

А.Т. ЩАСТНЫЙ

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОКСИМАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

УО «Витебский государственный медицинский университет»,  
Республика Беларусь

**Цель.** Проанализировать отдаленные результаты проксимальных резекций поджелудочной железы (ПЖ) и изучить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

**Материал и методы.** В исследование включено 153 пациента с хроническим панкреатитом (ХП), которым выполнены проксимальные резекции ПЖ (53 пациента панкреатодуоденальная резекция, 61 пациент – операция Бегера в модификации клиники, 39 – Бернская модификация). Критериями эффективности лечения являлись: уровень отдаленной летальности, частота осложнений и повторных вмешательств, выраженность экзокринной и эндокринной недостаточности. Оценивался уровень болевого синдрома и профессиональная реабилитация пациентов.

**Результаты.** Поздняя летальность, связанная с прогрессированием хронического панкреатита, составила 2,61%. Впервые выявленный сахарный диабет развился у 15 (9,8%) пациентов после всех оперативных вмешательств. Отмечено достоверно меньшее число таких случаев у пациентов после операции Бегера в сравнении с панкреатодуоденальной резекцией. Экзокринная недостаточность выявлена у 27 (17,65%) пациентов и не зависит от методики выполнения операции.

При всех методах отмечен высокий уровень профессиональной реабилитации, который достигнут у 137 (89,54%) пациентов. После операции Бегера в модификации клиники имеется достоверное улучшение показателей устранения болевого синдрома в сравнении с панкреатодуоденальной резекцией.

**Заключение.** Проведенный анализ отдаленных результатов хирургического лечения пациентов ХП демонстрирует преимущества проксимальных резекций ПЖ с сохранением двенадцатиперстной кишки.

*Ключевые слова:* хронический панкреатит, поджелудочная железа, проксимальная резекция, качество жизни

**Objectives.** To analyze distant results of the pancreas proximal resection and to study the quality of patients' life in the postoperative period.

**Methods.** 153 patients with chronic pancreatitis (CP) were included in the research in whom pancreas proximal resections were performed (pancreatoduodenal resection in 53 patients; Beger's operation in modification of the clinic – in 61 patients; Bern's modification – in 39 patients). Criteria of treatment efficacy were the level of distant lethality, frequency of complications and repeated interventions, marked character of exocrine and endocrine insufficiency. The pain syndrome level and professional rehabilitation of patients were estimated.

**Results.** Late lethality related to chronic pancreatitis progressing made up 2,61%. Firstly revealed diabetes mellitus developed in 15 (9,8%) patients after all surgical interventions; reliably smaller number of such cases in patients after Beger's operation was noted in comparison with pancreatoduodenal resection. Exocrine insufficiency was revealed in 27 (17,65%) patients and it doesn't depend on the operative technique.

High level of professional rehabilitation was marked at all techniques which was achieved in 137 (89,54%) patients. There was a reliable improvement of parameters of the pain syndrome elimination after Beger's operation in modification of the clinic in comparison with pancreatoduodenal resection.

**Conclusions.** The performed analysis of the distant results of surgical treatment of CP patients demonstrates advantages of the pancreas proximal resection with the duodenum saving.

*Keywords:* chronic pancreatitis, pancreas, proximal resection, quality of life

### Введение

Современная концепция лечения хронического панкреатита (ХП) направлена на облегчение интенсивности хронической боли, а также на устранение органических осложнений. Хирургические вмешательства признаны единственным эффективным средством лечения абдоминальной боли при ХП [1, 2]. Устранение или уменьшение болевого синдрома достигнутое различными вариантами проксимальной резекции поджелудочной железы позволяют обосо-

гические вмешательства признаны единственным эффективным средством лечения абдоминальной боли при ХП [1, 2]. Устранение или уменьшение болевого синдрома достигнутое различными вариантами проксимальной резекции поджелудочной железы позволяют обосо-

ванно утверждать, что главным источником абдоминальной боли у этих пациентов является головка поджелудочной железы (ПЖ) [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Для того чтобы оценить эффективность хирургического лечения пациентов с хроническим панкреатитом необходимо длительное наблюдение в послеоперационном периоде, с проведением анализа как объективных, так и субъективных критериев состояния здоровья пациента [9, 10]. Избавление от болевого синдрома и таких осложнений ХП, как билиарная гипертензия, стеноз двенадцатиперстной кишки, псевдокисты при минимальной выраженности нарушений экзокринной и эндокринной функций свидетельствует об адекватности выполненной операции [11].

