

**КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ
БОЛЕЗНЕЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТОВ**

**ЛЕКЦИЯ НА ТЕМУ:
Желчекаменная болезнь.
Острый холецистит.**

**Подготовил: ассистент кафедры
к.м.н. Суфияров И.Ф.**

Актуальность

Желчекаменной болезнью страдают от 10 до 20% всего населения Земного шара.

40% лиц старше 60 лет

50% лиц старше 70 лет

Острый холецистит занимает 2-3 место среди всех острых заболеваний органов брюшной полости, составляя от них 20 -25%.

В последние годы отмечается учащение заболеваний желчных путей, что связано:

- а) с нерациональным, богатым жирами питанием.
- б) с увеличением продолжительности жизни.

Анатомия желчного пузыря

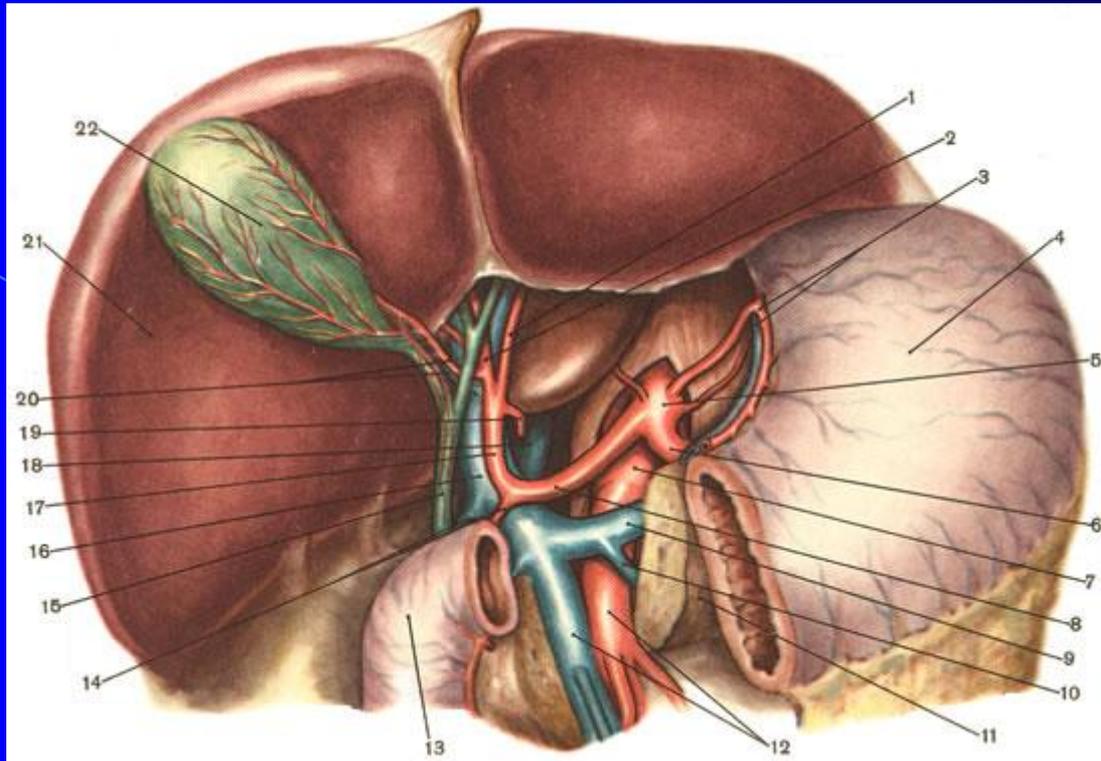


Рис 1. Билиопанкреатическая система.

1 — ramus sinister a. hepaticae propriae; 2 — ramus dexter a. hepaticae propriae; 3 — a. et v. gastrica sinistra; 4 — ventriculus; 5 — truncus coeliacus; 6 — a. lienalis; 7 — aorta abdominalis; 8 — a. hepatica communis; 9 — v. lienalis; 10 — v. mesenterica inferior; 11 — v. mesenterica superior; 12 — pancreas; 13 — duodenum; 14 — a. et v. gastro-duodenalis; 15 — ductus choledochus; 16 — v. portae; 17 — a. hepatica propria; 18 — v. cava inferior; 19 — a. gastrica dextra; 20 — a. et v. cystica; 21 — lobus hepatis dexter; 22 — vesica fellea.

Желчный пузырь (Объем 50-80 мл)

