

ГБУЗ «Городская больница №1 им.Н.И.Пирогова» г.Севастополя

Хирургическое отделение №1, Эндоскопическое отделение

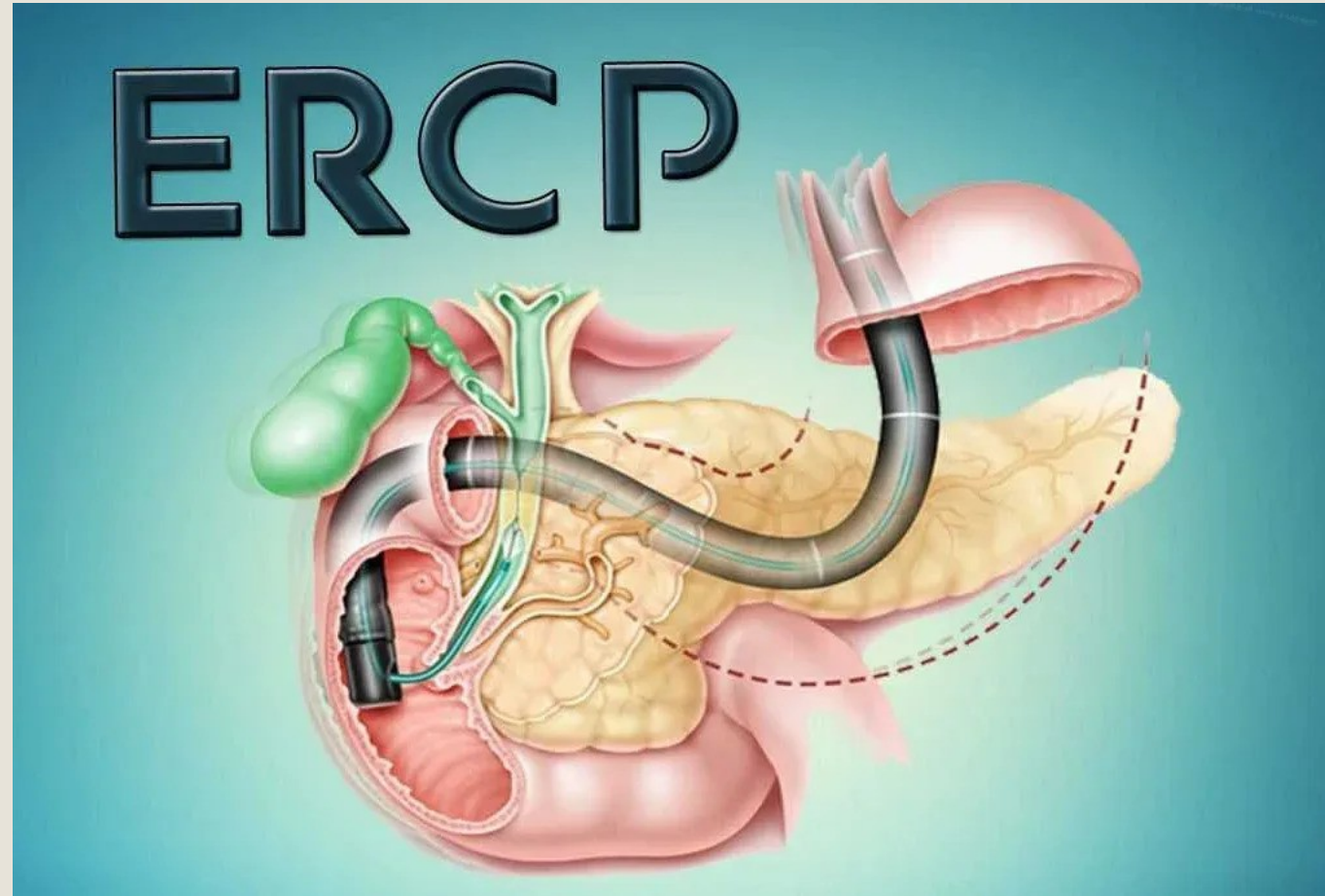
Стентирование желчных протоков



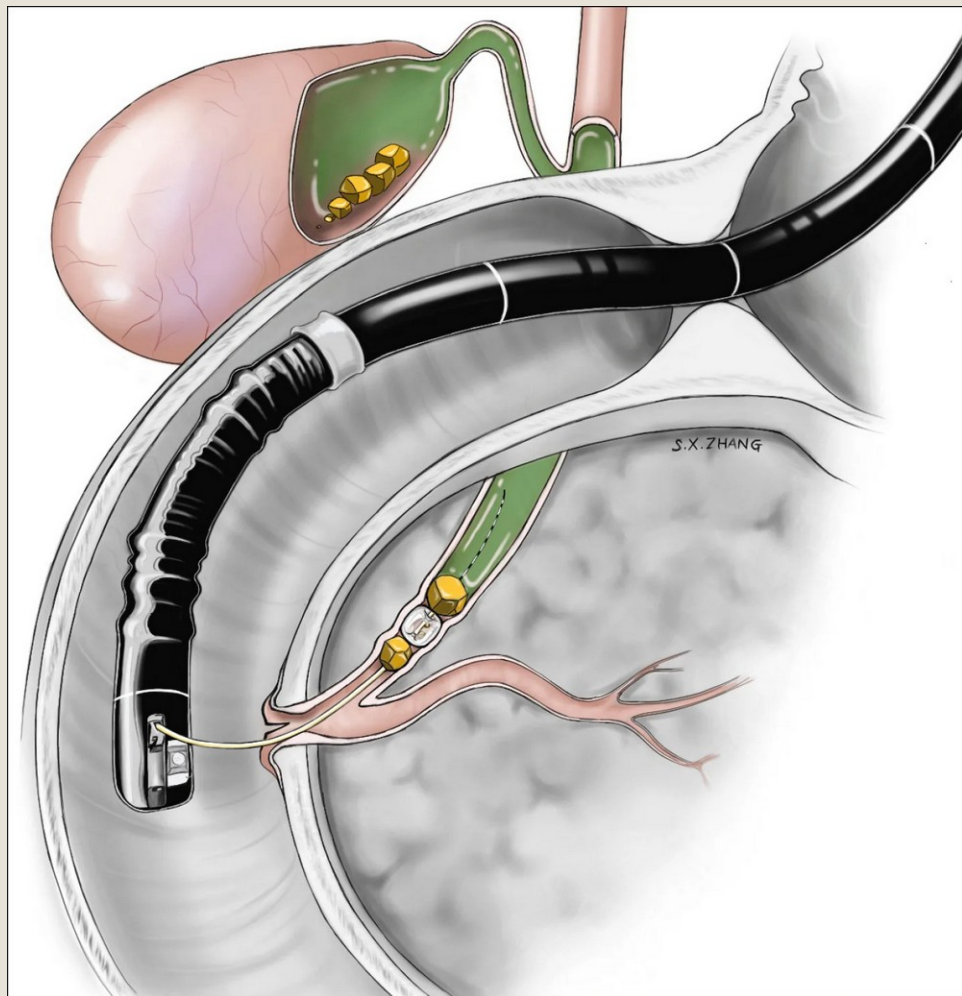
Севастополь 2026

Минаев М.В., Коситченков А.В.

В современном понимании вопроса:
эндоскопическая ретроградная
холангиопанкреатография (ЭРХПГ)
— это не только
рентгенэндоскопический
метод исследования
панкреатобилиарной системы, при
котором контрастное вещество через
эндоскоп с помощью специального
катетера ретроградно вводится в
желчные и панкреатические протоки,
а весь спектр оперативных
эндоскопических вмешательств на
гепатопанкреатической зоне,
проводимых при помощи данной
методики.



В настоящее время выполнение ЭРХПГ с диагностическими целями практически не применяется, а контрастирование желчных протоков и протоков поджелудочной железы является лишь первым этапом перед лечебным транспапиллярным вмешательством.



