

# Основы лапароскопии.



# Эндоскопическая хирургия

- это современный метод хирургии, в котором операции на внутренних органах проводят через небольшие (обычно 0,5—1,5 см) отверстия.

- **Лапароскопия** – операции, выполняемые на органах брюшной полости и малого таза.
- **Торакоскопические операции** – на органах грудной клетки
- **Артроскопические операции** – в полости сустава



# Преимущества эндоскопических операций

- Снижение травматичности операций;
- Отсутствие больших послеоперационных рубцов (косметический эффект);
- Снижение продолжительности нахождения в стационаре;
- Снижение сроков утраты трудоспособности;
- Снижение стоимости лечения и потребности в лекарственных препаратах.
- Осмотр под разными углами, с разных сторон
- Такие традиционные осложнения, как эвентрация или образование огромных вентральных грыж, не встречаются в эндохирургии
- Меньше инфицируется операционное пространство.
- Снижение вероятности образования спаек

# Недостатки

- Осмотр производят опосредованно, при помощи видеомонитора;
- Отсутствие тактильных ощущений;
- Двухмерное изображение, искаженное чувство глубины;
- Увеличение объектов в несколько раз;
- Положение инструментов относительно фиксировано;
- Эффект «качелей»
- Необходимость применять специальное оборудование и инструменты.

# Противопоказания

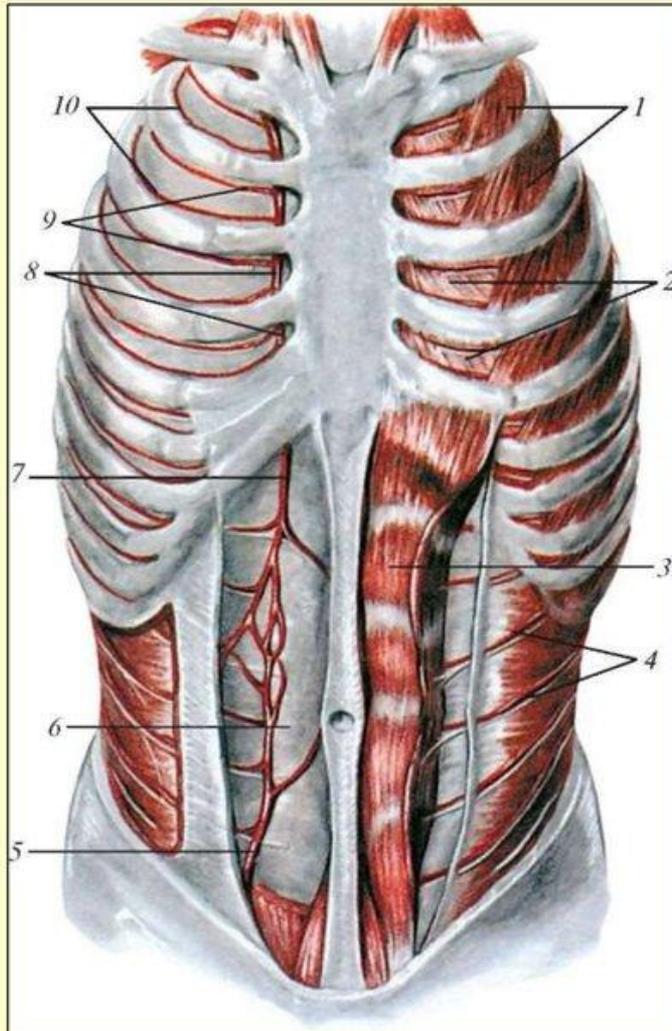
- **Абсолютные:**

- Шоковое состояние;
- Обширные спаечные процессы в брюшной полости;
- Наличие венстрикуло-перитонеального шунта;
- Вздутие кишки вследствие кишечной непроходимости;
- ОИМ, ОНМК, хронические заболевания в стадии декомпенсации (ХОБЛ, БА), некорригируемые коагулопатии, гиперкапния, экстремальные состояния (коллапс, сладж) и т.д.

• **Относительные:**

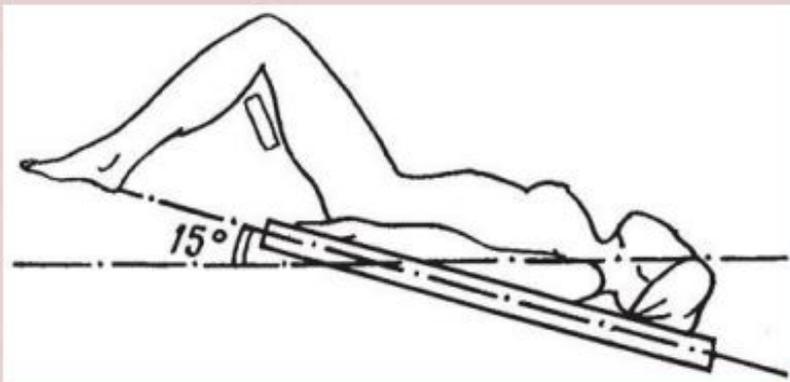
- ОИМ в анамнезе, НК 3-4 ФК, пороки сердца, операции на сердце и крупных сосудах в анамнезе, коагулопатии;
- Портальная гипертензия;
- Обструктивные заболевания легких (ХОБЛ, БА, ХБ);
- Разлитой перитонит;
- Перенесенные ранее операции в зоне объекта вмешательства;
- Поздние сроки беременности (3 триместр);
- Инфекции на передней брюшной стенке;
- Непереносимость общего обезболивания;
- Недостаток навыков и/или опыта хирурга.

