билирубина в плазме крови до нормы [52]. Другие полагают, что длительность желчеотведения должна определяться снижением концентрации билирубина ниже определенного критического уровня, составляющего 100-170 мкмоль/л. [62]. Называется разный уровень общего билирубина, выше которого выполнение радикальной операции достоверно сопровождается повышенной частотой осложнений и летальности. Самый высокий из них 170 мкмоль/л [48,55,59,79].

Ряд авторов полагают, что длительность предоперационного желчеотведения должна составлять 2-3 недели [2,7]. Другие считают возможной операцию в более ранние сроки - через 4-5 суток [5,42].

Средняя длительность предоперационного дренирования при исходной печеночной недостаточности легкой степени составила 9 дней, при средне тяжелой - 12 дней; при тяжелой - 18 дней. Максимальная про-

должительность дренирования составляет 39 дней [3]. Ш.И. Каримов и Р.М. Ахмедов (1994г.) предлагают следующую длительность предоперационного дренирования: легкая -12-17 дней, средняя-18-25, тяжелая -25-36.

В настоящее время остается дискуссионным вопрос о темпе разрешения желчной гипертензии при различных декомпрессивных манипуляциях. С.А. Капранов (1996г.) утверждает, что при ЧЧХС желчная гипертензия ликвидируется за 5-7 суток. Буров В.П.(1988г.) считает, что наружное желчеотведение при холангиостоме устраняет гипертензию в желчных протоках к 2-4 суткам, а наружно-внутренние к 2-5 суткам. Струсов В.В., Кузьмичев А.А., П.Н. Напалков (1987г.) Н.Д. Маслакова и В.П. Стуройко (1988г.) поддерживают мнение о том, что уже само выполнение ЧЧХС обеспечивает медленную, постепенную декомпрессию желчевыведительной системы. Напротив Б.М. Борисов и М.Е. Шихман (1985г) считают, что давление в желчной системе при холецистостоме снижается до уровня 90-100 мм. вод. ст. за 30-90 минут. Уже через 15 минут после начала наружного желчеотведения по холангиостоме желчные протоки полностью спадаются и перестают определяться при рентгеноскопическом контроле [37]. Эти сообщения свидетельствуют в том, что при ЧЧХС имеет место быстрая декомпрессия желчных протоков.

При недозированной декомпрессии по дренажу с внутренним диаметром 2,0-2,5мм и длиной 20-25см желчная гипертензия ликвидируется при холангиостоме в течение первых 10 минут, а при холецистостоме - в течение 20 минут [18].

По литературным данным осложнения чрескожного эндобилиарного дренирования встречаются в 5,4-74% [7,35,87]. При эндопротезировании желчных протоков - в 12,3-32,5% [7,57,60,85]. Большинство авторов подразделяют осложнения на легкие и тяжелые. К тяжелым относятся: геморрагические осложнения, сопровождающиеся снижением гематокрита минимум на 5% и требующие переливания крови [67]; холангит, сочетающийся со снижением систолического давления минимум до 90 мм. рт. ст. [94], или септициемией [7,81], желчеистечение в брюшную полость с развитием желчного перитонита.

Частота тяжелых осложнений в настоящее время при чрескожной холангиографии составляет 0-1,5%, при дренировании билиарной системы 2,7-11%; при эндопротезировании - 1,1-9,5% [7,85].

Холангит наблюдается в 0,7-24,3% при дренировании и в 4,1-10,5% при эндопротезировании [18]. Частота кровотечений при дренировании - 0,5-8,0%, а гемобилии 0,8-9%, при эндопротезировании соответственно 0,9-2,6% и 1,8-5,3%. Желчеистечение в брюшную полость и желчный перитонит 0,6-4,5% при дренировании, и 0,9-2,6% при эндопротезировании [7,14,71,81].

К легким осложнениям относят: транзиторную гипертермию [21], боли [21], рвоту [21,68], вазо-вагальные реакции [21], холангит без септициемии [7].

Частота легких осложнений при дренировании билиарной системы колеблется от 6,1 до 66% , при эндопротезировании желчных протоков 9-22% [7,46,57,85]. По срокам развития различают ранние и поздние осложнения [56,57]. Единые временные рам-

ки сроков развития осложнений также не определены. Так К. Wernecke et al.(1995г.) ранними считают осложнения, развившиеся в первые 24 часа после дренирования. Gillams A et.al (1990г.) - в первые 72 часа, а J.F. Lois et.al. (1987) - в течение первых 30 дней. В раннем периоде преобладают тяжелые осложнения-геморрагии, желчный перитонит и сепсис [60,76]. В более позднем периоде в основном встречаются дислокации катетера, холангит, окклюзии эндопротезов [21,46,68]. Помимо основных и наиболее часто встречающихся осложнений чрескожных диагностических и желчеотводящих процедур в литературе описаны и редкие осложнения: метастатическое обсеменение по ходу катетера [74]; проведение дренажа через эмфизематозную булу, спаянную с диафрагмой [54], образование хронической асцитической фистулы [66]; эмболия легочной артерии желчным сгустком [47]; закупорка стента образовавшимся в нем камнем [95]; перелом и разрыв катетера [21].

Госпитальная летальность после всех видов чрескожного чреспеченочного дренирования колеблется от 6,7% [15], до 36,4% [12]. Основными причинами летальных исходов после чрескожного желчеотведения являются прогрессирование печеночно-почечной недостаточности, холангиогенный сепсис, прогрессирование опухолевого процесса, осложнения желчеотводящих вмешательств [12,19]. Продолжительность жизни у больных с опухолевой желтухой после выполнения чрескожных паллиативных желчеотводящих вмешательств колеблется от 1,8 до 14 месяцев [18].

Таким образом, по данным литературного анализа, актуальность применения малоинвазивных чрескожных чреспеченочных лечебных и диагностических вмешательств при механической желтухе неоспорима. Они позволяют при крайне тяжелом состоянии больных быстро установить причину желтухи и провести малотравматичное ее разрешение.

Литература

- 1.Авалиани М.В., Капранов С.А., Василенко Ю.В. и соавт. *Компрессионные билиодигестивные анастомозы с использованием магнитных элементов при паллиативном лечении механической желтухи опухолевой этиологии. Материалы 4^а конференции хирургов гепатологов. Анналы хирургической гепатологии. г.Тула 1996г. ст.75.*
- 2.Агаев Б.А., Гадиев С.И, Мусаев Б.А., *Чрескожная чреспеченочная холангиостомия при злокачественных опухолях проксимальных отделов внепеченочных желчных протоков. Клиническая хирургия. 1989г. №5 ст.40 - 45.*
- 3.Арбер А.Л., *Чрескожная чреспеченочная холангиостомия при механической желтухе. Хирургия. 1988г. № 1 ст.7 - 10.*
- 4.Артемяева Н.Н., Савинов Ч.П., Образцов Ч.В. *Лечение механической желтухи при опухолях большого дуоденального сосочка и органов перипанкреатической зоны. Первый Московский международный конгресс хирургов. М.1995г. ст.266 - 267.*
- 5.Ботвинков Н.И., Горелик П.В., Колло И.К., Русин Н.И. *Хирургическое лечение больных с механической желтухой. Хирургия. 1993г. № 1.ст.17.*
- 6.Беличенко И.А., Медведева Н.Т. *Значение чрескожной гепатикохолангиографии в диагностике механической желтухи. Вестник рентгенологии. 1962г. № 5 ст. 37 - 42.*
- 7.Борисов А.Е., Борисова Н.А., Верховский В.С. *Эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи. Санкт - Петербург. Эскулап 1997г. 152 ст.*
- 8.Борисов Б.Я., Шихман М.Б. *Предоперационная подготовка, выбор срока и метода операции у больных с механической желтухой. Методические рекомендации. Челябинск. 1985г. 24ст.*

9. Борисова Н.А., Борисов А.Е., Земляной В.П. Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи и резидуального холедохолитиаза. Современные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й конференции хирургов — гепатологов г.Тула. 1996г. ст. 76.
10. Борисова Н.А., Глушков Н.А., Верховский В.С. Возможности чрескожных эндобилиарных вмешательств в лечении рубцовых стриктур желчных протоков. Современные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й конференции хирургов гепатологов. г.Тула 1996г. ст. 75 — 76.
11. Брыскин Б.С., Карпов И.Б., Фукс М.А. Инвазивные вмешательства под контролем ультразвукового сканирования. Москва. Союзмединформ. 1981г.
12. Буров В.П. Чрескожное чреспеченочное дренирование желчных путей при механической желтухе. Автореферат дис. к.м.н. М. 1988г. 23ст.
13. Гаврилин А.В., Вишневский В.А., Саидов С.С. Роль чрескожных методов декомпрессии желчных путей в выборе хирургической тактики у больных с опухолевыми поражениями желчных путей. Современные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й конференции хирургов гепатологов. г.Тула 1996г. ст. 80 — 81.
14. Гадиев С.И., Ашаров А.А., Мусаев Б.А. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия в лечении механической желтухи опухолевого генеза. Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы 3-й. конференции хирургов — гепатологов. Санкт — Петербург. 1995г. ст. 225 — 226.
15. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И. Рентгенэндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных опухолями гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой. Материалы 1-го съезда онкологов стран СНГ. г.Москва 1996г. ст. 336.
16. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И., Гусев А.И. Рентгенэндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных опухолями гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой. Современные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й конференции хирургов-гепатологов. г.Тула 1996г. ст.84-85.
17. Ермолов А.С., Юрченко С.В., Дасаев Н.А. Декомпрессия желчевыводящих путей для подготовки больных с обтурационной желтухой и холангитом к радикальной операции. Хирургия. 1994г.
18. Ившин В.В. Эндобилиарные вмешательства при механической желтухе. Тула 2000г.
19. Капранов С.А., Авалиани М.В., Кузнецова В.Ф. Результаты чреспеченочных эндобилиарных вмешательств при механической желтухе. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й. конференции хирургов гепатологов г.Тула. 1996г.
20. Капранов С.А., Авалиани М.В., Кузнецова В.Ф. Чрескожные эндобилиарные вмешательства при стриктурах желчных протоков. Анналы хирургической гепатологии. 1997г. ст. 123-131.
21. Каримов Ш.И., Ахмедов Р.М. Эндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных с механической желтухой. г.Ташкент 1994г. 239ст.
22. Колядин С.Г. Чрескожные чреспеченочные рентгенэндобилиарные вмешательства при опухолях гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой. Дис.к.м.н. М., 1991г.
23. Каролев В.М. Эндобилиарные рентгено-хирургические и рентгено-диагностические вмешательства при непроходимости желчных протоков. Автореферат. Дис. к.м.н. 1989г. 139ст.
24. Кузнецова В.Ф. Чрескожное чреспеченочное эндопротезирование при механической желтухе опухолевого генеза. Автореферат. дис. к.м.н. г.Москва. 1995г.
25. Кузнецов Е.П., Буденков Г.А., Малышев В.С.. Обоснование выбора типа пункционных игл для ультразвуковых диагностических вмешательств на печени и желчевыводящих путях. Анналы хирургической гепатологии. 1996г. ст.96-97.
26. Лапкин К.В., Пауткин Ю.Ф. Специальные методы исследования желчных путей. М. Из-во. УДН. 1989г. 88ст.
27. Лотов А.Н., Дадвани С.А., Шкроб О.С. Малоинвазивные технологии при синдроме механической желтухи. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1999г. №2 ст.44-49.
28. Насиров Ф.Н. Чрескожные вмешательства под контролем ультразвукового исследования в лечении хирургических заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Автореферат дис. к.м.н. М.1993г. 150 ст.
29. Охотников О.И. Перкутанная диагностика в неотложной хирургии органов панкреатобилиарной зоны. Автореферат дис. Д.м.н. г.Ворониж 1998г. 39ст.
30. Патюшко Ю.И., Котельников А.Г. Хирургическое лечение больных олухолями билиопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой. Первый Московский международный конгресс хирургов. г.Москва. 1995г. ст.270-272.
31. Прокубовский В.И., Капранов С.А. Чреспеченочное эндопротезирование желчных протоков. Хирургия. 1990г. №7 ст.18-23.
32. Розанов И.Б. Осложнения чрескожной чреспеченочной холангиографии и их профилактика. Актуальные вопросы хирургии. М., 1963г.ст. 15-25.
33. Савельев В.С., Прокубовский В.И., Филимонов М.И. Чрескожное чреспеченочное дренирование желчных путей при механической желтухе. Хирургия 1988г. №1 ст.3-7.
34. Савельев В.С., Прокубовский В.И., Филимонов М.И. Чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства при механической желтухе. Методические рекомендации. г.Москва 1989г. 17ст.
35. Сейсембаев М.А., Доскалиев Ж.А., Рахимов Н.Р. Этапное лечение механической желтухи неопухолевого генеза. Современные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 4-й. конференции хирургов-гепатологов. г.Тула 1996г. ст 111.
36. Сисолятин А.А., Каррапов Ю.А. и соавт. Лечебно-диагностическая чрескожно - чреспеченочная катетеризация желчных протоков при механической желтухе различного генеза. Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы 3-й. конференции хирургов.-гепатологов. Санкт.-Петербург 1995г. ст 283-284.
37. Таточенко К.В. Чреспеченочные эндобилиарные и ангиографические вмешательства. Автореферат. дис. д.м.н. г.Москва 1988г.
38. Торонов Е.О., Винник Ю.С., Черданцев Д.В. Опыт применения чрескожной холангиографии при механической желтухе. Механическая желтуха. Тезисы докладов межрегиональной конференции хирургов М.1993г. ст. 73.
39. Халиков Т.Х., Ахмедов Б.П., Максумова З.И. Чрескожная чреспеченочная катетерная рентгендиагностика заболеваний желчных путей. Материалы 11 Всесоюзного съезда рентгенологов и радиологов Таллин. 1984г. ст.339.
40. Чикотеев С.П., Шапочник М.Б., Корнилов Н.Г. и др. Хирургическое лечение рака желчных протоков. Актуальные проблемы хирургической гепатологии. Анналы хирургической гепатологии. Материалы 5й конференции хирургов-гепатологов. г.Томск 1997г. ст.181.
41. Шабунин А.В., Тарабрин В.И., Малышев Н.Ю. Декомпрессия желчевыводящих путей и иммунокоррекция при хирургическом лечении механической желтухи неопухолевого генеза. Хирургия 1998г. ст.49-51.
42. Шамилов А.А., Шалимов С.А., Нечитойло М.Б. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при неопухолевой желтухе и холангите. Хирургия 1993г. №1 ст.10-13.
43. Шаповальянц С.Г., Цкаев А.Ю., Грушко А.Ю. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухе. Анналы хирургической гепатологии 1997г. ст.117-122.
44. Шкроб О.С., Кузин Н.М., Дадвани С.А. Малоинвазивные вмешательства в лечении механической желтухи. Хирургия 1998г. №9 ст.31-36.
45. Шор Л.М., Розанов И.Б. Чрескожная чреспеченочная холангиография в хирургии желчных путей. Калининград. 1966г. 179ст.