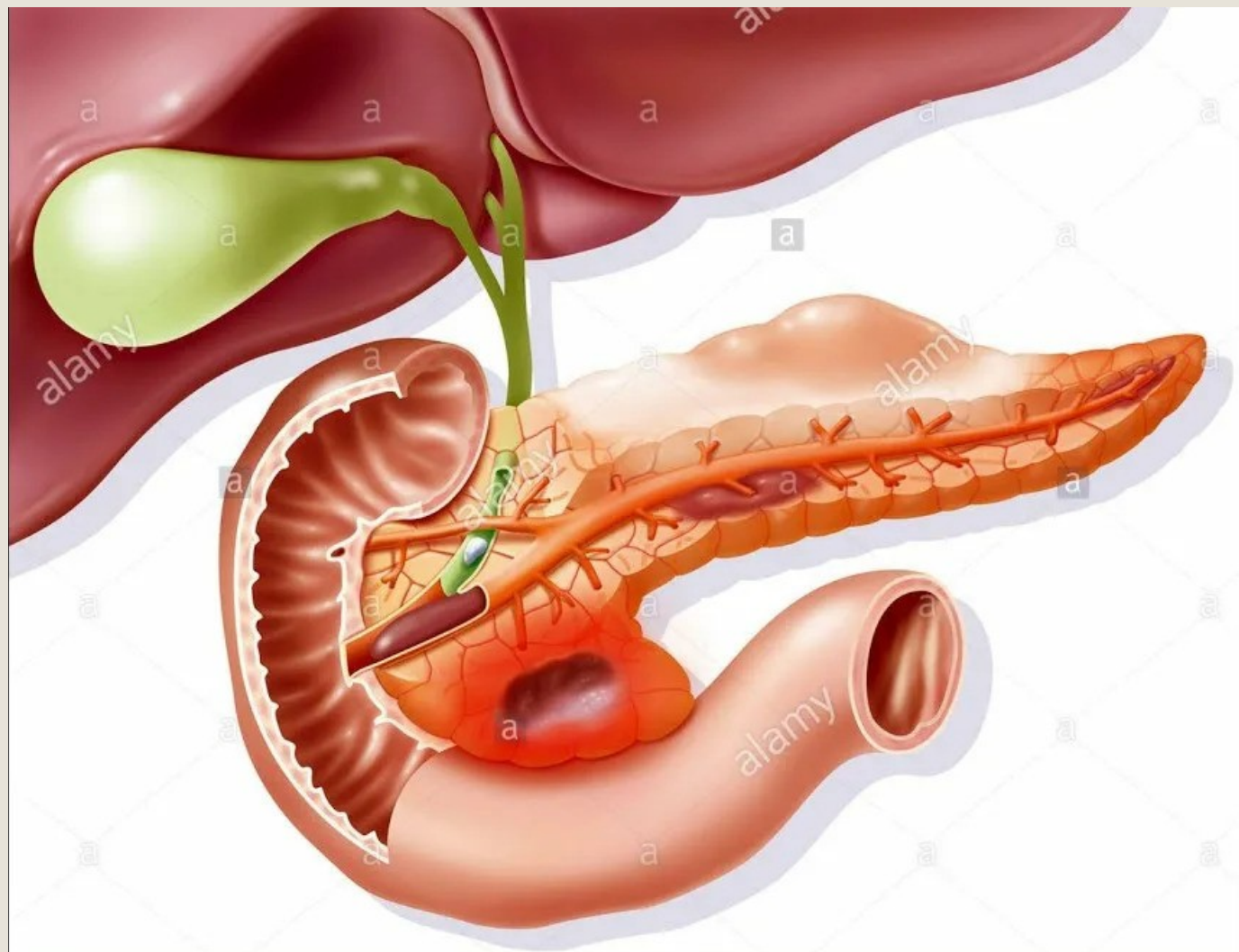
В целом, в современном понимании, ЭРХПГ рассматривается сейчас как один из вариантов доступа для операций на желчных протоках.

Лечебная ЭРХПГ включает в себя следующие возможные вмешательства:

- эндоскопическая папиллосфинктеротомия**
- эндоскопическая баллонная папиллодилатация**
- эндоскопическая вирсунготомия**
- литоэкстракция желчных и панкреатических конкрементов**
- механическая литотрипсия**

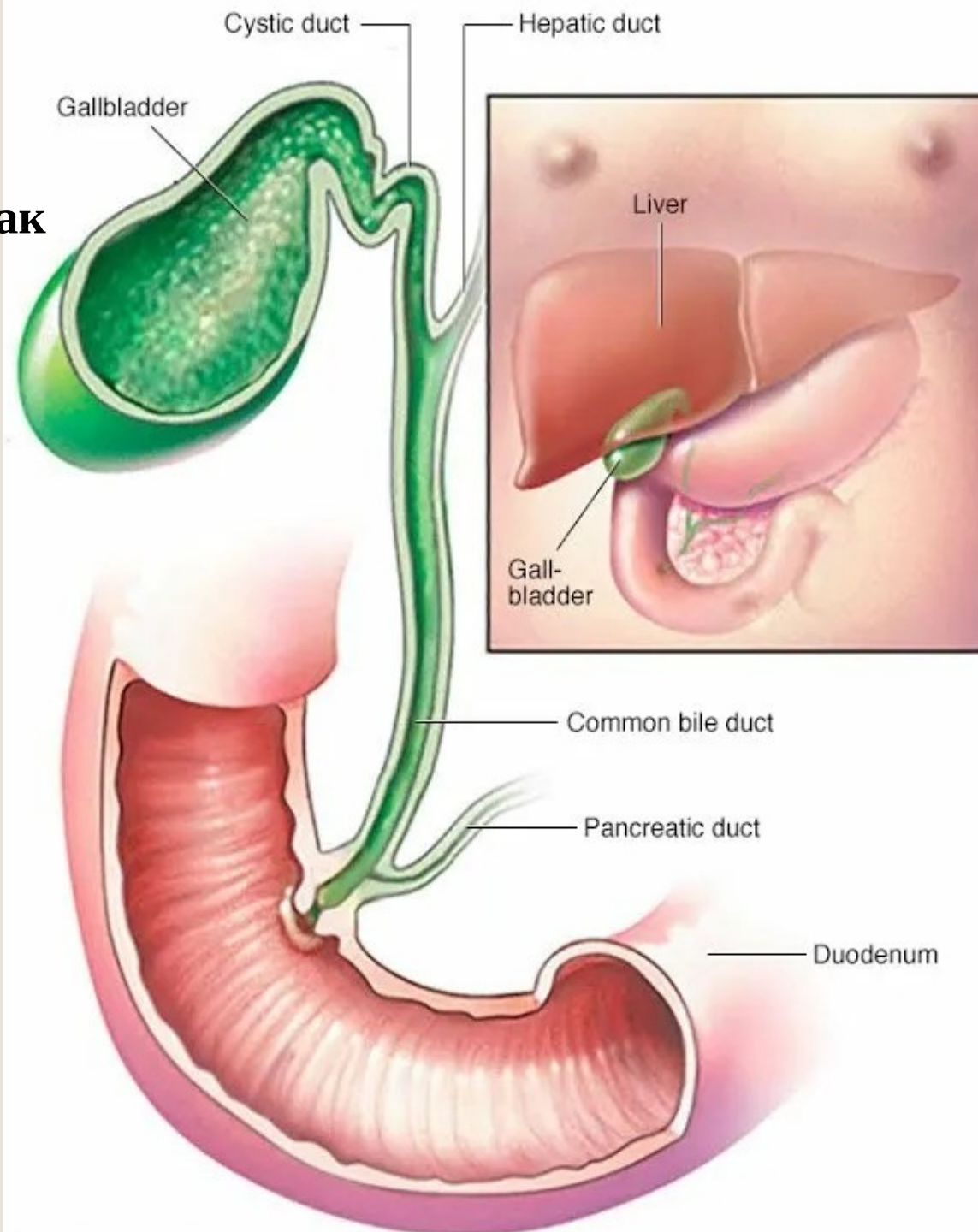
Лечебная ЭРХПГ включает в себя следующие возможные вмешательства:

- назобилиарное дренирование**
- транспапиллярное билиодуоденальное стентирование**
- транспапиллярное панкреатикодуоденальное стентирование**
- баллонная дилатация опухолевых и доброкачественных стриктур желчных протоков и протока поджелудочной железы**
- эндоскопическое удаление аденом БДС, папиллэктомия.**

