

А.Т. ЩАСТНЫЙ¹, Э. МАТЕВОСЯН², Д. ДОЛЛЬ³

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ БЕГЕРА В МОДИФИКАЦИИ КЛИНИКИ И БЕРНСКОГО ВАРИАНТА ОПЕРАЦИИ БЕГЕРА

УО «Витебский государственный медицинский университет»¹,

Республика Беларусь

Technical University of Munich², Munich,

Philipps-University of Marburg³, Marburg,
Germany

Цель. Проанализировать результаты применения двух вариантов дуоденумсохраняющей резекции головки поджелудочной железы с пересечением (операция Бегера в нашей модификации) и без пересечения (Бернский вариант операции Бегера) поджелудочной железы над портальной веной у пациентов с хроническим панкреатитом.

Материал и методы. В проспективное исследование включено 82 пациента. Оперативные вмешательства проводились в период с 2008 по 2011 год. 39 (47,5%) пациентам была выполнена операция Бегера в нашей модификации, 43 (52,5%) – Бернский вариант операции Бегера. При проведении сравнительного анализа оценивались: продолжительность вмешательства, частота послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, качество жизни пациентов и интенсивность болевого синдрома.

Результаты. Сравнительный анализ результатов оперативного вмешательства после операции Бегера в нашей модификации и Бернского варианта операции Бегера показал отсутствие достоверных различий по таким показателям, как продолжительность операции, объем интраоперационной гемотрансфузии и продолжительности стационарного лечения. Статистически значимое улучшение показателей качества жизни было отмечено после операции Бегера в нашей модификации в сравнении с предоперационным периодом по следующим параметрам: физическое функционирование, интенсивность боли, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, жизненная активность, общее здоровье, социальное функционирование, психическое здоровье и значение уровня боли по ВАШ (VAS).

Заключение. Результаты проспективного исследования доказывают, что дуоденумсохраняющие резекции головки поджелудочной железы позволяют добиться высокой профессиональной реабилитации у пациентов с хроническим панкреатитом в отдаленном послеоперационном периоде. Дуоденумсохраняющие операции улучшают качество жизни в послеоперационном периоде за счет устранения боли и obstructивных осложнений хронического панкреатита и сопоставимы между собой по отдаленным результатам. Операция Бегера в нашей модификации предпочтительнее при больших размерах головки поджелудочной железы, наличии псевдоаневризм, портальной гипертензии.

Ключевые слова: хронический панкреатит, операция Бегера, Бернский вариант, осложнения, качество жизни

Objectives. To analyze the results of two variants of duodenum-saving resection of the pancreas head with the traverse (Beger's operation in the modification of the clinic) and without traverse (the Berne variant of Beger's operation) of the pancreas over the portal vein in patients with chronic pancreatitis.

Methods. 82 patients are involved in the prospective research. Operative interventions were carried out in the period from 2008 up to 2011. Beger's operation in our modification was performed in 39 (47,5%) patients, in 43 – the Berne variant of Beger's operation. While carrying out the comparative analysis we assessed the following: duration of the operation, incidence of the postoperative complications, length of hospitalization, quality of patient's life and pain syndrome severity.

Results. Comparative analysis of the operative results after Beger's operation in the modification of the clinic and the Berne variant of Beger's operation showed the lack of reliable differences in such parameters as duration of the operation, volume of intraoperative hemotransfusion and length of the in-patient treatment. Statistically significant improvement of the parameters of the life quality was registered after Beger's operation in the modification of the clinic if compared with the preoperative period in the following parameters: physical functioning, pain severity, role functioning conditioned by the physical state, life activity, general health, social functioning, psychic health and pain level value according to VAS.

Conclusions. The results of the prospective research prove that duodenum-saving resection of the pancreas head permits to achieve high professional rehabilitation in patients with chronic pancreatitis in the distant postoperative period. Duodenum-saving operations improve the quality of life in the postoperative period due to elimination of pain and obstructive complications of chronic pancreatitis and they are comparable with each other in the distant

results. Beger's operation in the modification of the clinic is more preferable in case of large size of the pancreas head and if pseudo aneurism and portal hypertension are present.

Keywords: chronic pancreatitis, Beger's operation, the Berne variant, complications, quality of life

Novosti Khirurgii. 2012; Vol 20 (5): 38-48

Comparative assessment of operative treatment results in patients with chronic pancreatitis after Beger's operation in the modification of the clinic and the berne variant of beger's operation

A.T. Shastny, E. Matevossian, D. Doll

Введение

Хронический панкреатит (ХП) – тяжелое прогрессирующее заболевание, сопровождающееся замещением нормальной паренхимы фиброзной тканью, развитием нейронального воспаления и увеличением головки поджелудочной железы (ПЖ), протоковой гипертензией [1]. Воспалительная масса в головке ПЖ имеется у 30-50% пациентов с хроническим панкреатитом. Согласно теории этиопатогенеза болевого синдрома при хроническом панкреатите, именно увеличенная головка железы является его пейсмекером [2, 3].

Единственным эффективным методом лечения пациентов с хроническим панкреатитом являются операции резекции головки поджелудочной железы, в частности дуоденумсохраняющие резекции [4, 5, 6]. Хирургическое вмешательство у пациентов с хроническим панкреатитом направлено на устранение болевого синдрома и осложнений хронического панкреатита (стеноз двенадцатиперстной кишки, компрессия холедоха, портальная гипертензия) [7, 8, 9].

Описанная Бегером хирургическая методика позволяет резецировать головку ПЖ без удаления соседних органов [4, 10, 11]. Сохранение дуоденального пассажа обеспечивает физиологическую регуляцию функции кишечника и уровня гликемии. По всем значимым параметрам дуоденумсохраняющая резекция головки поджелудочной железы (ДСРГПЖ) по Бегеру сравнима или превосходит по эффективности более радикальные методы хирургического лечения [4, 10, 12].

