

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра детской хирургии и  
ортопедии

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ,  
ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ СИНДРОМОМ  
ДЫХАТЕЛЬНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ



составитель проф. д.м.н.  
Чепурной М.Г.

# ГИПОКСИЯ

***Гипоксия, или кислородное голодание — типический патологический процесс, развивающийся в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения использования его тканями.***

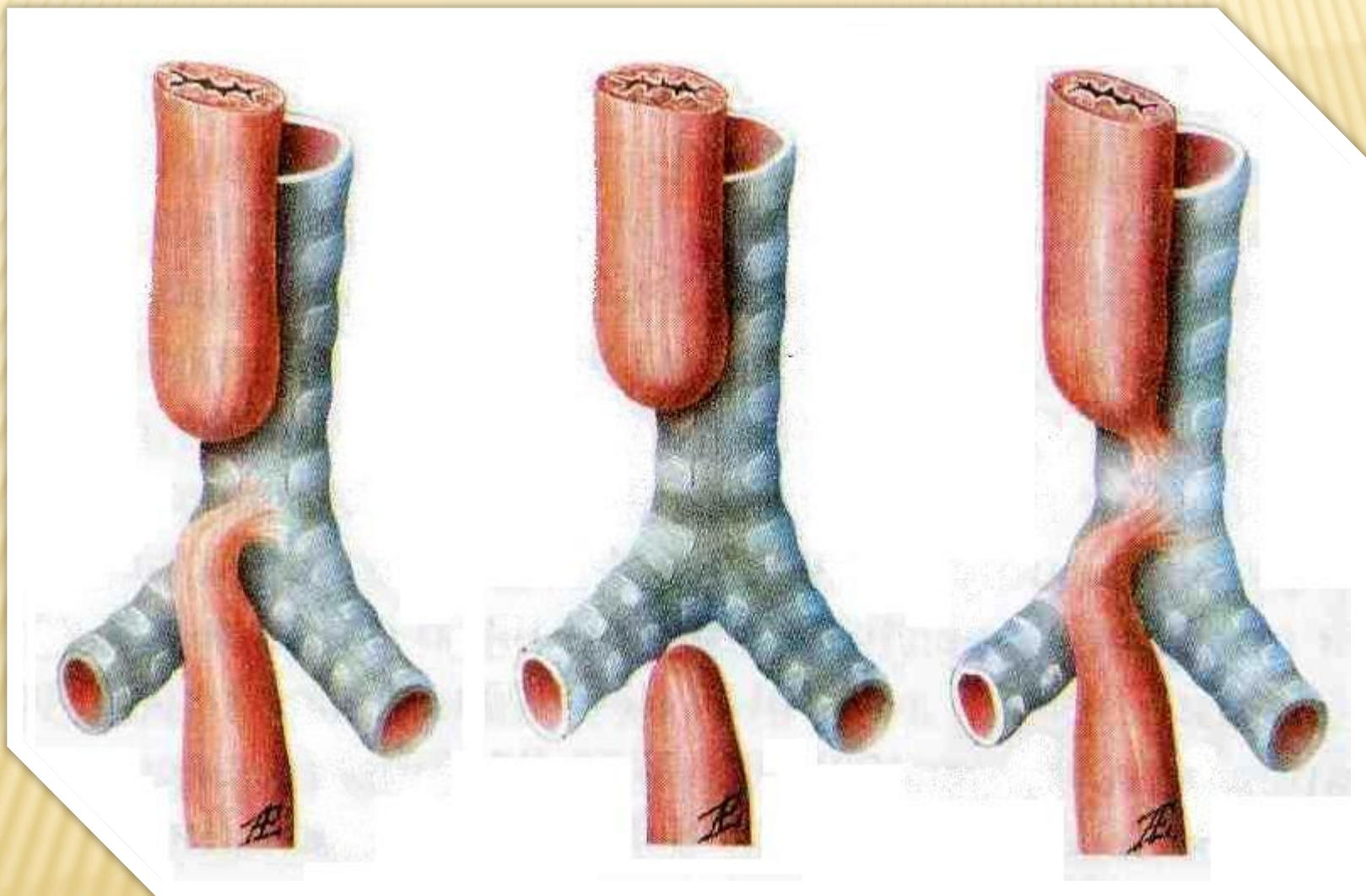
## ВИДЫ

### ГИПОКСИИ

- гипоксическая
- гемическая
- циркуляторная
- тканевая
- смешанная

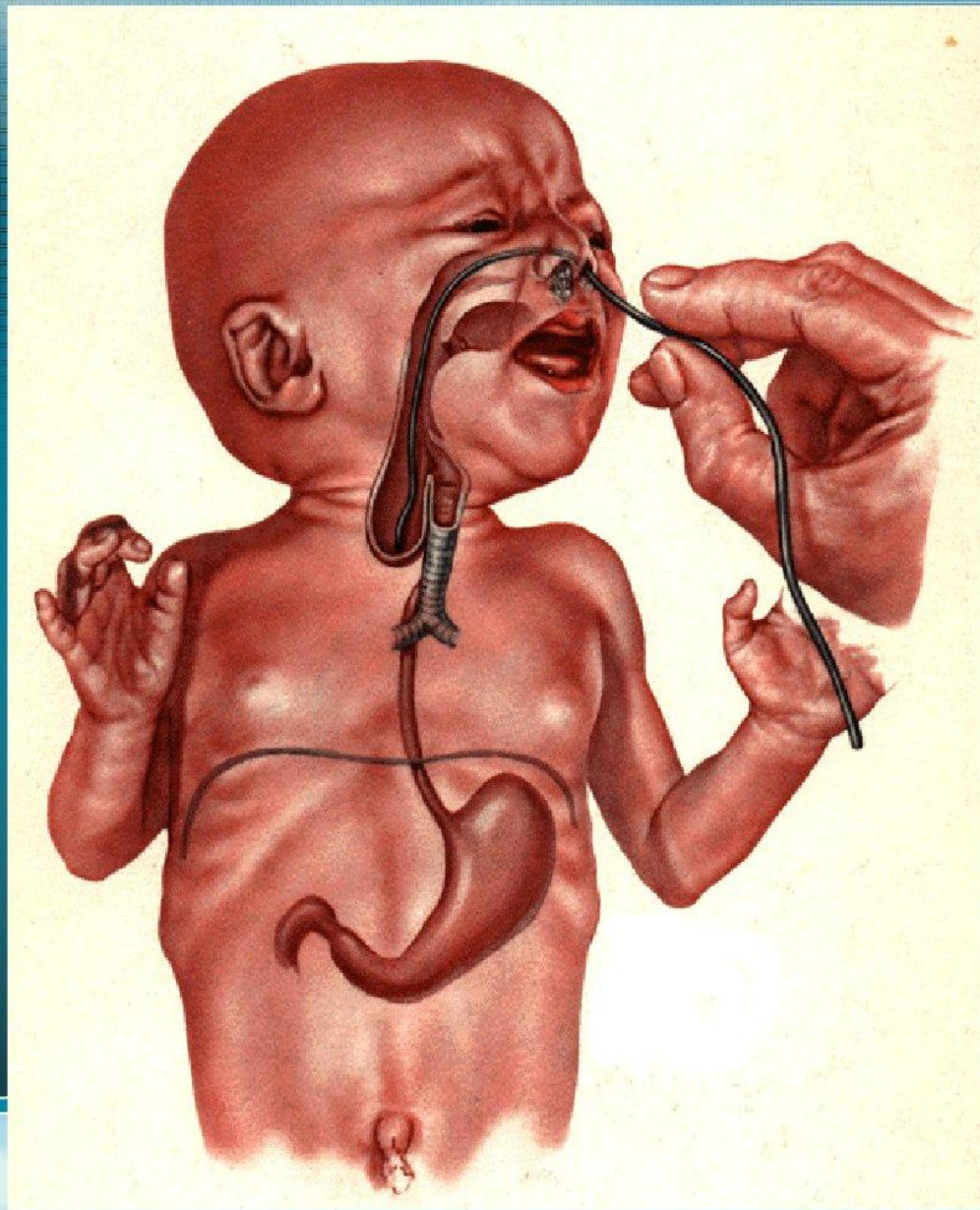
# АТРЕЗИЯ ПИЩЕВОДА



















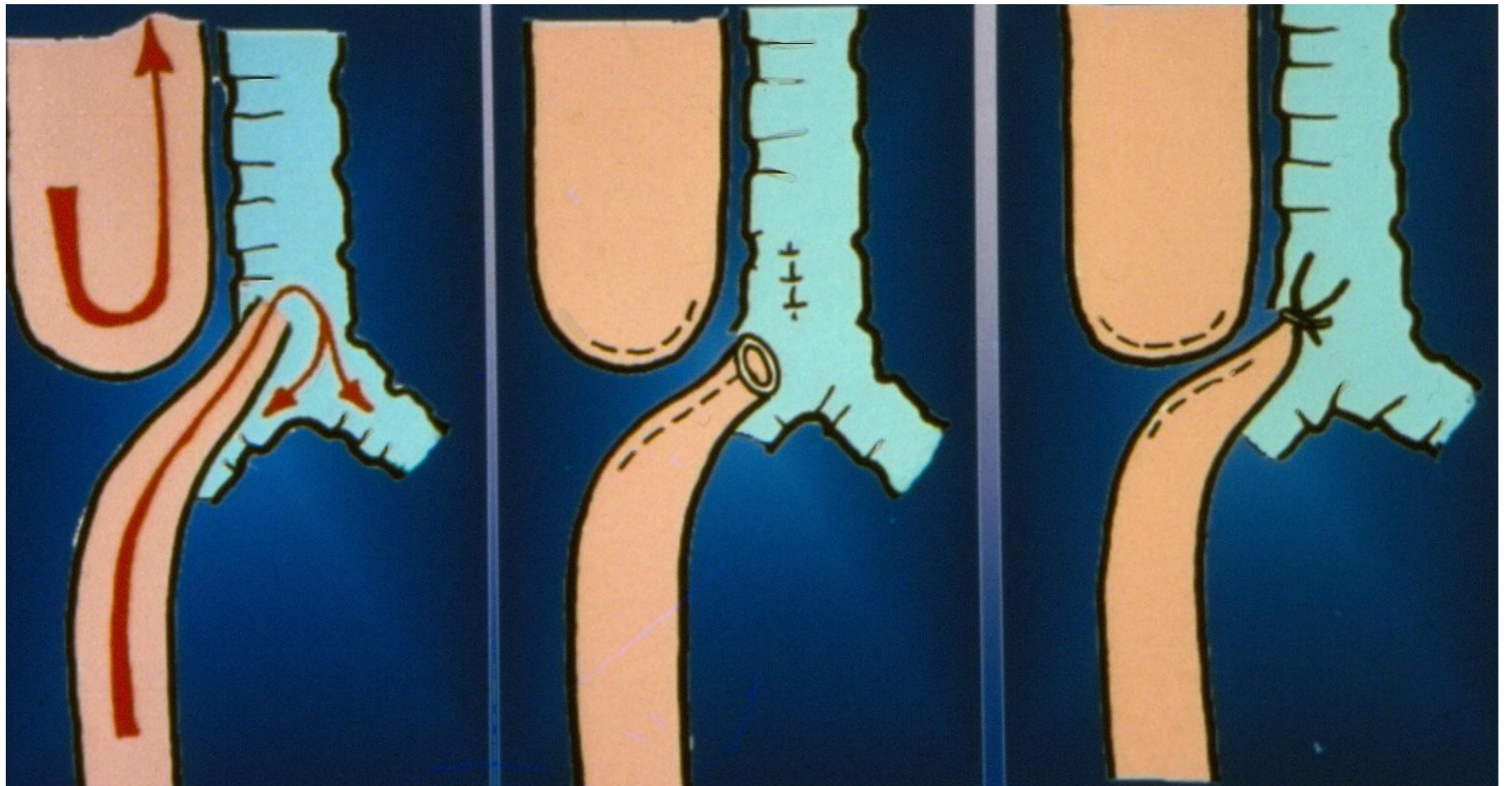
**Атрезия  
пищевода  
с  
НИЖНИМ  
ТПС**