46. Adam A. Biliary stents // *Interventional Radiology* /Ed. by Allison D., Peterson H.-Oslo, 1994.
47. Armellin G.M., Smiyth R.S., Faithfull G.R. Pulmonary bile embolus following percutaneous cholangiography and biliary drainage. // *Pathology*. 1981. P.615-618.
48. Armstrong C.P., Dixon J.M., Taylor T.V., Davies G.C. Surgical experience of deeply jaundiced patients with bile duct obstruction // *Brit. J. Surg.* - 1984.-P.233-234.
49. Pitbaio J.I., Ruza M., Longo J.M. et al. Percutaneous transhepatic stenting by Wallstents of portal vein and bile duct stenosis caused by immunoblastic sarcoma in a liver transplantation // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.*-1994. P.210-213.
50. Borow M. Percutaneous transhepatic cholangiography.//*Am.Surg.*-1964. Vol.30.-P.530-538.
51. Burchanthe F., Neilbo N. Percutaneous transhepatic cholangiography with selective catheterization of the common bile duct // *AJR*.-1976.-Vol.127. P.409-412.
52. Clark P.A., Mitchell S.E., Colley D.R., Alexander E. Percutaneous catheter biliary decompression // *AJR*.-1981.-Vol.137.-P.503-509.
53. Coons H.G., Caney P.H. Biliary endoprosthesis : yes or no?// *AJR*.-1985. Vol.115,N 2.-P.421-430.
54. Dell'Osso A., Gnety P., Massela D., La Gava M. Orenagio transpamieto hepatico // *Eur. Radiol.*-1996. P.262-74.
55. Dixon J.M., Armstrong C.P., Duffi S., Davies G.C. Factor affecting morbidity and mortality after surgery for obstructive jaundice: a review of 373 patients // *Gut*.-1983.-Vol.24.-P.845-852.
56. Gunther R.W., Vorwenk D. Percutaneous gallen wegsdrainage // *Interventionelle Radiologie* /Ed. by Gunter R.W., Thelen M.-Stuttgart, New York, 1996.-P.472-481.
57. Gillams A., Dick R., Dooley J.S. et al Self-expandable stainless steel bnaided endoprosthesis for biliary strictures.//*Radiology*.-1990.-Vol.174.-P.137-140.
58. Glen F., Evans J.A., Mujahed Z., Thorbjannarson B. Percutaneous transhepatic cholangiography // *Ann.Surg.*-1962.-Vol.156.-P.451-462.
59. Greig J.D., Knucowski Z.H., Matheson N.A. Surgical morbidity and mortality in one hundred and twenty nine obstructive jaundice // *Arch.Surg.*-1986.-Vol.158.-P.703-708.
60. Hoppe M. et.al. Selteplandable metal stents in treatment of complex malignant hilar biliary obstruction an experience of four yers. Congress of Radiologi Viena 1995. 129.
61. Hoevels J., Lunddderquist A., Ihse I. Percutaneous transhepatische intubation der gellengange zur komplienten innen und a"uben drainage bei extrahepatischen cholestase // *ROFO*.-1978.-P.553-550.
62. Kalk H., Bruhl W., Sieke W. Die gerielte Leberpunction // *Dtsch.Med.Wschr.*-1943.
63. Labenge J.M., Doherty M., Gordon R.L. et al. Hilar malignancy treatment with an expandable metallic transhepatic biliary stent // *Radiology*.01990.-P.793-7.
64. Laing F.C., Jeffrey R.B. Choledocholithiasis and syctic duct obstruction: difficult ultrasonographic diagnosis // *Radiology*.-1983.-P.703-707.
65. Lammer J., Klein G.E., Kleinert R. Et al. Onstructive jaundice:use of expandible metal endoprosthesis for biliary drainage // *Radiology*.-1990.-P.789-792.
66. Lammer J., Neumayer K., Steiner H. Biliary endoprostheses in tumours at hepatic duct bifurcation//*Eur.J.Radiology*.-1986.-P.275-279.
67. Leis J.F., Comes P.A., Grace R.A. et al. Risks of percutaneous transhepatic drainage in patients with cholangitis // *AJR*.-1987.-P.367-371.
68. McNiclos M.M.J., Lee M.J., Panson S.L., Mueller P.R.M. Complications of percutaneous biliary trainage and stricture dilatation // *Seminars in inerventional Radiology*.-1944.-P.242-253.
69. Meundez G.Jr., Mancera-Maldonado J.L., Castaneda F. Cmplications of percutaneous cholecystostomy // *Seminars in interventional radiology* // *AJR*.-.-1987.-P.617-622.
70. Mendez G.J. et.al. Abandonment of endoprostetik drainage technigue in malignant biliary obstruction. *AJR*.1984.143. 617-622.
71. Mueller P.R., van Sonnenberg E. Et al. Percutaneous biliary dgainage:technical and catheter-related problems in 200 procedures // *AJR*.-1982.-P.17-23.
72. Mueller P.R., Ferucci J.T., Teplick S.K. Biliary stent endoprosthesis: analysis of complications in 113 patients // *Radiology*.-1985.-P.637-639.
73. Mimura Y. Extensive resection of biliary tumors. 7th World congress IGSC Meeting of Surgeons and Gastroenterologists.-Budapest, 1996.
74. Omokawa S., Hashzume T., Ohzato M. et.al. Insemination of bile dukt carcinoma to the liver insertion of percutaneous biliary endoprosthesis. *Gastroenterology* 1991.26:5, 678-682.
75. Okudo K., Tanikawa K., Emura T. Et al. Nonsurgical percutaneous transhepatic cholangiography. Diagnostic significance in medical problems on the liver // *Am.J.Digest.Dis.*-1974.-P.21-36.
76. Passaniello R., Pavone P., Rossi P. Et al. Percutaneous biliary drainage in neoplastic jaundice. Statistical data from a computerized multicentric study // *Acta Radiol.*-1985.-P.681-689.
77. Pearse D.M., Hawkius I.F., Shaver R. Percutaneous cholecystomy in acute cholecystitis and common duct obstruction // *Radiology*.-1984.-P.365-7.
78. Pereiras R.V., Rheingold O.J., Huston D. Relief of malignant obstructive jaundice by percutaneous insertion of a permanent prosthesis in the biliary tree // *Ann.Intern.Med.*-1978.-P.589-593.
79. Pitt H.A., Cameron J.L., Postier R.G. Factors affecting mortality in biliary tract surgery // *Am.J.Surg.*-1981.-P.66-72.
80. Priotou J.B., Vioella M., Pons J.G. New technic of transparietohepatic cholangiography (posterior extraperitoneal route) // *J.Radiol.Electrol.*-1960.
81. Riemann J.F. Complications of percutaneous bile drainage // *Nonsurgical biliary drainage*/Ed. by Classen M., Ceenen J., Kowai K.-Springer Verlag.-1984.-P.31-35.
82. Ring E.J., Schwarz W., McLean G.K., et al. A simple indwelling biliary endoprosthesis made from commonly available catheter material// *AJR*.-1982.-P.615-617.
83. Rupp N., Weiss H.D. Percutaneous eingebracute Gallengaugsprothenals Primdrmaabnahme bei Verschlibikterns // *Fortschr.Runtgenst.*-1980.-P.279-284.
84. Sawada S., Hinooka T. Biliary intervention in Japan // *Seminars in interventional radiology*.1993. P.35-48.
85. Sima W., Prokescu R., Thurnher S et al. Percutaneous management of malignant periportal biliary obstruction:efficacy of metallic stents//9th European Congress of radiology, March 5-10.-Vienna, 1995.
86. Shim-Chan-sup. Abdominal ultrasonic diagnosis of disease in the digestive system. *Seminars in Interventional Radiology*.-1995.-P.323-327.
87. Speer A.G., Cotton P.B., MacRae K.D. Endoscopic management of malignant biliary obstruction:stents of 10 french giage are preferable to stents of 8 French gauge//*Gastrointest. Endoscopy*.-1988.-P.412-417.
88. Taylor K.J., Rosenfeld A.T. Nuclear medicine vs. ultrasound // *J.Nucl.Med.*-1977.-P.1138.
89. Tipaldi L., Sautoro E., Sguilaci S. The hepato-gastric drainage: a new percutaneous bilioenteric anastomosis// *Cardiovasc. Intervent. Radiol.*-1993.-P.50.
90. Wagner H.J., Werhandt J., Schwerk W.B. et al. Palliative therapy of complex hilar biliary obstructions using self-expanding metal stents // *Dtsch.Med. Wochenschr.*-1993.-P.1871-1877.
91. Wernecke K., Watermann D., Peters P.E. Palliative treatment of malignant biliary onstruction:plastic endoprostheses versus metal stents. 9th European Congress of Radiology(Abstracts) March 5-10.-Vienna, 1995.-P.129.
92. Wieckel K.L. Percutaneous transhepatic cholangiography // *Acta Chir. Scand. Suppl.*-1964.-P.1-99.
93. Yamooka Y. Aggressive liver resection for liver malignancy:7th World congress IGSS Meeting of Surgeons and gastroenterologists.-Budapest, 1996.
94. Yee A.C.N., Ho Ch.S. Complications of percutaneous biliary drainage: nenign vs. malignant diseases// *AJR*.-1987.-P.1207-1209.
95. Zissin R., Novis B., Rubinstein Z. Case report: broken intracholedochal stent//*Clin.Radiol.*-1992.-P.46-47.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Р.Гутникова,
Б.А.Саидханов,
К.О.Махмудов,
Л.Г.Баженов,
А.Х.Касымов,
В.М.Ворожейкин

**НЕЙТРАЛЬНЫЙ АНОЛИТ В ЛЕЧЕНИИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА**

Научный Центр Хирургии им. акад. В.Вахидова МЗ РУз

Лечение разлитого гнойного перитонита, сопровождающегося эндогенной интоксикацией, продолжает оставаться одной из актуальных проблем клинической хирургии. Летальность при данной патологии остается высокой, что обусловлено появлением большого количества возбудителей, рефрактерных к антибиотикам, накоплением в крови и тканях организма, продуктов жизнедеятельности микробов и эндотоксинов (4, 5, 6, 11).

Важным компонентом комплексного лечения перитонита является санация брюшной полости, во многом определяющая его эффективность. Успешность ее проведения находится в прямой зависимости от противомикробной и дезинтоксикационной активности используемых препаратов.

В последнее время много внимания уделяется сравнительно новому способу дезинтоксикационной терапии, осуществляемой с помощью растворов, синтезируемых путем электролиза хлорида натрия. В основе этого метода лежит сочетанное моделирование микросомально-монооксигеназной функции цитохрома Р-450 печени и окислительной функции нейтрофильных лейкоцитов (7). Среди подобных растворов наиболее широкое применение в лечебной практике нашел гипохлорит натрия, изучению детоксикационных свойств которого посвящено значительное количество работ (2, 3, 9, 10).

Несколько меньше известен электро-химически активированный раствор анолита, получаемый с помощью аппарата «СТЭЛ-1». Нейтральный анолит, полученный на данной установке, отличается сравнительно невысокими значениями окислительно-восстановительного потенциала (+600 - +900 мВ) и близкими к нейтральным значениям рН, что выгодно отличает его от гипохлорита натрия. Согласно имеющимся литературным данным (8), нейтральный анолит, в отличие от гипохлорита натрия не повреждает клетки крови человека, не вызывает цитолиза, сохраняя полностью их кинетику и жизнеспособность, что делает его использование более физиологичным.

Исходя из вышеизложенного, мы поставили задачу определить эффективность нейтрального анолита в борьбе с инфекцией и изучить влияние его на течение патологического процесса при гнойном перитоните.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на 60 крысах породы Вистар, 10 из которых составили 1 группу, служившую интактным биоконтролем. У остальных животных по оригинальной методике (1) с помощью двукратного внутрибрюшинного введения трехкомпонентной микробной взвеси моделировали экспериментальный пери-

тонит. После воспроизведения модели заболевания 10 животных (2 группа) были оставлены под наблюдением для изучения характера изменения клинико-лабораторных показателей и продолжительности жизни. Остальные экспериментальные животные были разделены на 2 группы в зависимости от способа лечения. По традиционной схеме в контрольной 3 группе и по разработанной методике в опытной 4.

Через 48 часов с момента первого введения микрофлоры животным обеих групп производили срединную лапаротомию и санацию брюшной полости антибактериальными растворами. Затем брюшную полость ушивали, оставляя дренажи, через которые подобную процедуру продолжали проводить в течение 14 суток. Эффективность терапии оценивали по клиническому течению заболевания, проценту выживаемости экспериментальных животных и лабораторным исследованиям.

В качестве дезинтоксикационного раствора для осуществления санации брюшной полости у животных опытной 4 группы использовался раствор нейтрального анолита с концентрацией активного хлора 300+50 мг/л и рН 6,0+1, получаемый на установке «СТЭЛ-МТ-1С» производства НПФ «Микрос».

Состояние животных, биохимические показатели крови и ткани и течение гнойного процесса у исследуемой группы сравнивали с контрольной группой крыс, которым в борьбе с хирургической инфекцией для дезинтоксикации организма при перитоните мы проводили традиционную схему лечения. Она заключалась в промывании на протяжении 14 суток брюшной полости раствором метрогила в комбинации с внутримышечным введением 0,2 мл на 100г веса 4%-ного раствора гентамицина.

Результаты и их обсуждение

14-дневный курс проведенной терапии с использованием нейтрального анолита в качестве санирующего антимикробного средства вызвал позитивные изменения всех изученных показателей. На снижение интоксикации указывало уменьшение ЦИК на 32% с параллельным уменьшением содержания среднемолекулярных пептидов и возрастанием уровня белка в крови (табл.1).

У животных, которым санацию брюшной полости осуществляли раствором метрогила, показатели, отражающие степень интоксикации, снизились в значительно меньшей степени и были достоверно выше, как по сравнению со здоровыми животными, и с животными опытной группы. Это отразилось на величине летальности, которая в данной группе составила 40% против 20% у животных 4 группы. Для сравнения: животные 2 группы, оставленные под на-

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПОСЛЕ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ РАЗНЫМИ
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Показатели	Интактная - 1	Перитонит -2
Лейкоциты, тыс. 1мм3 мкл	7,26 ±0,25	10,0±0,45*
Палочкоядерные, %	5,0±0,84	9,1±0,5*
Сегментоядерные, %	40,2±3,6	69,5±0,9*
Моноциты, %	7,6±0,2	4,2±0,2*
Лимфоциты, %	37,0±3,2	16,9±1,32*
СОЭ, мм час	10,4±1,6	47,6±1,75*

*- достоверность различия $P < 0,05$ относительно I группы#- достоверность различия $P < 0,05$ относительно II группы

P -достоверность различия между III и IV группами

блюдением для изучения продолжительности жизни погибли к 5-7 суткам, летальность среди них составила 100%.

У животных опытной группы отмечена значительная активация микросомального окисления, о чем мы судили по возрастанию концентрации цитохрома P-450 на 53% и цитохрома b5 на 56%. Вместе с тем, оба эти показателя имели достоверное отличие от нормы – были ниже на 17% и 16%, соответственно.

При традиционной терапии отмечалась такая же тенденция: уровень цитохромов возрастал, но не доходил до интактных величин. Однако, суммарное содержание микросомальных цитохромов у животных этой группы было достоверно ниже, чем у крыс опытной группы.

Нарушение лейкоцитарной формулы крови, отмечаемое у животных на высоте перитонита после проведения санации брюшной полости нейтральным анолитом, исчезало, и большинство исследуемых параметров соответствовали интактным величинам.

Этого не наблюдалось у животных контрольной группы, у которых традиционная терапия обеспечивала незначительное – лишь на 8% - уменьшение общего числа лейкоцитов, при этом сохранялся сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

Вместе с тем проведенное лечение практически не оказало эффекта на показатели «красной крови», которые оставались значительно измененными, независимо от применяемой схемы лечения.

Бактериологический посев смывов из дренажей после проведенной традиционной терапии выявил наличие роста E.coli, B.fragilis и S.aereus. Однако микробная обсемененность брюшной полости животных этой группы была значительно ниже, чем у животных нелеченой группы.

При проведении микробиологических исследований смывов из брюшной полости животных после применения нейтрального анолита микробного роста выявлено не было.

При вскрытии в брюшной полости животных, ле-

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ СПОСОБОВ САНАЦИИ НА УРОВЕНЬ ЭНДОТОКСЕМИИ

Показатель	Интактная - 1	Перитонит -
ЦИ, усл.ед. P1 P2	26,2±3,68 - <0,001	56,8±0,37 <0,001 -
Средние молекулы, усл.ед. P1 P2	0,07±0,007 - <0,001	0,13±0,009 <0,001 -
Общий белок, г/л P1 P2	83,5±2,8 - <0,001	27,6±1,8
Цитохром P-450, наномоль/мг белка P1 P2	0,80±0,04 - <0,001	0,43±0,06 <0,001 -
Цитохром B-5, Наномль/мг белка P1 P2	0,69±0,03 - <0,001	0,37±0,05 <0,001 -

P₁ - достоверность различия относительно интактной группыP₂ - достоверность различия относительно перитонита*- достоверность различия $P < 0,001$ между 3 и 4 группами

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ЭКССУДАТА ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕЙТРАЛЬНЫМ АНОЛИТОМ

Показатель	Интактные -1	Перитонит -2
Макрофаги	28,1±1,2	15,1±1,1*
Лимфоциты	40,6±1,3	20,9±1,0*
Моноциты	14,4±0,4	17,9±0,8*
Тучные клетки	10,7±0,8	-*
Эозинофилы	3,7±0,6	-*
Сегментоядер-ные нейтрофилы	0,25±0,05	37,1±2,5*
Эритроциты	0,15±0,03	4,2±1,3*
Мезотелиоциты	2,0±0,1	5,2 ±0,4*

* - достоверность различия $P < 0,01$ по сравнению с 1 - интактной группой

** - достоверность отличия $P < 0,01$ по сравнению с 2 группой

- достоверность различия $P < 0,05$ между 3 и 4 группами

ченных по традиционной схеме, отмечалось наличие светлого воспалительного экссудата. При цитологическом исследовании отмечено снижение количества сегментоядерных нейтрофилов, увеличение мононуклеарных клеток. Однако, несмотря на позитивную динамику, уровень большинства показателей имел достоверное отличие от нормы. Видимо, объем проведенного вмешательства животным данной группы, хотя приводит к улучшению их состояния, но полностью не купирует развитие патологического процесса.

Перитонеальный экссудат из брюшной полости животных опытной группы был очень скудным, по соотношению клеточных элементов приближался к контрольным показателям интактных животных, но содержал еще повышенное количество сегментоядерных нейтрофилов (табл.3). Все указанное свидетельствует о значительном снижении патологического процесса и стабилизации состояния у животных 4 группы.

Применение раствора нейтрального анолита в качестве бактерицидного средства обеспечило эффективную и быструю санацию зоны воспалительных изменений, позволило в более ранние, чем при традиционном лечении, сроки устранить рост микрофлоры, белковый дисбаланс и диспротеинемию, что оказало благоприятное влияние на состояние животных. Положительное действие нейтрального анолита на течение гнойно-воспалительного процесса при перитоните обусловлено сочетанием выраженного бактерицидного и бактериостатического эффектов, уменьшением микробной обсемененности патологического очага, с индукцией собственной детоксикационной системы организма животных, что обеспечивает нейтрализацию не только патогенных бактерий, но и их токсинов. Нейтральный анолит по сравнению с традиционным способом санации и борьбы с хирургической инфекцией обладает рядом преимуществ и, в первую очередь, технической простотой его получения, экономичностью, доступностью, нетоксичностью и является альтернативой существующим препаратам.

Литература

- 1.Акилов Х.А., Касымов А.Х., Баженов Л.Г., Гутникова А.Р., Саидханов Б.А., Махмудов К.О. «Способ моделирования разлитого гнойного перитонита у крыс» Патент на изобретение. IDP-2000 0480 от 22.06.2000.
- 2.Бояринов Г.А., Медведев А.П., Никифоров В.А. Влияние гипохлорита натрия на показатели иммунологического статуса и эндотоксемии у больных инфекционным эндокардитом// Анест. и реаниматол.- 1996.- №4.- С. 80-81
- 3.Бояринов Г.А., Векслер Н.Ю. Свойства и сферы применения натрия гипохлорита // Эфферент. терапия.- 1997.-№2.-С.5-15
- 4.Зайцев В.Т., Криворучко И.А., Гусак И.В. Антибактериальная и иммунокорригирующая терапия гнойного перитонита // Клин. хир.-1992.- №4.-С.1-4
- 5.Мирошниченко А.Г., Волкова С.Д., Ларин Д.Г. Применение лечебного малообменного плазмолейкоцитафереза для детоксикации и иммунокоррекции у больных с разлитым перитонитом // Эфферент. терапия.- 2001.-№3.-С.44-48
- 6.Таршис В.Е., Мясникова Н.А. Лечение аппендикулярного перитонита // Хирургия.-1996.-№2.-С.64-66
- 7.Петросян Э.А., Голубцов В.В., Любавин А.Н., Петровский А.Н., Петросян Н.Э. Современные методы эфферентной терапии желчного перитонита// Эфферент. терапия - 1998.- №1.-С.3-10
- 8.Соловьев А.А., Голендухин А.Н., Глушкова Т.Г., Людков Г.Г. Токсичность дезинфицирующих средств, используемых для уничтожения микробов и вирусов на рабочем месте, определяемая путем исследования клеток человека//М-лы междунар. симп. Электрохимическая активация в медицине, сельском хозяйстве, промышленности. М., ч.1- 1999.- С.69-74
- 9.Шилова Н.А., Бицунов Н.С. Изменение кислотно-основного состояния крови и гликозилированного гемоглобина под влиянием гипохлорита натрия при диабетической кетоацидотической коме // Вестн. интенсив. тер. - 1996.-№2.- С.122
- 10.Эвентов В.Л., Андрианов М.Ю., Богорад И.В. Использование электролизного гипохлорита натрия в клинической практике для детоксикации и дезинфекции // Вестн. интенсив. терапии. - 1998.- №2.-С.43-46
11. Saito T. The role of endotoxin in the pathogenesis of bacterial peritonitis with special reference to superoxide in polymorphonuclear leukocytes stimulated by endotoxin // Nippon. Ika. Daigaku. Zasshi.- 1991. - v.58, N 6.- P. 630-639

*Х.Т.Нишанов,
Б.Т.Турдиев,
Б.Д.Дурманов,
Б.А.Таджиев*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИНФИЦИРОВАННОЙ РАНЫ

Сырдарьинский филиал РНЦЭМП

Воспаление относится к числу основных реакций организма на воздействие раздражающих агентов, зачастую определяющих течение заболевания и его исход [1, 2]. Эту филогенетически наиболее древнюю и универсальную реакцию на изменение гомеостаза изучают уже не одно столетие, но спорных вопросов остается еще немало, включая и неопределенность термина “воспаление”, что само по себе говорит о нерешенности проблемы. “Воспаление — это возникшая в ходе эволюции реакция живых тканей на местные повреждения; она состоит из сложных поэтапных изменений микроциркуляторного русла, системы крови и соединительной ткани, которые направлены в конечном итоге на изоляцию и устранение повреждающего агента и восстановление поврежденных тканей” [5].

Следовательно, воспаление лежит в основе большинства патологических процессов, в том числе и раневой инфекции. Поэтому воспроизведение гнойно-септических поражений следует начинать именно с классической модели воспаления. Для этих целей чаще всего используют лабораторных грызунов, которые пригодны для изучения общих физиологических закономерностей развития воспаления [4, 5].