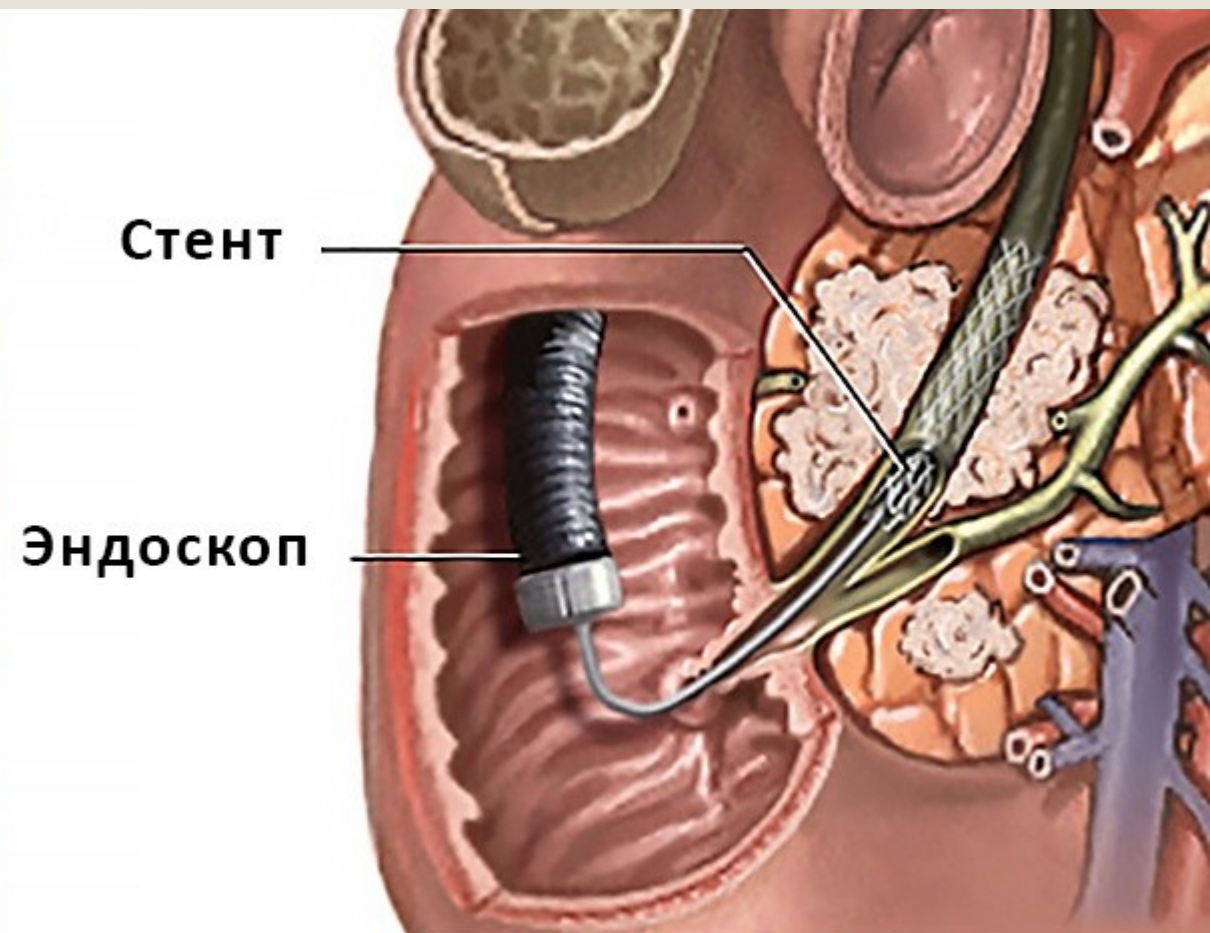


Эндоскопические транспапиллярные вмешательства при патологии билиарной зоны могут быть как этапом хирургического лечения, так и самостоятельными методами восстановления желчеоттока, становясь альтернативой открытому оперативному вмешательству. Пациенты, нуждающиеся в этом виде обследования и лечения, должны быть маршрутизированы в специализированные стационары многопрофильных больниц, где имеется достаточное оснащение и опытные специалисты, выполняющие не менее 100 процедур в год, (а медучреждение- не менее 200) способные обеспечить высокую эффективность и низкий уровень осложнений после ЭРХПГ.

Рекомендации ESGE 2021- минимальный порог для поддержания навыка



Стентирование желчных протоков — это малоинвазивное хирургическое вмешательство, которое применяется для восстановления проходимости желчных протоков и предотвращения его повторной обтурации (закупорки).



Эндоскопическое стентирование желчных протоков, особенно в случае проксимальных стриктур, относится к категории наиболее сложных вмешательств в билиарной эндоскопии.

Важными условиями являются наличие квалифицированного специалиста, правильная подготовка больного и ведение до- и послеоперационного периода, а также наличие в полном объёме всего необходимого эндоскопического оборудования и инструментария.



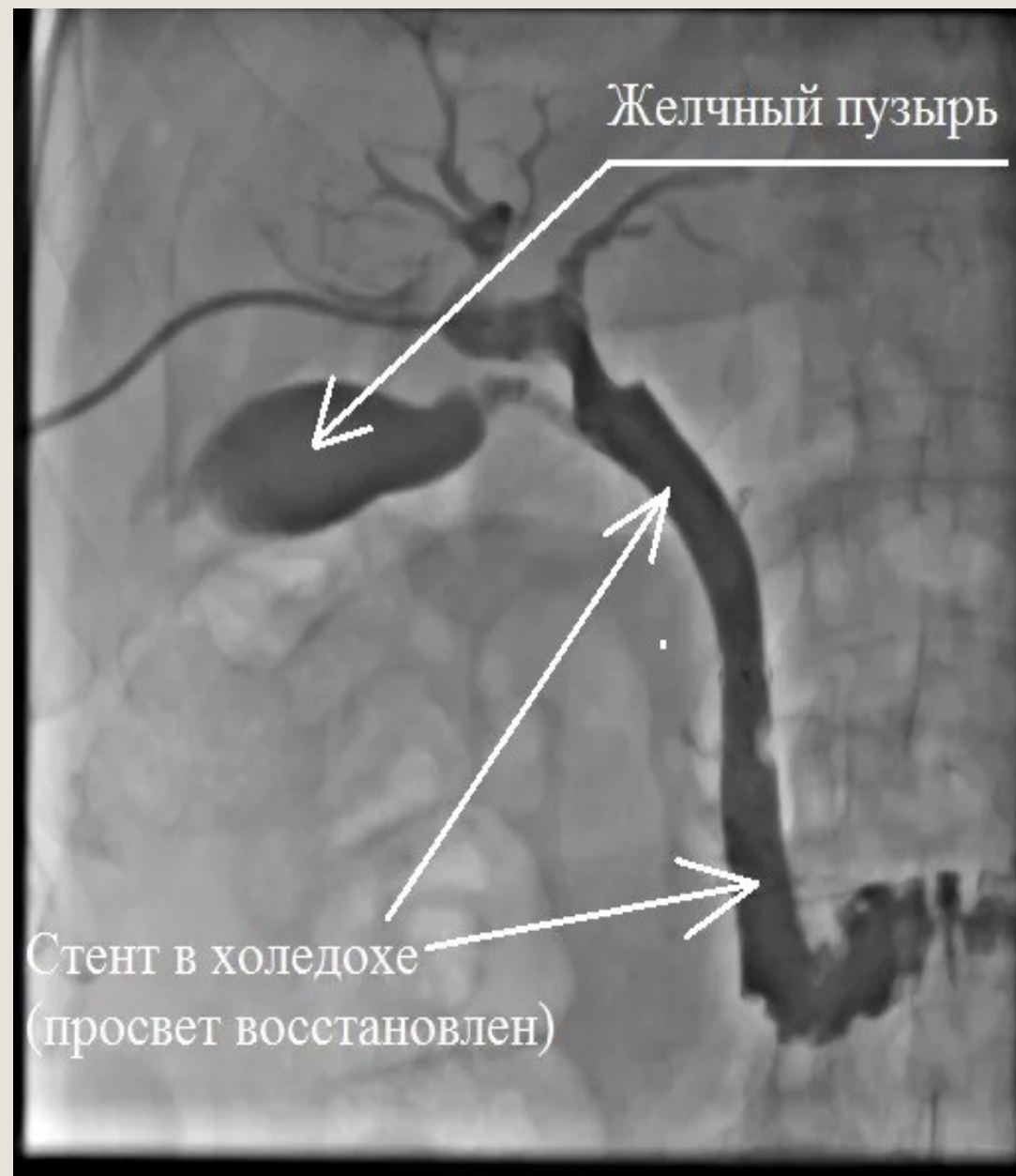
Для осуществления транспапиллярного эндопротезирования применяются ширококанальные операционные дуоденоскопы с рабочим каналом 4,2 мм, так как только в этом случае возможна установка крупнокалиберных стентов 10-12 Fr (наружный диаметр – 3,3-4,0 мм).

Важным условием для быстрой и правильной установки стента является наличие видеосистемы, так как только в этом случае возможны согласованные действия всей операционной бригады.



У пациентов с обструктивной желтухой **ЭРХПГ** является первым этапом вмешательства, за которым должна следовать попытка дренирования желчных протоков.

Контрастирования желчных протоков с сугубо диагностической целью следует избегать, учитывая реальную угрозу развития серьёзных септических осложнений при отсутствии последующего билиарного дренирования.



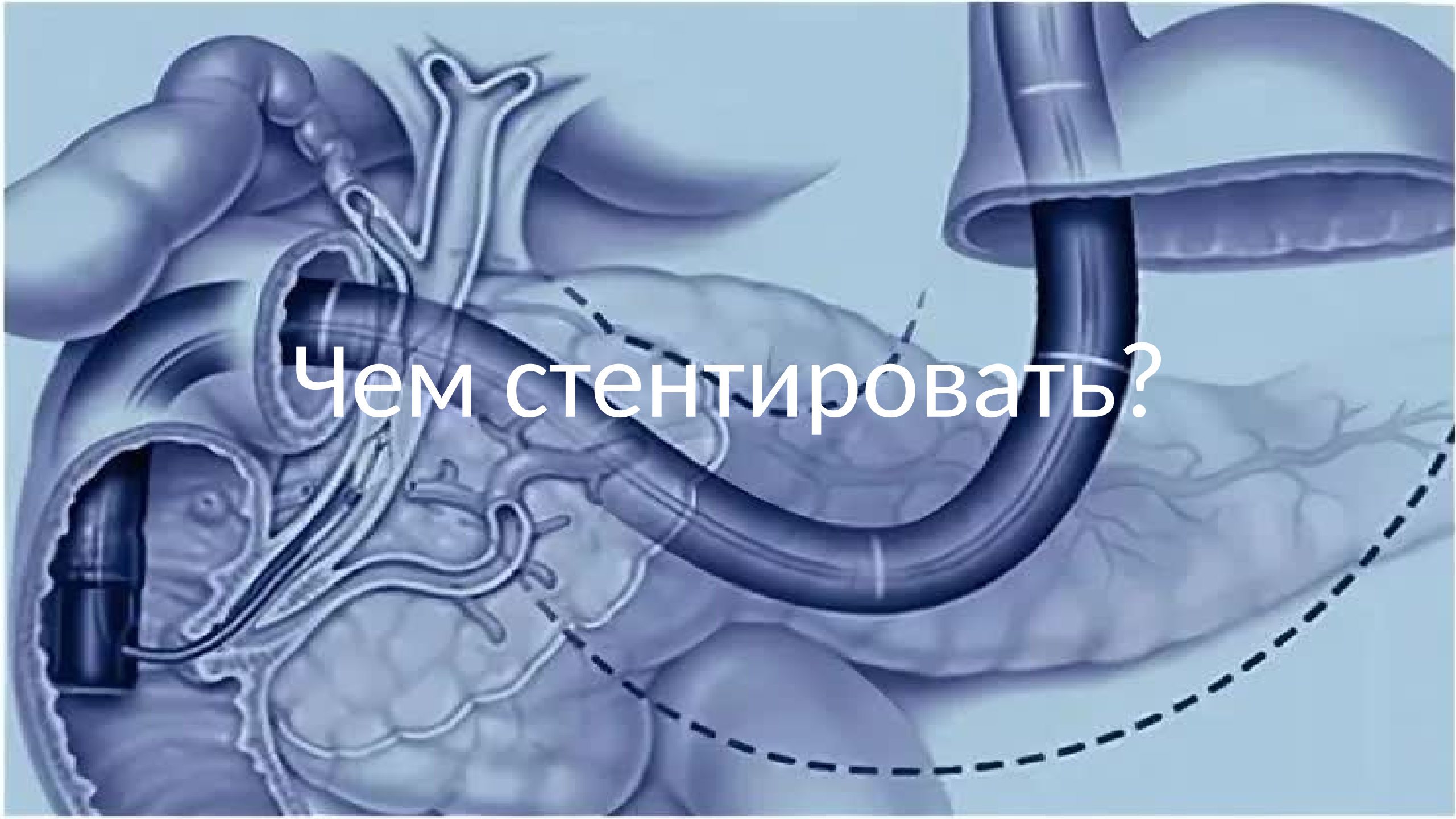
После достижения селективной катетеризации желчных протоков выполняется холангиография для определения анатомических особенностей и уровня опухолевой обструкции.