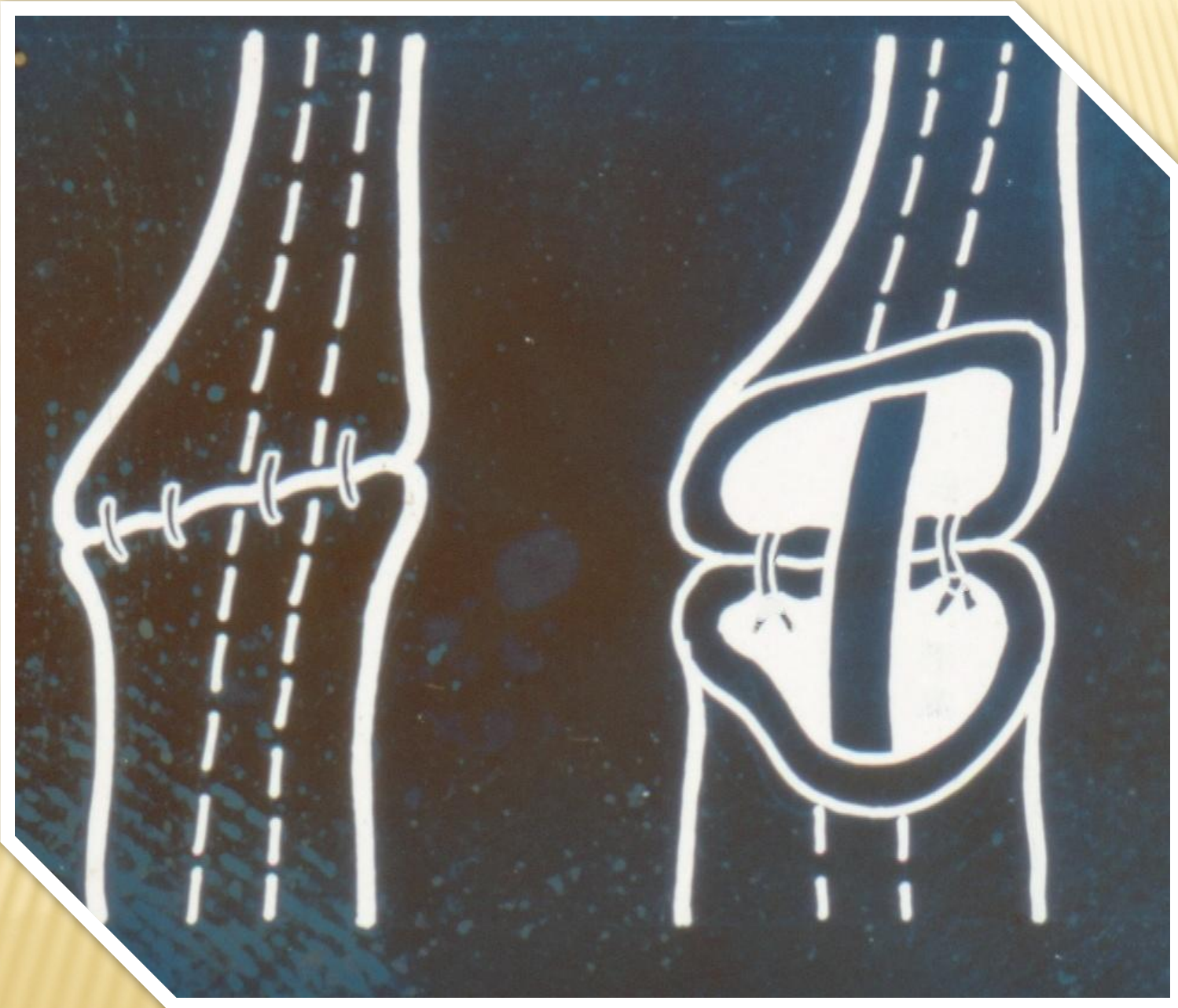
**Операция по поводу атрезии пищевода в преобладающем большинстве случаев не является срочной!**

Абсолютные показания для срочной операции при атрезии пищевода:

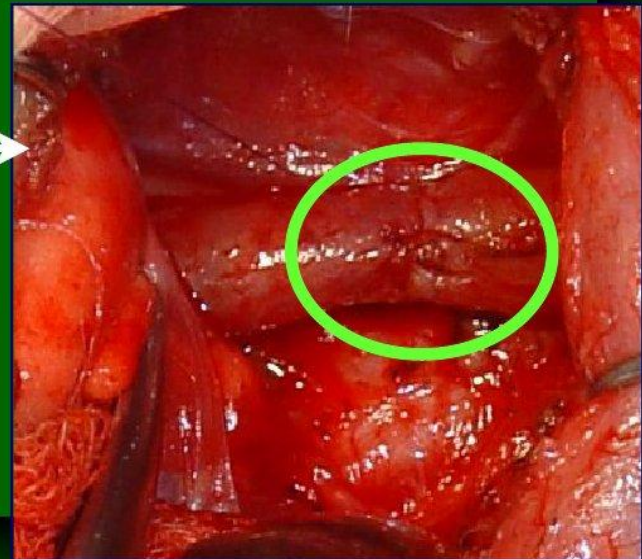
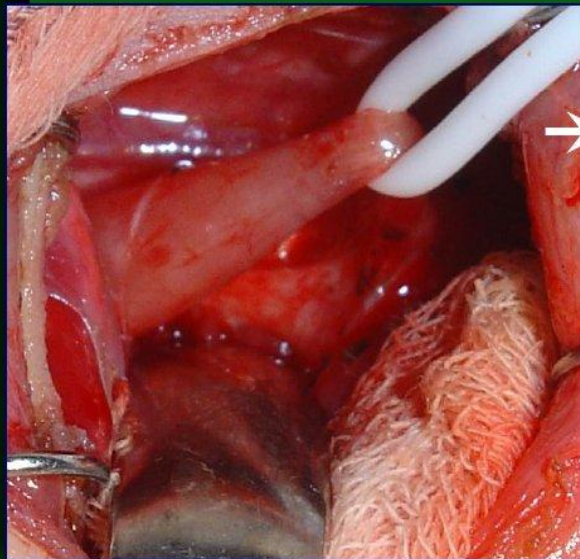
- Широкий нижний трахеопищеводный свищ
- Сочетание атрезии пищевода с дуоденальной непроходимостью



