

Хронический
панкреатит
в хирургической
клинике

проф. Плотников
Юрий Владимирович

- **K85 Острый панкреатит**
- **K86.0 Хронический панкреатит
алкогольной этиологии**
- **K86.1 Другие хронические
панкреатиты**
- **K87.1* Поражение поджелудочной
железы при болезнях,
классифицированных в других
рубриках**
- **B25.2+ Цитомегаловирусный
панкреатит (K87.1*)**
- **B26.3+ Паротитный панкреатит**

Хронический панкреатит – группа хронических заболеваний поджелудочной железы различной этиологии, преимущественно воспалительной природы, с фазово-прогрессирующими очаговыми, сегментарными или диффузными дегенеративными, деструктивными изменениями её экзокринной части, атрофией железистых элементов (панкреоцитов) и замещением их соединительной (фиброзной) тканью;

В разных странах заболеваемость хроническим панкреатитом составляет 5–7 заболевших на 100 000 человек населения. За последние 40 лет произошёл примерно двукратный прирост заболеваемости. По секционному данным –

Классификация хронического панкреатита по этиопатогенезу (P. Layer, U. Melle) (начало)

- Алкогольный – мутации SPINK1 (serine protease inhibitor kazal type1), гена трипсиногена или CFTR (cystic fibrosis transmembran conductanse regulator)
- Вызванный курением
- Наследственный – мутация гена трипсиногена
- Аутоиммунный
- Метаболический/алиментарный
 - Гиперкальциемия
 - Гиперпаратиреоз
 - Приобретенная или наследственная гипертриглицеридемия
- Тропический (мутация SPINK1)
- Тропический капъкупёзный панкреатит

Классификация хронического панкреатита по этиопатогенезу (P. Layer, U. Melle) (окончание)

• Идиопатический

- Раннее начало (мутация SPINK1)

- Позднее начало

• Обструктивный (лёгкая («мягкая») обструкция ГПП)

- Травматическая стриктура

- Стриктура после некроза

- Стеноз сфинктера Одди

- Дисфункция сфинктера Одди

- Камни

- Дуоденальная обструкция (дивертикул, кисты дуоденальной стенки)

Степень выраженности болевого синдрома

Без боли

Умеренная

Тяжелая

Характеристика боли

- **Продолжительная**
- **Рецидивирующая**

Характеристика боли

• Стихающая

• Устойчивая

• Прогрессирующая

я

Выраженность структурных нарушений (Кембриджская классификация)

- **Норма**
- **Сомнительные изменения**
- **Мягкие (лёгкие)** “
- **Умеренные** “
- **Значительные** “

Кембриджская классификация структурных изменений в поджелудочной железе при хроническом панкреатите (начало)

Изменения	ЭРХПГ	УЗИ или КТ
Нормальная железа	Главный панкреатический проток (ГПП) и его боковые ветви не изменены	Нормальные размеры, четкие контуры железы, ГПП – 2 мм, паренхима гомогенна
сомни-	ГПП не изменен, менее 3	Один из признаков: ГПП – 2-4 мм.

Кембриджская классификация структурных изменений в поджелудочной железе при хроническом панкреатите (продолжение)

Изменения	ЭРХПГ	УЗИ или КТ
Лёгкие (мягкие)	ГПП не изменён, 3 и более изменённых боковы	2 и более признаков: ГПП – 2-4 мм, незначительное увеличение размеров железы и

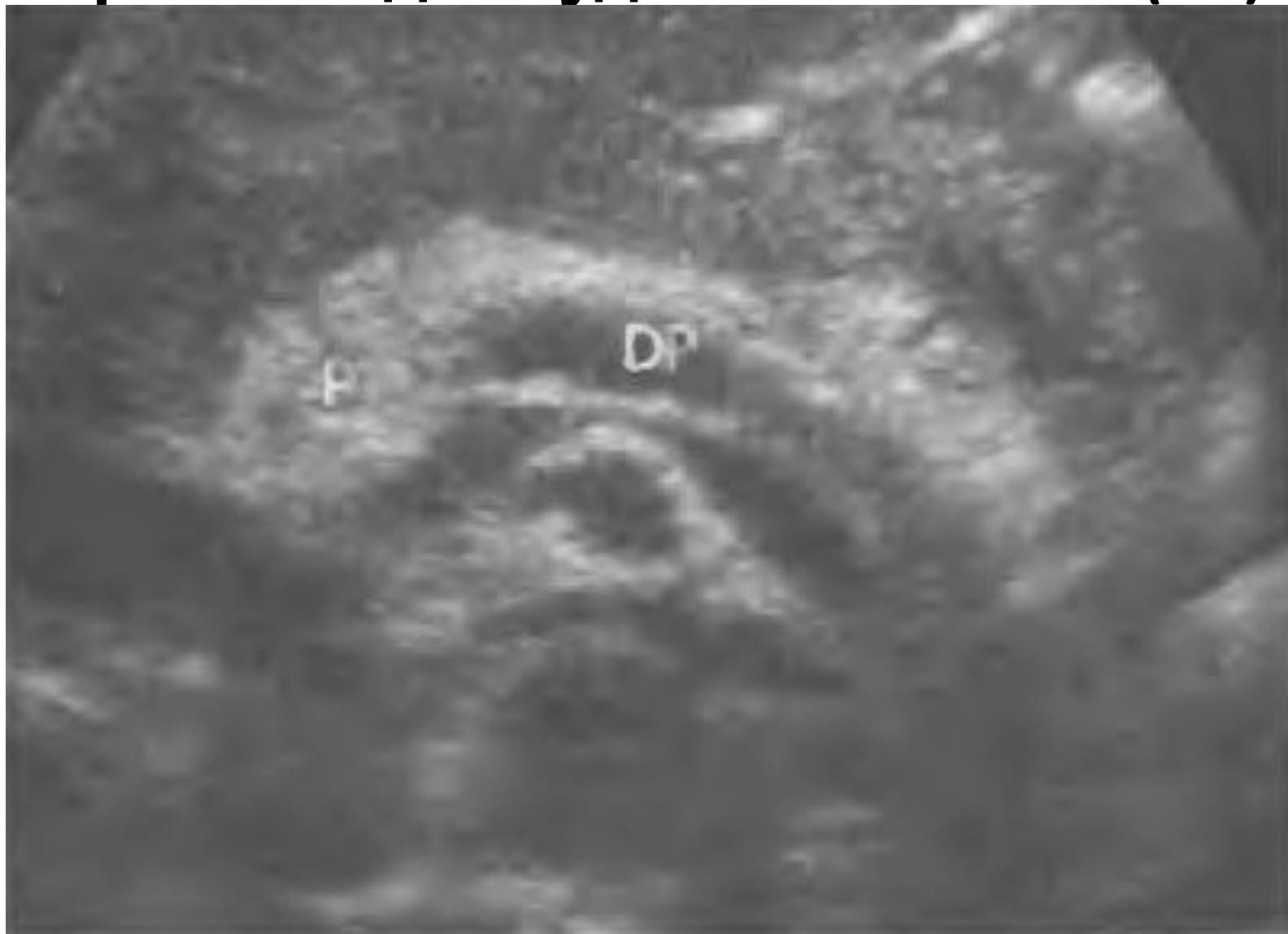
Кембриджская классификация структурных изменений в поджелудочной железе при хроническом панкреатите (продолжение)

Изменения	ЭРХПГ	УЗИ или КТ
Умеренные	ГПП изменен, 3 и более изменённых боковых протоков	Нечеткость и неравномерность контуров ГПП, маленькие кисты (менее 10 мм), острые местные некрозы, повышение эхогенности стенок протока

**УЗИ: хронический калькулёзный панкреатит
с преимущественным поражением головки
поджелудочной железы (Pancr - головка, GB -
желчный пузырь)**



**УЗИ: нечёткость и неровность контуров
железы (Р), резко расширенный главный
проток поджелудочной железы (DP).**



Кембриджская классификация (окончание)

Значительные изменения

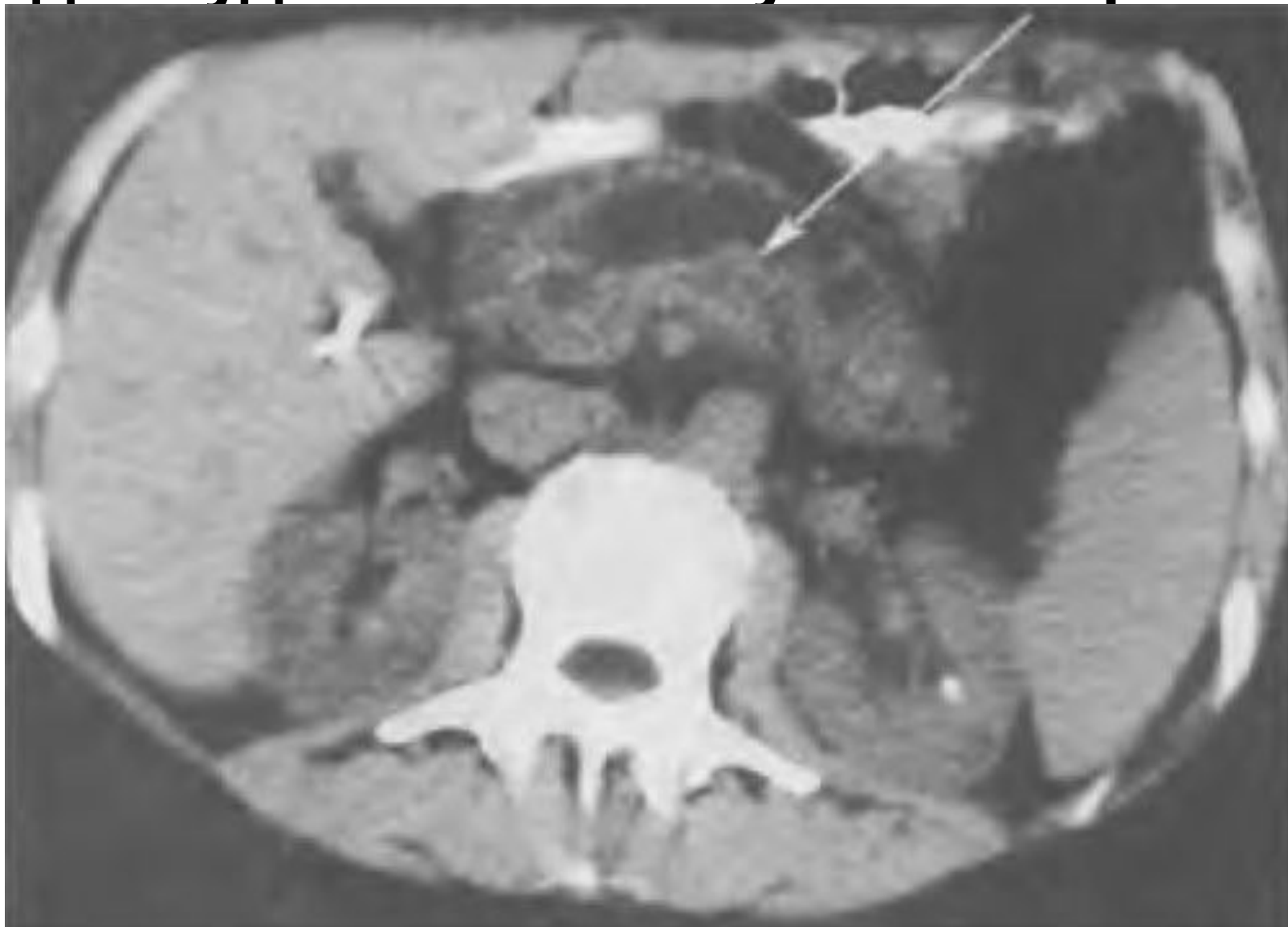
**Все признаки, указанные ранее
+ признак (и)**

- кисты более 10 мм в диаметре**
- внутрипротоковые дефекты
наполнения**
- камни, кальцификация**
- обструкция (закупорка) или
стриктуры ГПП**
- выраженное расширение и
неравномерность ГПП**

**КТ. 1 - расширение главного протока
поджелудочной железы; 2 -
внутрипротоковый и паренхиматозный
некроз**



**КТ: хронический протоковый
(ретенционный) панкреатит
(поджелудочная железа указана стрелкой)**



Выраженность экзо- и эндокринной недостаточности

- Экзокринная недостаточность (стеаторея)**

Отсутствие жира в кале (< 7 г/сутки)

Среднее количество жира в кале (7-15 г/сутки)

Значительное количество жира в кале (> 15 г/сутки)

- Эндокринная недостаточность**

Нет

Латентный сахарный диабет

Клинически выраженный сахарный диабет

Диагностика хронического панкреатита

• Кальцификация поджелудочной железы

- 4

• Характерные гистологические изменения

- 4

• Значительные изменения по УЗИ и РХПГ
(см. Кембриджскую классификацию)

- 3

• Экзокринная недостаточность
поджелудочной железы

-

2

• Приступы панкреатита и/или хроническая
абдоминальная боль

-

Клинико-морфологическими проявлениями хронического панкреатита и его осложнений являются боль, секреторная недостаточность (потеря веса, диарея, диабет), билиарная гипертензия, желтуха, портальная гипертензия, дуоденостаз, панкреатические свищи, внутренние кровотечения (ложные аневризмы)

Осложнения (начало)

- Кисты/псевдокисты с инфекцией или без, абсцессы
- Подпечёночная портальная гипертензия, вызванная тромбозом воротной или селезёночной вены
- Кровотечение (псевдоаневризмы!) в забрюшинное пространство, брюшную полость, желудочно-кишечный тракт
- Асцит

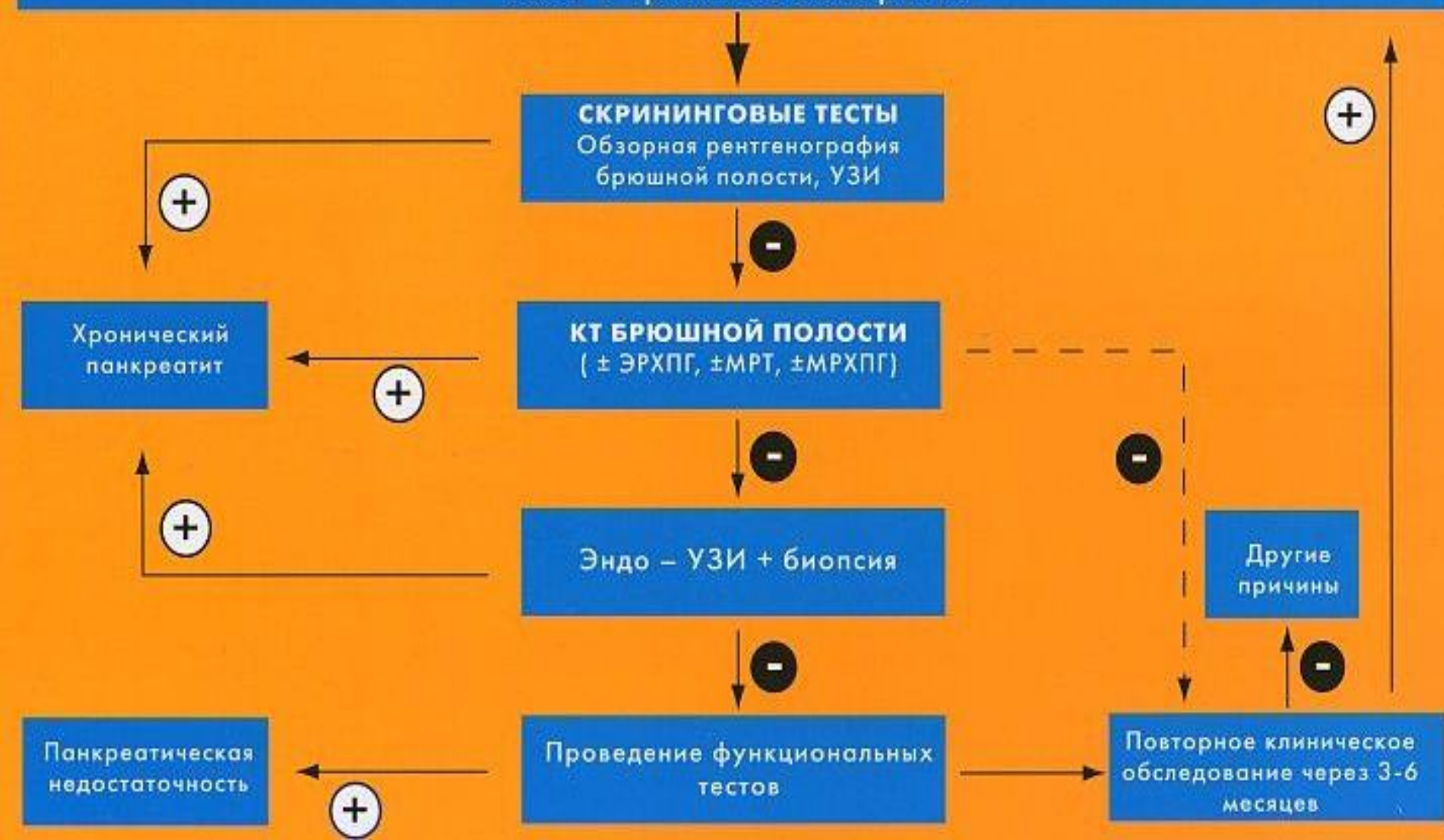
Осложнения (окончание)

- **Нарушения оттока жёлчи, вызванные нарушением проходимости (стриктуры или сдавление протоков железы и/или желчного протока**
- **Свищ железы**
- **Дуоденальный стеноз**
- **инфекционные и воспалительные осложнения (холангит, абсцессы, паранепанкреатит, эрозивный эзофагит, «ферментативный холецистит», пневмония, выпотной плеврит, паранефрит, острая почечная недостаточность, и др.)**

Диагностический алгоритм при хроническом панкреатите

КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ХП

Характерный болевой абдоминальный синдром, клинические признаки экзокринной недостаточности - стеаторея, низкая активность эластазы кала и трипсина сыворотки



СОВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФЕРМЕНТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ*

Минимикросферы панкреатина, 25 000–40 000 МЕ единиц липазы/прием пищи

при сохранении симптомов



Увеличение дозы в 2–3 раза

при сохранении симптомов



Проверка адекватности назначаемой дозы ферментного препарата посредством анализа фекального химотрипсина или эластазы-1



Проверка диагноза: синдром бактериального избыточного роста, слепая петля, лямблиоз



Специфическая терапия

Дополнительное подавление кислотообразования в желудке и/или снижение количества жира в диете

*P. Leyer, Current Gastroenterology reports, 2001, №3

Креон® 10000



100 000 МЕ липазы

=

Креон® 25000



100 000 МЕ липазы

Креон® 10000



30 000 МЕ липазы

=

Креон® 25000



25 000 МЕ липазы



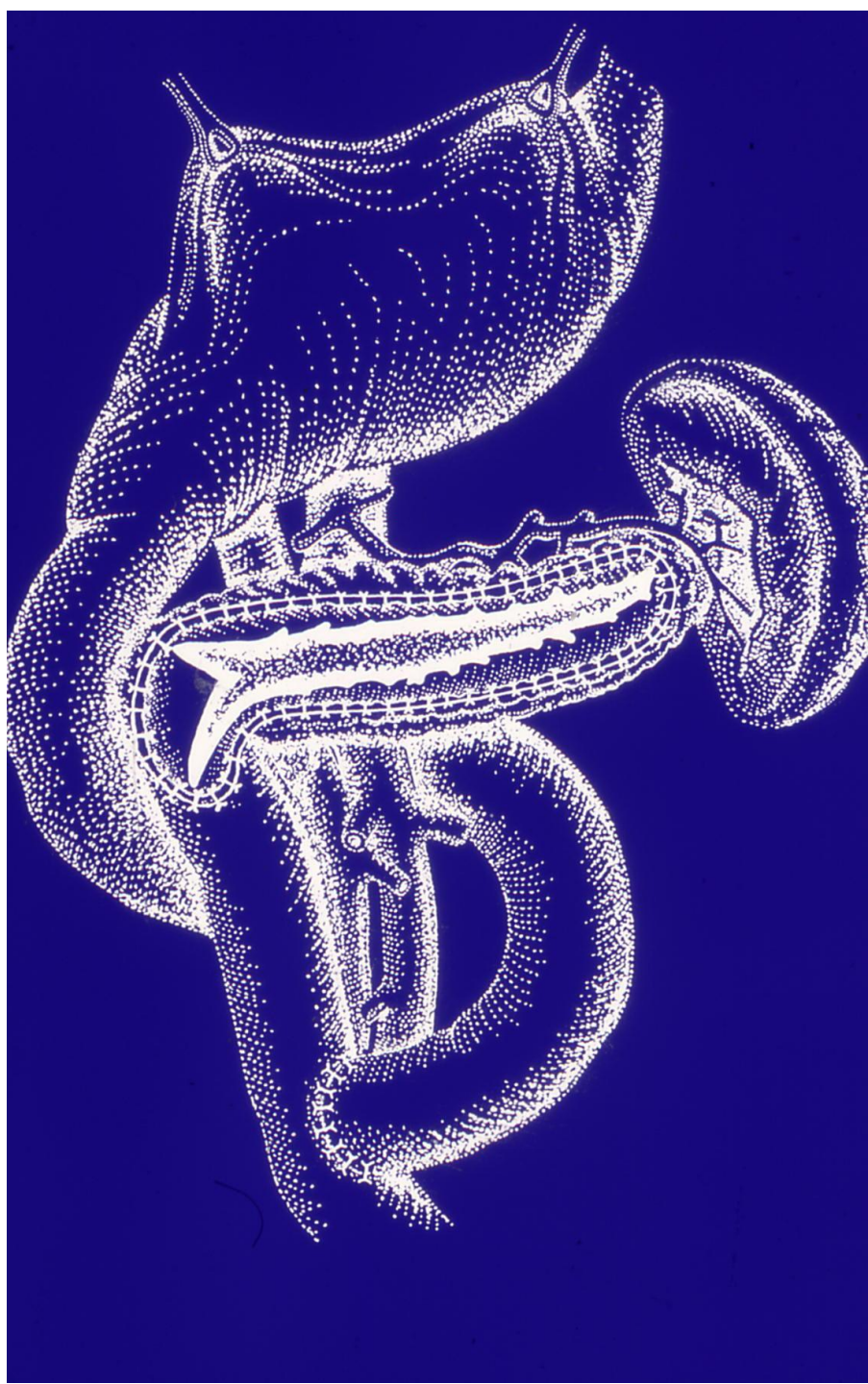
Показанием к оперативному лечению хронического панкреатита являются его осложнения. Все операции делятся на 4 большие группы: 1) внутреннее или наружное дренирование главного панкреатического протока, свищей или кист; 2) удаление фиброзных тканей самой

