



ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛИКВИДАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Т.Г.Геворкян¹, И.А.Файнштейн²

¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», 129110, Российская Федерация, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, корп. 1

² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России, 115478, Российская Федерация, Москва, Каширское шоссе, д. 24

Резюме

Цель исследования. Разработка и оценка эффективности обоснованных и безопасных методов паллиативных хирургических вмешательств при механической желтухе распространенного рака головки поджелудочной железы.

Пациенты и методы. В исследование включены 272 пациента с распространенным раком головки поджелудочной железы и осложнением этого процесса в виде механической желтухи, которым были выполнены различные объемы вмешательств по отведению желчи. Для выполнения желчной декомпрессии были использованы мини-инвазивные (141 больной) и лапаротомные вмешательства (131 больной).

Результаты. При мини-инвазивных методиках было значительно больше послеоперационных осложнений, чем при открытых операциях. Количество ранних осложнений после проведения открытых хирургических вмешательств по желчеотведению (9,2%) меньше, чем после мини-инвазивных (37,6%), причем эта разница определяется за счет осложнений, обусловленных выполненным вмешательством (4,6% по сравнению с 31,9%). Осложнения после хирургических вмешательств во всех случаях купировались консервативно, тогда как после мини-инвазивных вмешательств для ликвидации осложнений у 1,4% больных потребовалось выполнить повторные мини-инвазивные вмешательства.

Заключение. Анализ выживаемости в зависимости от конкретного способа желчной декомпрессии показал лучшие показатели общей 6-, 9-месячной и одногодичной выживаемости для всех видов открытых оперативных способов ликвидации механической желтухи по сравнению с мини-инвазивными методами.

Ключевые слова:

распространенный рак головки поджелудочной железы, паллиативные вмешательства по отведению желчи

Оформление ссылки для цитирования статьи

Геворкян Т.Г., Файнштейн И.А. Оптимальные методы ликвидации механической желтухи при распространенном раке головки поджелудочной железы. Исследования и практика в медицине. 2018; 5(2): 26-35. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-2-3

Для корреспонденции

Геворкян Тигран Гагикович, заместитель директора по организации онкологической помощи ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского»
Адрес: 129110, Российская Федерация, ул. Щепкина, д. 61/2, корп. 1
E-mail: onco@mail.ru

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности. Благодарность высокопрофессиональному коллективу отделения радиохирургии, отделения рентгенохирургических методов лечения, отделения анестезиологии и реанимации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России, на базе которых были пролечены больные и достигнуты представленные результаты лечения.

Статья поступила 29.03.2018 г., принята к печати 30.05.2018 г.

OPTIMAL METHODS FOR ELIMINATION OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE WITH ADVANCED CANCER OF THE PANCREAS HEAD

T.G.Gevorkyan¹, I.A.Faynshteyn²

¹ M.Vladimirskiy Moscow Regional Research Clinical Institute, 61/2, build. 1 Shchepkina str., Moscow 129110, Russian Federation

² N.Blokhin National Medical Research Center of Oncology of Ministry of Health of Russia, 24, Kashirskoe shosse, Moscow 115478, Russian Federation

Abstract

Purpose. Development and evaluation of the effectiveness of sound and safer methods of palliative surgery with obstructive jaundice advanced pancreatic head cancer.

Patients and methods. The study included 272 patients with advanced pancreatic head cancer and the complication of this process in the form of mechanical jaundice, which had various volumes of bile-excreting procedures. Minimally invasive (141 patients) and laparotomic interventions (131 patients) were used to perform biliary decompression.

Results. With mini-invasive techniques, there were significantly more postoperative complications than with open surgery. The number of early complications after open surgery for biliary excretion (9.2%) is less than after minimally invasive (37.6%), and this difference is determined by complications caused by the performed intervention (4.6% compared with 31.9%). Complications after surgical interventions in all cases were stopped conservatively, whereas after minimally invasive interventions, in order to eliminate complications, 1.4% of patients required repeated mini-invasive interventions.

Conclusion. Survival analysis according to the particular bile decompression method showed the best indicators of overall 6, 9-month and one-year survival rate for all types of open surgical methods eliminate jaundice compared with minimally invasive techniques.

Keywords:

common cancer of the pancreatic head, palliative intervention allotted bile

For citation

Gevorkyan T.G., Faynshteyn I.A. Optimal methods for elimination of obstructive jaundice with advanced cancer of the pancreas head. Research'n Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.). 2018; 5(2): 26-35. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-2-3

For correspondence

Tigran G. Gevorkyan, deputy director for organization of cancer care, M.Vladimirskiy Moscow Regional Research Clinical Institute
Address: 61/2, build. 1 Shchepkina str., Moscow 129110, Russian Federation
E-mail: onco@mail.ru

Information about funding. No funding of this work has been held.

Conflict of interest. All authors report no conflict of interest.