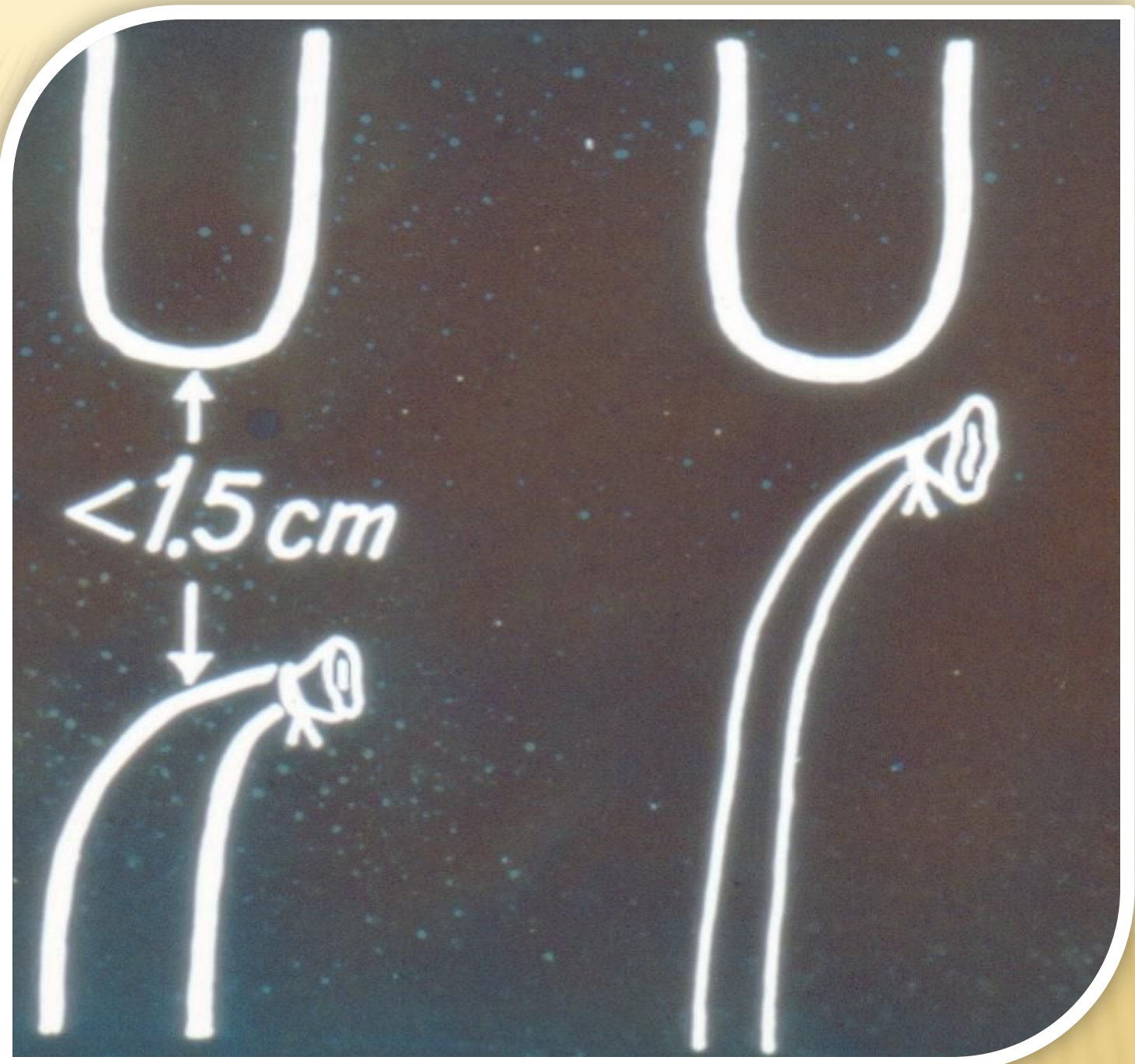




# *Прямой пищеводный анастомоз*

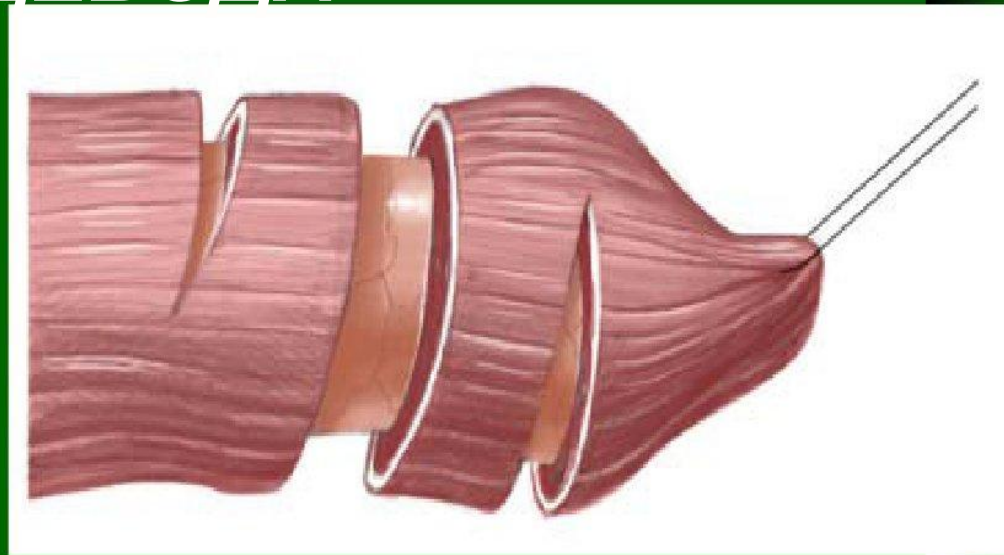
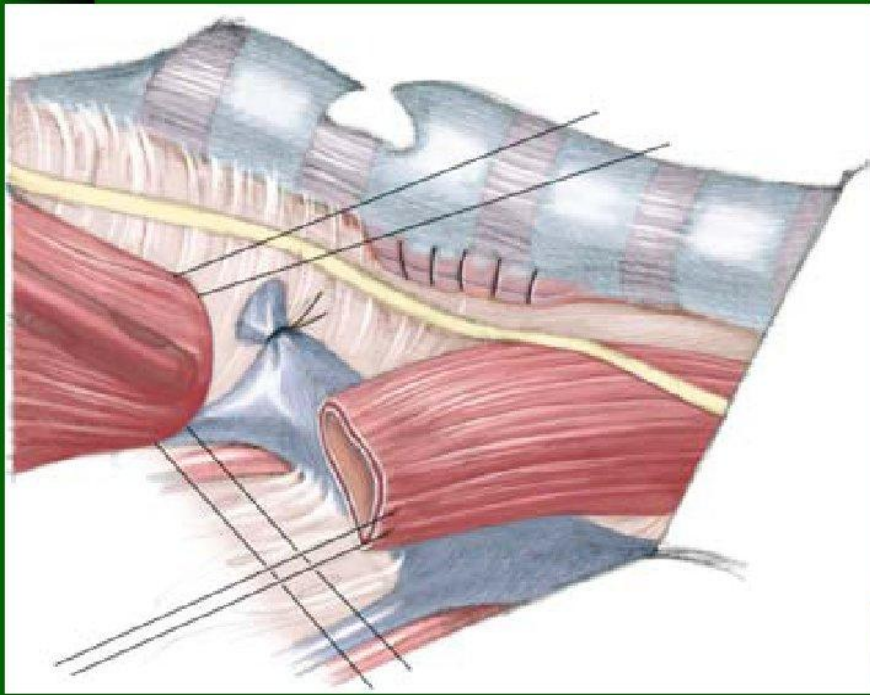






