

Варианты антеградной  
билиарной декомпрессии.  
Технология «Рандеву».

# Актуальность проблемы

- В структуре причин МЖ превалируют: холедохолитиаз – 47-68% случаев; опухоли и заболевания поджелудочной железы (27-33%); опухолевые и неопухолевые заболевания желчных протоков и большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) (до 17%).
- Распространённость желчекаменной болезни в мире, в том числе в России, неуклонно увеличивается. В настоящее время установлено, что желчнокаменной болезнью страдает около 10% населения земного шара. У 10-20% таких больных встречается холедохолитиаз в сочетании с МЖ
- При хирургическом лечении желчекаменной болезни возрастает удельный вес синдрома МЖ вследствие ятрогенных повреждений желчных протоков, которые в 90% случаев происходят во время холецистэктомии (в последние годы преимущественно во время лапароскопической холецистэктомии). Ятрогенные повреждения являются причиной рубцовых изменений внепеченочных желчных протоков в 82-97% случаев. При рубцовых стриктурах желчных протоков МЖ развивается в 70-92,5% наблюдений.
- В последние годы по всему миру отмечен устойчивый рост заболеваемости опухолями гепатопанкреатодуоденальной зоны, которые в 50-80% случаев осложняются синдромом МЖ.
- Механическая желтуха является ведущим фактором развития тяжелых гнойно-септических осложнений, таких, как острый холангит, абсцессы печени, холангиогенный абдоминальный сепсис. МЖ сопровождается холангитом в 20-40% случаев, максимальная (до 40% случаев) частота развития холангита отмечается при проксимальном блоке желчных протоков.

# Классификация механической желтухи

I. По этиологии МЖ классифицируют на две большие группы:

**А. Доброкачественную** (причинами которой являются холедохолитиаз, стеноз большого дуоденального сосочка, панкреатит, кистозные трансформации поджелудочной железы, рубцовая и посттравматическая стриктура желчных путей, дивертикулы двенадцатиперстной кишки, холангит, паразитарные заболевания печени, перихоледохеальный лимфаденит, дуоденостаз, врожденные аномалии желчных путей). **В. Злокачественную** (первичный рак печени, рак Фатерова соска, рак поджелудочной железы, рак внепеченочных желчных путей, метастазы рака в печень).

II. По характеру течения механической желтухи различают:

- нарастающую;
- разрешающуюся;
- интермиттирующую.

III. По уровню обтурации желчных протоков выделяют:

- проксимальный (высокий) блок - при ультразвуковом исследовании выявляется расширение внутрипеченочных протоков; ниже уровня блока структурные элементы желчевыводящей системы принимают нормальные очертания и размеры, а также, как правило, отмечается спавшийся желчный пузырь;
- дистальный (низкий) блок – при ультразвуковом исследовании наблюдается расширение общего желчного протока (ОЖП) и увеличение размеров желчного пузыря, а в более поздних сроках и расширение внутрипеченочных протоков.

# Причины механической желтухи у онкологических больных

- Опухоли головки ПЖ;
- Опухоли желчных протоков;
- Метастатическое поражение лимфатических узлов ворот печени и гепатодуоденальной связки;
- Первичные и метастатические опухоли печени;
- Опухоли двенадцатиперстной кишки
- Рецидивы опухолей с поражением ГПДЗ;
- Послеоперационные рубцовые стриктуры

# Варианты билиарной декомпрессии

- Хирургический (лапаротомный, лапароскопический)
- Ретроградный (Эндоскопический)
- Антеградный (Интервенционно-радиологический)
- Сочетанный

# Выбор варианта отведения желчи у больных с механической желтухой

Выбор между ретроградным (эндоскопическим) и антеградным (интервенционно-радиологическим) вариантами дренирования желчных протоков осуществляется с учетом:

- Уровня блока желчных протоков,
- Цели дренирования (для последующего хирургического или паллиативного лечения)
- Технологических возможностей клиники и опыта врачей в выполнении того или иного варианта дренирования желчных путей

## Цели наружной или внутренней декомпрессии желчных протоков

- ❑ Купирование механической желтухи
- ❑ Купирование холангита
- ❑ Подготовка больного к радикальной операции
- ❑ Внутрипросветные диагностические манипуляции
- ❑ Внутрипросветные лечебные манипуляции
- ❑ Окончательный этап паллиативного лечения

# Показания к чрескожной чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС)

- ❑ Механическая желтуха опухолевого генеза независимо от длительности и интенсивности желтухи
- ❑ Холедохолитиаз, не устраненный при ЭПСТ, при больших сроках и интенсивности желтухи
- ❑ Доброкачественные стриктуры при длительно не разрешающейся желтухе
- ❑ Ятрогенные повреждения желчных протоков (в том числе и без расширения желчных протоков)

## Противопоказания к ЧЧХС:

- ❑ Крайне тяжелое состояние больного,
- ❑ Отсутствие безопасного доступа

# Преимущества чрескожных антеградных технологий в лечении МЖ

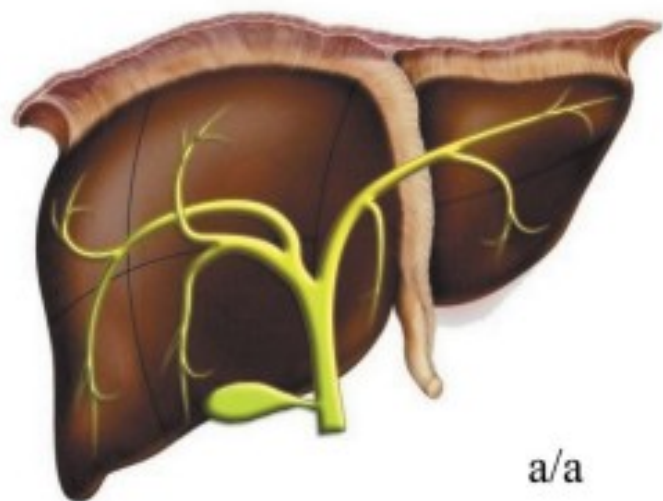
- ❑ Возможность декомпрессии независимо от уровня и протяжённости билиарного блока;
- ❑ Не требуется рассечение большого дуоденального сосочка.
- ❑ Малая потребность в проведении седации;
- ❑ Возможность селективного дренирования сегментов печени (при высоких блоках)
- ❑ Возможность осуществления мультидренирования (при высоких блоках)
- ❑ Удобство расположения дренажей, не мешающим хирургам при операциях и сокращение сроков дренирования после хирургического этапа лечения МЖ (при высоких блоках)

