


Травматические повреждения печени

Введение

- Транспортные происшествия – доминирующая причина тяжелых повреждений
-  До 25-70% доли сочетанных повреждений (30-40% травма груди и живота)
- Травма печени в 15-20% повреждений органов брюшной полости
- Летальность при травме печени - 26%

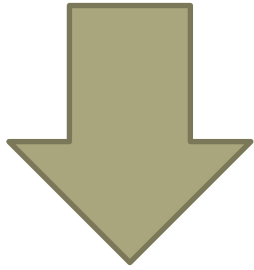
Классификация повреждений печени по E. Moore (1994 г.)

Степень	Описание
I. Гематома Рана	Субкапсулярная, <10% поверхности Разрыв капсулы, <1 см глубиной
II. Гематома Рана	Субкапсулярная, 10–50% поверхности, интрапаренхиматозная, 10 см в диаметре 1–3 см глубина повреждения паренхимы, <10 см в длину
III. Гематома Рана	Субкапсулярная, >50% поверхности или растущая, разрыв субкапсулярной или интрапаренхиматозной гематомы > 3 см глубиной
IV. Рана	Повреждение паренхимы с поражением 25–75% доли печени или 1–3 сегментов одной доли
V. Рана Сосудистое повреждение	Повреждение паренхимы с поражением >75% доли печени или > 3 сегментов одной доли Юкстапеченочное повреждение вен (печеночная вена, нижняя полая вена)
VI. Сосудистое повреждение	Отрыв печени

Grade	Injury description	Incidence	Mortality
I	Subcapsular hematoma, <10% surface area Capsular tear, <1 cm in depth	20%	0%
II	Subcapsular hematoma, 10–50% surface area Intraparenchymal hematoma, <10 cm in diameter Laceration, 1–3 cm in depth, <10 cm in length	55%	<10%
III	Subcapsular hematoma, >50% surface area expanding or ruptured with bleeding Intraparenchymal hematoma, >10 cm in diameter or expanding Laceration, >3 cm in depth	15%	25%
IV	Parenchymal disruption involving 25–75% of lobe or one to three segments	7%	45%
V	Parenchymal disruption of >75% of lobe or more than three segments Juxtahepatic venous injury	3%	>80%
VI	Hepatic avulsion	<1%	Near 100%