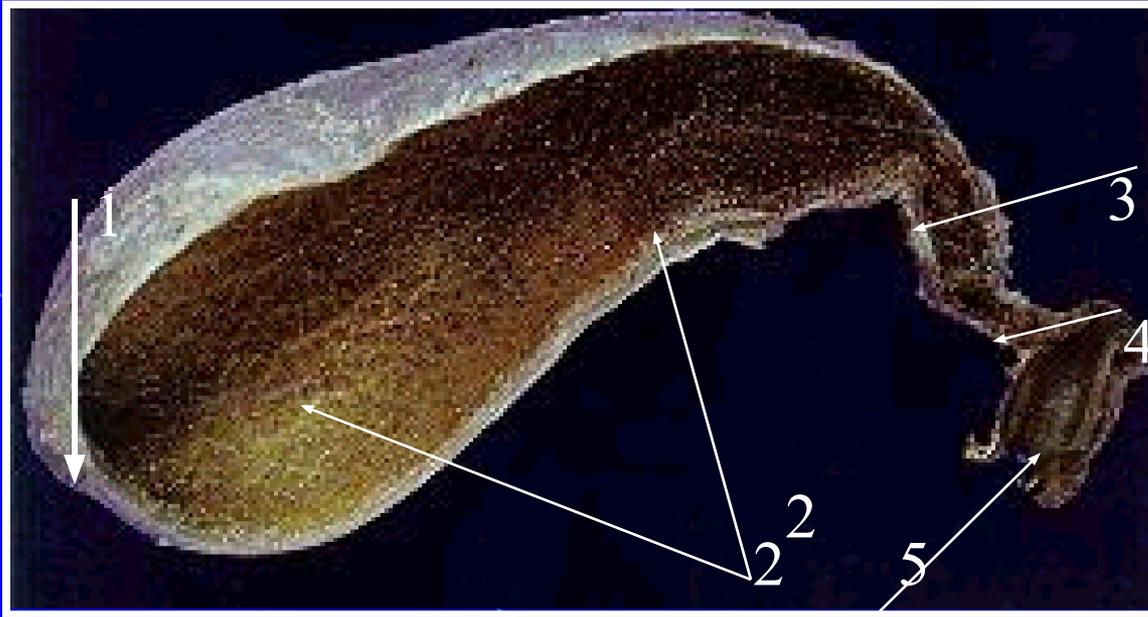


Рис 4. Анатомические отделы желчного пузыря

1. Дно
2. Тело
3. Шейка
4. Пузырный проток
5. Гепатикохоледох



Физиология желчного пузыря

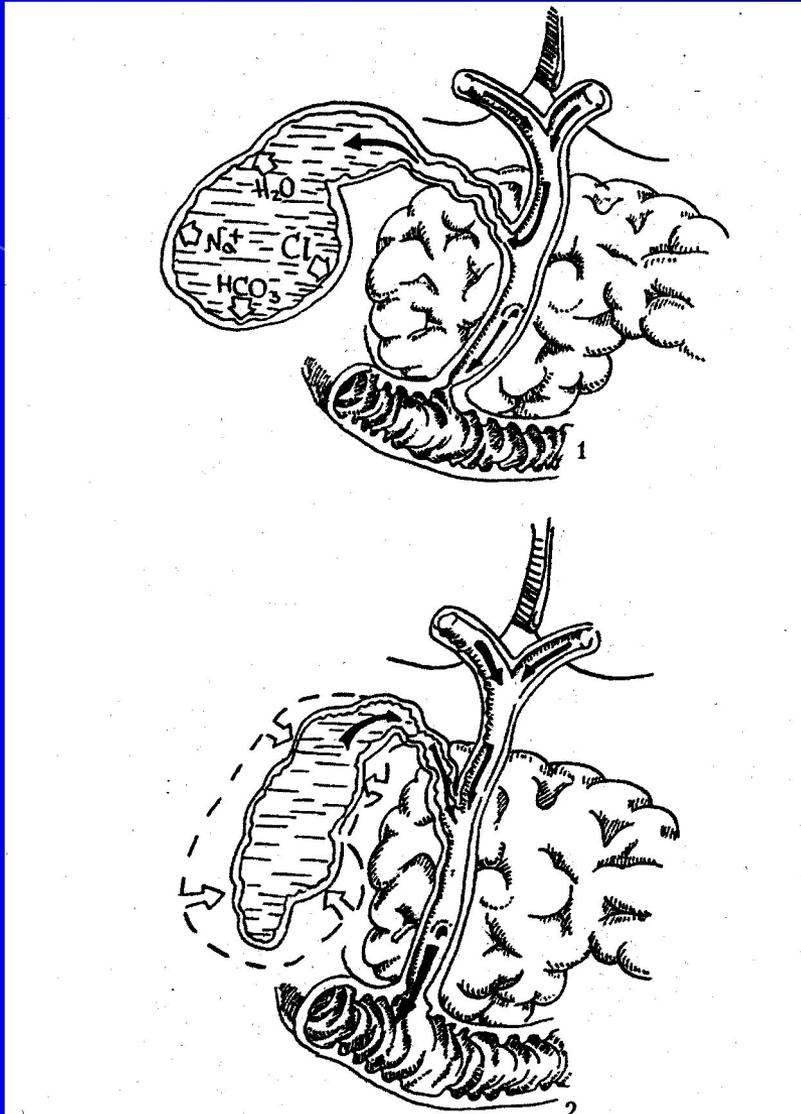


Рис. 5. Схема желчевыведения:
1 — в межпищеварительный период;
2 — в период пищеварения.

Суточная секреция желчи 0,5 – 1,0 л.

За 24 часа в желчном пузыре желчь концентрируется в 7-10 раз.

В желчный пузырь вмещает 12 часовой объем желчи.

Состав желчи

Желчь – сложная по составу жидкость с буферными свойствами. В ней 98% воды и 2% сухого остатка

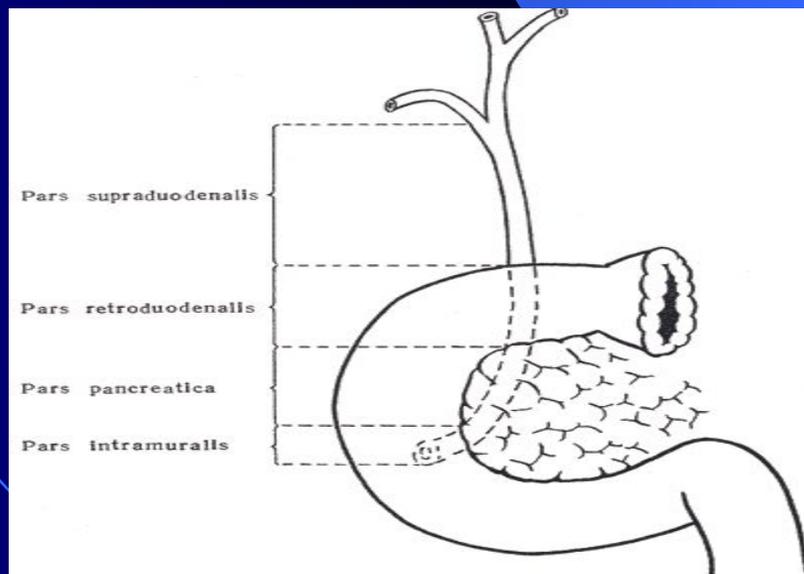
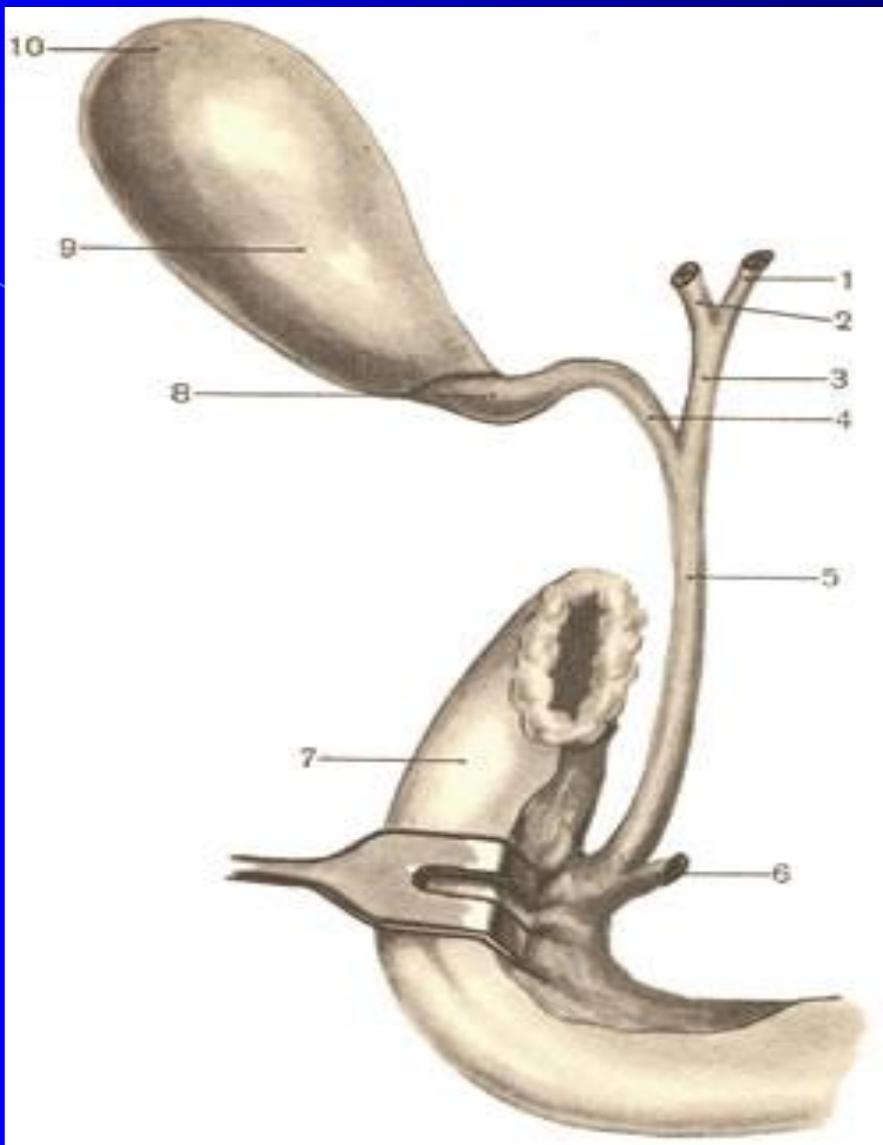
Таблица 9.2 Состав печеночной и пузырной желчи

Составные вещества и ионы	Печеночная желчь	Пузырная желчь
Вода	97.5 г/дл	92 г/дл
Желчные соли	1.1 г/дл	6 г/дл
Билирубин	0.04 г/дл	0.3 г/дл
Холестерол	0.1 г/дл	0.3-0.9 г/дл
Жирные кислоты	0.12 г/дл	0.3-1.2 г/дл
Летицин	0.04 г/дл	0.3 г/дл
Na ⁺	145 ммоль/л	130 ммоль/л
K ⁺	5 ммоль/л	12 ммоль/л
Ca ⁺⁺	5 ммоль/л	23 ммоль/л
Cl ⁻	100 ммоль/л	25 ммоль/л
HCO ₃ ⁻	28 ммоль/л	10 ммоль/л