Классической моделью инфицированной раны является так называемый скипидарный метод. Для ее воспроизведения у подопытного животного на участке спины, наименее доступном для расчесывания, выстригают шерсть, рассекают кожу и подкожную клетчатку и вводят в подкожную клетчатку 1-1.5 мл скипидара. На месте инъекции развивается острое воспаление и формируется гнойная полость, последовательно проходящая все стадии воспаления и репарации. В последующем с присоединением инфекции развивается яркая модель острого гнойного воспаления подкожной клетчатки, вплоть до развития флегмоны (Шалимов С.А., 1989).

В последние годы стали применяться модели инфицированной раны, которые получают с использованием аутокаловой взвеси. Наиболее часто применяется модель, заключающаяся в одномоментном введении в подкожную клетчатку 1,5 мл 10% хлорида кальция и аутокаловой взвеси (Седов В.И., 1983).

Одним из главных недостатков существующих моделей инфицированной раны является то, что инфекция, которая является пусковым моментом в развитии нагноения раны, в различных экспериментах обладает различной вирулентностью. В связи с этим экспериментально создаваемая инфицированная рана будет обладать различной степенью выраженности, что, соответственно, будет оказывать влияние на результаты проводимых исследований. Следовательно, для разработки и экспериментальной оценки новых методов профилактики инфекционных осложнений со стороны различных ран мягких тканей необходимо использовать специальную экспериментальную модель.

На наш взгляд, для максимального соответствия реальным условиям такая модель должна удовлетворять ряду требований.

1. С момента нанесения экспериментального ранения в рану должен попадать инфект, как это обычно бывает на практике. Причем, в эксперименте необходимо использовать взвеси нескольких культур микроорганизмов, которые чаще способны вызывать раневой процесс.

2. Количество и качество попавшего в экспериментальную рану инфекта должно быть достаточным для развития гнойного воспаления, так как при недостаточном количестве инфекта или недостаточной вирулентности попавших в рану микроорганизмов нагноения может не произойти.

3. Для воспроизводимости результатов наиболее труднодостижимым условием модели является стабильность, прогнозируемость и определенная интенсивность развития гнойного процесса в ране без дополнительного вмешательства. Если нагноение будет развиваться менее интенсивно, то высока вероятность заживления раны без нагноения, и не будет необходимой стабильности экспериментальной модели. Если нагноение будет развиваться более быстрыми темпами, тогда высока вероятность генерализации инфекционного процесса с развитием сепсиса, септического шока и летальным исходом животного. Оптимальная динамика гнойного процесса в эксперименте должна быть наиболее характерна для раневого процесса у человека. К концу первых суток в ране должны появляться первые визуальные признаки гнойного воспаления; к 2 суткам должен развиваться четко выраженный гнойник с полостью и гнойным экссудатом; к 6-8 суткам должны в достаточной степени развиваться пролиферативные процессы и начаться самопроизвольное заживление раны. Если динамика экспериментальной раны соответствует таким параметрам, то независимо от размеров экспериментальных животных, сроков обработки, лечения и заживления раны в эксперименте не потребуются “масштабировать” или “экстраполировать” с учетом разницы в размерах человека и экспериментального животного.

4. Создание наиболее адекватных условий для сравнительного анализа различных методов профилактики раневой инфекции. Это означает, что необходимо создать максимально возможные одинаковые условия эксперимента, когда на одно животное наносится несколько ран, каждая из которых подвергается различным видам изучаемых профилактических или лечебных воздействий. Такой подход позволяет выполнить еще одно условие эксперимента — экономию экспериментальных животных.

Сравнительный анализ эффективности различных моделей возможен по объективной оценке динамики раневого процесса, что подразумевает не только качественные, но и количественные критерии. С этой це-

Таблица 1

Шкала оценки тяжести раневого процесса

№	Параметр оценки	Характеристика параметра	Кол-во баллов
1.	Количество экссудата	Экссудата нет -	0
		Незначительное -	1
		Умеренное -	3
		Значительное -	5
2.	Характер экссудата	Экссудата нет -	0
		Серозный -	1
		Серозно-геморрагический, геморрагический, серозно-фибринозный -	2
		Серозно-гнойный -	4
		Гнойный, гнойно-фибринозный -	7
3.	Гиперемия	Гиперемии нет -	0
		Незначительная -	1
		Умеренная -	2
		Значительная -	4
4.	Отечность	Отечности нет -	0
		Незначительная -	1
		Умеренная -	2
		Значительная -	4

лю была разработана шкала оценки тяжести раневого процесса, которая включила несколько параметров: количество и характер экссудата, гиперемия и отечность вокруг раны. Каждый параметр получил то или иное цифровое значение. Основным условием оценки было относительное значение признака в плане его положительного или отрицательного влияния на тяжесть раневого процесса. Присваивая то или иное значение конкретному признаку, мы исходили из принципа, что разница в количественных градациях внутри одного признака должна соответствовать уровню отражения данным признаком тяжести раневого процесса (таб. 1).

В соответствии с данной шкалой степень тяжести раневого процесса оценивается по сумме баллов, максимальное количество баллов – 30.

Для разработки эффективной модели инфицированной раны мы провели экспериментальные исследования на 224 половозрелых белых крысах породы Vistar, весом от 120 до 200 граммов.

Таблица 2

Результаты I блока экспериментальных исследований

Показатели	Кол-во нагноений		Нагноений не отмечено		Умерло	
	абс	в %	абс	в %	абс	В %
КП	2	25%	6	75%	-	0%
ЗС	2	25%	6	75%	-	0%
СП	3	37,5%	5	62,5%	-	0%
КП+ЗС	3	37,5%	5	62,5%	-	0%
КП+СП	5	62,5%	3	37,5%	-	0%
ЗС+СП	5	62,5%	2	25%	1	12,5%
КП+ЗС+СП	6	75%	1	12,5%	1	12,5%

КП - кишечная палочка, ЗС - золотистый стафилококк, СП - синегнойная палочка.

I блок экспериментальных исследований проведен для определения роли микроорганизмов в развитии раневой инфекции. По данным Нам Ч.Е. (1996), наиболее часто в развитии раневой инфекции принимают участие кишечная палочка, золотистый стафилококк и синегнойная палочка. В связи с этим нами была предложена предварительная модель инфицированной раны, которая заключалась в нанесении на рану суточной культуры вышеуказанных штаммов в объеме до 1,0 мл в концентрации 10⁶-10⁷ КОЕ/мл. В данном блоке исследований проведено 7 серий по 8 крыс. В каждой серии экспериментов использовалась различная комбинация вышеуказанных микроорганизмов или их монокультура. Наиболее удовлетворительные результаты были получены при применении смеси культур из всех трех бактерий (таб. 2).

Во II блоке экспериментальных исследований нами была поставлена задача определения количества (в мл) и концентрации (в КОЕ/мл) смеси микробов для получения адекватного нагноения. В данном блоке проведено 9 серий исследований по 8 крыс в каждой серии (таб. 3).

Результаты II блока экспериментальных исследований показали, что наиболее часто нагноение отмечается при применении трехкомпонентной микробной культуры в следующих объемах и концентрациях: 0,5 мл -10⁷-10⁸ КОЕ/мл, 0,5 мл -10⁸ КОЕ/мл и более, 1,0 мл -10⁷-10⁸ КОЕ/мл. Эти режимы были использованы в III блоке исследований для выбора наи-

Результаты II блока экспериментальных исследований

Таблица 3

Объем микробной взвеси (в мл) и ее концентрация (в ОЕ/мл)	Кол-во нагноений		Нагноении
	абс	в %	абс
0,2 мл (106-107)	4	50,0%	4
0,2 мл (107-108)	5	62,5%	3
0,2 мл (108 и >)	5	62,5%	2
0,5 мл (106-107)	6	75,0%	2
0,5 мл (107-108)	7	87,5%	0
0,5 мл (108 и >)	7	87,5%	0
1,0 мл (106-107)	6	75,0%	1
1,0 мл (107-108)	7	87,5%	0
1,0 мл (108 и >)	6	75,0%	0

Таблица 4

Результаты III блока экспериментальных исследований

Объем микробной взвеси (в мл) и ее концентрация (в ОЕ/мл)	Кол-во нагноений		Нагноения
	абс	в %	абс
0,5 мл (107-108)	9	90%	0
0,5 мл (108 и >)	8	85%	0
1,0 мл (107-108)	8	80%	0

более эффективной модели исследования.

Для разработки наиболее эффективной модели инфицированной раны необходимо получить воспаление с преобладанием некротических процессов. Это достигалось путем введения 1,5 мл 10% кальция хлорида в подкожную клетчатку за 6 часов до введения инфекта в рану. Введение кальция хлорида способствует развитию асептического воспаления (Эгамбердиев Ш.И., 2000).

В III блоке экспериментальных исследований нами за 6 часов до нанесения кожной раны и ее инфицирования в область предполагаемого кожного разреза вводили 1,5 мл 10% кальция хлорида. На основании результатов II блока экспериментальных исследований в данном блоке проведено 3 серии исследований по 10 крыс (таб. 4).

Результаты проведенных исследований показали, что наиболее оптимальной является модель инфицированной раны, которая заключается в введение 0,5 мл -10⁷-10⁸ КОЕ/мл взвеси суточных микробных культур после предварительного введения 1,5 мл 10% кальция хлорида. Эффективность данной модели составила 90%.

В IV блоке экспериментальных исследований нами исследовалась возможность использования на 1 экспериментальном животном нескольких ран. В данном блоке проведены 4 серии исследований по 4 крысы (таб. 5).

Нагноение раны вызывали по разработанной нами

Таблица 5
Распределение экспериментальных животных в IV блоке экспериментальных исследований

Серия эксперимента	Вес животных	Кол-во разрезов
1 - серия	120-160 гр.	2
2 - серия	120-160 гр.	4
3 - серия	160-200 гр.	2
4 - серия	160-200 гр.	4

способу. При использовании крыс весом 120-160 гр. и нанесении 4 кожных ран (2 - серия) течение раневого процесса характеризовалось генерализацией процесса, и 2 крысы на фоне постоянной дрожи умерли

на 2-3 сутки. В остальных сериях нагноение протекало адекватно. Таким образом, наиболее целесообразным является нанесение 2 ран животным весом 120-160 гр и 4 раны при весе крыс 160-200 гр.

В результате проведенных исследований нами разработана адекватная экспериментальная трехкомпонентная модель инфицированной раны. При весе животного 120-160 гр наносят 2 раны, при весе 160-200 гр. 2-4 раны с предварительным подкожным введением за 6 часов в зону раны 1,5 мл 10% кальция хлора и инфицированием раны 0.5 мл суточной микробной взвеси, состоящей из кишечной палочки, золотистого стафилококка и синегнойной палочки в концентрации 10⁷-10⁸ КОЕ/мл.

В V блоке экспериментальных исследований для оценки эффективности разработанной нами модели была проведена ее сравнительная оценка с различными моделями и увеличением количества исследований до 20. Оценка тяжести раневой инфекции показала, что, если состояние раны в предлагаемом нами модели инфицированной раны было оценено в 24,8 баллов по разработанной нами шкале, то в сравниваемых группах этот показатель был ниже (таб. 6).

Преимуществом предложенной нами модели является то, что воспалительный процесс вызывался микрофлорой, которая наиболее типична для раневого осложнения в клинических условиях. Кроме того, раневая инфекция была вызвана без дополнительных хирургических манипуляций по нарушению и восстановлению целостности мягких тканей.

Результаты проведенных исследований показали, что повышение эффективности моделирования гнойно-септических поражений сближает описанные модели с клиникой. Это дает все основания широко использовать описанные модели для изучения патогенеза подобных осложнений у хирургических больных, раневой инфекции и разработки новых методов лечения.

Выводы

Предлагаемая нами модель инфицированной раны является патогенетически обоснованной, так как в ее развитие участвуют штаммы микроорганизмов, наиболее часто способствующие развитию раневой инфекции.

Таблица 6

Сравнительная оценка эффективности различных моделей инфицированных ран

Модель инфицированной раны	Кол-во нагноений		Нагноений не отмечено	
	абс	в %	абс	в
По Шалимову С.А.	17	85%	1	5
По Седову В.И.	15	75%	4	20
Трехкомпонентная модель	19	95%	0	0

Предложенная нами модель дает типичную картину раневого осложнения, позволяет проводить научное исследование его течения и разрабатывать подходы к лечению в различных фазах его развития.

Предложенная нами модель является более стабильной в плане ее эффективности воспроизведения нагноения по сравнению с другими моделями, так как пусковым механизмом являются определенные штаммы с заведомо известной вирулентностью.

Литература

1. Блатун Л.А. *Современные возможности стандартизации местного медикаментозного лечения ран // Стандарты диагностики и лечения в гнойной хирургии. Москва, 2001. - С. 285 - 287.*

2. Кузин М.И., Костюченко Б.И. *Раны и раневая инфекция // М., Медицина, 1990. - 592 С.*

3. Нам Ч.Е., Оспанов А.О. *Профилактика нагноений послеоперационных ран при деструктивных аппендицитах // Сборник I Конгресса ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова, Ташкент, 16-18 октябрь, 1996. - С. 41.*

4. Седов В.И. *Моделирование как метод научного познания. - М. Медицина, 1983. - 118 С.*

5. Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Кейсевич Л.В. *Руководство по экспериментальной хирургии. Москва, Медицина. 1989. - 272 С.*

6. Эгамбердиев Ш.И. *Выбор метода санации гнойного очага в комплексном лечении хронического остеомиелита длинных трубчатых костей. Автореф. дис. канд. мед. наук. - 2000 - 19 С.*

ОБМЕН ОПЫТОМ

И.Ш.Карабаев,
К.У.Камалов,
А.Б.Подлубный

К ВОПРОСУ О ТИПИЧНЫХ ОШИБКАХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Центральный военный клинический госпиталь Министерства Обороны

М.Н. Ахутин в 1942г. писал: “время, прошедшее между ранением (травмой) и операцией, играет при черепных ранениях значительно меньшую роль, чем качество и длительность госпитализации”. Отношение к ранним операциям нашло отражение в широко известных словах Н.Н. Бурденко (1943) “при всех вариантах не нужно забывать, что операции наспех, вслепую, при пальцевом обследовании и лихорадочное трепанирование приносят только вред. Выгоднее оперировать позже, чем оперировать плохо”. Опыт ведущих нейрохирургов убедительно доказал, что значение сроков первичной хирургической обработки ран мозга нередко переоценивалось. Последняя тенденция прослеживается при оказании помощи пострадавшим и раненым в локальных конфликтах и ликвидации последствий стихийных бедствий (1,2,6). При ранениях черепа и головного мозга ни приближение помощи к передовым позициям, ни ранняя хирургическая обработка еще не решают проблемы лечения пострадавших этой категории, если они эвакуируются в общем потоке с другими ранеными, а обработка черепно-мозговых повреждений осуществляется общими хирургами, мало знакомыми с принципами хирургической обработки ран мозга (1).

Анализируя истории болезни 154 (100%) пациентов, поступивших в нейрохирургическое отделение Центрального Военного Клинического Госпиталя Министерства Обороны Республики Узбекистан (ЦВКГ МО РУз) за период с 1998 по 2001 гг. включительно, 42 (27,3%) из которых были подвергнуты хирургическим вмешательствам в региональных госпиталях Министерства Обороны и стационарах Министерства Здравоохранения Узбекистана, с последующим переводом в ЦВКГ МО РУз для дальнейшего лечения, мы пришли к выводу, что основная масса дефектов приходится на дефекты хирургического лечения - 16 случаев, что составляет 38% от числа всех оперированных на этапе квалифицированной медицинской помощи. Основными дефектами хода хирургического вмешательства являлись:

- нерационально выбранный доступ;
- неполноценность хирургической обработки поврежденных костей свода черепа с оставлением в ране мозга вторичных ранящих элементов, нерадикальное удаление поврежденного вещества головного мозга — вследствие выполнения операции без использования микрохирургической техники и оптики;
- несоблюдение правил послойной герметизации раны, в особенности ТМО;
- неустойчивый хирургический гемостаз, вследствие слабой визуализации раны мозга (проведение операций без операционной оптики) и оперирование без использования биполярной диатермокоагуляции;

- выбор неадекватного метода дренирования.

Учитывая изложенные обстоятельства, мы сочли полезным поделиться опытом предотвращения осложнений, возникающих вследствие типичных нарушений техники нейрохирургического вмешательства.

Ошибки при манипуляциях на мягких покровах головы (кожа, подкожная жировая клетчатка (ПЖК), апоневроз).

Разрез мягких тканей производят линейный или подковообразный (4). Преимуществами линейных разрезов мягких тканей перед подковообразными являются (1,3,4,6-8):

- не повреждаются магистральные артерии мягких тканей головы, тем самым уменьшается кровопотеря;
- возможно быстрое расширение доступа в любом направлении в зависимости от интраоперационной ситуации;
- максимально уменьшается раневая поверхность;
- ускоряется время операции.

Необходимо стремиться к несовпадению линии разреза мягких покровов головы и линии разреза ТМО с «выгодной» интерпозицией височной мышцы между последними для профилактики послеоперационной ликвореи.

Ошибкой в производстве самого разреза является игнорирование расположения артериальных сосудов и типа их ветвления в месте оперативного вмешательства, так как пересечение основного ствола поверхностной височной артерии, особенно при магистральном типе ее ветвления, может привести к некрозу мягких тканей в районе оперативного вмешательства. Поэтому перед разрезом мягких тканей необходимо прощупать основной ствол *a.temporalis superficialis* и разрез мягких тканей проводить не пересекая его. При подковообразном разрезе артерия должна располагаться в центре проектируемого кожно-мышечного лоскута, причем основание лоскута должно быть шире его высоты, в противном случае лоскут в послеоперационном периоде, как правило, подвергается некрозу. Линейный разрез должен (в зависимости от патологического очага) располагаться справа или слева от основного ствола этой артерии, отступая от него на 2-3 см.

Исечение мягких тканей случайных (в том числе и оружейных) ран производят экономно, так, чтобы после этого при зашивании раны подлежащие ткани (кости черепа, а при их дефекте — ТМО) обязательно были прикрыты мягкими тканями. Оставшаяся не прикрытой мягкими тканями кость в послеоперационном периоде подвергается некрозу и инфицированию с последующим развитием остеомиелита (1,2,4,6). После исечения мягких тканей случайных ран необ-

ходимо накладывать швы только на кожу (без ушивания апоневроза и ПЖК), так как наложение швов на апоневроз и ПЖК в условиях инфицированной раны и при отторжении шовного материала организмом в виду индивидуальной непереносимости приводит к формированию лигатурного свища с последующим нагноением послеоперационной раны. Частой ошибкой, особенно при чрезмерном иссечении случайных ран мягких тканей при их завязывании над выбухающим мозгом или поверх костного или аллотрансплантата при пластическом закрытии костного дефекта черепа, является завязывание швов с большим натяжением или очень частое (чаще, чем через 1 см.) наложение швов, что приводит к краевому некрозу раны. К краевому некрозу приводит также коагуляция кровоточащих сосудов краев раны, если эффект коагуляции распространяется на кожу. Поэтому при остановке кровотечения методом коагуляции нужно быть очень внимательным и не допускать распространения коагуляционного эффекта на собственно кожу.

