

# Диагностическая лапароскопия у детей.

История, техника, показания и противопоказания, целесообразность.



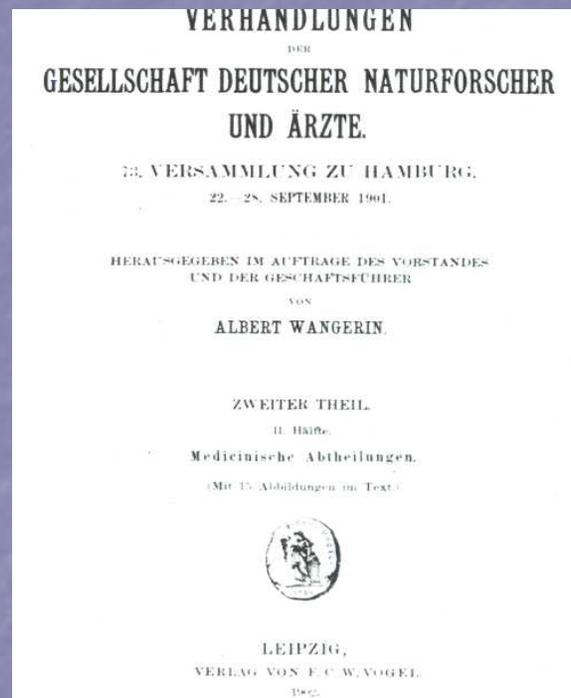
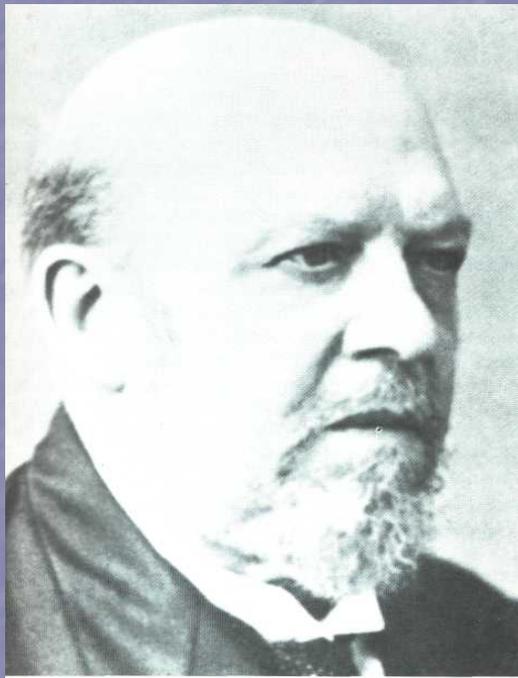
Кафедра детской хирургии  
БелМАПО

# Д. О. Отт (1855 - 1929)



- Отт Дмитрий Оскарович родился 11 февраля 1855 в родовом имении Плохино Жиздринского уезда Калужской губернии. Потомственный дворянин. В 1879 году с отличием и медалью окончил Медико-хирургическую академию. После окончания академии Д.О. Отт усовершенствовался в области акушерства и гинекологии в европейских клиниках. В 1884 году защитил докторскую диссертацию по теме "О влиянии на обескровленный организм вливания поваренной соли и сравнение его действия с другими употребляемыми для трансфузии жидкостями". С 1885 года работал в Клиническом Институте Великой Княгини Елены Павловны в качестве консультанта по женским заболеваниям, затем заведующего гинекологическим отделением. Одновременно он руководил Александро-Невским родильным приютом. В звании профессора утвержден в 1889 году. В 1895 году стал лейб-акушером Императорского двора. В 1893 году Д.О. Отт был назначен директором Повивального акушерско-гинекологического института. Эту должность Дмитрий Оскарович занимал до 1918 года, затем продолжал работать в институте до последних дней жизни. За годы его руководства Институт стал образцовым лечебным и научным учреждением. В 1989 году, в знак признания заслуг Д.О. Отта, преемственности идей и традиций Институту было присвоено его имя. Д.О. Отт был одним из основателей Петербургского Акушеро-гинекологического общества и "Журнала акушерства и женских болезней", председателем общества и главным редактором журнала. Им опубликовано более 145 научных работ. Дмитрий Оскарович Отт скончался на 74-м году жизни. Похоронен на Новодевичьем кладбище в Санкт-Петербурге.