лечению больных с камнями желчного пузыря и панкреатитом (из программы

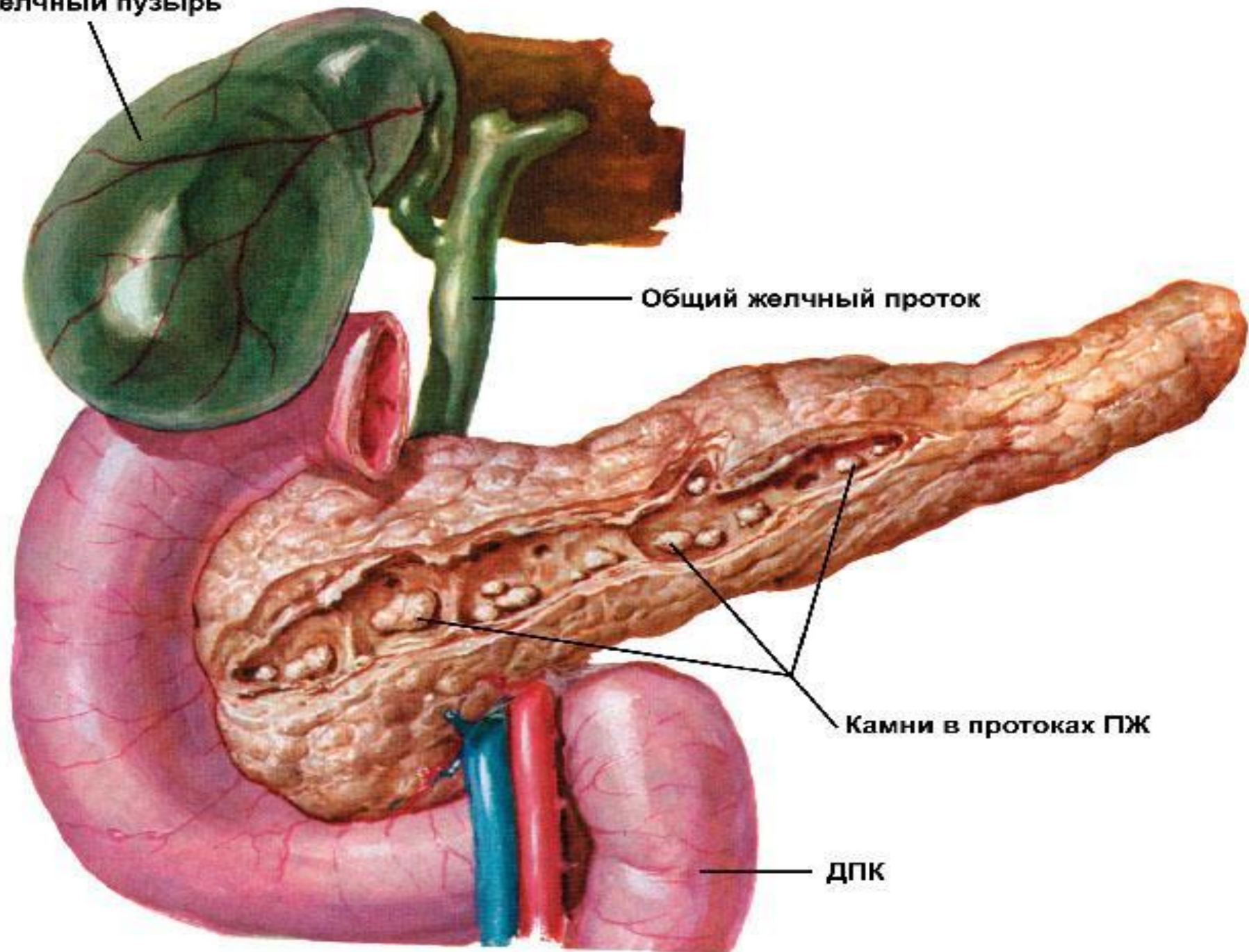
Клиника	Клиническая ситуация	Баллов
Острый панкреатит	Камни жёлчного пузыря	6
	То же + любые другие характеристики	7
Рецидивирующий панкреатит	Камни жёлчного пузыря	7
	То же + любые другие характеристики	8
Обтурационная желтуха	Камни жёлчного пузыря	8
	То же + любые другие характеристики	9

Дренирующие операции наиболее эффективны при панкреатической гипертензии, кистах и свищах

Показанием к формированию продольного панкреатоюноанастомоза является верифицированный хронический панкреатит при расширенном главном панкреатическом протоке без увеличения фиброзированной головки поджелудочной железы. При диффузном калькулёзе, фиброзе,



Жёлчный пузырь

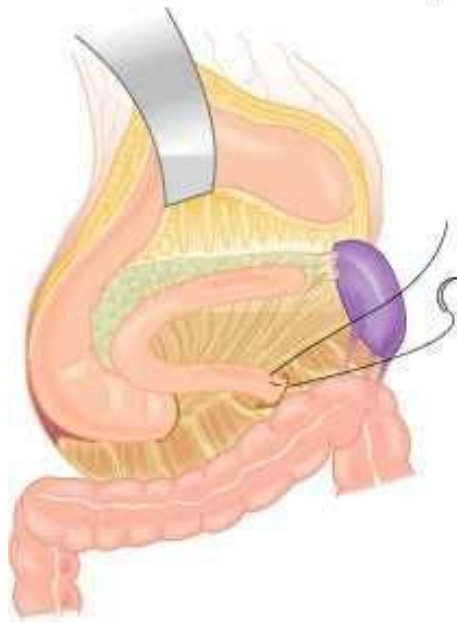
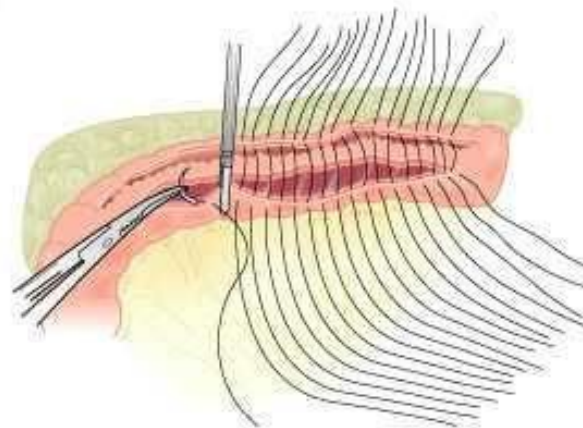
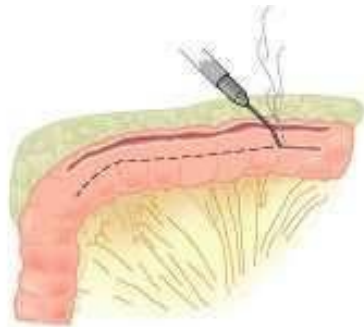


Общий желчный проток

Камни в протоках ГЖ

ДПК

Панкреатоюноанастомоз

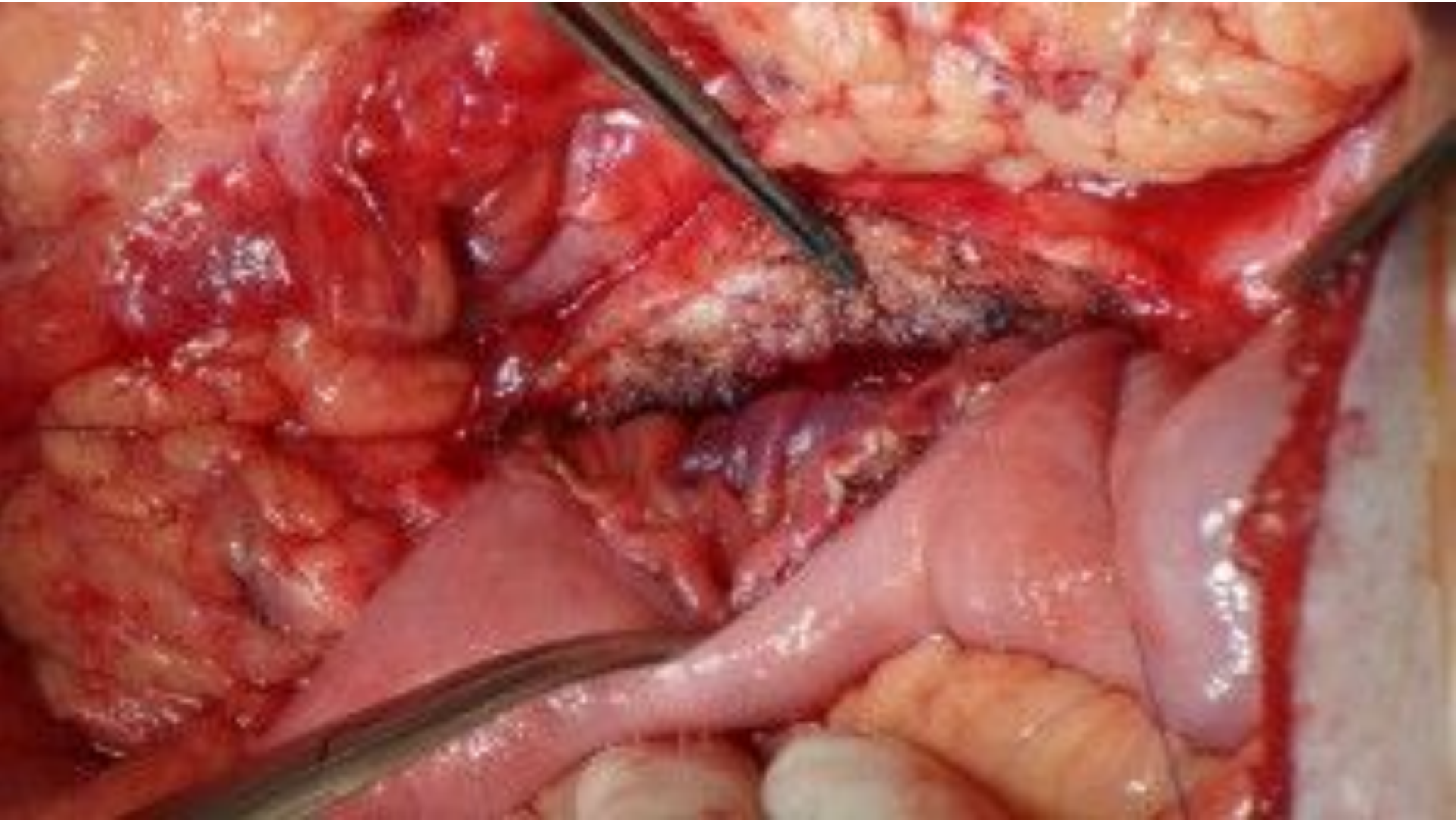


Операция Puestow

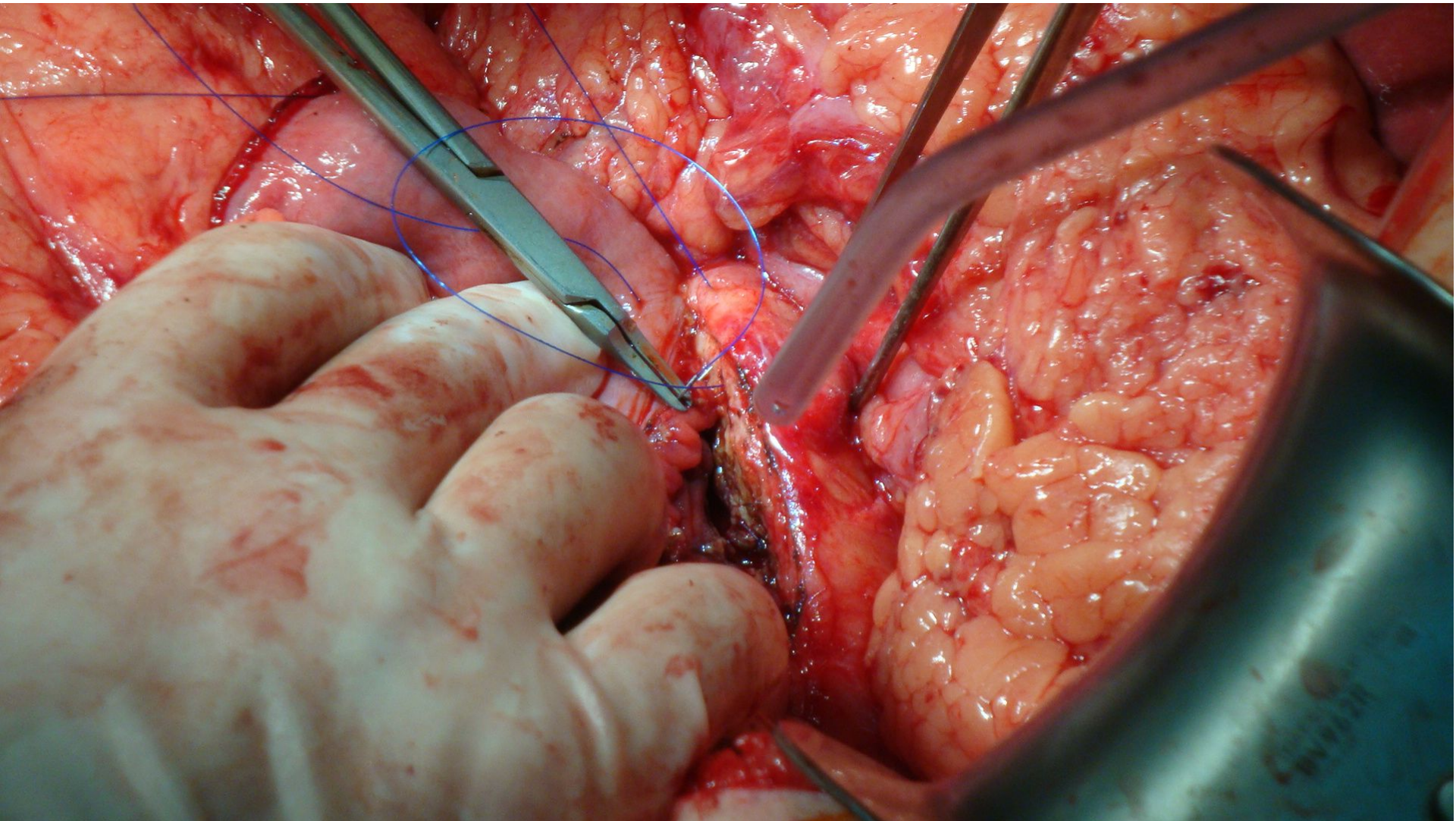
Панкреатоюноанастомоз



Панкреатоеюноанастомоз



Панкреатоюноанастомоз



Панкреатоеюноанастомоз



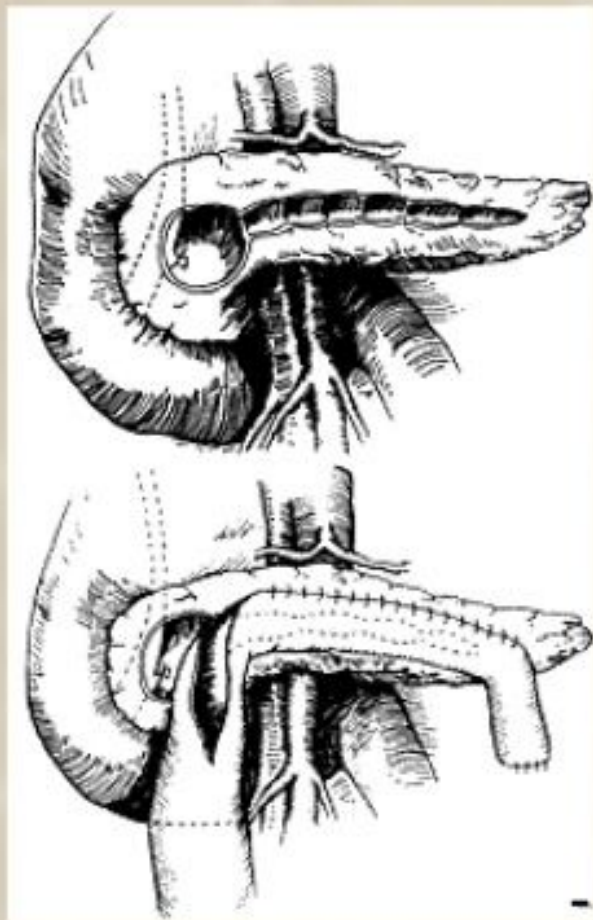


**результатов ПЕА являются
необоснованность
показаний и несоблюдение
методики её выполнения
(недостаточная
протяжённость анастомоза и
отключенной по Ру петли,
применение непрерывного
шва, неполное рассечение
всех стриктур протока,
стремление формировать
анастомоз со стенкой**

**удаление
необратимо изменен-
ных участков
железы. При выборе
объема резекции
необходимо
учитывать как
прогноз прогрессии
заболе-вания, так и
риск раз-вития**

ПЖ должны выполняться при ЛПГ с преимущественным поражением головки, верифицированном клиническо-инструментальными и морфологическими данными. Способ Бегера показан при малоизмененных протоках тела и хвоста. Бернский вариант менее сложен, но идентичен по отдалённым результатам. Способ Фрея выполняется при расширенных протоках дистальных отделов или при интрапанкреатических кистах головки. Дистальная резекция показана при изменениях дистальных отделов железы, кистах, свищах, аневризмах селезеночной артерии при

ПАРЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



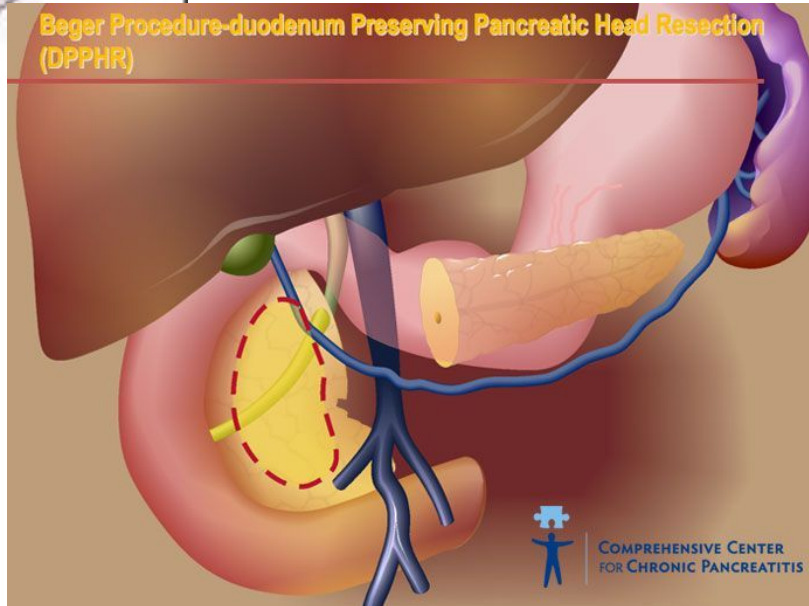
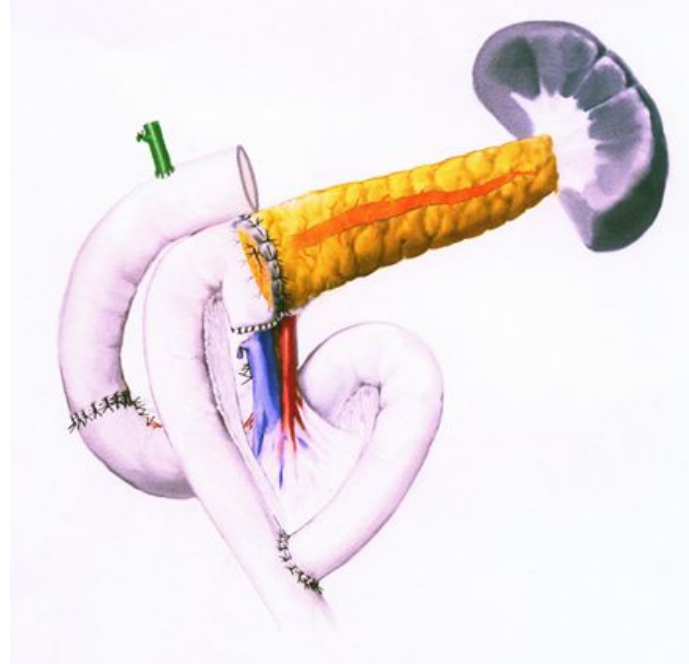
Операция Frey Ch.F.
(по Frey Ch.F., 1995).



