

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ РЕТРОГРАДНОЕ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ — ВОЗМОЖНОСТИ, ОГРАНИЧЕНИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ

Будзинский С. А.^{1,2}, Шаповальянц С. Г.¹, Федоров Е. Д.¹, Мыльников А. Г.¹, Бакаев З. Р.¹, Бахтиозина Д. В.¹

POSSIBILITIES AND LIMITATIONS OF RETROGRADE TRANSPAPILLARY STENTING OF THE MAIN PANCREATIC DUCT IN THE TREATMENT OF CHRONIC PANCREATITIS AND ITS COMPLICATIONS

Budzinskiy S. A.^{1,2}, Shapovalianz S. G.¹, Fedorov E. D.¹, Mylnikov A. G.¹, Bakaev Z. R.¹, Bahtiozina D. V.¹

¹Кафедра госпитальной хирургии № 2 с Научно-исследовательской лабораторией хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии (зав. — проф. С. Г. Шаповальянц) Научно-образовательного центра абдоминальной хирургии и эндоскопии (зав. — проф. С. Г. Шаповальянц), ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова (ректор — проф. А. Г. Камкин), Москва, Российская Федерация

²Городская клиническая больница № 31 (гл. врач — Р. А. Маслова) Департамента Здравоохранения г. Москвы, Российская Федерация

¹Chair of Hospital Surgery No 2 with Research Laboratory Surgical Gastroenterology and Endoscopy (Head-professor S. G. Shapovalianz) Scientific and Educational Center of Abdominal Surgery and Endoscopy (Head-professor S. G. Shapovalianz) Russian National Research Medical University name of N. I. Pirogova (rector-professor A. G. Kamkin), Moscow, Russian Federation.

²Municipal Clinical Hospital No 31 (Head — R. A. Maslova) of Health Department of Moscow, Russian Federation

**Будзинский
Станислав Александрович**
Budzinskiy
Stanislav Aleksandrovich
E-mail:
Stanislav.budzinskiy@mail.ru

Будзинский Станислав Александрович — к.м.н., старший научный сотрудник научно-образовательного центра хирургии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова, старший ординатор отделения эндоскопии № 2 ГКБ № 31. г. Москва.

Шаповальянц С. Г. — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии № 2 с Научно-исследовательской лабораторией хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Федоров Евгений Дмитриевич — д.м.н., профессор, главный научный сотрудник научно-образовательного центра хирургии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Мыльников Андрей Геннадьевич — д.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии № 2 РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Бакаев Зураб Русланович — аспирант кафедры госпитальной хирургии № 2 РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Бахтиозина Дарья Вадимовна — студентка лечебного факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Budzinskiy Stanislav Aleksandrovich — phd, Senior Researcher, Scientific and Educational Center of Surgery and Endoscopy RNRMU name of N. I. Pirogova, Senior Registrar endoscopy department No 2 MCH No 31, Moscow.

Shapovalianz Sergej Georgievich — MD, professor, head of Department of Hospital Surgery No 2, RNRMU name of N. I. Pirogova.

Fedorov Evgeniy Dmitrievich — MD, professor, Main Researcher, Scientific and Educational Center of Surgery and Endoscopy RNRMU name of N. I. Pirogova.

Mylnikov Andrej Gennad'evich — MD, Associate Professor, Department of Hospital Surgery No 2, RNRMU name of N. I. Pirogova.

Bakaev Zurab Ruslanovich — graduate student of the Department of Hospital Surgery No 2, RNRMU name of N. I. Pirogova.

Bahtiozina Daria Vadimovna — student of RNRMU name of N. I. Pirogova

Резюме

Актуальность проблемы. Эндоскопические ретроградные вмешательства на протоковой системе поджелудочной железы (ПЖ) в ряде случаев могут являться альтернативой традиционного хирургического лечения пациентов с хроническим панкреатитом (ХП), протекающим с грубыми изменениями главного панкреатического протока (ГПП). При этом в ряду транспапиллярных методик первостепенное место занимает панкреатическое стентирование.

Цель исследования: Определить возможности и ограничения эндоскопического ретроградного стентирования в лечении стриктур ГПП, а так же панкреатических свищей, возникших на фоне хронического панкреатита.

Материалы и методы. В клинике абдоминальной хирургии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова на базе 31 ГКБ за период с 01.1998 по 01.2013 год окклюзия Вирсунгова протока, развившаяся на фоне ХП послужила причиной выполнения 215 эндоскопических вмешательств у 95 пациентов. Женщин в данной группе было 34 (35,8%), а мужчин 61 (64,2%). Средний возраст $49,8 \pm 11,7$ лет.

Группу исследования составили 52 (54,7%) пациента со стриктурами ГПП и 43 (45,3%) с панкреатическими свищами. Во всех случаях производилась попытка выполнения панкреатикодуоденального протезирования, как метода лечения патологических изменений протоковой системы ПЖ.