Клинический пример. Больной Н., 8 лет, и/б № 9806/104 находился на лечении в нейрохирургическом отделении ЦВКГ МО РУз с 13.08.99 по 17.09.99 с диагнозом: Тяжелая открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга тяжелой степени, субарахноидальное кровоизлияние, обширная скальпированная рана теменной области головы слева (от 15.07.99). Травму получил в результате ДТП, с места травмы в бессознательном состоянии доставлен в Галлааральскую ЦРБ, где выполнено хирургическое вмешательство: ПХО скальпированной инфицированной раны теменной области слева с наложением первичных швов. Получал консервативное лечение по поводу тяжелого ушиба головного мозга, субарахноидального кровоизлияния. К пятым суткам после операции отмечен некроз мягких покровов головы, в результате чего образовалась гнойная рана размером 8х3 см (25 см²). 13.08.99 пациент переведен в ЦВКГ МО РУз. При поступлении: состояние больного тяжелое, астенизирован, не способен к самостоятельному передвижению и самообслуживанию. Неврологически: выраженные смешанные афатические нарушения, псевдобульбарный парез VII-XII ЧМН справа, центральный тетрапарез с двусторонними патологическими знаками, выраженный интеллектуально-мнестический синдром. Местно: в левой теменной области гнойная рана площадью 25 см², дном которой является остеомиелитически измененная теменная кость. После детального обследования (общий и неврологический осмотр, анализ крови, ликвора, мочи, кала, РЭГ, ЭЭГ, ЭхоЭС, краниография, КТ головного мозга и костей свода черепа) 18.08.99 выполнена операция: наложение множественных фрезевых отверстий на участок остеомиелитически пораженной теменной кости. Особенности операции: наложено 10 фрезевых отверстий, часть из которых до ТМО, часть - до губчатого слоя, в местах появления отчетливого кровоснабжения кости. Проводились перевязки зоны операции с использованием спирт-мазевых повязок по Микulichу до появления сочных грануляций и очищения раны от гноя. 6.09.99 выполнен второй этап операции: аутодермопластика гранулирующей раны левой теменной области свободным кожным лоскутом, взятым с пра-

вого бедра. Приживление аутотрансплантата кожи 100%. Продолжен курс консервативного лечения. На момент выписки: состояние удовлетворительное, обращенную речь понимает, говорит, отмечаются незначительные элементы моторной афазии. Память восстановлена полностью, мнестических нарушений нет. Сохраняется рефлекторный правосторонний гемипарез без патологических знаков. Пациент ходит без дополнительной опоры, самостоятельно обслуживает себя по возрасту. В теменной области слева неокрепший кожный рубец площадью 25 см² после перенесенной операции. Выписан под наблюдение невропатолога по месту жительства.

Ошибки при хирургической обработке поврежденных костей свода черепа.

При оскольчатых, вдавленных и, особенно, огнестрельных переломах черепа хирургическая обработка должна быть радикальной, включая удаление всех вторичных ранящих элементов. При наложении трепанационного отверстия хирург должен не оставлять на краях отверстия острых шипов, избегать «фестончатых краев». Эти острые выступы и неудаленные костные отломки как во время операции, так и в послеоперационном периоде при выбухании мозга в трепанационное отверстие могут ранить вещество мозга и его корковые сосуды, что ведет к дополнительной гибели нервных клеток и кровотечению, которое может потребовать дополнительного (повторного) хирургического вмешательства.

Клинический пример. Рядовой в/ч 86689, А. 19 лет, и/б № 8150/88 находился на лечении с 1.07.99 по 27.07.99г. в нейрохирургическом отделении ЦВКГ МО РУз. Из анамнеза: 27.06.99 упал с высоты около 3 метров, ударившись головой, потерял сознание. В тот же день доставлен в Термезский региональный госпиталь. Установлен диагноз: ОЧМТ. Открытый многооскольчатый перелом затылочной кости слева со сдавлением головного мозга эпи-и субдуральными гематомами. 27.06.99 г. была выполнена операция: первичная хирургическая обработка многооскольчатого вдавленного перелома затылочной кости слева с удалением эпи-и субдуральных гематом левой гемисферы. По стабилизации состояния 1.07.99г. был переведен в нейрохирургическое отделение ЦКВГ МО РУз. После обследования пациента (общий и неврологический осмотр, анализ крови, ликвора, мочи, кала, РЭГ, ЭЭГ, ЭхоЭС, краниография, КТ головного мозга и костей свода черепа) была установлена нерадикальность ранее выполненного хирургического вмешательства (наличие инородных тел в веществе мозга), что стало причиной развития менингоэнцефалита в зоне вмешательства на головном мозге. 2.07.99г. после предварительной подготовки выполнена операция: прогрессивное расширение раны, удаление инородных тел (костей свода черепа) из вещества головного мозга, удаление инфицированных эпи-и субдуральных и внутримозговых гематом, субпиальное удаление контузионного очага теменной доли головного мозга, пластика ТМО, дренирование. Получал многокомпонентную антибактериальную терапию, явления менингоэнцефалита купированы. На момент выписки состояние пациента удовлетворительное. Неврологически: умеренно выраженный интеллектуально-мнестический синдром по конвексально-лобному

типу, центральный правосторонний гемипарез без патологических знаков. Неокрепший рубец в левой теменно-затылочной области длиной до 15 см после выполненной операции без признаков воспаления. Мягкие ткани над дефектом кости западают, пульсируют. Площадь дефекта костей свода черепа 32 см². Военнослужащий А. уволен из ВС с исключением с воинского учета.

Таким образом, причиной инфекционного осложнения в виде локального менингоэнцефалита и неустраненного сдавления головного мозга явилась нерадикальная первичная хирургическая обработка многоскольчатого вдавленного перелома свода черепа с оставлением инородных тел (костных отломков, внедрившихся в мозговое вещество) и внутричерепных гематом, что и явилось причиной повторной операции.

Величина трепанационного окна должна быть достаточной для поставленных хирургом целей. Малое трепанационное отверстие (2х3 см) при острой ЧМТ не позволяет ревизовать не только базальные, но и конвекситальные отделы головного мозга. Попытка же такой ревизии приводит к дополнительной, зачастую более тяжелой травме мозга. При острой ЧМТ в зависимости от величины и локализации патологического травматического очага трепанационное отверстие должно быть не меньше, чем 5х6х7 см. Небольшое округлое или узкое прямоугольное трепанационное отверстие при незащитой ТМО и выбухании мозга в послеоперационном периоде являются факторами, способствующими ущемлению мозга в костном отверстии.

Снижению интраоперационной травматизации мозга при ЧМТ способствует и правильный выбор места наложения трепанационного отверстия. Конечно, место наложения трепанационного отверстия хирург выбирает в соответствии с данными КТ (локализации очага), видом и объемом предполагаемой операции. При отсутствии же КТ-данных, учитывая, что при ЧМТ чаще всего поражаются базальные и нижнеконвекситальные отделы головного мозга (полюсы лобной и височной долей, их базальные отделы), трепанационное отверстие накладывается возможно ниже к основанию черепа. При этом ревизию базальных отделов черепа и мозга, удаление патологического очага удается осуществить наиболее тщательно и радикально с минимальной интраоперационной травмой мозга. При высоко расположенном окне полноценную ревизию базальных отделов мозга (при его посттравматическом отеке) осуществить достаточно трудно, не нанося при этом дополнительной, подчас значительной интраоперационной травмы веществу мозга. Кроме того, низко расположенное трепанационное окно наиболее эффективно для профилактики и лечения поперечной дислокации мозга. Ошибочно считать, что резекционная трепанация аналог декомпрессивной. Декомпрессия срединных структур головного мозга осуществляется при выполнении резекции чешуи височной кости как можно ниже к основанию черепа (подвисочная декомпрессия). Это же положение правомочно для лобной и затылочной костей в случаях соответствующего расположения травматического очага и вида дислокации мозга.

Ошибки при вмешательствах на ТМО

Ошибкой является вскрытие ТМО крестообразным разрезом независимо от формы трепанационного окна, о чем пишут до сих пор в большинстве учебников, руководств и отдельных статьях (6,8). Конечно же, если трепанационное отверстие имеет прямоугольную форму, то действительно вскрывать ТМО можно и крестообразно. Но разрезы в этом случае проводят по диагоналям прямоугольника. Тогда величина операционного поля будет соответствовать величине (площади) трепанационного отверстия. В противном случае (при вскрытии ТМО по высотам прямоугольника) операционное поле по отношению к площади трепанационного отверстия будет значительно сужено. При округлой форме трепанационного отверстия, которую выполняют значительно чаще, чем прямоугольную, крестообразное вскрытие ТМО приводит к уменьшению площади операционного поля (по отношению к площади трепанационного окна на 30 %). Поэтому ТМО целесообразно вскрывать подковообразным разрезом по периметру костного окна так, чтобы «ножка» лоскута ТМО была направлена в сторону вхождения в нее артериальных сосудов (а. meningea media). По предполагаемому месту рассечения ТМО ее сосуды коагулируют. В своей практике мы чаще используем Н – образное рассечение ТМО.

Другой ошибкой рассечения ТМО является проведение разреза непосредственно по краю костного окна. При этом создаются условия, когда невозможно осуществить свободную пластику ТМО трансплантатом. ТМО вскрывают по периметру трепанационного окна, отступив от него на 0,5 – 0,7 см. Тогда в случае выбухания мозга край ТМО ляжет между костным краем трепанационного окна и мозгом, предохраняя его от дополнительного травмирования. Этот же край ТМО используют при свободной пластике ТМО трансплантатом для его подшивания.

После окончания основного этапа операции на головном мозге следует обязательно осуществлять герметизацию ТМО. Ошибкой является окончание манипуляций на ТМО без герметизации последней. Дефект ТМО независимо от происхождения следует закрыть для восстановления герметичности субдурального пространства во избежание ликвореи, инфекционных осложнений, пролабирования мозга, образования рубцов между мозгом и подлежащими тканями (4). Не меньшей ошибкой является зашивание ТМО редкими, наложенными через 0,5 – 1 см швами. ТМО или зашивают наглухо частыми (менее, чем с промежутком 0,5 см) швами, или, желая создать декомпрессию при выбухающем во время операции мозге, или ожидая в послеоперационном периоде такого выбухания, производят аутопластику ТМО в виде «паруса» участком надкостницы или широкой фасцией бедра с обязательной герметизацией твердой мозговой оболочки (1,2). Использование пластики ТМО «парусом» важный момент создания декомпрессии головного мозга (выполнение резекционной трепанации черепа без пластики ТМО «парусом» не позволяет в полной мере добиться декомпрессивного эффекта и провоцирует мозг в послеоперационном периоде к вторичной ишемической и механической травме вследствие послеоперационного отека и набухания вещества го-

ловного мозга.

Клинический пример. Рядовой в/ч 05802, Д., 18 лет, и/б № 10056/107 находился на лечении в нейрохирургическом отделении ЦВКГ МО РУз с 20.08.99 по 8.10.99. Из анамнеза: 8.08.99г. получил травму (удар по голове). В тот же день доставлен в Термезский региональный госпиталь и госпитализирован в неврологическое отделение с диагнозом: судорожный синдром. 11.08.99г. на фоне прогрессивного ухудшения состояния больному выполнена операция: Резекционная трепанация черепа в левой лобно-теменно-височной области, удаление острой субдуральной гематомы объемом 50см³. 20.08.99г. больной переведен в ЦВКГ МО РУз. При поступлении диагностировано наличие функционирующего ликворного свища в зоне п/о рубца, явления менингоэнцефалита. 23.08.99г. после предварительной подготовки больному выполнена операция: рекраниотомия пластика ТМО фасцией бедра с целью ликвидации ликворного свища. Получал многокомпонентную антибактериальную терапию, явления менингоэнцефалита купированы. На момент выписки: состояние больного удовлетворительное. Неврологически: незначительно выраженный астено-невротический синдром, общемозговая симптоматика в виде периодической головной боли, снижения памяти на текущие события, умеренно выраженный правосторонний гемипарез без патологических стопных знаков. В левой теменной области определяется послеоперационный рубец длиной 12 см без признаков воспаления. Мягкие ткани над дефектом кости пульсируют, пролапса нет. Площадь дефекта костей свода черепа 15 см². 8.10.99г. военнослужащий Д. уволен из ВС с исключением с воинского учета.

Таким образом, причиной инфекционного осложнения в виде менингоэнцефалита явилось неполноценное хирургическое вмешательство (несоблюдение правил послойной герметизации оболочек головного мозга), повлекшее за собой формирование ликворного свища, что и явилось причиной повторной операции.

Предложенный В.В. Лебедевым с соавт. (7) способ свободной пластики ТМО в виде «фартука», при котором шов ТМО осуществляется по конвексимальной поверхности рассеченной ТМО, а базальный фрагмент трансплантата ТМО свободно свисает без фиксации хирургическими швами, мы считаем нецелесообразным. Такой способ пластики сохраняет декомпрессивный эффект операции, изолирует мозг от мягких тканей черепа, предотвращая или уменьшая тем самым последующий спаечный процесс. Но не профилактирует от гнойных осложнений (менингит, менингоэнцефалит или венитрикулит), возникающих в результате послеоперационной ликвореи вследствие неполной герметизации ТМО. По данным многих авторов (1,2,4,6-8), наличие ликворных свищей увеличивает риск развития инфекции оболочек и вещества головного мозга в 13 раз.

Необоснованное вскрытие ТМО переводит ЧМТ из закрытой или открытой в проникающую. Это сразу значительно повышает риск развития в послеоперационном периоде гнойной инфекции в виде менингита, менингоэнцефалита или абсцесса мозга. Но и отказ от вскрытия ТМО может привести к диагно-

стической ошибке — нераспознаванию гематомы или массивного очага ушиба мозга с кровоизлияниями в него. Это потребует повторного хирургического вмешательства, которое всегда нежелательно (повторный наркоз, повышенный риск развития инфекции, распространение ишемического процесса по травмированному мозгу с нарастанием его отека и дислокации, и повышенный риск летального исхода).

В нейрохирургических отделениях (стационарах), располагающих возможностью круглосуточного компьютерно-томографического (КТ) исследования, проблема вскрытия (или не вскрытия) ТМО достаточно проста. При отсутствии на КТ в подлежащих участках мозга массивных очагов его ушиба с кровоизлияниями (очагов ушиба 2-3-4 вида по В.Н. Корниенко с соавт.) (4,5) или очага регионального отека мозга с дислокационным синдромом (смещение срединных структур мозга в поперечном направлении более чем на 6 - 10 мм) показаний к вскрытию ТМО нет. При наличии же такой патологии ТМО вскрывают и производят необходимое хирургическое вмешательство. Отсутствие же КТ-диагностики вынуждает нейрохирурга ориентироваться по косвенным признакам субдуральной гематомы или повреждения мозга, требующих хирургического лечения. ТМО можно не вскрывать: если она не напряжена, если она пульсирует, сероватого цвета. Вскрытия ТМО следует, если она напряжена, не пульсирует, синюшного цвета.

Ошибки при манипуляциях на мозге

Современная нейрохирургия и нейротравматология в частности, по мнению многих авторов, не мыслима без использования микрохирургической техники и оптики (1,3,4,6-8). Использование микрохирургической техники и увеличительной оптики в нейрохирургическом отделении ЦВКГ МО РУз начато с конца 80-х годов, когда впервые отделение было оснащено лупой бинокулярной (ЛБВО-2). На начальном этапе освоения методики последняя использовалась в основном при плановых операциях на головном и спинном мозге. С 1993 г. микрохирургия окончательно вошла в повседневную практику нейрохирургов отделения при выполнении всех сложных нейрохирургических вмешательств. В настоящее время нейрохирургическое отделение ЦВКГ МО РУз оснащено операционным микроскопом “Карл Цейсс” (ФРГ, модель 178 с ножным управлением и увеличительной способностью от х5,0 до х40,0, бинокулярными очками-лупами “Heine Optotechnik” ФРГ, с увеличительной способностью х3,5 и х4,0) и лупами бинокулярными ЛБВО-2 Российского производства с увеличительной способностью х2,5 и х3,2) Микрохирургический инструментарий для операций на головном и спинном мозге, сосудах и нервах производства “Rudolf Medizintechnik” ФРГ.

Использование микрохирургии в нейрохирургии дает большие возможности в четкой верификации структур подвергаемых хирургической агрессии, позволяет оперировать с наименьшей травматичностью для окружающих тканей. Увеличительная техника позволяет, можно без преувеличения сказать, насладиться микроанатомией оперируемого органа. Позволяет четко определить границы поврежденного и здорового мозга, верифицировать в зоне операции мельчай-

шие сосуды. Последнее обстоятельство наиболее важно в нейрохирургии вообще и нейротравматологии в частности, так как исход во многом зависит от правильности тактики хирурга по отношению к сосудам головного мозга, как к артериям, так и к венам. На современном этапе развития нейрохирургии манипуляции на головном мозге, равно как и на ТМО, необходимо производить с обязательным применением интраоперационных оптических систем и всего арсенала микрохирургической техники. Интраоперационная визуализация ангиоархитектоники головного мозга позволяет дифференцировать мелкие артериальные и венозные стволы, различить которые невооруженным глазом не представляется возможным. Данное преимущество дает возможность производить направленный и, что немаловажно, устойчивый хирургический гемостаз кровоточащего сосуда без излишней коагуляции смежных артериальных и венозных стволов, а также прилежащего вещества головного мозга.

Выбор адекватного метода дренирования

Дренирование операционной раны, на наш взгляд, один из основных этапов операции. На практике мы выделяем следующие задачи, стоящие перед оператором при выборе метода дренирования операционной раны.

Необходимость контроля за гемостазом в глубине операционной раны в послеоперационном периоде.

Необходимость удаления скапливающейся в глубине операционной раны патологической жидкости (кровь, ликвор и т. д.).

Необходимость промывания полости операционной раны после окончания хирургической операции с целью пролонгированного удаления патологических масс (мозговой детрит, гной, скопившаяся кровь, как субстрат для нагноения, в первично инфицированной полости).

Необходимость контроля за ликворным давлением в цистернах и желудочках мозга в послеоперационном периоде.

Необходимость введения различных препаратов в полость операционной раны или свободные ликворные пространства в послеоперационном периоде.

Реально мы используем три основных метода дренирования после операций на черепе и головном мозге:

- установка одного и более полихлорвиниловых дренажей (ПХВ) в различных этажах операционной раны для активной аспирации с помощью герметичных ПХВ груш по Редону;

- установка одного двухпросветного ПХВ дренажа или двух и более обычных ПХВ дренажей для пассивного приточно-отточного дренирования;

- установка двух и более обычных ПХВ дренажей для активного приточно-отточного дренирования.

Установка дренажной системы производится нами только через специальный прокол кожи вне операционной раны, этажи операционной раны, подвергаемые дренированию, определяются в каждом случае индивидуально. Функционирует дренажная система в первом случае в течение первых суток после операции; во втором случае — от суток до трех (в зависи-

мости от характера промывных вод и результатов КТ контроля после операции); в третьем — от трех до семи суток. Срок зависит от показаний к выбору метода дренирования (первично инфицированная рана мозга, абсцедирующая полость, очаг контузии мозга, подвергнутый субпиальной хирургической обработке и т.д.), характера промывных вод, результатов КТ-контроля зоны операции в послеоперационном периоде.

При использовании этих методик дренирования ран после операций по поводу ЧМТ нам удалось значительно снизить послеоперационные осложнения. Однако необходимо указать, что использование дренажной системы таит в себе ряд грозных осложнений, прямо связанных с дренажной системой и способных нанести значительный вред здоровью пациента. Наиболее опасными из них мы считаем следующее.

- Скопление промывной жидкости в замкнутой черепной коробке, способной вызвать дислокацию мозга; осложнения можно избежать путем строгого учета количества вливаемой и выводимой жидкости в дренажную систему, при малейшем дисбалансе количества вводимой и выводимой жидкости в сторону уменьшения выводимой следует остановить промывание и уточнить причину.