## Внутренняя грудная артерия и ее положение в передней брюшной стенке, вид спереди:

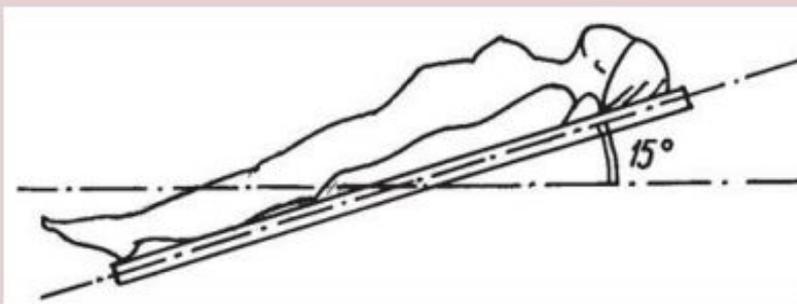


- 1 - наружные межреберные мышцы;
- 2 - внутренние межреберные мышцы;
- 3 - прямая мышца живота;
- 4 - межреберные артерии и межреберные нервы;
- 5 - нижняя надчревная артерия;
- 6 - влагалище прямой мышцы живота (правой);
- 7 - верхняя надчревная артерия;
- 8 - внутренняя грудная артерия;**
- 9 - передние межреберные ветви;
- 10 - коллатеральные ветви задних межреберных артерий

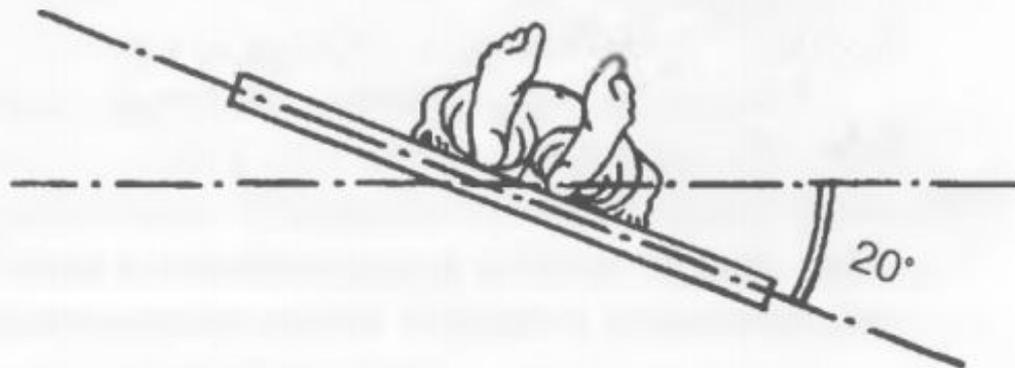
**Положение Тренделенбурга  
(Trendelenburg position)**