Результаты. Эндоскопическое ПДП было успешно выполнено в 64 наблюдениях (67,4%), при этом в 45 (70,3%) наблюдениях это вмешательство явилось окончательным методом лечения.

Временное стентирование Вирсунгова протока было выполнено в 19 (29,7%) случаях, в которых эндоскопические ретроградные вмешательства являлись этапом подготовки к выполнению хирургического вмешательства.

Показательно, что основными причинами технической невозможности проведения панкреатического стентирования послужило полное разобщение Вирсунгова протока (8), дистальная локализация окклюзионных поражений (13), наличие выраженной ангуляции в области стенотических изменений (20) и протяженность рубцовой стриктуры ГПП более 1 см (17), а особенно совокупность нескольких факторов.

Клинически значимые осложнения после эндоскопических вмешательств в нашем исследовании встретились в 6 (2,8%) случаях. Летальный исход имел место в одном наблюдении (0,5%).

Заключение. По результатам проведенного нами исследования панкреатическое стентирование было технически осуществимо в 67,4%. При этом эндоскопическая коррекция, в случае возможности ее технического выполнения может являться окончательным методом лечения у 70,3%. При этом эндоскопическое панкреатическое стентирование имеет невысокий уровень осложнений (2,8%) и летальности (0,5%). Основными ограничениями и причинами неудач эндоскопического этапного лечения является совокупность ряда факторов: полное разобщение ГПП, дистальное расположение стриктур Вирсунгова протока с выраженной ангуляцией в зоне их локализации и большая протяженность сужений.

Ключевые слова: хронический панкреатит; стриктуры главного панкреатического протока; панкреатические свищи; эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография; панкреатическое стентирование

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2014; 103 (3):72-80

Summary

For the last years the role of endoscopic pancreatic stenting in the treatment of chronic pancreatitis and its complications has significantly increased.

Materials and methods: In the clinic of abdominal surgery and endoscopy of Pirogov RNRMU based on the University Hospital 31 for the period from 01.1998 to 01.2014 Wirsung duct occlusion, which developed on the background of CP was the cause of performing of 215 endoscopic procedures in 95 patients: 34 (35.8%) women and 61 (64.2%) men. Mean age $49,8 \pm 11,7$ years.

Study group consisted of 52 (54.7%) patients with strictures of MPD and 43 (45.3%) with pancreatic fistulas. We tried to perform pancreatic stenting in all the cases, as a method of treatment of pathological changes in the pancreatic ductal system.

Results: Endoscopic stenting was successfully performed in 64 cases (67.4%), while in 45 (70.3%) cases, this intervention was the definitive method of treatment.

Temporary Wirsung duct stenting was performed in 19 (29.7%) cases in which endoscopic retrograde step interventions were training to perform surgery.

It is significant that the main causes of the technical impossibility of pancreatic stenting was the complete dissociation of Wirsung duct (8), distal localization of occlusive lesions (13), presence of severe angulation in stenotic changes (20) and the length of the scar stricture of the MPD more than 1 cm (17) and particularly a combination of several factors.

Clinically significant complications after endoscopic interventions in our study occurred in 6 (2.8%) cases. Lethal outcome occurred in one patient (0.5%).

Conclusion: According to the results of our study pancreatic stenting was technically feasible in 67.4% of all cases. At the same time, endoscopic correction, if the possibility of its technical implementation, may be the final method of treatment in 70.3% cases. In this endoscopic pancreatic stenting has a low complication rate (2.8%) and mortality (0.5%). The main reasons for the failures and limitations of endoscopic stage treatment is a combination of factors: complete dissociation of the MPD, distal location of the Wirsung duct strictures with severe angulation in this area and a large length of strictures.

Keywords: chronic pancreatitis, the main pancreatic duct stricture, pancreatic fistula, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP); pancreatic stenting.

Experimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya 2014; 103 (3):72-80

Введение

Проблема хронического панкреатита (ХП) является одной из наиболее актуальных в современной гастроэнтерологии и абдоминальной хирургии, что объясняется как широкой распространенностью заболевания, так и прогрессивным развитием различных современных методов диагностики. За последние 40 лет произошел примерно 40-кратный прирост заболеваемости [1]. Так, в Европе число вновь выявленных случаев ХП составляет 25 на 100000 населения в год. В России же в настоящее время регистрируется более 60000 больных ХП [2].

Чаще всего тяжесть клинического течения и тактические решения, касающиеся лечения данной категории больных определяют имеющиеся осложнения основного заболевания, летальность при которых составляет до 5.5% [3]. Наиболее часто встречающиеся осложнения ХП развиваются вследствие формирования стриктур ГПП с развитием панкреатической гипертензии или вследствие обструкции разрастающейся фиброзной тканью образований панкреатодуоденальной области, приводящей к непроходимости желчевыводящих протоков и 12 П.К. и портальной гипертензии [4].