Желчные пути

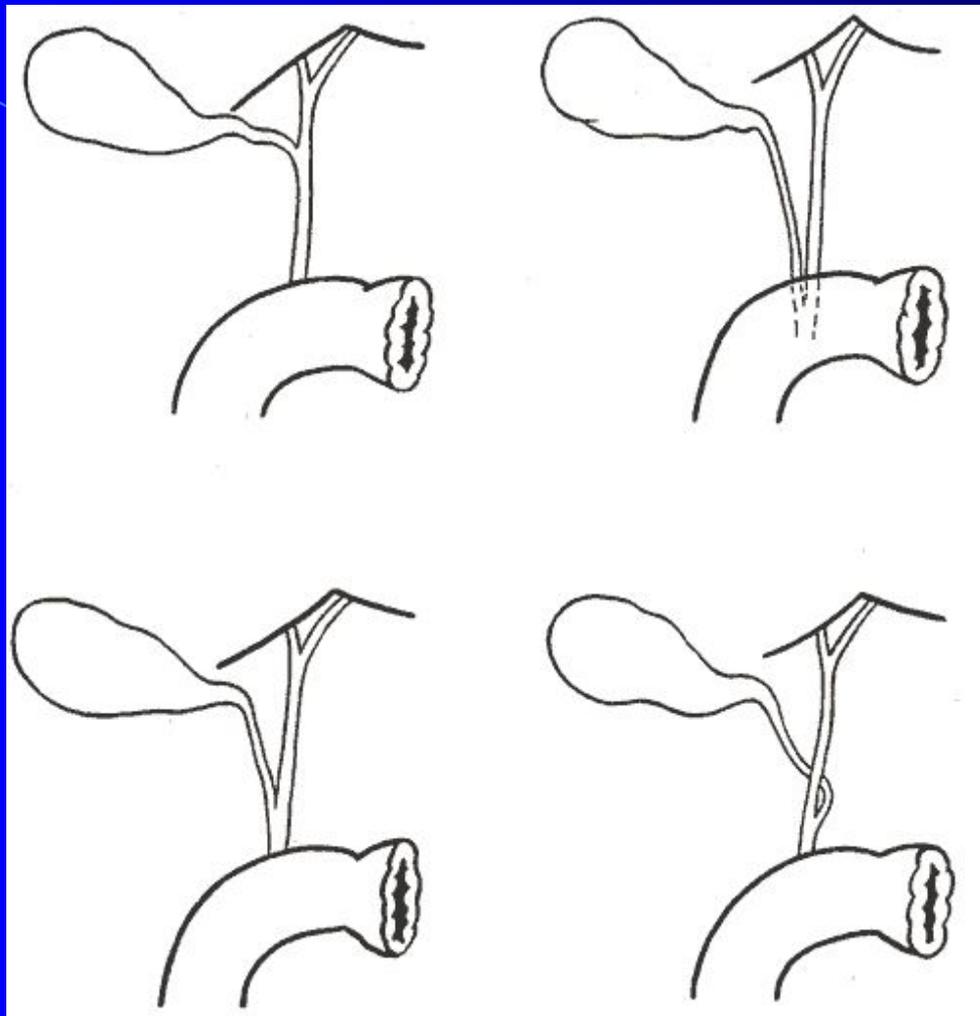
Рис 3. Желчный пузырь и желчные протоки.

1 — ductus hepaticus sinister; 2 — ductus hepaticus dexter; 3 — ductus hepaticus communis; 4 — ductus cysticus; 5 — ductus choledochus; 6 — ductus pancreaticus; 7 — duodenum; 8 — collum vesicae felleae; 9 — corpus vesicae felleae; 10 — fundus vesicae felleae.



Варианты анатомического строения желчных путей

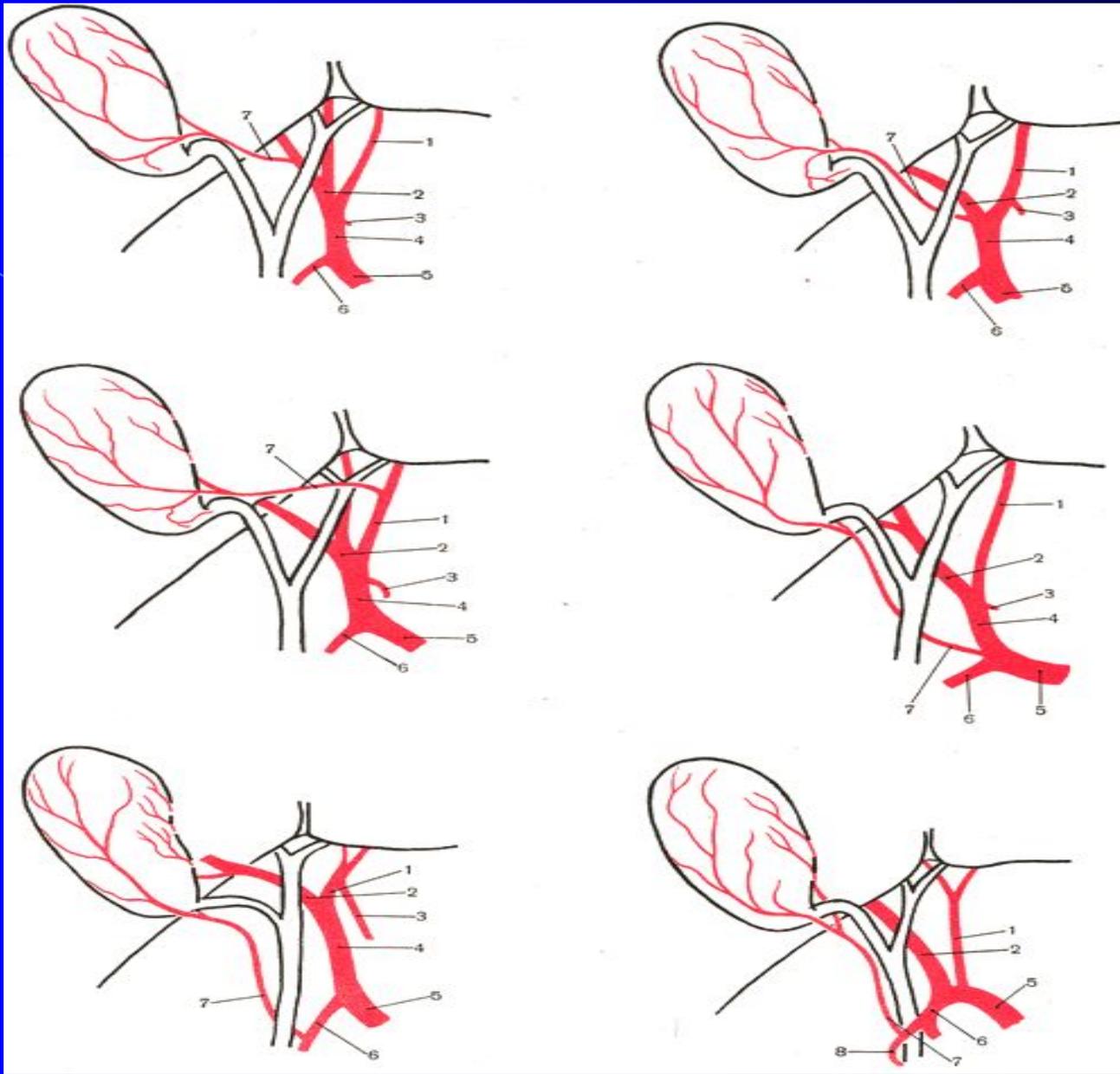
Рис 6. Варианты соединения пузырного и общего желчных протоков.



Среди анатомических аномалий пузырного протока наиболее часто встречаются следующие:

- 1) пузырный проток впадает в печеночный позади двенадцатиперстной кишки (около 20% случаев);
- 2) пузырный проток самостоятельно впадает в двенадцатиперстную кишку;
- 3) пузырный проток впадает в печеночный проток с левой стороны, пересекая его спереди или сзади (около 15% случаев);
- 4) пузырный проток впадает в правый или левый печеночный проток;
- 5) пузырный проток отсутствует, ампула желчного пузыря без границ переходит в общий желчный проток.