# Georg Kelling (1866-1945)



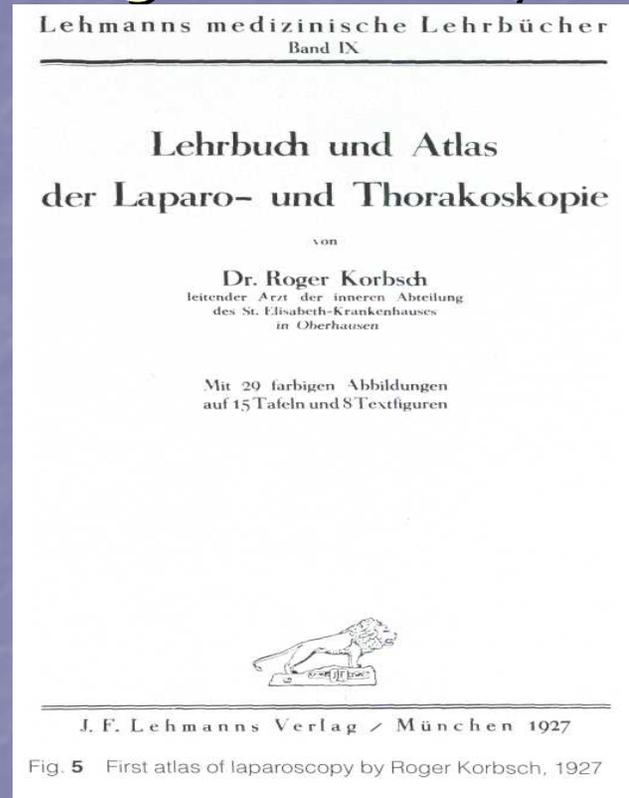
23 сентября 1901 года в Гамбурге Г. Келлинг представил  
Немецкому обществу естествоиспытателей работу  
«Исследование пищевода и желудка гибким инструментом».

# Hans Christian Jacobaeus (1879-1937)



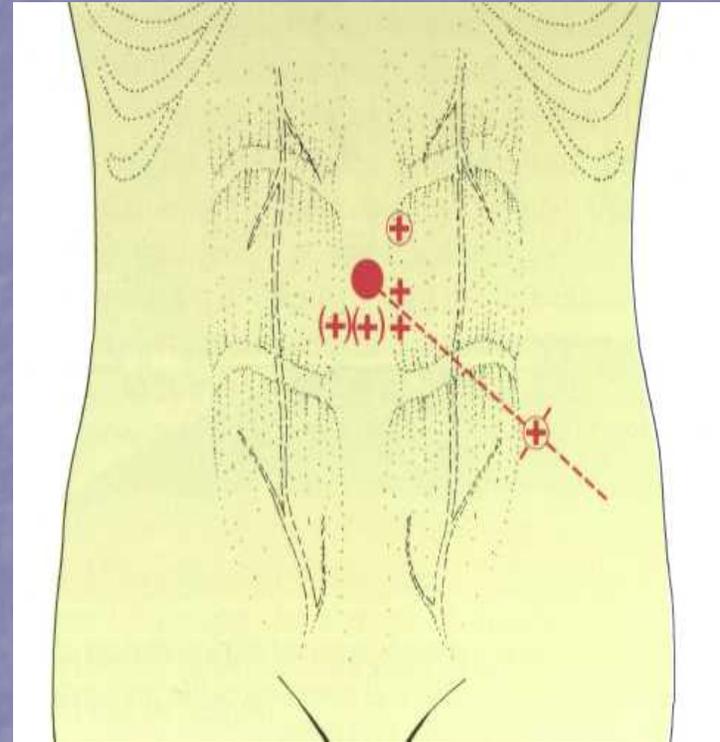
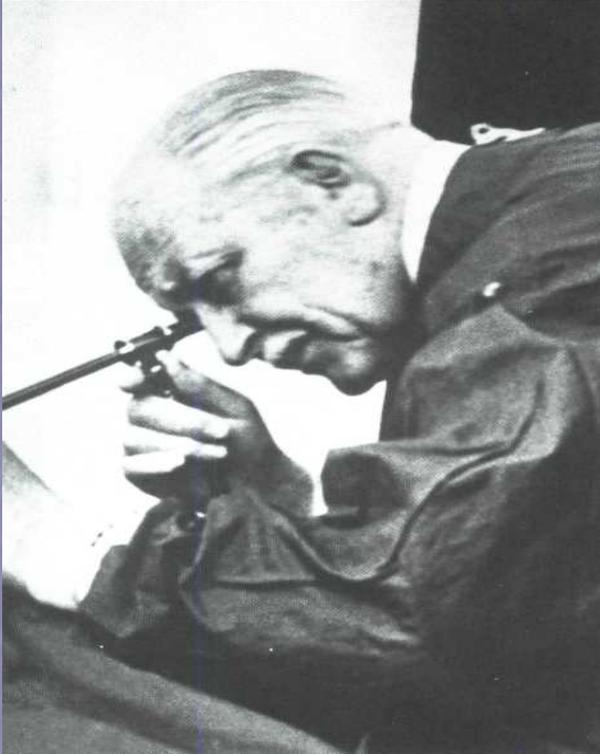
В 1910 году шведский физиолог Г.Якобеус доложил на Мюнхенском медицинском обществе «О возможности с помощью цистоскопа исследовать серозные полости».