По данным крупных мультицентровых исследований частота формирования стриктур ГПП достигает 47–50%, наличия вирусного гепатита — 18%, а сочетания обоих патологических изменений — 32% [5]. При этом обструкция панкреатических протоков может являться и причиной нарушения целостности стенки ГПП. Появление подобных дефектов может завершаться возникновением псевдокист либо формированием внутренних, наружных или смешанных свищей, которые встречаются в 1–3% наблюдений [6,7].

Традиционно в лечении хронического панкреатита и его осложнений выделяют три основных подхода: консервативное, малоинвазивное (эндоскопическая терапия, вмешательства под контролем УЗИ, КТ, ЭУС) и традиционное хирургическое.

Консервативная терапия при ХП главным образом направлена на купирование болевых приступов и коррекцию экзо- и эндокринных нарушений [8].

Основным методом коррекции ХП и связанных с ним осложнений остаются хирургические операции. Однако, стоит отметить, что являясь единственным радикальным методом, хирургическое лечение остается технически трудным, а показатель осложнений и летальности колеблется от 18 до 53%, и от 0.5 до 5% соответственно для резизирующих операций [9] и от 3 до 9% и 0–4% для дренирующих [10]. Кроме того, примерно у 20–40% пациентов не удается достичь стойкого положительного эффекта, что требует повторных вмешательств [11].

Таким образом, достаточно высокий процент ранних и поздних осложнений, а так же показатель летальности, довольно длительные сроки госпитализации и дополнительные финансовые расходы на адекватную заместительную терапию в последние десятилетия стимулировали исследования для поиска новых лечебных процедур, снижающих интенсивность болевого синдрома и предотвращающих функциональное ухудшение без хирургической операции.

Одним из перспективных и постоянно развивающихся направлений в лечении данной категории больных являются эндоскопические ретроградные методики [5,12].

Благодаря своей малой инвазивности (частота осложнений и летальности колеблется от 3% до 9% и от 0 до 0,5% соответственно) и достаточно высокой эффективности, эндоскопическая терапия стала широко использоваться как первичное лечебное вмешательство в первую очередь у пациентов с абдоминальными болями, вызванными обструкцией главного панкреатического протока [5, 13].

Аналогично хирургическому лечению, цели эндоскопических вмешательств состоят в том, чтобы обеспечить отток из панкреатического протока у больных с его обструкцией и тем самым добиться снижения болевого синдрома, а также выполнить необходимые лечебные манипуляции при различных осложнениях ХП.

Основопологающим эндоскопическим методом коррекции стриктур ГПП, а так же наружных и внутренних свищей ПЖ является стентирование ГПП, которое технически выполнимо по данным разных исследователей в 70–100% случаев [5,14].

В то же время необходимо признать, что отдаленные результаты эндоскопического панкреатического стентирования по поводу окклюзионных поражений ГПП, развившихся на фоне ХП в настоящее время остаются одним из наиболее дискуссионных вопросов. Так, по данным ряда исследований рецидив болевого синдрома наблюдался у 36% — 48% пациентов после завершения лечения при сроке наблюдения до 2 лет. При этом рестентирование потребовалось в 22% — 30% наблюдений, а 4% — 26% пациентам в результате была выполнена хирургическая коррекция [5, 15].

Целью данной работы является оценка возможностей, а так же ограничивающих факторов эндоскопического панкреатического стентирования в лечении окклюзионных поражений ГПП, возникших на фоне ХП.



Рисунок 1.
Множественные стриктуры
главного панкреатического
протока («цепь озер»).



Рисунок 2.
Вирсунголитиаз на фоне
стриктуры терминального
отдела главного панкреати-
ческого протока.

Материал и методы исследования

В клинике абдоминальной хирургии и эндоскопии РНИМУ им. Н. И. Пирогова на базе 31 ГКБ за период с 1998 по 2014 год по поводу ХП и различных его осложнений было выполнено 516 эндоскопических ретроградных вмешательств у 303 больных. При этом 215 эндоскопических манипуляций было проведено у 95 пациентов с наличием различной патологии ГПП, вызванной обструкцией протоковой системы поджелудочной железы. Мужчин в данной группе было 61 (64,2%), а женщин 34 (35,8%). Возраст больных варьировал в диапазоне от 22 до 82 лет, а средний возраст составлял $49,8 \pm 11,7$ лет.

Основными клиническими проявлениями заболевания у пациентов исследуемой группы являлись болевой синдром, возникший на фоне панкреатической гипертензии (52), а так же наружное (33) и внутреннее (10) истечение панкреатического сока, в том числе и с явлениями панкреатогенных асцита и плеврита, развившиеся при нарушении целостности ГПП.

Всем пациентам было проведено комплексное обследование, включающее в себя лабораторную диагностику, выполнение УЗИ брюшной полости и ЭРХПГ, подавляющему большинству больных ЭУС и КТ, а в ряде случаев МРХПГ. Это позволило объективно оценить как характер изменений паренхимы ПЖ, так и ее протоковых систем.