Позднее была разработана новая модификация операции Бегера, сочетающая в себе преимущества операций Бегера и Фрея – Бернский вариант операции Бегера. Сущность операции заключается в том, что выполняется субтотальная резекция головки поджелудочной железы без пересечения тела железы над портальной веной. Главным преимуществом предложенных модификаций, по мнению авторов, является отсутствие необходимости рассекать ткань железы над портальной веной и разделять тело ПЖ, поскольку этот этап операции Бегера считается наиболее опасным.

Основной предпосылкой к разработке Бернской модификации послужила необходимость снизить риск развития кровотечения у пациентов с регионарной портальной гипертензией [13]. Этот вариант операции не включает продольное вскрытие и дренирование панкреатического протока, как было предложено Фреем и Избики, поэтому наложение дополнительного панкреатоеюноанастомоза по типу «бок-в-бок» не производится.

Цель. Проанализировать результаты применения двух вариантов дуоденумсохраняющей резекции головки поджелудочной железы с пересечением (операция Бегера в модификации клиники) и без пересечения (Бернский вариант операции Бегера) поджелудочной железы над портальной веной у пациентов с хроническим панкреатитом.

Материал и методы

Проспективное исследование выполнено для оценки двух вариантов операции ДСРГПЖ с пересечением (операция Бегера в нашей модификации) и без пересечения (Бернский вариант операции Бегера) ПЖ над портальной веной у пациентов с ХП. При проведении сравнительного анализа оценивались: продолжительность вмешательства, частоты послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, качество жизни пациентов и интенсивность болевого синдрома.

Точки исследования: продолжительность оперативного вмешательства, объем интраоперационной гемотрансфузии, продолжительность лечения пациента в отделении реанимации, продолжительность стационарного лечения пациентов в послеоперационном периоде, частота и структура послеоперационных осложнений, частота повторных оперативных вмешательств в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, уровень качества жизни пациентов через 6-24 месяца после оперативного вмешательства, профессиональная реабилитация пациентов, частота развития сахарного диабета.

В исследование включено 82 пациента. Оперативные вмешательства проводились в период с 2008 по 2011 год. 39 (47,5%) пациен-

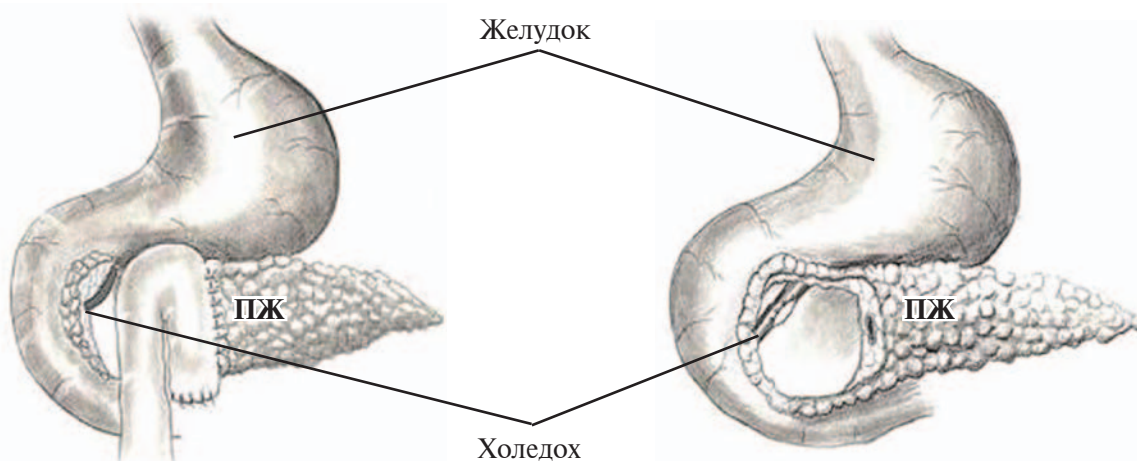


Рис. 1. Схема модификации операции Бегера, предложенная клиникой

Рис. 2. Схема Бернской модификации операции Бегера

там была выполнена операция Бегера в нашей модификации (рис. 1), 43 (52,5 %) – Бернский вариант операции Бегера (рис. 2). В соответствии с проведенной операцией пациенты были распределены в две подгруппы. Средний возраст в первой подгруппе (операция Бегера в нашей модификации) составил $43,4 \pm 9$ лет, во второй подгруппе (Бернский вариант) – $42,8 \pm 10$ лет. Распределение по полу в подгруппах складывалось следующим образом: в первой подгруппе – 38 (97,4%) мужчин, 1 (2,6%) женщина; во второй подгруппе – 37 (86,0%) мужчин, 6 (14,0%) женщины. Основной жалобой у всех пациентов при обращении было наличие абдоминального болевого синдрома. Средняя продолжительность заболевания с момента установления диагноза в обеих подгруппах составила 28,4 месяца.

ности оценивалось при помощи лабораторного определения уровня фекальной эластазы. Эндокринная функция ПЖ у пациентов, не принимавших пероральные гипогликемизирующие препараты или инсулин, исследовалась при помощи теста толерантности к глюкозе.

Уточнение диагноза ХП, факта наличия осложнений проводилось при помощи клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования (УЗИ, КТ, МРТ, ФГДС, МРХПГ). Наличие экзокринной недостаточ-

Уровень качества жизни пациентов оценивался при помощи опросника SF-36. Выраженность болевого синдрома изучалась при помощи ВАШ. Оценка показателей опросника SF-36 и ВАШ проводилась дважды: в предоперационном и послеоперационном периоде. Средний интервал между первичной и вторичной оценкой уровня качества жизни составил от 6 до 24 месяцев.