Варианты а. cysticae



Вариантами артериального кровоснабжения желчного пузыря являются следующие:

- 1) от правой печеночной артерии отходят две пузырных артерии (около 25% случаев);
- 2) пузырная артерия отходит от общей печеночной артерии и пересекает желчный проток не сзади, а спереди;
- 3) пузырная артерия отходит от левой печеночной артерии и пересекает желчный проток спереди;
- 4) пузырная артерия отходит от желудочно-двенадцатиперстной артерии и пересекает общий желчный проток спереди;
- 5) одна пузырная артерия отходит от правой печеночной артерии и пересекает общий желчный проток сзади, другая пузырная артерии отходит от ствола печеночной артерии, пересекает общий желчный проток спереди;
- 6) пузырная артерия отходит от левой стороны правой печеночной артерии, образуя петлю.

Виды камней

Они могут быть одиночными и множественными (более ста), форма и размеры, окраска различные. По химическому составу они подразделяются на:

- холестериновые. Цвет их бледно-желтый, плавают в воде, могут быть гладкими или типа тутовой ягоды. Могут быть крупные одиночные и множественные, не рентгеноконтрастны; на разрезе – лучистое строение;

- пигментные – из билирубина в асептической среде. Темнокоричневые, реже черные. В основном образуются при повышенном распаде эритроцитов (гемолитическая желтуха) с высоким содержанием в крови непрямого билирубина. Заполняют весь пузырь, размеры от песчинки до горошины, структура – аморфная;

- известковые – из углекислой извести. Серо-белого цвета, бесформенные, с неровной шероховатой поверхностью. Образуются при воспалительном процессе в ЖП;

- смешанные

- Наличие камней в желчном пузыре еще не ЖКБ, так как у многих камненосителей это не сопровождается никакой симптоматикой. В 10-20% случаев камни в желчном пузыре (ЖП) случайные находки во время операции или на аутопсии.

Холестаз встречается в любом возрасте, но чаще в среднем и пожилом, у женщин в 5-6 раз чаще, чем у мужчин



Классификация .

- бессимптомный холецистолитиаз («каменосители»);
- ЖКБ:

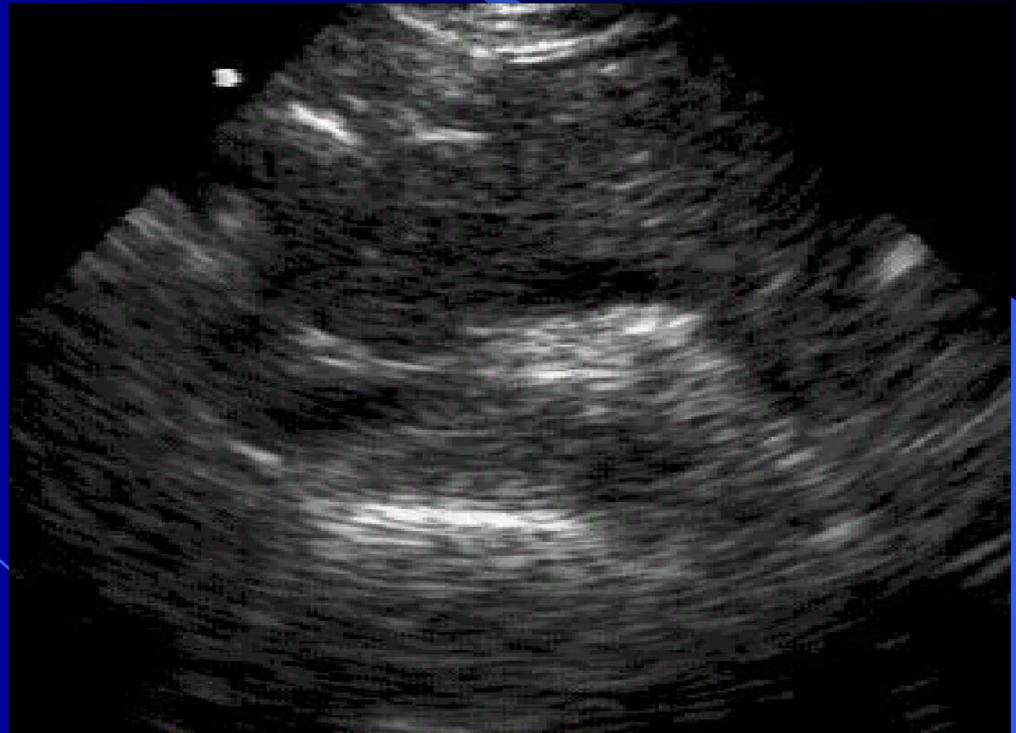
а) хроническая (хронический калькулезный холецистит – ХКХ): первичный ХКХ; резидуальный; рецидивирующий; не осложненный, осложненный (холедохолитиаз, холецистопанкреатит, вторичный (билиарный) гепатит, водянка или хроническая эмпиема ЖП);

б) острая ЖКБ (острый калькулезный холецистит – ОКХ): неосложненный; осложненный (деструктивный – флегмонозный, гангренозный, перфоративный). ОКХ без, или с местным, разлитым или общим перитонитом; с гнойным холангитом, холангиогенными абсцессами; стриктуры желчных протоков, обтурации их с развитием механической желтухи; пролежни с образованием пузырьно-кишечных свищей; обтурационная желчнокаменная кишечная непроходимость, пролежень и перфорация кишки.

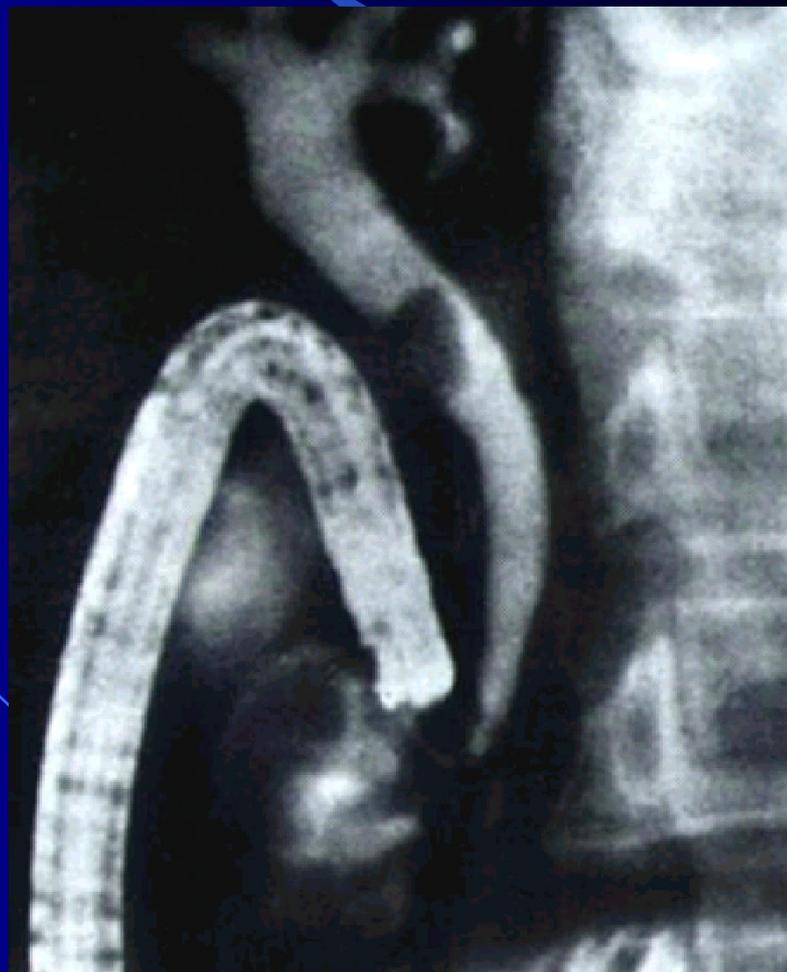
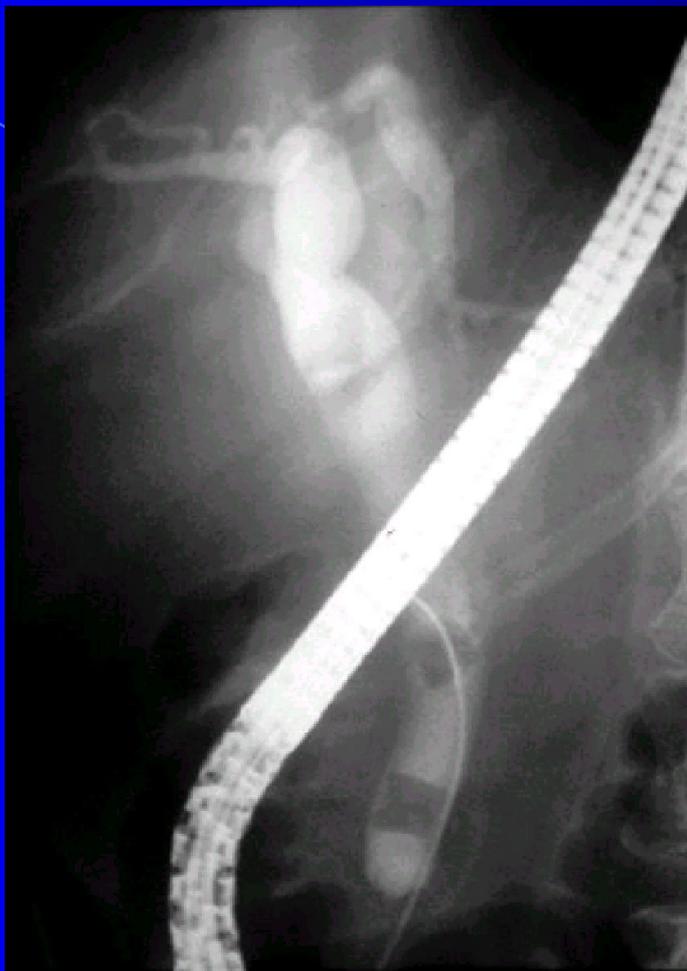
Методы объективной диагностики