Для проведения катетера через стриктуру используется проводник.

На этом этапе нередко возникают значительные технические трудности в случае протяжённых, извитых и ригидных стриктур. Затем по проводнику происходит установка стента под рентген- и видеоэндоскопическим контролем.



X-rays show that something is pressing against the duct. A dramatic change in width is abnormal.

A detailed medical illustration of a human heart, viewed from the front. A coronary artery is shown with a stent implanted inside it. The stent is a cylindrical mesh structure. A dashed line indicates the path of the coronary artery. The heart is surrounded by other anatomical structures, including the lungs and the aorta. The overall color scheme is blue and white.

Чем стентировать?

Билиарные стенты:

1. Пластиковые, временные

- Pigtail

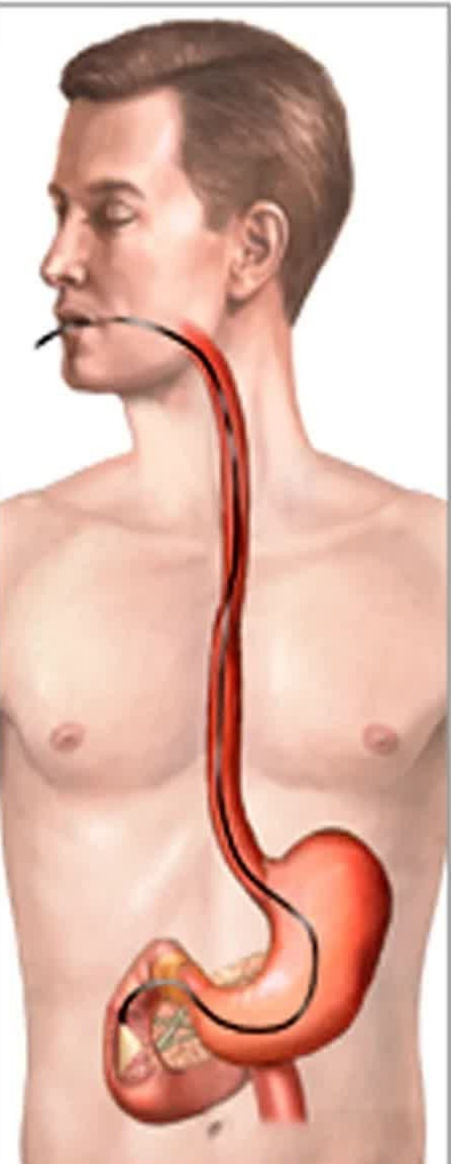
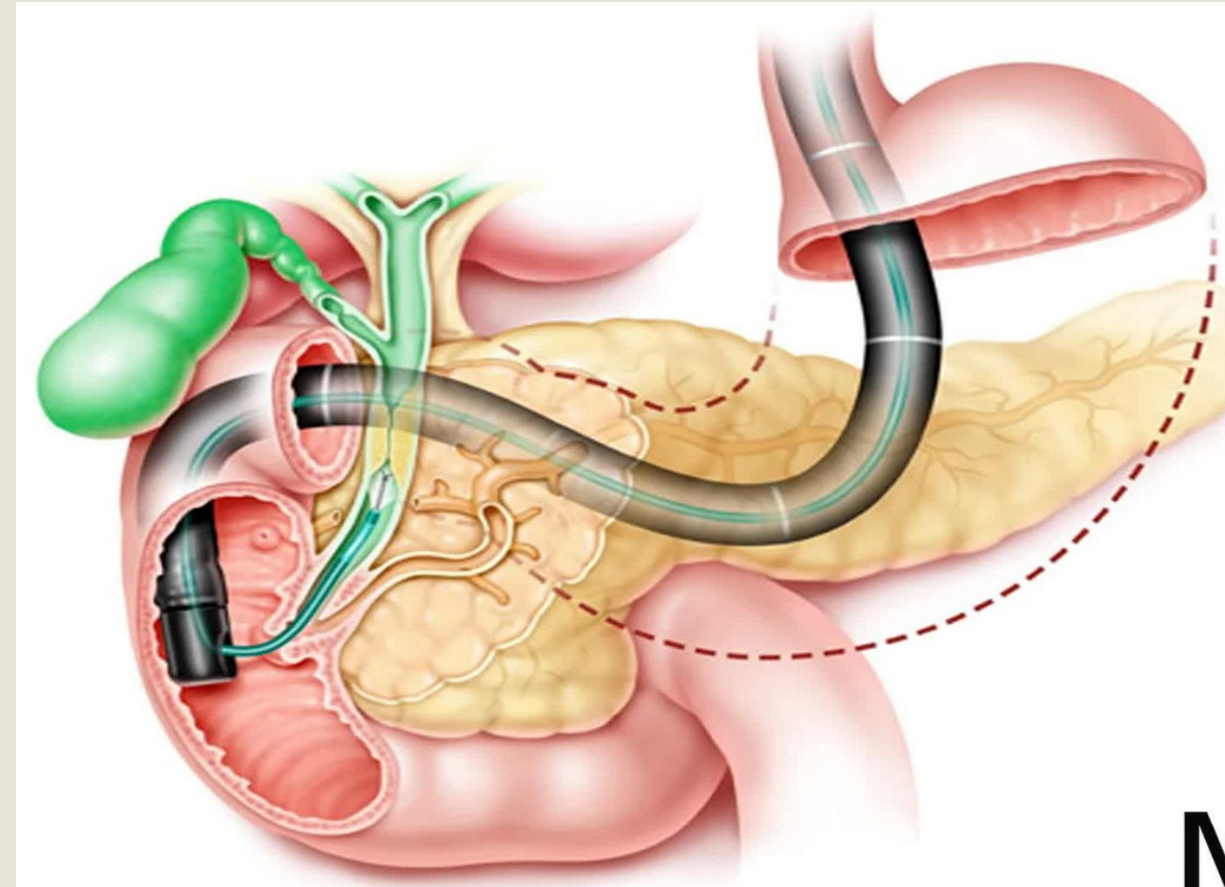
- Amsterdam