В группе больных с сохраненной целостностью ГПП причинами развития выраженной панкреатической гипертензии явились стриктуры ГПП на разном его уровне в 35 (67,3%) случаях (рис. 1) и сочетание стриктур ГПП и вирсунголитиаза в 17 (32,7%) наблюдениях (рис. 2).

Показательно, что во всех случаях наличия панкреатических свищей так же имелись различные виды обструкции ГПП. Так, стриктуры ГПП локализованные проксимальнее уровня дефекта стенки Вирсунгова протока были выявлены в 34 (79,1%) наблюдениях, при этом в 2 случаях они сочетались с вирсунголитиазом. В то же время изолированный вирсунголитиаз послужил причиной обструкции

ГПП лишь в 1 наблюдении (2,3%). Еще у 8 пациентов (18,6%) было выявлено полное разобщение просвета Вирсунгова протока, что и послужило причиной истечения панкреатического сока. Различные варианты патологических изменений ГПП приведены в таблице 1.

В свою очередь различные виды свищей ПЖ распределились следующим образом: наружные — 30 (69,8%), внутренние — 10 (23,3%), смешанные — 3 (6,9%). РГ картина различных вариантов панкреатических свищей представлена на рис.3, а количественная характеристика свищей ГПП — в таблице 2.

Важными прогностическими факторами для принятия дальнейших тактических решений и выбора метода лечения являлись грубые изменения паренхимы с выраженным увеличением размеров ПЖ и наличием ее калькулеза, локализация как обструкции так и собственно дефекта стенки ГПП, протяженность окклюзионного поражения и наличие ангуляции в ее проекции.

Так по данным предоперационного обследования было выяснено, что выраженные изменения паренхимы поджелудочной железы имели место в 32 случаях (33,7%). При этом калькулезный панкреатит был выявлен у 20 больных.

В нашем исследовании в большинстве наблюдений окклюзионное поражение ГПП было локализовано в проксимальных отделах Вирсунгова протока — в терминальном отделе и в проекции головки ПЖ (61 случай). В то же время дефекты стенки ГПП чаще располагались в средних его отделах — перешейке и теле ПЖ (30 наблюдений). При этом подобная локализация была характерна как для краевых дефектов, так и для полного нарушения целостности ГПП. Приведенные выше данные проиллюстрированы в таблице № 3.

Наконец, ангуляции в проекции стриктур ГПП в нашей работе встречались в 27 наблюдениях (28,4%), в то время как протяженность окклюзионных поражений составляла более 10 мм — в 25 (26,3%) случаях.

Таблица 1.
Варианты патологических изменений ГПП у пациентов с различными видами обструкции Вирсунгова протока (n – 95).

Виды патологии ГПП		N (%)	
Без нарушения целостности ГПП	Стриктуры ГПП	35(36,8%)	52(54,7%)
	Стриктуры ГПП + вирусунголитиаз	17 (17,9%)	
С нарушением целостности ГПП	Стриктуры ГПП	32 (33,7%)	43(45,3%)
	Стриктуры ГПП + вирусунголитиаз	2 (2,1%)	
	Изолированный вирусунголитиаз	1 (1,1%)	
Полный перерыв ГПП		8 (8,4%)	
Всего:		95 (100%)	

Таблица 2.
Варианты свищей ПЖ.

Виды свищей ПЖ	N (%)
Наружные панкреатические свищи	30 (69,8%)
Внутренние панкреатические свищи	10 (23,3%)
• панкреатикоабдоминальные	7
• панкреатикоплевральные	3
Смешанные панкреатические свищи	3 (6,9%)
Всего:	43 (100%)

Таблица 3.
Варианты локализации патологических изменений ГПП.

Изменения ГПП	Локализация патологических изменений					
	Терминальный отдел	Головка	Перешеек	Тело	Хвост	
Окклюзия (n - 95)	14 (14,7%)	47 (49,5%)	17 (17,9%)	14 (14,7%)	3 (3,2%)	
Дефект стенки (n-43)	Краевой дефект (n-35)	-	6 (14%)	10 (23,3%)	14 (32,6%)	5 (11,6%)
	Полное разобщение (n-8)	-	1 (2,3%)	3 (7%)	3 (7%)	1 (2,3%)

Таблица 4.
Варианты эндоскопического лечения

Виды патологии ГПП	Эффективность панкреатического стентирования	N (%)	
		С ВЛЭ	С НПД
Без нарушения целостности ГПП	Успешное выполнение стентирования	С ВЛЭ	15
		С БД стриктуры	9
		С НПД	3
Неудачное выполнение стентирования		17 (32,7%)	
С нарушением целостности ГПП	Успешное выполнение стентирования	С ВЛЭ	3
		С БД стриктуры	7
		С НПД	5
Неудачное выполнение стентирования		14 (32,6%)	
ВСЕГО:		95 (100%)	

Все эндоскопические ретроградные вмешательства на желчных путях выполнялись при помощи дуоденоскопов, JF-1T140, TJF-100, EVIS TJF-160Q с применением видеоблока EVIS EXERA фирмы «Olympus» и ЕД-250-ХТ 5 фирмы Fujinon. Рентгенологический этап вмешательства осуществлялся при помощи электронно-оптического преобразователя Siremobil Comract фирмы Siemens, Германия, и ангиографического аппарата GeneralElectricAdvantix, США.