Диагностика

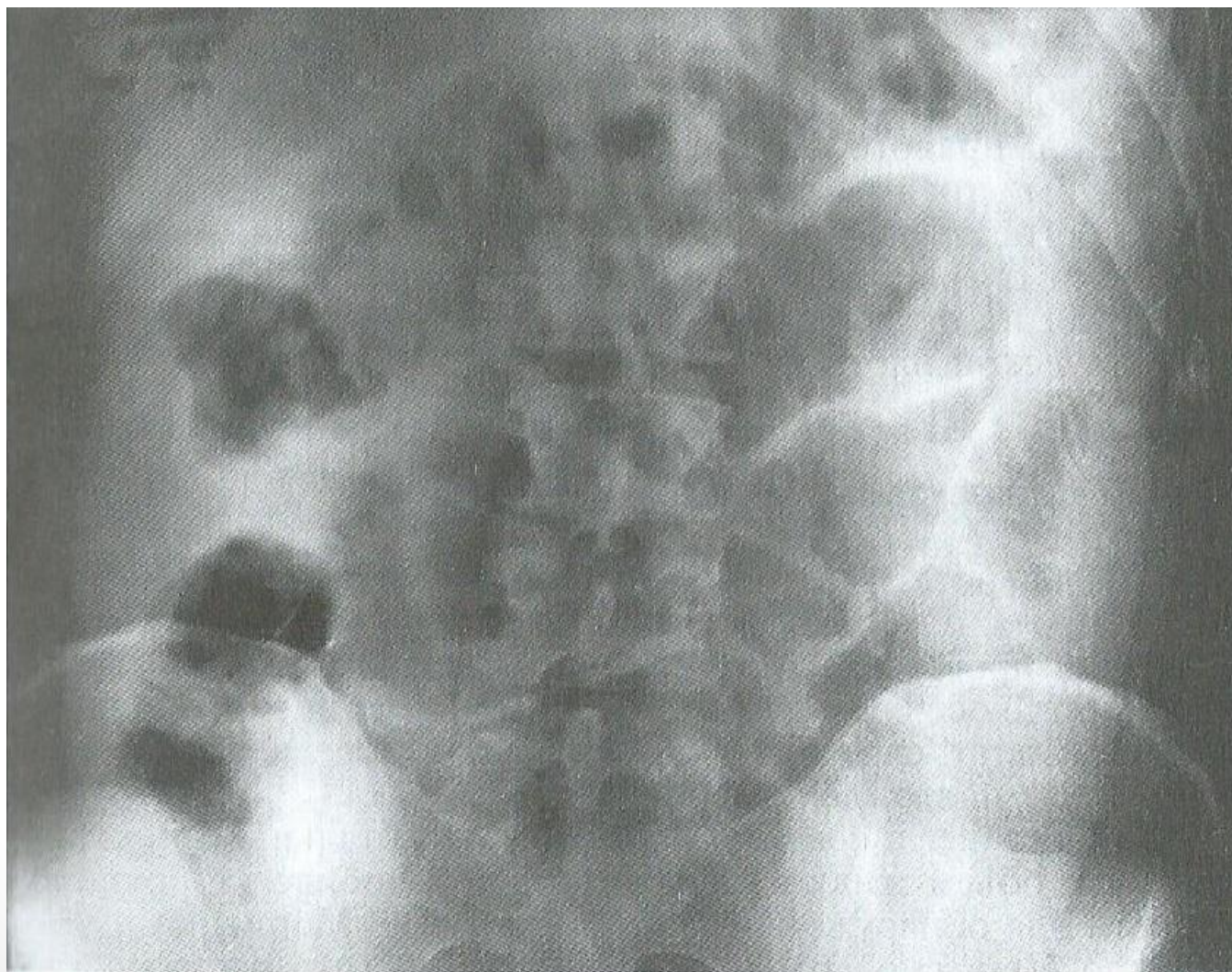
Клиника



- Вариабельна
- Почти невозможно выявить патогномоничных симптомов



Рентгенологическое исследование





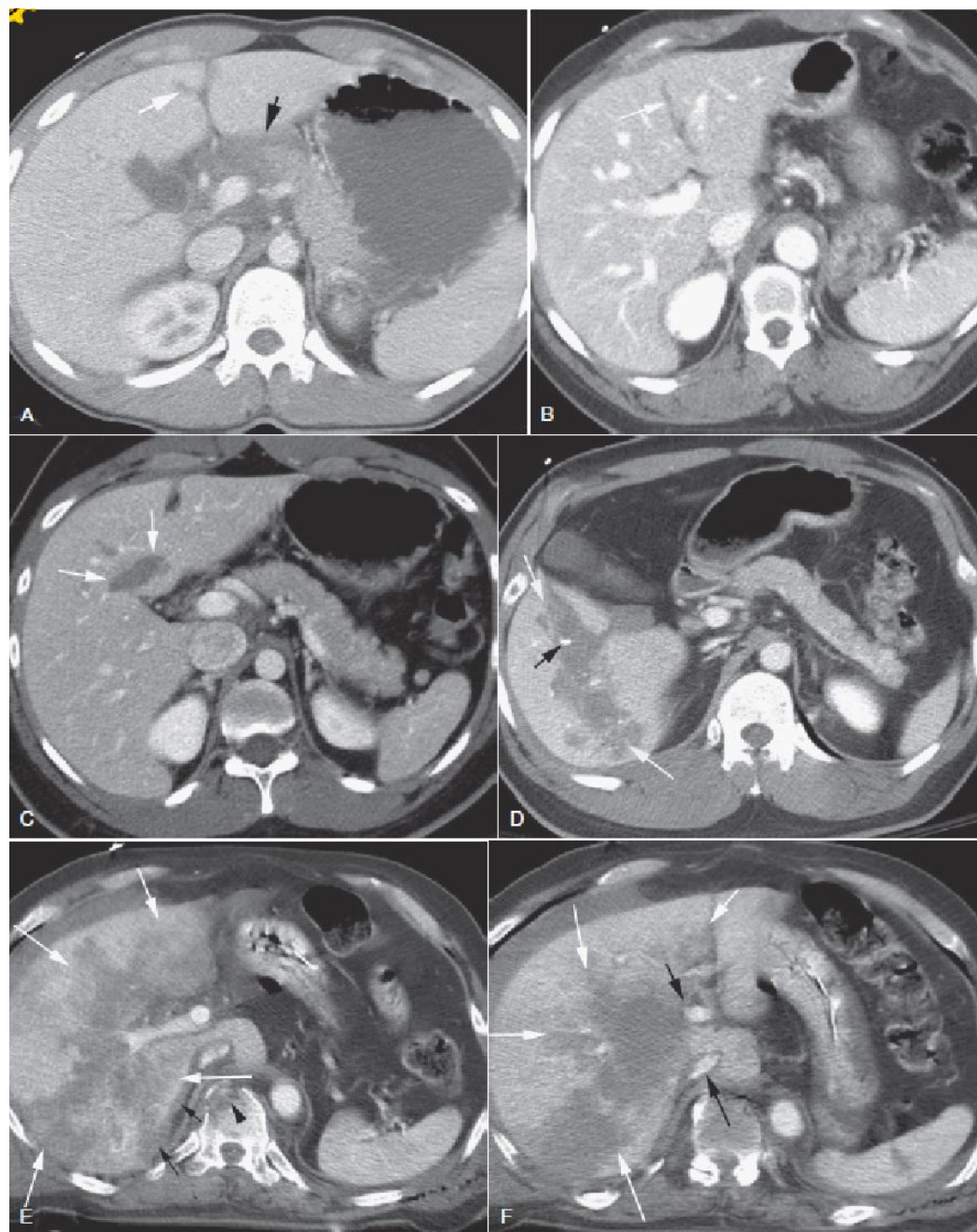
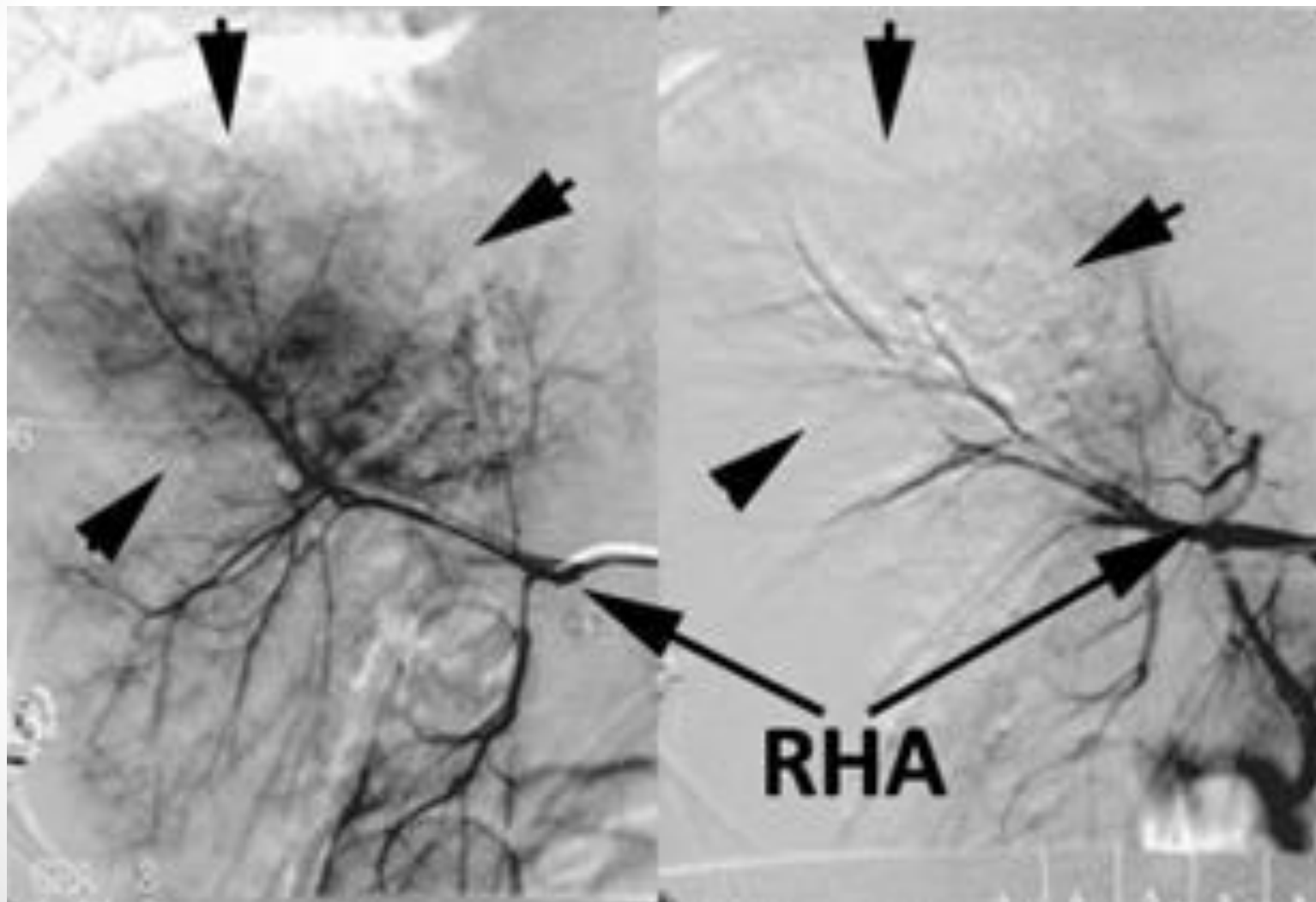