1. Данные жалоб, анамнеза, объективного исследования
2. Лабораторные данные (билирубин, уробилин, стеркобилин, содержание белка, осадочные реакции)
3. Ультразвуковое исследование
4. Компьютерная томография
5. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (Э Р Х П Г)
6. Холецистохолангиография
7. Лапароскопия

Ультразвуковое исследование



Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография(ЭРХПГ)





Чрезкожно-чрезпеченочная холангиография.
Контраст с трудом поступает в дуоденум,
блокада протоков на уровне ворот печени.



Ретроградная панкреатохоледохография. Имеется
блокада холедоха в ретродуоденальном отделе с его
расширением выше сужения.



Фистулохоледохография. Контрастная масса поступает в кишечник



Фистулохоледохография. Камень холедоха. Контраст поступает в дуоденум.



Послеоперационная холедохография. Контраст через катетер поступает в холедох, а затем в дуоденум. Имеется трубка в подпеченочном пространстве.



Холецистография. Сморщенный желчный пузырь.

ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА.

- 1. Теория острой обтурации желчного пузыря конкрементом.**
- 2. Сосудистая теория.**
- 3. Инфекционная теория.**

ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ:

- 1. ЖКБ.**
- 2. Особенности анатомии и аномалии желчного пузыря.**
- 3. Дискинезии (гипокинезии) желчевыводящих путей.**
- 4. Билиарная гипертензия.**
- 5. Дуоденобилиарный рефлюкс.**
- 6. Пожилой и старческий возраст.**
- 7. Женский пол.**
- 8. Нарушения обмена веществ (Ожирение, диатезы).**
- 9. Эндокринные расстройства.**

Классификация В.Г.Астапенко (1985).

1. По характеру морфологических изменений:

- катаральный**
- флегмонозный**
- деструктивный (гангренозный)**

2. По наличию конкрементов:

- калькулезный**
- бескаменный**

3. По наличию осложнений:

- неосложненный**
- осложненный:**
 - а) эмпиемой и водянкой желчного пузыря;**
 - б) перипузырным инфильтратом;**
 - в) перипузырным абсцессом;**
 - г) механической желтухой;**
 - д) холангитом;**
 - е) панкреатитом;**
 - ж) перфорацией пузыря и желчным перитонитом.**