В процессе вмешательств использовались различные эндоскопические инструменты:

одно- и двухпросветные катетеры, обычные папиллотомы и папиллотомы с возможностью проведения по ним струн-проводников, корзинки Дормиа, различные модификации полипэктомических петель, рентгеноконтрастные пластиковые струны диаметром 0.035 и 0.025 дюйма, проводники и толкатели, а так же стандартные рентгеноконтрастные пластиковые стенты с боковыми перфорациями и крыльями фиксаторами фирм Olympus, Япония, Wilson-Cook, США и BostonScientific, США.

Результаты исследования и их обсуждение

В нашем исследовании у 95 больных с обтурационным поражением ГПП, возникшем на фоне ХП главной целью планировавшихся эндоскопических вмешательств, согласно общепринятым канонам, было осуществление декомпрессии ГПП и/или перекрытие дефекта стенки Вирсунгова протока.

Предварительная ЭПСТ была выполнена во всех 95 случаях, в то время как проведение дополнительной вирусунготомии потребовалось в 53 наблюдениях. Подобный подход позволял достичь адекватного доступа в ГПП и полностью согласовывается с мнением большинства исследователей [16,17,18].



Рисунок 3.
А — внутренний панкреатикоабдоминальный свищ, исходящий из проекции хвоста поджелудочной железы. Б — наружный панкреатический свищ, исходящий из проекции тела поджелудочной железы.



Рисунок 4.
А — бужирование стриктуры главного панкреатического протока в проекции перешейка поджелудочной железы механическим дилататором; Б — баллонная дилатация стриктуры главного панкреатического протока, локализованной в проекции головки поджелудочной железы с четкой визуализацией рентгенологической талии баллона.

Кроме того, перед выполнением панкреатического стентирования для достаточного расширения области окклюзии ГПП в обязательном порядке показано проведение бужирования и/или баллонной дилатации стриктуры [17,18,19].

В исследованной нами группе больных бужирование сужений панкреатического протока проводилось в 64 (67,4%) случаях, когда инструменты удавалось провести выше области окклюзии, а дополнительная баллонная дилатация потребовалась в 16 (16,8%) наблюдениях (см. рис. 4).

Вирсунголитиаз в нашей работе был выявлен в 20 случаях. При этом эндоскопическая вирсунголитиекстракция оказалась успешной у 18 пациентов (90%).

В наиболее трудных случаях в качестве первого этапа лечения стриктур ГПП возможна установка назопанкреатического дренажа минимального диаметра (5 Фр) с последующей его заменой на более крупный стент (обычно через несколько суток).

В нашей работе проведение предварительного назопанкреатического дренирования понадобилось

у 8 (8,4%) пациентов (3 в группе больных без нарушения целостности ГПП и 5 - с формированием панкреатических фистул).

Краеугольным камнем эндоскопического лечения стриктур ГПП и панкреатических свищей является установка пластиковых панкреатических стентов выше области сужения и дефекта стенки ГПП. При этом установленный панкреатикоуденальный протез выполняет две основные задачи: создание временного каркаса, предупреждающего рецидив стриктуры и, в случае наличия панкреатического свища, закрытие дефекта стенки Вирсунгова протока (см. рис. 5 на цветной вклейке в журнал).

По данным большого количества исследований панкреатическое стентирование технически выполнимо в 67% – 98% наблюдений [14,16,20,21]. При этом купирование болевого синдрома в ближайшие сроки после успешного выполнения стентирования наблюдается у 65% – 95% пациентов [9,18,20,22].

Таблица 5.

Неблагоприятные факторы для выполнения панкреатического стентирования у пациентов с патологическими изменениями ГПП на фоне ХП.

Неблагоприятные факторы	Количество пациентов (n- 31)	% неудачи при выявлении данных факторов
Дистальное расположение стриктуры ГПП	13 (41,9%)	76,5% (13/17)
Грубая ангуляция в области стриктуры	20 (64,5%)	74,1% (20/27)
Протяженная стриктура (>1 см)	17 (54,8%)	68% (17/25)
Сочетание всех 3 факторов	10 (32,3%)	100% (10/10)
Полное разобщение ГПП	8 (25,8%)	100% (8/8)

Таблица 6.

Виды возникших осложнений и летальность после эндоскопического лечения ХП и его осложнений (n – 215) и варианты их коррекции (n- 54).