- Избыточная интенсивность силы аспирации и скорость промывания могут спровоцировать срыв хирургического гемостаза, достигнутого в ходе операции, и создать условия для возникновения внутричерепного кровотечения со всеми вытекающими последствиями.

- Удаление дренажей, стоящих глубоко в ране мозга, может также, повредив паренхиму мозга, вызвать кровотечение с образованием внутричерепной гематомы. Поэтому при установке дренажей необходимо учитывать траекторию его выхода из полости черепа, а манипуляцию по удалению дренажей проводить наиболее опытному хирургу, соблюдая все меры предосторожности.

- Длительно стоящие дренажи сами по себе являются воротами для проникновения инфекции в рану мозга, поэтому нецелесообразно четко определять сроки удержания дренажей в ране, а удалять их сразу после выполнения поставленной перед дренажной системой цели.

Соблюдение всех изложенных выше правил позволило нам с успехом применять эти современные методы дренирования ран после операций у пострадавших с ЧМТ и избежать осложнений.

С сожалением констатируем, что все пациенты анализируемой группы, поступившие в ЦВКГ МО РУз с 1998 по 2001 гг., подвергшиеся хирургическому лечению в региональных госпиталях МО РУз и стационарах МЗ РУз, имели дефект, связанный с дренированием послеоперационной раны. Причиной этого, на наш взгляд, является отсутствие необходимых средств для современного дренирования раны после нейрохирургической операции, а как следствие — отсутствие опыта в использовании современных методик адекватного дренирования.

Литература

1. Под редакцией Гайдара Б.В. — «Военная нейрохирургия». Учебник. — Спб., -1998.
2. Карабаев И.Ш. «Анализ типичных ошибок диагностики,

тактики лечения и хирургической техники при операциях по поводу черепно-мозговой травмы на этапах квалифицированной медицинской помощи». Информационное письмо для региональных госпиталей и главных специалистов медицинского управления. Ташкент. 2001 год. 23 стр.

3. Карабаев И.Ш. «Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы». Информационное письмо для региональных госпиталей и главных специалистов медицинского управления. Ташкент. 2002 год. 18 стр.

4. Под редакцией А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. — «Клиническое руководство по черепно-мозговой травме». 2 том// М., 2001.

5. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузьменко В.А. «Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы». — М., 1987.

6. Лебедев В.В., Крылов В.В., Ю.С. Щиголов, Ш.Х. Гизатулин, Г.Б. Цехановский. «Оружейные черепно-мозговые ранения». — М., 1997.

7. Лебедев В.В., Крылов В.В., Ткачев В.В. Декомпрессивная трепанация черепа. // Журнал «Нейрохирургия». — 1998. - №2. — с. 38-43.

8. Mollman H.D., Haines S.J. Risk factors for postoperative neurosurgical wound infection. J. Neurosurg., 1986, V. 64, №6, p. 902-904.

Н.М.Курбанов,
Б.С.Мамажонов,
К.Т.Худайбердиев,
М.Ш.Хамидов

ОСОБЕННОСТИ МРТ-ДИАГНОСТИКИ У БОЛЬНЫХ ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Андижанский Государственный медицинский институт

В последние годы в диагностике дегенеративных заболеваний позвоночника широко используется МРТ, позволяющая получить ценную информацию при изучении состояния двигательных сегментов позвоночника на ранних стадиях дегенеративного процесса. Дегенеративно-дистрофические процессы, поражающие поясничный отдел позвоночника у лиц пожилого и старческого возраста имеют свои особенности. Обычные рентгенологические методы исследования очень часто выявляют возрастные (неравномерное окостенение связок, осевые деформации тел позвонков с явлениями склероза костной ткани, равномерное сужение межпозвонкового диска при сохранности гидрофильности, спондилёз и т.д.) изменения позвоночника, которые нивелируют направляющие косвенные признаки дегенеративных заболеваний поясничного отдела.

Материал и методы исследования

В нейрохирургическом отделении клиники Анд-ГосМИ, являющейся базой кафедры травматологии, ортопедии, ВПХ и нейрохирургии методом МРТ мы обследовали 78 пациентов с различными неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза. МРТ-исследование выполнено на аппарате «МАГНЕТОМ» фирмы «Сименс» в режиме T_1 , T_2 , сагитальной и аксиальной проекции. Возраст больных варировал от 55 до 72 лет — женщин — 38, мужчин — 40. Длительность заболевания составляла от 5-12 лет. Показания к исследованию и уровень исследуемого двигательного сегмента определяли по клиническим данным и результатам обычной рентгенограммы позвоночника.

Обсуждение полученных результатов

По полученным МРТ-граммам изучали состояние межпозвонковых суставов, спинномозгового канала и каналов спинномозговых нервов.

МРТ же позволяет одновременно визуализировать в поперечном изображении края тела позвонка и края межпозвонкового диска и их соотношения. Протрузия межпозвонкового диска представляет собой выпячивание фиброзного кольца за края тела позвонка по всей его окружности (диффузная протрузия) или только части ее (локальная протрузия). Величина протрузии межпозвонковых дисков в наших исследова-

ниях варьировала от 4 до 9 мм. По данным МРТ, протрузия межпозвонкового диска наблюдалась у 39 (64%) пациентов. На уровне $L_5 - S_1$ протрузия выявлена у 19 пациентов, на уровне $L_4 - L_5$ — у 12, на уровне $L_3 - L_4$ — у 8. При этом в 33 (85%) случаях имела диффузная протрузия, когда диск симметрично с обеих сторон внедрялся в область спинномозгового канала и каналов спинномозговых нервов. В остальных случаях наблюдалась локальная ассиметричная протрузия диска с сужением латерального кармана или канала спинномозгового нерва на соответствующей стороне.

Грыжи межпозвонковых дисков в нашем исследовании выявлены у 22 (36%) пациентов: на уровне $L_5 - S_1$ — у 9, на уровне $L_4 - L_5$ у 7, на уровне $L_3 - L_4$ у 6. При диагностике грыж межпозвонковых дисков мы учитывали прямые и не прямые магнитно-резонансные томографические симптомы. В отличие от протрузии грыжа межпозвонкового диска является результатом смещения и выдавливания пульпозного ядра из своего ложа. Грыжевые массы образуют локальное выпячивание фиброзного кольца, а при разрушении волокон фиброзного кольца и задней продольной связки позвоночника выходят за пределы края диска. Локальное выпячивание по краю межпозвонкового диска является прямым симптомом грыжи, но следует дифференцировать локальное грыжевое выпячивание от локальной протрузии диска. Локальная протрузия диска, как правило, больше по протяженности, чем грыжевое выпячивание. Дифференциальное значение имеет также наличие не прямых симптомов. К не прямым симптомам грыжи межпозвонкового диска относятся: облитерация эпидурального пространства структурами повышенной неравномерной денситометрической плотности, уменьшение плотности дорсальной части диска, ассиметрия или изменения положения выходящих нервных корешков. При наличии задней грыжи диска важно отметить деформацию переднего контура дурального мешка, который может быть обусловлен давлением от локального выпячивания диска или дополнительными структурами, облитерирующими эпидуральное пространство. Вероятно, данный симптом облитерации эпидурального пространства имеет решающее клиническое значение, так как в этом

случае само локальное выпячивание непосредственного влияния на дуральный мешок не оказывает. Симптом облитерации эпидурального пространства мы выявили у 2 (9%) больных, уменьшение плотности дорсальной части диска — у 8 (36,5%), асимметрию или изменение положения выходящих корешков — у 5 (23%).

В зависимости от локализации различают заднюю, заднелатеральную и латеральную грыжу дисков. В нашем исследовании задняя грыжа диска обнаружена в 3 (13,6%) случаях, заднелатеральная — в 18 (81,8%), латеральная — в 1 (4,6%). Наиболее часто выявлялись заднелатеральные дисковые грыжи (81,8%) в области латеральных карманов спинального канала, где проходят корешки спинномозговых нервов от их выхода из дурального мешка до входа в межпозвонковое корешковое отверстие. Наибольшая частота заднелатеральных грыж, вероятно, связана с условиями, в которых они формируются. Очевидно, что продавливание ядерного вещества происходит в месте наименьшего сопротивления фиброзного кольцевых волокон диска. Можно представить, по крайней мере, два механизма, обуславливающих появление таких грыж. Во — первых, давление ядерного грыжевого вещества встречает наименьшее сопротивление в заднелатеральном секторе диска, так как вектор давления направлен на фиброзные кольца под острым углом, в то время как в задней части диска, где имеется его небольшая вогнутость, направление давления перпендикулярно фиброзным волокнам, вследствие чего сопротивление повышается. Во — вторых, давление грыжи распространяется еще несколько вниз, поэтому заднелатеральные грыжи проникают в латеральные каналы. Если же пролабирование происходит вверх и латерально, то грыжа травмирует нервный корешок и сопровождающие его сосуды на выходе из спинномозгового канала, в межпозвонкового отверстия. Частота таких грыж

невелика. Мы наблюдали всего 1 (4,5%) такой случай.

При изучении данных МРТ при деформирующем спондилоартрозе выявлены следующие симптомы: сужение суставных щелей менее 2 мм у 15 (88%) больных, наличие костных разрастаний по краям суставных поверхностей — у 12 (71%), гипертрофия суставных остистых отростков — у 7 (41%), утолщение желтых связок и капсул суставов — у 5 (21%).

Дегенеративные изменения межпозвонковых суставов являются причиной сужения латеральных каналов и межпозвонковых корешковых отверстий. Ширина латеральных каналов в норме невелика — не менее 5 мм. Судить о состоянии латеральных каналов, степени их сужений можно только по аксиальным снимкам. Рентгенография такой информации не дает.

Наши исследования позволяют сделать вывод, что МРТ представляет собой оптимальный метод исследования межпозвонковых дисков, суставов, спинномозгового канала и каналов спинномозговых нервов (латеральных каналов). МРТ способствует выявлению причин неврологической симптоматики при дегенеративных заболеваниях позвоночника и наряду с рентгенографией должна стать одним из основных методов обследования больных с поясничными болями.

Литература

1. И. Л. Тагер. В. А. Дяченко "Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника" Москва. Медицина 1971 г.
2. А. Б. Алдабергенова. М. Ю. Бирючков. "Магнитно-резонансная томография в диагностике остеохондроза поясничного отдела позвоночника". Журнал теоретической медицины. № 3. 2000 г.
3. А. Б. Алдабергенова. "Сравнительная оценка КТ и МРТ исследований при неврологических осложнениях поясничного остеохондроза" Журнал теоретической медицины. № 3. 2000 г.
4. В. П. Васеловский, М. К. Михайлов, О. Ш. Самитов. "Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника" "Магнитно-резонансная томография" г. Казань 1990 119-120 стр.

Б. У. Сабилов,
З. Б. Курбаниязов,
А. М. Солиев,
С. Т. Хужабаев

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Самаркандский Государственный медицинский институт

Острый холецистит попрежнему остается актуальной проблемой неотложной хирургии. Несмотря на заметное улучшение результатов лечения, летальность и осложнения после экстренных операций по поводу острого холецистита остаются в несколько раз выше, чем при плановых оперативных вмешательствах (3). Это связано как с поздней госпитализацией пациентов, так и с несовершенством хирургической тактики. Помимо этого отмечается тенденция к росту числа пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих рядом тяжелых сопутствующих заболеваний. Летальность после экстренных операций по поводу острого холецистита достигает 12-27% [4,5]. До настоящего времени наиболее спорными вопросами в лечении острого холецистита являются сроки выполнения хирургического вмешательства и определение вида операции [1,2,6].

Целью нашего исследования явилась разработка рациональной хирургической тактики лечения остро-

го холецистита с применением лапароскопической технологии.

Материал и методы

В основе исследования приведены результаты хирургического лечения 105 больных острым холециститом. При этом в исследование не включены больные острым холециститом, у которых имелась обтурация магистральных желчных путей с механической желтухой. Преобладали пациенты женского пола (2,2:1), средний возраст — 56,2 лет, 1/3 пациентов были пожилого и старческого возраста.

Катаральная форма острого холецистита установлена у 31 (29,52%) больного, флегмонозная — у 59 (56,19%), гангренозная — у 15 (14,28%). Среди пациентов с деструктивным холециститом у 32 (30,47%) был выявлен перивезикальный инфильтрат, у 5 (4,76%) — перивезикальный абсцесс. 10 (9,52%) больных имели местный, 7 (6,66%) — разлитой перитонит.

Результаты и их обсуждение

Выбор лечебной тактики определялся патоморфологической формой острого холецистита, наличием его осложнений и степенью операционно-анестезиологического риска. Тактика лечения базировалась на раннем применении высокоинформативного метода объективной диагностики патологического процесса в желчном пузыре и брюшной полости — лапароскопии (видеолапароскопии) с последующими активными мероприятиями и представлена нами в виде следующей системы.

Экстренно в первые часы после поступления оперировали больных с признаками распространенного перитонита — 7 (6,66%) пациентов. Этим больным произведена холецистэктомия из лапаротомного доступа.

Больным острым холециститом без перитонита в течение первых суток проводили консервативное лечение, направленное на купирование воспалительного процесса. При наличии признаков деструктивного холецистита — пальпируемый напряженный болезненный желчный пузырь с соответствующей эхографической картиной (большой желчный пузырь с утолщенными расслоенными стенками и наличием в полости конкрементов), больных оперировали в первые 24-48 час. пребывания в стационаре. Холецистэктомия по срочным показаниям произведена 54 (51,42%) пациентам. Из них 39 произведена лапароскопическая холецистэктомия, 15 — холецистэктомия открытым способом.

В случаях отказа от экстренных операций после завершения диагностической лапароскопии в отдельных случаях были созданы условия для объективного наблюдения за дальнейшим течением воспалительного процесса. Эта задача решена с помощью метода динамической лапароскопии, который основан на оставлении в брюшной полости специальной герметически закрываемой канюли — гильзы, которая закреплялась на коже передней брюшной стенки.

Динамическая лапароскопия дает возможность оценить развитие воспалительных изменений в стенке желчного пузыря и перивезикальной области, более объективно подходить к выбору вида операции и сроков ее проведения. Динамическая лапароскопия имела важное значение в дифференцировке хирургической тактики лечения острого флегмонозного холецистита, осложненного плотным перивезикальным инфильтратом у 11 пациентов. В этих ситуациях эффект консервативной терапии объективно оценивался контрольной лапароскопией, и при положительной динамике холецистэктомия производилась по стихании острого воспаления в плановом порядке. Объективизация результатов лечения судилась по динамике регресса визуальных признаков острого воспаления — размеры желчного пузыря, цвет стенки желчного пузыря, отечность окружающих тканей, величина перивезикального инфильтрата и его плотность, наличие выпота в брюшной полости, наличие фибрина на стенке желчного пузыря и окружающих тканях, свежие спайки брюшной полости.

У 2 больных с острым флегмонозным холециститом и плотным инфильтратом при динамической лапароскопии эффекта от консервативной терапии не

выявлено. У них первым этапом лечения во время динамической лапароскопии произведена декомпрессивная пункция желчного пузыря. Еще у 6 больных пожилого возраста, соматически ослабленных явлениями легочно-сердечной декомпенсации с высоким операционно-анестезиологическим риском (4 степени), с выявленным во время диагностической лапароскопии деструктивного холецистита без признаков гангрены стенки пузыря первым этапом лечения также произведена декомпрессивная пункция желчного пузыря. У этих больных отмечен эффект от данной манипуляции: исчез болевой синдром, нормализовались температура тела и лейкоцитоз, сократился желчный пузырь. Этим больным через 5-7 суток после предоперационной подготовки вторым этапом лечения произведена холецистэктомия в отсроченном порядке.

В отсроченном периоде оперированы 44 пациента: 34 проведена лапароскопическая холецистэктомия, 10 — холецистэктомия открытым доступом.

Из оперированных пациентов по экстренным показаниям умерла 1 больная 73 лет. Причиной смерти явился запущенный перитонит в фазе полиорганной недостаточности. Послеоперационные осложнения имелись у 2 пациентов: нагноение раны -1, подпечечный абсцесс — 1.

Осложнения после срочных операций были в 2 наблюдениях. У 1 больной после лапароскопической холецистэктомии отмечено желчеистечение из культы пузырного протока. Проведена релапароскопия, где выявлено соскальзывание клипсы с культы пузырного протока, повторно наложена клипса. Еще у 1 больной, оперированной открытым доступом с деструктивным холециститом, имелся пузырно-холедохеальный свищ. При выполнении холецистэктомии резецирована и часть общего желчного протока. Проведено восстановление холедоха циркулярным швом на дренаже. В послеоперационном периоде с 3 суток отмечалось желчеистечение, которое остановилось на 12 сутки.

Осложнение после отсроченной холецистэктомии имелось у 1 больной. После лапароскопической холецистэктомии на следующие сутки выявлены признаки механической желтухи. На УЗИ имеется расширение внутрипеченочных желчных протоков и общего печеночного протока с препятствием в виде клипсы. Произведена лапаротомия, на операции обнаружено, что клипса наложена на общий печеночный проток и явилась причиной желтухи. Клипса удалена, холедох дренирован по Аббе.

Таким образом, послеоперационные осложнения наблюдались у 5 пациентов (4,76%). Летальность — 0,95%. Продолжительность лечения больных острым холециститом в стационаре после лапароскопической холецистэктомии составила 3,6 дня. В среднем, у всей исследуемой группы — 7,9 дня.

После лапароскопической холецистэктомии, выполненной у 73 больных, осложнения наблюдались у 2 пациентов (2,73%). Конверсия составила 14,78%. Мы считаем, что выполнение лапароскопической холецистэктомии не должно быть самоцелью при остром холецистите. При наличии технических трудностей попытки во что бы то ни стало закончить операцию данным способом значительно увеличивают риск воз-

никновения серьезных осложнений. Окончательное решение о возможности выполнения лапароскопической холецистэктомии принималось на основании результатов диагностической лапароскопии и пробной диссекции в случае обнаружения перипузырного воспалительного процесса. При значительном удлинении продолжительности операции проблемы, связанные с действием напряженного пневмоперитонеума на системы дыхания и кровообращения, превышают преимущества данной операции.

Выводы

Лапароскопия имеет решающее значение в выборе способа оперативного вмешательства у больных острым холециститом.

Динамическая лапароскопия важна в дифференцировке хирургической тактики острого флегмонозного холецистита, осложненного плотным перивезикальным инфильтратом.

Декомпрессивная пункция желчного пузыря, выполняемая первым этапом лечения у соматически ослабленных больных, позволила провести холецистэктомию в отсроченном порядке и снижает операционно-анестезиологический риск.

Возможности для проведения лапароскопической

холецистэктомии при остром холецистите имелись у 2/3 пациентов.

Использование лапароскопической технологии в лечении острого холецистита не увеличило число послеоперационных осложнений и вместе с тем значительно сократило сроки лечения больных.