Acknowledgement. Gratitude to the highly professional staff of the department of radiosurgery of the N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology of Ministry of Health of Russia, on the basis of which the patients were treated and the results of treatment were achieved.

The article was received 29.03.2018, accepted for publication 30.05.2018

В настоящее время для паллиативного лечения рака головки поджелудочной железы (РГПЖ) применяют традиционные хирургические, мини-инвазивные методы, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки [1–5].

Разные группы исследователей рекомендуют многообразные методы разрешения механической желтухи, в ряде исследований показаны преимущества и недостатки предложенных методов, но до сих пор не существует стандартного подхода к данной проблеме [6–10].

В периодической литературе значительное внимание уделяется применению и обоснованию преимуществ мини-инвазивных вмешательств (МИНВ) [11]. В то же время недостаточно освещены вопросы их сочетания с традиционными хирургическими вмешательствами [5, 8, 12] и определения четких показаний к выбору метода паллиативного вмешательства при дистальной механической желтухе опухолевого генеза [11].

Цель исследования – разработка и оценка эффективности обоснованных и безопасных методов паллиативных хирургических вмешательств при механической желтухе распространенного РГПЖ.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследование включены 272 пациента с распространенным РГПЖ и осложнением этого процесса в виде механической желтухи (у 256), которым были выполнены различные объемы вмешательств по отведению желчи. Для выполнения желчной декомпрессии были использованы мини-инвазивные и лапаротомные вмешательства. При этом выполняли как наружное, так и внутреннее отведение желчи. Из них у 256 больных (94,1%) производили лечение на фоне развившейся механической желтухи, а у 16 (5,9%) – превентивно во время операций при попытке радикального вмешательства.

В группу I включен 141 пациент с синдромом механической желтухи при РГПЖ, которые подверглись лечению с применением мини-инвазивных вмешательств. Под этим термином мы понимаем комплекс мероприятий, направленных на устранение желчной гипертензии путем восстановления наружного или внутреннего желчеоттока без выполнения оперативного вмешательства лапаротомным или лапароскопическим доступом. К таким вмешательствам мы относили эндоскопические и чрескожные декомпрессионные методики.

Во II группу включен 131 больной с механической желтухой (МЖ), которым сразу же на первом этапе, по срочным показаниям, выполняли традиционные оперативные вмешательства без применения

мини-инвазивных методов декомпрессии желчных путей. Под термином «традиционное оперативное лечение» мы подразумеваем наложение билиодигестивных анастомозов, дренирование желчного пузыря или желчного протока, в основном, лапаротомным доступом.

Полученные данные были проанализированы по продолжительности и объему кровопотери после открытых хирургических вмешательств и мини-инвазивных методик, по осложнениям, по срокам пребывания в стационаре и выживаемости.

Наружное отведение желчи произведено у 94 больных (34,6%), внутреннее – у 178 больных (65,4%).

Мини-инвазивные способы желчной декомпрессии выполнены 141 больному (51,8%) I группы. Из них у 107 больных – как паллиативное вмешательство для ликвидации МЖ, а у 34 – с целью желчной декомпрессии перед планируемым радикальным вмешательством.

Показаниями служили следующие состояния:

- а) МЖ у операбельных больных по данным первичного обследования;
- б) неоперабельный опухолевый процесс.

1. Чрескожно-чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) выполнена у 118 больных, из них у 71 выполнено наружное дренирование (26,1%), а у 47 – наружно-внутреннее дренирование (17,3%). ЧЧХС являлось технически простым малоинвазивным вмешательством для желчной декомпрессии. При длительной желтухе и холангите, как правило, ограничивались только наружным дренированием. В последующем после разгрузки желчеотводящих путей и купирования холангита производилось внутреннее дренирование при отсутствии врастания опухоли в общий желчный проток. При умеренной желтухе выполнялось одномоментное наружно-внутреннее дренирование.

2. Чрескожно-чреспеченочная холецистостомия (ЧЧХоС) выполнена у 14 больных (5,1%). По сравнению с ЧЧХС технически проста в выполнении. Необходимым условием является функционирование пузырного протока (косвенно об этом говорило его расширение).

3. Ретроградная холангиостомия (РХС) выполнена у 9 больных (3,3%). Противопоказанием являлось врастание опухоли в общий желчный проток, определяемое при ретроградной холангиографии. При клинической картине холангита, для исключения попадания инфицированной желчи в желудочно-кишечный тракт, после установки стента проксимальный конец выводили трансназально.

Лапаротомные способы желчной декомпрессии выполнены 131 больному (48,2%).

Показаниями служили следующие состояния:

- а) МЖ, при которой возможности стационара не позволяли выполнять мини-инвазивные методы желчеотведения или радикальные операции у потенциально операбельных больных;
- б) превентивно у неоперабельных больных при попытке радикального вмешательства;
- в) технические ограничения для выполнения миниинвазивных методов желчной декомпрессии.

Противопоказаниями к открытым вмешательствам служили:

- а) тяжелая сопутствующая патология;
- б) осложнения основного заболевания (печеночная недостаточность, холангит, сепсис, метаболические нарушения).