В таблице 1 представлены данные по уровню качества жизни пациентов с ХП в предоперационном периоде. Подгруппы достоверно различаются по показателю социального функционирования (выше в подгруппе операции Бернского варианта – 62,5 против 50 в подгруппе операции Бегера в нашей модификации, $p=0,04$), выраженности болевого

Таблица 1

Значение показателей опросника SF-36 и ВАШ в подгруппах пациентов с ХП в предоперационном периоде (Me (LQ-UQ))

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=29)	Бернская модификация (n=33)	p
Физическое функционирование	55 (40-80)	55 (45-75)	0,875
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	0 (0-25)	0 (0-25)	0,555
Интенсивность боли	31 (22-41)	41 (22-51)	0,266
Общее состояние здоровья	40 (30-50)	40 (35-50)	0,588
Жизненная активность	40 (35-45)	45 (35-50)	0,467
Социальное функционирование	50 (37,5-62,5)	62,5 (50-62,5)	0,04
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	33,3 (0-66,6)	33,3 (0-66,6)	0,708
Психическое здоровье	48 (40-52)	52 (40-68)	0,242
ВАШ	7 (7-8)	6 (5-7)	0,046

синдрома (выше в подгруппе операции Бегера в нашей модификации – 7 баллов против 6 баллов в подгруппе Бернского варианта операции, $p=0,046$).

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи прикладных компьютерных программ «Microsoft Office Excel» и «Statistica 8.0». В ходе анализа данных определялись значения средних величин, стандартные отклонения. Достоверно значимым считалось различие показателей при значении коэффициента $p<0,05$.

Результаты

Проведенный сравнительный анализ подгрупп не выявил различий по половозрастной структуре и большинству клиничко-морфологических показателей. Лишь наличие псевдокист достоверно выше в подгруппе Бернской модификации операции Бегера – 62,7 % против 30,7 % в подгруппе операции Бегера в нашей модификации. Результаты представлены в таблице 2.

Необходимо отметить, что факт существо-

вания вирусного гепатита в указанных группах подразумевал собой наличие конкрементов в области головки и отсутствие стриктур в области тела и хвоста ПЖ, что не требовало дренирования протока по Partington-Roshelle.

Продолжительность оперативного вмешательства при операции Бегера в нашей модификации составила 292 ± 51 минут, при Бернском варианте – 228 ± 50 минут ($p<0,05$). Объем интраоперационной гемотрансфузии при операции Бегера в нашей модификации равнялся 672 ± 525 мл и был достоверно выше, чем при Бернском варианте – 319 ± 423 мл ($p<0,05$). Данные представлены в таблице 3. Масса удаляемой воспалительной ткани при операции Бегера в нашей модификации составила в среднем $30\pm 8,9$ грамм ($M\pm\sigma$), при Бернской модификации – $17,2\pm 10,8$ грамм ($M\pm\sigma$) ($p<0,05$).

Длительность пребывания пациентов в РАО после операции Бегера в нашей модификации составила 2,8 дня, после Бернского варианта операции Бегера – 2,6 дня ($p>0,05$). Продолжительность стационарного лечения в послеоперационном периоде в подгрупп-

Таблица 2

Сравнительный анализ подгрупп по основным клиничко-морфологическим показателям и половозрастной структуре

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=39)	Бернская модификация (n=43)	p
Возраст (лет) ($M\pm\sigma$)	$43,4\pm 9$	$42,8\pm 10$	$>0,05$
Пол (м/ж)	38/1	37/6	$>0,05$
Наличие абдоминального болевого синдрома (пациентов)	39	43	
Размеры головки ПЖ:			
- до 40 мм;	4	7	$>0,05$
- 40 и более мм.	35	36	$>0,05$
Диаметр ПП:			
- до 6 мм;	21	30	$>0,05$
- 6 и более мм.	18	13	$>0,05$
Наличие псевдокист (пациентов (%))	12 (30,7%)	7 (62,7%)	$<0,05$
Наличие билиарной гипертензии/механической желтухи (пациентов (%))	13 (33,3%)	14 (32,5%)	$>0,05$
Стеноз двенадцатиперстной кишки (пациентов (%))	8 (20,5%)	5 (10,8%)	$>0,05$
Наличие вирусного гепатита (пациентов (%))	9 (23%)	3 (6,5%)	$<0,05$
Кальциноз паренхимы ПЖ (пациентов (%))	9 (23%)	11 (25,5%)	$>0,05$
Наличие портальной гипертензии (пациентов (%))	14 (35,9%)	8 (17,4%)	$>0,05$
Сахарный диабет второго типа	4 (10,3%)	6 (15,4%)	$>0,05$

Таблица 3

Интраоперационные результаты по подгруппам операции Бегера в нашей модификации и Бернского варианта операции Бегера ($M\pm\sigma$)

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=39)	Бернская модификация (n=43)	P
Продолжительность операции (минут)	292 ± 51	228 ± 50	$<0,05$
Объем гемотрансфузии (мл)	672 ± 525	319 ± 423	$<0,05$

пе операции Бегера в нашей модификации ($26,3 \pm 12,9$) была сопоставима с подгруппой Бернского варианта ($19,6 \pm 9,6$, $p > 0,05$). Данные представлены в таблице 4.

Более продолжительный срок лечения пациентов в подгруппе операции Бегера в нашей модификации обусловлен большим количеством послеоперационных осложнений, связанных с желчеистечением.

Частота и структура ранних послеоперационных осложнений представлена в таблице 5.