FIGURE 102.1. Liver injury scale. A, Grade I injury. B, Grade II injury. C, Grade III injury. D, Grade IV injury. E, Grade V injury. F, Grade VI injury. (Courtesy Dr. R. Thoeni.)





Ангиография





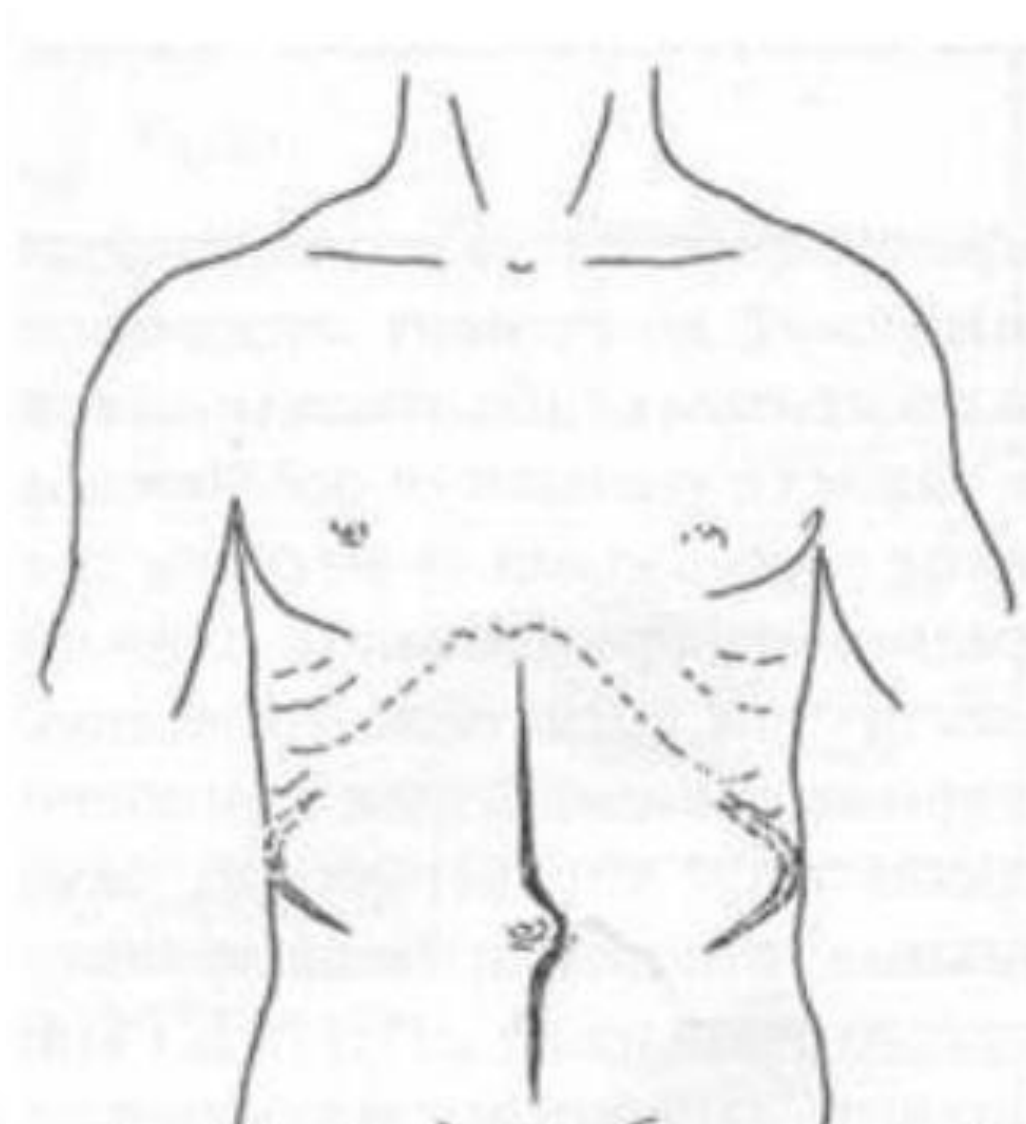
Тактика лечения в зависимости от степени тяжести