2. Металлические (нитиноловые) саморасширяющиеся, постоянные

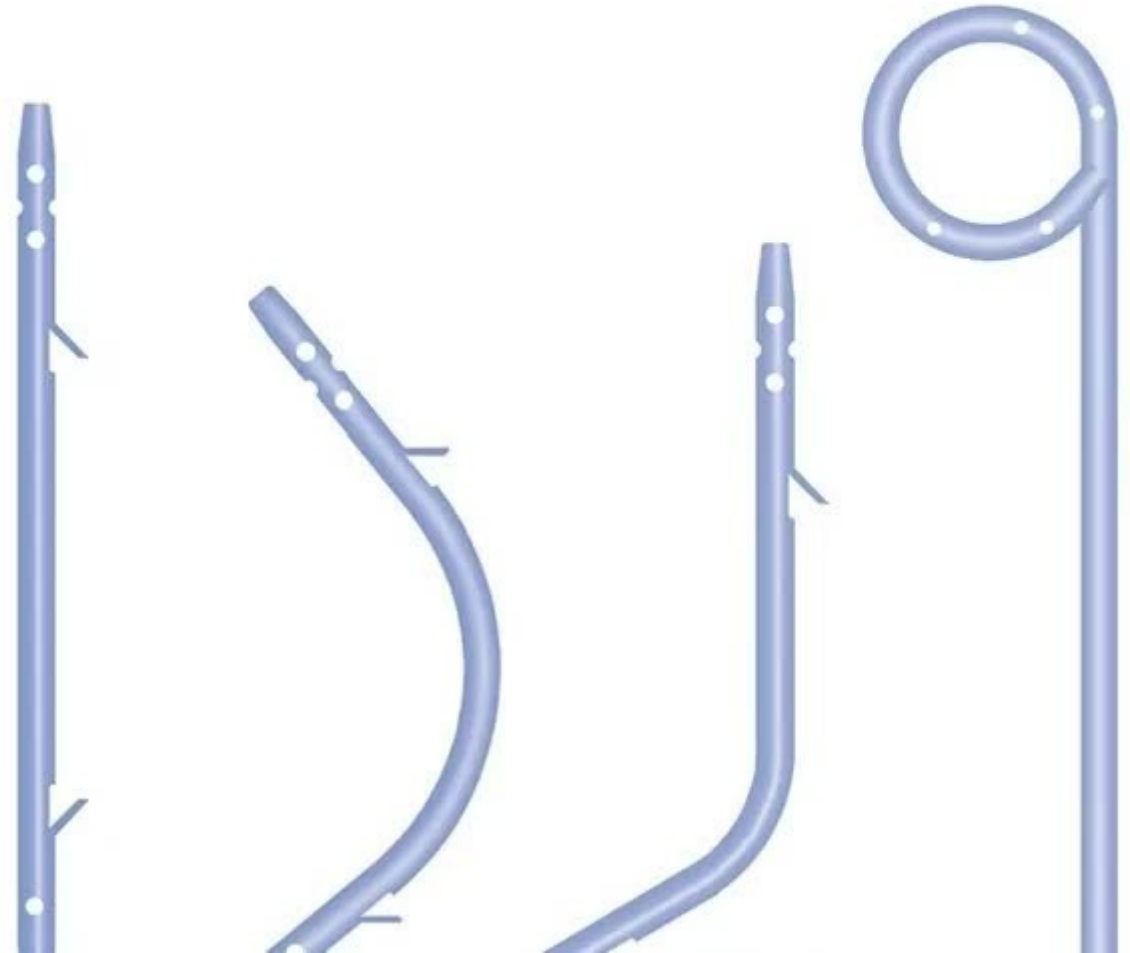
- Покрытые

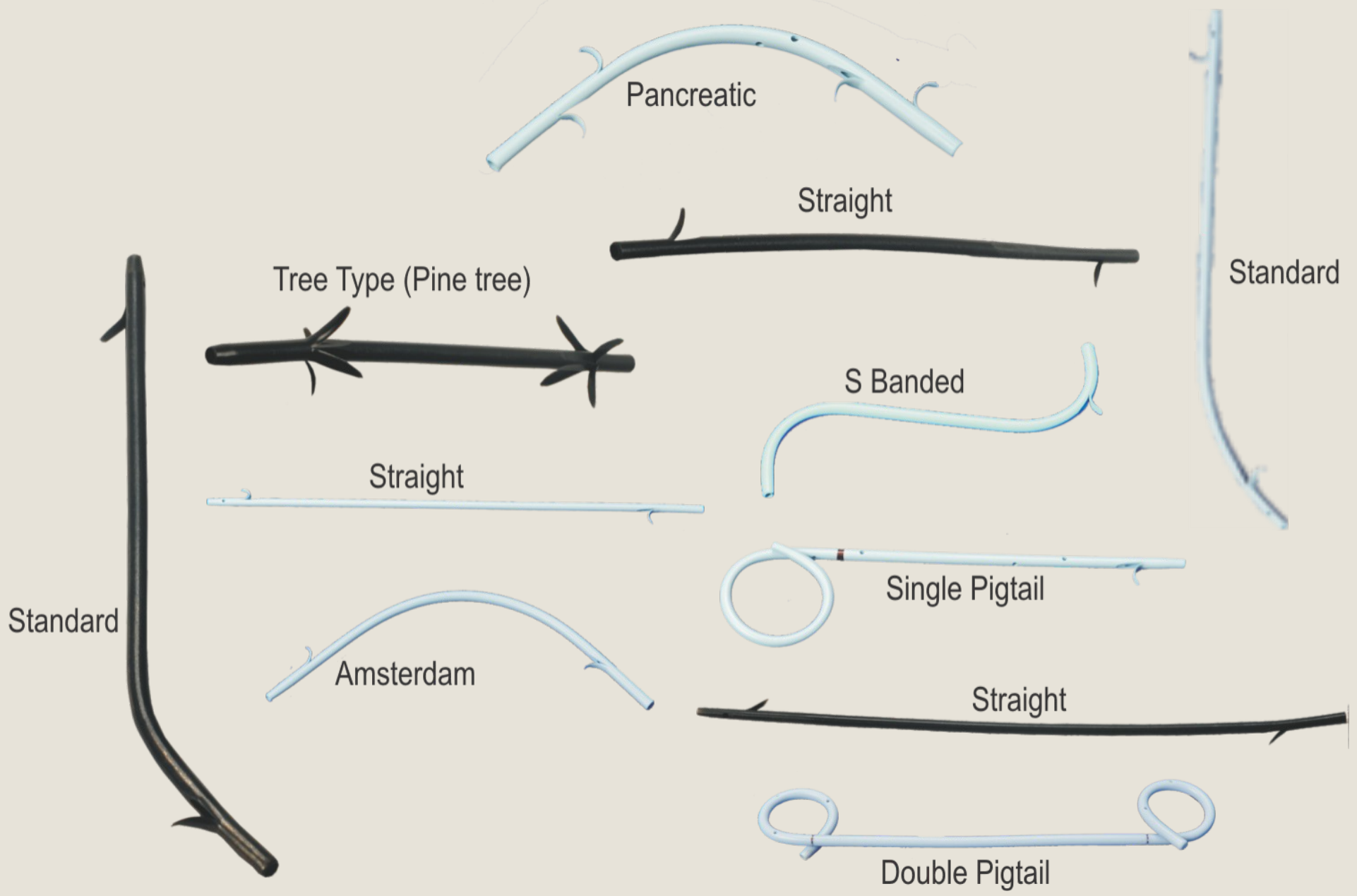
- Непокрытые

- Частично покрытые



Пластиковые стенты, временные





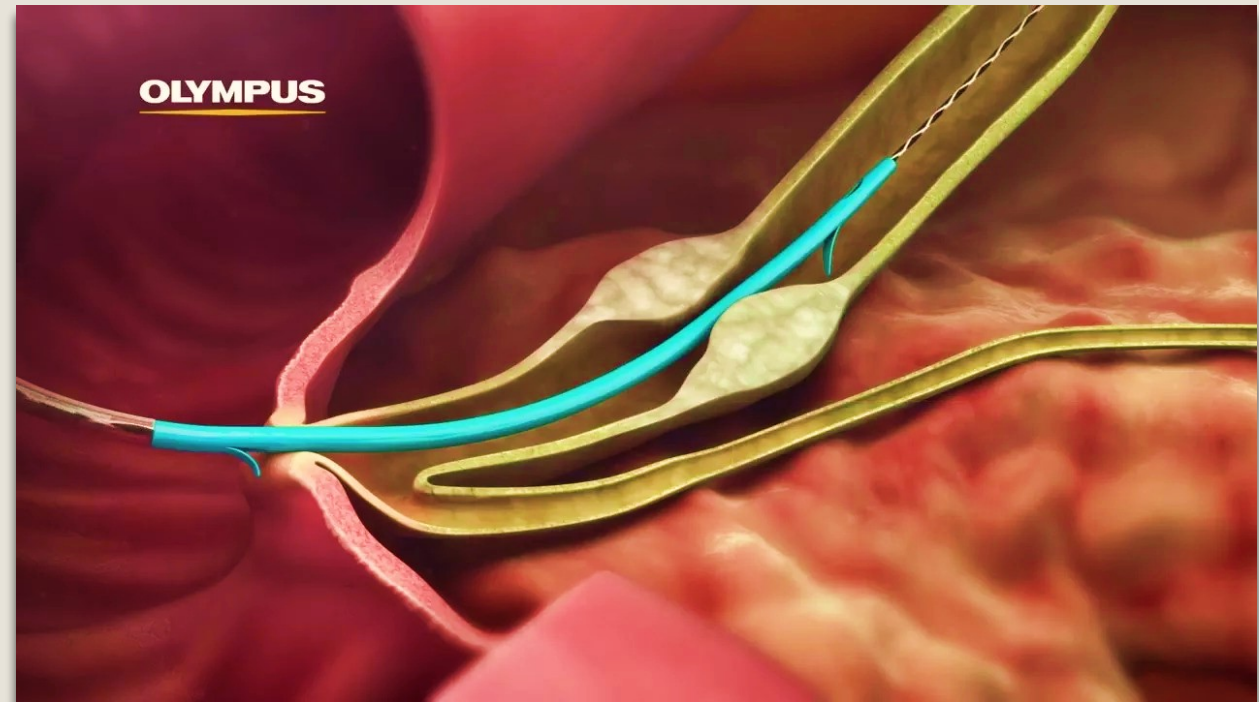
07/08/2015
17:05:38

AT 1/60
0
HNS

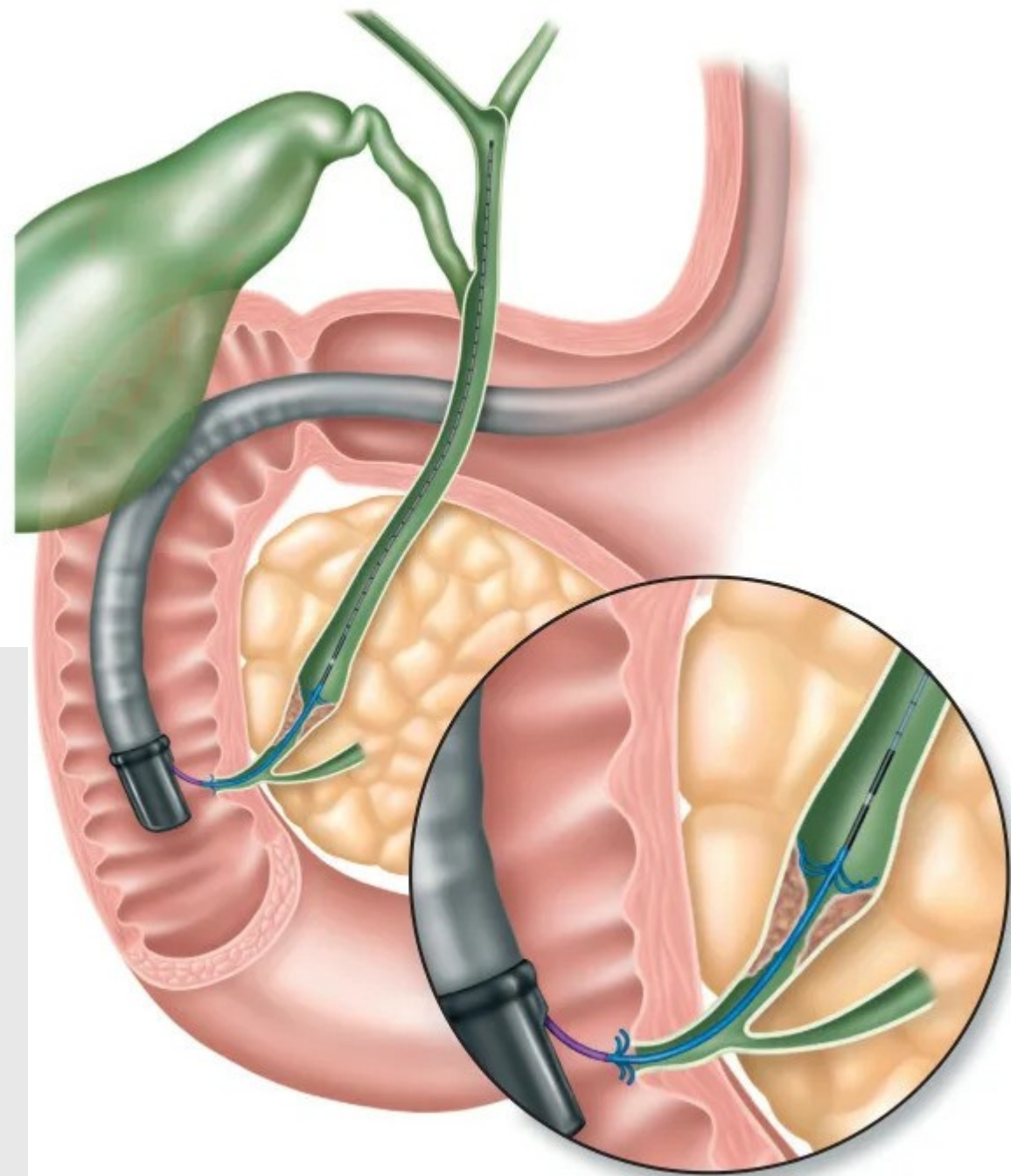
RKB



Срок службы пластикового стента не превышает 3-4 месяцев. Это связано с контаминацией просвета эндопротеза бактериями и формированием тонкой плёнки, на которой происходит осаждение холестерина и солей билирубина.



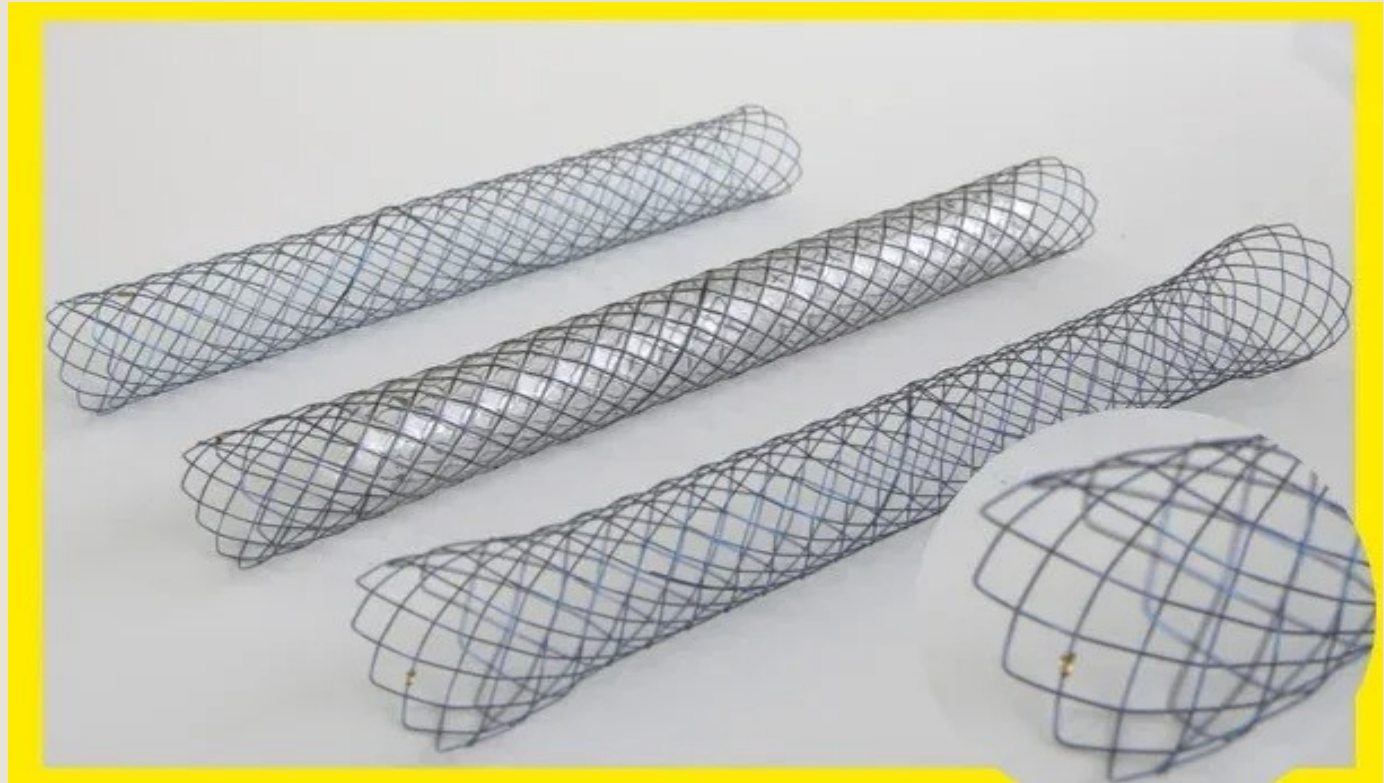
Нарушение пассажа желчи по стенту также может быть обусловлено его миграцией: проксимальной – в желчевыводящие протоки и дистальной – в просвет двенадцатиперстной кишки. Клиническими признаками дисфункции стента будут признаки холангита, а также механической желтухи.



Постоянные металлические стенты:

В последнее время большинство металлических стентов изготавливается из нитинола, сплава никеля и титана (соотношение 45% к 55%).

Этот сплав обладает «памятью формы», то есть заданная при определённой температуре форма восстанавливается после деформации и изменения температуры путём повторного доведения изделия до начальной температуры.