# Первый лапароскопический атлас Roger Korbsch, 1927



В 1927 году Корбх издает первое руководство и атлас лапароскопии и торакоскопии

# Heinz Kalk (1895-1973)



Кальк в 1935 году позиционировал места введения иглы для наложения пневмоперитонеума и постановки первого оптического троакара и совместил в одном инструменте оптический прибор и осветитель.

## Этапы развития лапароскопии, как хирургической технологии.

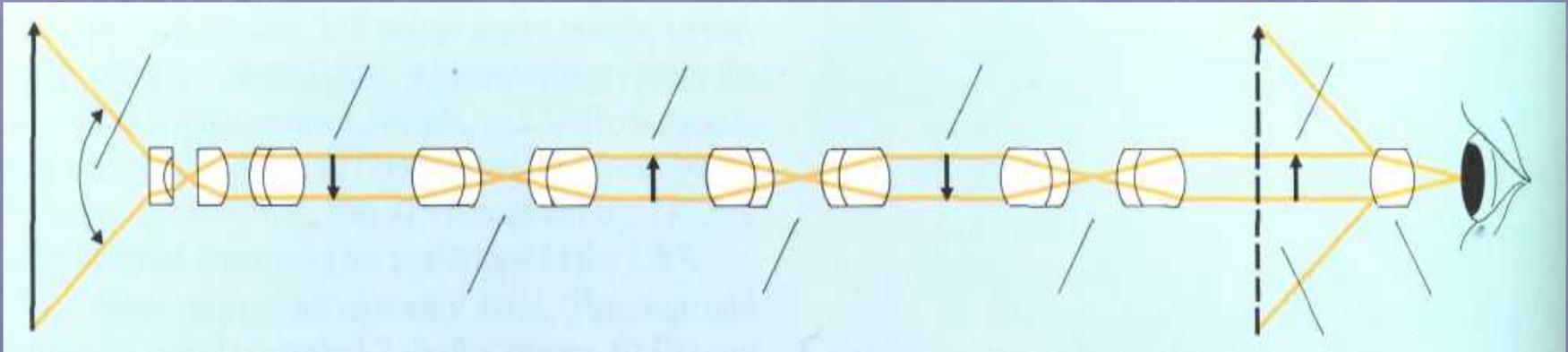
- **1-й этап** — становление лапароскопии как самостоятельного метода диагностики заболеваний органов брюшной полости.
- **2-й этап** — выделение лапароскопии в один из основных методов диагностики органов брюшной полости.
- **3-й этап** — становление лапароскопии как самостоятельного метода лечения в абдоминальной хирургии.
- **4-й этап** — выделение лапароскопии в один из основных методов лечения в абдоминальной хирургии.