**Цель** исследования – проанализировать отдаленные результаты проксимальных резекций поджелудочной железы и изучить качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

### Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов проксимальных резекций поджелудочной железы у пациентов с ХП. В дооперационном периоде пациенты в различных группах по клиническим морфологическим признакам были сопоставимы. Учитывая, что дуоденум-сохраняющие резекции ПЖ внедрены в практику лечения позднее, чем панкреатодуоденальная резекция, то сроки наблюдения в группах варьируют. Результаты проспективного исследования, сравнивающее дуоденум-сохраняющую проксимальную резекцию по Бегеру в модификации клиники и Бернский вариант операции будут представлены отдельным материалом.

Для оценки качества жизни пациента в послеоперационном периоде мы использовали анкету-опросник SF-36 с дополнительным сбором данных о применении пациентами ферментных препаратов и употреблении алкоголя. Пациентов периодически госпитализировали в хирургическое отделение, где проводили лабораторные и инструментальные обследования. В протокол обследования включали исследование уровня сахара крови, тест толерантности к глюкозе, а из инструментальных – ультразвуковое исследование и МРТ. Для оценки интенсивности боли у пациентов с хроническим панкреатитом использовали визуально аналоговую шкалу

(ВАШ). Оценка интенсивности болевого синдрома при помощи ВАШ проводилась у пациентов в предоперационном и послеоперационном периодах.

Обобщенные данные анкетирования и стационарного обследования были собраны и проанализированы у 153 (68,6%) пациентов из 223 оперированных, которым выполнены проксимальные резекции ПЖ. Сроки наблюдения составили от 6 месяцев до 15 лет, включая данные проспективных исследований. Критериями эффективности лечения служили: уровень летальности и частота осложнений, наличие осложнений со стороны рядом расположенных органов, выраженность экзокринной и эндокринной недостаточности и профессиональная реабилитация пациентов.

Исследуемая группа, как указывалось выше, включала 153 пациента (53 после панкреатодуоденальной резекции (ПДР), 61 после операции Бегера в модификации клиники [12], 39 после Бернской модификации).

Опросники и шкалы боли отсылались пациентам по почте. Для оценки развития частоты эндокринной недостаточности помимо теста толерантности глюкозы у пациентов, которые не принимали сахароснижающие препараты, использовались данные областного эндокринологического диспансера о впервые выявленном сахарном диабете у пациентов в послеоперационном периоде. При анализе профессиональной реабилитации оценивались возможность продолжать после операции трудовую деятельность. Инвалидизацию пациентов определяли по данным областной медицинской экспертной комиссии.

Статистическая обработка информации проводилась с помощью лицензионных компьютерных программ «Microsoft Excel 2010» и «Statistica 8.0» фирмы StatSoft Inc. (США). При анализе данных определяли средние значения, стандартные отклонения, медиану, 25% и 75% процентиля, коэффициент корреляции. Для проверки достоверных различий между группами использовали непараметрические методы оценки (проверка на нормальность распределения выполнялась с помощью теста Колмогорова-Смирнова) с коэффициентом доверия  $p < 0,05$ . Для сравнения независимых групп между собой использовали критерии Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса. Для определения корреляционной зависимости использовали критерий Спирмена.

**Причины отдаленных летальных исходов после различных оперативных вмешательств**

Причина летальности	ПДР (n=8)	Операция Бегера (n=5)	Бернская модификация (n=2)
Перитонит	1		
Сердечно-сосудистая недостаточность	2	1	1
Рак культи ПЖ	1		
Кровотечение из варикозных вен пищевода	1		
Инфаркт миокарда		1	
Разрыв аневризмы сосуда головного мозга		1	
Тромбэмболия		1	
Хронический панкреатит			1
Причина неизвестна	3	1	

### Результаты и обсуждение

При проведении непосредственного сбора информации мы выяснили, что в отдаленные сроки после оперативного лечения умерло 15 (9,8%) пациентов. Причины летальности в отдаленные сроки после хирургического лечения представлены в таблице 1.

Причины поздней летальности указанные в таблице представлены на основании патологоанатомического заключения или сведений поликлинических учреждений.

Сопоставление полученных данных после различных оперативных вмешательств позволило сделать определенные выводы о преимуществах и недостатках выполненных операций.