Выполнены следующие оперативные вмешательства:

1. Холедоходуоденостомия (ХДС) выполнена 20 больным (7,4%), из них у 7 выполнена холецистэктомия.

2. Холедохоеюностомия (ХЕС) выполнена 31 больному (11,4%) из которых у 27 – с выполнением холецистэктомии. У 6 больных сформирован межкишечный анастомоз по Брауну, у 9 – по Ру и у 16 – другие способы формирования межкишечного соустья. ХЕС нами считался наиболее оптимальным видом соустья для внутреннего отведения желчи при нерезектабельном РГПЖ. Необходимым условием для его формирования был адекватный доступ к структурам ворот печени.

3. Холецистоеюностомия (ХолЕС) выполнена 71 больному (26,1%). Среди них у 46 межкишечный анастомоз сформирован по Брауну, у 3 – по Ру, а у 22 – нет информации об этом. Нами использовался этот метод в случаях, когда доступ к общему желчному протоку был прикрыт опухолевой инфильтрацией или состояние больного не позволяло выполнять ХЕС, которая является более сложной и продолжительной операцией. Однако необходимым условием для ХолЕС являлось функционирование пузырного протока, т.е. при дистальном блоке.

4. Открытое дренирование общего желчного протока (холедоха) по Керру (ОДХ) выполнено у 4 больных (1,5%), из них у 3 больных выполнена холецистэктомия. Использовалась при невозможности выполнять внутренние способы отведения желчи после лапаротомии.

5. Открытое дренирование желчного пузыря (ОДЖП) выполнено 5 больным (1,8%). Является наиболее простой операцией по сравнению с ОДХ и выполнялось при невозможности проведения последней.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Продолжительность и объем кровопотери при хирургических вмешательствах

При выполнении открытых хирургических вмешательств по отведению желчи время операции колебалась от 70 до 190 мин, Ме = 140 (ИР = 110...160) мин, объем интраоперационной кровопотери колебался от 100 до 500 мл, Ме = 300 (ИР = 200...300) мл. В зависимости от конкретного вида вмешательства указанные параметры представлены в таблице 1.

Таблица 1. Средняя продолжительность и объем кровопотери при операциях по отведению желчи
Table 1. Average duration and volume of blood loss during bile diversion operations

Вид вмешательства	Продолжительность операции, медиана, в мин	Кровопотеря, медиана, в мл
ХДС	125 (ИР 80...170)	350 (ИР 300...400)
ХЕС	155 (ИР 120...165)	250 (ИР 100...300)
ХолЕС	130 (ИР 110...150)	300 (ИР 200...300)
Устранение МЖ	120 (ИР 110...150)	300 (ИР 100...300)
Устранение МЖ и ДН	150 (ИР 130...170)	300 (ИР 200...350)
Итого	150 (ИР 110...160)	300 (ИР 100...300)

При сравнительном анализе продолжительности и объема кровопотери, в зависимости от способа ликвидации МЖ, статистически значимой разницы не выявлено.

Время пребывания в стационаре после вмешательств по желчеотведению

Средние сроки пребывания в стационаре после вмешательств по желчеотведению после открытых операций составили $33,25 \pm 3,59$, а после мини-инвазивных – $18,8 \pm 3,27$ ($p < 0,008$) дней. В зависимости от вида вмешательства указанный показатель представлен в таблице 2.

Послеоперационные койко-дни после ХЕС статистически достоверно больше по сравнению с НЧХС, ХолЕС и ХДС. Данные статистически значимы, $p = 0,046$.

Анализ ранних и поздних операционных осложнений.

Послеоперационные осложнения в целом встречались у 123 больных (45,2%). Среди них были выделены две группы осложнений:

А) осложнения, обусловленные желчеотведением (ОЖ);

Б) осложнения, обусловленные прогрессирующим (ОП).

Распределение осложнений в зависимости от метода желчной декомпрессии описаны в таблице 3.

Наибольшее количество осложнений в группе мини-инвазивных вмешательств составляли: миграция/закупорка стента (МДЖП – 35,71%) и холангиты (ЧЧХС – 20,34% и РХС – 22,22%), также холангиты были и при открытых хирургических вмешательствах, но только при ХДС – 15%, в остальных случаях такие осложнения отсутствовали. Достаточно высокий уровень механической желтухи на фоне прогрессирующего в обеих группах: 28,57% – МДЖП (группа I) и 22,55% – ХолЕС, 20% – ОДЖП (группа II). Много осложнений и при открытом дренировании холедоха (группа II).

Госпитальные осложнения

В раннем послеоперационном периоде (госпитальный период) осложнения возникали у 65 больных (23,9%), которые представлены следующим образом.

а) Кровотечения у 17 больных.