**Диагностическая лапароскопия – важный этап  
любого эндохирургического вмешательства.**

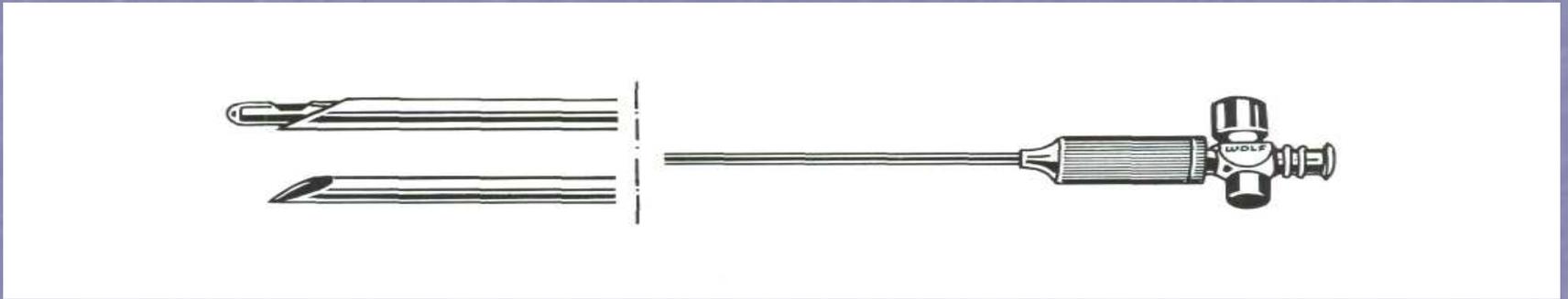
# Оптическая система.

## Преимущества оптических систем с углом $30^\circ$ .

1. Возможность посмотреть на объект сверху вниз, снизу вверх или из-за угла.
2. Возможность визуального контроля ответственных этапов операции с нескольких позиций.