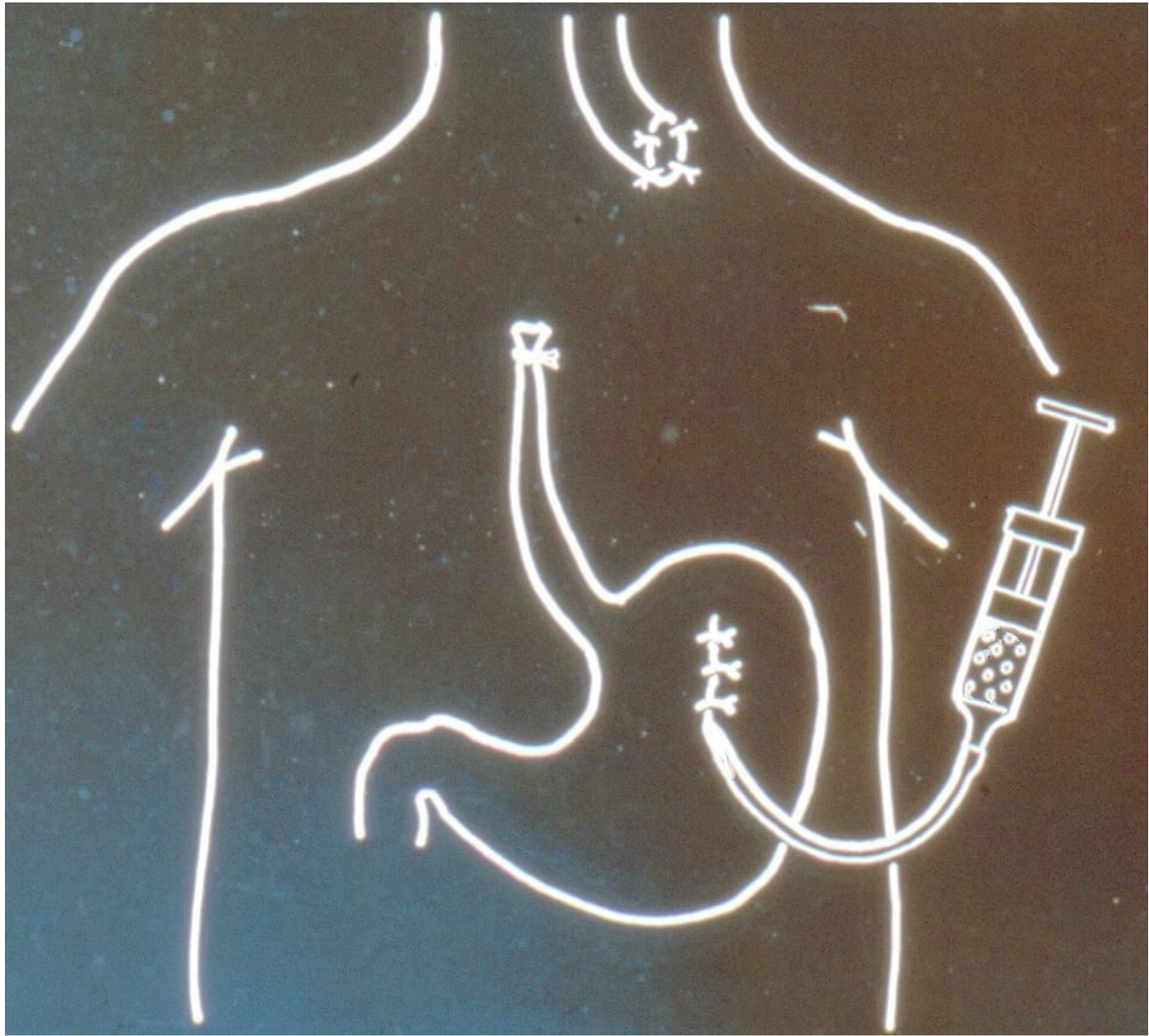
# **СПОСОБЫ УДЛИНЕНИЯ СЕГМЕНТОВ ПИЩЕВОДА**