**Положение Фаулера (reverse  
Trendelenburg position)**



**Наклон на бок**

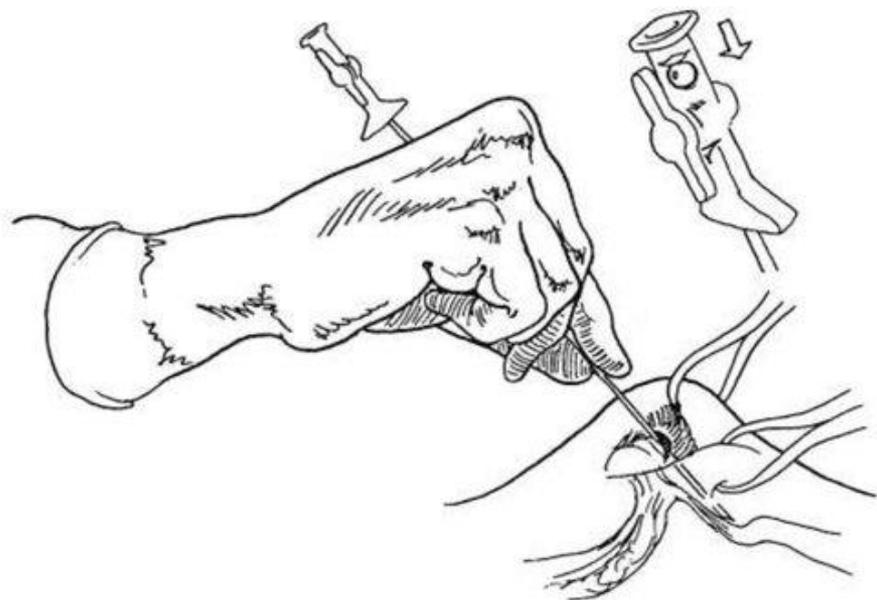


# Этапы

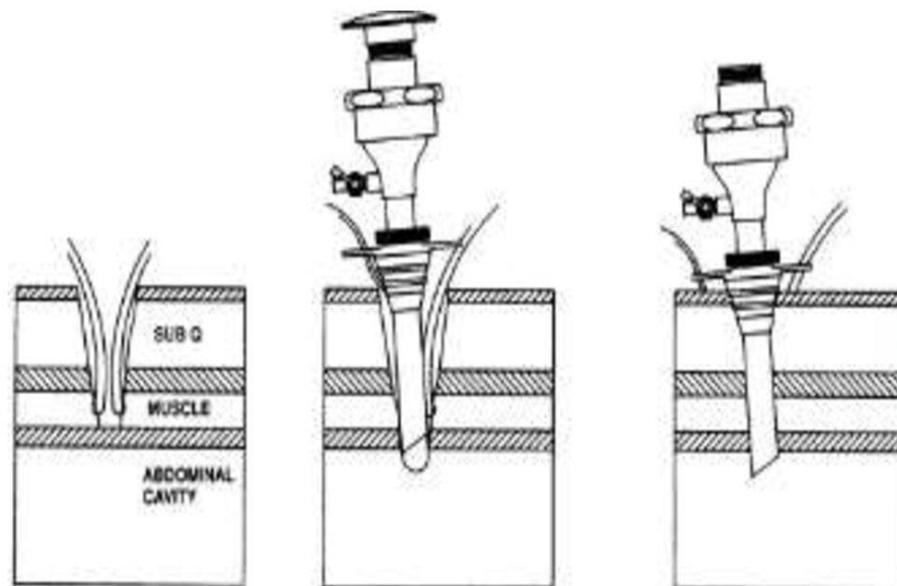
- Вход в брюшную полость и создание пневмоперитонеума;
- Выполнение ревизии органов брюшной полости и различных манипуляций;
- Удаление лапароскопа и выведение газа из брюшной полости, постановка дренажей;
- Ушивание раны

# Вход в брюшную полость

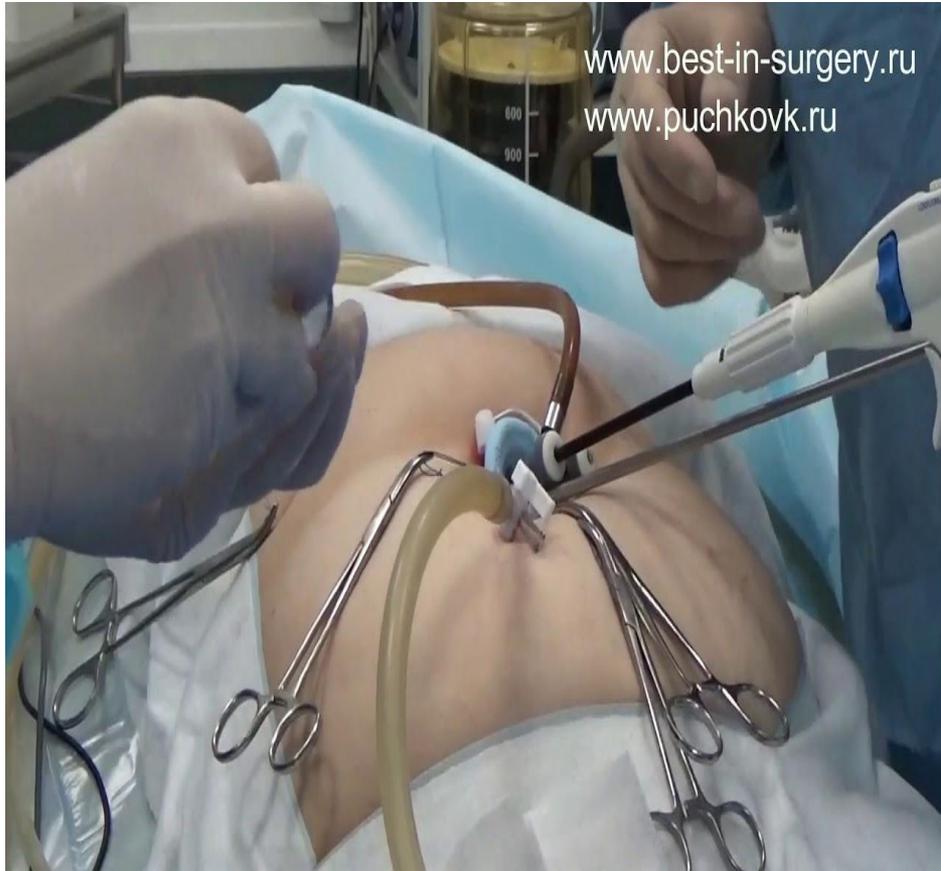
**Закрытая техника  
Игла Вереша**



**Открытая техника  
По Hasson**



## SILS



## HALS



# Введение вторичных троакаров