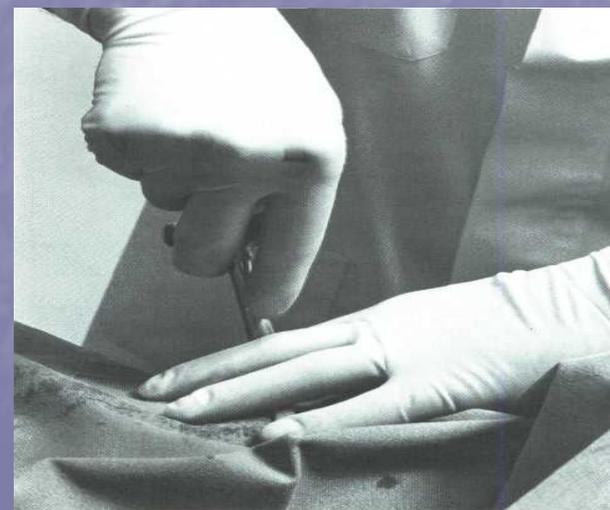
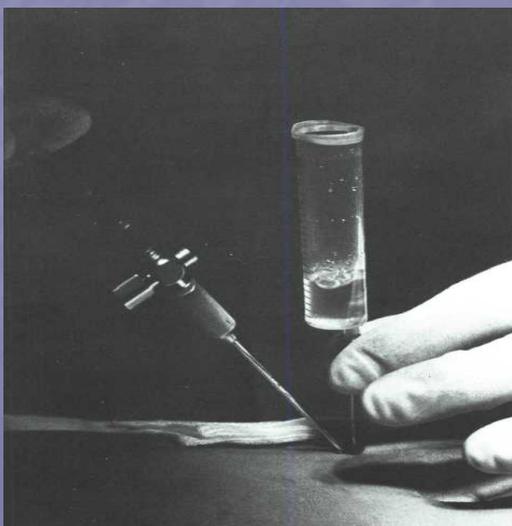
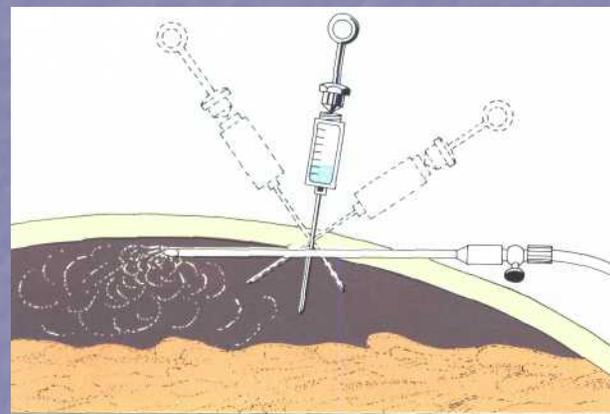
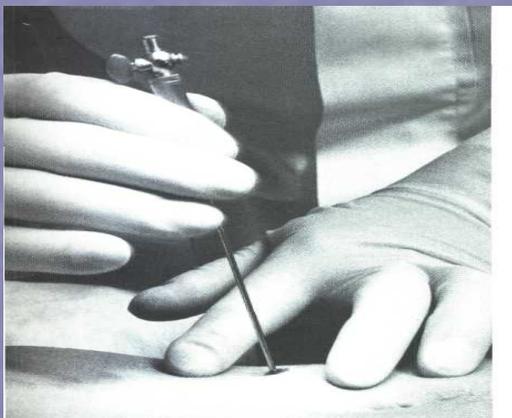


Идея безопасной иглы для создания пневмоперитонеума принадлежит Veres (1938).

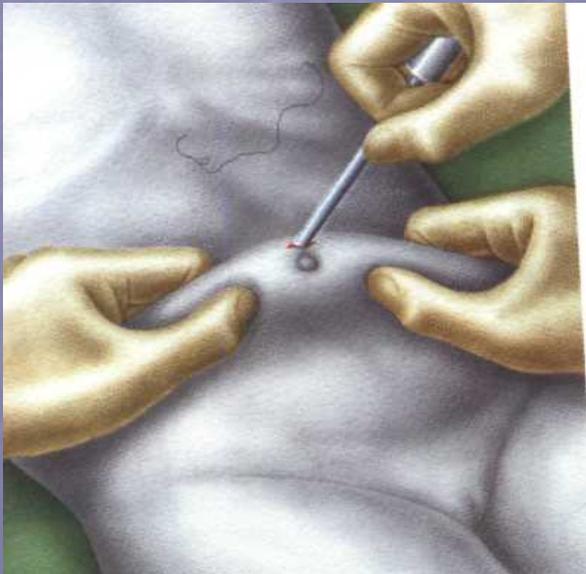


В детской хирургии, как и в хирургии общего профиля, для наложения пневмоперитонеума широко используется пункция брюшной полости с помощью иглы Вереша.