## Недостатки чрескожных антеградных технологий в лечении МЖ

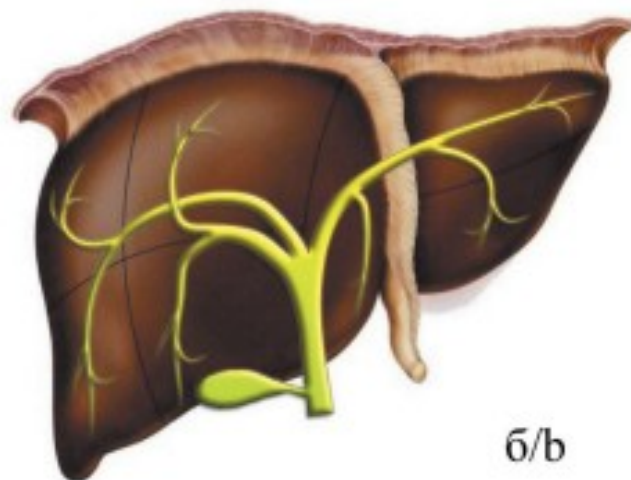
- ❑ Риск возникновения осложнений (особенно со стороны кровеносных сосудов)
- ❑ Риск возникновения желчеистечения
- ❑ Потери желчи при наружном ее отведении
- ❑ Дискомфорт у больных, связанный с наличием дренажа в ЖВП
- ❑ Риск возникновения опухолевой диссеминации

### Факторы, определяющие выбор оптимального способа желчеотведения

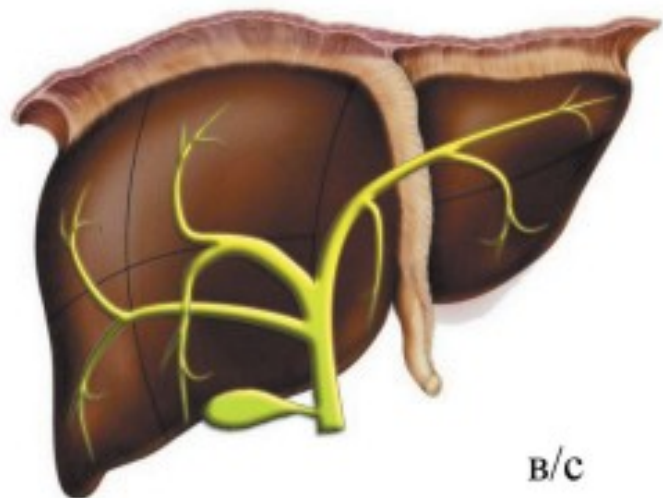
- **Общее состояние больного:** необходима оценка степени тяжести состояния, основываясь на наличии/отсутствии печеночной и/или почечной недостаточности; некоррегируемого нарушения системы свертываемости крови; инфекционных осложнений; других соматических нарушений.
- **Лечебный потенциал пациента:** необходима оценка лечебных перспектив с точки зрения основного диагноза, его прогноза и рассматриваемых методов лечения; проводимого ранее лечения.
- **Технические возможности декомпрессии:** необходима оценка с точки зрения уровня блока/блоков желчных протоков; ранее перенесенных хирургических вмешательств; состоявшихся ранее успешных, либо безуспешных попыток отведения желчи.



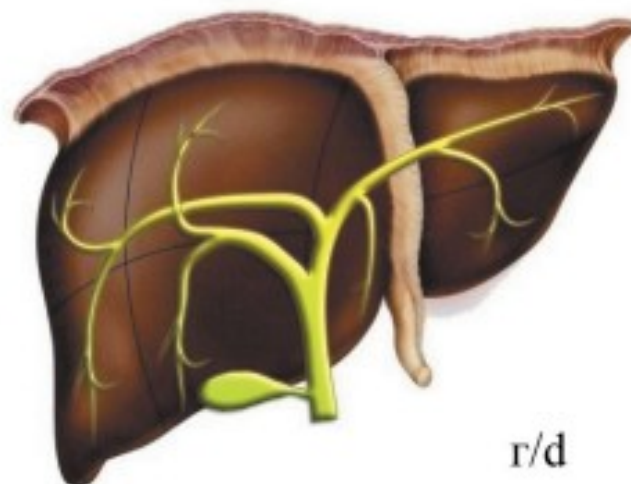
a/a



б/б



в/в



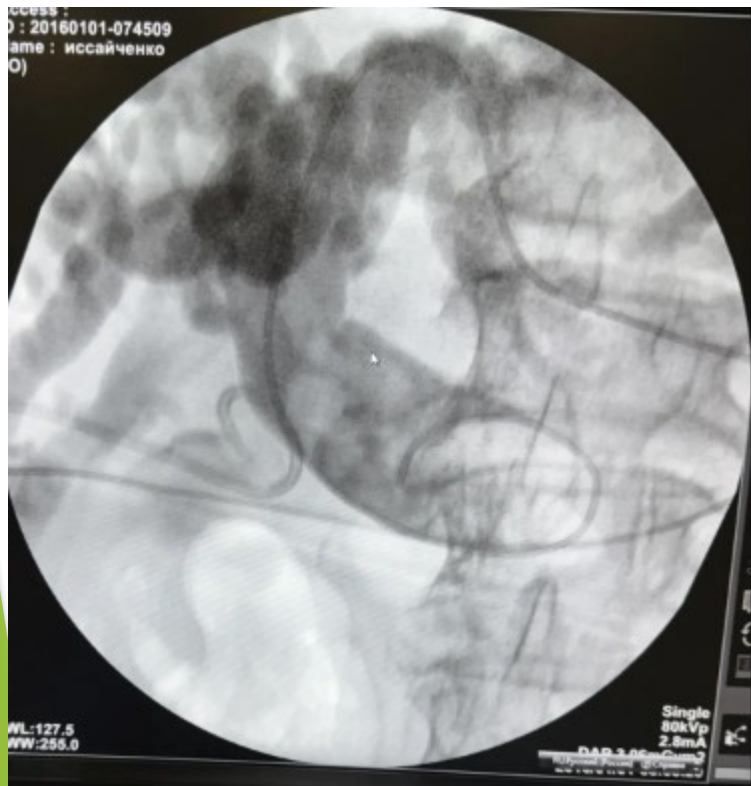
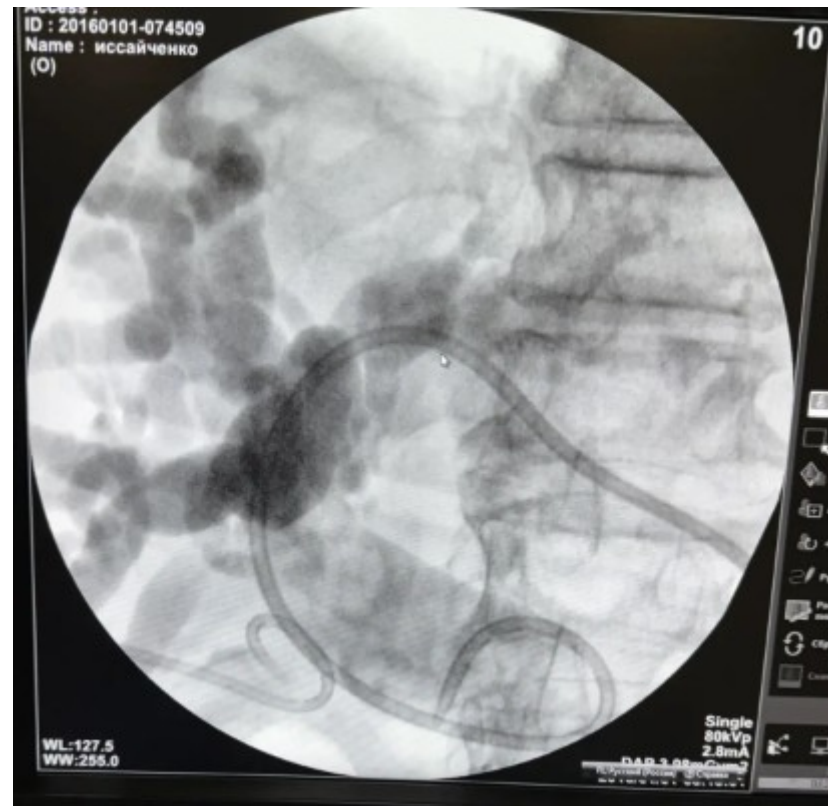
г/г