В количественном отношении число послеоперационных осложнений несколько выше при Бернской модификации операции Бегера.

Послеоперационный панкреатит развился у 6 (13,9%) пациентов из подгруппы Бернского варианта операции Бегера и не наблюдался в группе пациентов, которым выполнена операция Бегера в нашей модификации. Значительное число данного осложнения после Бернской модификации резекции ПЖ мы объясняем как операционной травмой, так и большей массой оставшейся паренхимы ПЖ в области головки. Послеоперационный панкреатит, по нашему мнению, спровоцирован присутствием желчи в панкреатической полости при вскрытии холедоха по типу «открытая дверь». В подгруппе операции Бегера в нашей модификации

наиболее часто выявлялось желчеистечение 6 случаев (15,8%), несколько реже – формирование панкреатической фистулы – 3 случая (7,7%). Желчеистечение обусловлено повреждением интрапанкреатической части холедоха у 3 пациентов, у 1 из культы пузырного протока и 2 при электрокоагуляционном повреждении общего желчного протока.

Повторные вмешательства после операции Бегера в нашей модификации потребовались у 5 (12,8%) пациентов. Объем повторных вмешательств был следующим: холедохоеюноанастомоз при коагуляционном повреждении протока, резекция печени при множественных септических абсцессах левой доли, повторное дренирование холедоха при его стенозе, у 1 пациента операция по поводу желчеистечения заключалась в дополнительном дренировании брюшной полости и у 1 пациента – выполнено ушивание культы пузырного протока.

После Бернской модификации операции Бегера повторные вмешательства выполнены у 7 (16,2%) пациентов: санация и дренирование брюшной полости с наложением дополнительных швов в зоне анастомоза при его несостоятельности (2), энтеротомия, гемостаз при кровотечении из культы ПЖ (1), дополнительная санация и дренирование культы пузырного протока при желчеистечении (2), вскрытие и

Таблица 4

Продолжительность послеоперационного лечения в стационаре и РАО пациентов с ХП после операции Бегера и Бернского варианта операции Бегера ($M \pm \sigma$)

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=39)	Бернская модификация (n=43)	p
Продолжительность стационарного лечения в послеоперационном периоде (суток)	$26,3 \pm 12,9$	$19,6 \pm 9,6$	$> 0,05$
Продолжительность лечения пациента в РАО в послеоперационном периоде (суток)	$2,8 \pm 1,7$	$2,6 \pm 1,8$	$> 0,05$

Таблица 5

Частота и структура ранних послеоперационных осложнений

Осложнение	Операция Бегера в нашей модификации (n=39)	Бернская модификация (n=43)
Послеоперационный панкреатит		6 (13,9%)
Панкреатическая фистула	3 (7,7%)	1 (2,3%)
Желчеистечение	6 (15,8%)	1 (2,3%)
Абсцесс печени	1 (2,5%)	
Кровотечение:		
-из зоны анастомоза;		1 (2,3%)
-внутрибрюшное кровотечение из неустановленного источника на фоне коагулопатии.		1 (2,3%)
Несостоятельность холедохопанкреоеюноанастомоза		2 (4,6%)
Послеоперационный перитонит		1 (2,3%)
Жидкостные образования брюшной полости (билома, гематома, абсцесс)	1 (2,5%)	1 (2,3%)
Всего	11 (28,2%)	14 (32,5%)

дренирование подпеченочного абсцесса (1), у 1 пациентки выполнено два повторных вмешательства: одно по поводу перфорации тонкой кишки, второе по поводу нагноившейся гематомы брюшной полости.

Бернская модификация операции Бегера была предложена для лечения пациентов с ХП, осложненным регионарной портальной гипертензией (рис. 3), с целью сократить объем интраоперационной кровопотери за счет отказа от пересечения ПЖ в зоне перешейка и, как следствие, выделения сосудов портальной системы.

Однако работами J. Izbicki был доказан тот факт, что восстановление и улучшение кровотока в портальной системе и печени наступает только при пересечении перешейка, как при операции Бегера и ПДР, и не изменяется при операции Фрея [14].

Так, мы провели сравнительный анализ подгрупп пациентов с портальной гипертензией и без портальной гипертензии. Достоверные различия были выявлены по продолжительности стационарного лечения в послеоперационном периоде ($27 \pm 14,6$ суток у пациентов с портальной гипертензией, 21 ± 10 суток у пациентов без портальной гипертензии, $p < 0,05$). Результаты представлены в таблице 6.

Как видно из таблицы, такие интраоперационные показатели, как продолжительность и объем гемотрансфузии (кровопотеря) достоверно не различаются в подгруппах.

Мы сравнили результаты указанных ду-

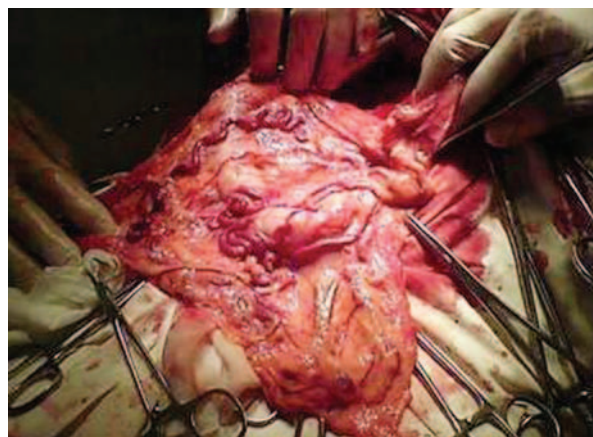


Рис. 3. Регионарная портальная гипертензия

оденумсохраняющих операций у пациентов с регионарной портальной гипертензией. Результаты представлены в таблице 7.