Результаты лечения пациентов, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция, анализированы в сроки наблюдения до 12 лет. Восемь пациентов выпали из наблюдения. Отдаленная летальность отмечена у 8 (15%) пациентов. 1 оперированный госпитализирован через 3 месяца по поводу пептической язвы гастроэнтероанастомоза (ГАЭ), а через 5 месяцев ему произведена повторная операция по поводу несостоятельности панкреатоеюноанастомоза ПЕА и гнойного перитонита. У 2 пациентов причиной летальности явилась острая сердечно-сосудистая недостаточность; рак культи ПЖ диагностирован через 9 месяцев у 1 пациента; портальная гипертензия с кровотечением из варикозных вен пищевода у 1 пациента через 3 года. У 3 пациентов причину смерти установить не удалось.

В этой группе в отдаленном периоде оперированы повторно 7 (13,2%) пациентов: по поводу послеоперационных грыж – 2 пациента через 6 месяцев и 3 года соответственно; по поводу

стеноза холедохоюноанастомоза – 2 пациента через 2 месяца и через 6 месяцев соответственно; по поводу спаечной кишечной непроходимости – 1 пациент через 1 год; по поводу хронического холангита – 1 пациент через 3 года; по поводу рака простаты – 1 через 3 года. У одной пациентки через 9 лет диагностирован рак щитовидной железы – проводился курс лучевой терапии.

Причинами повторных госпитализаций служили рецидивирующий холангит, цирроз, язва дуоденоюноанастомоза, анемия, кишечное кровотечение.

Болевой синдром, который требовал повторных госпитализаций и приема анальгетиков, отмечен у 13 пациентов. Ежедневный жидкий стул отмечен у 12. Вновь выявленный СД в послеоперационном периоде диагностирован у 9. Среди пациентов трудоспособного возраста выход на инвалидность отмечен у 8 (15%) пациентов.

Проксимальные дуоденумсохраняющие операции выполнены в объеме субтотальной резекции в головке ПЖ. Из 102 операций Бегера отдаленные результаты оценены у 61 (59,8%) пациента. Сроки наблюдений от 6 месяцев до 8 лет. В этот период умерло 5 (8,2%) пациентов, четверо от причин, не связанных с течением хронического панкреатита (1 пациент – инфаркт миокарда через 1 год после операции; 1 – разрыв аневризмы сосуда головного мозга через 1,5 года после операции; 1 пациент умер после операции эндопротезирования (тромбэмболия) и 1 – от острой сердечно-сосудистой недостаточности). В одном наблюдении причина смерти не известна, однако пациент неоднократно поступал в медучреждения по поводу обострения хронического панкреатита на фоне злоупотребления алкоголем.

Повторно оперированы в различные сроки после операции 4 пациента. Причиной оперативного вмешательства у 1 пациента была панкреатическая фистула, функционирующая на протяжении 8 месяцев после операции, с объемом отделяемого до 150 мл жидкости и не поддающаяся консервативному лечению. Во время повторного хирургического вмешательства выявлено, что фистула исходит из проксимального остатка ПЖ, то есть объем первичной резекции был недостаточным. Выполнена дополнительная резекция ткани ПЖ с хорошим послеоперационным результатом. Один из пациентов оперирован по поводу острого флегмонозного холецистита через несколько месяцев после первой операции, 1 пациент оперирован по поводу спаечной кишечной непроходимости. В одном наблюдении повторное вмешательство (лапаротомия) была продиктована лимфореией не выясненного генеза.

Из 61 оперированных после операции Бегера эндокринная недостаточность в послеоперационном периоде диагностирована у 6 пациентов. По данным эндокринологического диспансера и эндокринологического отделения Витебской областной клинической больницы, сахарный диабет впервые выявлен после операции у 3 пациентов. Экзокринная недостаточность, проявляющаяся частым жидким стулом, отмечена у 9 пациентов. Ферментные препараты периодически принимали 15 пациентов (панкреатин или креон). При ответах на вопрос об употреблении алкоголя большинство ответило «редко».