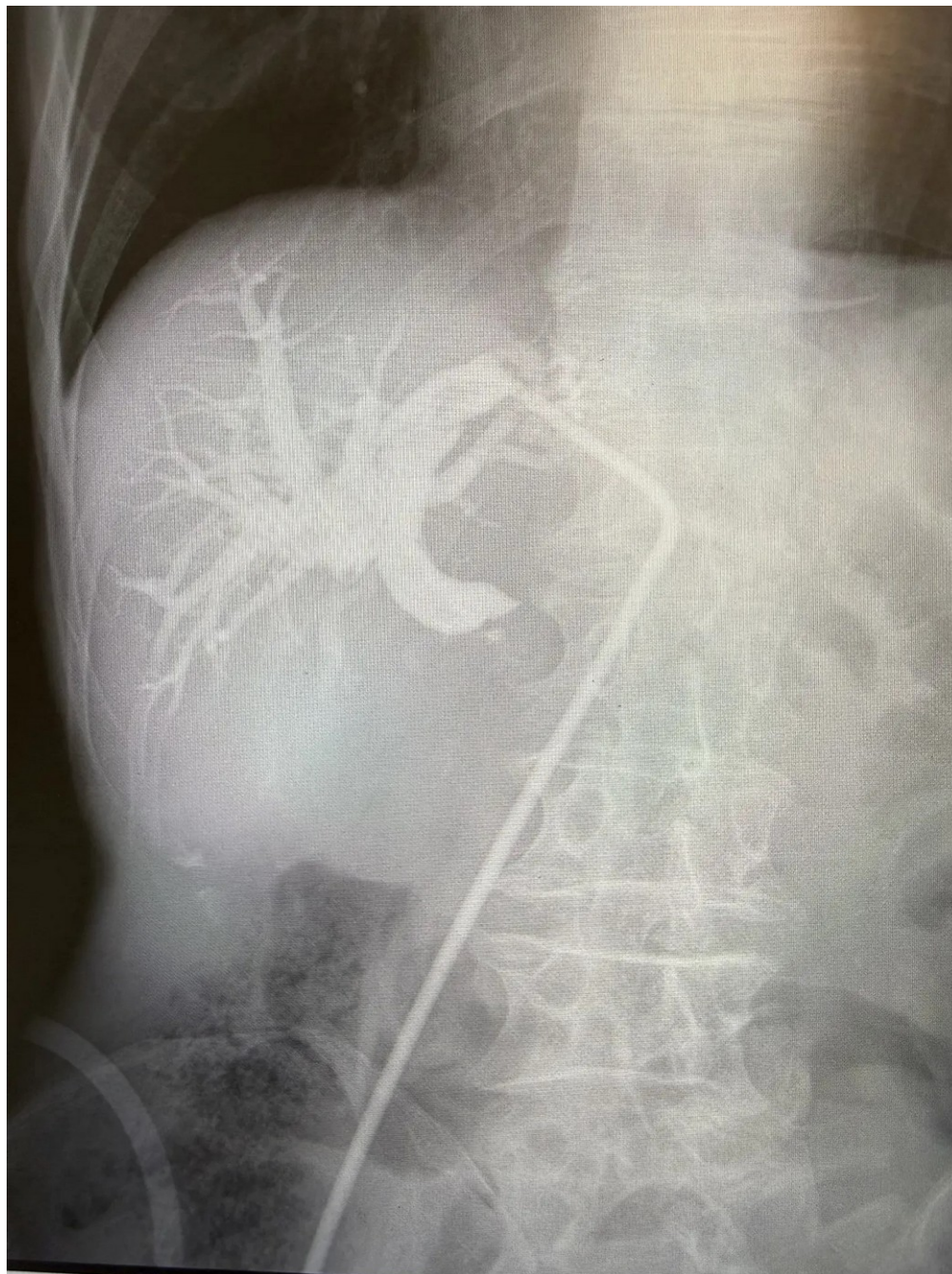
Рис. 1. Анатомические варианты слияния правых секторальных желчных протоков по Накамура: а) тип I: правый задний печеночный проток сливается с правым передним, образуя правый печеночный проток, б) тип II: правый задний печеночный проток сливается с правым передним и левым печеночным протоком, в) тип III: правый задний печеночный проток впадает в общий печеночный проток, г) тип IV: правый задний печеночный проток впадает в левый печеночный проток

Fig. 1. Anatomical variations in right sectoral bile ducts confluence according to Nakamura: a – type I: right posterior hepatic duct converges with right anterior hepatic duct, b – type II: right posterior hepatic duct converges with right anterior and left hepatic ducts, c – type III: right posterior hepatic duct converges with common hepatic duct, d – type IV: right posterior hepatic duct converges with left hepatic duct

# Варианты чрескожной чреспеченочной холангиостомии

- Наружное дренирование







B CHI  
0- Част 5.2 MHz  
Gn 66  
EIA 2/3  
Kapt 0.0/0  
D 11.0 cm  
DR 66  
FR 7 Hz  
AO 100 %

5

10

# Варианты чрескожной чреспеченочной холангиостомии

- ▶ **Наружно-внутреннее дренирование** ( одномоментное, отсроченное дренирование)
- ▶ Транспапиллярный вариант
- ▶ Супрапапиллярный вариант



# Варианты чрескожной чреспеченочной холангиостомии

- ▶ **Внутреннее дренирование**  
(антеградное стентирование)- установка металлического или пластикового стента через обструкцию с полным отведением желчи в кишку, без наружного катетера.

