

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

П. В. Мозговой, Б. М. Шукуров, Е. Н. Зюбина, Е. Г. Камкин, М. И. Туровец, М. В. Герасимов

*Волгоградский государственный медицинский университет,
Клиника факультетской хирургии*

Проведено ретроспективное когортное исследование историй болезней 598 больных, которым выполнялись хирургические вмешательства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. В основную группу включены пациенты ($n = 457$), которым хирургические вмешательства выполнены в период 2011—2012 гг., в период реализации программы модернизации здравоохранения, в контрольную группу ($n = 141$) — больные, у которых хирургическая коррекция проведена в 2010 г. В ходе исследования выявлено достоверное снижение риска развития ранних послеоперационных осложнений и сроков медицинской реабилитации больных основной группы.

Ключевые слова: модернизация здравоохранения, высокотехнологичная медицинская помощь.

SOME OUTCOMES OF IMPLEMENTING THE PROGRAM OF MODERNIZATION OF HEALTHCARE IN CARDIOVASCULAR SURGERY

P. V. Mozgovoy, B. M. Shukurov, E. N. Ziubina, E. G. Kamkin, M. I. Turovets, M. V. Gerasimov

A retrospective cohort study of 598 medical records of patients who underwent surgical treatment of cardiovascular disease was carried out. The study group included patients ($n = 457$), whose surgery was performed in the period 2011—2012, that is the period of the program of health modernization, the control group ($n = 141$) included patients operated in 2010. The study found a significant reduction in the risk of early postoperative complications and timing of medical rehabilitation in the study group.

Key words: modernization of healthcare, high-tech medical care.

На протяжении последних двух лет в Клинике № 1 ГБОУ ВПО ВолГМУ реализовывалась Программа модернизации здравоохранения за счет средств федерального бюджета.

О необходимости этих изменений говорил невысокий уровень оказания медицинских услуг из-за устаревшего оборудования и недостатка средств на приобретение высокотехнологичных расходных материалов, отсутствия единых стандартов оказания медицинской помощи и современных информационных систем.

Введение в эксплуатацию современного медицинского оборудования и возможность применения высококачественных расходных материалов позволило врачам Клиники № 1 более полно раскрыть свой профессиональный потенциал, повысить качество и доступность оказания медицинских услуг.

В настоящее время в мировой медицине наблюдается стойкая тенденция к увеличению доли малоинвазивных технологий в лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Во многих исследованиях показано, что снижение стресс-ответа на хирургическую агрессию неизбежно ведет к существенному снижению частоты развития периоперационных осложнений, сокращает сроки медицинской реабилитации больных [1—7].

Следующим немаловажным моментом является то, что снижение травматизма операции позволяет расширить ее объем, сократить этапы хирургического лечения пациентов. При этом малоинвазивные оперативные вмешательства в значительной части наблюдений

не требуют общей анестезии, что также снижает риск развития различных осложнений, а широкое применение нейроксиплярных блокад благоприятно сказывается на течении раннего послеоперационного периода [1].

Использование современных высокотехнологичных расходных материалов в сердечно-сосудистой хирургии значительно расширило возможности хирурга. У пациентов с тяжелой сопутствующей патологией появилась возможность получения необходимой хирургической помощи в полном объеме и в короткие сроки.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Повышение качества оказания хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ретроспективное когортное исследование историй болезней 598 больных с сердечно-сосудистой патологией, находившихся на обследовании и лечении в Клинике № 1 ГБОУ ВПО ВолГМУ в период 2010—2012 гг.

В исследование включены пациенты, которым проведена хирургическая коррекция заболевания.

Критерии исключения: пациенты, которым проведена консервативная терапия сердечно-сосудистой патологии; больные, отказавшиеся от выполнения оперативного вмешательства.

В основную группу включены пациенты ($n = 457$), которым оперативные вмешательства выполнены в период 2011—2012 гг., в контрольную группу вошли больные

($n = 141$) с аналогичными заболеваниями, которым хирургические вмешательства выполнялись в 2010 г. (до утверждения Программы модернизации здравоохранения).

У пациентов групп исследования при проведении изолированных транслюминальных и гибридных (в сочетании с «открытыми» операциями) вмешательств использовались самораскрывающиеся S.M.A.R.T. (Cordis, Johnson & Johnson, (USA) и баллоннооткрываемые, периферические и подключичные, Palmaz Genesis (Cordis, Johnson & Johnson, (USA) стенты, баллонные катетеры OPTA PRO (Cordis, Johnson & Johnson, (USA).