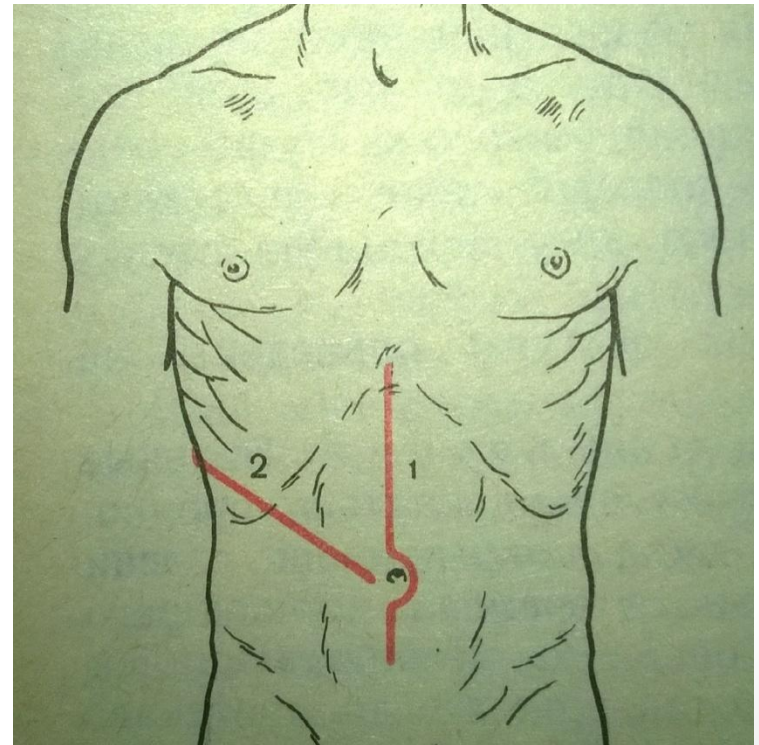
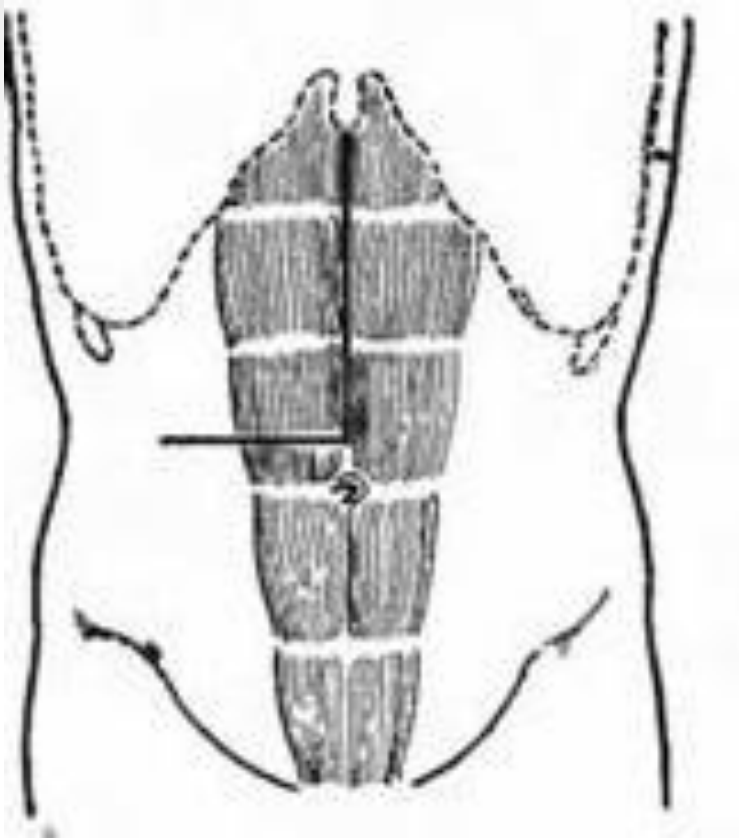
Степень	Лечение
I. Гематома Рана II. Гематома Рана	Консервативное
III. Гематома субкапсулярная, >50% поверхности, растущая или разрыв гематомы IV—VI. Рана, сосудистое повреждение	Консервативное Оперативное Оперативное

Алгоритм действий хирурга

- При стабильной гемодинамике — одномоментное вмешательство с остановкой крово- и желчеистечения, резекция печени - в минимальном объеме (удаление нежизнеспособных участков печени) с обязательным учетом анатомического строения печени.
- При нестабильной гемодинамике — применение методики «damage control».