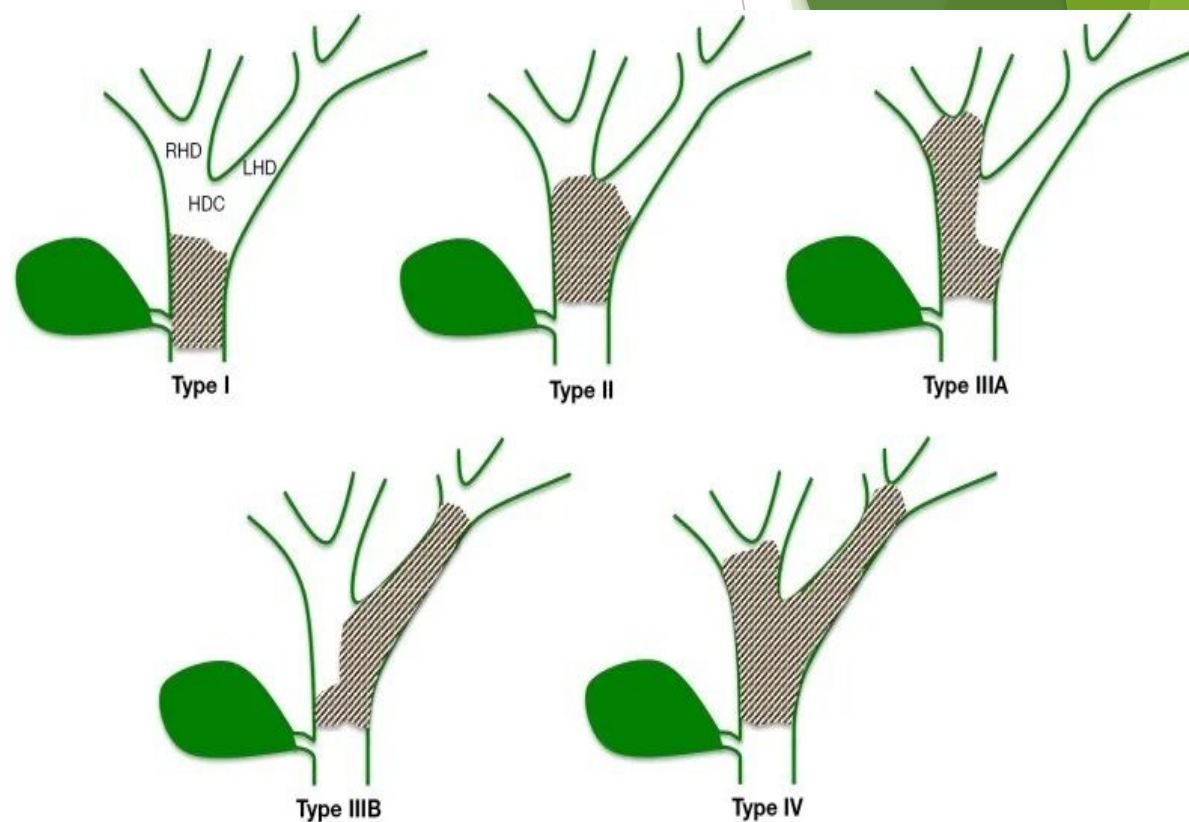
# Общие подходы к отведению желчи у больных с механической желтухой опухолевой этиологии

## Дистальный блок

- **Имеются хирургические перспективы**
  - ✓ ПСТ+ретроградное стентирование (пластик)
  - ✓ Наружная правосторонняя ЧЧХС
- **Отсутствие хирургических перспектив**
  - ✓ ПСТ+ретроградное стентирование
  - ✓ Наружная право-или левосторонняя ЧЧХС ( Внутреннее дренирование с низведением катетера в ДПК/Рандеву)

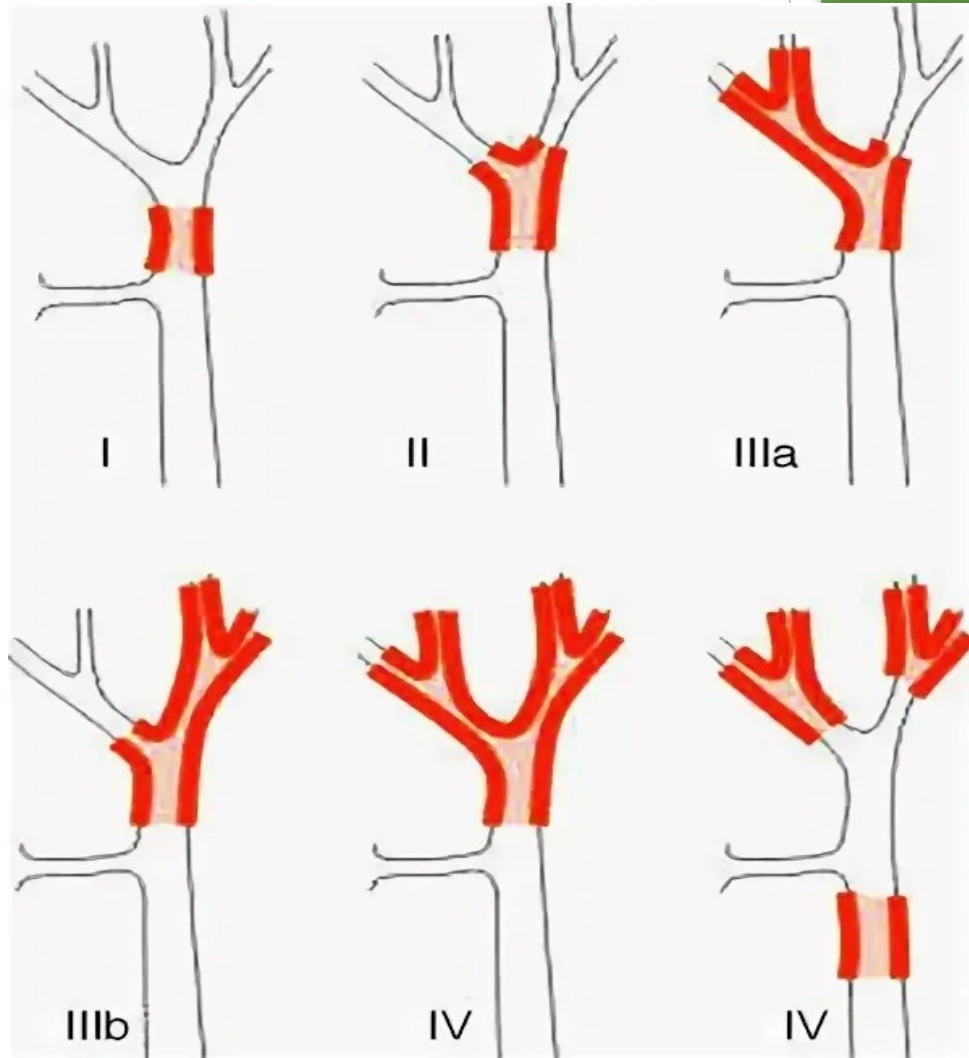
## Проксимальный блок (Bismuth I,II)