# Классический вход в брюшную полость (тесты контроля положения пункционной иглы).



# Пункция брюшной полости тупоконечным троакаром



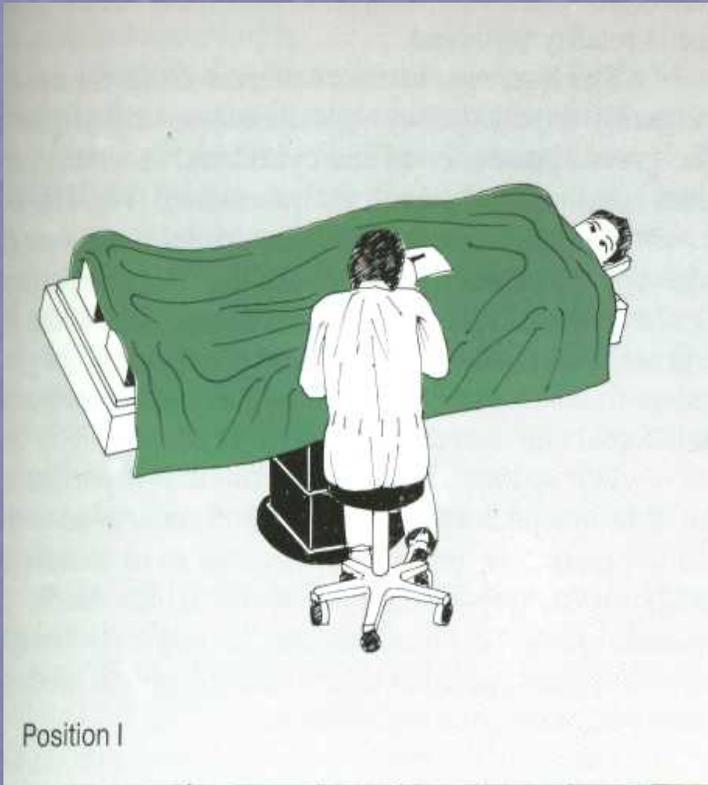
- Выполняют разрез кожи длиной 5 мм.
- Через кожный разрез вводят острый зажим типа «москит» и, не вскрывая брюшной полости, расслаивают апоневроз.
- В том же положении, но с помощью тупоконечного зажима «бильрот» вскрывают брюшину.
- Вводят тупоконечный троакар диаметром 5,5 мм
- Удостоверившись в правильном расположении троакара, начинают инфуляцию  $\text{CO}_2$ .

## Позиция 0 (пациент располагается горизонтально на столе)

Исследователь слева от пациента и обследование ведется во всех направлениях

- Общие топографические взаимоотношения
- Повреждения от иглы Вереща и троакаров
- Большой сальник
- Брюшина
- Тонкий кишечник
- Толстый кишечник
- Коллатеральные сосуды
- Асцит
- Присутствие и выраженность адгезии

# Позиция 1 (20° приподнят головной конец, стол повернут на 20° влево)



- Передняя поверхность правой доли печени
- Желчный пузырь
- Серповидная связка печени справа
- Круглая связка печени
- Нижняя поверхность правой доли печени и желчный пузырь
- Ретроперитонеальные контуры правой почки
- Ретроперитонеальные структуры 12-ти перстной кишки и головка поджелудочной железы.

## Позиция 2 (так же как и 1)



- Передний край и поверхность левой доли печени
- Серповидная связка печени со стороны левой доли, то же круглая связка
- Передняя брюшная стенка и желудок

## Позиция 3 ( головной конец стола приподнят на 30°, стол повернут на 30-45° вправо)



- Поверхность левой доли печени
- Трехугольная связка слева
- Селезенка
- Передняя поверхность желудка и вены желудка
- Диафрагма
- Хиатальный отдел пищевода
- Желудок и сосуды малой кривизны
- Ретроперитонеальные структуры тела поджелудочной железы

Позиция 4 (головной конец стола опущен на 20-30°, стол повернут вправо или влево на 15-40°)