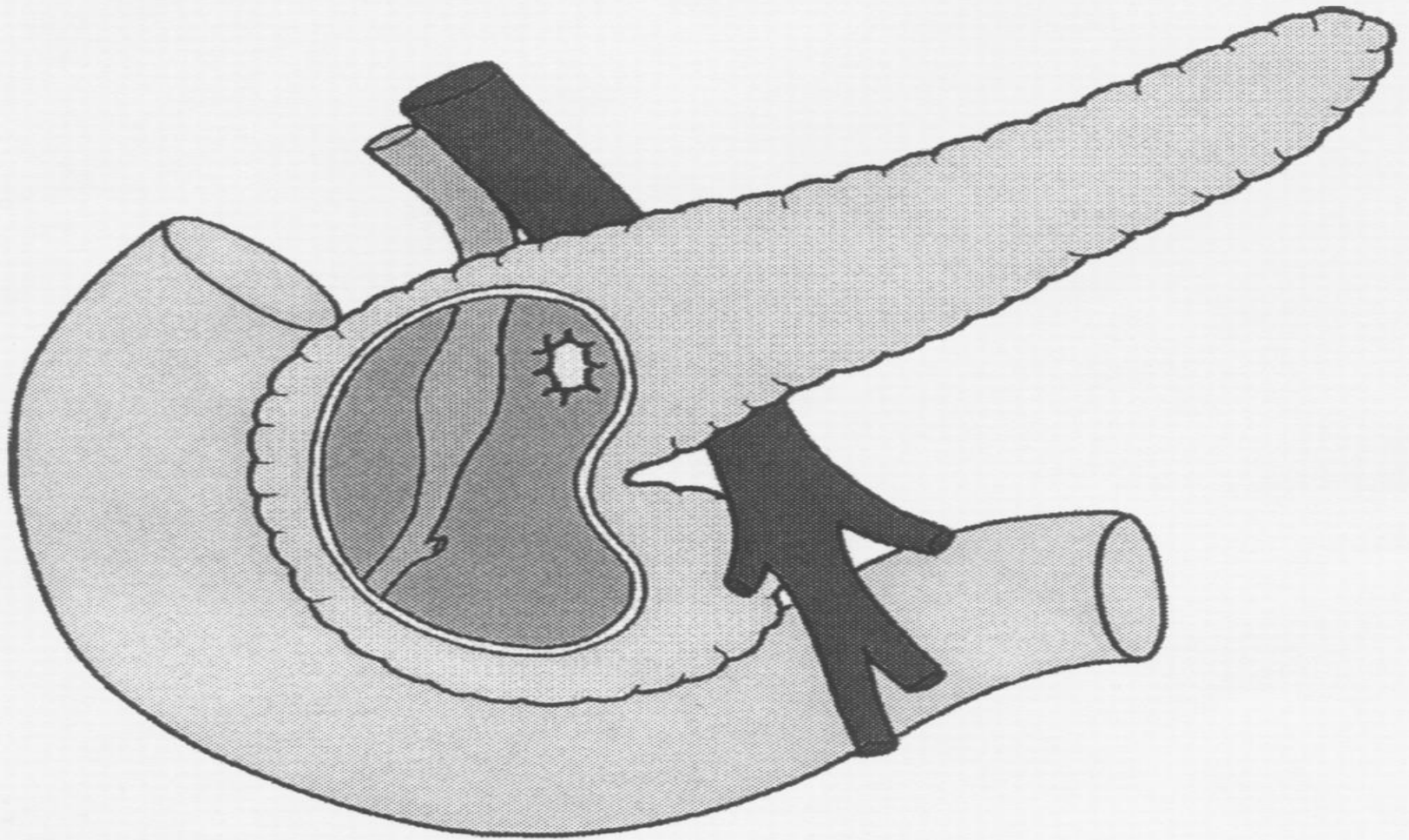
Операция Beger H.
(по Beger H. et al., 2002)

- Вирусногипертензия
доброкачественного происхождения

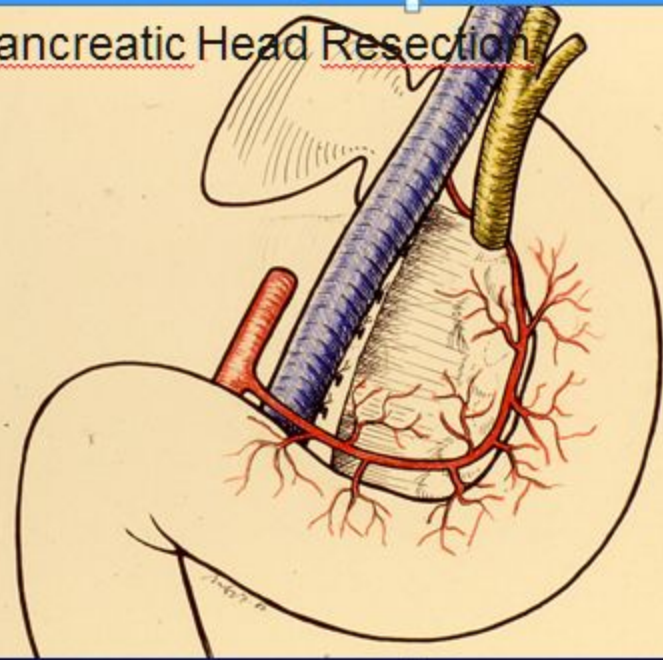
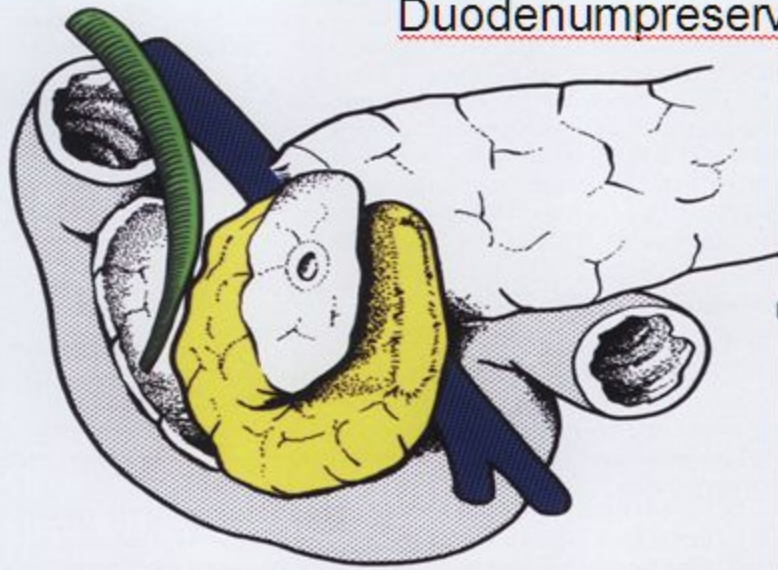
Операция Бегера



Бернский вариант



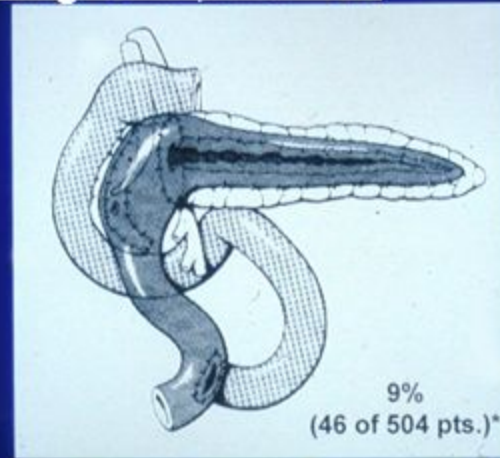
Duodenum-preserving Pancreatic Head Resection



Chirurgie 1981;107:579

DPPHR + PMD Anastomosis

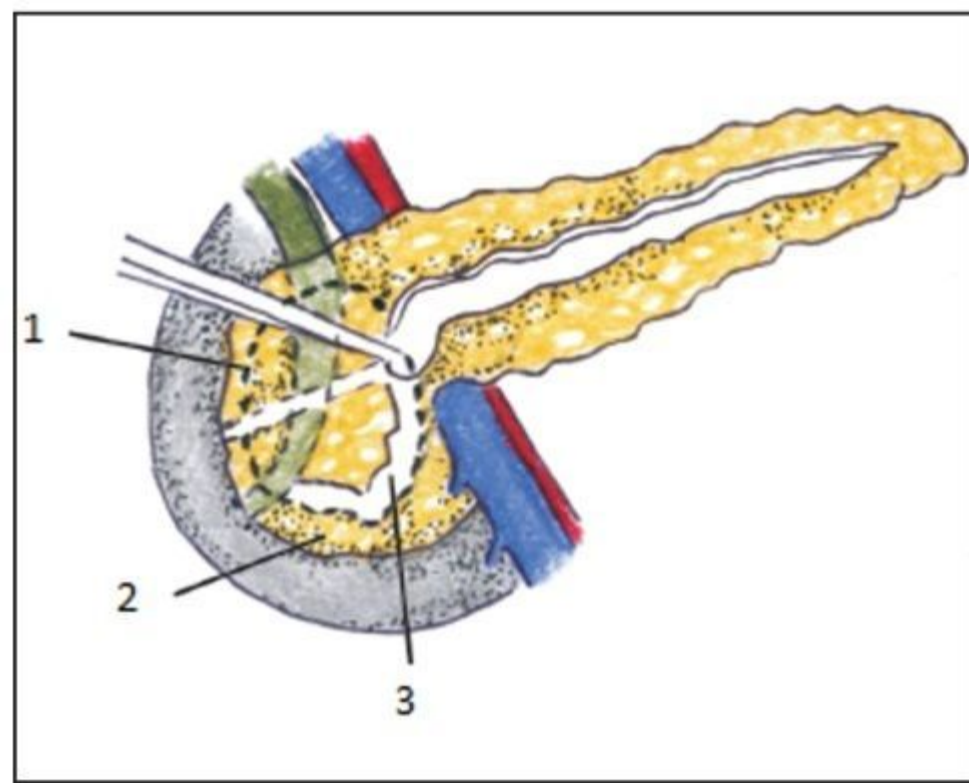
Chirurg 1987;58:7-13



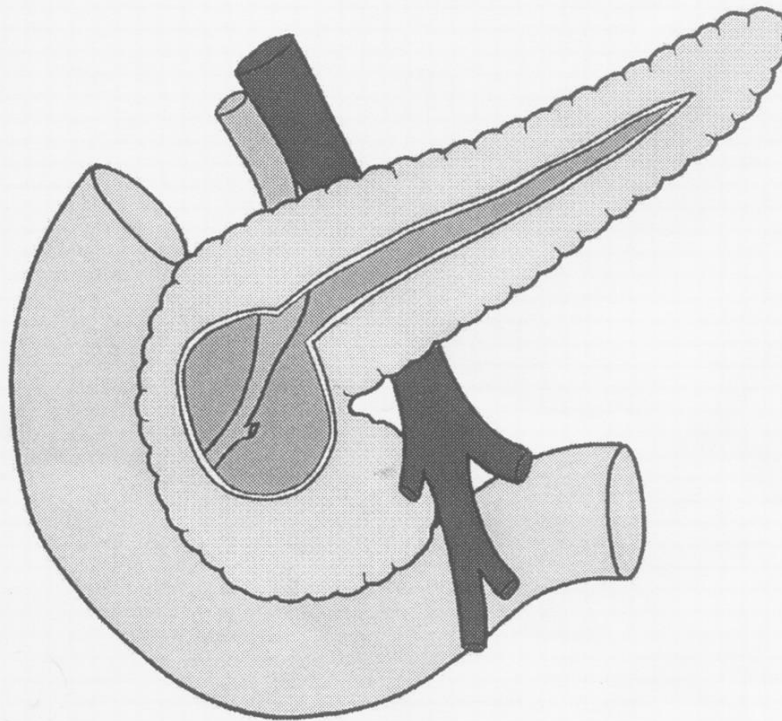
9%
(46 of 504 pts.)*

* 11/1972-4/1982, Department of Surgery, Free University Berlin
5/1982-12/1998, Department of General Surgery, University of Ulm

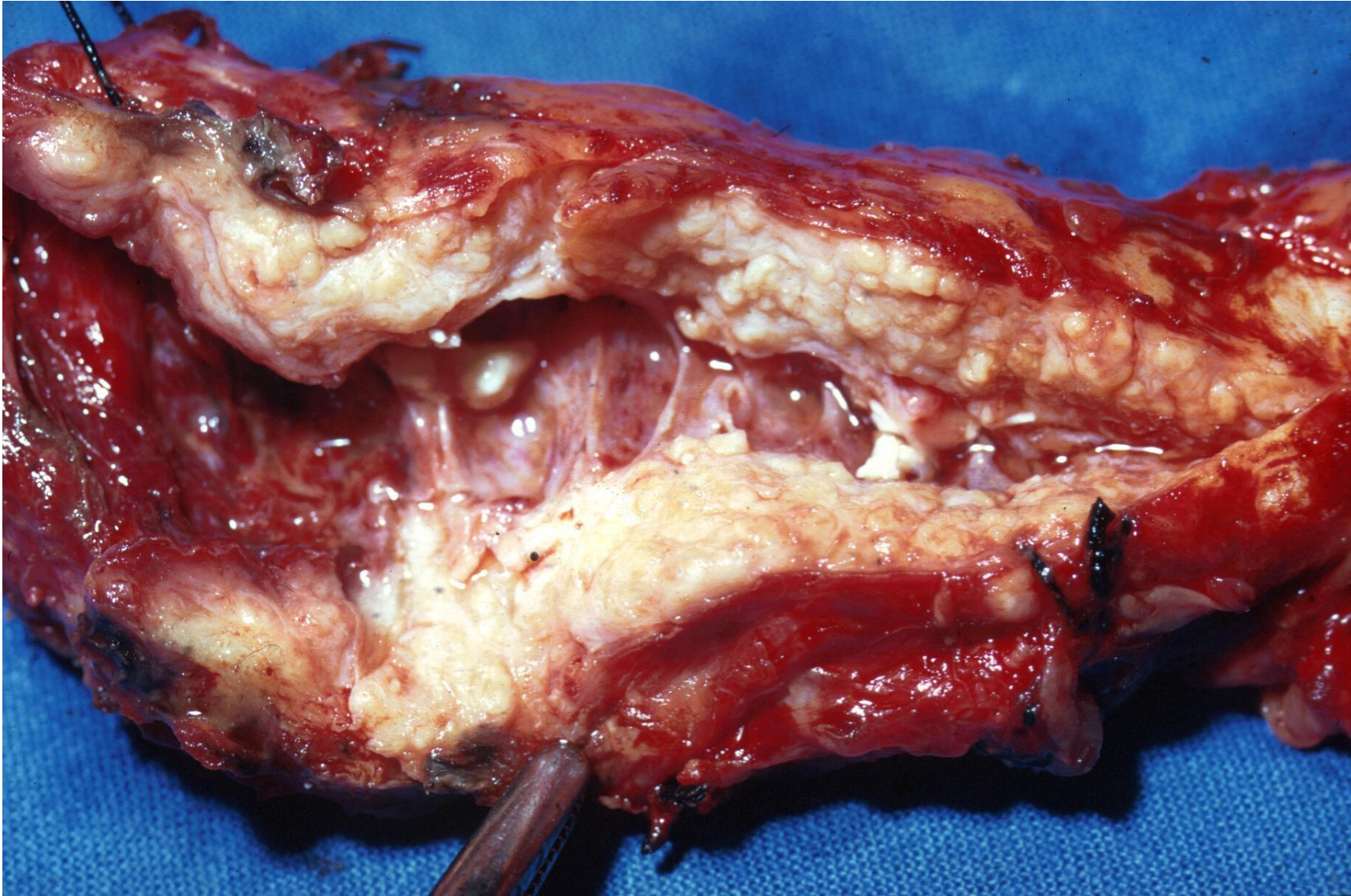
Операция Frey



- 1 – граница иссечения паренхимы;
- 2 – гемостатический шов;
- 3 – главный панкреатический проток.



**протоке ПЖ, отсутствии
конкрементов и стрик-тур
необходимо исключить
опухолевый характер заболевания
(рак, муцинозно-папиллярная
опухоль). Такие измене-ния
сочетаются с атофией железы и ха-
рактерны для неалкогольного
панкреа-тита. Операцией выбора
является продольный
панкреатоютоанастомоз после
интраоперационной биопсии**



ACCUVIX

XQ

General

#255 / 10.0cm MI 0.6

EC4-9ES / Gen TI 0.2 12:16:38 pm

[2D] G55 / 80dB

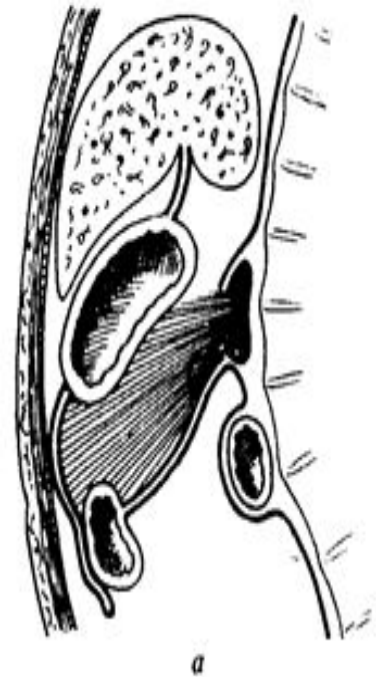
FA2 / P90

M

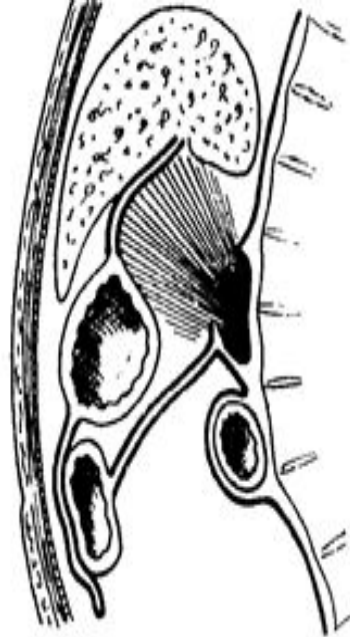


+D 1.87cm

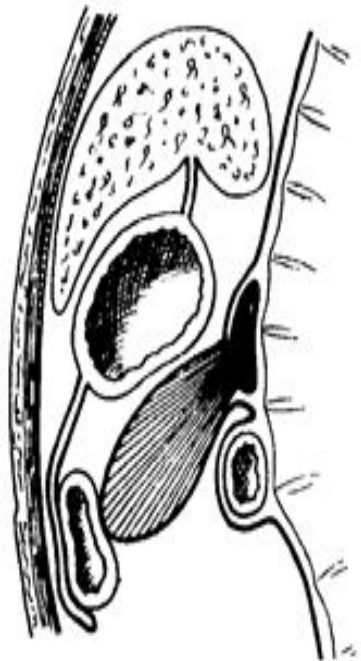
Pancrease pseudocyst



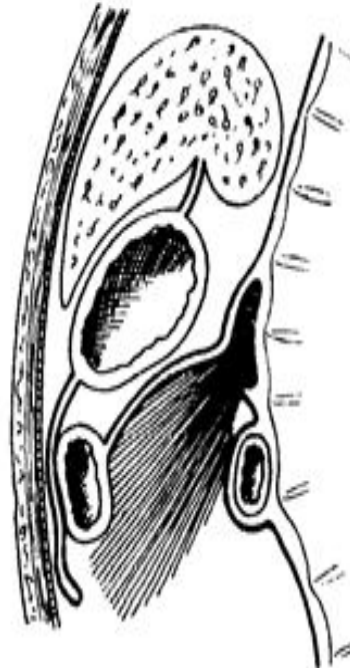
а



б



в



г

**Положение кисты
поджелудочной
же-лезы: а)
позади же-
лудочно-
ободочной
связки; б) позади
печёночно-
желудоч-ной
связки; в) меж-ду
листками бры-
жейки
поперечной
ободочной кишки.**



Эхограмма тромбоза воротной вены.

а - Неоднородное образование повышенной эхогенности с неровными, нечеткими контурами в просвете воротной вены (стрелки);

б - Полное отсутствие доплеровских сигналов внутри просвета сосуда; доплеровский сигнал определяется в сети мелких коллатералей.