Литература

1. Бондарев А.А. *Возможности выполнения лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите.* // *Эндоскопическая хирургия.* — 2001. — №2. — С. 11-12.
2. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Дзарасова Г.Ж. *Острый холецистит: диагностика и лечение.* // *Вестник РГМУ.* — 2000. — №3. — С. 21-26.
3. Каримов Ш.И., Кротов Н.Ф., Ким В.Л., Беркинов У.Б., Арустамова М.Н. *Осложнения лапароскопической холецистэктомии при хроническом калькулезном холецистите.* // *Эндоскопическая хирургия.* — 2000. — №4. — С. 39-41.
4. Кузнецов Н.А., Байбакова Е.К., Иванко Ж.Ф., Назаренко В.А., Кузнецов А.Н. *Диагностика и тактика лечения различных форм острого холецистита* // *Клинический вестник.* — 1997. — №3. — С.10-11.
5. Савельев В.С., Филимонов В.И. *Лечение больных острым холециститом.* // *В. кн.: Актуальные вопросы практической медицины.* — М.-1997. — С.242-248.
6. Федоров В.Д., Данилов М.В., Глабай В.П. *Холецистит и его осложнения.* Бухара, 1997, с. 28-29.

*А.С.Сайтиев,
П.К.Худайбердиев,
У.Б.Хужакулов,
Д.И.Истамов*

ЛЕЧЕНИЕ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Навоийский филиал РНЦЭМП

Проникающие ранения коленного сустава в мирное время встречаются редко (Ломакин П.В., Шапошников Ю.Г.). Эти повреждения представляют большую опасность вследствие возможности инфицирования раны. Полость сустава, образованная синовиальной оболочкой и хрящевым покровом суставных поверхностей, весьма резистентна к инфекции. Согласно литературным, данным частота воспалительных осложнений при проникающих ранениях коленного сустава без повреждения костей составляют 33,8% (А.В. Каплан, Н.Е.Махсон, В.М.Мельникова).

За период с 1991 по 2000 годы в отделении сочетанной и сложной травмы Навоийского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи находились на стационарном лечении 8631 пострадавший с различными травмами и повреждениями. Из них у 21 пациента отмечались проникающие повреждения коленного сустава без повреждения костей, что составляет 0,25% от всех травм и повреждений. По возрасту больные распределились следующим образом: до 18 лет - 4 больных, от 19-44 лет - 15 больных, от 45-59 лет - 2 больных. Мужчин было -16, женщины - 5.

По причинам ранений коленного сустава острым режущим предметом — 7 больных, металлическими осколками - 5 больных, ранения острым концом сучка дерева — 3 больных, ранения швейными иглками — 6 больных. По характеру ранений — резаные раны — 11 больных, колотые раны — 10 больных.

По времени госпитализации с момента получения травмы: до 3 часов 12 больных, до 6 часов 4 больных, до 24 часов 2 больных, позже 24 часов 3

больных.

Клиническая диагностика проникающих ранений коленного сустава представляет определенные трудности, особенно когда имеются колотые раны. Клиника ранений сустава зависела от повреждающего агента и характера возникших повреждений. С целью диагностики всем больным были произведены рентгенографические исследования коленного сустава. В 9 случаях выявлено наличие инородного тела в полости сустава (металлические осколки 5, сломанные части швейных иглолок 4). В 10 случаях с диагностической целью больным с колотыми ранениями коленного сустава были произведены ультразвуковые исследования. По этим данным в 7 случаях из 10 выявлено наличие жидкости в полости сустава.

В известной мере интенсивность воспалительной реакции и опасность поражения сустава пропорциональны его размерам. Когда продолжается накопление крови в полости сустава, происходит естественное растягивание суставной капсулы, повышение давления в полости сустава, что, в свою очередь, способствует распространению имеющихся инфекций по всем карманам.

Основным принципом современной хирургии при лечении ранений коленного сустава является предупреждение возможных инфекционных осложнений. При наличии резаной раны с повреждением суставной капсулы или инородного тела в полости сустава, необходима ранняя первичная хирургическая обработка раны, ревизия полости сустава, удаление инородных тел, глухой шов на капсуле сустава и иммобилизация сустава. (М.И.Кузин, Б.М.Костюченко, Ю.Г.Шапош-

ников)

В 11 случаях когда имели место резаные раны коленного сустава, была произведена первичная хирургическая обработка раны сустава с удалением из полости сустава сгустков крови, а также инородных тел. Во всех случаях суставная капсула ушита наглухо.

Во всех случаях проникающих ранений коленного сустава с целью иммобилизации сустава накладывалась глубокая гипсовая повязка от пальцев стопы до паховой складки с окошком для коленного сустава. Всем больным на следующий день в асептических условиях производилась повторная пункция сустава с эвакуацией накопившейся крови и синовиальной жидкости и последующим введением в полость сустава концентрированного раствора антибиотиков: пенициллин 4-6 миллионов единицы. Введение антибиотиков интерартикулярно повторяли от 2 до 4 раз в зависимости от тяжести повреждения. На 5-7 сутки при снижении воспалительной реакции с целью предупреждения возникновения внутрисуставных спаек в полость сустава вводили от 50 до 100 миллиграммов гидрокартизона.

Общее медикаментозное лечение включало антибиотики, анальгетики, десенсибилизирующие и противовоспалительные средства. Начиная с 2-3 суток, широко использовали физиотерапевтические процедуры, в частности, УВЧ- и лазеротерапию для местного воздействия. Из 21 больного у 5 наступили осложнения воспалительного характера: в 3 случаях после хирургического вмешательства, в 2 случаях после колотых ранений с поздним обращением за медицинской помощью (позже 24 часов). Из них в четырех случаях процесс разрешен с применением длительного промывания полости сустава антисептиками и растворами антибиотиков после определения чувствительности выявленной микрофлоры к антибиотикам. Промывание полости сустава проводили через микроири-

гатор. В качестве микроиригатора использовали подключичный катетер диаметром 0,6 мм.

В одном случае, несмотря на проводимую противовоспалительную терапию, развилась картина гнойного артрита, потребовавшая повторного оперативного вмешательства. Произведена двусторонняя парапателлярная артротомия по С.С.Юдину с последующим дренированием полости сустава. После стихания воспалительного процесса возникла сгибательная контрактура коленного сустава с амплитудой движения 45°. У остальных больных объем движений в коленном суставе не ограничивался.

Выводы

Своевременная диагностика проникающих ранений коленного сустава и индивидуальная хирургическая тактика приводят к благополучному исходу.

Внутрисуставное введение антибиотиков при комплексном лечении проникающих ранений коленного сустава резко уменьшает возможные воспалительные осложнения.

Создание полного покоя поврежденному коленному суставу с помощью гипсовой повязки способствует благоприятному течению заживления раневого процесса с последующим ранним восстановлением движений в коленном суставе.

Литература

1. Ломакин П.В. "Случай длительного пребывания инородного тела в коленном суставе". Журнал "Ортопедия, травматология, протезирование" 1984 г. №2 с.50-51
2. Шапошников Ю.Г. "Диагностика и лечение ранений" М. 1984г. с.346
3. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельников В.М., "Гнойная травматология костей и суставов" М. 1985 с. 378
4. Мамедов Г.А. "К вопросу внутрисуставных инородных тел" Журнал "Ортопедия, травматология протезирование" 1987 г. №4 с. 59-60
5. Кузин М.И., Костюченко Б.М. "Раны и раневая инфекция" М. 1990 с.592

А.М.Шамсиев,
Д.О-Атакулов,
Б.А.Юлдашев.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6% ИНФУКОЛА ГЭК КАК ПЛАЗМОЗАМЕНЯЮЩЕГО РАСТВОРА

Самаркандский Научный Центр детской хирургии

Операционная кровопотеря и, как её следствие, гиповолемия является наиболее частым синдромным нарушением в интраоперационном периоде. Тактика и коррекция гиповолемии многообразна, но при этом достаточно четко определяется тенденция, направленная на уменьшение и отказ от использования препаратов крови. Причинами тому являются недостаточный уровень выявления инфицированности вирусом иммунодефицита человека и стремительное распространение СПИДа, высокий уровень инфицирования населения вирусами (гепатитов и многих других), которые создают определённый риск для жизни пациентов. В связи с этим встаёт вопрос о возможности использования плазмозаменяющих растворов. На сегодняшний день наибольшее распространение имеют известные инфузионные растворы на основе низкомолекулярного декстрана (реополиглюкин) и современные растворы на основе гидроксиэтилкрахмала (ИНФУКОЛ ГЭК 6% и 10%). Последние обладают

предсказуемым, управляемым и устойчивым фармакологическим действием, гарантируют поддержание изоволемии, улучшают реологию крови, препятствуют развитию тромбоэмболических осложнений, восстанавливают микроциркуляцию, повышают доставку и потребление кислорода в органах и тканях, кроме того они практически не проявляют токсического и побочного действия [1-4].

Основываясь на вышеизложенном, в качестве средств возмещения утраченного объёма крови больным в основном во время плановых оперативных вмешательств (табл. 1) мы использовали 6% раствор ИНФУКОЛ ГЭК.

Обследовано 13 детей в возрасте от 1 года до 16 лет. Интраоперационная кровопотеря, в среднем, составила 350-400 мл. (18-23% от ОЦК). Количество перелитого в ходе операций раствора гидроксиэтилкрахмала рассчитывалось, в среднем, 10-15 мл/на кг. Использование препаратов донорской крови не про-

Таблица 1

Распределение больных по характеру оперативного вмешательства.

Вид оперативного вмешательства	Число больных
Удаление тератоидной опухоли крестцово-копчиковой области	1
Нефруртерэктомия	1
Нефролитотомия	2
Эхинококкэктомия печени	3
Эхинококкэктомия лёгкого	2
Ликвидация ОАП	1
Пулмонэктомия	1
Лапаротомия по поводу перитонита	2

водилось.

Выявлено, что при использовании 6% раствора ИНФУКОЛ ГЭК отмечались только удовлетворительные результаты, причём у 8 больных отмечалась хорошая, а у 5 очень хорошая переносимость препарата, отсутствовали какие-либо побочные и аллергические реакции. При применении гидроксиэтилкрахмала в ходе операции отмечалось плавное повышение показателей артериального давления (АД) у 8 больных, причем после введения всей расчётной дозы систолическое АД увеличилось на 14%, а диастолическое АД - на 12%. В трех случаях отмечена противоположная картина. Так показатели систолического и диастолического АД по сравнению с началом операции снизились, в среднем, на 25%. В совокупности отмечено, что показатели АД несколько снижаются к середине процесса оперативного вмешательства, стабилизируются и остаются почти неизменными при завершении

Относительно стабильными величинами у большинства больных характеризовалась частота сердечных сокращений, и лишь у двух детей отмечено её увеличение к концу операции по сравнению с исходным на 10%. В остальных случаях эти значения были приближены к исходным величинам и не менялись до конца операции. У 2 детей отмечено снижение общей вязкости крови и тромбинового времени. Гематокритное число снижалось в 10 случаях, а в 3 оставалось на тех же цифрах. Так, если к моменту начала операции оно равнялось, в среднем, 31%, то благодаря использованию раствора 6% ИНФУКОЛ ГЭК позволило сохранить этот показатель на поддерживающем уровне, и к концу операции оно составляло, в среднем, 27,5% (табл. 2).

Приводим пример успешного применения раствора 6% ИНФУКОЛ ГЭК.

Больной Н., 11 лет, поступил в клинику с диагнозом "бронхоэктатическая болезнь, бронхоэктазия левого лёгкого". После обследования и соответствующей предоперационной подготовки больному в плановом по-

Таблица 2

Изменение клинико-лабораторных показателей при использовании раствора 6% ИНФУКОЛ ГЭК

Показатели			
Артериальное давление			
Систолическое	8	3	2
Диастолическое	8	3	2
Частота сердечных сокращений	2	-	11
Гематокрит	-	10	3
Общая вязкость крови	-	11	2

рядке произведена операция "торакотомия слева, пульмонэктомия левого лёгкого". Исходные гемодинамические показатели были в пределах возрастной нормы, и с учётом заболевания и характеризовались следующими величинами: АД 100/70 мм.рт.ст., гемоглобин 92 г/л, гематокрит 30%, пульс 80 ударов в минуту. Учитывая, что подобного рода операции являются травматичными, объём общей кровопотери составил около 350 мл. Длительность операции - 1 ч. 40 мин. Больному, исходя из объёма планируемой и действительной кровопотери, в начале операции начато переливание раствора 6% ИНФУКОЛ ГЭК из расчёта 15 мл/кг. При этом отмечено, что в конце первого часа операции артериальное давление повысилось до 140/90 мм.рт.ст., однако через 10 минут оно плавно снизилось до исходных величин и практически уже не менялось. Уровень гемоглобина к концу операции равнялся 78 г/л, и гематокрит - 28%. Общий объём перелитого гидроксиэтилкрахмала составил 450 мл. На вторые сутки после операции гемоглобин - 82 г/л, гематокрит - 29%. Показаний к введению больному препаратов крови в интра- и послеоперационном периоде не было. Ребёнок выписан домой в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, возмещение интраоперационной кровопотери раствором на основе гидроксиэтилированного крахмала 6% ИНФУКОЛ ГЭК является эффективным, безопасным, экономически выгодным методом профилактики и коррекции гиповолемии без нарушения со стороны системы гемостаза. Отсутствуют побочные отрицательные реакции, исключается возможность заражения вирусными инфекциями, что особенно актуально в последнее время.

Литература

1. Гольдина О.У. Горбачевский Ю.В. Преимущество современных препаратов гидроксиэтилированного крахмала в ряду плазмозаменяющих растворов. //Вестник службы крови России. - 1998. - №3. - с. 41-45.
2. Контакевич М.М., Живило В.Ф. Казиахмедов Е. Горбачевский Ю.В. Гольдина Инфузионно-трансфузионная терапия при ортопедических операциях у детей. //Вестник службы крови России. - 2000. - №3
3. Лекманов А.У. Интраоперационная гемодилюция растворами на основе гидроксиэтилкрахмала (ИНФУКОЛ ГЭК) у детей. // Вестник интенсивной терапии. " 1999. - №2. - с. 29-32.
4. Лекманов А.У. Михельсон В. Гольдина, Горбачевский Ю.В. Базовая профилактика и терапия кровопотери при операциях у детей. //Вестник интенсивной терапии. - 2000. - № 3. - с. 41-49.

Н.У.Шарапов,
Э.М.Ходжаева

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТОМ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

Научный Центр хирургии им. академика В.Вахидова, МЗ РУз

Проблема качества жизни детей с врожденными пороками сердца в целом и с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП) в частности в настоящее время становится все более актуальной, поскольку остается все еще высокой частота выявления врожденных пороков сердца у детей в странах Центральной Азии [1].

Большую роль в диагностике нарушений гемодинамики головного мозга и уточнении их патогенеза у детей с ДМПП наряду с клиническими методами обследования играет ТКДГ артерий и вен головы. В современной педиатрической ангиологии, кардиологии доминируют исследования, направленные на изучение артериальной системы мозга (экстра- и интракраниальных артерий) и, к сожалению, значительно меньше внимания уделяется венозной циркуляции. Результаты изучения церебрального венозного кровотока у детей с ДМПП в литературе освещены недостаточно. Приводятся данные о том, что венозные церебральные расстройства в одних случаях достаточно компенсированы, в других проявляются яркой клинической картиной [2].

В патогенезе нарушений мозгового кровообращения у детей с ДМПП важное значение имеют недостаточность притока крови к мозговым структурам и затруднение интракраниального венозного оттока [3]. Эти две стороны мозговой гемодинамики тесно связаны между собой. При нарушении артериального кровотока в различной степени изменяется и венозный отток. В свою очередь нарушения последнего приводят к изменению артериального кровообращения и, вторично, к нарушению метаболизма мозга. Такая взаимосвязь сосудистых компонентов объясняется тем, что венозная система мозга является чрезвычайно важной рефлексогенной зоной, участвующей в сложных компенсаторных реакциях, обеспечивающих постоянство мозгового кровотока [4]. К расстройству мозговой гемодинамики и внутричерепному венозному застою при ДМПП в основном приводит хроническая правосторонняя недостаточность [2, 4].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей клинической и ультразвуковой картины у детей с ДМПП, а также выявление наиболее часто встречающихся доплерографических признаков интракраниальной гемодинамики, что позволит своевременно скорректировать дооперационную подготовку этой группы больных.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 30 детей (21 девочка и 9 мальчиков) с ДМПП в возрасте от 3 до 17 лет (средний возраст $13,3 \pm 2,1$ года), получавших стационарное лечение в нашей клинике. Достоверность диагностики ДМПП основывалась на сочетании клинических данных, результатов рентгенологического, ЭКГ, ангиографического и эхокардиографического исследования.

Исследования выполняли на аппарате MINDRAY-

1010 (Китай) с использованием датчика с частотой 4 МГц, работающего в непрерывном режиме и изменяющегося для локализации экстракраниальных сосудов, а также датчика с частотой 2 МГц, работающего в импульсном режиме для исследования интракраниальных артерий и вен. У всех детей был исследован кровоток по экстракраниальным участкам внутренних сонных артерий и интракраниальным сосудам (передней, средней и задней мозговых артериям, глазничным и основной артериям), а также кровоток по глазничным и позвоночным венам.

Кровоток в артериях оценивался по качественным (аудиовизуальным) и количественным характеристикам. К качественным показателям доплерограммы относят ее форму, соотношение элементов, спектральный разброс частот, характер и направление кровотока (ретроградный, антеградный, двунаправленный), звуковые характеристики доплеровского сигнала [5].

Количественная оценка включала:

- Peak - максимальную скорость кровотока;
- Ri - резистивный индекс (индекс периферического сосудистого сопротивления, индекс Пурсело (величина его может варьировать в зависимости от возраста и исследуемой артерии));
- Pi - пульсационный индекс;
- S/D - систолидиастолический коэффициент (в норме для интракраниальных артерий он составляет 2,2-2,4);
- показатель межполушарной асимметрии ЛСК в одноименных сосудах - отношение разницы линейной скорости кровотока в парных артериях к средней линейной скорости по одной из них (выбирается артерия с меньшей скоростью кровотока).

Как уже упоминалось, для оценки состояния венозного кровотока лоцировались глазничные и позвоночные вены с обеих сторон. Учитывая особенности строения венозной стенки (возможно их сдавление под датчиком), количественная оценка венозного кровотока затруднена, и определяющими в данном случае являлись направление кровотока и его интенсивность.

Результаты и их обсуждение

Сопоставление клинических данных с результатами транскраниальной доплерографии позволило установить диагностические особенности ТКДГ у детей с дефектом межпредсердной перегородки. Ведущей жалобой у детей с ДМПП была головная боль (55,3%), которая локализовалась преимущественно в области лба и была в большинстве случаев двусторонней и доминировала в первой половине дня. Кроме того, у детей с ДМПП фиксировалось головокружение (49%). Многим детям свойственна метеозависимость (71%).