– Гемобилия у 7 больных после ЧЧХС – 3 больных оперированы в объеме ХЕС, из них 1 умер от пост-

геморрагических осложнений, у 2 больных после эндоваскулярной эмболизации, у 1 – остановлено консервативно и 1 больной умер от постгеморрагической анемии.

– Кровотечение по причине разрыва капсулы печени у 5 больных после ЧЧХС – все они оперированы в экстренном порядке, в 1 случае удалось ушить повреждение капсулы и сохранить ЧЧХС, у 1 больного выполнена ХЕС и превентивно сформирована гастроэнтеростомия, в 3 случаях выполнена ХолЕС. После повторных вмешательств 3 из 5 больных умерли в стационаре по причине гнойно-хирургических и постгеморрагических осложнений.

– Кровотечение из двенадцатиперстной кишки, вызванное опухолевой инфильтрацией стенки у 5 больных, после ЧЧХС (3), ХЕС (1) и холедохогастростомии (1) – в 5 случаях купировано консервативно.

б) Гнойно-хирургические осложнения встречались у 15 больных: у 4 из них были выполнены лапаротомные способы желчеотведения, а у 12 – малоинвазивные. Среди них – у 8 больных пневмония или реактивный плеврит после ЧЧХС, 1 из которых умер, у 4 больных – поддиафрагмальный абсцесс после ЧЧХС (3) и РХС (1), у 2 больных послеоперационный панкреатит после формирования билиодигестивных анастомозов, у 1 больного абсцесс печени, который затем умер от сепсиса.

в) МЖ в ранних сроках появлялась у 12 больных после различных видов мини-инвазивных дренирований и была обусловлена выпадением дренажа у 4 больных, миграцией или закупоркой – у 8 больных. В 2 случаях из них (после мини-инвазивной и лапароскопической холецистостомии) потребовалось выполнение операции в объеме ХЕС.

г) Холангит непосредственно после желчной декомпрессии отмечался практически при всех наблюдениях, однако у 12 больных плохо купировался антибактериальной терапией – 11 больных после ЧЧХС и 1 больной после ХДС.

д) Осложнения, обусловленные прогрессирующим основным заболеванием, наблюдались у 9 больных, 5 из них умерли в сроках от 3 до 17 сут по причине полиорганной недостаточности (4) и тромбозов легочной артерии (1), а у 4 из них наблюдались осложнения иного характера, не являющиеся принципиальными для данной работы.

Таблица 2. Среднее количество койко-дней после проведения желчеотведения
Table 2. Average number of bed days after bile removal

Вид вмешательства		Койко-день	P
1	Наружная ЧЧХС	15,2 ± 3,5	$P_{1-2} < 0,05$
2	Наружно-внутренняя ЧЧХС	17,8 ± 7,8	
3	РХС	10,0 ± 4,2	$P_{2-4} < 0,05$
4	ХЕС	45,4 ± 6,6	
5	ХолЕС	28,2 ± 4,1	$P_{2-5} < 0,05$
6	ХДС	21,0 ± 3,2	

Таблица 3. Осложнения после ликвидации механической желтухи
Table 3. Complications after the elimination of obstructive jaundice

Осложнения: госпитальные/постгоспитальные		Способ ликвидации механической желтухи (абс. число/%)							
		Мини-инвазивные			открытые хирургические				
		ЧЧХС	МДЖП	РХС	ХЕС	ХолЕС	ХДС	ОДЖП	ОДХ
Не было		57	3	5	25	45	11	3	0
		48,31	21,43	55,56	80,65	63,38	55,00	60,00	0
Обусловленное желчеотведением	Миграция/закупорка стента	10	5	2	–	–	–	–	2
		8,48	35,71	22,22	–	–	–	–	50,00
	Гемобилия после стентирования	7	–	–	–	–	–	–	–
		5,93	–	–	–	–	–	–	–
	Разрыв печени после стентирования	5	–	–	–	–	–	–	–
		4,24	–	–	–	–	–	–	–
	Плеврит, пневмония	8	–	–	–	–	–	–	–
		6,78	–	–	–	–	–	–	–
	Холангит	24	1	2	–	–	3	–	–
		20,34	7,14	22,22	–	–	15,00	–	–
Поддиафрагмальный абсцесс	2	1	–	–	–	–	–	1	
	1,70	7,14	–	–	–	–	–	25,00	
Обусловленное прогрессированием	Дуоденальное кровотечение из растущей опухоли	5	–	–	1	1	2	–	–
		4,24	–	–	3,23	1,41	10,00	–	–
	Печеночно-почечная недостаточность на фоне прогрессирования	3	–	–	1	1	–	1	–
		2,54	–	–	3,23	1,41	–	20,00	–
	Механическая желтуха на фоне прогрессирования	1	4	1	2	16	3	1	–
		0,85	28,57	11,11	6,45	22,55	15,00	20,00	–
Дуоденальная непроходимость на фоне прогрессирования	6	1	–	2	5	2	–	2	
	5,09	7,14	–	6,45	7,04	10,00	–	25,00	
Другие	4	–	–	1	4	–	–	–	
	3,39	–	–	3,23	5,63	–	–	–	
Всего больных	118	14	9	31	71	20	5	4	
	100	100	100	100	100	100	100	100	
Общее количество осложнений		78	12	5	7	27	10	2	5

Примечание: количество пациентов с осложнениями и процентное соотношение значительно выше из-за того, что у большинства больных было несколько осложнений.