Сравнительный анализ результатов оперативного вмешательства у пациентов с портальной гипертензией после операции Бегера в нашей модификации и Бернского варианта операции Бегера доказывает отсутствие достоверных различий по таким показателям, как продолжительность операции, объем интраоперационной гемотрансфузии и продолжительности стационарного лечения, что позволяет рекомендовать операцию с пересечением перешейка ПЖ у пациентов с портальной гипертензией. Как видно, пересечение перешейка ПЖ сравнительно безопасно у пациентов с портальной гипертензией.

Таблица 6

Сравнительный анализ результатов оперативного лечения пациентов с портальной гипертензией и без нее ($M \pm \sigma$)

Показатель	Пациенты с портальной гипертензией (n=22)	Пациенты без портальной гипертензии (n=60)	p
Продолжительность операции (минут)	$275 \pm 61,7$	$248 \pm 57,8$	$>0,05$
Объем гемотрансфузия (мл)	666 ± 517	400 ± 477	$>0,05$
Продолжительность стационарного лечения в послеоперационном периоде (суток)	$27 \pm 14,6$	21 ± 10	$<0,05$
Продолжительность послеоперационного лечения в РАО (суток)	$2,6 \pm 1,9$	$3 \pm 1,8$	$>0,05$

Таблица 7

Сравнительный анализ результатов оперативного вмешательства у пациентов с портальной гипертензией после операции Бегера в нашей модификации и Бернского варианта ($M \pm \sigma$)

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=14)	Бернская модификация (n=8)	p
Продолжительность операции (минут)	287 ± 63	253 ± 61	$>0,05$
Объем гемотрансфузия (мл)	806 ± 496	437 ± 495	$>0,05$
Продолжительность стационарного лечения в послеоперационном периоде (суток)	$27,3 \pm 15,7$	$24,5 \pm 13,1$	$>0,05$
Продолжительность послеоперационного лечения в РАО (суток)	$2,7 \pm 1,9$	$2,4 \pm 1,8$	$>0,05$

Важной задачей лечения пациентов с ХП является достижение пациентом хорошего самочувствия и максимальной активности в повседневной жизни. Известно, что подобные пациенты характеризуются ограничением социальной активности, работоспособности, нарушениями в бытовой сфере и супружеской жизни, стрессорными поведенческими реакциями. Мы изучили отдаленные результаты, учитывая качество жизни, оперированных пациентов и интенсивность болевого синдрома.

В таблице 8 представлены результаты исследования уровня качества жизни пациентов через 6-24 месяца после оперативного лечения. Достоверных различий по показателям SF-36 и ВАШ между подгруппами в послеоперационном периоде выявлено не было. Отмечено уменьшение интенсивности болевого синдрома.

Нами проведен сравнительный анализ показателей качества жизни по каждому типу оперативного вмешательства в отдельности до

и после операции. Результаты представлены в таблицах 9 и 10.

Статистически значимое улучшение показателей было отмечено после операции Бегера в сравнении с предоперационным периодом по следующим параметрам: физическое функционирование, интенсивность боли, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, жизненная активность, общее здоровье, социальное функционирование, психическое здоровье и значение боли по ВАШ (рис. 4).

При анализе результатов Бернского варианта операции Бегера мы получили следующие данные: статистически значимое улучшение показателей по таким параметрам, как физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, жизненная активность, общее здоровье, значение боли по ВАШ (рис. 5).

Анализ результатов оперативных вмеша-

Таблица 8

Значение показателей опросника SF-36 и ВАШ в подгруппах пациентов с ХП в послеоперационном периоде через 6-24 месяца (Me (LQ-UQ))

Показатель	Операция Бегера в нашей модификации (n=29)	Бернская модификация (n=33)	p
Физическое функционирование	90 (85-95)	85 (55-95)	0,143
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	100 (50-100)	50 (0-100)	0,124
Интенсивность боли	72 (51-100)	62 (51-84)	0,454
Общее состояние здоровья	65 (35-75)	60 (35-0)	0,589
Жизненная активность	65 (50-75)	65 (45-75)	0,994
Социальное функционирование	75 (50-87,5)	75 (50-87,5)	0,362
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	100 (33,3-100)	100 (0-100)	0,495
Психическое здоровье	64 (52-72)	64 (52-80)	0,598
ВАШ	2 (0-4)	3 (0-5)	0,193

Таблица 9

Сравнительный анализ показателей опросника SF-36 и ВАШ в подгруппе операции Бегера в нашей модификации в предоперационном послеоперационном периоде (Me (LQ-UQ))

Показатель	До операции	После операции	p
Физическое функционирование	55 (40-80)	90 (80-95)	0,005
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	0 (0-25)	50 (25-100)	0,018
Интенсивность боли	31 (22-41)	51 (41-84)	0,006
Общее состояние здоровья	40 (30-50)	45 (25-72)	0,045
Жизненная активность	40 (35-45)	55 (40-75)	0,027
Социальное функционирование	50 (37,5-62,5)	75 (50-100)	0,023
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	33,3 (0-66,6)	66,6 (33,3-100)	0,272
Психическое здоровье	48 (40-52)	52 (48-72)	0,047
ВАШ	7 (7-8)	4 (1-5)	0,002

**Сравнительный анализ показателей опросника SF-36 и ВАШ
в подгруппе Бернского варианта операции Бегера в предоперационном
и послеоперационном периоде (Ме (LQ-UQ))**

Показатель	До операции	После операции	p
Физическое функционирование	55 (45-75)	85 (60-95)	0,039
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	0 (0-25)	50 (0-100)	0,023
Интенсивность боли	41 (22-51)	64 (51-84)	0,001
Общее состояние здоровья	40 (35-50)	52 (32-67)	0,016
Жизненная активность	45 (35-50)	55(45-70)	0,050
Социальное функционирование	62,5 (50-62,5)	75 (50-75)	0,577
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	33,3 (0-66,6)	33 (0-100)	0,075
Психическое здоровье	52 (40-68)	60 (56-76)	0,154
ВАШ	6 (5-7)	3 (0-5)	0,017

тельств оказывается более наглядным, если привести индивидуальные показатели уровня болевого синдрома (таблица 11).