Больным с критическими нарушениями сердечного ритма выполнялись имплантации частотно-адаптированных двухкамерных кардиостимуляторов (Medtronic Inc., USA), стентирование коронарных артерий.

При аневризмах брюшного отдела аорты выполнялись не только «открытые» операции, но и применялась эндоваскулярная установка стент-графта «Zenith» (Cook, Inc.). При операциях на брахиоцефальных артериях применяли каротидную эндартерэктомию, протезирование сосудов синтетическими протезами «Goretex» (W.L. Gore & Associates, USA) и, по показаниям, эндоваскулярное стентирование (использовали стенты нитиноловые «Precise» (Cordis, Johnson & Johnson, USA) с системой защиты от дистальной эмболии «Angioguard XP» (Cordis, Johnson & Johnson, USA). Для защиты от тромбоемболий использовали преимущественно отечественные фильтры «Песочные часы М», «Зонтик» (ООО «КОМЕД»), а также постоянные и временные кава-фильтры «Opt Easy» (Cordis, Johnson & Johnson (USA)).

При ангиографии применяли контраст «Ультравист 370».

При протезировании сосудов у больных основной и контрольной групп в бедренно-подколенном сегменте применяли КемАнгиопротезы (ЗАО «НеоКор», Россия), а в аорто-подвздошном — протезы сосудов «Васкутек» (Gel Soft, USA).

При оперативных вмешательствах у пациентов обеих групп широко использовались методы проводниковой анестезии с применением местных анестетиков: растворы нарпина и маркаина (AstraZeneca, UK). При каротидной эндартерэктомии эндотрахеальный наркоз (ЭТН) сочетали с блокадой поверхностного шейного сплетения, при других операциях применяли, в комбинации с ЭТН или без него, нейроаксиальные блокады (эпидуральные, спинальные анестезии). При оперативных вмешательствах, сопровождающихся значительной кровопотерей, использовались системы для аутоотрансфузии Cell Saver 5+ (Haemonetics, USA).

Для изучения субъективного мнения респондентов об осведомленности о реализации Программы модернизации здравоохранения, уровне оказания медицинских услуг в Клинике № 1 и основных направлениях его улучшения проведено анонимное анкетирование стационарных больных.

Результаты клинического исследования обрабатывались с помощью специализированного пакета статистичес-

ких программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc., USA). Мерой центральной тенденции данных служило выборочное среднее (M), мерой рассеяния — ошибка среднего (m). Для определения достоверности различий между качественными величинами использовался критерий χ^2 -квадрат Пирсона, между количественными данными — U -критерий Манна-Уитни. Различия между группами полученных данных считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для выявления различий все пациенты основной и контрольной групп были распределены по полу, возрасту, характеру оперативного вмешательства и тяжести сопутствующей патологии.

От общего числа пациентов, в основной группе женщин составили 40 % (183/457), в контрольной группе — 34,8 % (49/141) (U , $p > 0,05$). Средний возраст больных в группах практически не различался и составлял в основной группе ($61,8 \pm 0,4$) лет, а в контрольной группе — ($60,7 \pm 0,3$) лет (U , $p > 0,05$).

Операции выполняли в плановом или срочном порядке. Доля срочных оперативных вмешательств в контрольной группе составила 41,1 % (58/141), а в основной — 38,9 % (178/457) наблюдений (U , $p > 0,05$).

Сопутствующие заболевания выявлены у 418 (91,5 %) больных в основной группе, при этом у 159 (34,8 %) — в стадии субкомпенсации, а в контрольной группе — у 132 (93,6 %) и 38 (27 %) соответственно (U , $p > 0,05$).

Основная группа разделена на 2 подгруппы в зависимости от времени выполнения оперативного вмешательства.

В табл. 1 показаны виды хирургических вмешательств данной категории больных.

Таблица 1

Виды хирургических вмешательств у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Вид операции	Время проведения (год)			Всего
	2010	2011	2012	
ЭКС	20	41	32	93
СКА	—	8	22	30
ТЛВ	16	59	44	119
КЭЭ	19	27	37	83
ОА	16(1)	17(3)	20(3)	53(7)
ОАНК	70	72	78	220
Итого	141	224	233	598

Примечание. В скобках — эндопротезирование аорты (стент-графт); ЭКС — имплантация электрокардиостимулятора; СКА — стентирование коронарных артерий; ТЛВ — транслюминальные вмешательства на сосудах; КЭЭ — каротидная эндартерэктомия; ОА — операции на аорте; ОАНК — операции на артериях нижних конечностей.