Постгоспитальные поздние осложнения

Осложнения в позднем послеоперационном периоде после желчеотведения встречались у 82 больных (30,2%) и представлены следующим образом.

а) МЖ, обусловленная прогрессированием заболевания, – у 29 больных (9,4%) после хирургических методов желчеотведения: вследствие распространения опухоли на общий желчный проток, метастазирования в лимфоузлы ворот печени или смешанный генез из-за множественных метастазов в печень. В связи с этим повторно оперированы 24 больных, из которых 4 больным выполнена ХЕС, а 20 больным – мини-инвазивные методы желчеотведения. Остальные 5 больных не оперированы из-за тяжести состояния на фоне прогрессирования заболевания. После повторных вмешательств в стационаре 2 больных умерли из-за осложнений, обусловленных прогрессированием заболевания, и 1 больной умер из-за гнойно-хирургических осложнений после ЧЧХС.

б) Дуоденальная непроходимость, обусловленная прогрессированием заболевания, т.е. врастание опухоли в двенадцатиперстную кишку, возникла у 18 больных (6,6%). Из них у 7 больных после мини-инвазивных методов желчеотведения, у 11 – после хирургических методов. По этой причине

16 больных оперированы в объеме различных вариантов гастроэнтеростомии, а неоперированными остались 2 больных из-за тяжести состояния. После повторного вмешательства умер 1 больной по причине осложнений, обусловленных прогрессированием заболевания.

в) Дуоденальное кровотечение из участка опухолевой инфильтрации возникало у 4 больных (1,5%) – у 3 купировано консервативно, 1 больной оперирован в объеме гастроэнтеростомии.

г) МЖ, не связанная с прогрессированием, – у 8 больных (2,9%) после мини-инвазивных методов желчеотведения, из них у 6 больных произведена замена холангиостом, у 2 больных выполнена ХЕС.

д) Повторные эпизоды холангита отмечались у 20 больных (7,4%). Среди них – 18 больных после мини-инвазивных методов желчеотведения и 2 больных после ХДС. В 1 случае произведена переустановка холангиостомы.

е) В 3 случаях (1,1%) осложнения были обусловлены различными проявлениями прогрессирования заболевания, например, печеночной недостаточностью с МЖ смешанного генеза при метастатическом поражении печени. У одного из них диагностирована язвенная перфорация двенадцатиперстной кишки, произведена операция в объеме ушивания дефекта кишки.

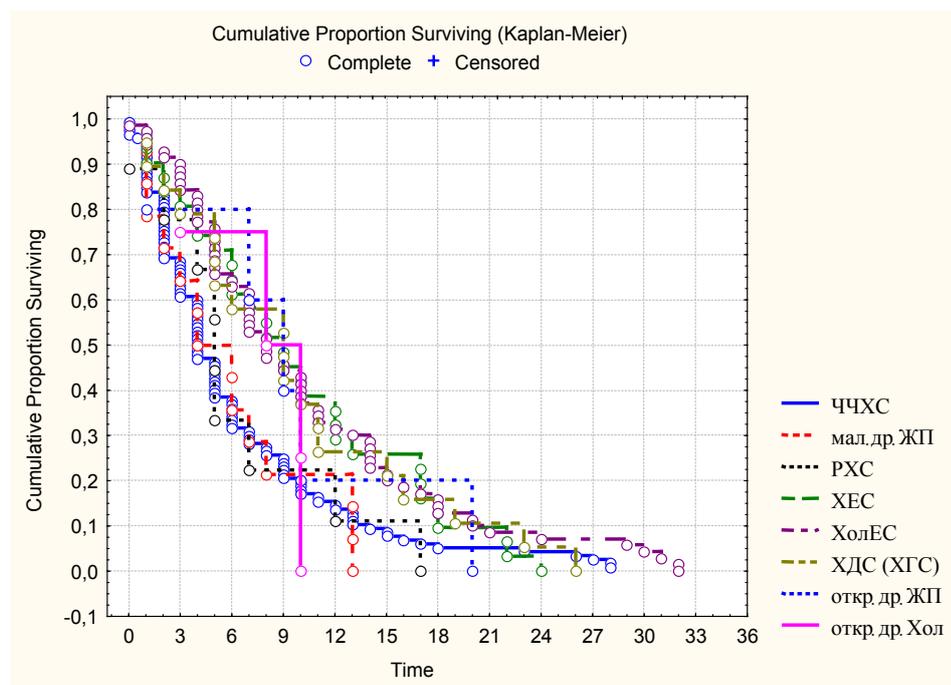


Рис. 1. Выживаемость в зависимости от конкретного способа ликвидации МЖ.