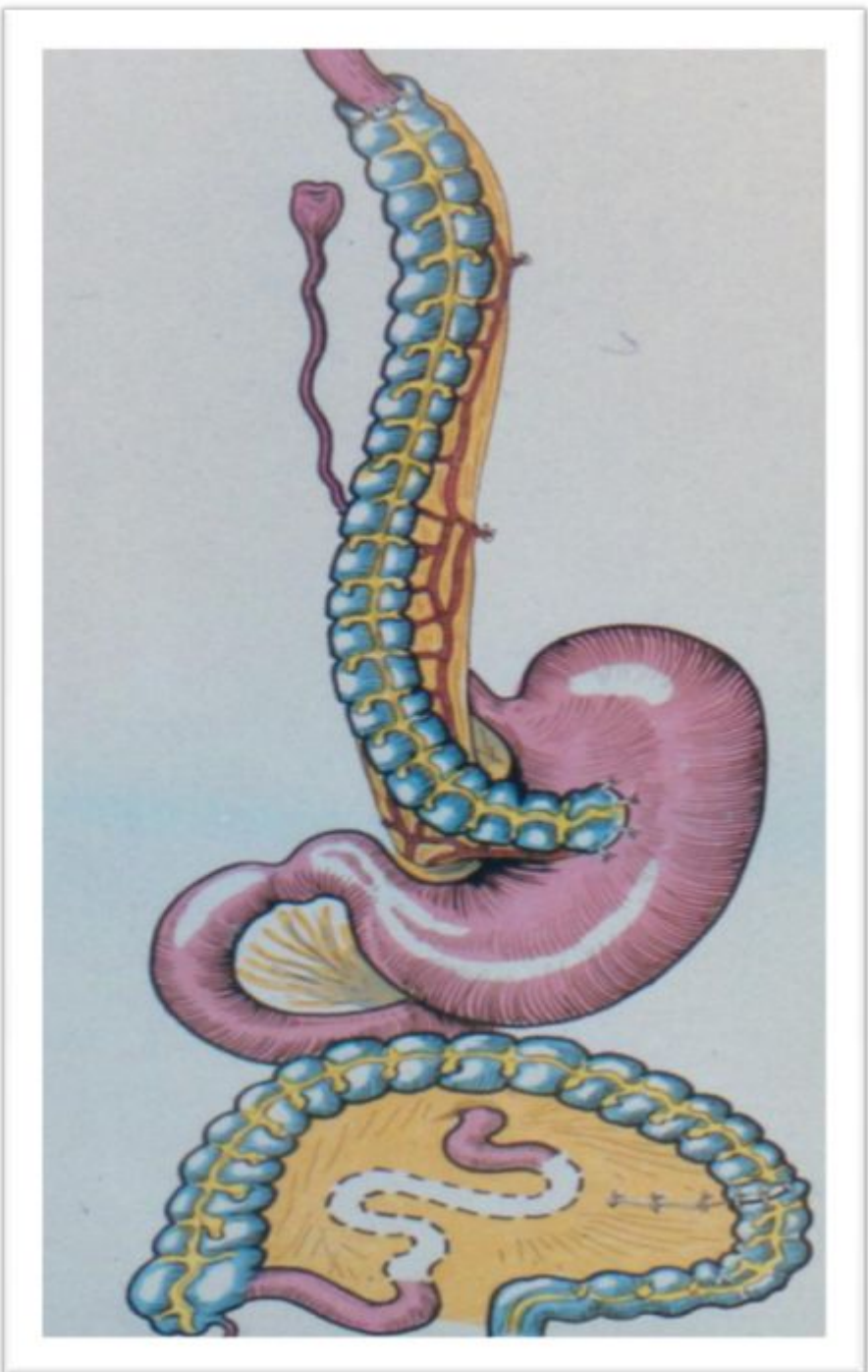
**Ушивание  
дефекта  
стенки трахеи**



**Миотомия на  
верхнем сегменте**

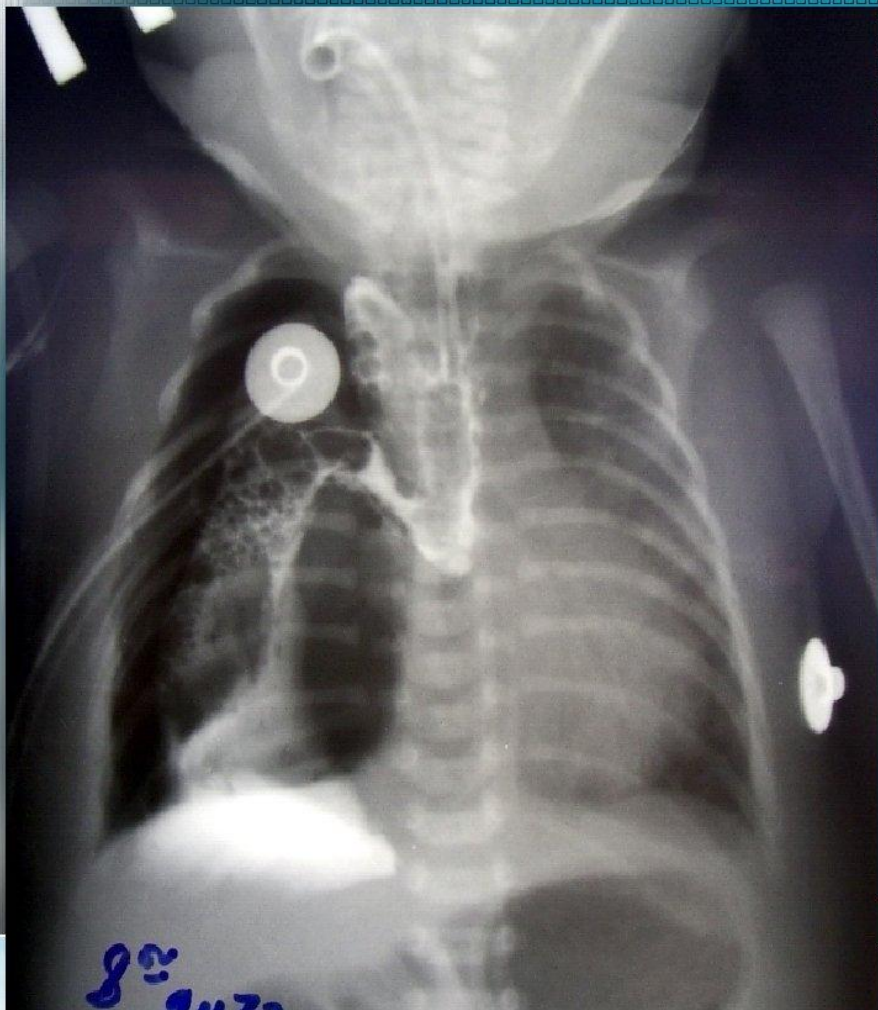








# ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НАЛОЖЕНИЯ ПРЯМОГО ПИЩЕВОДНОГО АНАСТОМОЗА И ПЕРЕВЯЗКИ ТПС

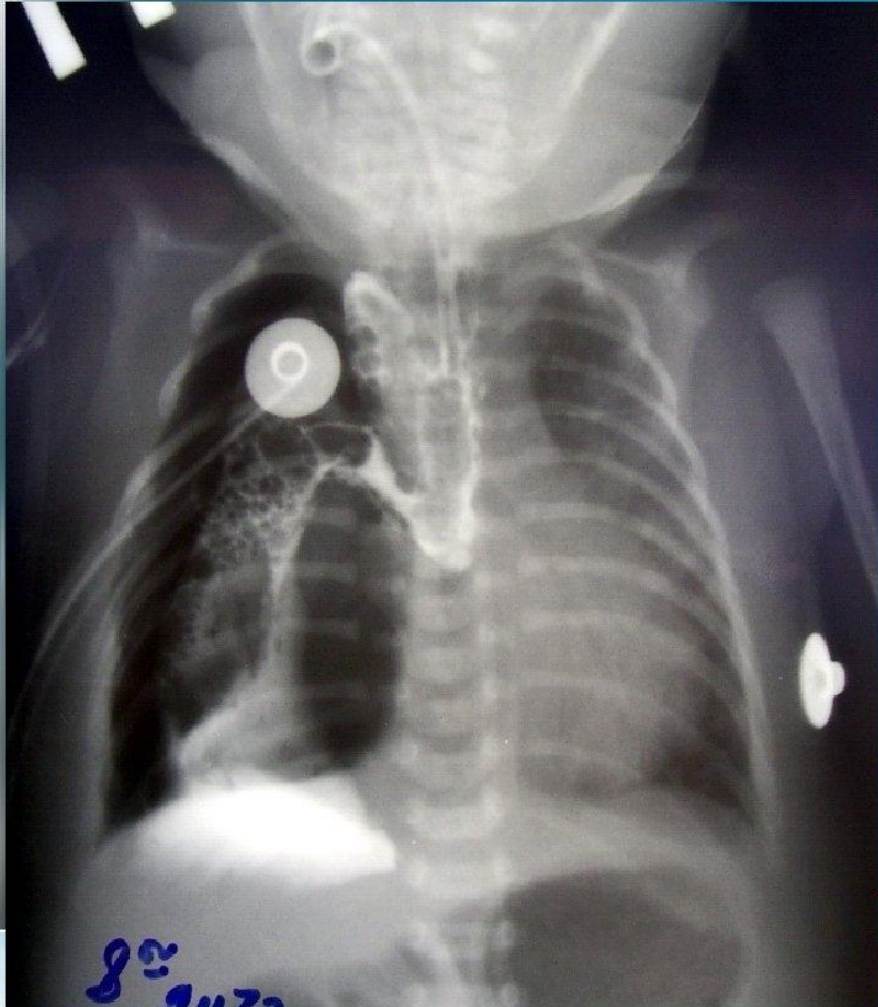


**Ранние осложнения**

∅

**Несостоятельность  
анастомоза**

# ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НАЛОЖЕНИЯ ПРЯМОГО АНАСТОМОЗА ПИЩЕВОДА И ПЕРЕВЯЗКИ ТПС



## Поздние осложнения

- Ø Гастроэзофагеальный рефлюкс
- Ø Нарушения моторной функции пищевода
- Ø Трахеомалация
- Ø Реканализация ТПС
- Ø Стриктура анастомоза



# *ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АП*

## **АП с НТПС**

### **анастомоз пищевода**

- при небольшом диастазе – первичный (prolen 6/0), непрерывный шов, с проведением зонда в желудок**
- при сопоставлении сегментов со значительным натяжением используются методики удлинения верхнего сегмента**
- при значительном диастазе – ликвидация ТПС + гастростомия, планирование отсроченного анастомоза.**

# Отсроченный анастомоз пищевода (этапы)

## I этап

- Ликвидация ТПС
- Ушивание НС и фиксация его максимально высоко к межреберным мышцам. Гастростомия.