Профессиональная реабилитация после операции Бегера отмечена у большинства пациентов. По данным областной экспертной комиссии трудовую деятельность раньше положенного срока после операции Бегера прервали 6 пациентов. Представленные выше результаты могут быть сравнимы с результатами долго-

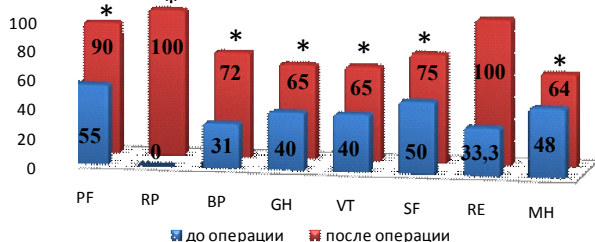
срочных наблюдений пациентов после классической операции Бегера представленных автором. В сроки наблюдений в среднем 5,7 лет поздняя летальность составила 12,6%, а повторные операции, связанные с патологией ПЖ выполнены у 3,3% пациентов. Сахарный диабет или нарушение толерантности к глюкозе выявлены у 61% пациентов. Значительный процент эндокринной недостаточности обусловлен большими сроками наблюдений [13].

Нами проведена оценка субъективного фактора качества жизни по опроснику SF-36 у 36 пациентов, результаты представлены на рисунках 1 и 2.

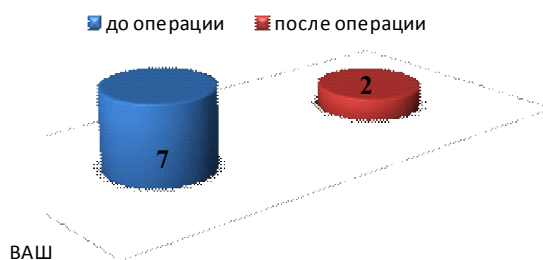
Проведенный анализ показал, что качество жизни после операции Бегера в модификации клиники значительно превышает уровень дооперационный. Все показатели опросника SF-36 после операции, за исключением показателя ролевого функционирования, достоверно выше аналогичных показателей до операции. Нами также выявлено снижение уровня интенсивности боли по данным визуально-аналоговой шкалы.

Учитывая, что операция Бегера в Бернской модификации выполняется нами с 2008 года, сроки наблюдения составили до 2 лет. Результаты проанализированы у 39 (84,8%) пациентов из 46, оперированных по данной методике. Поздняя летальность отмечена в 2 (5,1%) наблюдениях. От прогрессирования хронического панкреатита умер 1 пациент и 1 – от сердечно-сосудистой недостаточности через 1,5 года после операции. Повторно оперировано 2 пациента по поводу механической желтухи, обусловленной развитием в остатке ПЖ хронического панкреатита со стенозом дистальной части холедоха. Причем в обоих наблюдениях при первичной операции была выполнена пластика холедоха по типу «открытая дверь». Повторная операция заключалась в дополнительной резекции ткани ПЖ с повторной плас-

**Рис. 1. Сравнительная оценка показателей качества жизни у пациентов до и после операции Бегера в модификации клиники (\* p<0,05)**



**Рис. 2. Сравнительная оценка уровня болевого синдрома до и после операции Бегера**



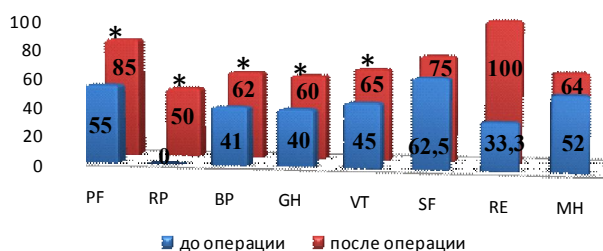


Рис. 3. Сравнительная оценка показателей качества жизни у пациентов до и после операции Бегера в Бернской модификации \* p<0,05

тикой холедоха. Два пациента неоднократно находились на стационарном лечении в течение года после операции, по поводу обострения хронического панкреатита и болевого синдрома. У 1 пациента диагностирована панкреатическая фистула в сроки до 6 месяцев после операции, которая ликвидирована консервативными мероприятиями. Эндокринная недостаточность, по данным областного диспансера, выявлена у 3 пациентов (впервые выявленный после операции сахарный диабет). Профессиональная реабилитация достигнута у 35 пациентов из 39 оперированных, а 4 пациента прекратили свою трудовую деятельность раньше положенного срока.