При проведении ТКДГ у всех детей были выявлены те или иные изменения со стороны сосудистого русла головы, у большинства детей (83,4%) отмечались признаки повышения сосудистого сопротивления в мозговых артериях. Это выражалось в повыше-

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТОМ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

	Peak	Mean	Pi	
LICA	61,6+14,3*	25,8+10,9*	2,2+1,1*	0,7
RICA	66,5+12,5**	30,8+10,5*	1,85+0,9*	0,73
LACA	39,6+10,8**	26,1+7,67**	0,89+0,37*	0,47
RACA	44,3+15*	29+11,9*	0,75+0,3*	0,93
LMCA	90,3+19,5**	61,4+16*	0,74+0,19**	1,08
RMCA	87,4+21,7*	57,4+16,5*	0,93+0,53*	0,86
LPCA	45,1+15*	32,4+9*	0,66+0,21*	0,47
RPCA	44,2+13*	27,3+6,5*	1,16+0,4*	0,6

Примечания: * - достоверность $p < 0,5$, ** - $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

LICA — левая внутренняя сонная артерия, RICA — правая внутренняя сонная артерия, LACA — левая передняя мозговая артерия, RACA — правая передняя мозговая артерия, LMCA — левая средняя мозговая артерия, RMCA — правая средняя мозговая артерия, LPCA — левая задняя мозговая артерия, RPCA — правая задняя мозговая артерия

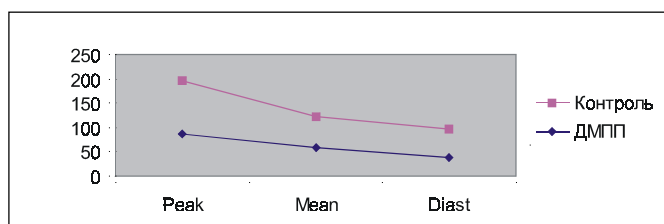


Рис. 1. Скорость кровотока (см/с) у детей с ДМПП и у здоровых детей

Peak — максимальная линейная скорость

Mean — средняя скорость

Diast — диастолическая скорость кровотока

нии значений резистивного и систолидиастолического индексов. (таб. 1).

При этом следует отметить снижение пиковой скорости кровотока у 62,3% детей по всем интракраниальным артериям с обеих сторон. Значительно снижена и средняя скорость кровотока у 54% обследованных, при этом гипотония зарегистрирована по всем интракраниальным артериям с обеих сторон. Нарушение венозного кровотока было зафиксировано у 17(47%) детей, у которых, помимо нарушений артериального русла, выявлено также наличие выраженного ретроградного кровотока по глазничным венам. Нарушение венозной дисциркуляции, зарегистрированное при локализации позвоночных вен, выявлено у 41% детей и отчетливо проявлялось характерной клинической симптоматикой: постоянные головные боли, доминирующие в первой половине дня, метеозависимость, нарушения сна. При сравнительном анализе данных транскраниальной доплерографии у детей с

ДМПП и здоровых детей (по данным Шахнович А.Р., Шахнович В.А., 1986) выявлено значительное снижение гемодинамических показателей, что представлено на графике [6, 7].

Выводы

Анализ полученных нами данных указывает, что 87% детей с ДМПП страдают хронической недостаточностью мозгового кровообращения, выражающейся в снижении артериального притока и затруднении венозного оттока по церебральным сосудам.

К четким доплеровским показателям венозной дисгемии можно отнести наличие выраженного ретроградного кровотока по глазничным венам.

Детским кардиологам и кардиохирургам при проведении лечения необходимо учитывать особенности клинической картины хронической недостаточности мозгового кровообращения, сопровождающие течение ДМПП: цефалгии (55,3%), головокружения (49%), метеозависимость (71%).

Литература

1. Юлдашев Б.У. Материалы III конгресса ассоциации кардиологов стран Центральной Азии - Ташкент, 1997 С. 168.
2. Холоденко М.И. Расстройства мозговой гемодинамики при хронической сердечной недостаточности при патологии сердца — Москва, 1963, С. 64.
3. Бердичевский М.Я. Венозная дисциркуляторная патология головного мозга - Москва, 1989, С. 32-35.
4. Трошин В.М., Бурцев В.М., Трошин В.Д. Ангионеврология детского возраста — Н. Новгород, 1995, С. 41.
5. Батунова Е.А. Ультразвуковая диагностика венозной патологии головного мозга у детей с вегетососудистой дистонией в амбулаторных условиях // Российский педиатрический журнал - № 1, 2000, С. 27-29.
6. Шахнович А.Р., Шахнович В.А. Диагностика нарушений мозгового кровообращения (ТКДГ) - Москва, 1986, С. 100-120.
7. Aaslid R. Transcranial Doppler Sonography. - New York, 1986.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Б.Я. Артыков,

М.М. Акбаров,

К.Н. Закиров,

Ж.Б. Артыков,

М.Ш. Нишанов

ГИГАНТСКАЯ НЕПАРАЗИТАРНАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ

Научный Центр Хирургии им. акад. В. Вахидова МЗ РУз

Непаразитарные гигантские кисты печени встречаются чрезвычайно редко и представляют определенные трудности в плане диагностики и хирургической тактики [1,2,3]. Впервые непаразитарную кисту печени описал Glotz в 1864 году [4].

Причины образования непаразитарных кист печени различны. Различают истинные врожденные (солитарные и множественные) и ложные травматические, воспалительные (специфические и неспецифические) кисты печени. Истинные кисты, имеющие внутриэпителиальную выстилку, возникают из зачатков желчных ходов. Ложные кисты чаще являются следствием травмы. Стенка их состоит из фиброзно измененной ткани печени и имеет воспалительный характер, при котором внутренний слой кисты представлен грануляционной тканью (1,3).

Заболевание клинически протекает длительно, бессимптомно из-за очень медленного роста кисты (1,3,4). Симптоматика кист зависит от локализации, размеров и осложнений. Основными симптомами являются: увеличение печени, пальпируемая опухоль, болезненность в эпигастральной области и в правом подреберье, чувство дискомфорта после еды.

Приводим наше наблюдение

Больная Г., 66 лет, поступила 04.01.01 г. в отделение хирургии печени и желчных путей НЦХ им. акад. В. Вахидова.

Жалобы при поступлении на наличие опухолевидного образования в верхней половине живота, умеренные боли и тяжесть в этой области, явления дискомфорта после еды.

Из анамнеза: вышеуказанные жалобы у больной появились в 1979 году. Больная первый раз оперирована 02.12.87 г. с подозрением на эхинококкоз печени, который был установлен при ультразвуковом исследовании (УЗИ). Якобы во время операции установлена гемангиома левой доли печени. Операция закончена диагностической лапаротомией, и больная выписана в удовлетворительном состоянии. С октября 2000 г. отмечает увеличение живота за счет образования в верхней половине, усиление чувства тяжести и болей особенно после еды. Была повторно обследована, при этом на УЗИ установлено наличие полостного образования, исходящее из левой доли печени размерами 18,1х17,8 см (рис.), и больная госпитализирована с диагнозом “эхинококкоз печени” на оперативное лечение.

При поступлении общее состояние больной удовлетворительное. Подкожножировая клетчатка развита слабо. Имеет место дефицит веса до 15 кг. Живот асимметричен за счет выбухания в верхней половине, где пальпаторно определяется опухолевидное образование, исходящее из подреберных областей и опускающееся ниже пупка на 4-6 см. Живот в остальных мес-

тах мягкий и безболезненный.

При Ro-скопии органов грудной и брюшной полостей отмечается высокое стояние обоих куполов диафрагмы. Пищевод и кардиальный отдел желудка не изменены, желудок расширен, натощак содержит много жидкости. Антральный отдел желудка, двенадцатиперстная кишка и петли кишечника смещены влево. Эвакуация из желудка замедлена. Данных за органическое поражение пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки не выявлено.

Больная оперирована 11.02.01 г. с диагнозом “эхинококкоз левой доли печени”. На операции установлена огромная киста, исходящая из левой доли печени размерами 25х20х18 см, частично окутанная большим сальником. Определяется флюктуация кисты. Произведена пункция кисты и электроотсосом эвакуировано около 3,5 литра мутной жидкости зеленоватого цвета, с хлопьями фибрина, без запаха. Киста вскрыта, она представлена множеством камер, сообщающихся между собой. Из-за больших размеров кисты была произведена левосторонняя гемигепатэктомия. В ложе кисты уложен большой сальник и подшит кетгутовыми швами к краям раневой поверхности печени. В подпеченочное пространство подведен перчаточномарлевый дренаж. Рана передней брюшной стенки зашита послойно наглухо.

Гистологическое исследование: наружная стенка кисты представлена соединительной тканью с явлениями расстройства кровообращения. В среднем слое отмечается пролиферация желчных ходов с кистозными расширениями. Внутренний слой стенки кисты с рубцовыми изменениями, выстлан кубическим эпителием. Заключение: ретенционная киста печени. Стенка кисты с хроническим воспалением.

Дренаж удален на 7 сутки, на 9 сутки сняты швы. Больная на 11 сутки выписана в удовлетворительном состоянии. Осмотрена через 6 месяцев и через год. При контрольном УЗИ размеры печени соответствуют норме за счет гипертрофии правой доли. Все функциональные пробы печени нормальные. Состояние удовлетворительное, трудоспособность сохранена.

Таким образом, у больной имелось редкое гигантское ретенционное кистозное образование левой доли печени, представляющее клинический интерес.

Литература

1. Борисов А.Е. и соавт. Гемангиомы и кисты печени. Санкт-Петербург, 2000 г. — 144 с.
2. Гранов А.М. и соавт. Хирургическая тактика при непаразитарных кистах печени // Вестник хирургии. — 1994 г. №5/6. — с. 46-50.
3. Росляков А.Г. и соавт. Гигантская ретенционная киста печени // Хирургия — 1992. — №1. — с. 98-99.
4. Fagarasany J. Pericystogastrostomy; internal drainage in the treatment of certain hydatid cysts of the liver. — Brit. J. Surg., 1976, 63, N 8, p.624-626.

Ю.И.Калиш,
Ф.Н.Норкузиев,
Н.Б.Рузметов,
Д.А.Джуманиязов

СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ , ОСЛОЖНЕННОЙ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ СТЕНОЗОМ И ВТОРИЧНОЙ ГИГАНТСКОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА У ПОДРОСТКА

НЦХ им.акад.В.Вахидова

Заболеваемость язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки из года в год растет. Если в СССР в 1977 году находилось на учете свыше 1,5 млн больных (Кузин М.И., 1978; Петровский Б.В., 1978), то сейчас только в России -около 3 млн (Григорьев П.Я. с соавт. 1998).

По данным Королева М.П. с соавт, (1995), у 60-70 % лиц язвенная болезнь формируется в детском и подростковом возрасте, и одновременно с этим растет число случаев, осложняющих течение заболеваний. (Старостин П.Н., с соавт., 1992; Дехтярова И.И. и соавт. 1993; Перегудов С.И. 1998).

Все чаще приходится сталкиваться с, так называемыми, семейными дуоденальными язвами и тем более у лиц ювенильного возраста. Приводим наше наблюдение.

Больной Якубов Д.У. 15 лет. Поступил в НЦХ им.акад.В.Вахидова МЗ РУз 20/9-01г. в экстренном порядке с жалобами на боли в эпигастрии, тошноту, черный стул, головокружение, слабость.

Из анамнеза: за три дня до поступления почувствовал слабость, головокружение, а на следующий день наблюдал черный стул. Со слов матери, 6 месяцев назад по месту жительства был обследован по поводу болей в эпигастрии, где при эндоскопии выявлена -хроническая язва луковицы 12 п/кишки. Из анамнеза установлено, что по поводу язвенной болезни 12-п\кишки оперирован отец. В связи с прогрессированием вышеперечисленных жалоб обратился в консультативную поликлинику НЦХ им.акад. В.Вахидова.

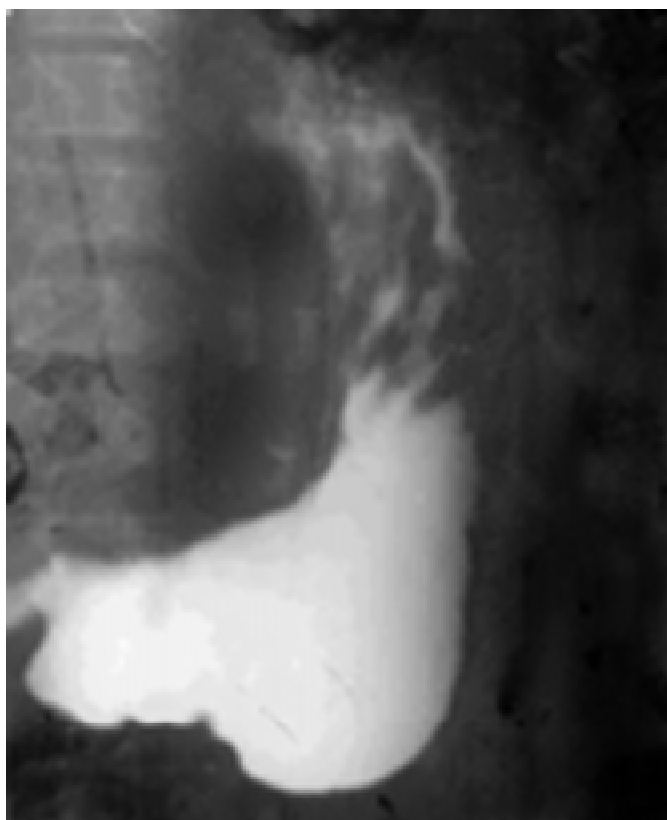


Рис 1. Рентгенограмма больного Я. 14 лет до операции

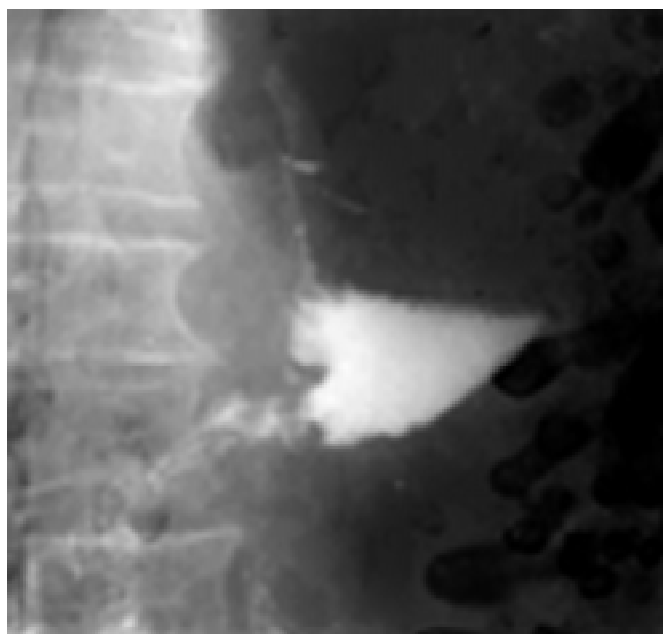


Рис3.Рентгенограмма больного Я. После операции на 8-е сутки

При экстренной эзофагогастродуоденоскопии выявлено: подсаживание свежей крови из хронической язвы передней стенки луковицы ДПК, язва на задней её стенке, выходной части луковицы прибором не проходим, имеются косвенные признаки постбульбарной язвы. В просвете имеется жидкость цвета "кофейной гущи" до 200 мл. После откачивания её выявлена хроническая язва угла желудка по малой кривизне до 2-3 см в диаметре без признаков кровотечения. При поступлении состояние относительно удовлетворительное, сознание ясное, положение активное, пониженного питания, рост-145 см.,



Рис 2. Резецированный желудок (макропрепарат) больного Я. (стрелкой указан кратер язвы луковицы 12-п\кишки и угла желудка)

вес-35 кг. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные. В легких везикулярное дыхание. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот симметричный, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий болезненный в эпигастриальной области. Печень и селезенка не увеличены. Пульс-102 уд/мин ритмичный. АД-90/60 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, шумов нет. Стул черного цвета. Диурез не нарушен. После остановки кровотечения электрокоагуляцией кровоточащий сосуда, больной переведен в отделение реанимации, где начата гемостатическая терапия.

В отделении больной обследован. Рентгеноскопия желудка: декомпенсированный стеноз выходного отдела, желудок с резкой его эктазией, вторичная “гигантская” язва угла желудка.

После проведенного курса гемостатической, противоязвенной, общеукрепляющей терапии и нормализации состояния больной оперирован 28/09-01г. (проф. Ю.И.Калиш).

Во время операции установлено: желудок эктазирован, стенки гипертрофированы, по передней стенке вы-

хода из луковицы язвенный инфильтрат до 3-х см, в области угла желудка вторичная язва желудка с инфильтратом размерами 3 х 3 см. Язва луковицы с глубоким кратером пенетрирует в тело поджелудочной железы и печеночно-двенадцатиперстную связку. Выраженный перигастрит, перидуоденит. Произведена резекция 2/3 желудка с наложением термино-латерального (косопоперечного) анастомоза по Андреау. Во время операции использован АИГ-неодимовый лазер («Medilas-100», ФРГ) с контактным сапфировым наконечником. Результаты гистологического исследования макропрепарата N4324-4325 (рис. 2).

Послеоперационный период протекал благоприятно. Заживление операционной раны первичное. При контрольном рентгенологическом исследовании на 8 сутки: акт глотания не нарушен. Желудок оперирован - резекция по Бильрот-1. Культи желудка небольших размеров, стенки тоничные, эвакуация порционно-ритмичная (рис. 3).

Больной в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное наблюдение по месту жительства.

*Г.Й.Йулдашев,
Ф.У.Якубова,
З.Т.Сапаев*

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ УЩЕМЛЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА

Хорезмский филиал Республиканского Научного Центра экстренной медицинской помощи

Травматическая диафрагмальная грыжа развивается у 4,7% пострадавших с закрытой травмой грудной клетки, а ущемленные грыжи возникают в последующем у 50-60% этих больных. Клиническая картина ущемленной диафрагмальной грыжи достаточно яркая. Однако часты случаи поздней диагностики, с чем связана высокая летальность при ущемленных диафрагмальных грыжах. Поэтому оправдано стремление поделить опыт с современными методами диагностики этого крайне грозного заболевания.

Больной К. 28 лет 12.03.2000 г. поступил в приемное отделение в 14 ч. с жалобами на боли в эпигастриальной области, левом и правом подреберье, затрудненное дыхание, рвоту. Заболел остро. Дежурный врач приемного отделения подозревал перфоративную язву желудка и сделал обзорную рентгеноскопию брюшной полости, рентгенографию грудной клетки. Дежурный хирург интерпретировал данные обзорной рентгенограммы грудной клетки как левосторонний пневмоторакс, а в брюшной полости свободных газов не выявлено. При осмотре состояние больного тяжелое, жалобы на резкие боли в левой половине грудной клетки, затрудненное дыхание, одышку. Кожные покровы бледные, имеется цианоз губ и акроцианоз. Дыхание частое, поверхностное. Частота дыхания 32-36 в минуту. При аускультации дыхание слева не прослушивается.

Из анамнеза известно, что больной месяц тому назад получил автомобильную травму и стационарно лечился в травматологическом отделении нашего центра с диагнозом «закрытый перелом бедренной кости и костей голени слева».

До 12 марта больной чувствовал себя относительно

удовлетворительно. За 2 часа до поступления в стационар внезапно почувствовал резкие боли в левой половине грудной клетки, стала нарастать одышка, неоднократная рвота.

На рентгеноскопии органов грудной клетки слева начиная от 3 ребра, почти всю плевральную полость занимает газовый пузырь желудка, левое легкое уменьшено в объеме, смещено кверху. Средостение смещено вправо. Легочный рисунок справа усилен, левый купол диафрагмы не виден.

После приема бариевой взвеси подтверждено, что желудок находится в левой плевральной полости. Диагностирована ущемленная диафрагмальная грыжа.

В период осмотра состояние больного постепенно ухудшалось, нарастала картина острой дыхательной недостаточности. Больной немедленно доставлен в операционную.