Приведенные результаты при общей тенденции к снижению уровня боли в результате оперативного лечения отмечают большую эффективность операции Бегера в нашей модификации. Лишь у одного пациента отмечено повышение уровня боли по шкале ВАШ после операции Бегера, в то время как при Бернской модификации в 4 наблюдениях отмечено усиление боли, а у 5 пациентов остался дооперационный уровень. Мы выяснили, что данное обстоятельство обусловлено именно развитием рецидива панкреатита после выполнения Бернского варианта проксимальной резекции.

Обсуждение

Наше исследование не выявило каких-либо различий по показателям качества жизни, контролю болевого синдрома, наличию послеоперационных осложнений, уровню эндокринной функции ПЖ в период наблюдения

до двух лет между дуоденумсохраняющей операцией Бегера в нашей модификации и Бернской модификацией операции Бегера. Продолжительность оперативного вмешательства, объем интраоперационной гемотрансфузии и продолжительность лечения в стационаре достоверно выше у пациентов после операции Бегера, что позволяет рассматривать Бернскую модификацию как более простую с точки зрения оперативной техники процедуру. Предложенная нами модификация операции Бегера без формирования проксимального анастомоза также упрощает оригинальную методику. Положительным моментом операции Бернской модификации в техническом аспекте можно считать, что вскрытие холедоха не является критическим и не требует формирования дополнительного анастомоза. Однако остающаяся интрапанкреатическая полость при Бернской операции требует более тщательного гемостаза, а также часто служит причиной послеоперационного панкреатита. Вероятно, фактором агрессии, инициирующим острый панкреатит, является желчь, поступа-

Рис. 4. Сравнительное значение ВАШ до и после операции Бегера

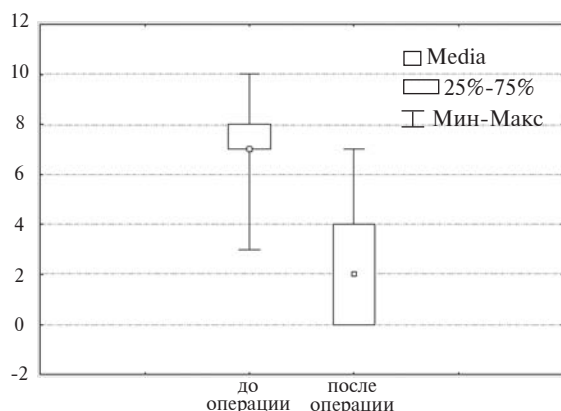


Рис. 5. Сравнительное значение ВАШ до и после операции при Бернской модификации

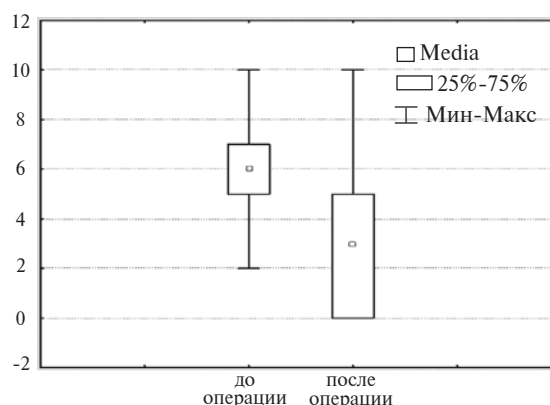


Таблица 11

**Индивидуальные
показатели болевого синдрома
у пациентов до и после операции**

Операция Бегера		Бернский вариант	
До	После	До	После
10	0	7	8
10	3	7	0
4	5	5	5
7	2	2	2
7	1	6	0
7	1	6	1
7	0	6	7
7	4	7	0
8	1	6	5
7	2	6	3
8	2	7	5
7	0	3	5
10	0	8	7
7	5	3	1
7	0	5	0
3	0	8	1
6	4	7	3
9	7	8	0
10	4	5	7
8	2	5	1
10	6	5	5
7	1	3	2
6	0	5	5
7	0	8	0
7	0	8	8
8	6	8	2
7	4	7	2
7	4	10	9
10	3	6	0
		8	5
		8	8
		8	3
		10	10
		8	0

ющая в общую полость при пластике холедоха по типу «открытой двери». При операции Бегера в нашей модификации данного осложнения мы в своем исследовании не наблюдали. У трех пациентов при Бернской модификации возникли технические сложности с формированием панкреатоеюноанастомоза из-за большого диаметра головки железы.

ДСРГПЖ являются операциями выбора в лечении пациентов с ХП с преимущественным поражением головки. Их эффективность доказана рядом различных исследований [15, 16, 17, 18]. Эти операции приводят к устранению боли у 95% пациентов [19].

В период наблюдения 6-24 месяца от-

даленные результаты оперативного лечения были отслежены у 65 (79,3%) пациентов.

В нашем исследовании показатели как физического, так и ментального компонента у пациентов значительно выше в послеоперационном периоде, чем до хирургического лечения. Это же касается и контроля болевого синдрома. За период наблюдения повторно по поводу осложнений со стороны ПЖ оперировано 6 пациентов: 1 – после операции Бегера, 5 – после Бернского варианта операции Бегера. Одному пациенту после операции Бегера через 1,5 года было выполнено оперативное вмешательство по поводу лимфореи неясного генеза.