36.7cm
z = +0.07cm
y = +0.65cm
STND

SMC

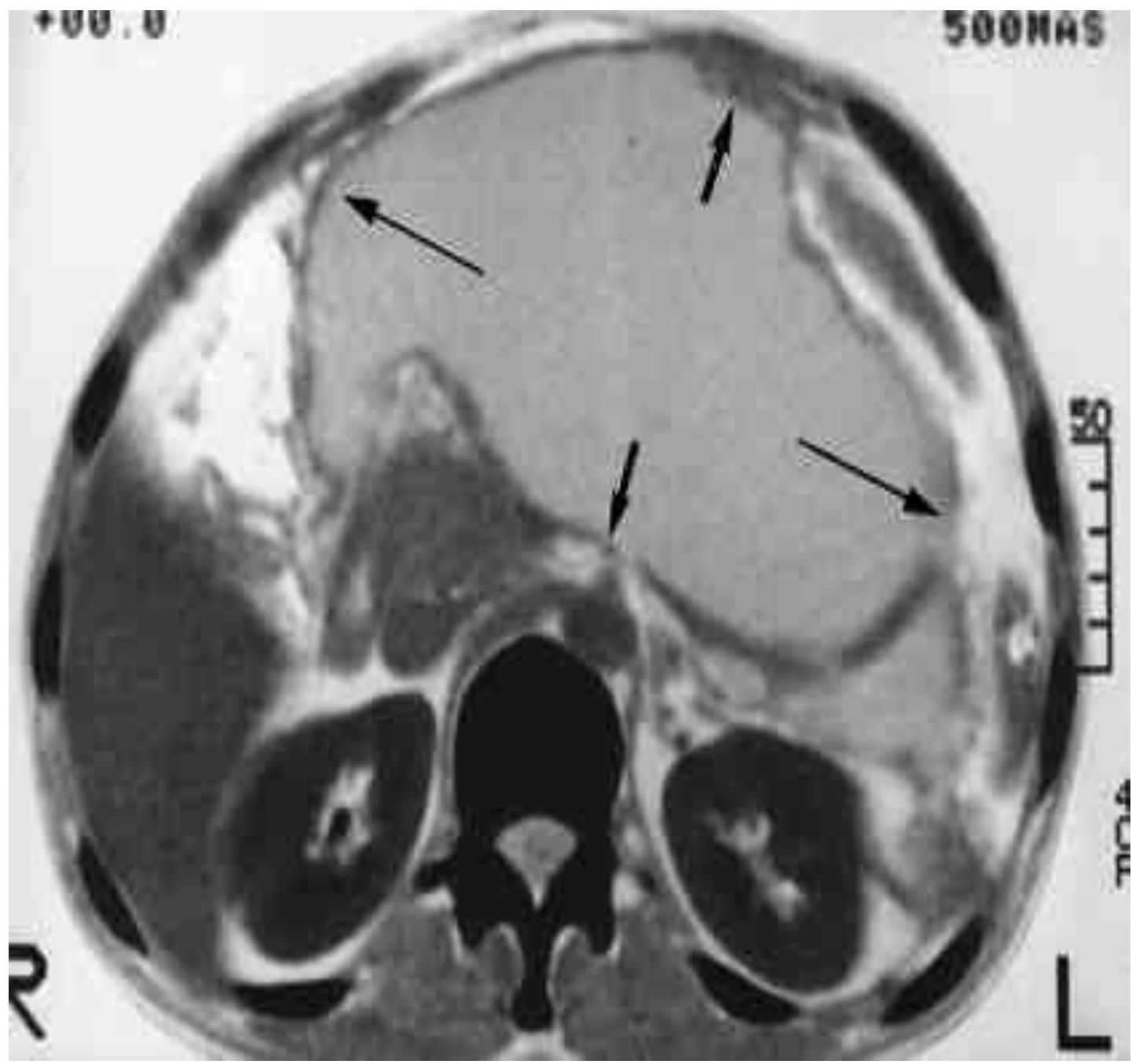


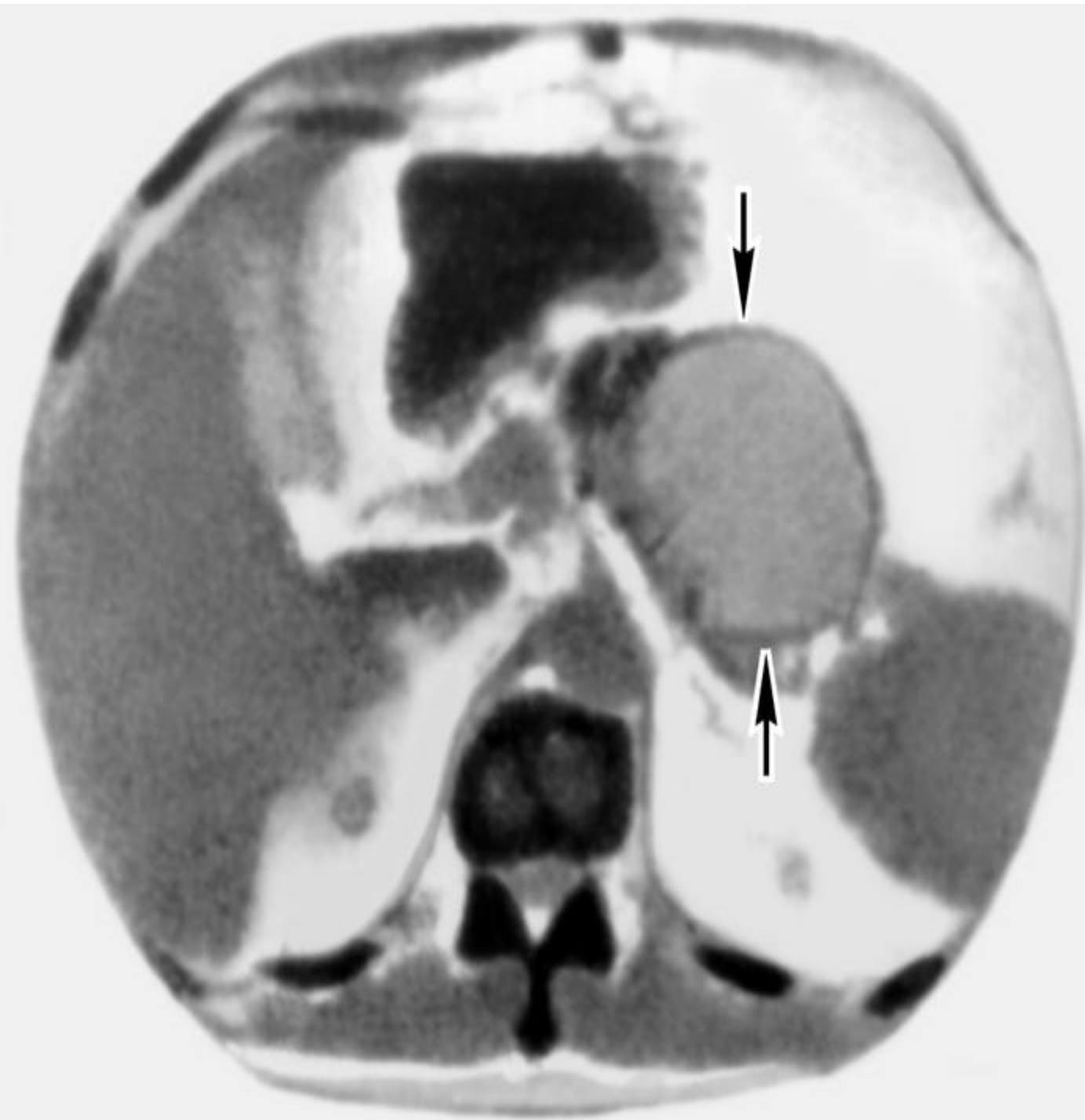
5
4
3
2
1
0
1
2
3
4
5

R

L

01.001101





**Компьютерная
томограмма
эпигастриальной области
больного с кистой
поджелудочной железы:
стрелками
указана**

4.8cm

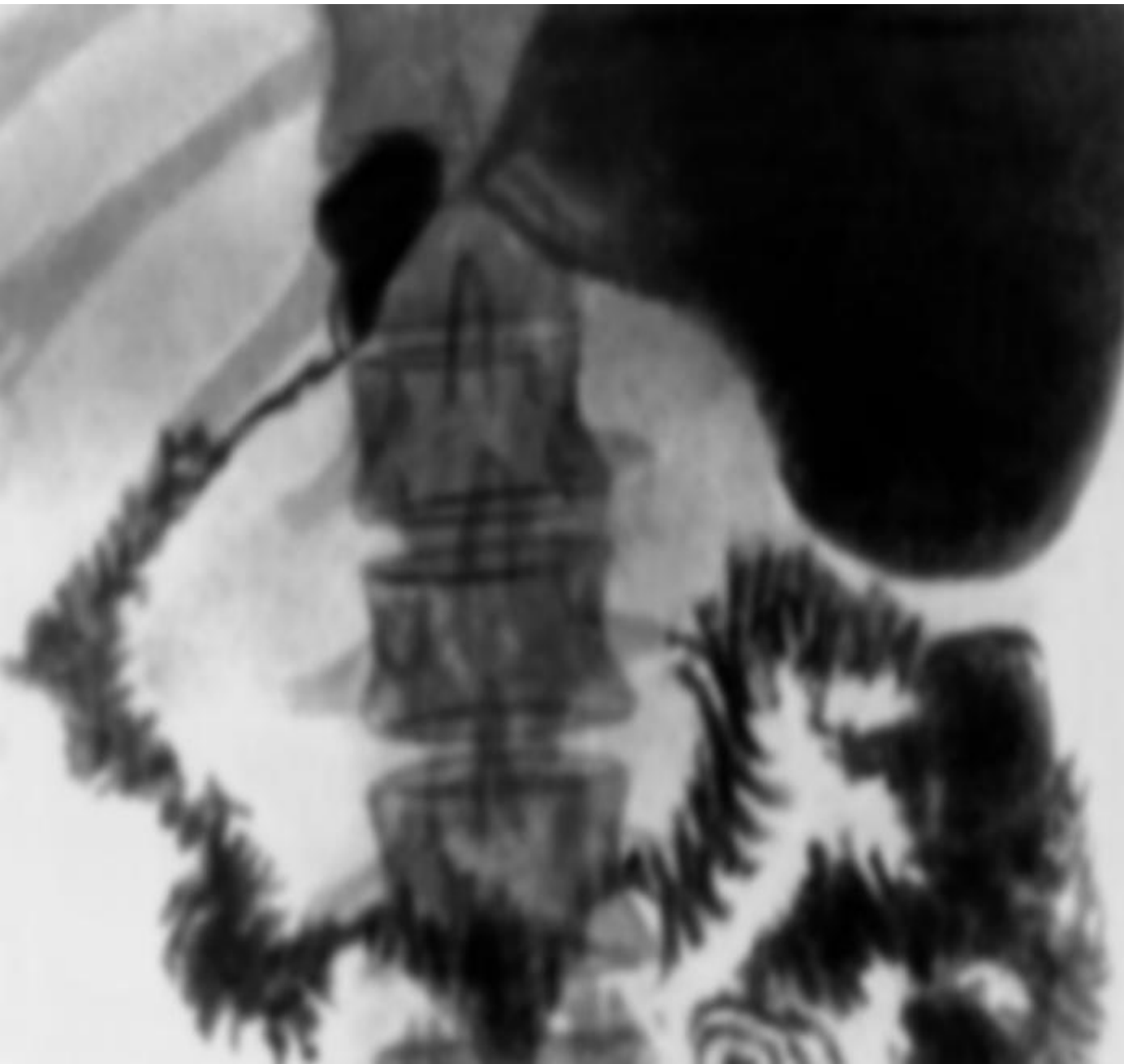
MF:

ПЖ

mA 190

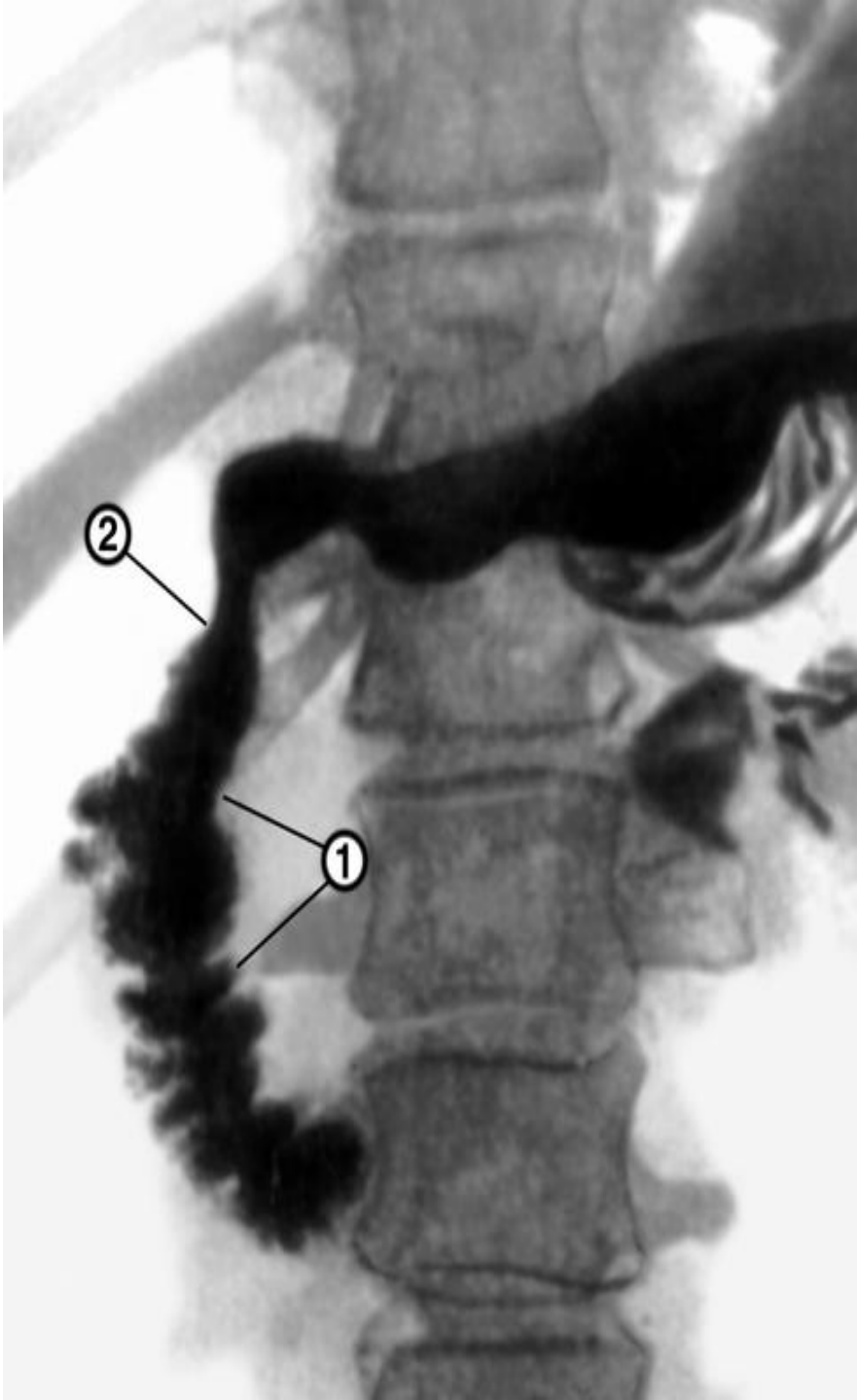
Спиральная КТ
брюшной
полости с
пероральным и
внутривенным
контрастирова-
нием.

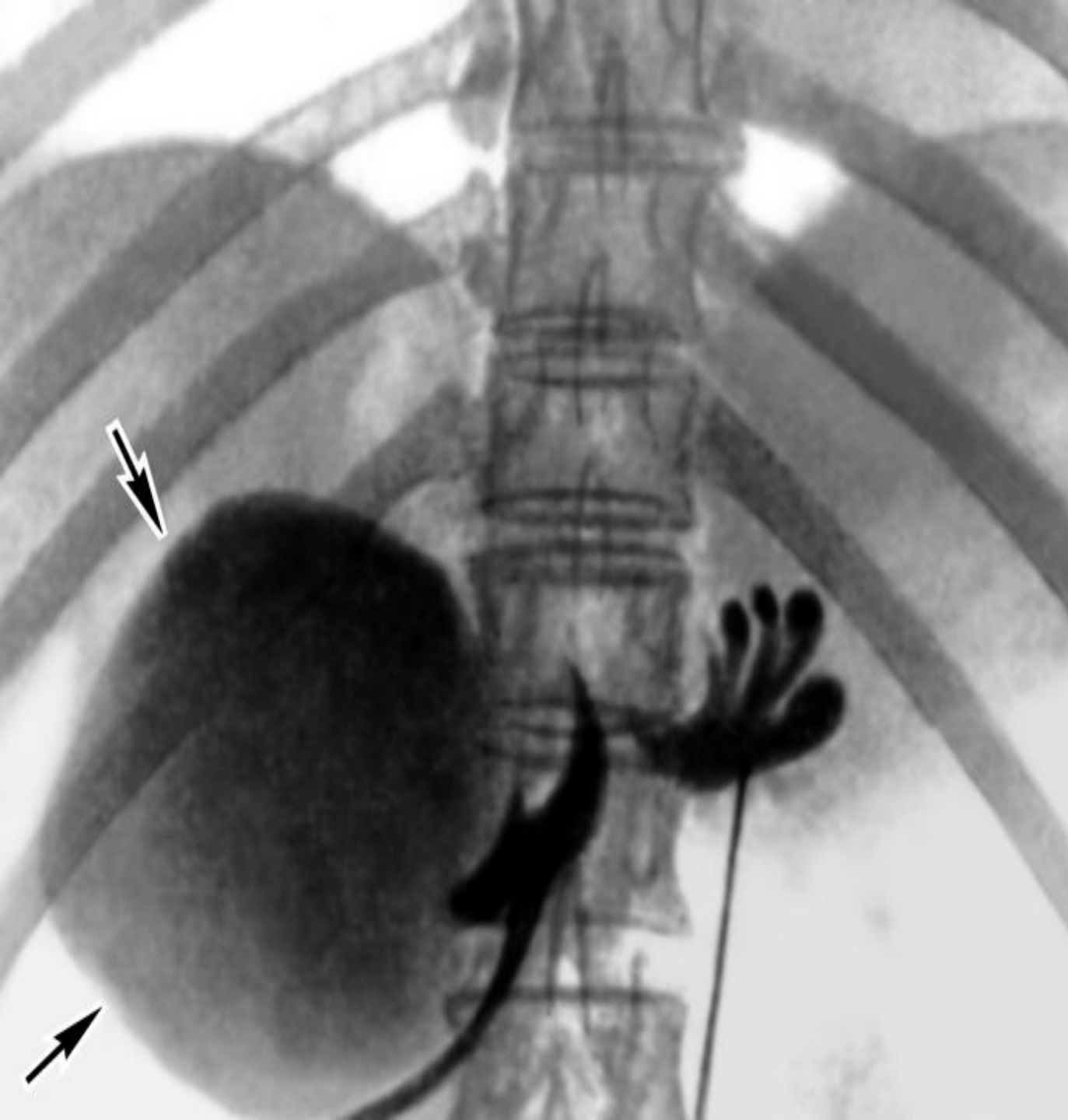
Демонстри-
руется
атрофиро-
ванная ПЖ в
виде узкой
прослойки
неоднородной
ткани с
кальцифи-
кацией паренхи-
мы, гепатомега-
лия панкреа-



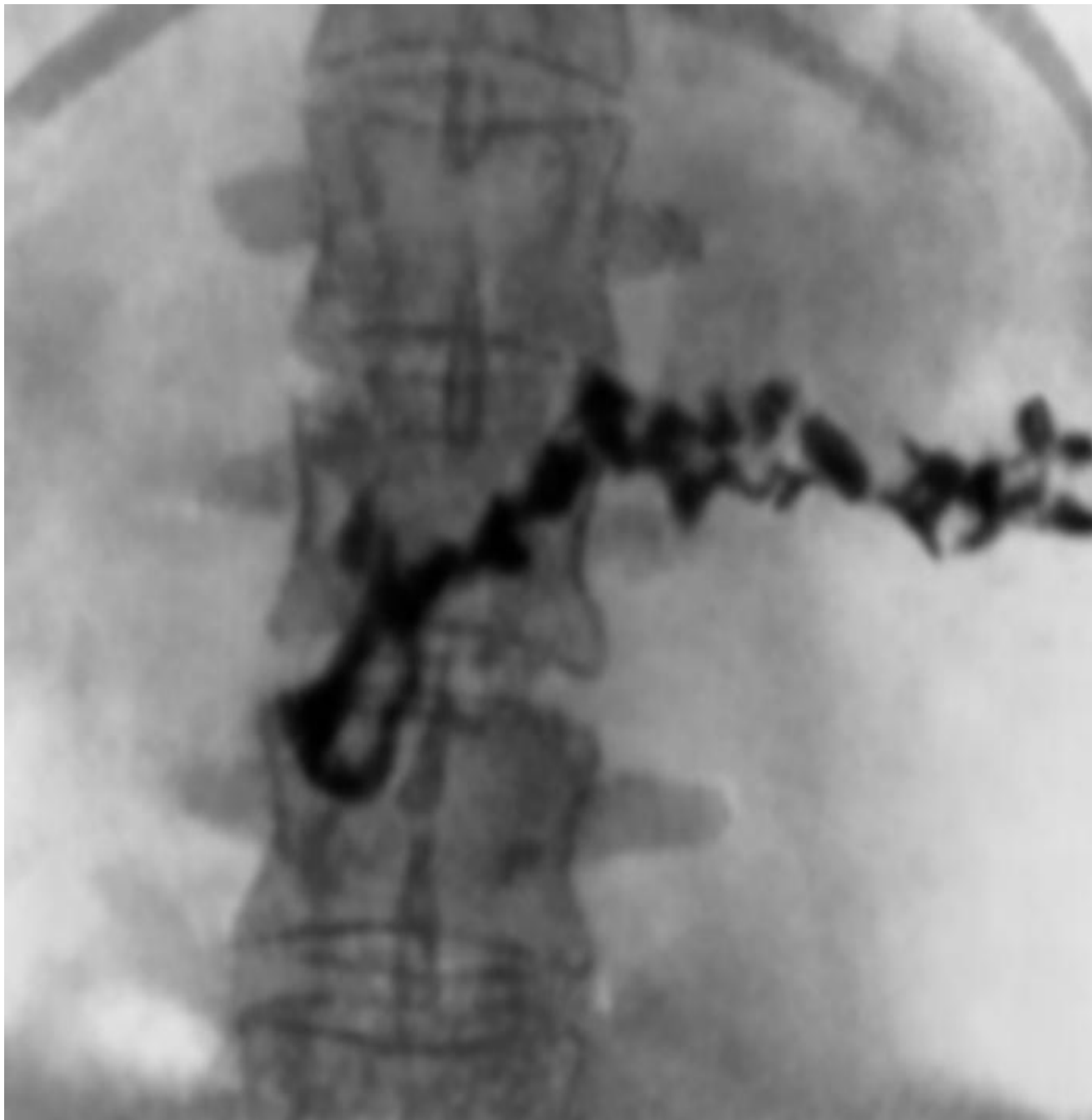
**Рентгено-
грамма же-
лудка и
две-
надцати-
перстной
кишки при
хроничес-
ком
панкре-
атите:
желу-док
смещен
кверху,
две-
надцатипе**