Как представлено в табл. 1, в 2011 г. выполнено на 58,9 %, а в 2012 г. на 65,2 % больше оперативных

вмешательств, чем в 2010 г. (224 и 233 против 141, соответственно) при сохранении числа коек в отделениях и числа врачей, участвующих в оказании медицинской помощи. Доля эндоваскулярных вмешательств в 2011 и в 2012 гг. увеличилась более чем в 2 раза и составила 38,3 % (70/183) и 34,3 % (69/201) соответственно, против 14 % (17/121) в 2010 г. (рис.).

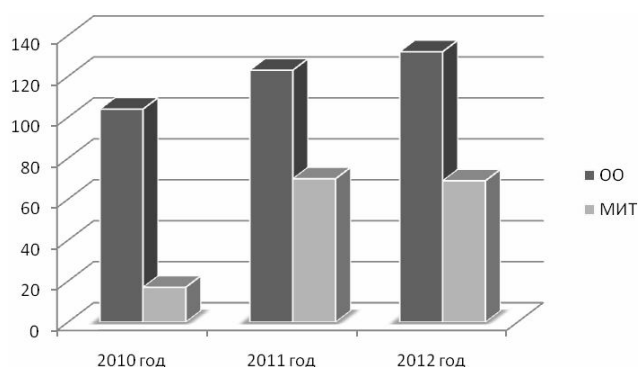


Рис. Характер оперативных вмешательств у больных групп исследования: ОО — «открытые» операции, МИТ — операции с использованием малоинвазивных технологий

В ходе предоперационной подготовки всем больным выполнялась консервативная терапия, направленная на профилактику периоперационных осложнений.

В табл. 2 показаны особенности течения раннего послеоперационного периода у больных групп исследования.

Укрепление материально-технической базы учреждения, внедрение стандартов лечения больных позволили значительно уменьшить частоту развития ранних послеоперационных осложнений [7,2 % против 18,5 %

(Pearson, $p = 0,0001$)]. По сравнению с контрольной группой, в основной группе отмечено достоверное снижение всех видов осложнений: частота развития кровотечения, потребовавшего оперативного вмешательства, снизилась с 4,3 до 1,3 % (Pearson, $p = 0,0165$), тромбоэмболических осложнений — с 7,1 до 2,6 % (Pearson, $p = 0,033$), острого инфаркта миокарда — с 7,1 до 3,3 % (Pearson, $p = 0,031$) наблюдений.

После транслюминальных вмешательств на магистральных сосудах у пациентов основной группы ранний послеоперационный период осложнился в 2,9 %, в то время как у больных контрольной группы осложнения возникли в 12,6 % наблюдений.

При каротидной эндартэктомии гладкое течение отмечено у 95,2 % исследуемых основной группы, в то время как в контрольной группе — в 89,4 % наблюдений.

После операций на аорте у больных основной группы осложнения диагностированы в 5,4 % наблюдений, а у пациентов контрольной группы этот показатель был на уровне 12,6 %.

При оперативных вмешательствах на артериях нижних конечностей ранний послеоперационный период в основной группе осложнялся в 16 %, а в контрольной группе — в 28,6 % наблюдений (Pearson, $p = 0,026$).

На частоту развития ранних послеоперационных осложнений, без сомнений, влияет и выбор метода анестезии. Возможность использования местных анестетиков длительного действия с незначительной нейротоксичностью (наропин, маркаин) при выполнении проводниковой анестезии позволяет обеспечить адекватное обезболивание не только во время оперативного вмешательства, но и в раннем послеоперационном периоде (при продленной эпидуральной анестезии). Применение этих методов анестезии способствуют улучше-

Таблица 2

Течение раннего послеоперационного периода у больных групп исследования

Группа	Вид операции	Гладкий п/о период	Осложнения			Всего
			Кровотечение	ТЭО	ОИМ	
Основная группа ($n = 457$)	ЭКС	73 (100)	—	—	—	73
	СКА	29 (96,7)	—	—	1 (3,3)	30
	ТЛВ	100 (97,1)	1 (1)	2 (1,9)	—	103
	КЭЭ	61 (95,2)	1 (1,6)	1 (1,6)	1 (1,6)	64
	ОА	35 (94,6)	1 (2,7)	—	1 (2,7)	37
	ОАНК	126 (84)	3 (2)	9 (6)	12 (8)	150
Итого		424 (92,8)	6 (1,3)	12 (2,6)	15 (3,3)	457
Контрольная группа ($n = 141$)	ЭКС	20 (100)	—	—	—	20
	ТЛВ	14 (87,4)	1 (6,3)	1 (6,3)	—	16
	КЭЭ	17 (89,4)	1 (5,3)	1 (5,3)	—	19
	ОА	14 (87,4)	1 (6,3)	—	1 (6,3)	16
	ОАНК	50 (71,4)	3 (4,3)	8 (11,4)	9 (12,9)	70
Итого		115 (81,5)	6 (4,3)	10 (7,1)	10 (7,1)	141