Причиной повторного вмешательства после Бернского варианта операции у всех пациентов послужил продолжающийся ХП и развившаяся билиарная гипертензия, что, на наш взгляд, обусловлено:

- 1) при данной методике остается большой объем панкреатической ткани;
- 2) наличие фактора агрессии при желчеистечении в панкреатическую полость.

Указанные причины приводят к рецидиву панкреатита и сдавлению холедохопанкреатоанастомоза, что нашло свое подтверждение при выполненных нами повторных вмешательствах.

За период наблюдения умерло 3 пациента: 1 – после операции Бегера, 2 – после Бернской модификации. У двух из них ХП не являлся причиной смерти. Таким образом, качество жизни, уровень болевого синдрома, эндокринная функция, профессиональная реабилитация были отслежены у 62 (75,6%) пациентов. Впервые выявленный сахарный диабет диагностирован у 6 пациентов; 3 – после операции Бегера, 3 – после Бернской модификации. Профессиональная реабилитация была достигнута у 92 % пациентов. Три пациента прекратили свою трудовую деятельность ранее положенного срока: 1 – после операции Бегера, 2 – после Бернской операции.

Бернская модификация операции Бегера была предложена авторами для снижения риска развития кровотечения у пациентов с портальной гипертензией во время отделения паренхимы железы от сосудов при операции Бегера [13]. Проанализировав наше исследование, мы пришли к выводу, что наличие портальной гипертензии не должно служить противопоказанием к операции Бегера. Мы не выявили достоверно значимых различий по ранним результатам лечения у пациентов с портальной гипертензией после операции Бегера в нашей модификации и Бернского вари-

анта операции. По мнению J. Izbicki, операция Бегера позволяет улучшить кровоток в портальной и печеночной венозной системе [14], поэтому мы считаем возможным рекомендовать именно операцию Бегера как операцию выбора в лечении пациентов с портальной гипертензией.

Обе операции имеют одинаковую эффективность в отношении уменьшения болевого синдрома в течение двух лет наблюдения после операции, с некоторым кажущимся предпочтением операции Бегера в нашей модификации за счет большего объема удаляемой ткани.

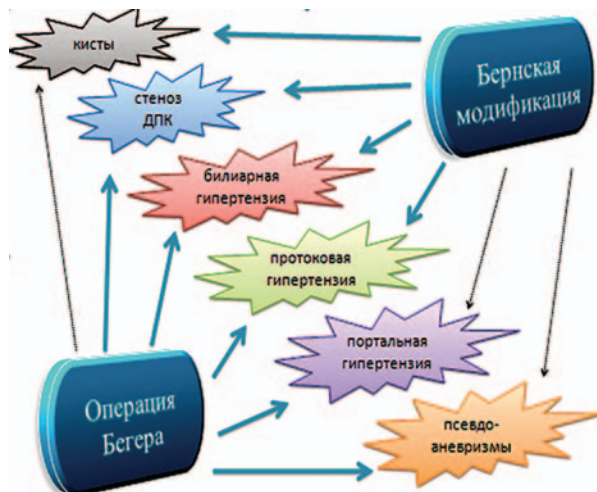
Мы считаем, что операция Бегера в нашей модификации имеет преимущество у пациентов с портальной гипертензией, при стенозе двенадцатиперстной кишки, при наличии билиарной или протоковой гипертензии, псевдоаневризмах. При наличии псевдокисты в области головки, более показан Бернский вариант операции Бегера, так как он позволяет ликвидировать «воспалительную массу» головки и адекватно дренировать псевдокисту в общую полость.

Исходя из полученных результатов проспективного исследования и технических особенностей каждой из сравниваемых операций, мы предлагаем алгоритм оперативного лечения у пациентов ХП.

Алгоритм выбора оперативного вмешательства у пациентов ХП и его осложнениями представлен на рисунке 6.

Статистически значимое улучшение показателей было отмечено после операции Бегера в нашей модификации в сравнении с предоперационным периодом по следующим параметрам: физическое функционирование, интенсивность боли, ролевое функционирование,

Рис. 6. Алгоритм выбора оперативного вмешательства у пациентов ХП



обусловленное физическим состоянием, жизненная активность, общее здоровье, социальное функционирование, психическое здоровье и значение боли по ВАШ.

Результаты проспективного исследования доказывают, что ДСРГПЖ позволяют добиться высокой профессиональной реабилитации у пациентов ХП в отдаленном послеоперационном периоде.

Таким образом, дуоденумсохраняющие операции улучшают качество жизни в послеоперационном периоде за счет устранения боли и обструктивных осложнений ХП и сопоставимы по отдаленным результатам.

Выводы

1. Дуоденумсохраняющие операции улучшают качество жизни в послеоперационном периоде за счет устранения боли и обструктивных осложнений ХП и сопоставимы между собой по отдаленным результатам.

2. Операция Бегера в нашей модификации предпочтительнее при больших размерах головки ПЖ, наличии псевдоаневризм, портальной гипертензии.

3. Статистически значимое улучшение показателей было отмечено после операции Бегера в нашей модификации в сравнении с предоперационным периодом по следующим параметрам: физическое функционирование, интенсивность боли, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, жизненная активность, общее здоровье, социальное функционирование, психическое здоровье и значение уровня боли по ВАШ.

4. Сравнительный анализ результатов оперативного вмешательства у пациентов с портальной гипертензией после операции Бегера в нашей модификации и Бернского варианта операции Бегера доказывает отсутствие достоверных различий по таким показателям, как продолжительность операции, объем интраоперационной гемотрансфузии и продолжительности стационарного лечения, что позволяет рекомендовать операцию с пересечением перешейки ПЖ у пациентов с портальной гипертензией.