**Рентгенограмма
желудка и
двенадцатиперстной
кишки при раке
головки
поджелудочной
железы: нисходящая
часть две-
надцатиперстной
кишки расширена,
имеет неров-ные
контуры (1), снару-
жи определяется вдав-
ление (2),**





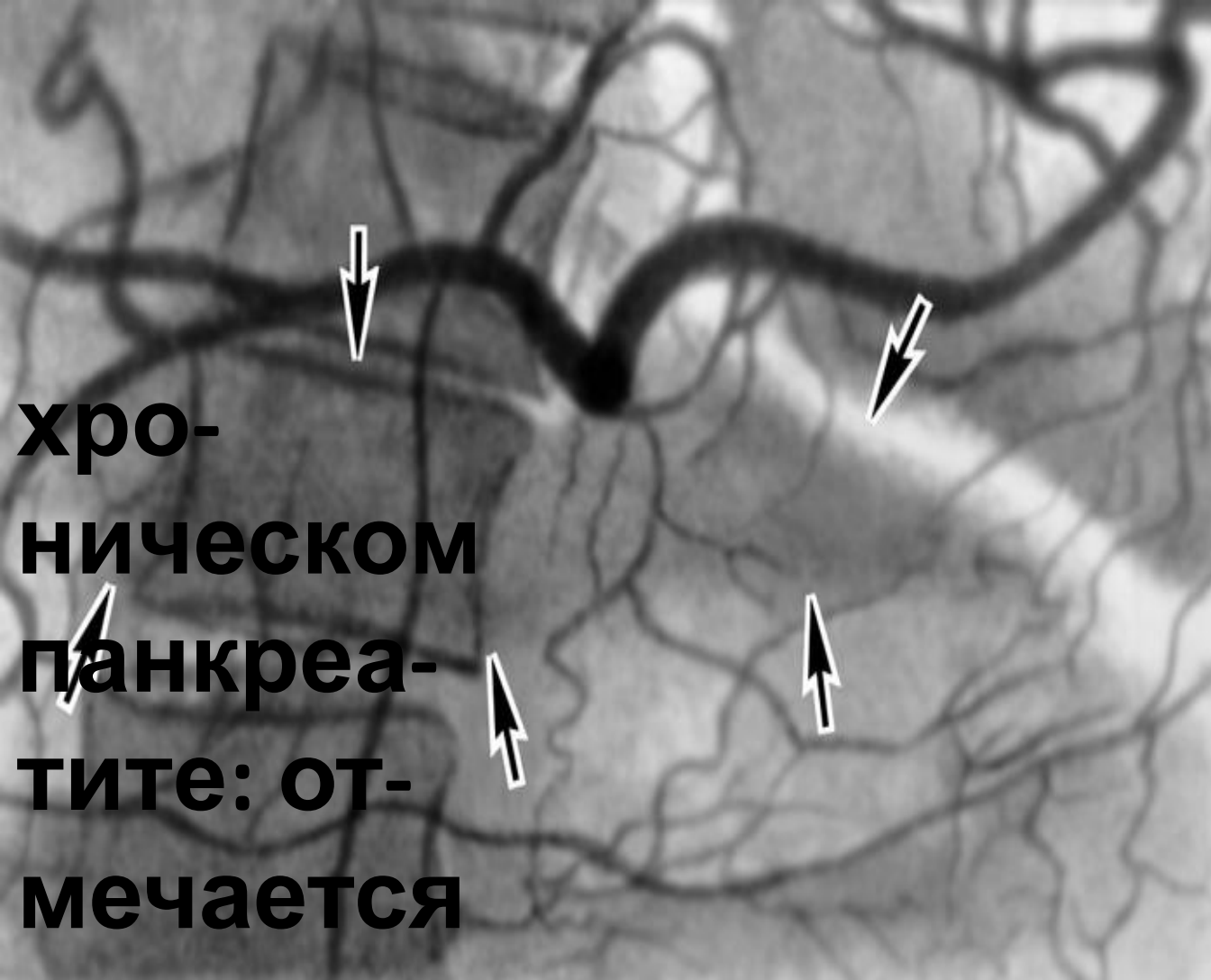
**Рентгено-
грамма
под-
желудочно
й железы,
по-
лученная
при ретро-
градной
панкреато-
холангио-
графии:
стрелками
указана**



**Рентгено-
грамма
об-ласти
под-
желудоч-
ной
железы
при
хрони-
ческом
пан-
креатите:
определя-
ются мно-**

EXTENSIVE PANCREATIC
CALCIFICATION

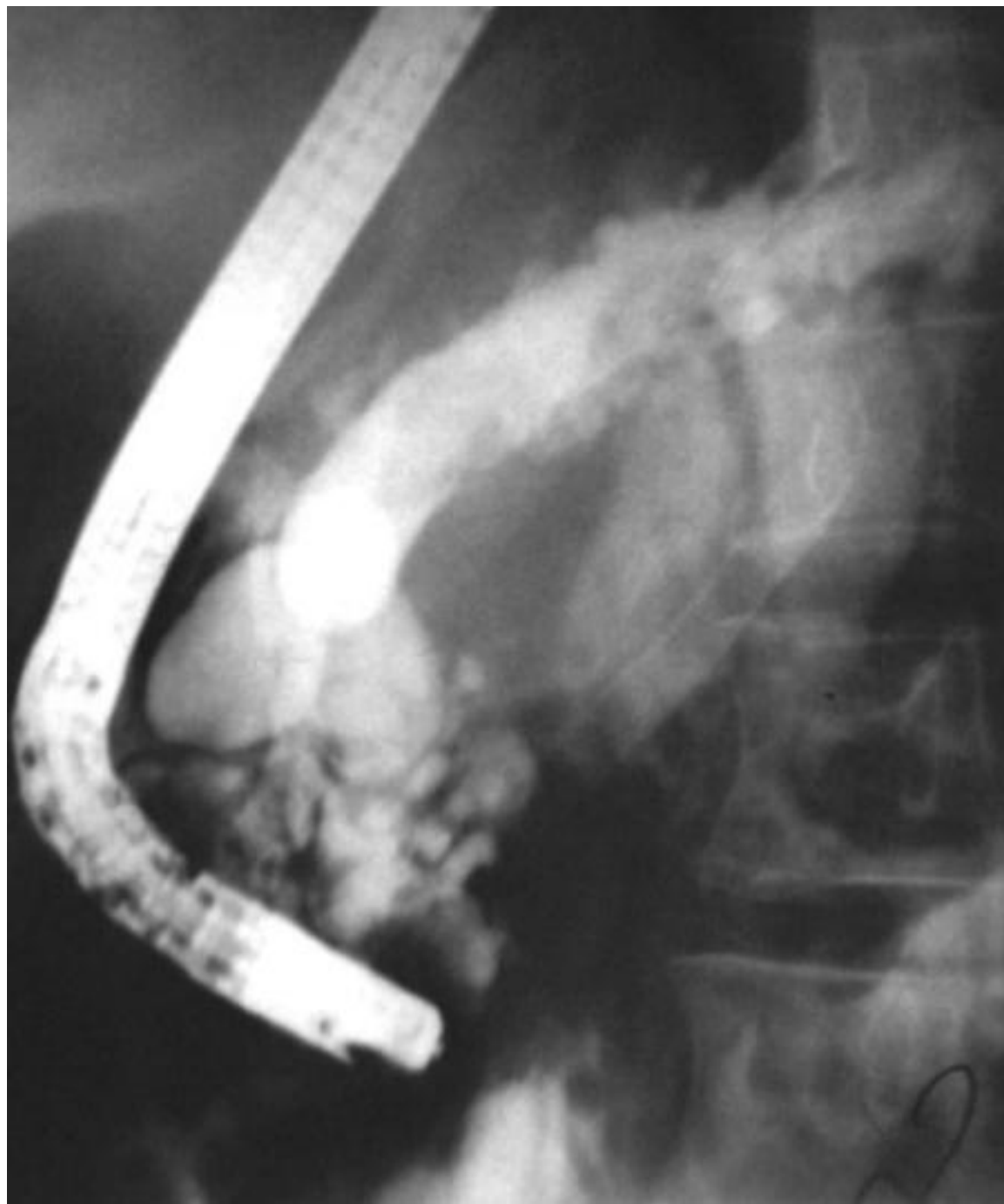




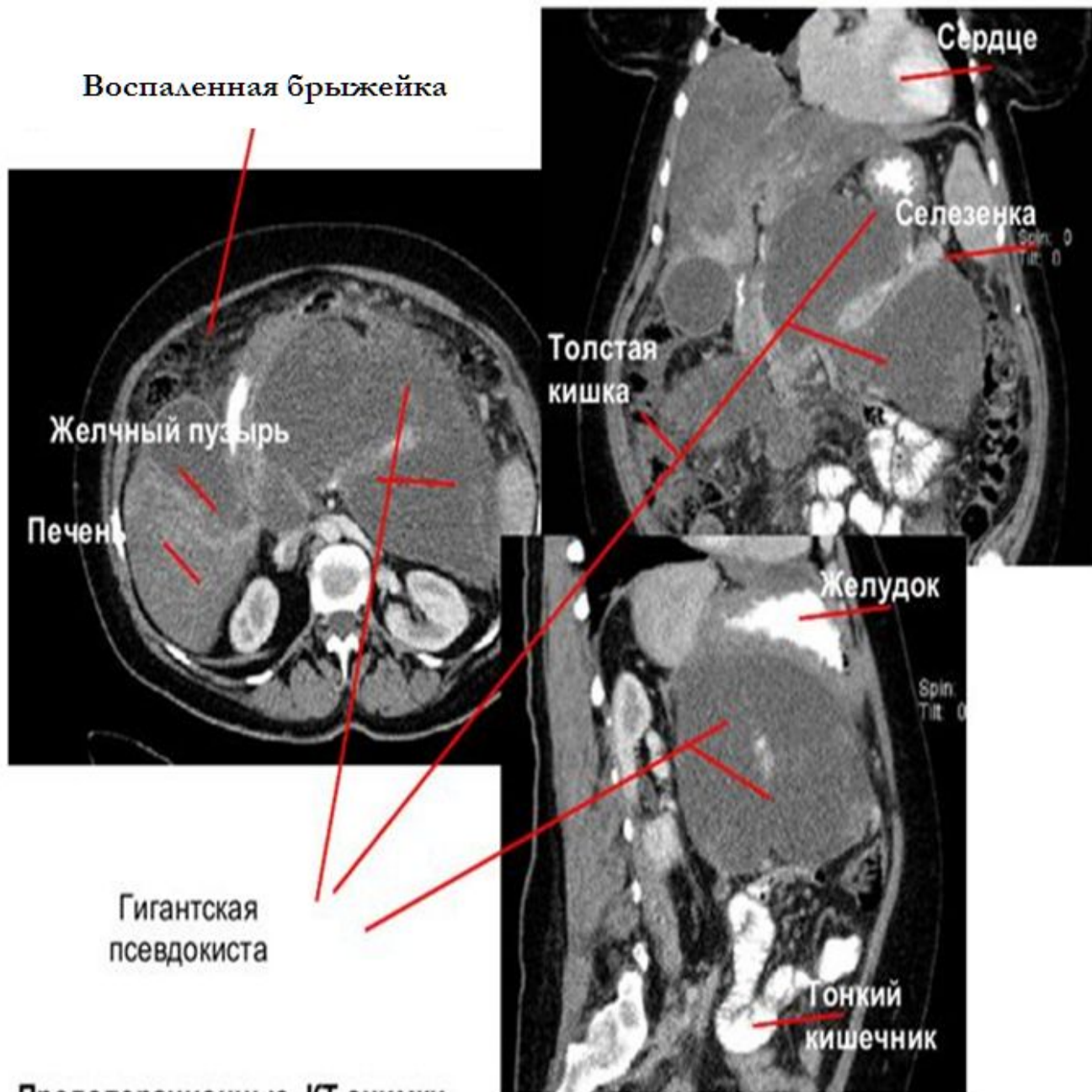
**Целиако-
грамма
при**

**хро-
ническом
панкреа-
тите: от-
мечается**

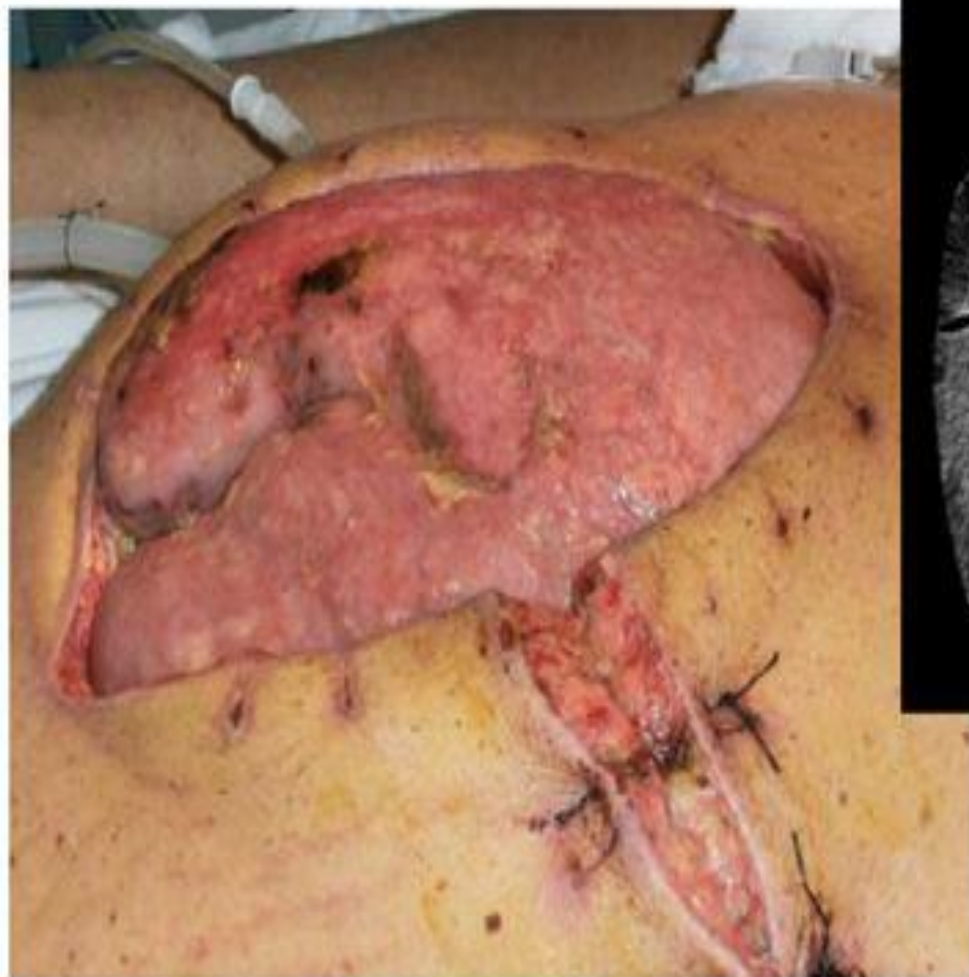
**увеличен-ная поджелудочная
железа (указана стрелками) с
усиленным кровоснаб-жением.**







ДЕФЕКТ БРЮШНОЙ СТЕНКИ – НАЧАЛО
лечения NPWT С ПРИМЕНЕНИЕМ системы
Vivano®



Открытая брюшная полость



Поперечный срез

Открытая брюшная полость



Карманы облегчают размещение Защитного покрытия для внутренних органов VivanoMed®.



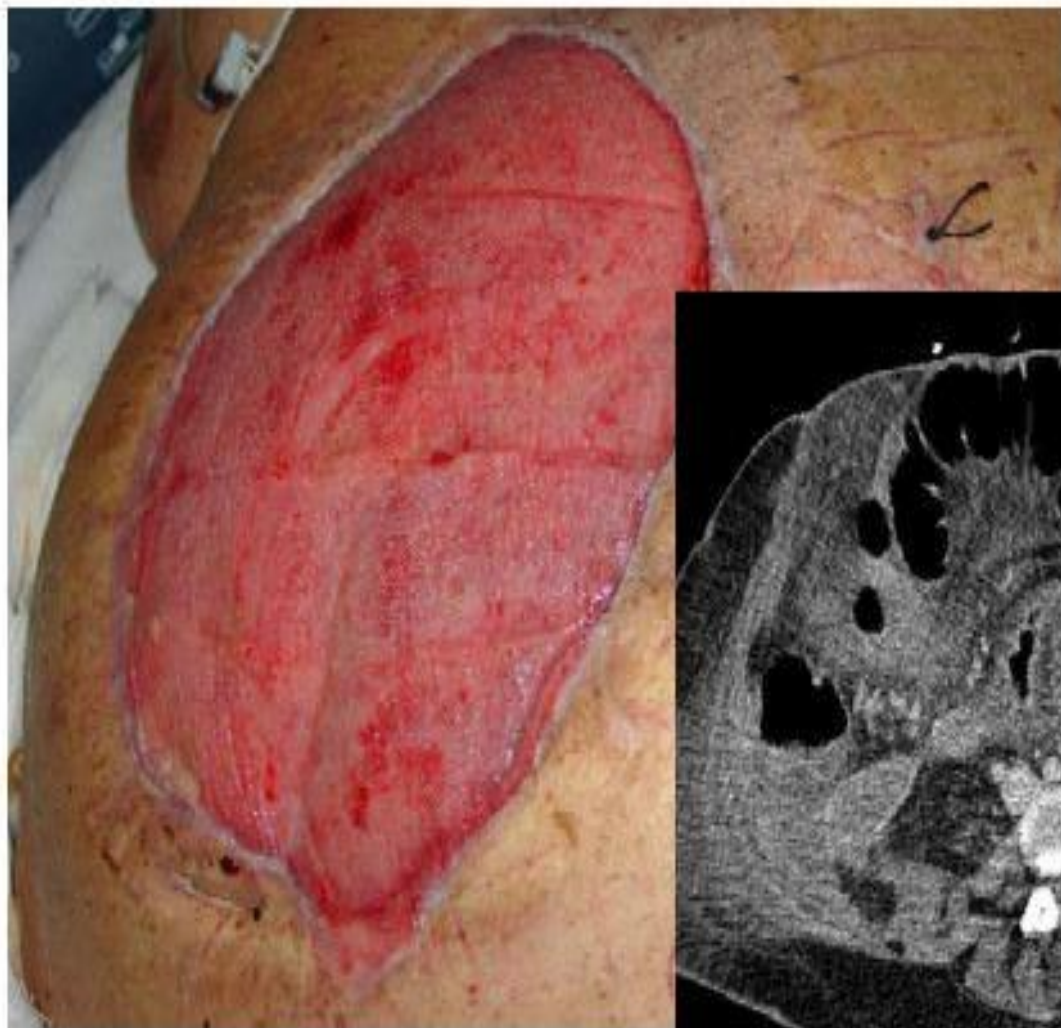
защитное покрытие было размещено между внутренними органами и брюшной стенкой



После придания губке VivanoMed® Foam нужной формы и размера она была помещена в рану и герметизирована пленкой Hydrofilm



Перевязки производились каждые 4-6 дней. В использовании провизорных швов не было необходимости.



День 20-й: NPWT-терапия

была завершена. Рана была чистой и полностью заполнена грануляционной тканью.
Остаточное воспаление.