Хирургический доступ



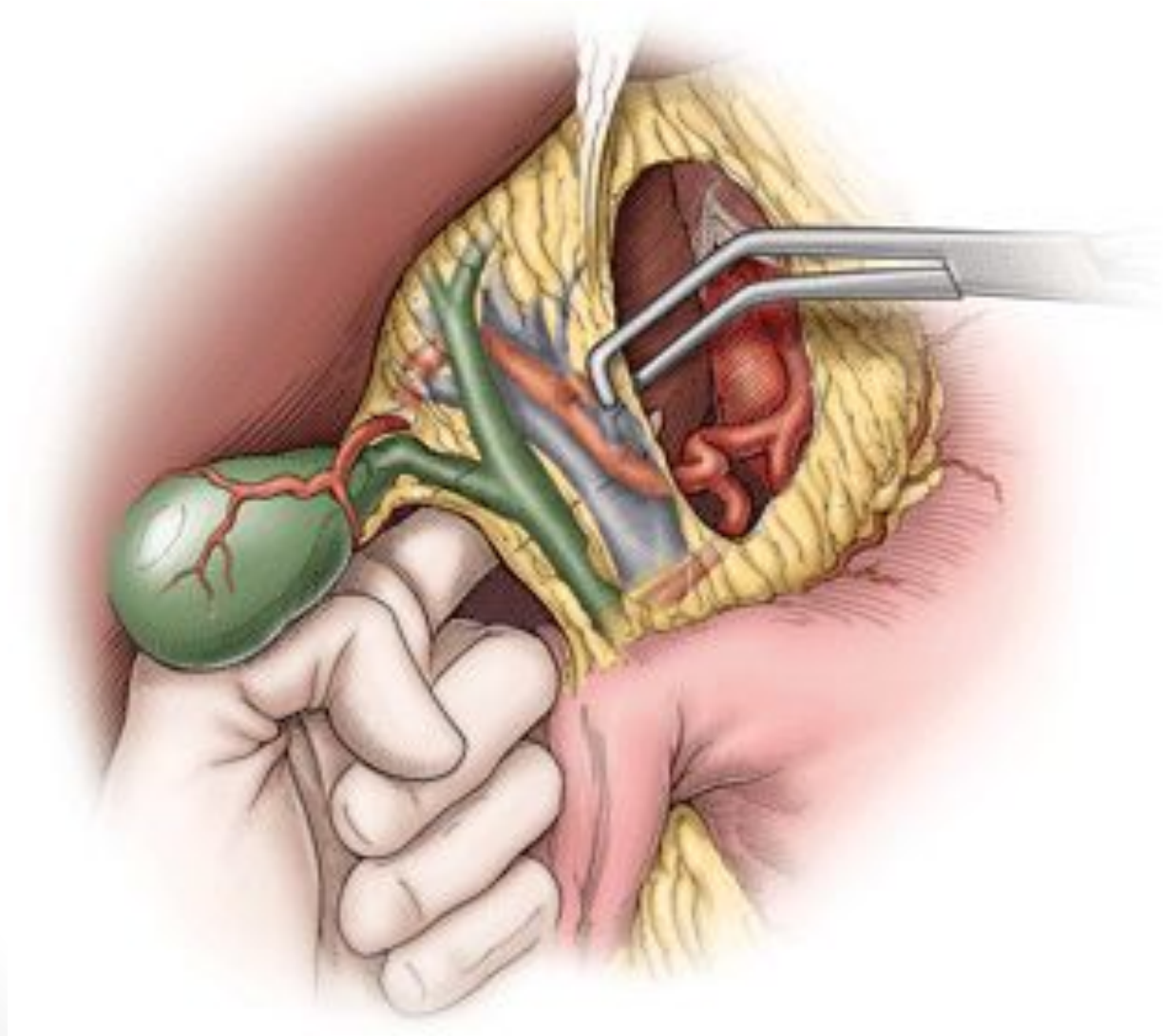


Способы временного гемостаза

Сдавление руками ткань печени



Окклюзия печечно- двенадцатиперстной связки



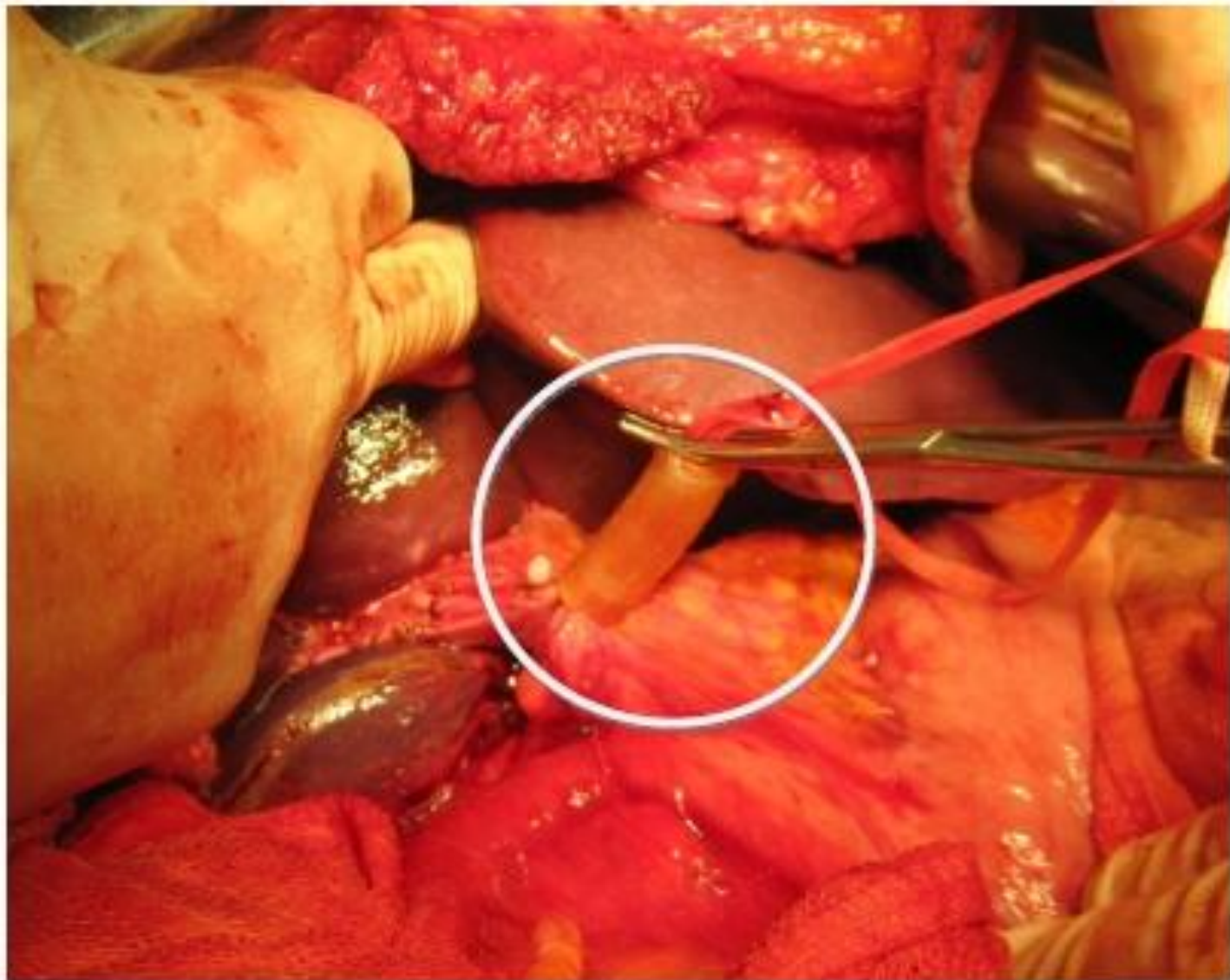
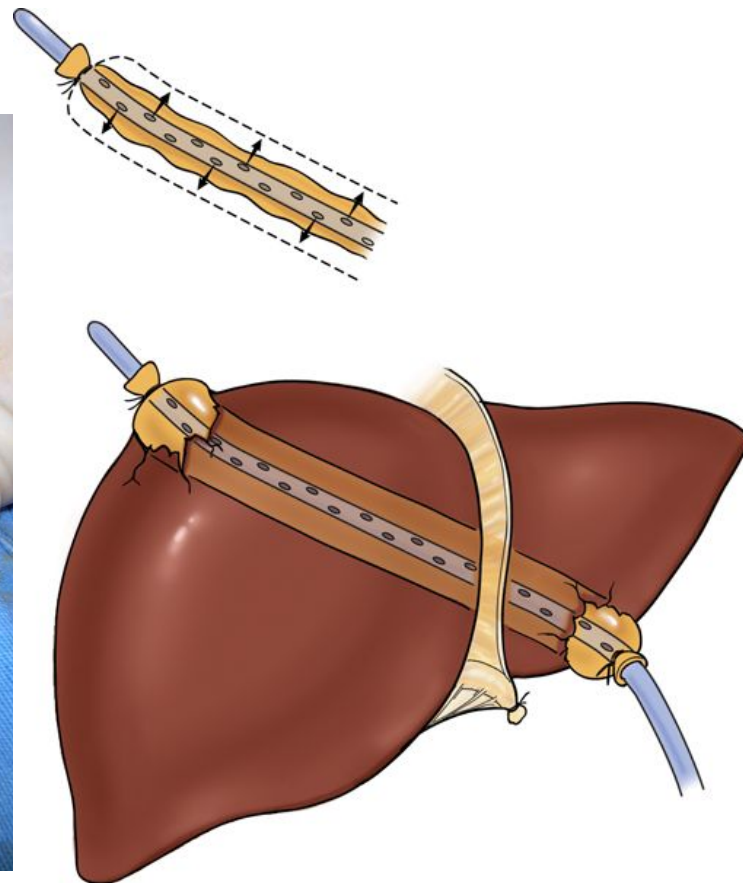
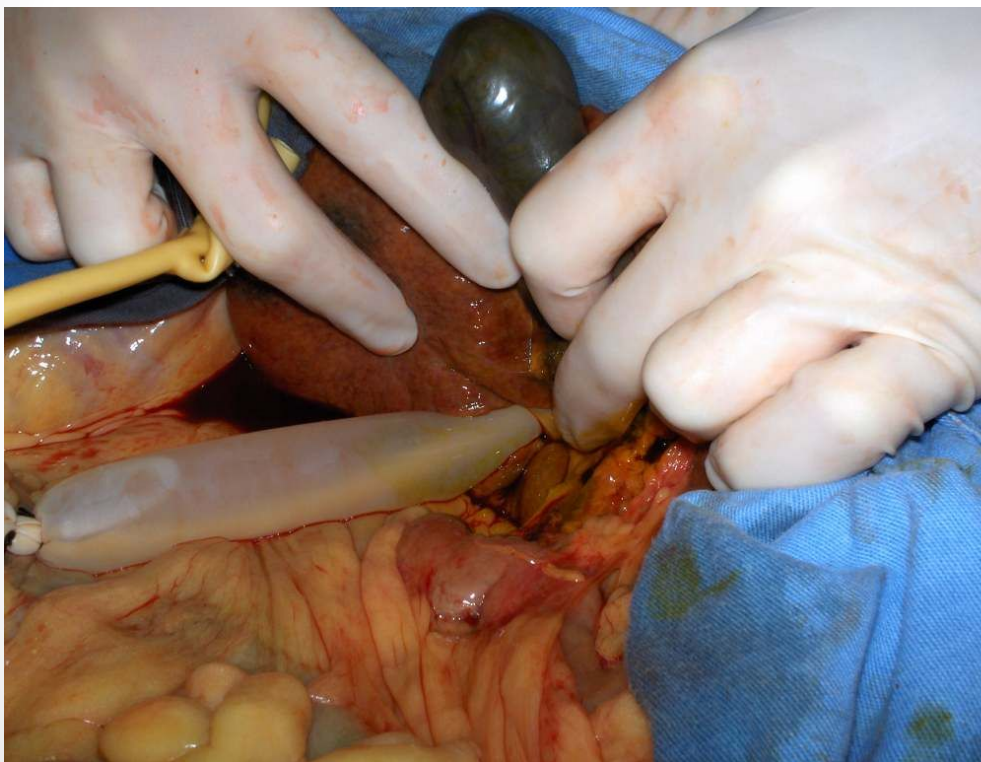