Виды осложнений	N (%)	Варианты лечения			Летальность N (%)
		Консервативное N	Эндоскопическое N	Хирургическое N	
Острый панкреатит	2 (0,9%)	2	-	-	-
ЖКК	2 (0,9%)	-	2	-	1
РДП	2 (0,9%)	1	1	-	-
ВСЕГО:	6 (2,8%)	3 (50%)	3 (50%)	0	1 (0,5%)
Стентиндуцированные изменения					
Миграция стента в просвет ГПП	5 (2,3%)	-	5	-	-
Миграция стента в ДПК	3 (1,4%)	-	3	-	-
Полная обструкция стента	16 (7,4%)	-	16	-	-
ВСЕГО:	24 (11,1%)	0	24 (100%)	0	0

Показательно, что в нашем наблюдении панкреатическое стентирование удалось успешно осуществить в 64 случаях (67,4%): соответственно в 35 и 29 наблюдениях в группах больных с сохранением целостности ГПП и с дефектом его стенки.

Все виды эндоскопических корригирующих транспапилярных вмешательств у больных с различными вариантами патологии ГПП продемонстрированы в таблице 4.

Принципиальным моментом нашего исследования являлось определение основных факторов, препятствующих выполнению транспапилярного панкреатического стентирования.

В настоящее время в мировой литературе многие авторы среди основных ограничений панкреатического стентирования в лечении ХП называют наличие грубых изменений паренхимы ПЖ [22], расположение стриктур ГПП в хвосте и дистальных отделах тела ПЖ [23], а так же полное разобщение Вирсунгова протока при наличии панкреатических свищей [24].

Выполнить панкреатическое стентирование в нашем исследовании не удалось в 31 случае (в 17 наблюдениях при наличии стриктур ГПП и в 14 — панкреатических свищей). Основной причиной, не позволяющей выполнить панкреатикодуоденальное стентирование во второй группе пациентов, явился полный перерыв ГПП — 8 случаев (100%). В остальных же 23 наблюдениях трудности панкреатического стентирования были связаны с локализацией, протяженностью стриктур Вирсунгова протока и наличием деформаций в проекции рубцовой окклюзии.

Так, расположение стриктур ГПП в хвосте и теле ПЖ встречалось в 13 случаях, что составило 76,5 % от всех наблюдений дистальной локализации стриктур Вирсунгова протока в нашем исследовании. В то же время выраженная ангуляция в области рубцового поражения ГПП так же явилась одной из причин неудачи эндоскопической коррекции в 20 случаях (74,1 %), а большая протяженность стриктуры (более 1 см) — в 17 (68%). Интересно, что у 10 пациентов имело место сочетание всех трех неблагоприятных факторов. Корреляция возможности выполнения панкреатического стентирования от определенных характеристик патологических изменений ГПП приведены в таблице 5. []

Осложнения, связанные с выполнением панкреатического стентирования по данным литературы отмечаются в 6 % –39 % [17,18,20,21]. Наиболее частыми из них являются острый панкреатит, проксимальная и дистальная миграции стентов, а так же образование абсцессов поджелудочной железы, требующие хирургической коррекции.

В нашей работе клинически значимые осложнения встретились после 6 из 215 эндоскопических вмешательств (2,8 %). К ним относились острый постманипуляционный панкреатит (ОПМП) — 2, кровотечение из области ЭПСТ и/или ВТ — 2 и ретродуоденальная перфорация РДП-2.

Кроме того в 24 (11,2 %) наблюдениях имели место осложнения, связанные с нарушениями функционирования ранее установленных панкреатических стентов. К ним относились миграция стентов в просвет ГПП (5) или ДПК (3) и полная

инкрустация ранее установленных панкреатико-дуоденальных дренажей (16).

При этом крайне важным фактом является то, что в 34 из 35 случаев (97,1 %) ликвидировать последствия возникших осложнений и стентиндуцированных изменений удалось с помощью консервативной терапии или при повторных эндоскопических вмешательствах. Их объем заключался в проведении панкреатического стентирования при ОПМП, остановке кровотечения из области ЭПСТ и/или ВТ, клипировании дефекта стенки ДПК при РДП, удалении мигрировавшего в ГПП стента, а так же в панкреатическом рестентировании при инкрустации или миграции дренажей в ДПК.

Летальный исход имел место лишь у 1 (0,5 %) пациента после возникновения рецидивного кровотечения из области ЭПСТ и ВТ.

Виды возникших осложнений эндоскопического лечения ХП и варианты их коррекции представлены в таблице 6.

В нашей работе панкреатическое стентирование оказалось окончательным методом лечения в 45 (70,3 %) наблюдениях из 64 успешно выполненных панкреатико-дуоденальных дренирований (21 пациент с панкреатическими стриктурами и 24 с панкреатическими свищами). При этом пациентам проводилось этапное лечение, срок которого составлял от 10 до 28 месяцев. Подобный подход заключался в плановом рестентировании, выполнявшемся каждые 2–3 месяца с постепенным увеличением диаметра или количества дренажей до максимального. Последние оставались в просвете Вирсунгова протока на срок не менее 12 месяцев с репротезированием дренажами сходного диаметра или их санацией 1 раз в 3–4 месяца, что соответствует тактическим подходам специалистов ведущих клиник мира [12,14].