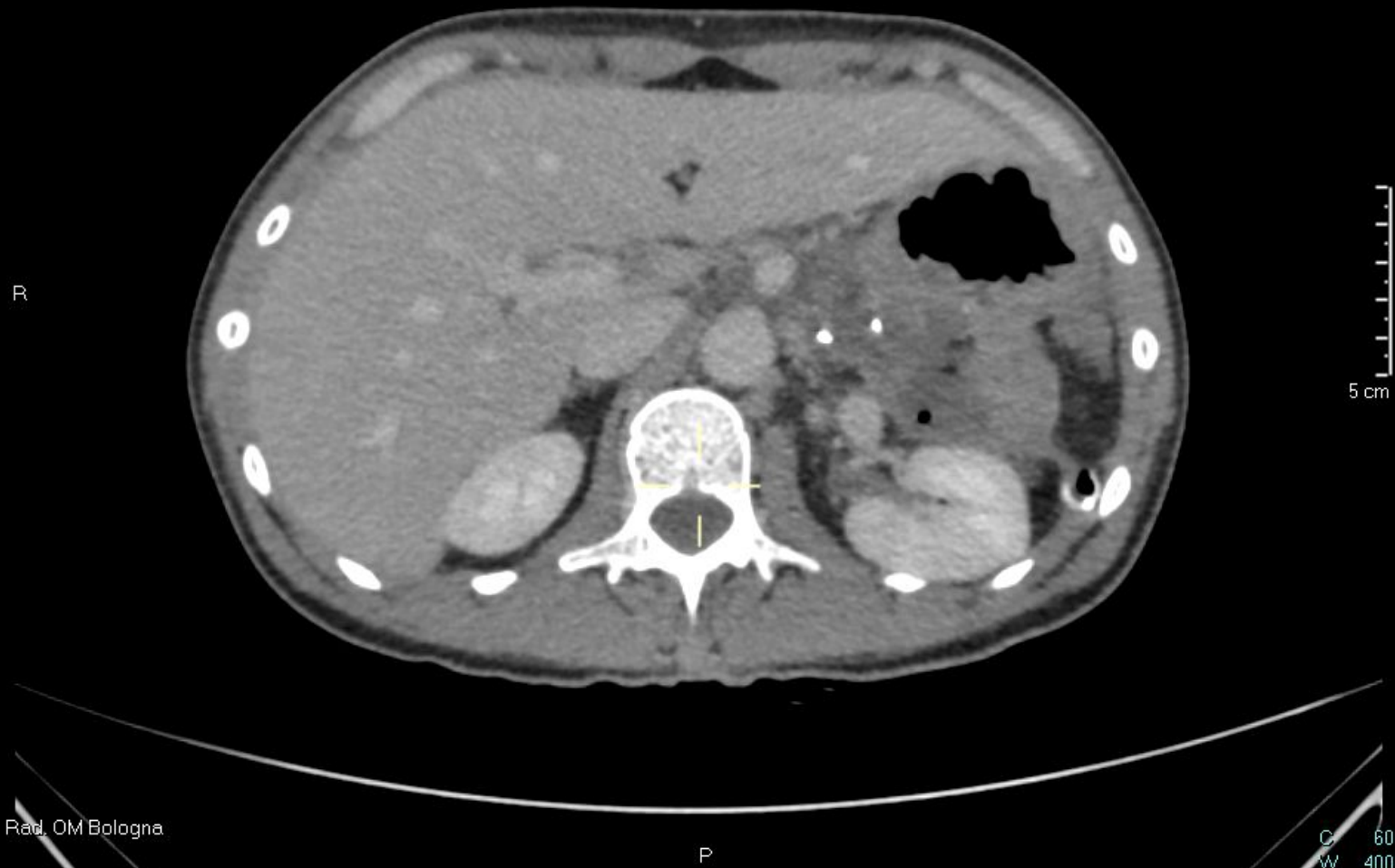


Через 1 месяц после прекращения NPWT-терапии с применением системы Vivano® рана практически полностью закрылась.

Кровотечение из селезёночной артерии

SOLDATI SILVIA
46A.F.98257
05/01/1969
ID richiesta: MR6490475
Pos. paziente: HFS
Desc. studio: TC ADDOME COMPLETO CON MDC
Desc. serie: MPR - VENOSA
< 11 - 298 >

SCHED.MED
[23/01/2015 , 15.20.40]
OM RX -PS TAC3
Philips Ingenuity CT
120kV, 98mAs
SIMI LEANDRO
SIMI LEANDRO
2,60
MPR 2,0 mm



Кровотечение из селезёночной артерии

SOLDATI SILVIA

46A,F,98257

05/01/1969

ID richiesta: MR6490475

Pos. paziente: HFS

Desc. studio: TC ADDOME COMPLETO CON MDC

Desc. serie: MPR - VENOSA

< 11 - 330 >

+

SCHED.MED
[23/01/2015 , 15.20.40]

OM RX-PS TAC3

Philips Ingenuity CT

120kV, 98mAs

SIMI LEANDRO

SIMI LEANDRO

2,60

MPR 2,0 mm

R



5 cm

Rad. OM Bologna

P

C 60
W 400

Кровотечение из селезёночной артерии

SOLDATI SILVIA
46A,F,98257
05/01/1969
ID richiesta: MR6490475
Pos. paziente: HFS
Desc. studio: TC ADDOME COMPLETO CON MDC
Desc. serie: MPR - VENOSA
< 11 >

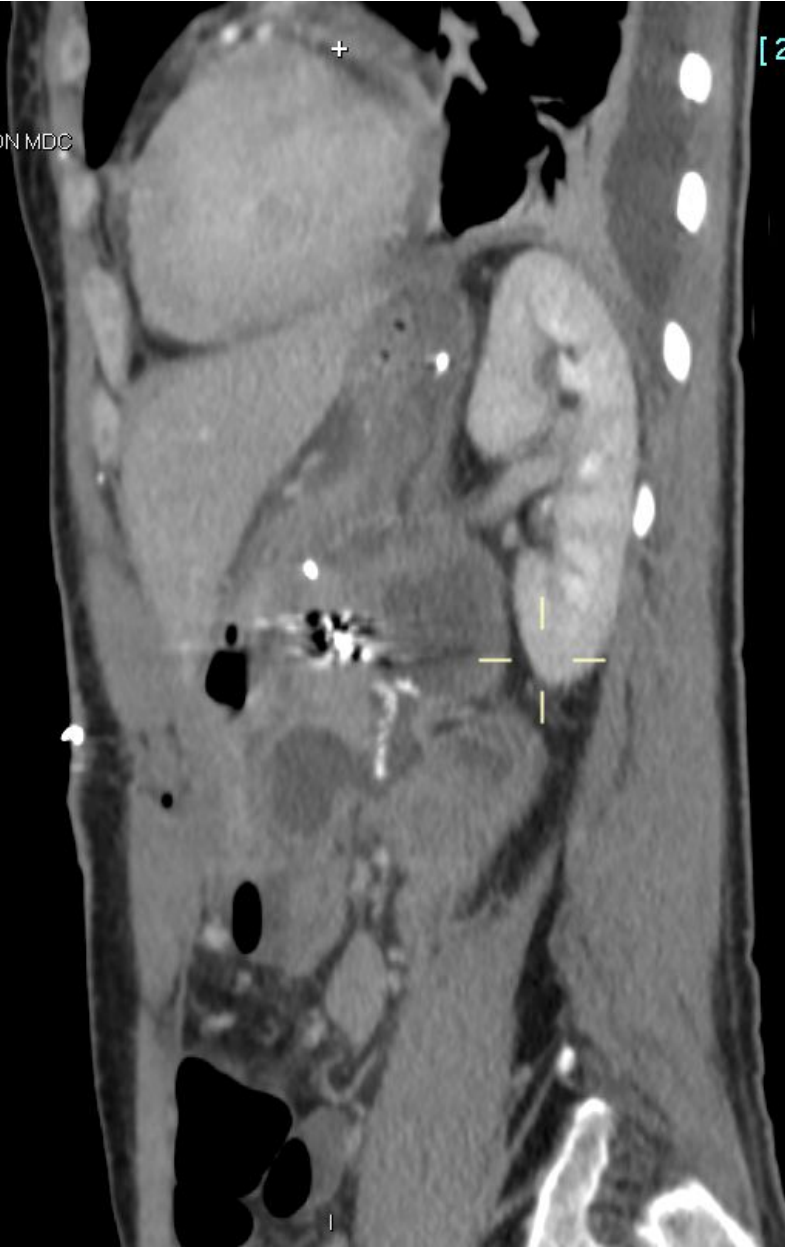
SCHED.MED
[23/01/2015 ,15.20.40]
OM PX-PS TAC3
Philips Ingenuity CT
120kV, 98mAs
SIMI LEANDRO
SIMI LEANDRO
2,60
MPR 2,0 mm

A

5 cm

Rad. OM Bologna

C 60
W 400



Желудочно-кишечное кровотечение у больных с хроническим панкреатитом, осложненным образованием псевдокист и псевдоаневризм, встречается редко – у 0,8 - 1,7% (Jun-Te Hsu, 2006; Udd M., 2007). Летальность при этом составляет более 40% (Balachandra S., 2005).

Существует 2 основных подхода к лечению

1 подход

Первичная и окончательная остановка кровотечения путем эндоваскулярной эмболизации аневризмы (Beattie G.C., 2003; Bergert H., 2005).

2 подход

**Эндоваскулярная эмболизация
аневризм как временный
способ остановки кровотечения
с последующим оперативным
лечением (De Perrot M., 1999;
Reber P.U., 1999)**

Больной Щ., 41 год, 05.01.2011 доставлен в экстренном порядке в клинику госпитальной хирургии им. В.А. Опеля в крайне тяжелом состоянии.

Имелись клинические признаки состоявшегося желудочно–кишечного кровотечения тяжелой степени:

анемия

(Hb-28 г/л, эр.- $1,28 \times 10^{12}$ /л, Ht-10,3),

лейкоцитоз - $12,0 \times 10^9$ /л,

Анамнез

За последние 9 месяцев больной 7 раз госпитализировался в ведущие многопрофильные стационары и клиники города

Перед каждой госпитализацией у больного отмечались схожие клинические признаки:

интенсивная приступообразная боль в эпигастрии;

через 2-3 часа после приступа в кале появлялась «темная кровь»;

слабость, головокружение

При госпитализациях многократно выполнялись следующие исследования:

- Фиброгастродуоденоскопия**
- Фиброколоноскопия**
- Ирригография**
- УЗИ брюшной полости (киста тела pancreas 2,0 см)**
- УЗИ брюшной полости с дуплексным сканированием**

Источник кровотечения выявлен не был

Диагнозы при выписке

27.10.2009 -17.11.2009

Основной. Двусторонняя пневмония

Осложнения. Интоксикация, ДН-1 степени

Сопутствующий. Хроническая анемия смешанного характера тяжелой степени (Hb – 30 г/л)

04.03.2010 -19.03.2010

Основной. Хроническая анемия смешанного генеза. Хронический геморрой

Сопутствующий. Хронический неverified цирроз печени с начальными признаками цирроза. Спленомегалия. Гепатомегалия

Диагнозы при выписке

21.09.2010 - 05.10.2010

Основной. Хроническая железодефицитная анемия тяжелой степени

Сопутствующий. Хронический неverifiedированный гепатит с минимальной активностью. Хронический геморрой вне обострения

26.10.2010 – 18.11.2010

Основной. Хроническая анемия смешанного генеза, тяжелой степени.

Сопутствующий. Хронический неverifiedированный гепатит. Хронический геморрой вне обострения.

ИБС. Стенокардия напряжения 1 ФК

Диагнозы при выписке

10.12.2010 – 30.12.2010

**Основной. Хроническая B_{12} -
и железодефицитная анемия**

Сопутствующий.

Хронический геморрой

В клинике госпитальной хирургии

ФЭГДС в день поступления

В желудке большое количество содержимого по типу «кофейной гущи». После отмывания слизистая оболочка желудка во всех отделах отечная, бледная. Слизистая оболочка луковицы двенадцатиперстной кишки с единичными острыми эрозиями 0,2 см под фибрином. В залуковичном отделе отмечается поступление темной желчи. В субкардиальном отделе определяются варикозно расширенные вены.

В клинике госпитальной хирургии

**На контрольных ФЭГДС
от 06.01.11 и 14.01.11
источник кровотечения
не выявлен**

В клинике госпитальной хирургии

**24.01.11 на высоте болевого приступа выполне-
на повторная дуоденоскопия.**

**Обнаружено по-
ступление крови
с желчью в про-
свет двенадцати-
перстной кишки
из большого дуо-
денального
сосочка**



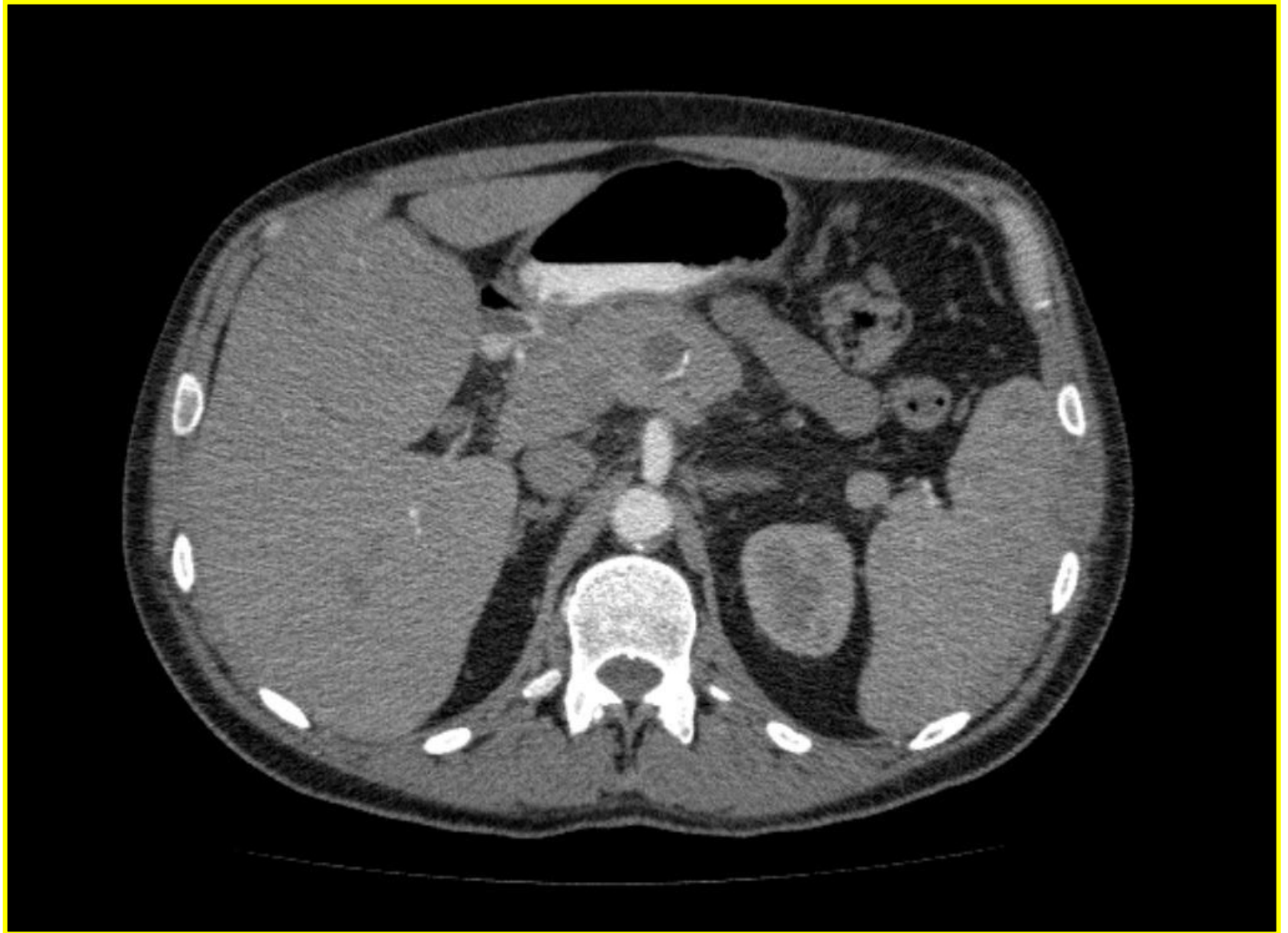
В клинике госпитальной хирургии

12.01.11 - компьютерная томография

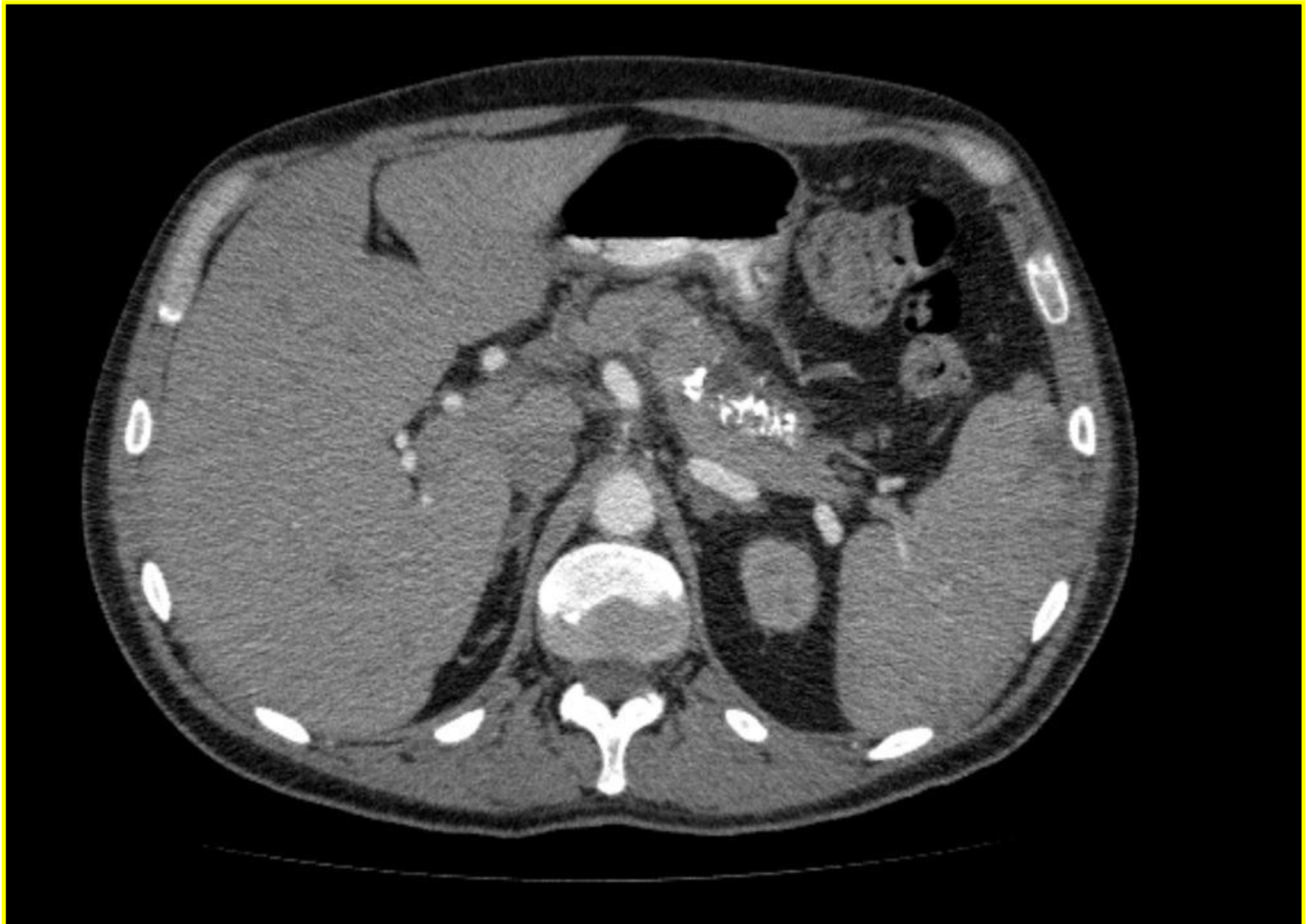
На границе тела и хвоста поджелудочной железы выявлено образование жидкостной плотности 15x19 мм с обызвествлением по контуру, без явного накопления контраста.

Структура хвоста неоднородная, с множественными кальцинатами, панкреатический проток не расширен.