Fig. 1. Survival depending on the specific method of elimination of MJ.

Анализ отдаленных результатов по ликвидации МЖ.

Выживаемость в зависимости от вида вмешательства.

А) Анализ выживаемости в зависимости от конкретного способа желчной декомпрессии показал лучшие показатели общей 6-, 9-месячной и одно-годовой выживаемости для всех видов открытых

оперативных способов ликвидации МЖ по сравнению с малоинвазивными методами ($p < 0,01$). Указанные данные отражены на рисунках 1 и 2.

Б) Проведен анализ выживаемости для двух групп больных, у которых отведение желчи в первой группе выполнено внутрь (в двенадцатиперстную кишку), а во втором – наружу (рис. 3).

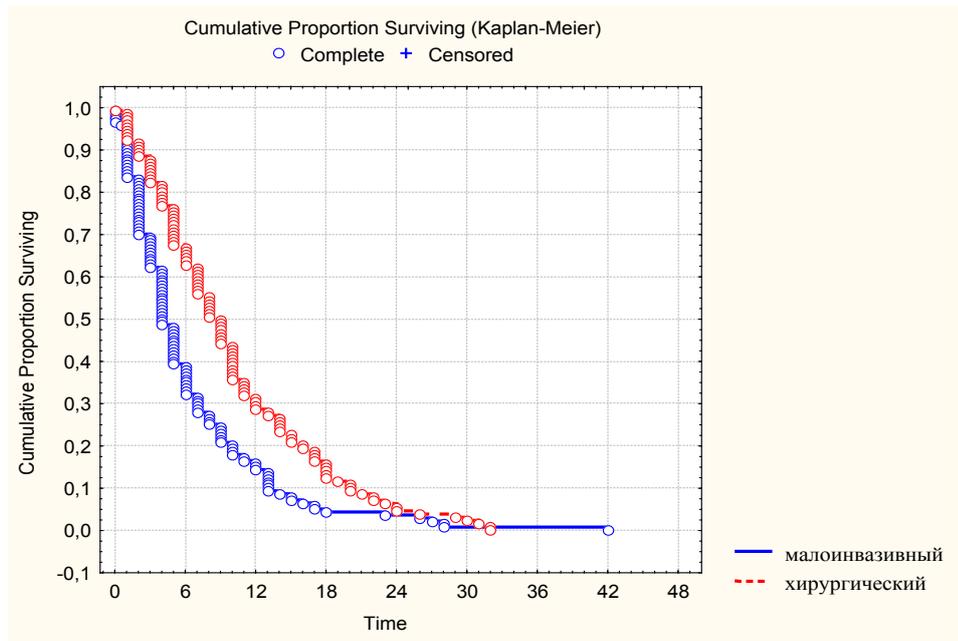


Рис. 2. Выживаемость в группах с мини-инвазивным и открытым методом желчной декомпрессии.

Fig. 2. Survival in groups with minimally invasive and open bile decompression.

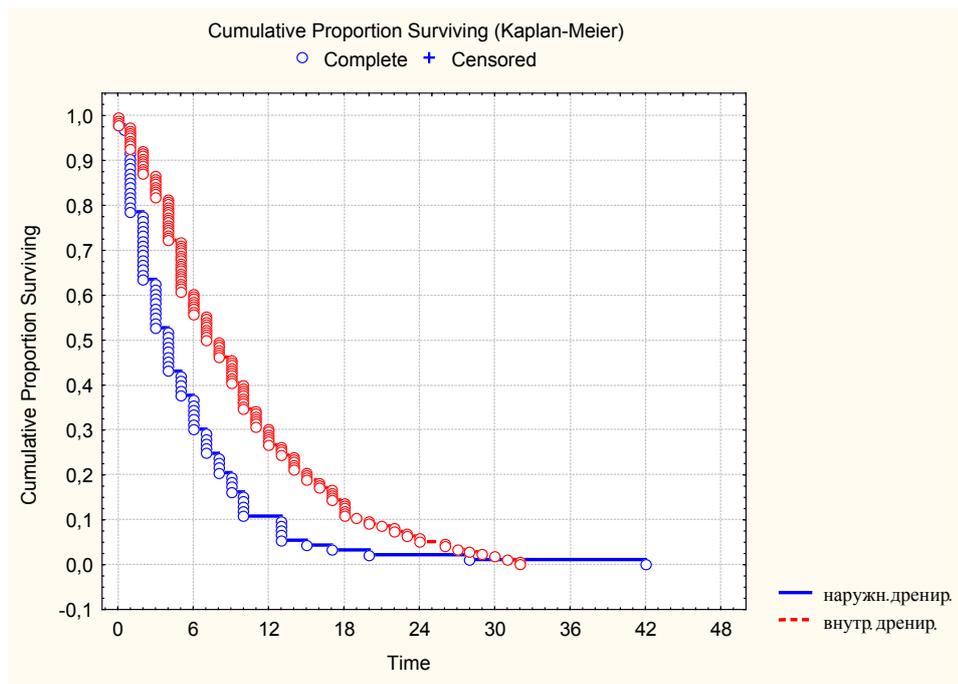


Рис. 3. Выживаемость в зависимости от желчеотведения (наружу-внутри).