Оценка качества жизни пациентов в сроки

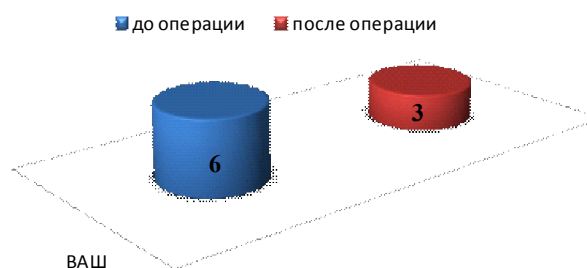


Рис. 4. Сравнительная оценка уровня болевого синдрома до и после операции Бегера в Бернской модификации

наблюдения до 2 лет согласно анкете SF-36 выполнена у 34 пациентов. Данные представлены на рисунке 3.

Исследование качества жизни в данной группе пациентов демонстрирует достоверное улучшение большинства показателей в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с аналогичными показателями до операции и снижение уровня болевого синдрома.

Сравнительные результаты долгосрочного наблюдения у пациентов с хроническим панкреатитом представлены в таблице 2.

Представленные результаты не выявили никаких значимых различий выживаемости пациентов после операций. Во всех группах, смерть, связанная с прогрессированием хрони-

Таблица 2

Результаты функциональных и симптомных показателей пациентов с ХП после операции

Показатели	ПДР (n=53)	Операция Бегера (n=61)	Бернская модификация (n=39)	p
Поздняя летальность	8	5	2	0,247* 0,129** 0,557***
Повторная операция (связанная с ПЖ)	6	4	2	0,369* 0,297** 0,769***
Эндокринная недостаточность	9	3	3	0,049* 0,279** 0,568***
Экзокринная недостаточность	12	9	6	0,278* 0,385** 0,931***
Профессиональная реабилитация	45	57	35	0,138* 0,495** 0,506***
Боль	13	1	6	0,0002* 0,284** 0,008***

Примечание: \* – ПДР – Бегер; \*\* – ПДР – Бернская модификация; \*\*\* – Бегер – Бернская модификация

ческого панкреатита, отмечена у 4 (2,61%) пациентов.

Даже принимая во внимание то, что у 4 пациентов причина не установлена, все остальные пациенты умерли от причин, не относящихся к патологии поджелудочной железы. Поэтому можно сделать вывод, что проксимальная резекция поджелудочной железы характеризуется низким уровнем показателей поздней смертности и позволяет эффективно контролировать течение заболевания в длительном периоде наблюдения.

Повторные операции, связанные с ПЖ, потребовались 12 пациентам. Однако необходимо отметить, что в это число вошли вмешательства по поводу спаечной кишечной непроходимости и послеоперационных грыж, что логичнее связывать вообще с выполненным ранее оперативным вмешательством, а не с проблемами, относящимися к поджелудочной железе.

Наши данные свидетельствуют о том, что что после всех оперативных вмешательств впервые выявленный сахарный диабет развился у 15 (9,8%) пациентов. В то же время необходимо отметить достоверно меньшее количество случаев развития сахарного диабета после операции Бегера в сравнении с панкреатодуоденальной резекцией ( $p < 0,05$ ).

Эндокринная недостаточность в послеоперационном периоде, клинически проявляющаяся расстройством стула, отмечена у 27 (17,65%) пациентов и, по нашим данным, не зависит от методики выполнения операции.

Несмотря на различный характер и травматичность хирургических вмешательств, все указанные методы отличаются высоким уровнем профессиональной реабилитации – 137 (89,54%) пациентов. Достоверных различий в инвалидизации оперированных пациентов в зависимости от метода проксимальной резекции не выявлено.

Проксимальная резекция ПЖ, выполняемая как в объеме ПДР, так и в объеме дуоденумсохраняющей резекции ПЖ, обладает высокой способностью к устранению болевой симптоматики. Жалобы на сохраняющуюся боль в отдаленном послеоперационном периоде предъявляли 20 (13,07%) пациентов, причем интенсивность боли была меньшей выраженности, чем до операции. Однако после операции Бегера в модификации клиники имеется достоверное улучшение показателей устранения

болевого синдрома в сравнении с панкреатодуоденальной резекцией, также достоверно лучшие результаты получены при выполнении Бернской модификации в сравнении с ПДР ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, проведенный анализ отдаленных результатов хирургического лечения пациентов ХП демонстрирует ряд определенных преимуществ проксимальных резекций ПЖ с сохранением двенадцатиперстной кишки.

## Выводы

1. Проксимальные резекции поджелудочной железы надежно устраняют очаг патологических изменений в ПЖ и обеспечивают высокую профессиональную реабилитацию пациентов и низкие показатели поздней летальности, связанной с прогрессированием ХП.