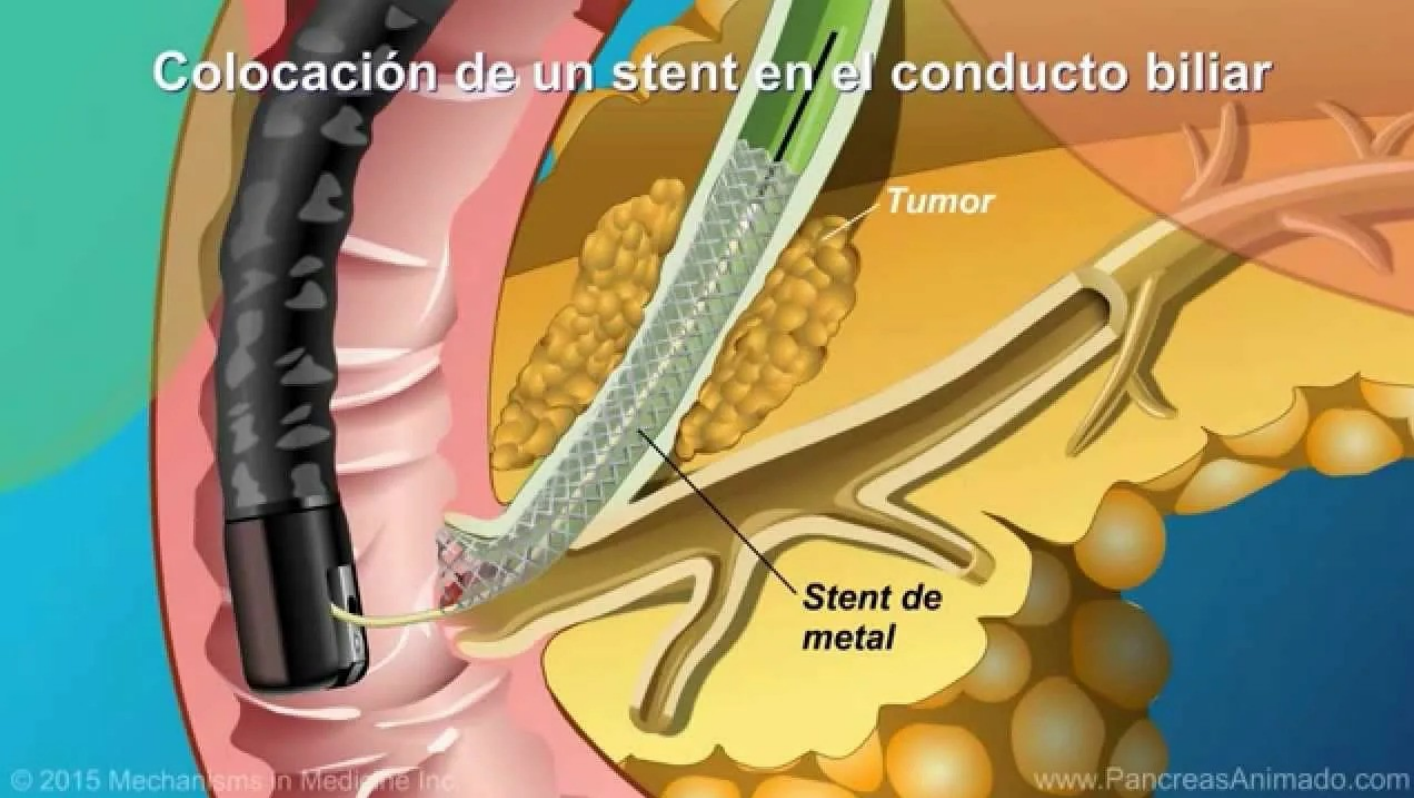


Его отличают хорошая биосовместимость, высокая антикоррозийная стойкость и цитосовместимость.

Кроме того, нитинол не намагничивается, что делает возможным применение магнитно-резонансной томографии для исследования пациентов с нитиноловыми имплантатами.



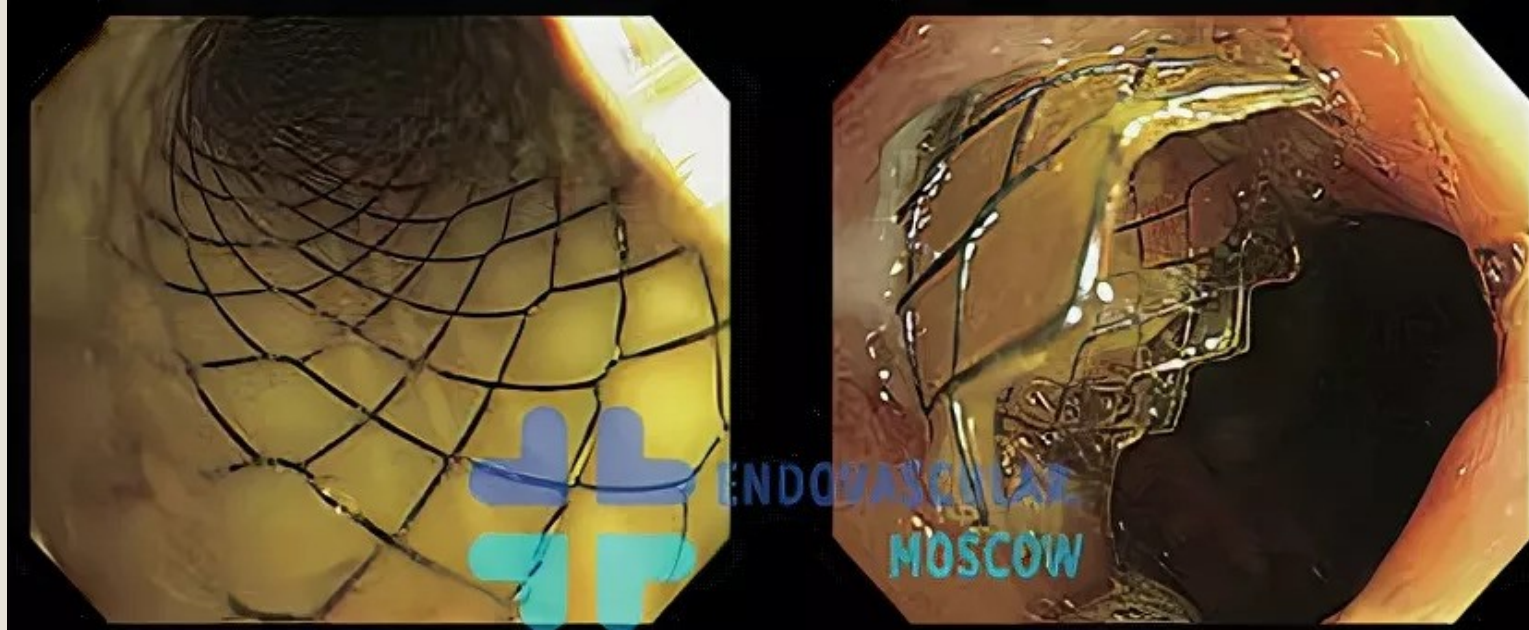
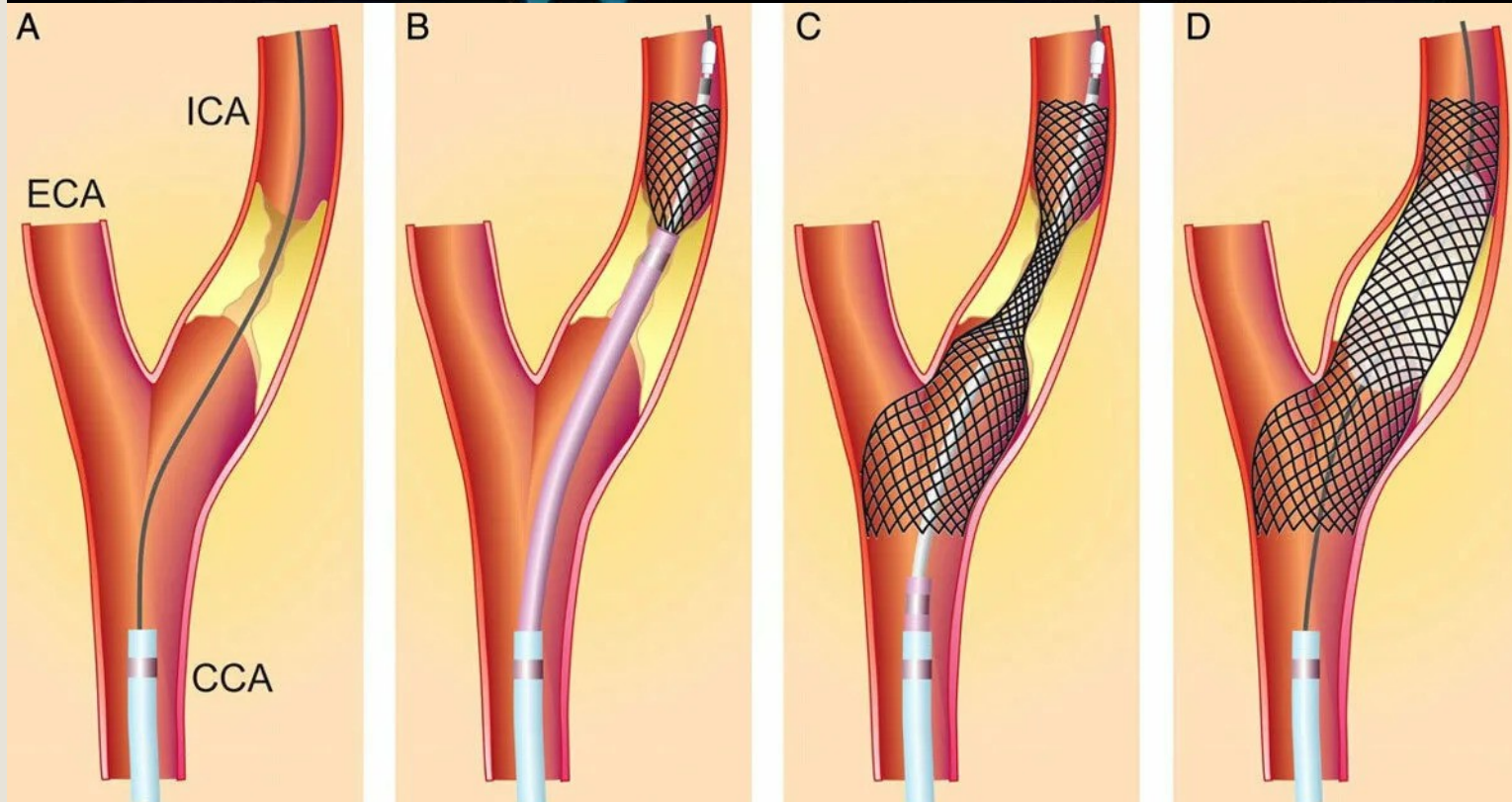
Colocación de un stent en el conducto biliar



Основным показанием для их установки в настоящее время являются все виды неоперабельных опухолей билиопанкреатодуоденальной области в том случае, если предполагаемая продолжительность жизни пациента превышает 3-6 месяцев. В противном случае предпочтительной является постановка пластикового эндопротеза.