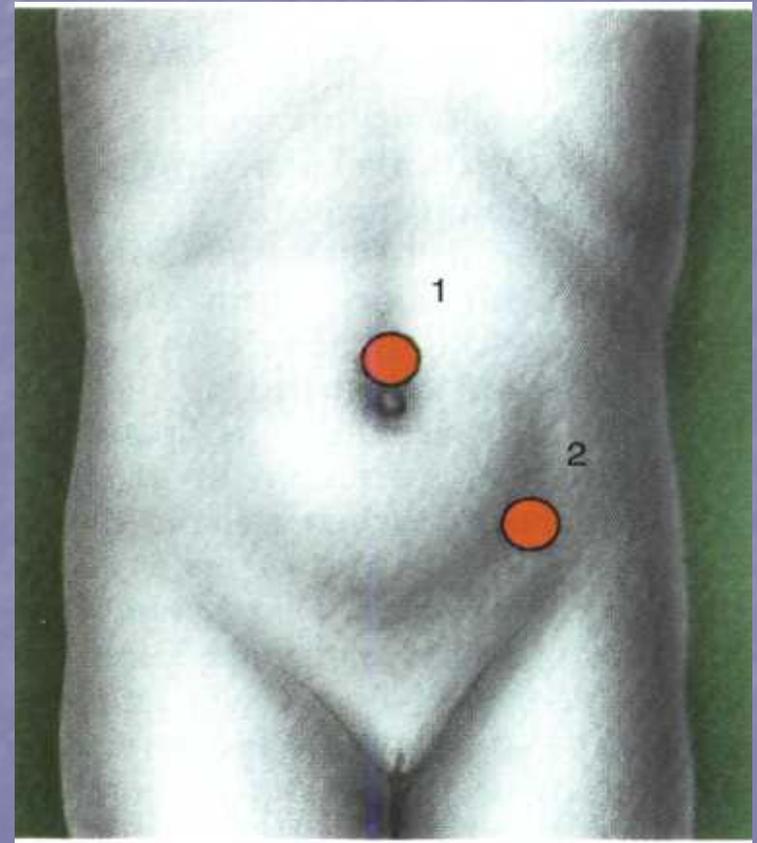


- Восходящая ободочная кишка
- Слепая кишка
- Аппендикс
- Тонкий кишечник
- Паховые области
- Сигмовидная кишка
- Гениталии у девочек
- Ретроперитонеальные конфигурации мочеточников и мочевого пузыря

# Операционные доступы при диагностической лапароскопии.

## Места введения троакаров:

- 1 – троакар 5,5 мм (для лапароскопа 5мм, 30°);
- 2 – троакар 3-5,5 мм (для пальпатора или атравматического зажима-гаспера).



# Ревизия верхнего этажа брюшной полости (выше поперечной ободочной кишки)

- Печень, круглую связку печени. Практически только самая задняя часть печени плохо визуализируется при лапароскопическом исследовании.
- Желчный пузырь на всем протяжении.
- Антродуоденальный отдел желудка.
- Печеночный изгиб ободочной кишки.
- Проекционную область забрюшинно расположенной правой почки, которая у маленьких детей с их тонкой париетальной брюшиной нередко хорошо просматривается почти на всем протяжении.
- Переднюю стенку желудка и *lig. gastro-colicum*.
- Кардиальный отдел желудка, пищеводно-желудочный переход и *lig. hepato-gastricum* осматривают после поднятия пальпатором левой доли печени и введения лапароскопа под нее.
- Селезенку.
- Селезеночный угол толстой кишки.
- Диафрагму и париетальную брюшину верхнего этажа брюшной полости.

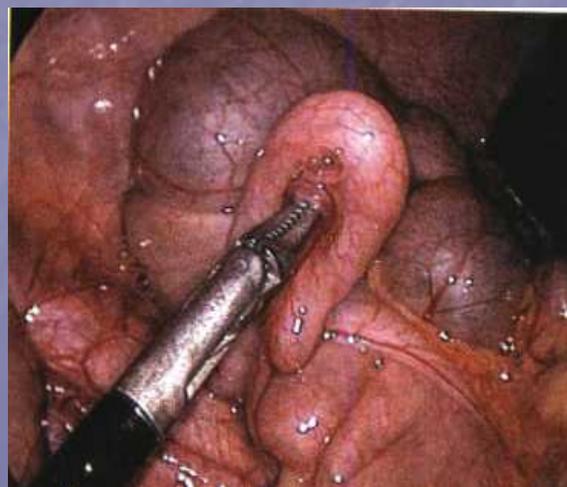
## *Ревизия среднего этажа брюшной полости*

- Слепую кишку с червеобразным отростком.
- Восходящую, поперечную ободочную, нисходящую кишки.
- Большой сальник.
- Лимфатические узлы брыжейки тонкой кишки и илеоцекального угла.
- Всю тонкую кишку от илеоцекального перехода до связки Трейтца.