В клинике госпитальной хирургии



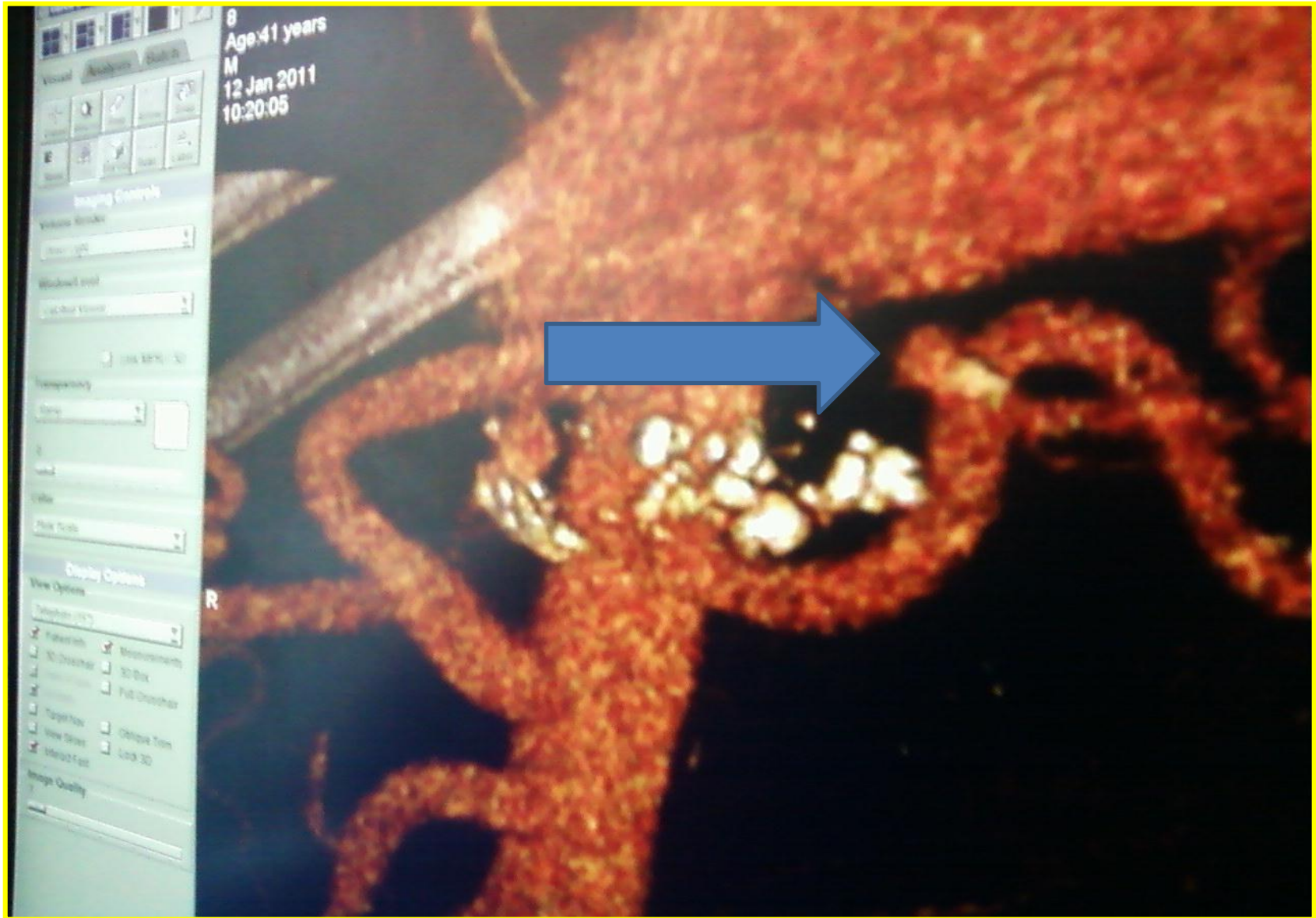
В клинике госпитальной хирургии



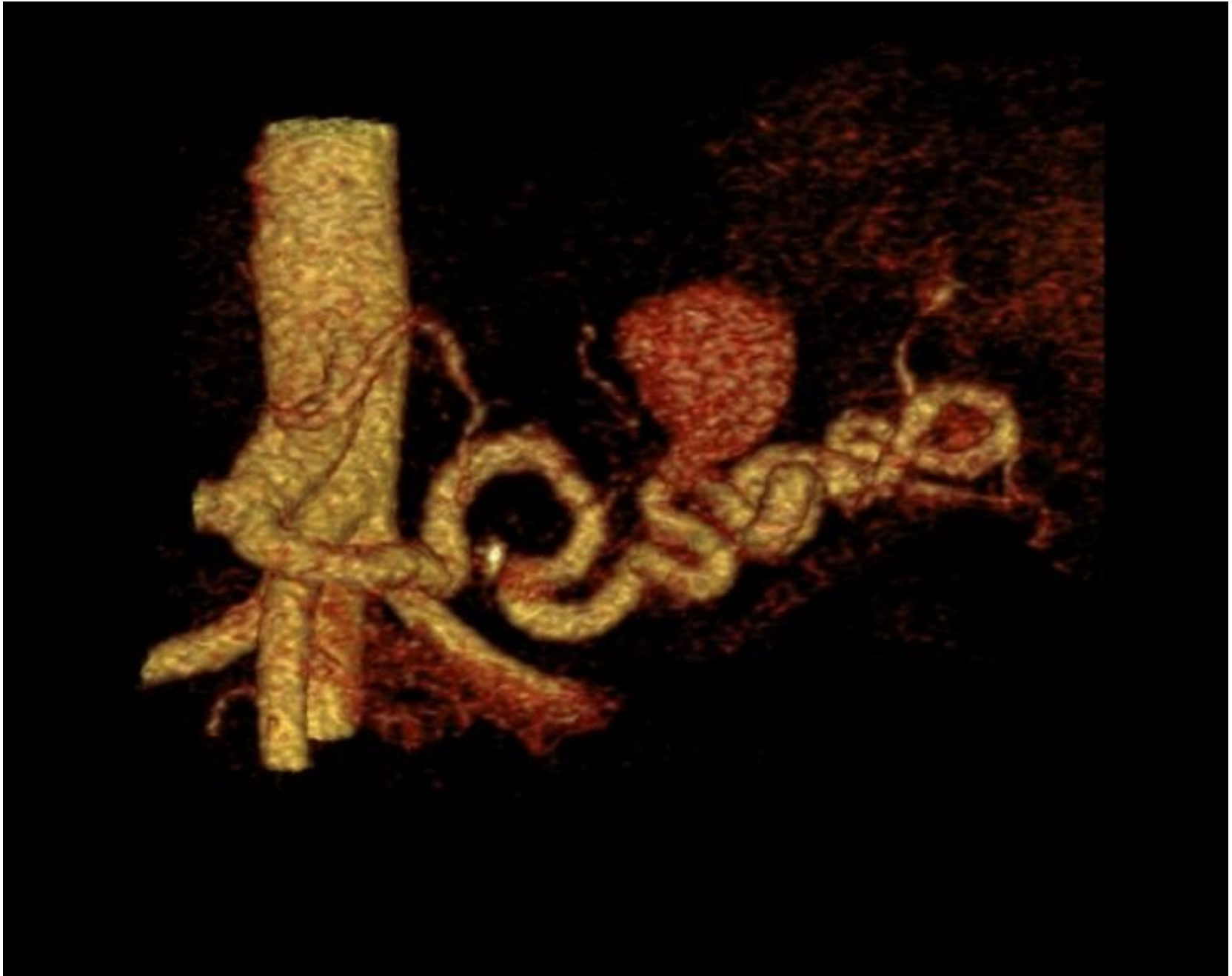
В клинике госпитальной хирургии

В сосудистой программе при компьютерной томографии выявлена псевдо-аневризма селезеночной артерии (1,0 x1,5 см), приле-жащая к псевдокисте

В клинике госпитальной хирургии



Другой больной



В клинике госпитальной хирургии

**25.01.11 при
целиакографии
подтвержден
диагноз псевдо-
аневризмы
селезеночной
артерии и
выполнена ее
эмболизация.**



В клинике госпитальной хирургии

Катетеризирована правая бедренная артерия, проводниковый катетер JP-46F установлен в устье чревного ствола. Введен коронарный проводник РТ-2 в селезеночную артерию. Аневризма катетеризирована микрокатетером TRANSIT. В ее полость установлена спираль Trufill Coil 5x40 мм. Вторую спираль ввести не удалось, т.к. аневризма полностью заполнилась.

В клинике госпитальной хирургии

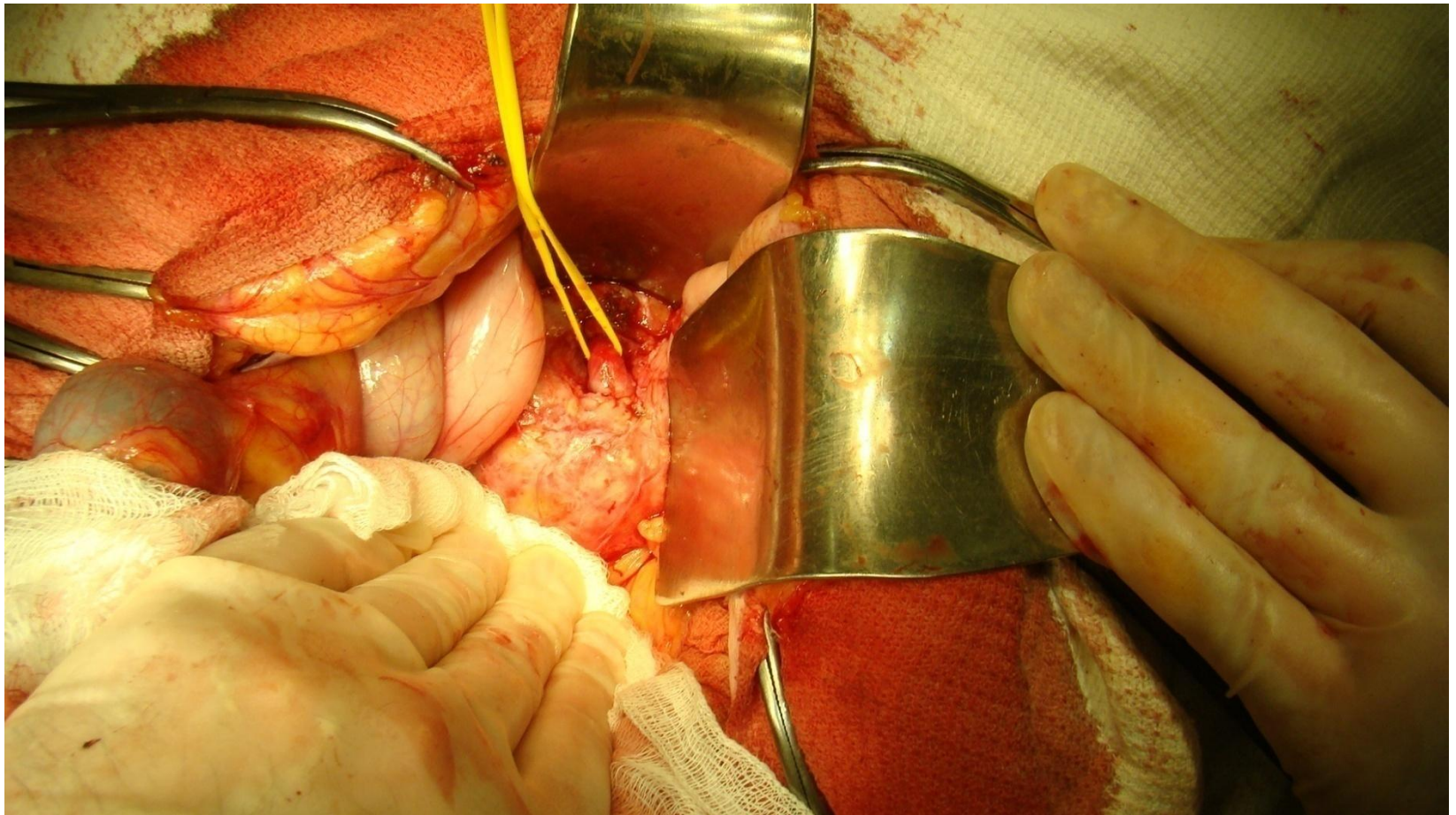
17.02.11. и 14.03.11. проводились дополнительные эмболизации из-за рецидива кровотечения и увеличения размеров аневризмы, выявленных при контрольной ангиографии. После всех эмболизаций состояние пациента стабилизировалось, признаков кровотечения не было. Пациент выписан на амбулаторное лечение

В клинике госпитальной хирургии

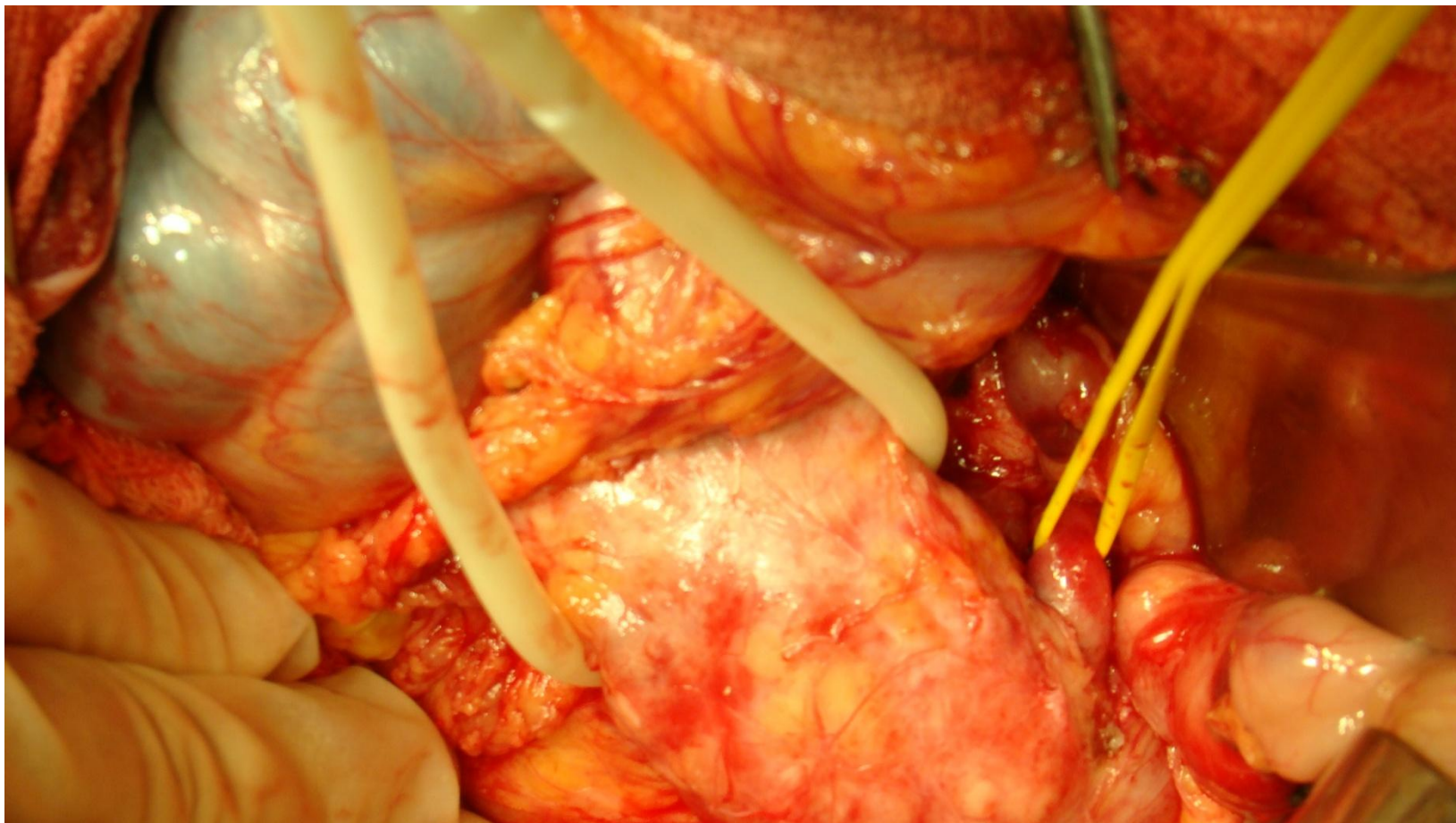
Через 28 суток пациент обратился в клинику с признаками рецидива кровотечения. Состоялся консилиум и решено провести оперативное лечение с целью устранения источника кро-

В клинике госпитальной хирургии

Этапы операции: выделение селезеночной артерии



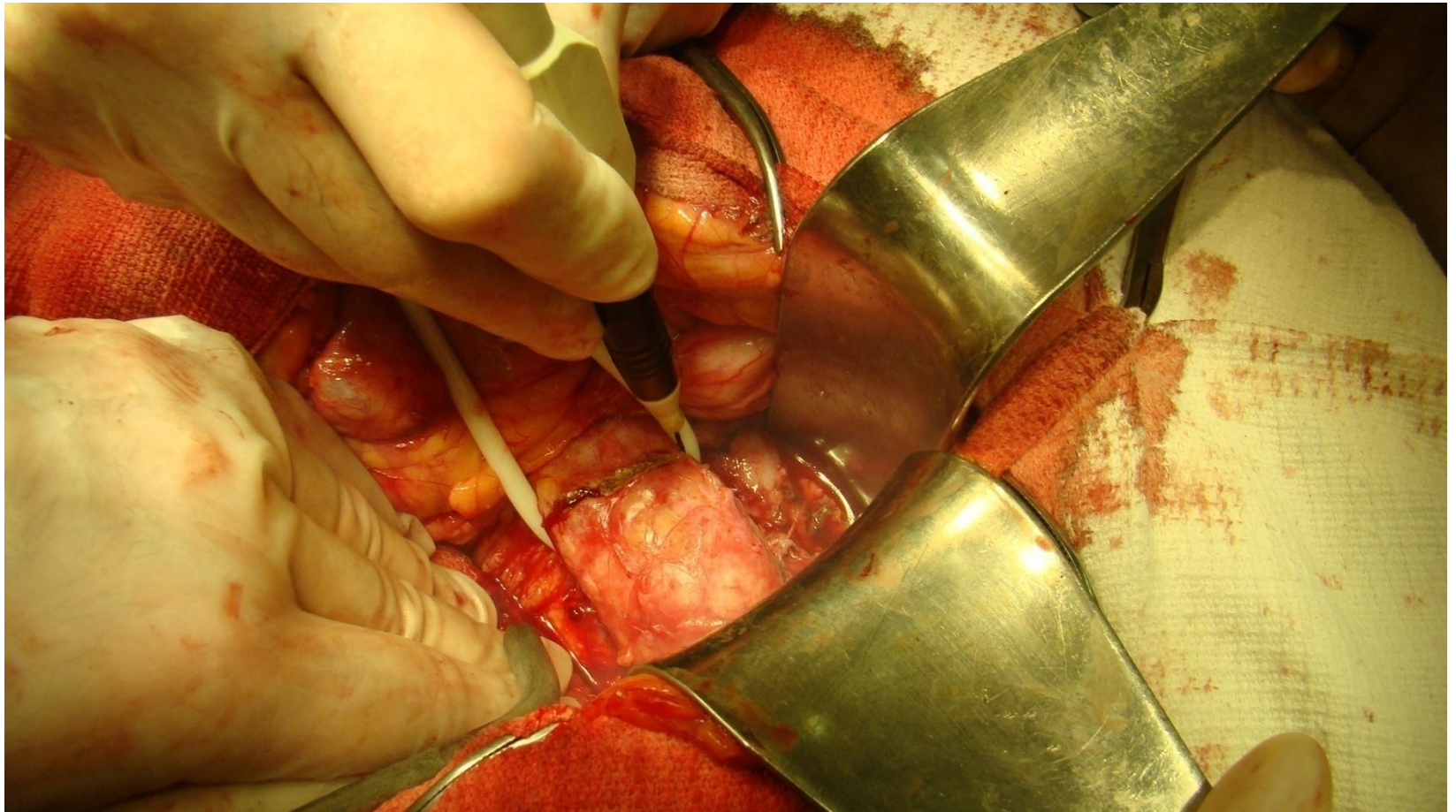
В клинике госпитальной хирургии
Этапы операции:
выделение селезеночной артерии



В клинике госпитальной хирургии

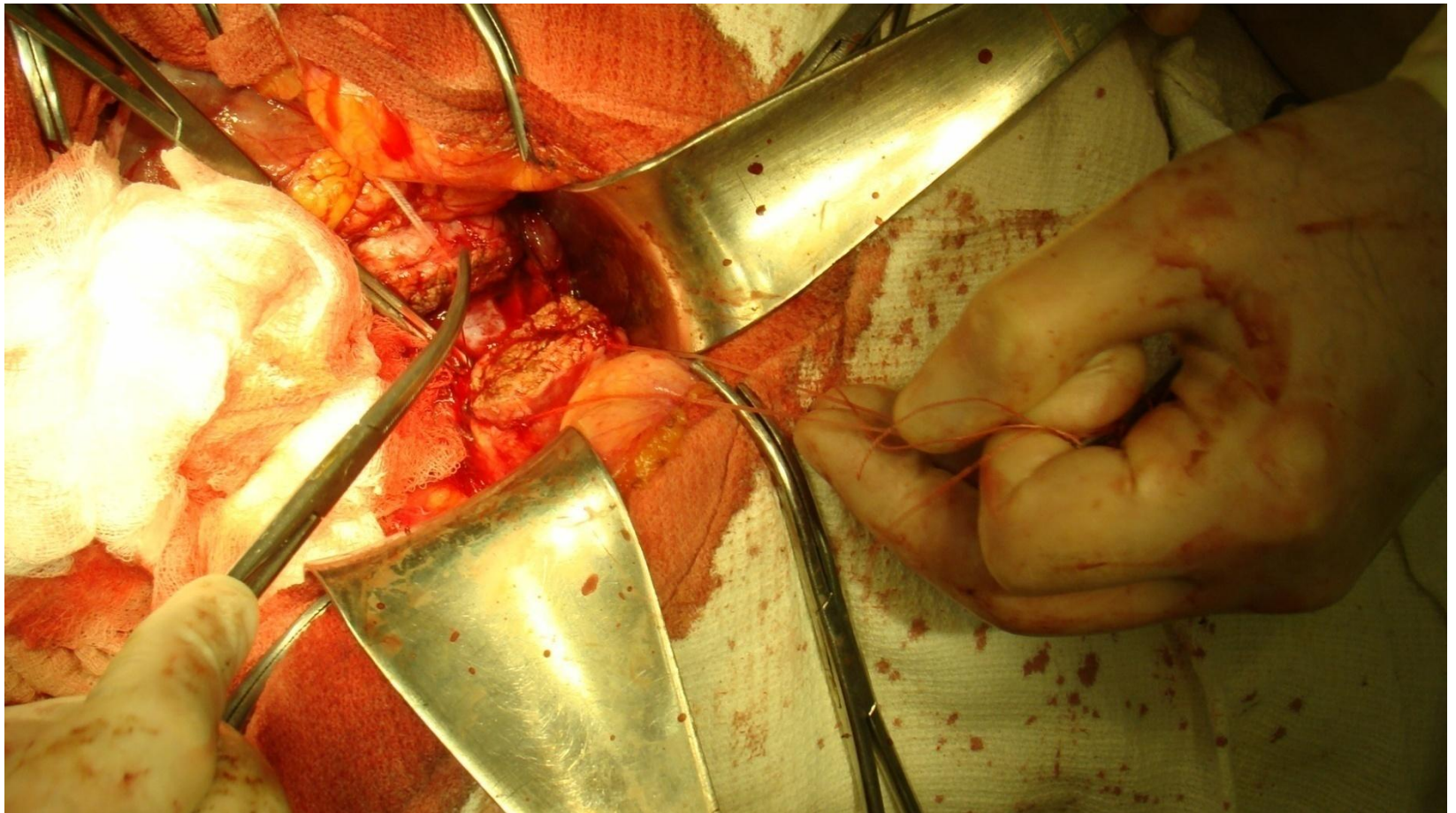
Этапы операции:

пересечение тела поджелудочной железы

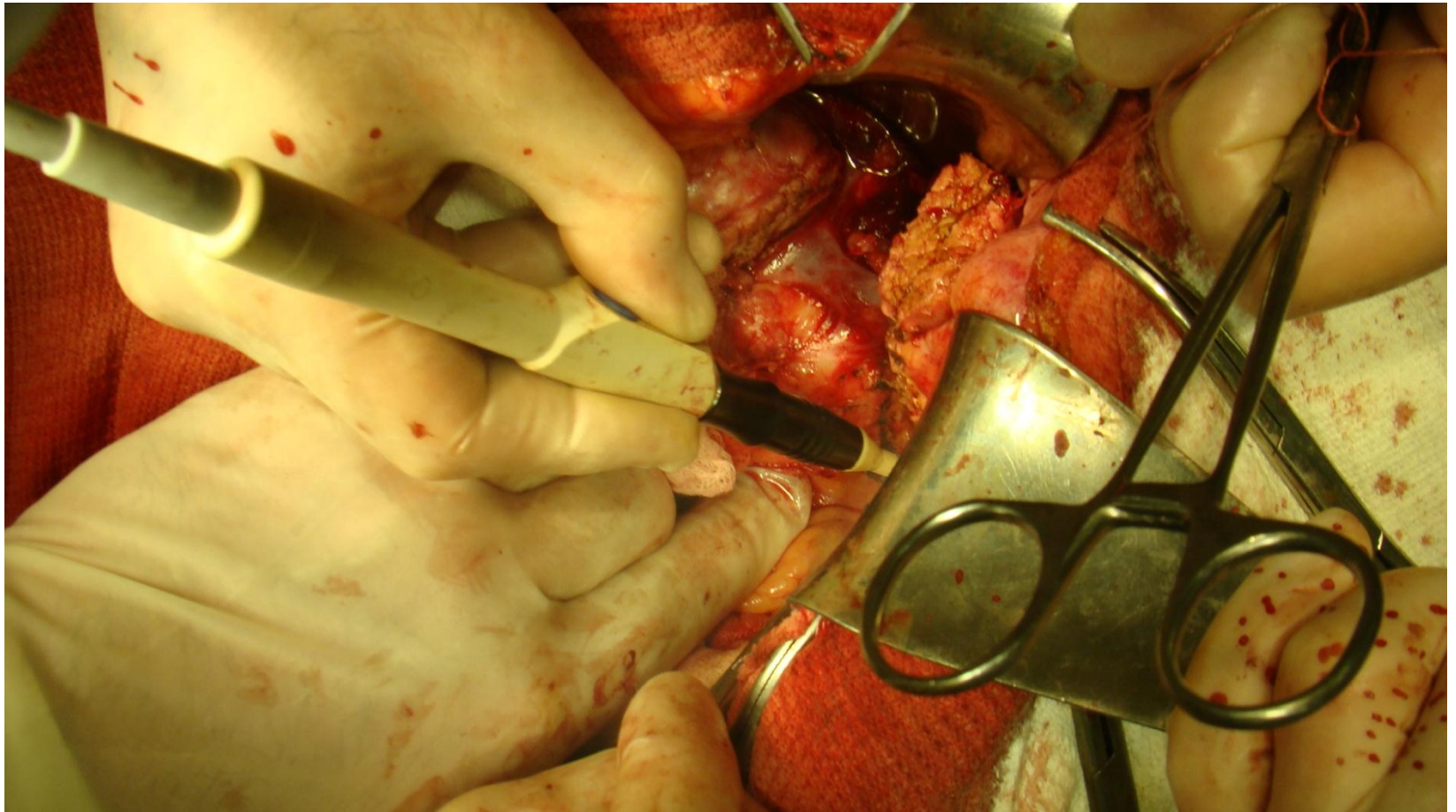


В клинике госпитальной хирургии

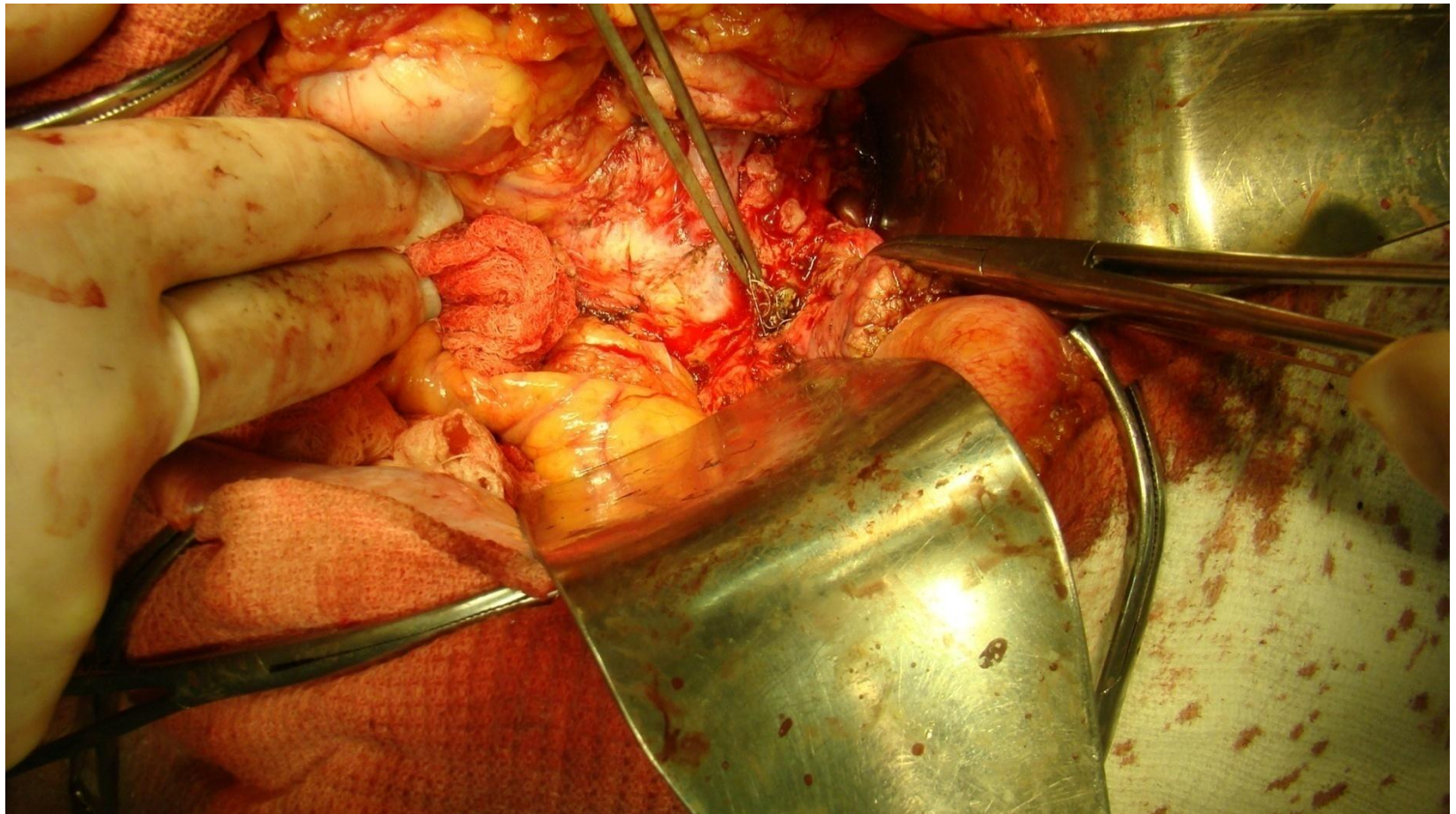
**Этапы операции:
пересечение тела поджелудочной железы**



В клинике госпитальной хирургии
отделение тела поджелудочной железы от
селезеночной вены



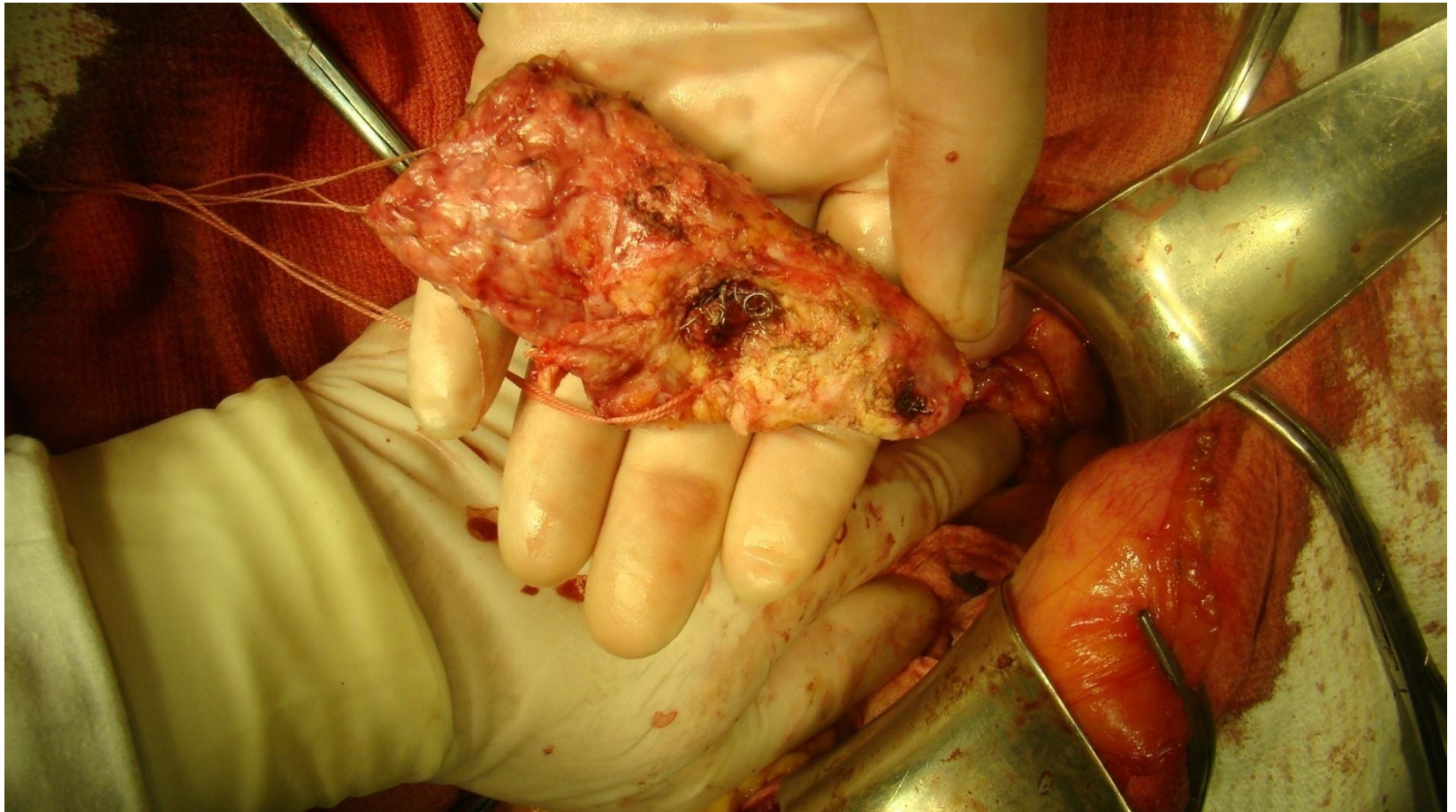
**В клинике госпитальной хирургии
вскрыт просвет псевдокисты поджелудочной
железы, из ее просвета извлекаются
эмболизирующие агенты**



В клинике госпитальной хирургии

Этапы операции:

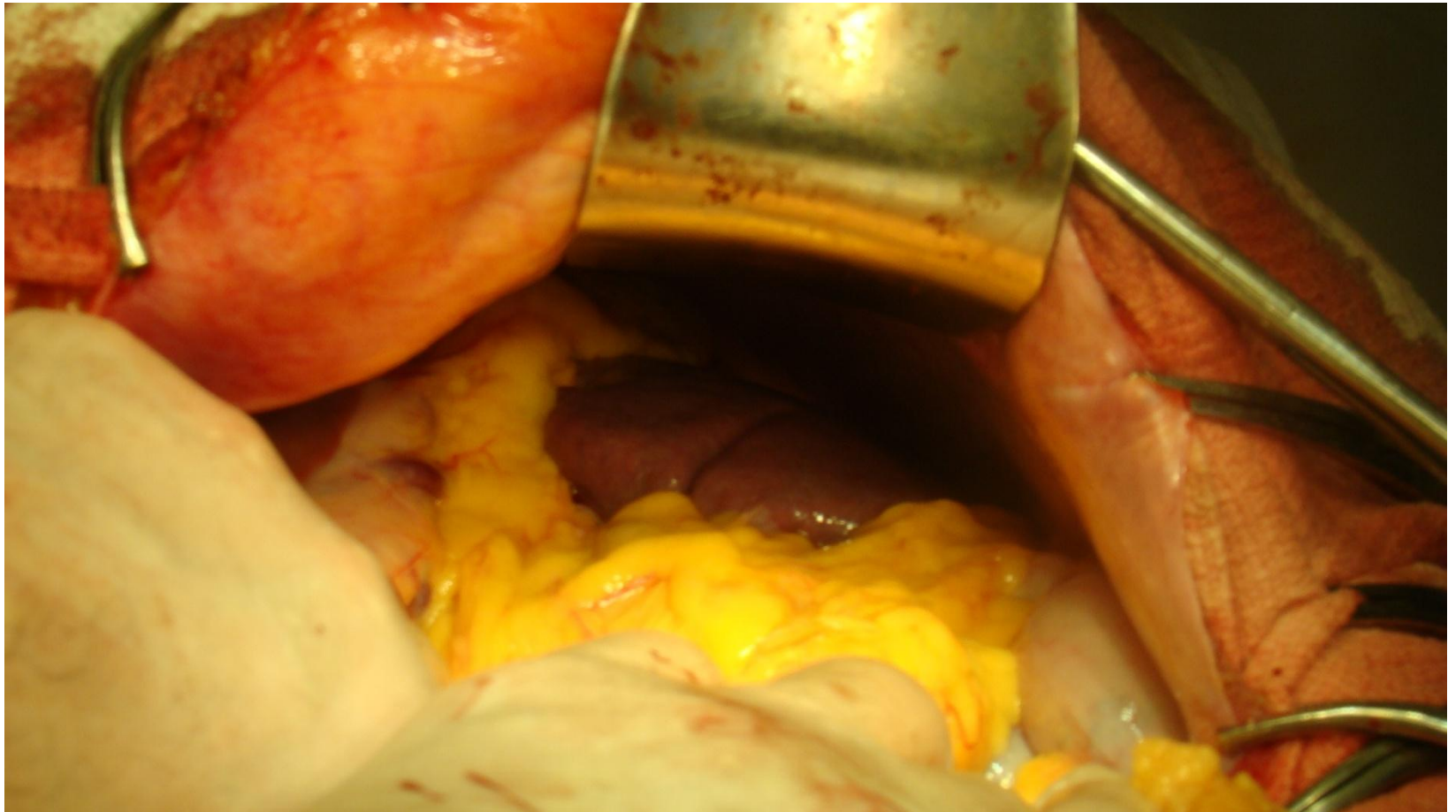
резецированная поджелудочная железа



В клинике госпитальной хирургии

Этапы операции:

селезеночная вена и селезенка сохранены

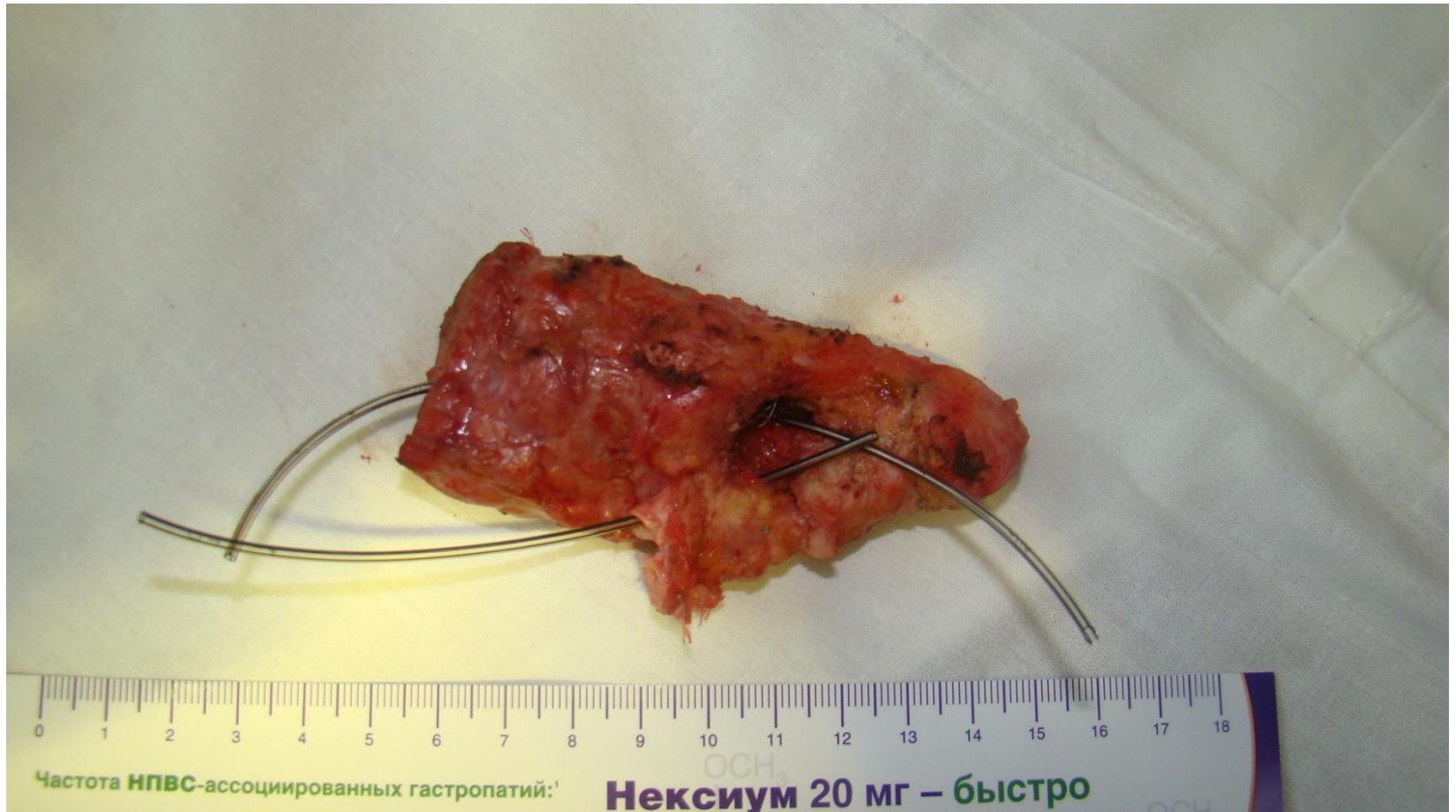


В клинике госпитальной хирургии

**Этапы операции:
селезеночная вена сохранена**



**Удаленный препарат:
Зонды проведены через вирсунгов проток и
селезеночную артерию**



Удаленный препарат: вирсунгов проток и селезеночная артерия раскрыты



ВНИМАТЕЛЬНО

Ю

ЗА

ВНИМАНИЕ!

И