Fig. 3. Survival depending on bile (outside-inside).

Полученные данные свидетельствуют о достоверно лучшей 6-, 9-, 12- и 18-месячной общей выживаемости в группе, где желчь дренировалась в двенадцатиперстную кишку ($p < 0,01$).

Таким образом, при сравнительном анализе продолжительности и объема кровопотери, в зависимости от мини-инвазивного или открытого способов ликвидации МЖ, статистически значимой разницы не выявлено. В то же время средние сроки пребывания в стационаре после вмешательств по желчеотведению после мини-инвазивных вмешательств по сравнению с открытыми статистически значительно меньше – в 1,7 раза. Послеоперационные койко-дни после наружно-внутренней ЧЧХС статистически достоверно больше по сравнению с наружной ЧЧХС, ХолЕС и ХЕС. При мини-инвазивных методиках было значительно больше послеоперационных осложнений, чем при открытых операциях. Количество ранних осложнений после проведения открытых хирургических вмешательств по желчеотведению (9,2%) меньше, чем после мини-инвазивных (37,6%), причем эта разница определяется за счет осложнений, обусловленных выполненным вмешательством (4,6% по сравнению с 31,9%). Осложнения после хирургических вмешательств во всех случаях купировались консервативно, тогда как после мини-инвазивных вмешательств для ликвидации осложнений у 1,4% больных потребовалось выполнить повторные мини-инвазивные вмешательства.

Анализ выживаемости в зависимости от конкретного способа желчной декомпрессии показал лучшие показатели общей 6-, 9-месячной и одногодичной выживаемости для всех видов открытых оперативных способов ликвидации МЖ по сравнению с малоинвазивными методами, при этом полу-

ченные данные свидетельствуют о достоверно лучшей 6-, 9-, 12- и 18-месячной общей выживаемости в группе, где желчь дренировалась в двенадцатиперстную кишку.

ВЫВОДЫ

1. Мини-инвазивные способы желчной компрессии выполняются в большинстве случаев при ликвидации МЖ, эти методы достаточно многообразны, возможность их сочетанного применения требует дифференцированного подхода к выбору оптимального метода в каждой конкретной клинической ситуации.

2. Наиболее эффективными методами желчной декомпрессии при открытых оперативных вмешательствах являются ХДС, ХЕС, использование которых свидетельствует о достоверно лучшей 6-, 9-, 12- и 18-месячной общей выживаемости в группах, где желчь дренировалась в двенадцатиперстную кишку, в отличие от ОДХ и ОДЖП, где желчь дренировалась наружу.

3. Летальность после мини-инвазивных и открытых паллиативных вмешательств при РГПЖ статистически достоверно не различаются, но ранние послеоперационные осложнения чаще возникали после мини-инвазивных операций – в 44,4%, против 16,7% – после открытых, а осложнения в отдаленные сроки развивались соответственно в 26,7% и 9%.

4. Анализ выживаемости в зависимости от конкретного способа желчной декомпрессии показал лучшие показатели общей 6-, 9-месячной и одногодичной выживаемости для всех видов открытых оперативных способов ликвидации МЖ по сравнению с мини-инвазивными методами.

Список литературы

1. Борисов А.Е., ред. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. Т. 1. СПб., 2003.
2. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Чрескожные чреспеченочные вмешательства на желчных протоках. Руководство по хирургии желчных путей. М., 2006.
3. Жерлов Г.К., Карпович А.В., Зыков Д.В., Красноперов А.В., Демаков М.В. Арефлюксный гепатикоеноаноаномоз при раке внепеченочных желчных протоков и головки поджелудочной железы. Хирургия. 2009;3:17-22.
4. Котельников А.Г., Патютко Ю.И., Трякин А.А. Клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных опухолей поджелудочной железы. М., 2014.

5. Kim EH, Kim HJ, Oh HC. The usefulness of percutaneous transhepatic cholangioscopy for identifying malignancies in distal common corrected. bile duct strictures. J Korean Med Sci. 2008 Aug;23(4):579-85. DOI: 10.3346/jkms.2008.23.4.579.
6. Асмарян А.Г., Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д., Елтышев Н.А., Кунда М.А. Сравнительная оценка различных методов декомпрессии желчных протоков при механической желтухе, вызванной опухолями панкреатобилиарной зоны, применяемых перед лучевой терапией. Вестник РНЦР МЗ РФ. 2013;13:42-9.
7. Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Рыпкин А.К. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза. Практическая онкология. 2004;2(5):86-93.

8. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Бардаков В.Г., Степанюк И.В. Хирургическая тактика при синдроме механической желтухи. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2009;4(1):10-3.
9. Lee S, Park J, Yoon W. Optimal biliary drainage for inoperable Klatskin's tumors based on Bismuth type. *World J Gastroenterol.* 2007 Aug 7;13(29):3948-55.
10. Mansfield SD, Sen G, Oppong K, Jacques BC, O'Suilleabhain CB, Manas DM, Charnley RM. Increase in serum bilirubin levels in obstructive jaundice secondary to pancreatic and periampullary

malignancy – implications for timing of resectional surgery and use of biliary drainage. *HPB (Oxford).* 2006;8(6):442-5. DOI: 10.1080/13651820600919860.

11. Барванян Г.М., Белоликов М.И., Камерзан П.В., Поселянинов А.С. Паллиативные желчеотводящие вмешательства при раке головки поджелудочной железы и периапулярной зоны. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2016;11(1):37-41.
12. Hwang SI, Kim HO, Son BH, Yoo CH, Kim H, Shin JH. Surgical palliation of unresectable pancreatic head cancer in elderly patients. *World J Gastroenterol.* 2009 Feb 28;15(8):978-82.

References

1. Borisov AE, ed. *Rukovodstvo po khirurgii pecheni i zhelchevyvodyashchikh putei [Manual of surgery of the liver and biliary tract].* Vol. 1. St.Petersburg, 2003. (In Russian).
2. Gal'perin EI, Vetshev PS. *Chreskozhnnye chrespechenochnye vmeshatel'stva na zhelchnykh protokakh. Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putei [Percutaneous transhepatic interventions on the bile ducts. Manual of surgery of the biliary tract].* Moscow, 2006. (In Russian).
3. Zherlov GK, Karpovich AV, Zykov DV, Krasnoperov AV, Demakov MV. Antireflux hepaticojejunostomy in treatment of cancer of the head of pancreas or extrahepatic bile-ducts. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova (Journal Surgery named after N.I. Pirogov).* 2009;3:17-22. (In Russian).
4. Kotel'nikov AG, Patyutko Yul, Tryakin AA. *Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of pancreatic cancer.* Moscow, 2014. (In Russian).
5. Kim EH, Kim HJ, Oh HC. The usefulness of percutaneous transhepatic cholangioscopy for identifying malignancies in distal common corrected. bile duct strictures. *J Korean Med Sci.* 2008 Aug;23(4):579-85. DOI: 10.3346/jkms.2008.23.4.579.
6. Asmaryan HG, Kharchenko VP, Chkhikvadze VD, Eltisev NA, Kunda MA. The comparative assessment of various methods of biliary decompression in obstructive jaundice caused by tumors of the pancreatobiliary zone, applied before radiation therapy. *Vestnik of the Russian Scientific Center of Roentgenoradiology*

of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. 2013;13:42-9. (In Russian).

7. Zemlyanoi VP, Nepomnyashchaya SL, Rypkin AK. *Biliarnaya dekompressiya pri mekhanicheskoi zheltukhe opukholevogo geneza. Practical Oncology.* 2004;2(5):86-93. (In Russian).
8. Shevchenko YuL, Vetshev PS, Stoyko JuM, Levchuk AL, Bardakov VG, Stepanjuk IV. Surgical approach in case of obstructive jaundice syndrome. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center.* 2009;4(1):10-3. (In Russian).
9. Lee S, Park J, Yoon W. Optimal biliary drainage for inoperable Klatskin's tumors based on Bismuth type. *World J Gastroenterol.* 2007 Aug 7;13(29):3948-55.
10. Mansfield SD, Sen G, Oppong K, Jacques BC, O'Suilleabhain CB, Manas DM, Charnley RM. Increase in serum bilirubin levels in obstructive jaundice secondary to pancreatic and periampullary malignancy – implications for timing of resectional surgery and use of biliary drainage. *HPB (Oxford).* 2006;8(6):442-5. DOI: 10.1080/13651820600919860.
11. Barvanjan GM, Belolikov MI, Kamerzan PV, Poseljaninov AS. Choice of palliative biliary decompression method in low malignant obstructive jaundice. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center.* 2016;11(1):37-41. (In Russian).
12. Hwang SI, Kim HO, Son BH, Yoo CH, Kim H, Shin JH. Surgical palliation of unresectable pancreatic head cancer in elderly patients. *World J Gastroenterol.* 2009 Feb 28;15(8):978-82.

Информация об авторах:

Геворкян Тигран Гагикович, заместитель директора по организации онкологической помощи
ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского»
Файнштейн Игорь Александрович, д.м.н., ведущий научный сотрудник отделения радиохирургии
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России

Information about authors:

Tigran G. Gevorkyan, deputy director for organization of cancer care, M.Vladimirskiy Moscow Regional Research Clinical Institute
Igor A. Faynshteyn, MD, PhD, DSc, leading reseaecher of the Department of Radiosurgery, N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology of Ministry of Health of Russia