- ▶ **Имеются хирургические перспективы**
- ▶ ПСТ+ретроградное стентирование (пластик)
- ▶ Правосторонняя ЧЧХС по реверсивному типу без низведения в ДПК
- ▶ **Отсутствие хирургических перспектив**
- ▶ ПСТ+ретроградное стентирование
- ▶ Левосторонняя ЧЧХС по наружному или реверсивному типу без низведения в ДПК



## Проксимальный блок (Bismuth II, IIIa, IIIb, IV)

- ▶ Все виды лечения двусторонняя ЧЧХС по наружному или реверсивному типу без низведения в ДПК



# Виды внутрипротоковой биопсии

1. Браш-биопсия (щёточная цитология)
2. Щипцовая (щипковая) биопсия под рентгенологическим контролем
3. Щипцовая биопсия с лигатурой (полипозиционная)
4. ОКТ-навигационная щипцовая биопсия
5. Холангиоскопия-направляемая биопсия (чрескожная чреспечёночная холангиоскопия с биопсией)
6. Катетер-направленная биопсия (TurboHawk)
7. Аспирационная цитология желчи
8. IDUS-навигаемая биопсия (внутрипротоковая ультрасонография-направляемая)
9. Трепан-биопсия (транспечёночная пункционная)
10. Комбинированные методики

# Клатскин-мимикрирующие заболевания

- Первичный склерозирующий холангит
- IgG4- склерозирующая холангиопатия
- ВИЧ-ассоциированная холангиопатия
- Гранулематозы (тубулярный туберкулез, саркоидоз)
- Микозы
- Криптоспоридиоз
- Синдром Мирризи
- Ангиопатия (ишемическая холангиопатия, портальная билиопатия)
- Ormond disease
- Внутрипротоковая билиарная неоплазия желчного дерева и др

# Внутрипеченочный холангиолитиаз

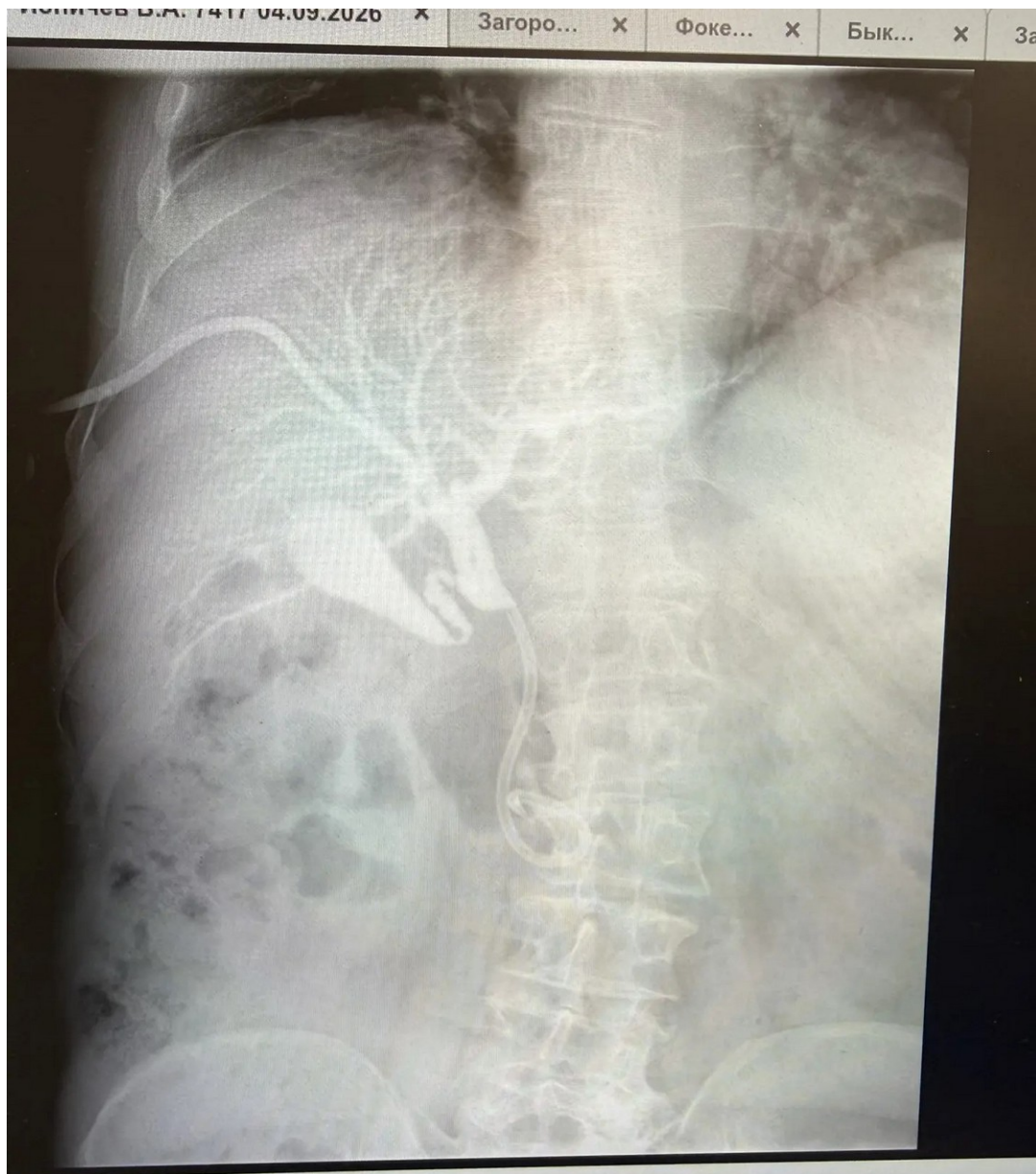
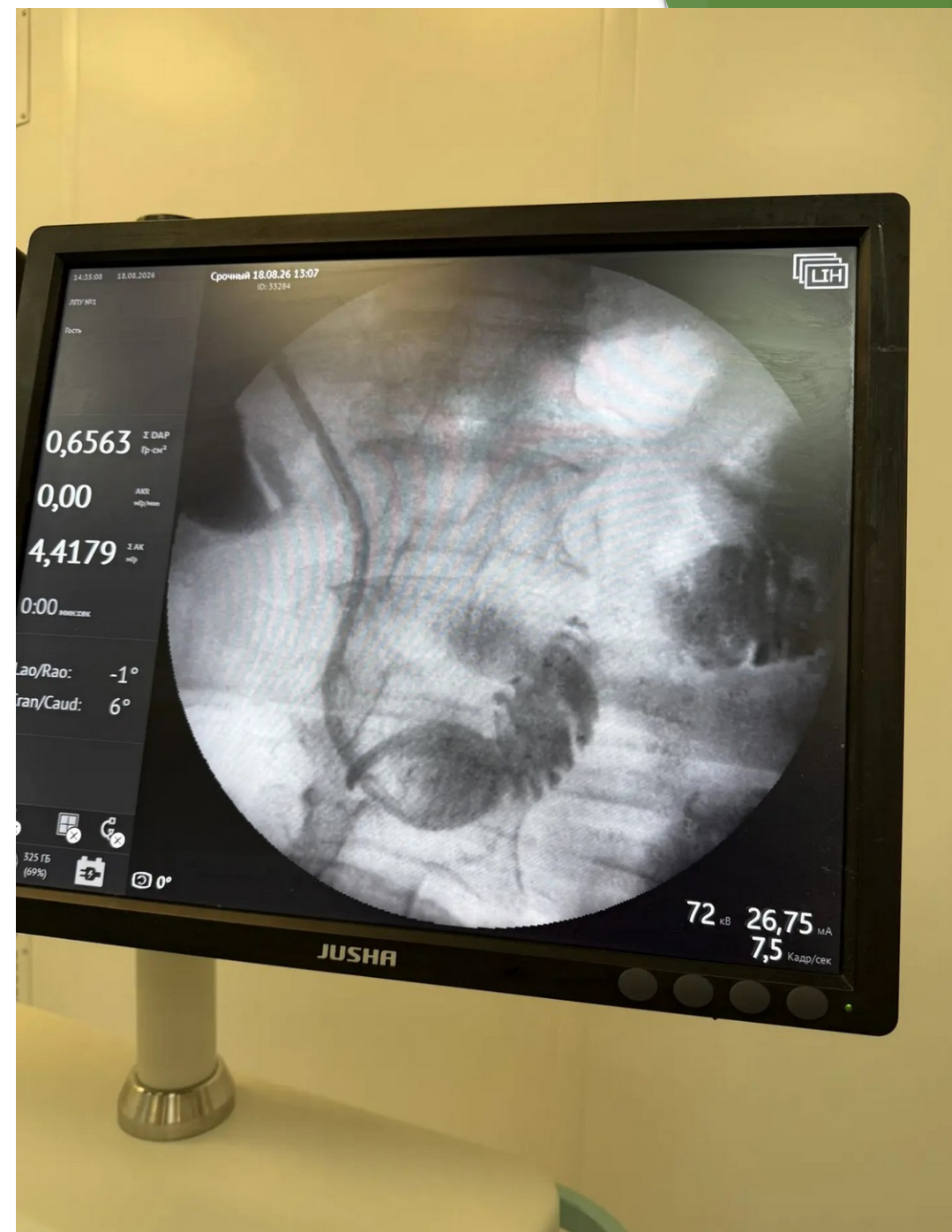
- ❖ Чаще всего развивается на фоне стриктуры БДА
- ❖ Трудности повторных открытых вмешательств вследствие рубцово-спаечного процесса
- ❖ Хронический холангит вследствие холангиолитиаза приводит к билиарному циррозу