2. Дуоденумсохраняющие операции характеризуются более благоприятными функциональными результатами, низкой частотой развития эндокринной недостаточности в послеоперационном периоде и достоверно улучшают показатели устранения болевого синдрома в сравнении с панкреатодуоденальной резекцией.

3. В отдаленном послеоперационном периоде отмечено достоверное улучшение показателей качества жизни у пациентов ХП после выполнения дуоденумсохраняющих резекций ПЖ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Steer, M. L. Chronic pancreatitis / M. L. Steer, I. Waxman, S. N. Freedman // *Engl. J. Med.* – 1995. – N 332. – P. 1482-1490.
2. Chronic pancreatitis. Diagnosis and treatment / J. Mayerle [et al.] // *Chirurg.* – 2004. – Vol. 75. – P. 731-747.
3. Adams, D. B. Outcome after lateral pancreaticojejunostomy for chronic pancreatitis / D. B. Adams, M. C. Ford, M. C. Anderson // *Ann. Surg.* – 1994. – Vol. 219. – P. 481-487. – Disc. 487-489.
4. Prinz, R. A. Pancreatic duct drainage in 100 patients with chronic pancreatitis / R. A. Prinz, H. B. Greenlee // *Ann. Surg.* – 1981. – Vol. 194. – P. 313-320.
5. Schlosser, W. Pseudocyst treatment in chronic pancreatitis – surgical treatment of the underlying disease increases the long-term success / W. Schlosser, M. Siech, H. G. Beger // *Dig. Surg.* – 2005. – Vol. 22. – P. 340-345.
6. 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 Whipples operation / I. Klempa [et al.] // Chirurg. – 1995. – Vol. 66. – P. 350-359.

7. The Whipple partial duodenopancreatectomy for the treatment of chronic pancreatitis / B. Rumstadt [et al.] // Hepatogastroenterology. – 1997. – Vol. 44. – P. 1554-1559.

8. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: pathology, complications, and outcomes / C. J. Yeo [et al.] // Ann. Surg. – 1997. – Vol. 226. – P. 248-257. – Disc. 257-260.

9. Assessment of the quality of life in chronic pancreatitis using Sf-12 and EORTC QLQ-C30 questionnaires / R. Pezzilli [et al.] // Digestive and Liver Disease. – 2007. – Vol. 39. – P. 1077-1086.

10. Clinical, Emotional and Social Factors Associated with Quality of Life in Chronic Pancreatitis / A. Mokrowiecka [et al.] // Pancreatology. – 2010. – Vol. 10. – P. 39-46.

11. Long-term follow-up of a randomized trial comparing the beger and frey procedures for patients suffering from chronic pancreatitis / T. Strate [et al.] // Ann. Surg. –

2005. – Vol. 241. – P. 591-598.

12. Щастный, А. Т. Проксимальная резекция поджелудочной железы по Бегеру – ее технические аспекты и модификации / А. Т. Щастный // Медицина. – № 2. – С. 23-27.

13. 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. – Vol. 230. – P. 512-519.

#### Адрес для корреспонденции

210023, Республика Беларусь,  
г. Витебск, пр-т. Фрунзе 27,  
Витебский государственный  
медицинский университет,  
кафедра хирургии ФПК и ПК,  
тел. моб.: +375 29 624-83-58,  
e-mail: anatol1961@bk.ru,  
Щастный А.Т.

*Поступила 8.07.2011 г.*

---

## ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

### 18-19 мая 2012 г. в г. Москве состоится IX КОНФЕРЕНЦИЯ АССОЦИАЦИИ ФЛЕБОЛОГОВ РОССИИ

В программе конференции планируются:

Секционные заседания по темам:

- Диагностика венозного тромбоза и легочной эмболии
- Тромбофилии: значение в хирургической практике
- Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений
- Прямая и рентгенэндоваскулярная хирургия венозного тромбоза и легочной эмболии
- Патогенез и диагностика хронических заболеваний вен
- Флебосклерооблитерация: возможности и ограничения
- Эндовазальная термическая облитерация при хронических заболеваниях вен
- Хирургические методы лечения хронических заболеваний вен
- Консервативное лечение хронических заболеваний вен
- Венозные трофические язвы

В программе также планируется проведение тематических симпозиумов и дискуссий, пленарных лекций ведущих европейских и российских специалистов.

<http://www.phleboscience.ru>