Заключение

Подводя итог оценки возможностей и ограничений панкреатического стентирования в лечении стриктур ГПП и панкреатических свищей, возникших на фоне ХП по результатам проведенного нами исследования следует отметить, что панкреатическое стентирование было осуществимо в 67,4 % наблюдений. При этом эндоскопическая коррекция, в случае возможности ее технического выполнения может являться окончательным методом лечения у 60 % больных со стриктурами ГПП и в 82,8 % случаев при панкреатических свищах. При этом эндоскопическое панкреатическое стентирование имеет невысокий уровень осложнений (2,8 %) и летальности (0,5 %).

Литература

1. Киричук В. Ф., Кашкина Е. Н. Хронический панкреатит и гемостаз. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии: Материалы 3-й гастроэнтерологической недели. 1997. Т.7. № 5, С. 33–35.
2. Балукова Е. В., Успенский Ю. П. Клинические возможности повышения эффективности терапии хронического панкреатита. Российский медицинский журнал. Гастроэнтерология. 2013. № 20. С. 1018–1022.
3. Минушкин О. Н. Хронический панкреатит. Терапевтический архив. 2001. Т. 73. № 1 С. 62–65..
4. Beger H. G., Warshaw A. L., Büchler M. W., Kozarek R. A., Lerch M. M., Neoptolemos J. P., Shiratori K., Whitcomb D. C., Rau B. M. The Pancreas. Oxford: Blackwell Publishing Limited; 2008, 1006 p.
5. Rösch T., Daniel S., Scholz M., Huibregtse K., Smits M., Schneider T., Ell C., Haber G., Riemann J. F., Jakobs R., Hintze R., Adler A., Neuhaus H., Zavoral M., Zavada F., Schusdziarra V., Soehendra N.; European Society of Gastrointestinal Endoscopy Research Group. Endoscopic Treatment of Chronic Pancreatitis: A Multicenter Study

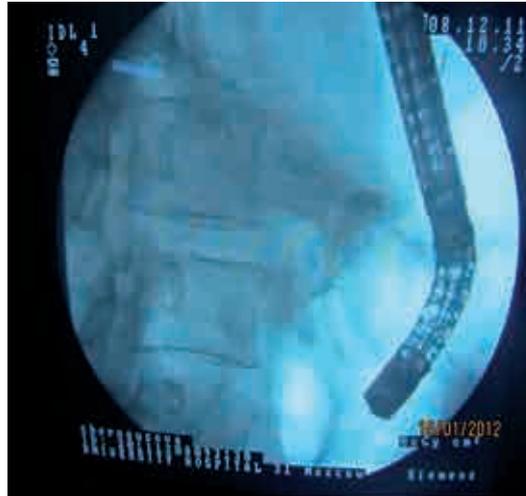
- of 1000 Patients with Long-Term Follow-Up. *Endoscopy* 2002;34 (10): 765–771
6. Данилов М. В., Федоров В. Д. Хирургия поджелудочной железы. Руководство для врачей. М.: Медицина; 1995.—512с.
 7. Wilson C., Varadarajulu Sh. Endoscopic therapy for chronic pancreatitis: an evidence-based review. *Curr. Gastroenterol. Rep.* 2006; 8 (2):104–10.
 8. Маев И. В., Казюлин А. Н., Кучерявый Ю. А. Хронический панкреатит: Лечение хронического панкреатита. М.: Медицина, 2005. С. 308–385.
 9. Diener M. K., Rahbari N. N., Fischer L., Antes G., Büchler M. W., Seiler C. M. Duodenum-preserving pancreatic head resection versus pancreatoduodenectomy for surgical treatment of chronic pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Surg.* 2008;247 (6): 950–961.
 10. Isaji S. Has the Partington procedure for chronic pancreatitis become a thing of the past? A review of the evidence. *J. Hepatobiliary Pancreat. Sci.* 2010;17 (6): 763–769.
 11. Sakorafas G. H., Farnell M. B., Nagorney D. M., Sarr MG., Rowland CM. Pancreatoduodenectomy for chronic pancreatitis: long-term results in 105 patients. *Arch. Surg.* 2000;135 (5):517–524.
 12. Testoni P. A. Endoscopic stenting in Benign pancreatic Diseases. *J. Pancreas.* 2007; 8 (1 Suppl): 141–150.
 13. Tandan M., Reddy D. N., Santosh D., Vinod K., Ramchandani M., Rajesh G., Rama K., Lakhtakia S., Banerjee R., Pratar N., Venkat RAO G. Extracorporeal shock wave lithotripsy and endotherapy for pancreatic calculi—a large single center experience. *Indian J. Gastroenterol.* 2010;29 (4): 143–148.
 14. Heyries L., Sahel J. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis. *World J. Gastroenterol.* 2007; 13 (46): 6127–6133.
 15. Шалимов А. А., Грубник В. В., Горовиц Д., Зайчук А. И., Ткаченко А. И. Хронический панкреатит: современные концепции патогенеза, диагностики и лечения. Киев: Здоров'я, 2000.— 166 с.
 16. Ponchon T., Bory R. M., Hedelius F., Roubein L. D., Paliard P., Napoleon B., Chavaillon A. Endoscopic stenting for pain relief in chronic pancreatitis: results of a standardized protocol. *Gastrointest. Endosc.* 1995;42 (5):452–456.
 17. Farnbacher M. J., Muhldorfer S., Wehler M., Fisher B., Hahn E. G., Schneider H. T. Interventional endoscopic therapy in chronic pancreatitis including temporary stenting: a definitive treatment? *Scand J. Gastroenterol.* 2006;41 (1):111–117.
 18. Boursier J., Quentin V., Le Tallec V., Maurin A., Person B., O'Toole D., Boyer J. Endoscopic treatment of painful chronic pancreatitis: Evaluation of a new flexible multi-perforated plastic stent. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 2008. Oct;32 (10):801–5.
 19. Ziebert J. J., DiSario J. A. Dilation of refractory pancreatic duct strictures: the turn of the screw. *Gastrointestinal. Endoscopy.* 1999;49 (5):632–635.
 20. Weber A., Schneider J., Neu B., Meining A., Born P., Schmid R. M., Prinz C. Endoscopic stent therapy for patients with chronic pancreatitis: results from a prospective follow-up study. *Pancreas.* 2007;34 (3):287–294.
 21. Eleftherladis N., Dinu F., Delhay M., Le Moine O., Baize M., Vandermeeren A., Hookey L., Deviere J. Long-term outcome after pancreatic stenting in severe chronic pancreatitis. *Endoscopy.* 2005;37 (3):223–230.
 22. Morgan D., Smith J., Hawkins K., Wilcox C. Endoscopic stent therapy in advanced chronic pancreatitis: relationships between ductal changes, clinical response, and stent patency. *Am. J. Gastroenterol.* 2003; 98 4: 821–826.
 23. Dumonceau J. — M., Delhay M., Tringali A., Domingez-Munoz J. E., Poley J. — W., Arvanitaki M., Costamagna G., Costea F., Deviere J., Eisendrath P., Lakhtakia S., Reddy N., Fockens P., Ponchon P., Bruno M. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis: Endoscopy European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy.* 2012:
 24. Irani S, Gluck M, Ross A, Gan SI, Crane R, Brandabur JJ, Hauptmann E, Fotoohi M, Kozarek RA. Resolving external pancreatic fistulas in patients with disconnected pancreatic duct syndrome: using rendezvous techniques to avoid surgery (with video). *Gastrointest Endosc.* 2012 Sep;76 (3):586–93.e1–3.