## *Осмотр органов малого таза и паховых областей.*

- Область внутренних паховых колец с двух сторон.
- Брюшинные складки - *plica mediana (urachus)*, *plicae medialis* - с двух сторон (облитерированные пупочные артерии).
- Сосудистые пучки левого и правого яичек.
- *A. epigastrica inferior* с обеих сторон.
- Семявыносящие протоки от внутреннего пахового кольца до мочевого пузыря.
- Круглые связки матки у девочек.
- Маточные трубы, матка, яичники.
- Сигмовидная и прямая кишки до переходной складки брюшины.
- Мочеточники с обеих сторон.
- Место бифуркации общей подвздошной артерии.

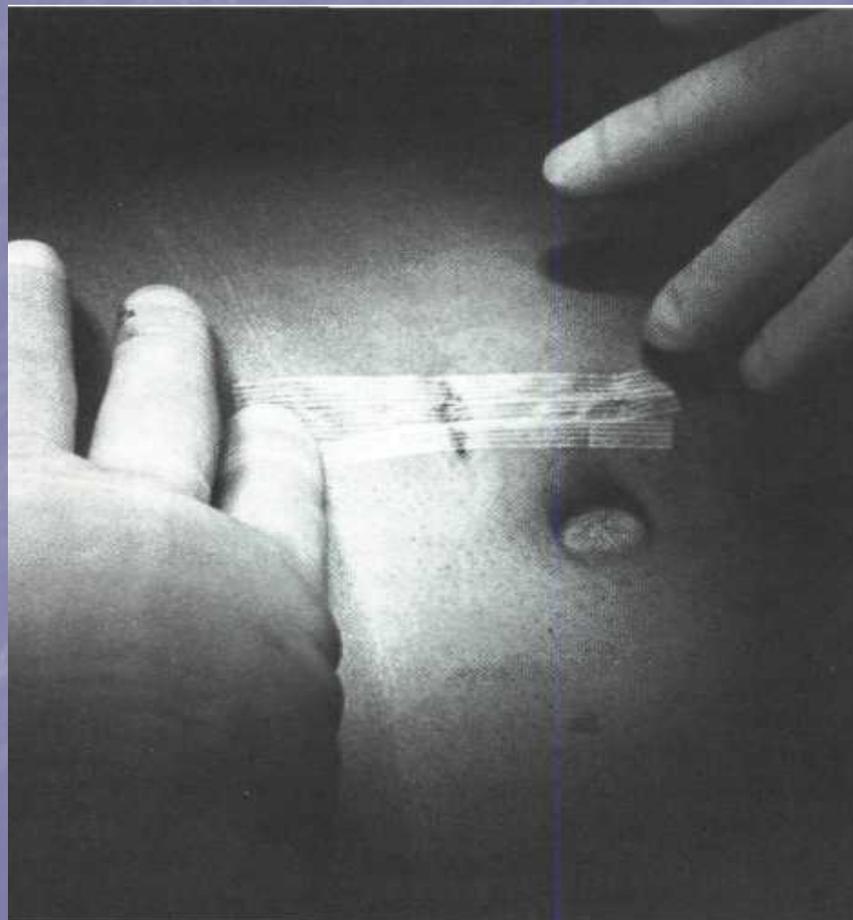
# Лапароскопическая диагностика острого аппендицита у детей.



## Результаты диагностического этапа лапароскопического вмешательства могут быть следующими:

- Не выявлено никакой патологии.
- Выявлена патология органов брюшной полости, требующая консервативного лечения.
- Выявлены заболевания органов брюшной полости, лечение которых можно провести с помощью лапароскопических вмешательств.
- Выявлены заболевания, лечение которых по различным причинам невозможно провести лапароскопически, требуется применение лапаротомии.
- Выявлена деструктивная форма аппендицита, выполняется лапароскопическая аппендэктомия.

По окончании диагностического этапа кожная рана закрывается с помощью пластырной наклейки





**БЛАГОДАРНО ЗА ВНИМАНИЕ**