FIGURE 1 - Pringle maneuver (see white circle) by hepatic pedicle clamping for liver partial vascular exclusion (LPVE).

Тугая тампонада

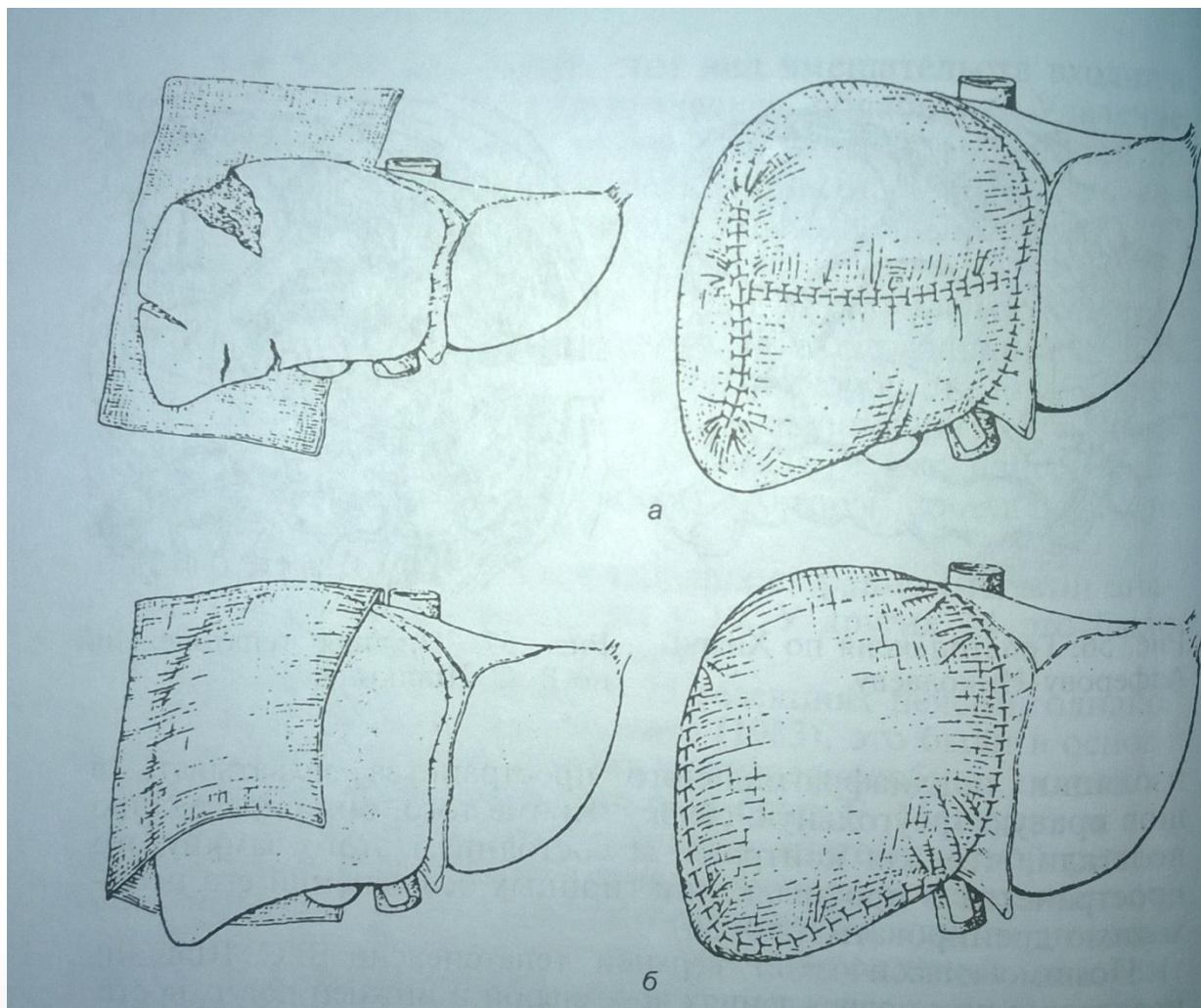


Баллонная тампонада

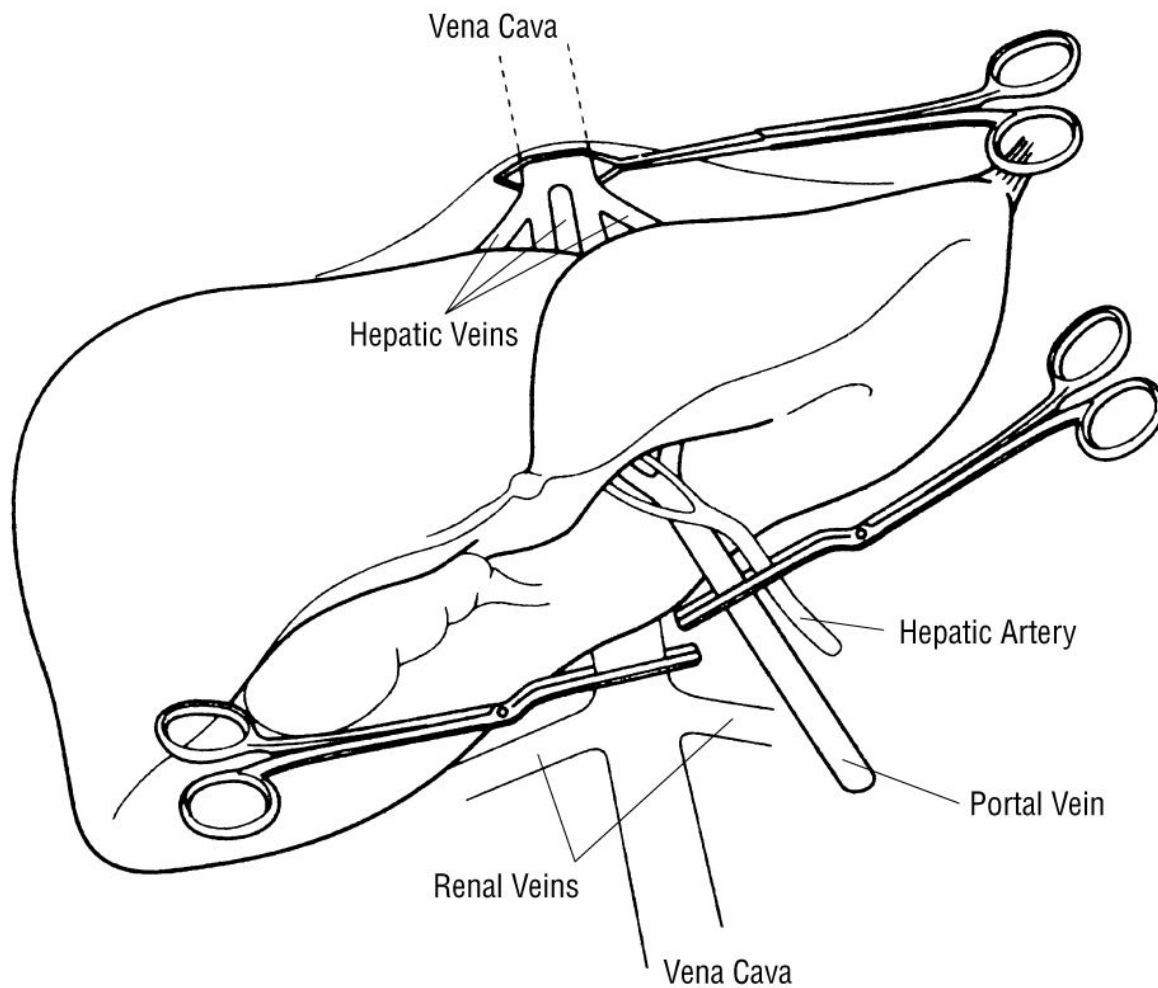


Source: Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV: *Trauma, 7th Edition*:
www.accesspharmacy.com
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Пакетирование



Мобилизация печени и окклюзия отводящих сосудов



Предсердно-кавальное шунтирование (летальность 70-100%)

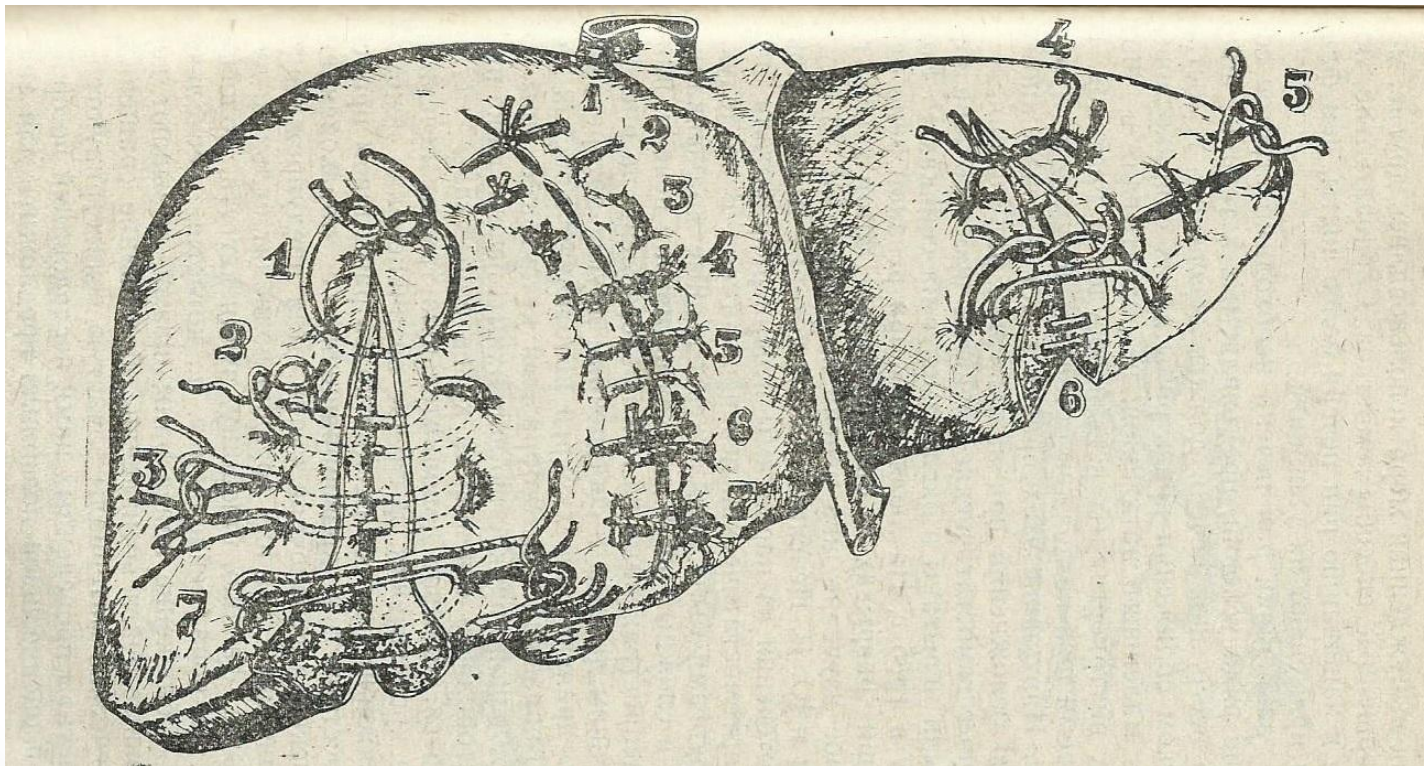




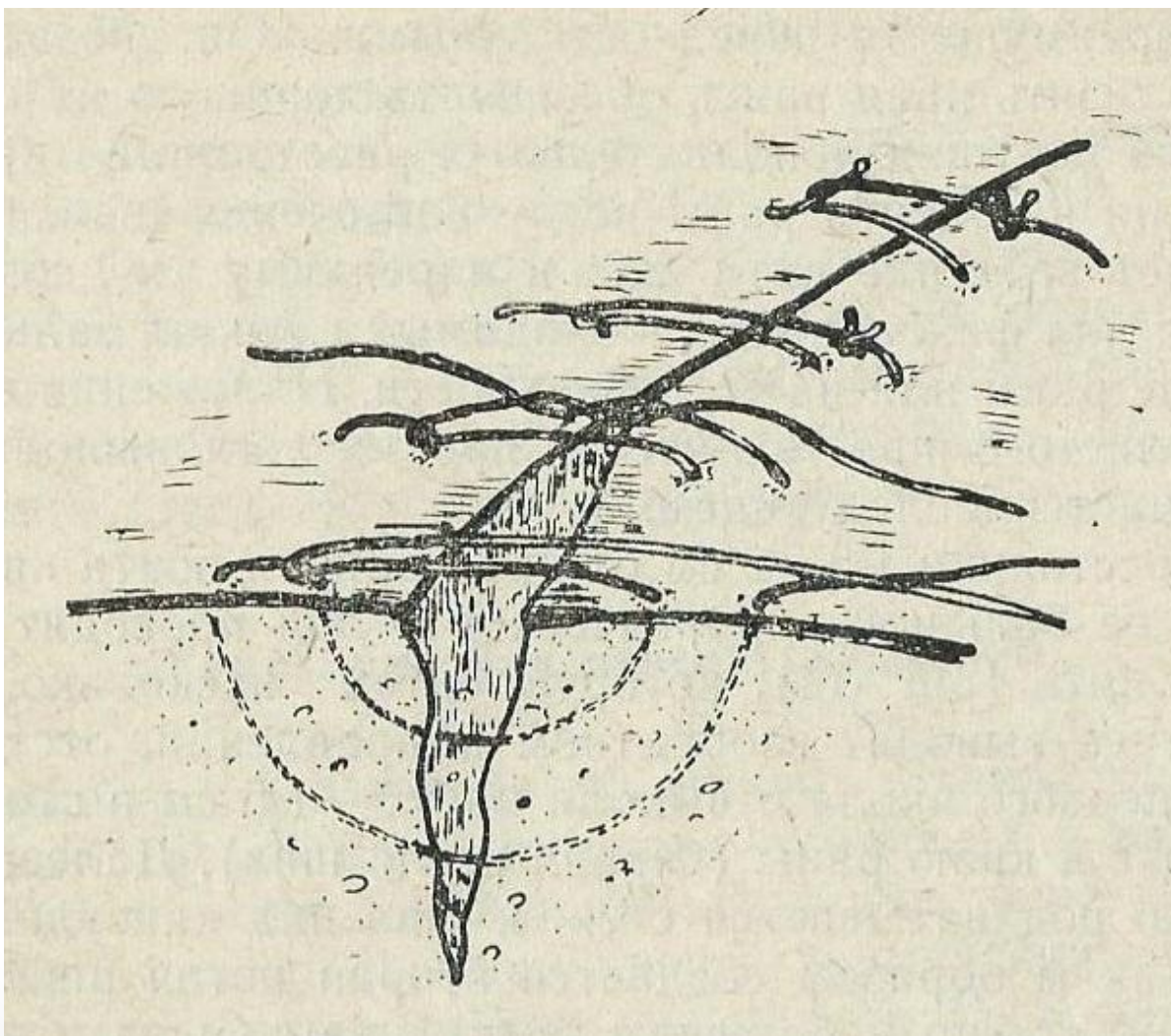
Способы окончательной остановки кровотечения