## Стентирование желчных протоков по методике «рандеву» в лечении пациентов с механической желтухой опухолевой этиологии

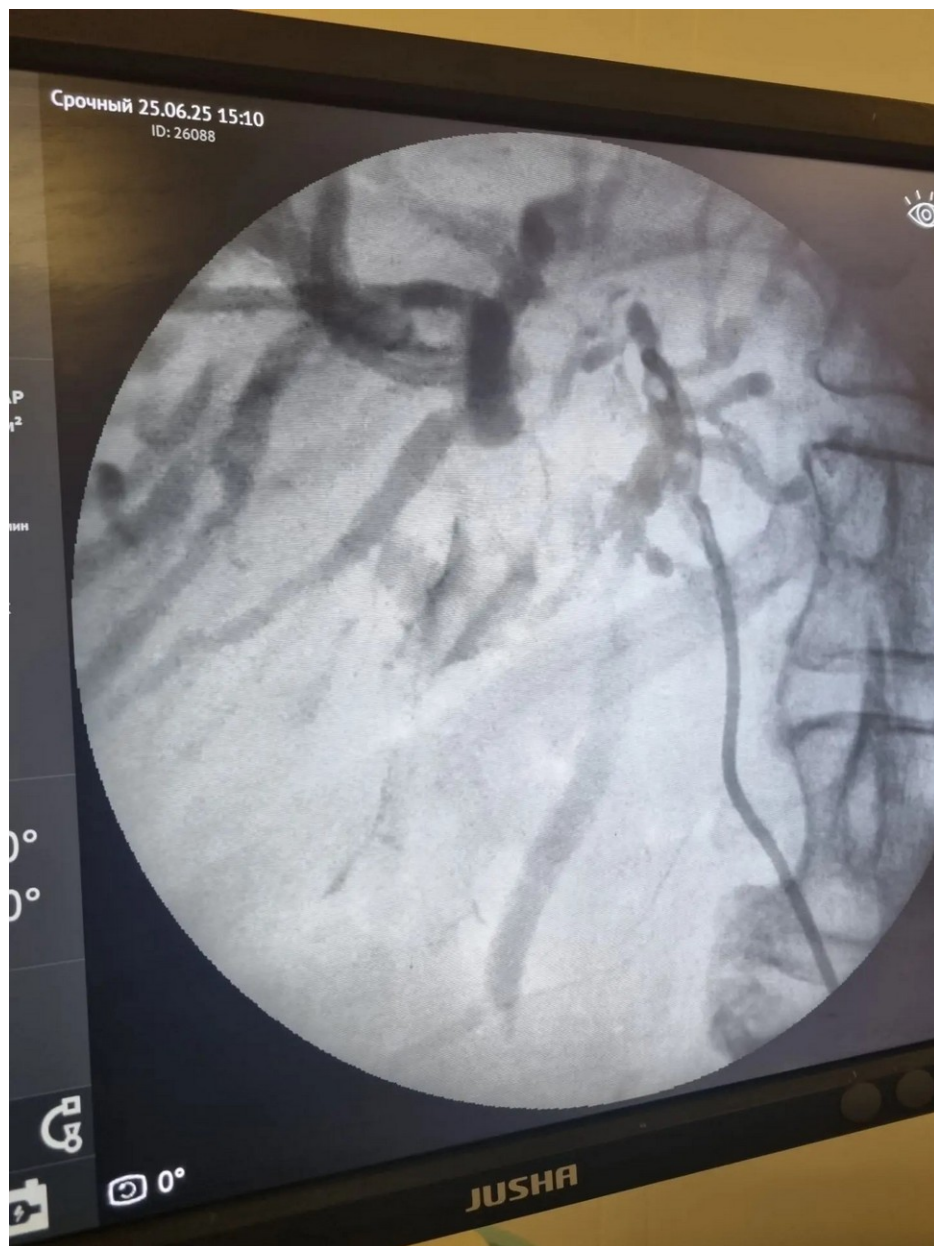
- Основными причинами неудач при эндоскопическом вмешательстве по данным литературы являются **невозможность проведения дуоденоскопа до БСДПК** в результате опухолевого стеноза ДПК (11,2%), **трудности визуализации БСДПК** (3,4%) в виду его вовлечения в опухолевый инфильтрат, **безуспешная канюляция ОЖП** (29,2%), **высокие стриктуры и невозможность транспапиллярной реканализации сужения** (22,5%), **опухоли БСДПК**, при которых невозможно визуализировать устье ОЖП (11,2%), и выполненные в анамнезе резецирующие вмешательства на верхних отделах ЖКТ (5,6%).
- В связи с этим одним из перспективных вариантов лечения пациентов с невозможностью проведения традиционного эндоскопического транспапиллярного вмешательства является выполнение комбинированных операций на желчных протоках, сочетающих в себе результативность антеградного метода и безопасность транспапиллярного доступа. Это стентирование желчных протоков по методике «рандеву».
- Однако несмотря на высокую эффективность стентирования ОЖП с применением методики «рандеву», к выполнению данных вмешательств нужно относиться с осторожностью и тщательно осуществлять подбор пациентов. Очевидно, что при наличии стеноза нисходящей части ДПК установка внутреннего стента крайне затруднена с технической точки зрения и прогностически неэффективна. **В случае, если пациент не будет радикально прооперирован, стеноз ДПК будет прогрессировать и через некоторое время станет причиной не только высокой дуоденальной непроходимости, но и рецидива желтухи. Таким больным целесообразно выполнить наружновнутреннее дренирование желчных протоков как более надежный вид декомпрессии желчного дерева**