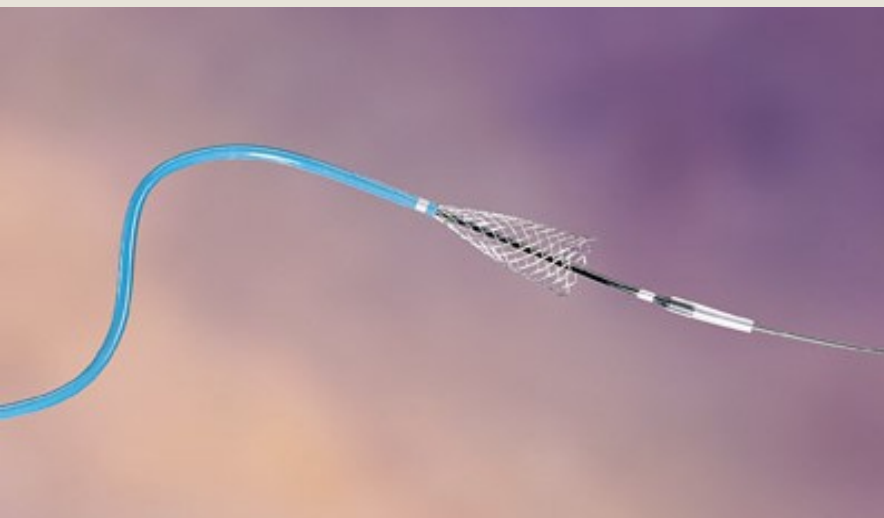
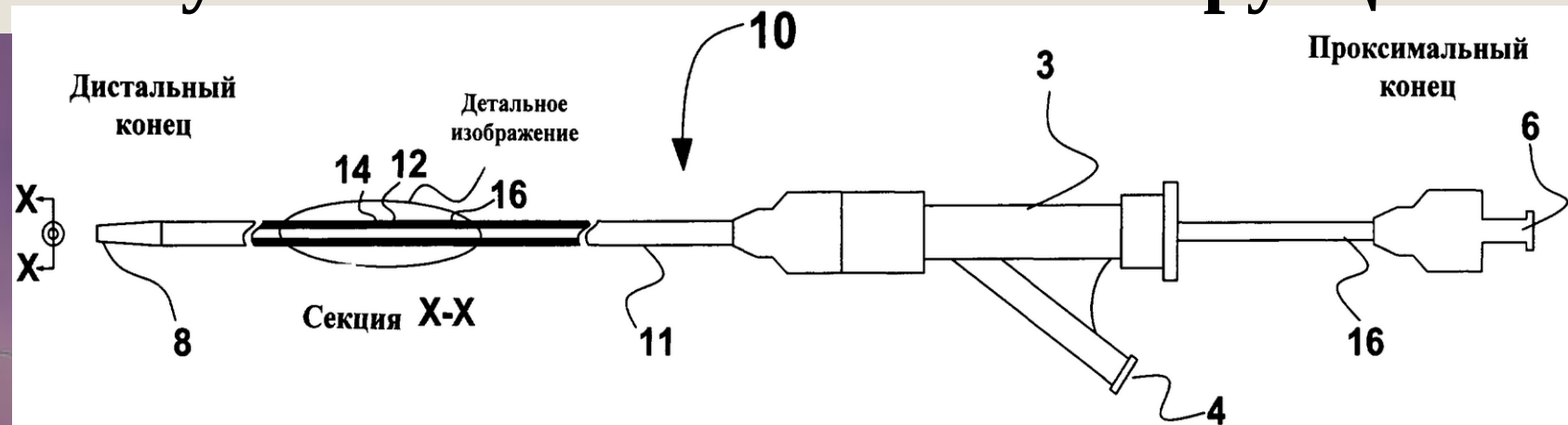
ESGE 2017- 2 месяца.

Появление металлических покрытых стентов с возможностью их удаления эндоскопическим путём позволяет, с определённой осторожностью, рекомендовать их для лечения доброкачественных стриктур желчных протоков, а также использовать их у пациентов с послеоперационным желчеистечением.



Доставочные устройства практически всех производителей нитиноловых билиарных стентов имеют сходную конструкцию. Внутри дистального конца наружной оболочки доставочного устройства находится заряженный саморасширяющийся металлический стент, который в свою очередь располагается на внутренней рукоятке.

Окончательное расправление саморасширяющегося стента происходит в течение 3-5 суток в зависимости от конструкции



Фиг. 1

■
Name :

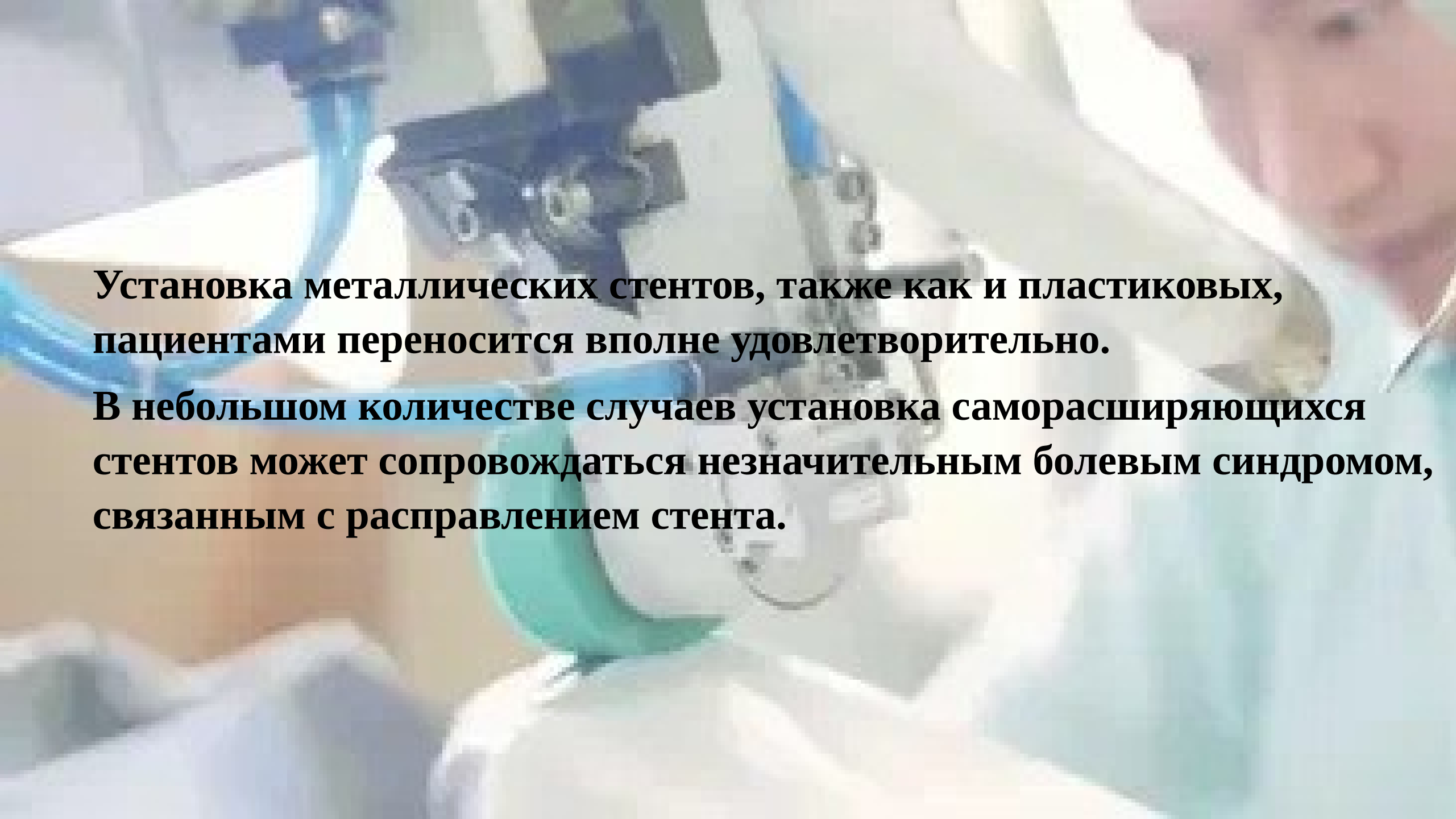
Sex : Age :
D. O. Birth :

01/12/2008
10:39:58

CVP :
D. F :
Et:5 G:N

Physician :
Comment :





Установка металлических стентов, также как и пластиковых, пациентами переносится вполне удовлетворительно.

В небольшом количестве случаев установка саморасширяющихся стентов может сопровождаться незначительным болевым синдромом, связанным с расправлением стента.

Соотношение открытых и эндоскопических операций по поводу механической желтухи



Выполненная работа:

	ЭПСТ	ХЛЭ	Баллонная дилатация	ХДС	Билиарный стент (пластик)	Билиарный стент (металл)	Панкреат. стент	Количество «кейсов»
2018	18							26
2019	38	4						49
2020	40	22						47
2021	63	40		1				77
2022	58	42		1	1			68
2023	128	97	1	1	7	2		146
2024	166	123	28	1	8	2	1	197
2025	130	96	20	1	31	2	5	190
2026 3/4	95	62	16		39	2	7	160
Всего	746	374	65	5	86	8	13	960

Пациенты из Запорожской области

	ЭПСТ	ХЛЭ	Баллонная дилатация	Билиарный стент
2023	6	5		
2024	16	13	3	1
2025	14	10	3	4
2026	15	13	5	3
Всего	51	41	11	8

Экономическая целесообразность

Стентирование желчных протоков A16.14.032.002

St19.017 **коэф 4.44** ЗНО, онкологический профиль

St32.003 **коэф 3**

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия A16.14.042.002 (атипич ...003)

Эндоскопическая литоэкстракция A16.14.008.001

St32.003 **коэф 3**



**Спасибо
за внимание!!!**