Операция: под эндотрахеальным наркозом произведена верхняя срединная лапаротомия. При ревизии обнаружен разрыв задней части купола диафрагмы, идущий от пищеводного отверстия диафрагмы слева и несколько кверху длиной до 9см. Часть дна и тела желудка находятся в плевральной полости. Антральный же отдел и селезенка расположены в брюшной полости. Ущемленная часть желудка резко увеличена в объеме по типу баллона, по всей передней стенке желудка от дна до пилорического отдела имеется разрыв серозной оболочки шириной 2-3 см, края разрыва диафрагмы отечные, нервные.

После эвакуации содержимого, произведено ушивание разрыва серозной оболочки желудка и желудок погружен в брюшную полость. Узловыми швами ушит

разрыв диафрагмы, дренирована плевральная полость.

В послеоперационном периоде проводилась интенсивная терапия. Осложнений не было. На контрольной рентгенограмме грудной клетки легочной рисунок прослеживается во всех отделах. Оба купола диафрагмы подвижны. Патологических изменений в желудке нет. Больной выписан на амбулаторное лечение.

Особенностью данного наблюдения является то обстоятельство, что из-за быстрого ухудшения состояния больного на обследование, диагностику и выбор тактики лечения у бригады хирургов был ограниченный запас времени. Следует отметить, что верной диагностике способствовал прежде всего тщательно собранный анамнез.

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ

З. Зикриллаев

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ И ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ В ИСТОРИИ УРОЛОГИИ И ПОГРАНИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ В 2003 ГОДУ*Бухарский медицинский институт***В 2003 году исполняется**

- 510 лет со дня рождения Парацельс \Pazacelsus-1493-1541\ - врача и химика, основоположника ятрохимии. Он считал, что совершающиеся в человеческом теле процессы, являются химическими, и что химии суждено сыграть огромную роль в медицине. По его мнению, в основе образования камней в мочевых путях лежит выпадение виннокаменной соли. В хирургии Парацельс требовал, чтобы раны были “предохранены от внешних врагов” чистыми повязками. Он считал, что “никто не может стать врачом без науки и опыта”.

- 415 лет со дня выхода в свет первого капитального труда по урологии испанского уролога Франциско Диаса. Название книги, как и было принято, максимально полное: “Трактат впервые печатает о всех болезнях почек, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала и моче в трех книгах. Отпечатано в типографии Франсиско Санчес в Мадриде. Год 1588”. Историки медицины считают Диаса основателем урологии как отдельной медицинской дисциплины. В этом трактате красной линией проходит древнее правило медицины: “Лечить когда возможно, но облегчить страдания- всегда”.

- 375 лет со дня рождения Malpighi, впервые описавшего гистологическое строение почки. Он считал, что почки являются не простым фильтром, а сепаратором элементов крови.

- 275 лет со дня рождения английского хирурга Hunter / 1728-1795/, который считал причиной стриктуры уретры гонореею, и для лечения стриктуры уретры рекомендовал бужирование ее.

- 190 лет со дня рождения русского уролога И.П. Матюшенко /1831-1878/ - организатора первой в России университетской урологической клиники в 1866 году и внесшего большой вклад в изучение мочекаменной болезни.

- 180 лет со дня выполнения первой эпицистотомии в России К.И.Грум-Гржимайло / 1823 г./

- 175 лет со дня рождения английского хирурга Bigelow /1828- 1890/, который в 1878 году написал две работы, посвященные вопросам литотрипсии и литолапаксии.

- 160 лет со дня рождения немецкого бактериолога Роберта Коха / 1843-1910/- лауреата Нобелевской премии /1885 г./, открывшего возбудителя туберкулеза / 1882 г/ и холеры /1883 г/, описавшего метод выращивания бактериальных культур на твердых питательных средах, создавшего мировую школу бактериологов.

- 155 лет со дня рождения австрийского уролога Nitze /1848-1907/, который в 1877 году изобрел цистоскоп.

- 150 лет со дня рождения чешского хирурга Karel Maydi /1853-1903/, который предложил пересадку

сегмента мочевого пузыря вместе с мочеточниками в сигмовидную кишку при экстрофии мочевого пузыря.

- 130 лет со дня рождения видного советского терапевта С.С.Зимницкого / 1873-1927/, внедрившего в медицинскую практику метод определения функциональной способности почек / проба по Зимницкому/.

- 125 лет со дня рождения профессора Н.С.Перешивкина / 1878-1933/ - основоположника урологической службы в Узбекистане, организатора урологической клиники Ташкентского мединститута.

- 125 лет со дня рождения видного советского уролога В.А.Гораша /1878-1942/, предложившего один из способов нефропексии.

- 115 лет со дня рождения А.П.Цулукидзе /1888-1967/ - советского уролога, члена корреспондента АМН, СССР автора более 120 научных работ, в т.ч. 16 монографий, организатора первого в бывшем СССР НИИ урологии в г.Тбилиси, внесшего большой вклад в изучение мочекаменной болезни, опухолей мочевого пузыря и предстательной железы.

- 100 лет как Voelcker и Joseph в 1903 году предложили оригинальный метод диагностики заболеваний почек при помощи пробы с индигокармином / хромоцистоскопия/.

- 100 лет со дня рождения советского хирурга Кочергина И.Г. / 1903-1986/ члена корреспондента АМН СССР автора более 100 работ, в том числе 6 монографий, посвященных вопросам асептики и антисептики. Им совместно со Спасокукоцким С.И. предложен оригинальный метод подготовки рук хирурга к операции, нашедший широкое применение.

- 100 лет со дня открытия первой амбулатории в г. Бухаре.

- 90 лет со дня выполнения первой нисходящей везикулографии / Belfield -1913/.

- 80 лет со дня выхода в свет первого номера журнала “ Урология”, в котором за истекшие годы было напечатано много тысяч оригинальных научных работ по урологии и пограничным областям. Журнал внес неоценимый вклад в развитие урологии в странах СНГ, в т.ч. в Узбекистане.

- 75 лет со дня рождения профессора Мухторова О.М / 1928-1988 /- автора более 250 научных работ, внесшего большой вклад в развитии урологической службы в Республике Узбекистан.

- 75 лет как Dos Santos в 1928 году предложил почечную ангиографию / транслумбальную аортографию/.

- 70 лет со дня описания кимограммы мочевых органов Holland, Sack Willenwebir \ 1933г\.

- 65 лет как Ichicawa применил для выполнения почечной ангиографии зондирование или катетери-

зацию брюшной аорты \ трансфеморальная аортография\.

- 60 лет со дня промышленного производства под руководством З.В.Ермолевой в Советском Союзе пенициллина / 1943 г.\, важнейшего для медицинской практики антибиотика.

Литература

- 1.Заблудовский П.Е. Парацельс. БМЭ. Москва, 1982, том 18, стр.346
- 2.Лидов И.П. Кочергин И.Г. БМЭ, Москва, 1979, том 11, стр 474-475.
- 3.Лопаткин Н.А. Руководство по урологии. Москва, 1998, том 1,стр 13-29
- 4.Миленишкин В.И. Кох Роберт, БМЭ, 1979, том 11, стр 473
- 5.Муминов И.М. Узбекистон Совет энциклопедияси. 1976, том, стр 456
- 6.Мурванидзе Д.Д, Цулукидзе А.П. БМЭ. Москва, 1986 , том 27, стр 266-267.
- 7.Пытель А.я. О первом капитальном труде по урологии, изданном в XVI веке. Урология и нефрология. Москва, 1979 № 1, стр 58-63.
- 8.Пытель А.Я. Руководство по клинической урологии. Москва, 1969 ,том 1, стр 5-36.
- 9.Шеклаков Н.Д. Пенициллин. БМЭ. Москва, 1982, том 18, стр 459-464.
10. Юлдашев Ш.Г. Медицина и здравоохранения Бухарской области. Диссертация на соискание ученой степени кандидата мед.наук Фрунзе, 1969

НАША ИНФОРМАЦИЯ

27 сентября 2002 года в г. Бухаре состоялась Республиканская научно-практическая конференция с участием зарубежных ученых на тему: “Ошибки, опасности и осложнения в хирургии”, проводимая в рамках “Вахидовских чтений – 2002”.

Открывая ставшие традиционными ежегодные, седьмые по счету “Вахидовские чтения”, Министр здравоохранения Республики Узбекистан профессор Ф.Г.Назыров приветствовал участников конференции, ученых из стран СНГ и дальнего зарубежья на древней земле Бухары и пожелал плодотворной работы этому научному форуму.

С теплыми словами приветствия к участникам конференции обратился хоким Бухарской области С.Хусенов.

После официального открытия конференции ее участники и гости прослушали доклады, посвященные основным направлениям те-

матики “Ошибки, опасности и осложнения в хирургии”.

С программными докладами выступили профессор Назыров Ф.Г., Ходжибаев А.М., Кротов Н.Ф., Бахритдинов Ф.Ш., Собиров Д.М., Сулейманов А.С., а также гости из стран СНГ.

В широкой дискуссии, приняли участие профессор Бабаджанов Б.Д., Дадаев Ш.А., Иббидильдин А.С. (Алматы), Ходжибаев А.М., Янгиев А.Х., Шамсиев А.М., Кариев М.Х., Калиш Ю.И., Акилов Х.А., к.м.н. Назырова Л.А. и многие другие.

В работе республиканской научно-практической конференции “Вахидовские чтения-2002” приняли участие 412 человек, по её итогам конференция “Вахидовские чтения-2002” на тему: “Ошибки, опасности и осложнения в хирургии” принята резолюция. Материалы конференции опубликованы на страницах журнала “Хирургия Узбекистана” (№3, 2002г.).

ЮБИЛЕИ



**К 60 ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССОРА А.Г. ШЕРЦИНГЕРА**

Александр Георгиевич Шерцингер, 1942 года рождения, в 1965 году окончил 2 Московский медицинский институт им Н.И. Пирогова. В течение трех лет работал врачом на станции скорой помощи г. Москвы и одновременно хирургом-дежурным в ГКБ №52. С 1968 года врач-ординатор отделения портальной гипертензии больницы № 52. Работает в РНЦХ РАМН с 1970 года, в настоящее время на должности главного научного сотрудника. Кандидатскую диссертацию Александр Георгиевич защитил в 1971г, докторскую в 1986г. Обе диссертации посвящены проблеме лечения и профилактики пищеводно-желудочных кровотечений у больных с синдромом портальной гипертензии.

Профессор А.Г. Шерцингер является одним из ведущих ученых по проблеме хирургии портальной гипертензии, он способствовал использованию эндоскопии при лечении больных с кровотечениями из ВРВ пищевода и желудка - первым внедрил метод эндоскопического склерозирования ВРВ пищевода на территории стран СНГ. Внедрение разработанной им

тактики ведения больных с кровотечениями позволило спасти жизни сотням больных с портальной гипертензией.

А.Г. Шерцингер является автором 160 научных работ, посвященных различным разделам хирургии. Под его руководством защищено 7 кандидатских и 2 докторских диссертаций, он имеет 3 авторских свидетельства на изобретения.

А.Г. Шерцингер - член Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. Своими научными достижениями А.Г. Шерцингер неоднократно делился с коллегами из Республики Узбекистан на симпозиумах, конференциях и съездах.

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан и коллектив Научного Центра Хирургии им. акад. В.Вахидова, сердечно поздравляют Александра Георгиевича с 60 летием со дня рождения и искренне надеются на дальнейшее углубление наших научных и профессиональных контактов, а Ваши многочисленные ученики в Узбекистане, продолжают заложенные Вами благородные традиции.

*Министерство Здравоохранения
Республики Узбекистан,
Администрация Научного Центра Хирургии
им. акад. В. Вахидова*

Содержание

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Г.И.Антонов, Ф.Ш.Бахритдинов, И.Ш.Карабаев
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК СТАН-
ДАРТНОЙ И ЭВЕРСИОННОЙ КАРОТИДНОЙ
ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ. 3

К.Б. Бабаджанов, В.В.Лазоришинец, В.Б.Демьян-
чук, А.И.Кваша РОЛЬ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУН-
КЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ХИРУРГИ-
ЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО У ДЕ-
ТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА. 7

Л.А.Бокерия, И.И.Скопин, В.А.Мироненко,
Ш.М.Алиев, М.Ю.Мироненко, Д.К.Тхарин КЛАПАН-
СОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ МИТРАЛЬ-
НОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ 9

М.Д.Джураев, А.М.Досов, А.А.Юсупбеков, А.К.
Бобоев ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
В ХИРУРГИИ РАКА ЖЕЛУДКА 15

К.М.Донаев, Ш.Э.Атаханов, М.Д.Азизов СУ-
БАРАХНОИДАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ГИПЕРБАРИ-
ЧЕСКИМИ РАСТВОРАМИ БУПИВАКАИНА ПРИ
ОПЕРАЦИЯХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ И
ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ 17

А. М.Дурсунов, М.Ж.Азизов, Н.С.Гаврюшенко, Д.
Ф.Шамшиметов БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВ-
АНИЕ ПЕРВИЧНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ
ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕД-
РЕННОЙ КОСТИ. 20

Б.Х. Исмаилова АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОД-
ГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР СЛУЖБЫ
ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ 22

Ю.И.Калиш, Р.Ш.Юлдашев, Г.Б.Оразалиев ТАК-
ТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТИПИЧ-
НЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНЕННЫХ КРОВО-
ТЕЧЕНИЕМ. 24

Н. М. Курбанов, К.А. Кулдашев, Б.З.Гофуров, З.М.
Холикбердиев НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ КЛИНИ-
КО –ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГ-
НОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ
В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ 29

В.В.Лазоришинец, О.Х. Каримов, К.Б.Бабаджанов,
Е.Б.Ершова ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ КАВА-ПУЛЬ-
МОНАЛЬНЫЙ АНАСТОМОЗ В ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ ДВОЙНОГО ОТХОЖДЕНИЯ МАГИ-
СТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ОТ ПРАВОГО ЖЕЛУ-
ДОЧКА 33

Р.С.Мадалиходжаев, А.В.Ходжаев, М.Т. Хайи-
тов, У.У. Акбаров, Т.К. Наджимудинов ПУТИ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕК-

СНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕН-
НОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 37

Ф.Г.Назыров., Х.А.Акилов., А.Ш.Асабаев., М.Э.
Каримов ВЫБОР МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ И
ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ
КИСТОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧ-
НЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ 39

Ф.Н. Нишанов, Ш.А. Таджибаев, Б.Ж. Рахманов,
У.М. Мухаммаджанов РОЛЬ И МЕСТО ДЕКОМП-
РЕССИИ ЖЕЛЧЕОТВОДЯЩИХ АНАСТОМО-
ЗОВ В ХИРУРГИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗ-
НИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛ-
ТУХОЙ 43

Д.Ш.Полатова, М.А.Гафур-Ахунов, Х.Г.Абдикари-
мов, У.Ф.Исламов, Ш.Н.Хатамов ОПТИМИЗАЦИЯ
МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛО-
КАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ДЛИННЫХ КО-
СТЕЙ 47

О.Р.Тешаев, И.М.Байбеков, Б.Д. Бабаджанов ВЛИ-
ЯНИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ МАЗЕЙ НА МОР-
ФОЛОГИЮ БРЮШИНЫ ПРИ РАСПРОСТРА-
НЕННЫХ ПЕРИТОНИТАХ 50

А.А.Хикматов, К.Б.Бабажанов, М.М.Махмудов,
Э.М.Ачилов, Х.К.Абролов КЛИНИЧЕСКАЯ ХА-
РАКТЕРИСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕ-
НИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА С ГИ-
ПОПЛАЗИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СО-
СТЕНОЗАМИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ 54

Р.Р.Ходжаев, С.И.Смайлов ОПЕРАТИВНЫЙ
МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬ-
НОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ 57

А.С.Ходжаева, Ф.Д.Каримова, Ф.К.Кабулова
ОСОБЕННОСТИ ИНФИЦИРОВАННОСТИ И ИМ-
МУНООТВЕТА У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТ-
КИ 60

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

Х.А. Акилов, Э.С. Исламбеков, Д.А. Исмаилов, К.А.
Мадатов ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕ-
НИЯ СРЕДНЕДОЛЕВОГО СИНДРОМА. 63

Т.С. Арзикулов СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕ-
НИЯ О МАЛОИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗА-
ЦИИ МИОКАРДА 70

Ж.А. Нарчаев, Р.К. Рахманов, Т.Х. Каюмов ВНУТ-
РИАРТЕРИАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕН-
НЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕ-
КРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ КО-
НЕЧНОСТЕЙ 75

А.М.Хаджибаев, Ф.Б. Алиджанов, И.В.Мельник

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧРЕСКОЖ-
НЫХ ЧРЕСПЕЧЕНОЧНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛ-
ТУХЕ 78

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Р.Гутникова, Б.А.Саидханов, К.О.Махмудов,
Л.Г.Баженов, А.Х.Касымов, В.М.Ворожейкин НЕЙТ-
РАЛЬНЫЙ АНОЛИТ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕН-
ТАЛЬНОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА 83

Х.Т.Нишанов, Б.Т.Турдиев, Б.Д.Дурманов, Б.А.-
Таджиев ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИН-
ФИЦИРОВАННОЙ РАНЫ 86

ОБМЕН ОПЫТОМ

И. Ш. Карабаев, К. У. Камалов, А.Б. Подлубный К
ВОПРОСУ О ТИПИЧНЫХ ОШИБКАХ ХИРУР-
ГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО
ПОВОДУ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ 90

Н.М.Курбанов, Б.С.Мамажонов, К.Т.Худайберди-
ев, М.Ш.Хамидов ОСОБЕННОСТИ МРТ ДИАГ-
НОСТИКИ У БОЛЬНЫХ ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА У ЛИЦ
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА 95

Б.У. Сабилов, З.Б. Курбаниязов, А.М. Солиев, С.Т.
Хужабаев ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИ-
ЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО
ХОЛЕЦИСТИТА 96

А.С.Сайпиев, П.К.Худайбердиев, У.Б.Хужакулов,
Д.И. Истамов ЛЕЧЕНИЕ ПРОНИКАЮЩИХ РА-
НЕНИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА 98

А.М.Шамсиев, Д.О-Атакулов, Б.А.Юлдашев ПЕР-
ВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6% ИН-
ФУКОЛА ГЭК КАК ПЛАЗМОЗАМЕНЯЮЩЕГО
РАСТВОРА 99

Н.У.Шарапов, Э.М.Ходжаева ОСОБЕННОС-
ТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТОМ МЕЖ-
ПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ 101

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Б.Я. Артыков, М.М. Акбаров, К.Н. Закиров, Ж.Б.
Артыков, М.Ш. Нишанов ГИГАНТСКАЯ НЕПАРА-
ЗИТАРНАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ 103

Ю.И.Калиш, Ф.Н.Норкузиев, Н.Б.Рузметов, Д.А.
Джуманиязов СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОЙ ЯЗВЫ ДВЕ-
НАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕН-
НОЙ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ СТЕНОЗОМ И
ВТОРИЧНОЙ ГИГАНТСКОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА
У ПОДРОСТКА 104

Г.Й.Йулдашев, Ф.У.Якубова, З.Т.Сапаев ТРАВ-
МАТИЧЕСКАЯ УЩЕМЛЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬ-
НАЯ ГРЫЖА 105

ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ

З. Зикриллаев ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ И ЮБИ-
ЛЕЙНЫЕ ДАТЫ В ИСТОРИИ УРОЛОГИИ И
ПОГРАНИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ В 2003 ГОДУ 107

НАША ИНФОРМАЦИЯ

ЮБИЛЕИ

К 60-летию со дня рождения профессора А.Г.
Шерцингера 110