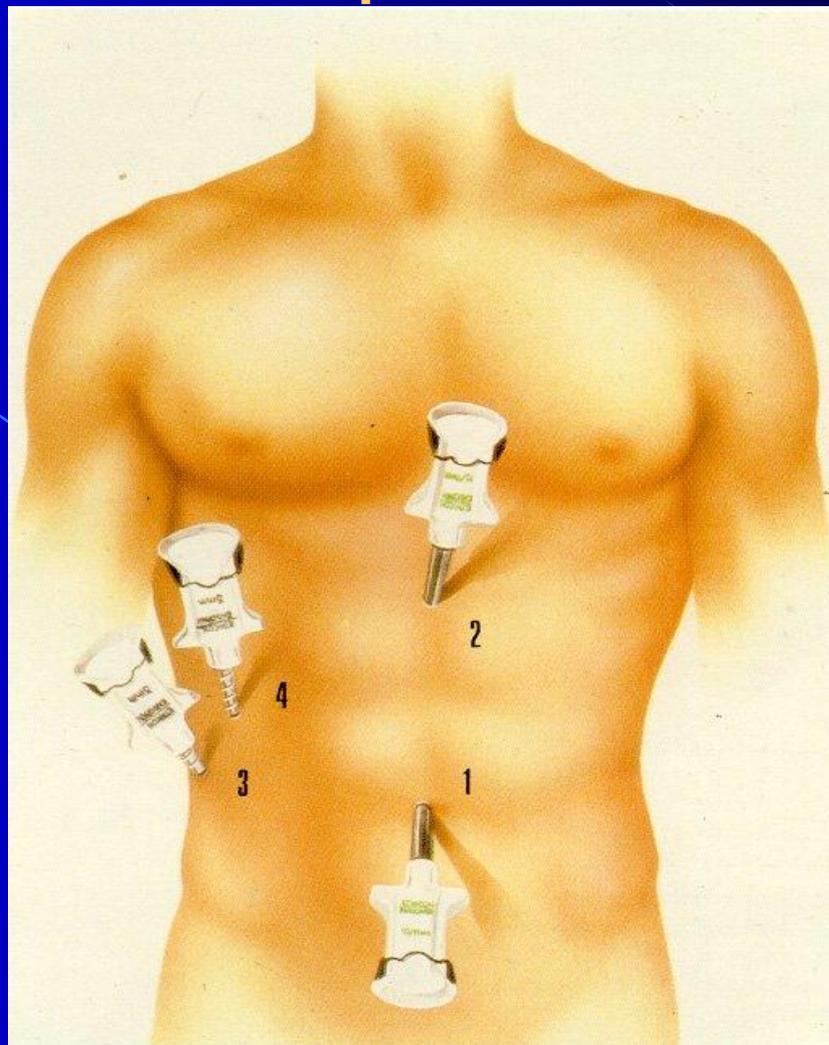
Водянка желчного пузыря



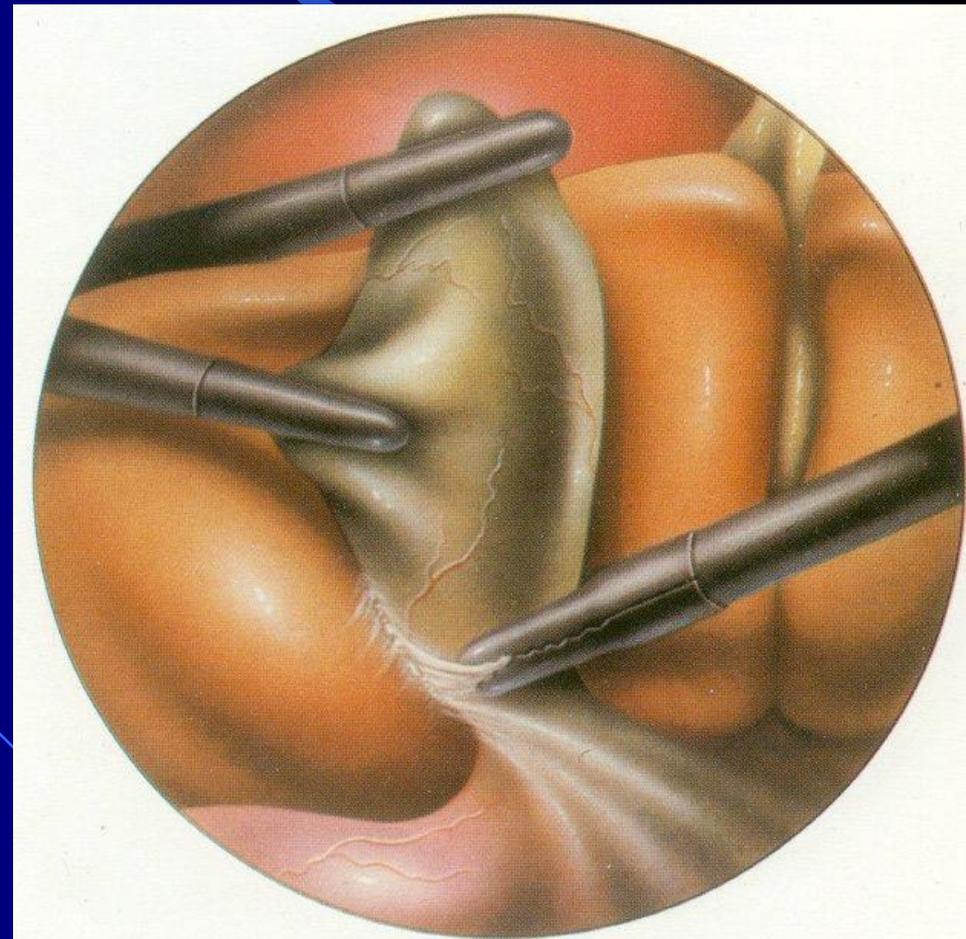
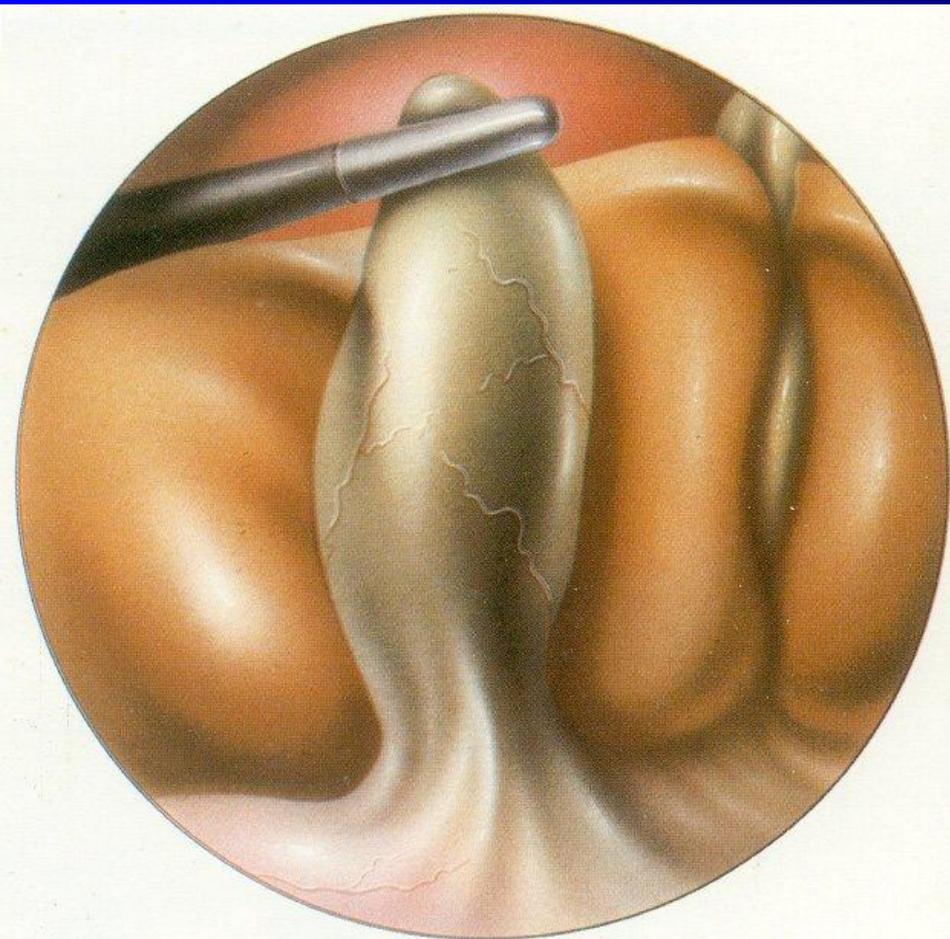
ВАРИАНТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕЦИСТИТА.

- 1.Классическая операция лапаротомия.**
- 2.Лапароскопическая холецистэктомия.**
- 3.Минилапаротомия набором “минисайт”**

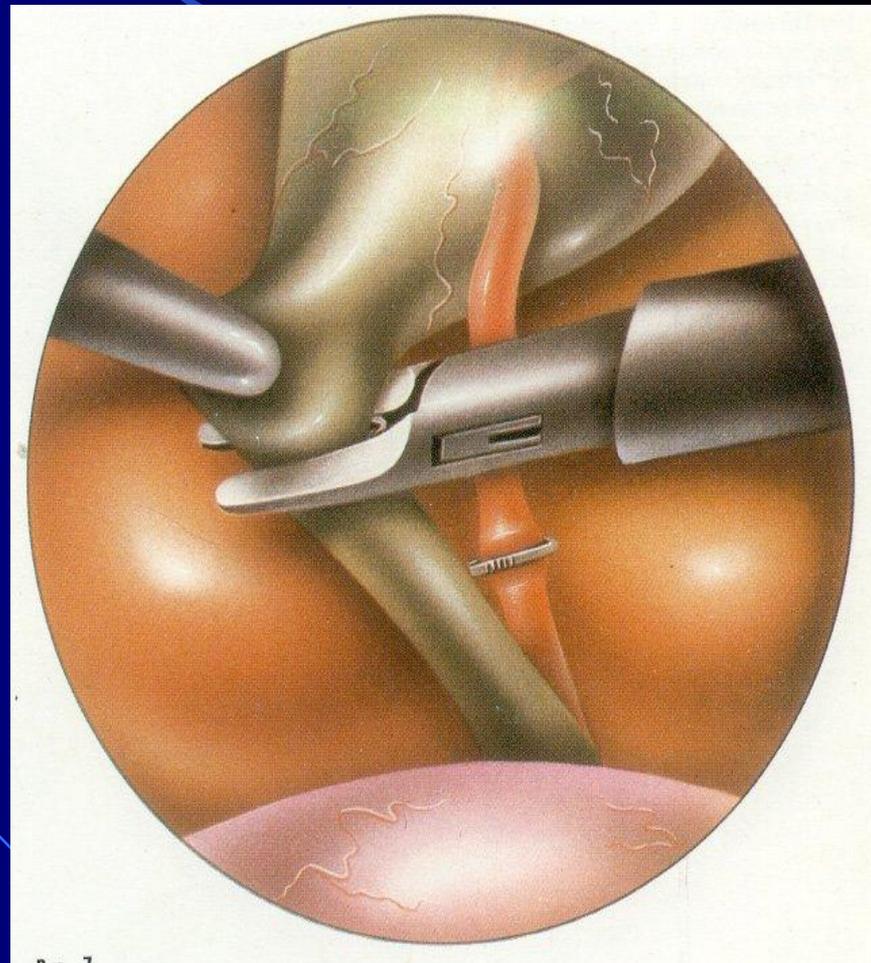
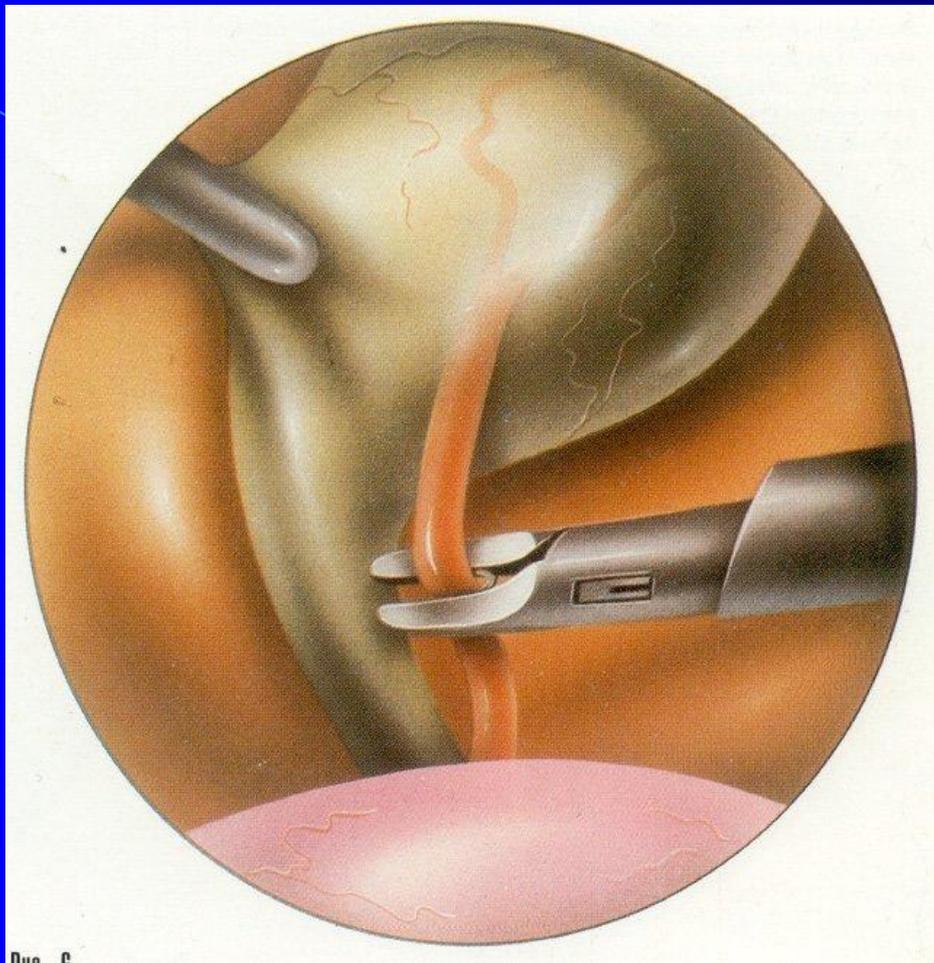
Лапароскопическая ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ



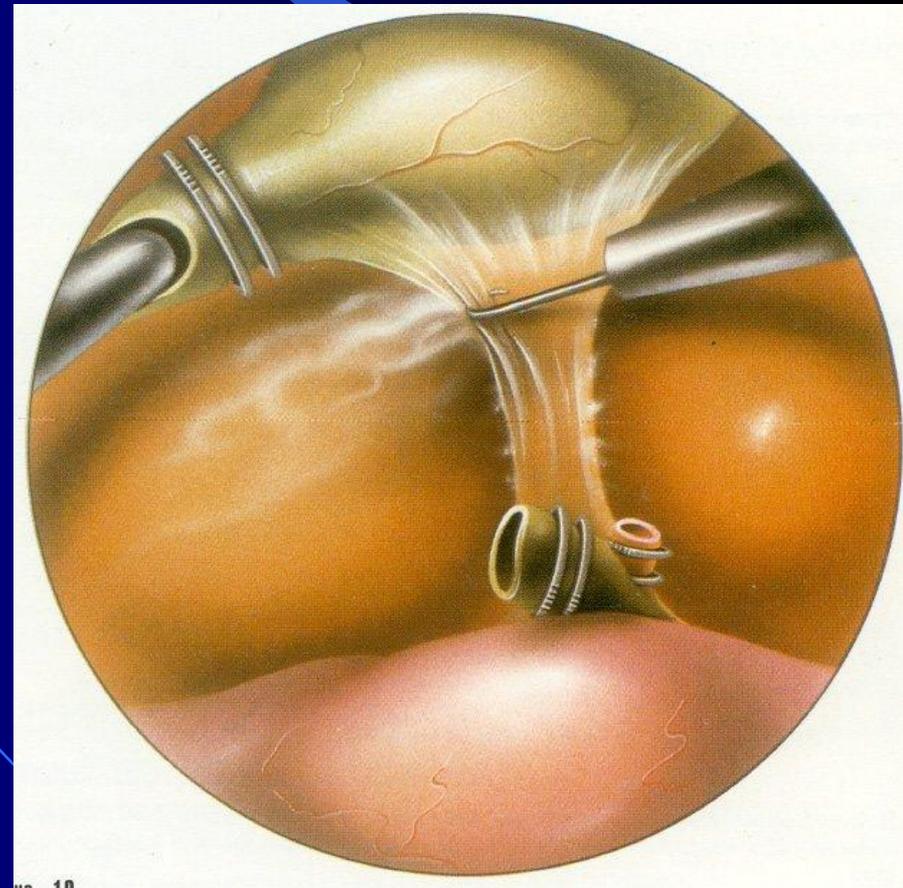
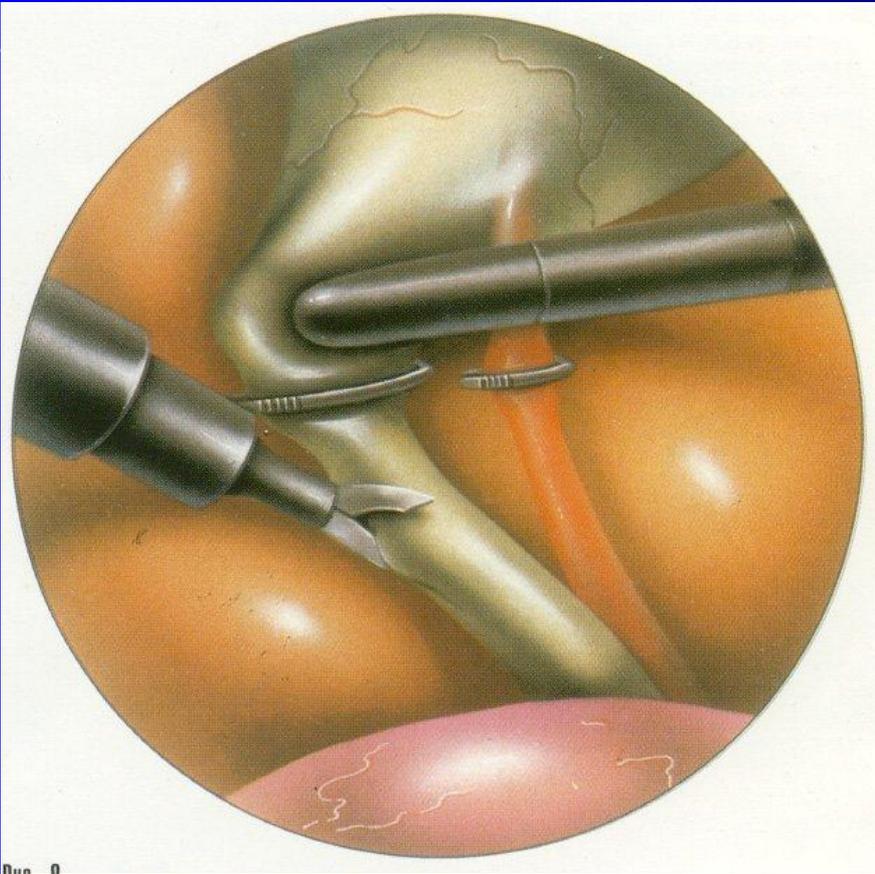
Лапароскопическая ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ



Лапароскопическая ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ



Лапароскопическая ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ



Классическая холецистэктомия

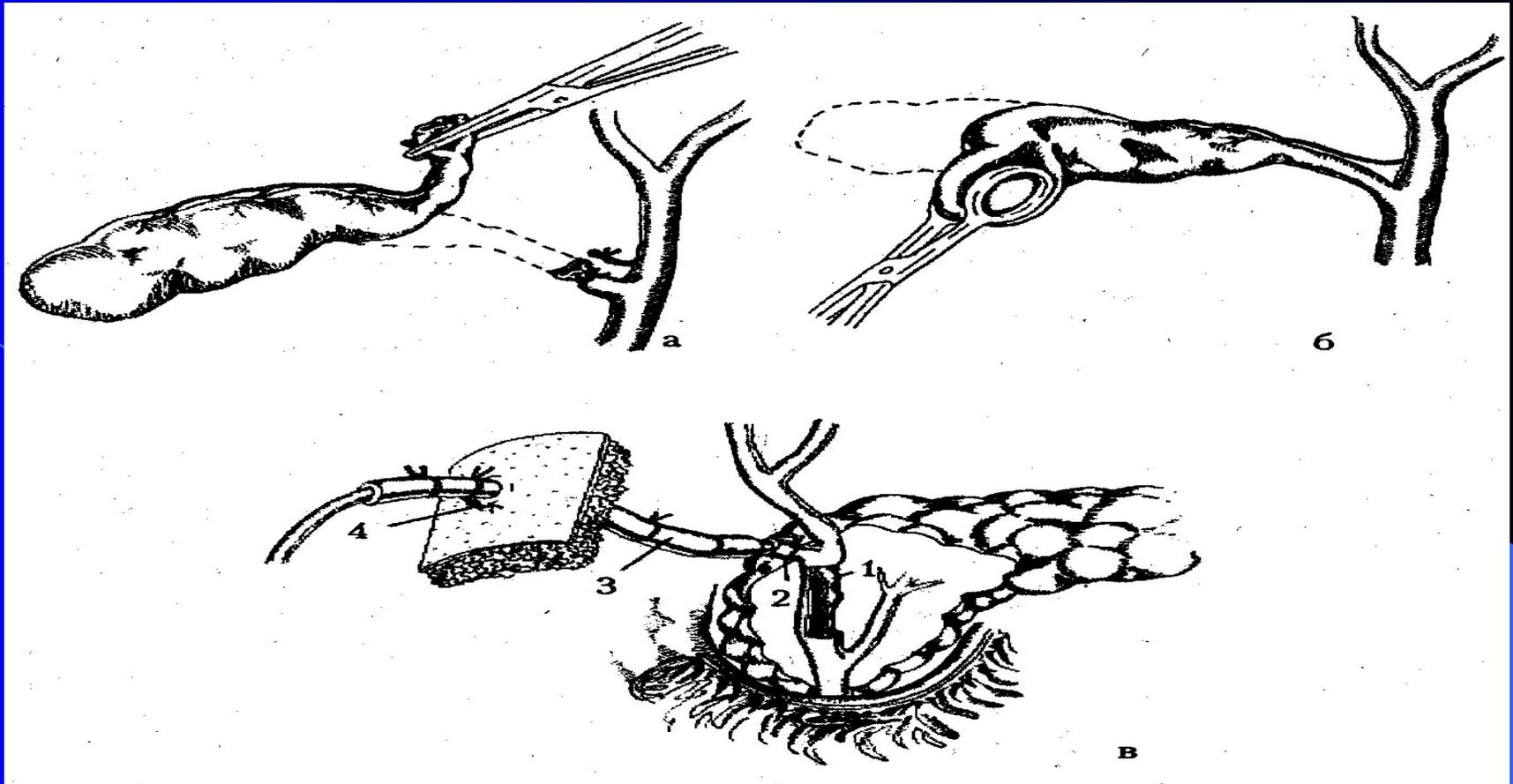


Рис. 6. Холецистэктомия:

а—от шейки; б — от дна; в — дренирование желчных путей по Холстеду (через культю желчного пузыря). 1 — внутренняя (тонкая полихлорвиниловая) трубка, введенная через культю пузырного протока в холедох; 2 — фиксация внутренней трубки к культю пузырного, протока; 3 — наружная (широкая резиновая) трубка; 4 — фиксация дренажа к кожным швам.

ХОЛЕЦИСТОСТОМИЯ

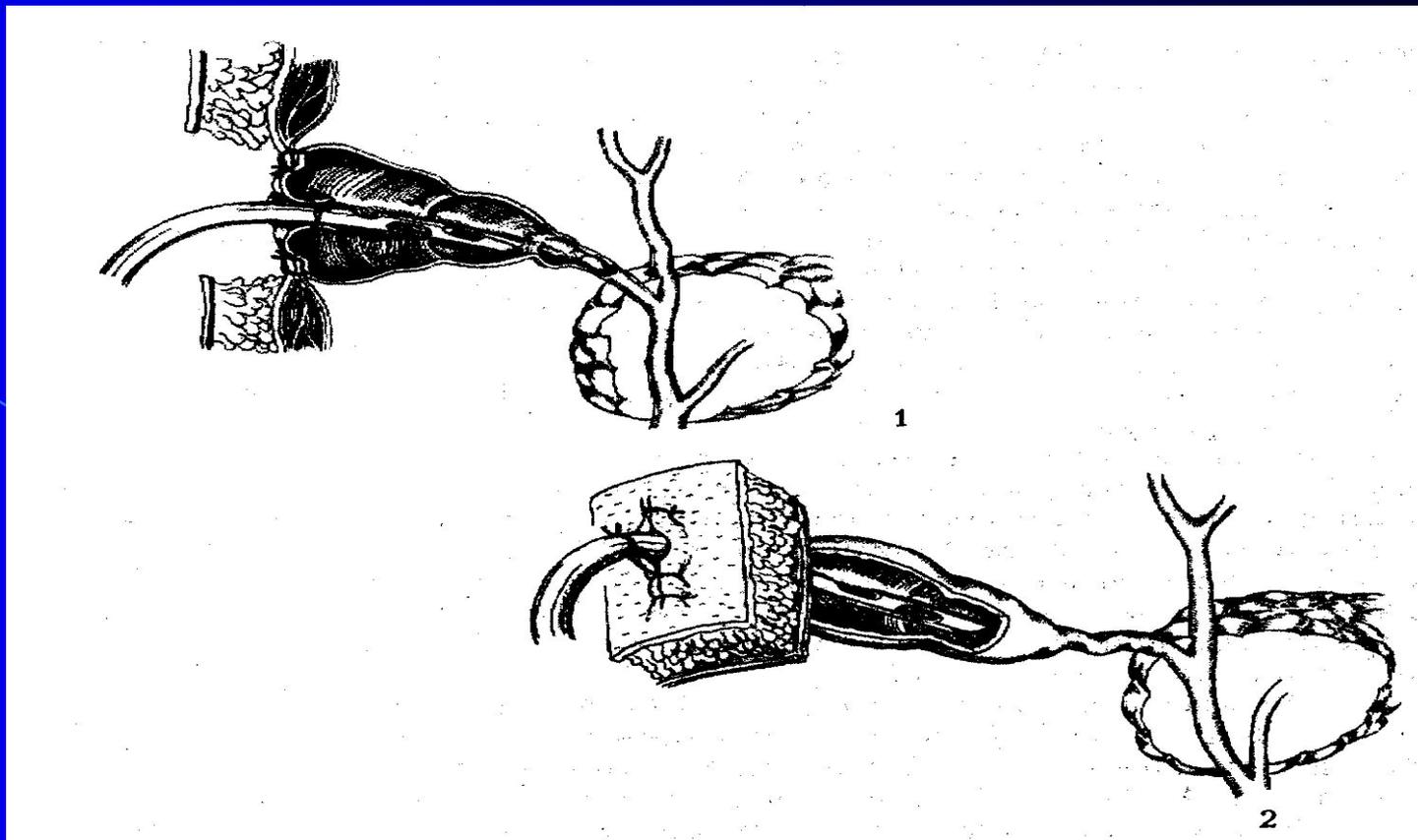


Рис. 7. Холецистостомия:

1 — подшивание дна желчного пузыря к брюшинно-мышечно-апоневротическому слою передней брюшной стенки; 2 — фиксация дренажной трубки к кожным швам.