Примечание. ТЭО — тромбоэмболические осложнения; ОИМ — острый инфаркт миокарда; ЭКС — имплантация электрокардиостимулятора; СКА — стентирование коронарных артерий; ТЛВ — транслюминальные вмешательства на сосудах; КЭЭ — каротидная эндартэктомия; ОА — операции на аорте; ОАНК — операции на артериях нижних конечностей; в скобках — частота развития осложнения (в %).

нию репаративных процессов, более ранней активизации больных. В табл. 3 отражены виды общей анестезии при операциях у больных групп исследования.

Таблица 3

Виды общей анестезии у больных групп исследования

Период (год)	Вид общей анестезии					Всего
	Без ПА	С использованием ПА				
		СМА	ЭА	СЭА	СА	
2010	45	22	36	1	17	121
2011	25	58	63	3	26	175
2012	9	62	69	11	28	179
Итого	79	142	168	15	71	475

Примечание. ПА — проводниковая анестезия; СМА — спинальная анестезия; ЭА — эпидуральная анестезия; СЭА — спино-эпидуральная анестезия; СА — сочетанная анестезия.

Как показано в таблице, уменьшение травматичности выполняемых хирургических вмешательств позволили применять методы проводниковой анестезии (блокады нервных сплетений, нейроаксильные анестезии). Если в 2010 г. этот показатель был на уровне 62,8 %, то в 2011 г. повысился до 85,7 %, а в 2012 году — до 95 %.

Как правило, особенности течения раннего послеоперационного периода отражались на длительности пребывания больных в реанимационном отделении и сроках стационарного лечения.

В табл. 4 показана длительность периодов стационарного лечения.

Таблица 4

Длительность госпитализации больных групп исследования

Группы исследования	Длительность госпитализации		
	в АРО, $M \pm m$ (часы)	после операции, $M \pm m$ (сутки)	в стационаре, $M \pm m$ (сутки)
Основная группа ($n = 457$)	23,0 $\pm$ 0,2	10,6 $\pm$ 0,3	14,2 $\pm$ 0,3
Контрольная группа ($n = 141$)	35,2 $\pm$ 0,4	17,6 $\pm$ 0,6	25,6 $\pm$ 0,5

Примечание. АРО — анестезиолого-реанимационное отделение.

Как показано в таблице, у больных контрольной группы длительность лечения в условиях реанимационного отделения, стационарного лечения после операции и время госпитализации значительно превышали аналогичные показатели у пациентов основной группы (на 53, 66 % и 80,3 % соответственно).

Но, несмотря на очевидные положительные тенденции в лечебном процессе, не менее важным для нас

представляется оценка качества оказания медицинских услуг непосредственно больными. При анонимном анкетировании были получены следующие результаты:

— 85,6 % респондентов знают о реализации Программы модернизации здравоохранения;

— 69,1 % пациентов проходят стационарное лечение не в первый раз;

— при оценке Клиники №1, большинство больных отмечают высокий профессионализм врачей (88,7 %) и медсестер (62,9 %), доброжелательное отношение персонала (69,1 %), эффективность лечения (56,7 %), чистоту и качество ремонта (63,9 %);

— одобряют внедрение стандартов оказания медицинской помощи 48,5 % пациентов, но 50,5 % больных хотели бы, чтобы их лечили исходя из их индивидуальных особенностей;

— отметили улучшение качества оказания медицинской помощи в Клинике 70,1 % респондентов, а 59,8 % больных в дальнейшем хотели бы лечиться только в этом стационаре.

Выводы

1. Выполнение основных задач Программы модернизации здравоохранения позволяет существенно повысить эффективность и качество предоставления медицинских услуг, доступность медицинской помощи для населения.

2. Наличие современной аппаратуры и расходных материалов позволяет внедрять новые технологии при оперативных вмешательствах на магистральных сосудах.

3. Применение высокотехнологичных методов лечения и современных расходных материалов позволяет значительно снизить риск развития ранних послеоперационных осложнений.

4. Внедрение стандартов лечения существенно сокращает сроки медицинской реабилитации больных после операций на магистральных сосудах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация основных направлений Программы модернизации здравоохранения в клинике факультетской хирургии ВолгГМУ привела к качественным изменениям всей системы организации медицинской помощи.