5. Результаты проспективного исследования доказывают, что ДСРГПЖ позволяют добиться высокой профессиональной реабилитации у пациентов ХП в отдаленном послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Singer M. V. Second symposium on the classification of pancreatitis. Marseilles, 28–30 March 1984 /

- M. V. Singer, K Gyr, H. Sarles // *Acta Gastroenterol Belg.* – 1985. – Vol. 48, N 6. – P. 579–82.
2. Otsuki M. Chronic pancreatitis. The problems of diagnostic criteria / M. Otsuki // *Pancreatology.* – 2004. – Vol. 4, N 1. – P. 28–41.
3. Sarles H. Classification and definition of pancreatitis. Marseilles-Rome 1988 / H. Sarles // *Gastroenterol Clin Biol.* – 1989. – Vol. 13, N 11. – P. 857–59.
4. Schlosser W. Surgical treatment in chronic pancreatitis with the main pancreatic duct dilatation: pancreatic head resection and duct drainage long-term results / W. Schlosser, A. Schwarz, H. Beger // *HPB (Oxford).* – 2005. – Vol. 7, N 2. – P. 114–19.
5. Traverso L. W. Pancreatoduodenectomy for chronic pancreatitis: anatomic selection criteria and subsequent long-term outcome analysis / L. W. Traverso, R. A. Kazarek // *Ann Surg.* – 1997 Oct. – Vol. 226, N 4. – P. 429–38. – Disc. 435–38.
6. Duodenum-preserving resection of the head of the pancreas in patients with severe chronic pancreatitis / H. Beger [et al.] // *Surgery.* – 1985 Apr. – Vol. 97, N 4. – P. 467–73.
7. Chronic pancreatitis: inflammatory mass in the head of the pancreas-pacemaker of chronic pancreatitis / H. G. Beger [et al.] // *Diseases of the pancreas.* – 2008. – P. 311–17.
8. Duodenum-preserving subtotal and total pancreatic head resections for inflammatory and cystic neoplastic lesions of the pancreas / H. G. Beger [et al.] // *J Gastrointest Surg.* – 2008 Jun. – Vol. 12, N 6. – P. 1127–32.
9. Duodenum-preserving pancreas head resection – an operative technique for retaining the organ in the treatment of chronic pancreatitis / J. Koniger [et al.] // *Chirurg.* 2004 Aug. – Vol. 75, N 8. – P. 781–88.
10. Lankisch P.G. Natural course of chronic pancreatitis / P. G. Lankisch // *Pancreatology.* – 2001. – Vol. 1, N 1. – P. 3–14.
11. The course of pain is the same in alcohol- and non-alcohol induced chronic pancreatitis / P. G. Lankisch [et al.] // *Pancreas.* – 1995 May. – Vol. 10, N 4. – P. 338–41.
12. The different courses of early- and late-onset idiopathic and alcoholic chronic pancreatitis / P. Layer [et al.] // *Gastroenterology.* – 1994 Nov. – Vol. 107, N 5. – P. 1481–87.
13. A modified technique of the Beger and Frey procedure in patients with chronic pancreatitis / B. Gloor [et al.] // *Dig Surg.* – 2001. – Vol. 18, N 1. – P. 21–25.
14. Extrahepatic portal hypertension in chronic pancreatitis. An old problem revisited / J. R. Izbicki [et al.] // *Ann Surg.* – 2002 Jul. – Vol. 236, N 1. – P. 82–89.
15. Duodenum-preserving head resection in chronic pancreatitis changes the natural course of the disease: a single-center 26-year experience / H. G. Beger [et al.] // *Ann Surg.* – 1999 Oct. – Vol. 230, N 4. – P. 512–19. – Disc. 519–23.
16. Randomized trial of duodenum-preserving pancreatic head resection versus pylorus-preserving Whipple in chronic pancreatitis / M. W. Bschler [et al.] // *Am J Surg.* – 1995 Jan. – Vol. 169, N 1. – P. 65–69. – Disc. 69–70.
17. Pancreatic function and quality of life after resection of the head of the pancreas in chronic pancreatitis. A prospective, randomized comparative study after duodenum preserving resection of the head of the pancreas versus Whipple's operation / I. Klempa [et al.] // *Chirurg.* – 1995 Apr. – Vol. 66, N 4. – P. 350–59.
18. Long-term follow-up of a randomized clinical trial comparing Beger with pylorus-preserving Whipple procedure for chronic pancreatitis / M. W. Müller [et al.] // *Br J Surg.* – 2008 Mar. – Vol. 95, N 3. – P. 350–56.
19. Quality of life in chronic pancreatitis: a prospective trial comparing classical Whipple procedure and duodenum-preserving pancreatic head resection / H. Witzgmann [et al.] // *J Gastrointest Surg.* – 2002 Mar-Apr. – Vol. 6, N 2. – P. 173–79. – Disc. 179–80.

Адрес для корреспонденции

210023, Республика Беларусь,
г. Витебск, пр. Фрунзе, д. 27,
УО «Витебский государственный
медицинский университет»,
кафедра хирургии ФПК и ПК,
e-mail: anatol1961@bk.ru,
Щастный Анатолий Тадеушевич

Сведения об авторах

Щастный А.Т., к.м.н, доцент кафедры хирургии ФПК и ПК УО «Витебский государственный медицинский университет».
Матевосян Э., приват-доцент, доктор медицинских наук, отделение хирургии и трансплантологии кли-

ники «Рехтс дер Изар» Технического университета Мюнхена.
Доль Д., приват-доцент, доктор медицины, отделение висцеральной, сосудистой и торакальной хирургии, Марбургский университет имени Филиппа.

Поступила 6.07.2012 г.