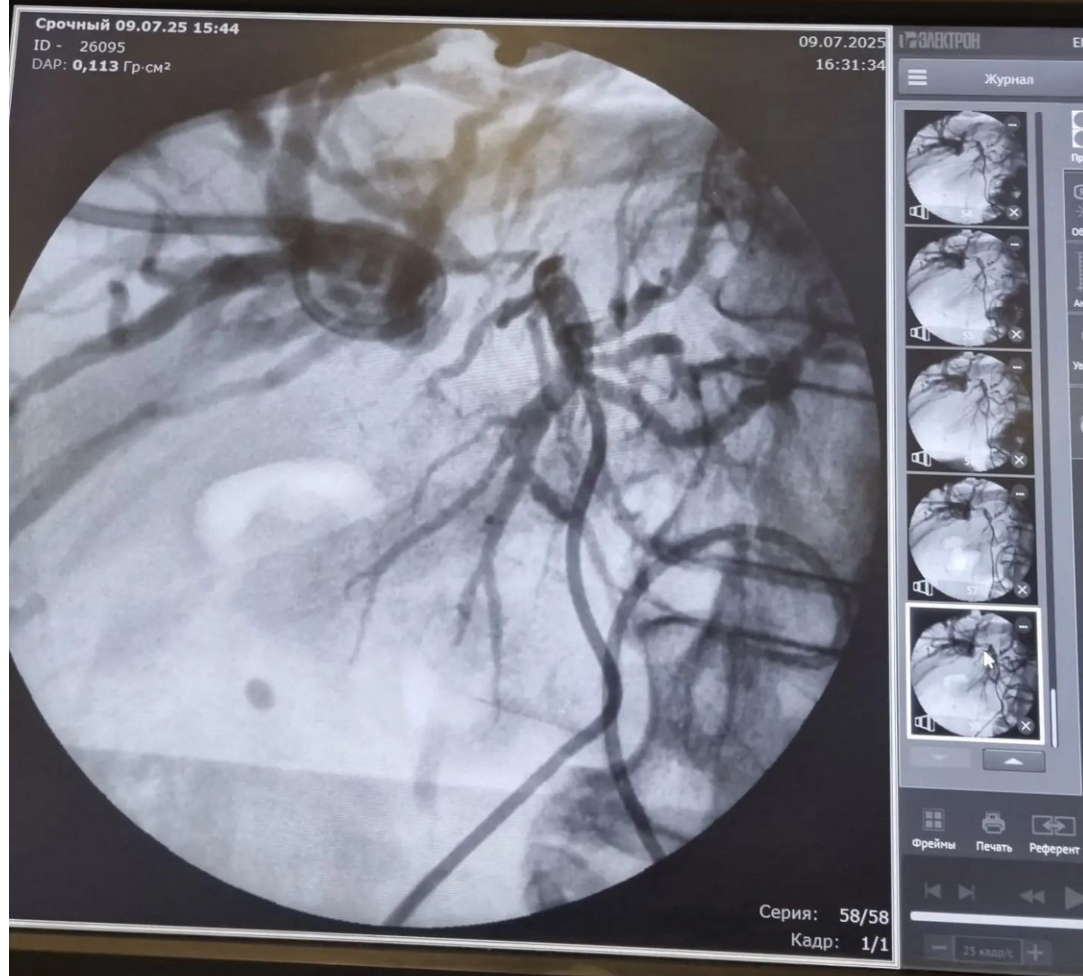
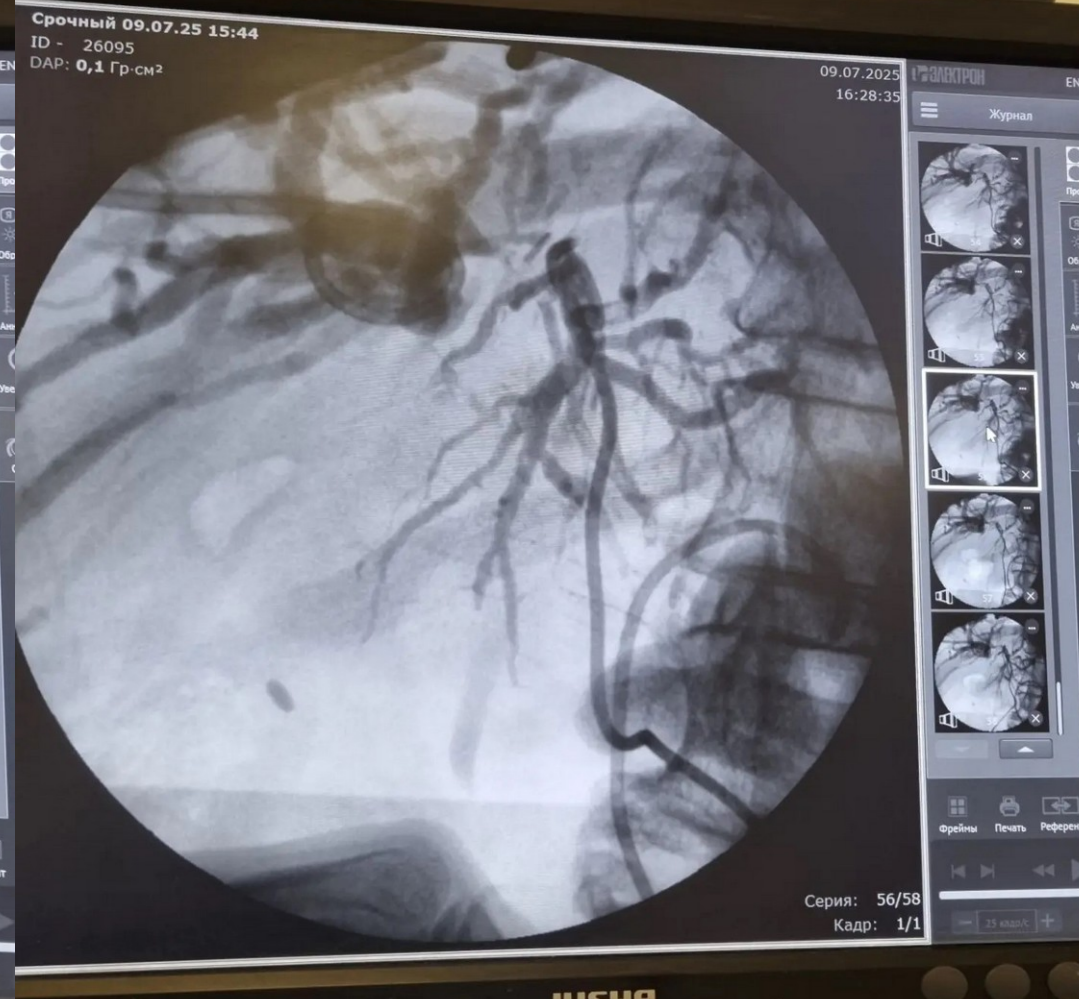
# Клинический случай