Применение высокотехнологичных расходных материалов и современной медицинской аппаратуры позволило существенно расширить объем выполняемых хирургических вмешательств без повышения травматизма операций. Это позволяет сократить число этапов хирургического вмешательства, полностью выполнить хирургический этап лечения за одну госпитализацию.

Внедрение стандартов оказания медицинских услуг заставляет врачей и средний медицинский персонал постоянно повышать свой профессиональный уровень.

Данная программа, без сомнения, имеет и большое социальное значение. Сокращение сроков медицинской реабилитации, уменьшение числа госпитализаций улучшает социальную адаптацию и повышает качество жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бебуришвили А. Г., Зюбина Е. Н., Туровец М. И. и др. // Вестник ВолгГМУ. — 2011. — № 2 (38). — С. 63—66.
2. Белов Ю. В., Фадин Б. В. Реконструктивные операции в аорто-подвздошной зоне из мини-доступа. — Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2007. — 224 с.
3. Бокерия Л. А., Беришвили И. И., Сигаев И. Ю. Минимально инвазивная реваскуляризация миокарда. — М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2001. — 276 с.
4. Бокерия Л. А., Скопин И. И., Нарсия Б. Е., Седов И. Н. Минимально инвазивная хирургия приобретенных пороков сердца. — М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2004. — 70 с.

5. Загатын М. М., Пайвин А. А., Волков А. М., Иванов Г. М. // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. — 2012. — № 6. — С. 152.
6. Федотов П. А., Шевченко Ю. Л., Ветшев П. С. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. — 2012. — № 6: 153.
7. Хамитов Ф. Ф., Белов Ю. В., Верткина Н. В., Кузубова Е. А. Миниминвазивная хирургия при синдроме Лериша. — М.: Наука, 2005. — 103 с.

Контактная информация

Туровец Михаил Иванович — к. м. н., врач анестезиолог-реаниматолог; e-mail: turovets_aro@mail.ru

УДК 616.36-089.168.1-072.1

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕЧЕНИ

**А. Г. Бебуришвили, Е. Н. Зюбина, С. И. Панин, А. Н. Акинчиц,
П. В. Мозговой, Е. Г. Спиридонов, В. В. Мандриков**

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра факультетской хирургии*

Проанализирован опыт 244 малоинвазивных вмешательств при различных заболеваниях печени. Частота встречаемости послеоперационных интраабдоминальных осложнений составила 4,5 %. Возникшие интраабдоминальные осложнения в 82 % наблюдений могут быть откорректированы в рамках минимально инвазивной хирургии. Послеоперационная летальность при использовании малоинвазивных технологий с целью лечения осложнений составляет 9 %.

Ключевые слова: малоинвазивная хирургия, интраабдоминальные осложнения.

MINIMALLY INVASIVE TECHNIQUES FOR PREVENTION AND TREATMENT OF COMPLICATIONS IN HEPATIC SURGERY

**A. G. Beburishvili, E. N. Zubina, S. I. Panin, A. N. Akinchits,
P. V. Mozgovo, E. G. Spiridonov, V. V. Mandrikov**

244 minimally invasive surgeries in various liver diseases were critically appraised. The percent of intraabdominal postoperative complications was 4,5 %. These complications in 82 % can be treated within the framework of minimally invasive surgery with a mortality rate of 9 %.

Key words: minimally invasive surgery, intraabdominal complications.

В резолюции XIX международного конгресса хирургов гепатологов России и стран СНГ (2012) указывается на тот факт, что проблема осложнений при операциях на печени далека от решения. Частота интраабдоминальных осложнений варьирует в широких пределах от 19 до 55 % [2, 3].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценка эффективности различных малоинвазивных вмешательств в плане профилактики и лечения интраабдоминальных осложнений после операций на печени.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В период 2007—2012 гг. в Клинике факультетской хирургии ВолгГМУ было выполнено 244 операции у 231 пациента при различной патологии печени. Нозологическая структура заболеваний печени представлена в табл. 1.

Таблица 1

Нозологическая структура заболевания печени

	Характер патологии	Число больных	%
I	Диффузные заболевания печени	65	28
	Цирроз печени	65	
II	Очаговые заболевания печени	166	72
	Первичный рак печени и метастатическое поражение печени	100	
	Непаразитарные кисты печени	24	
	Эхинококкоз печени	16	
	Абсцессы печени (как осложнения другой абдоминальной патологии)	16	
	Другая патология	10	
III	Всего больных	231	100