К статье

Эндоскопическое ретроградное панкреатическое стентирование при хроническом панкреатите — возможности, ограничения, осложнения (стр. 72–80)



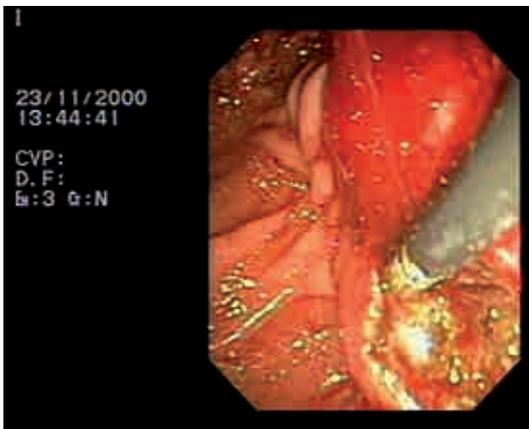
А



Б

Рисунок 5.

Панкреатическое стентирование: А — эндофотография; Б — панкреатикограмма.



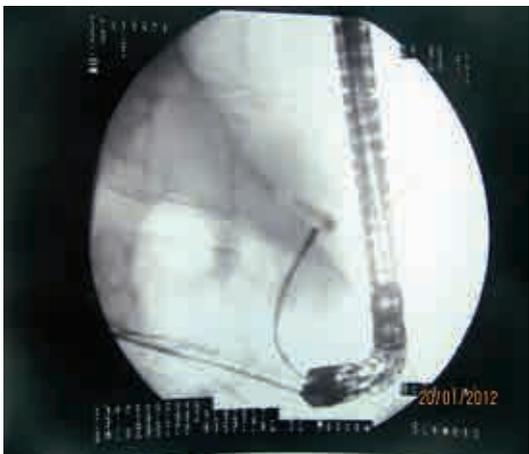
А



Б

Рисунок 6.

Варианты осложнений транспапиллярных вмешательств по поводу хронического панкреатита. А — кровотечение из области эндоскопической папиллосфинктеротомии; Б — ретродуоденальная перфорация; В — миграция панкреатического стента в главный панкреатический проток.



В