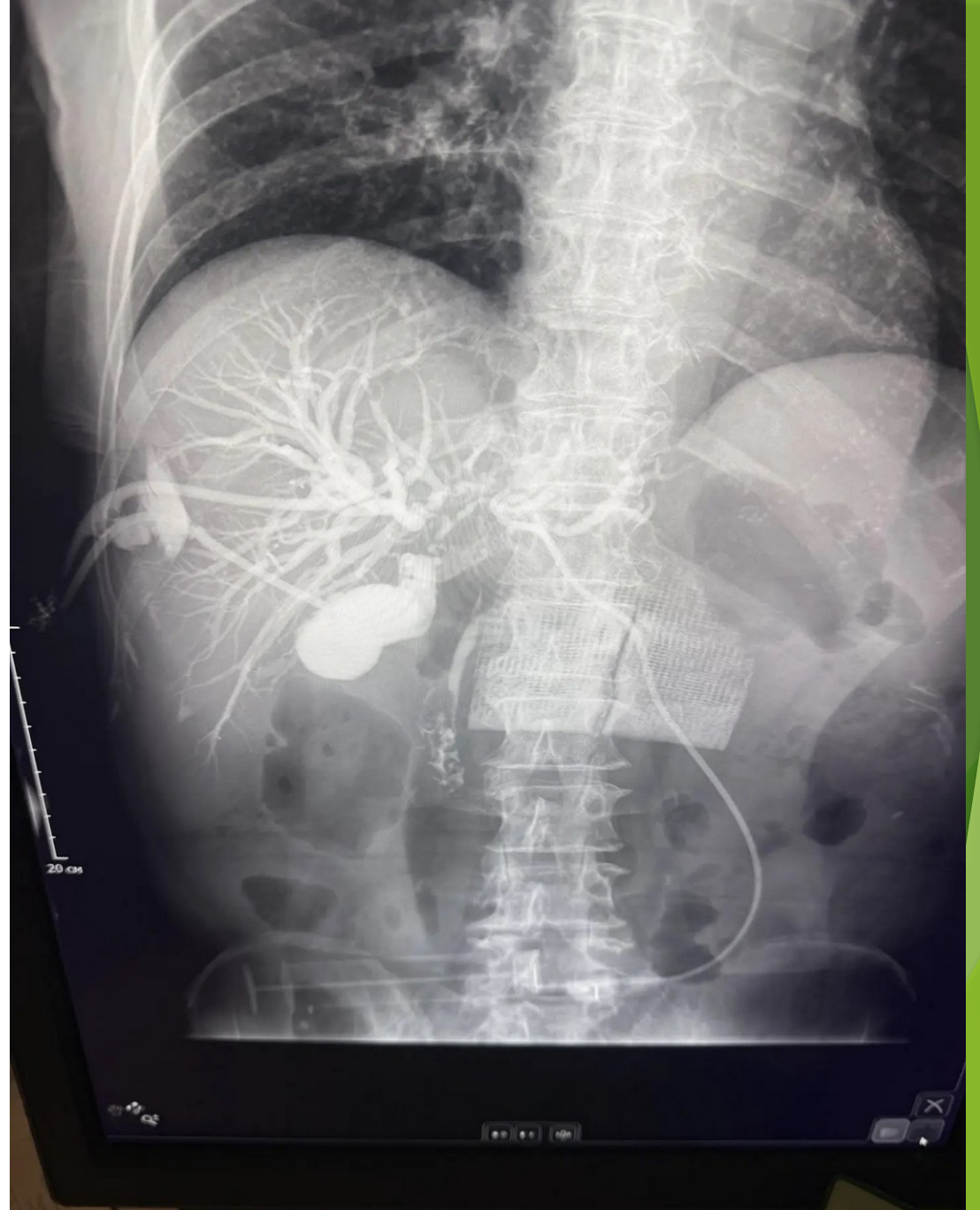


# Клинический случай

- ▶ Диагноз: Рак внепеченочных желчных протоков Bismuth-Corlette IV T2N1M0 III ст.
- ▶ Анализы: АЛТ 105,0 Е/л, АСТ 93 Е/л, билирубин общий 197,7-147,3-50,4 мкмоль/л, СРБ 47,9.
- ▶ **КТ, МРТ ОБП:**-картина опухоли внепеченочных желчных протоков (Bismuth IV) с распространением инфильтрации вдоль собственной и общей печеночной артерии. Метастазы в лимфоузлы ворот печени и левой желудочной артерии. Гепатомегалия. Умеренная холангэктазия, больше в левой доле печени. Умеренная спленомегалия. Гиперплазия левого надпочечника. Дополнительных образований в полости таза не выявлено.
- ▶ Биопсия: Структуры холангиокарциномы G2







# Основная проблема

Все методы желчной декомпрессии на определенном этапе позволяют решать задачу желчеотведения

Однако, во многих клинических случаях отведение желчи у онкологических больных является только первым этапом, способствующем выполнению в последующем различных диагностических и лечебных эндобилиарных вмешательств

Необходимо формирование надежного доступа, позволяющего, помимо реализации идеи адекватного дренирования при различных уровнях блоков, проводить необходимые вмешательства (хирургические или эндобилиарные), в зависимости от дальнейшей лечебной тактики.

Благодарю за внимание!