Наложение швов

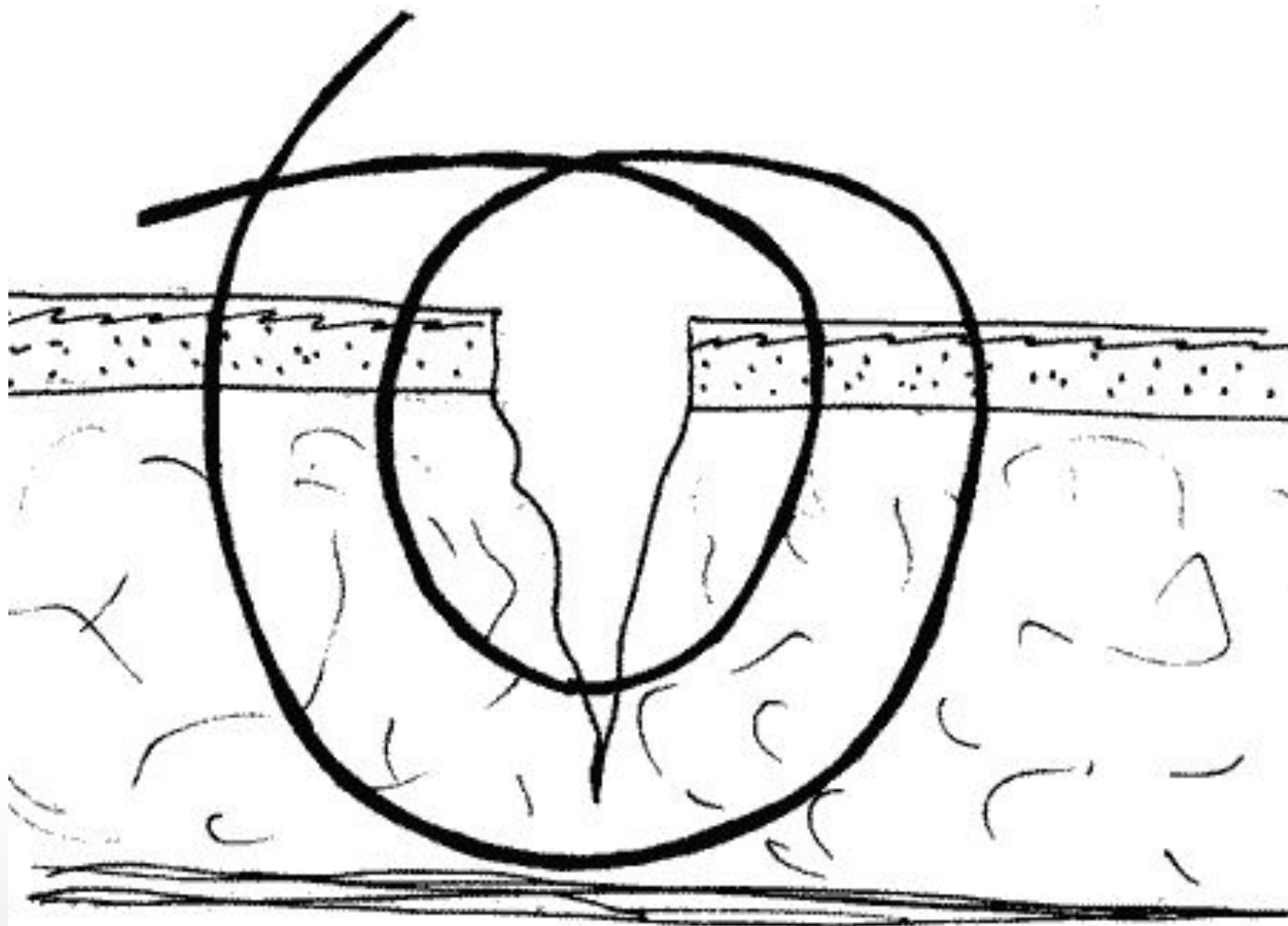
- Простой узловой
- П-образный
- 8-образный



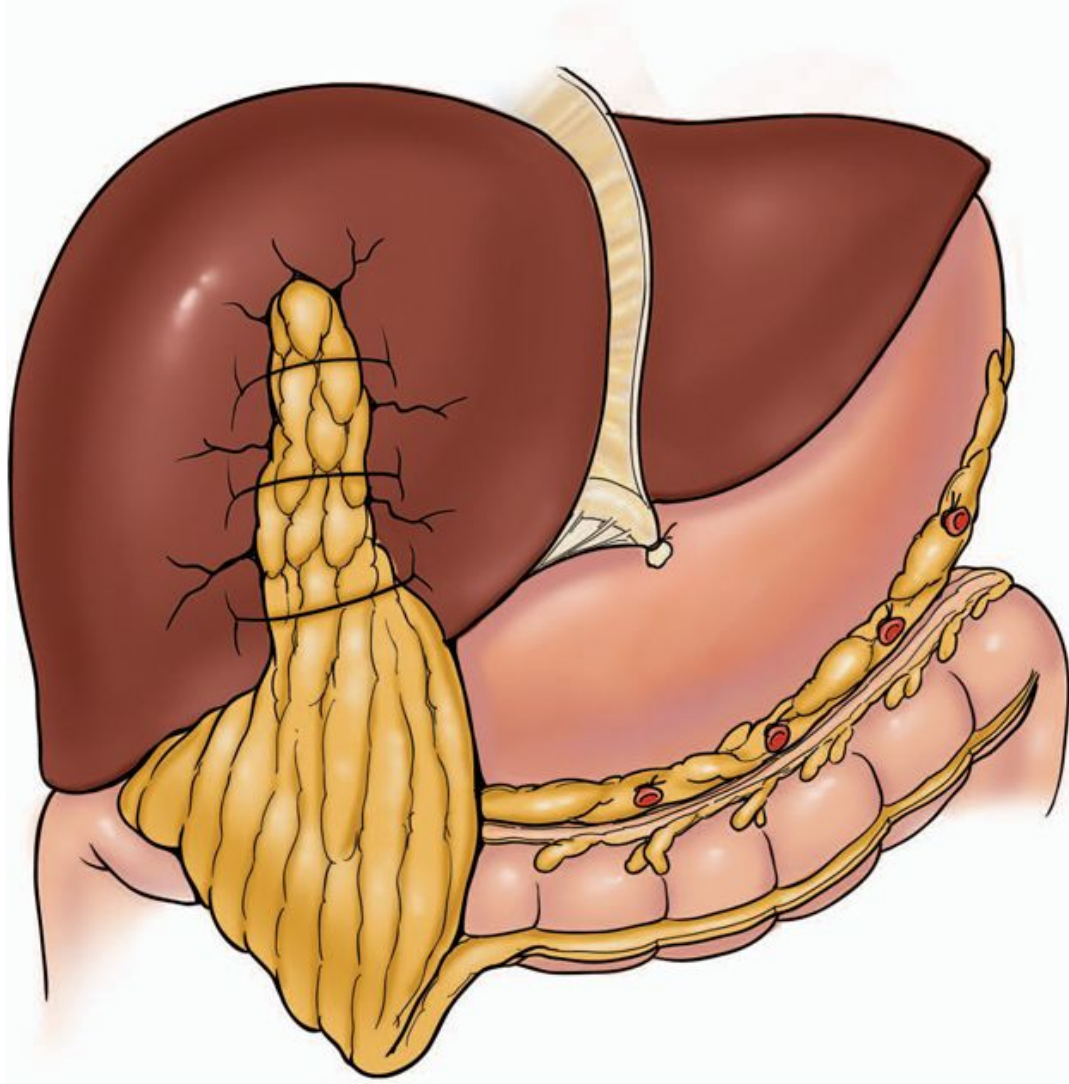
Шов Мариева



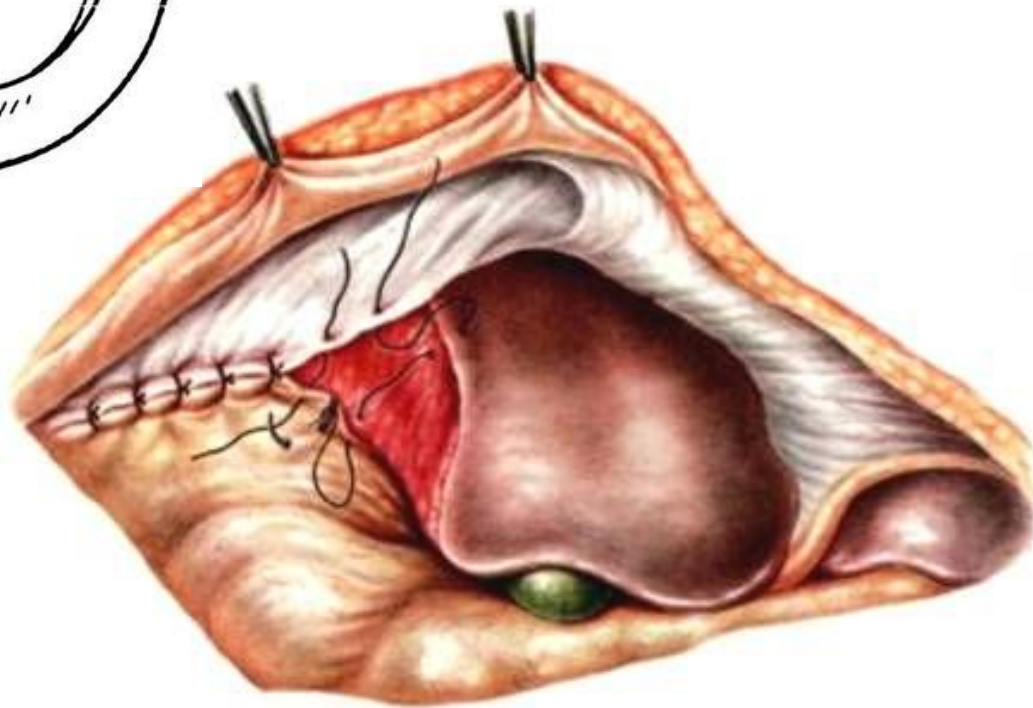
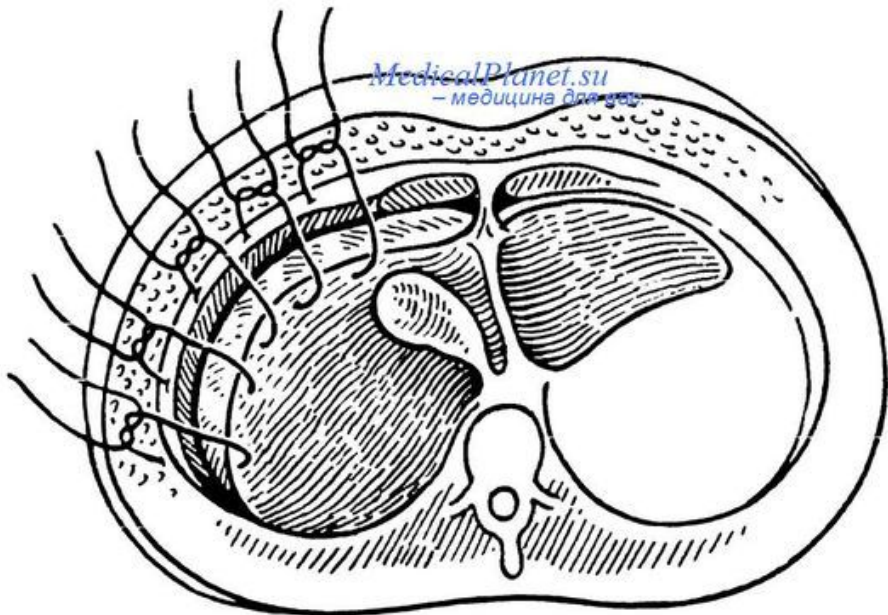
Шов Замошина



Тампонада прядью сальника



Гепатопексия

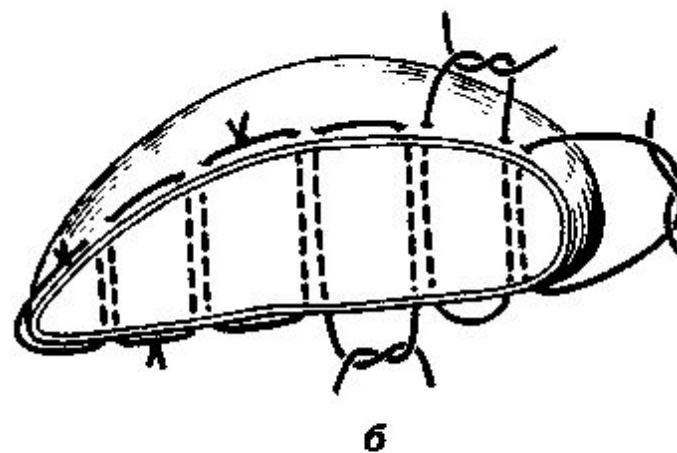
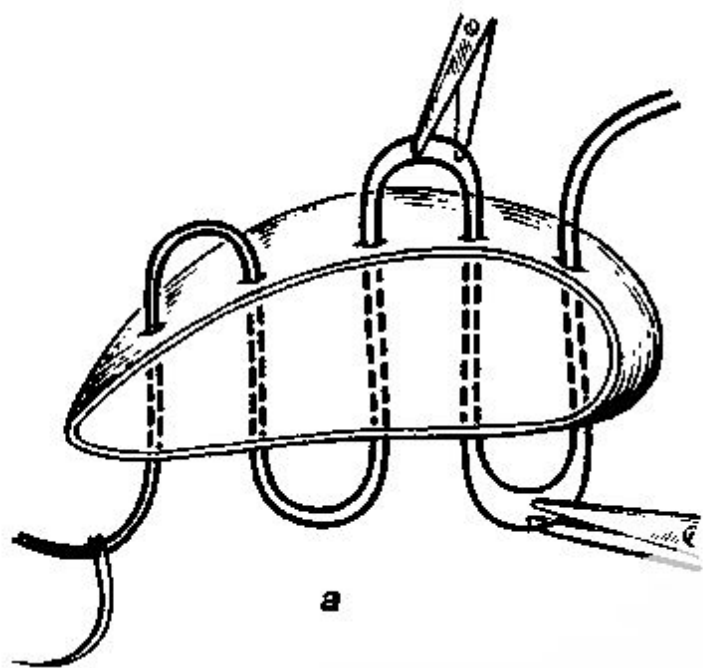


Резекция печени

- Анатомическая
- Атипичная



Шов Кузнецова-Пенского



Консервативное лечение

Необходимые условия:

- стабильная гемодинамика
- круглосуточное наблюдение
- стабильные показатели гемоглобина и гематокрита
- отсутствие повреждений других органов брюшной полости и забрюшинного пространства, требующих оперативного лечения.

Применение

МИНИИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ

- Пункции и дренирования жидкостных образований под контролем УЗИ
- Рентгеноэндоваскулярные вмешательства (эмболизации сосудов)
- Рентгенэндоскопические манипуляции при повреждении желчных протоков (ЭПСТ, стентирование)