## II этап

- Эзофагография (через 8-10 недель)
- При сокращении диастаза – реторакотомия, отсроченный анастомоз пищевода
- При сохранении диастаза – заградительная пластика пищевода

## III этап

- Закрытие гастростомы (через 1,5-2 месяца)



# Послеоперационное ведение

- ✓ **Длительная ИВЛ (5-7 суток)**
- ✓ **Поддержание состояния глубокого медикаментозного сна и миорелаксации**
- ✓ **НГЗ не меняем до заживления анастомоза (10-12 суток)**
- ✓ **Ретроплевральный дренаж удаляем на 6-е сутки**
- ✓ **К 8-м суткам ребенка экстубируем и начинаем энтеральное питание через зонд**
- ✓ **R-обследование не ранее 14-15-х суток**
- ✓ **На 21-е сутки калибровочное бужирование (до N°22) под контролем экрана и общим обезболиванием**

# Алгоритм выбора хирургической коррекции атрезии пищевода



Атрезия  
пищевода

Свищевая форма

-С верхним ТПС

-С нижним ТПС

-С верхним и нижним ТПС

Несвищевая форма

(изолированная)

Торакотомия

Небольшой  
диастаз

Большой  
диастаз

ДЭС или ШЭС  
+гастростома

(попытки  
отсроченного  
анастомоза)

Наложение  
прямого  
анастомоза

Ликвидация ТПС  
+ гастростомия

Отсроченный  
анастомоз пищевода  
(через 8-10 недель)

Загрудинная  
пластика  
пищевода в  
возрасте 5-6  
месяцев



# ВЫВОД

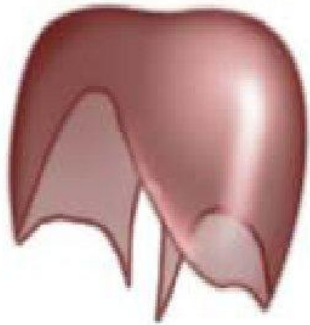
- **Атрезия пищевода может и должна быть диагностирована антенатально.**
- **Дооперационное обследование должно включать эхокардиографию и нейросонографию**
- **Показания к экстренной операции – широкий нижний ТПС и сочетание АП с дуоденальной непроходимостью**
- **Метод выбора в лечении АП с НТПС – анастомоз, первичный или отсроченный**
- **Единственное (относительное) показание к изначальному планированию этапной коррекции – изолированная (несвищевая) форма АП (но и при этой форме могут быть предприняты попытки наложения отсроченного анастомоза)**

# ВРОЖДЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА

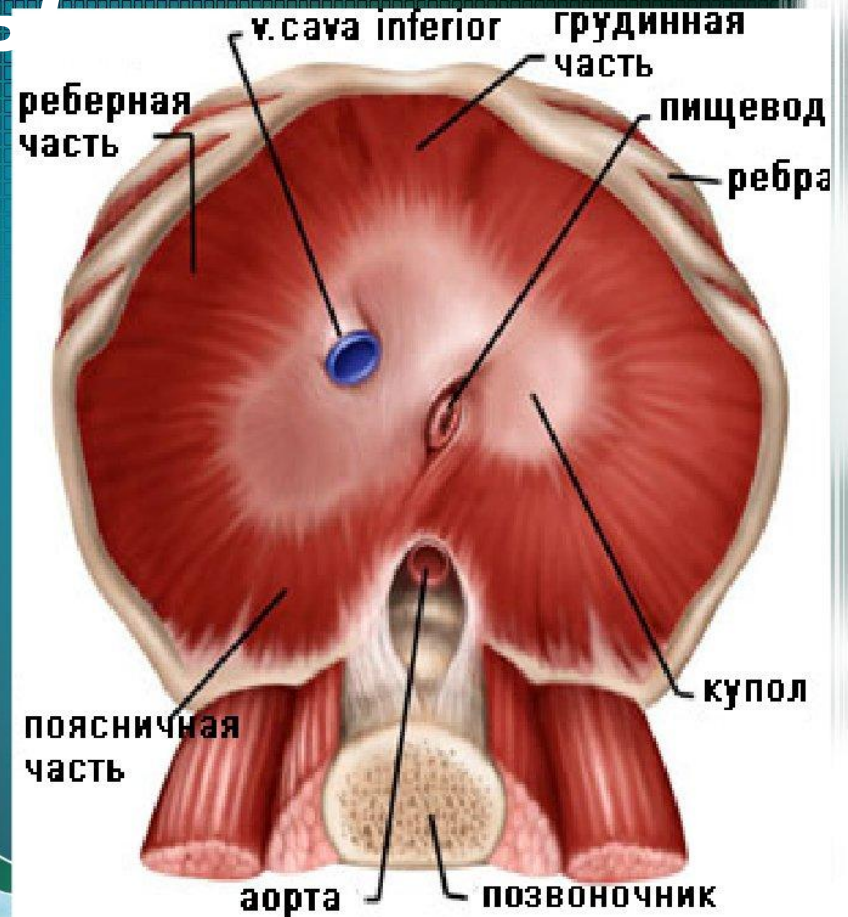




# Анатомия диафрагмы



очертания  
диафрагмы  
напоминают  
парашют

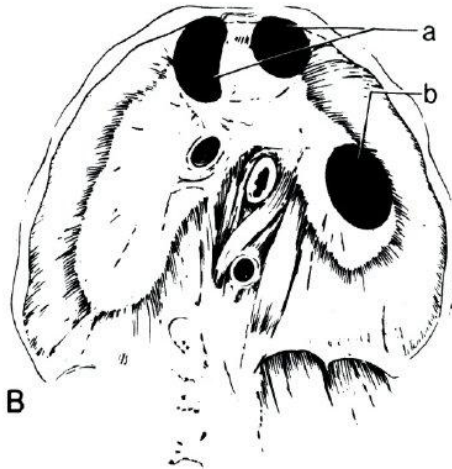


# Нижняя поверхность

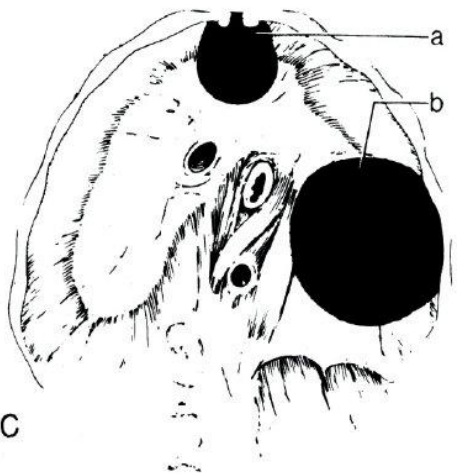
## диафрагмы



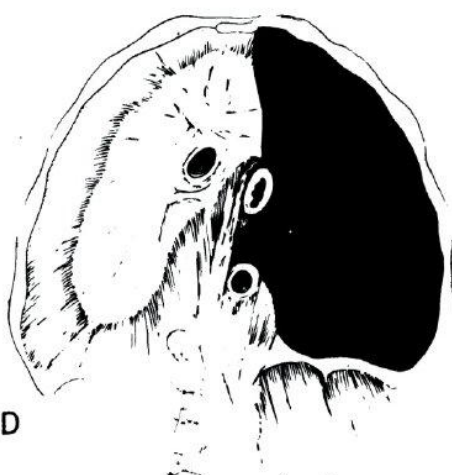
A



B



C



D

А. Нормальная диафрагма

В, С. а – отверстие Морганьи, диастаз между мышцами, идущими от грудины и ребер  
б – задне-латеральный дефект (Бохдалека), нарушение слияния поперечной перегородки и плевроперитонеальных складок

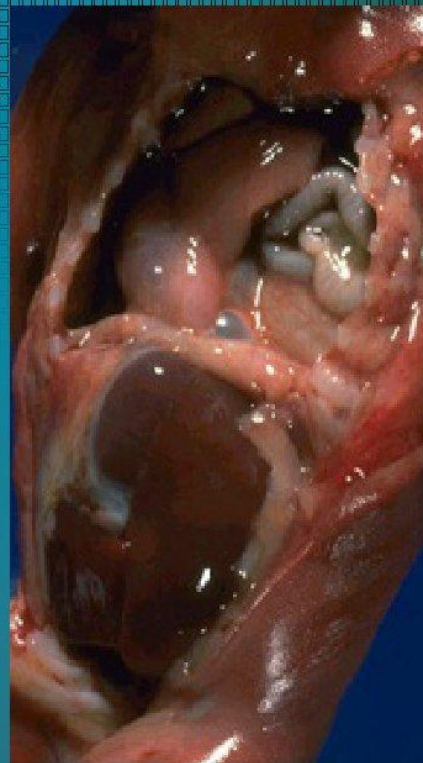
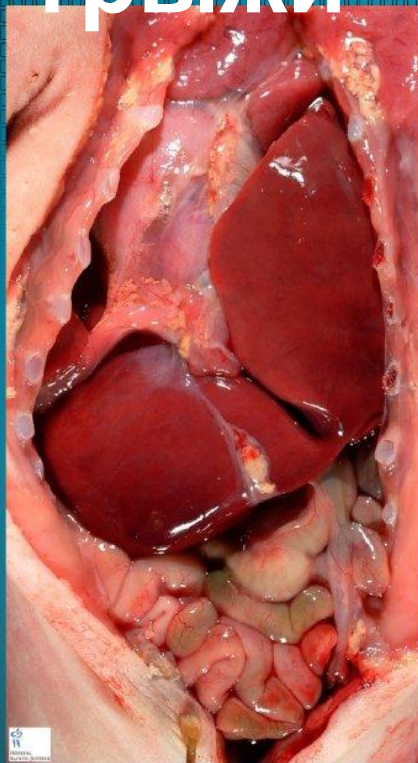
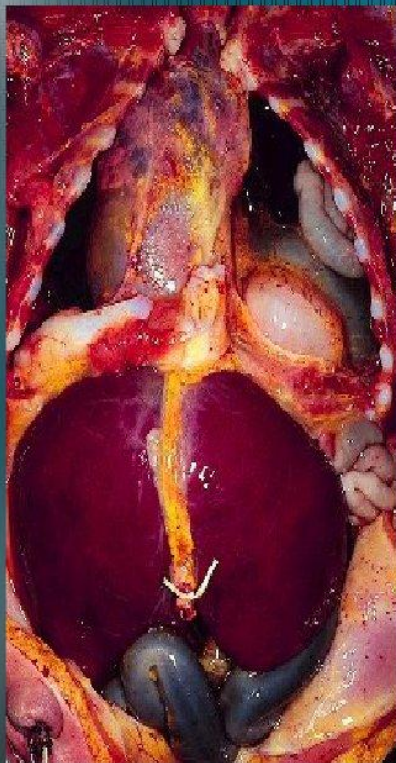
б – задне-латеральный дефект (Бохдалека), нарушение слияния поперечной перегородки и плевроперитонеальных складок

Д. Агенезия левого купола диафрагмы с отсутствием

плевральных

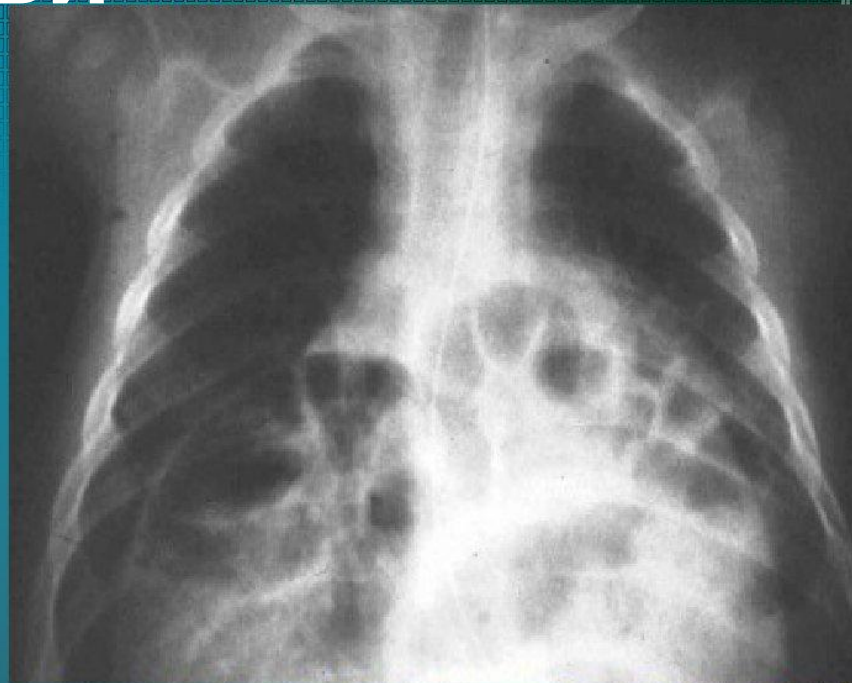
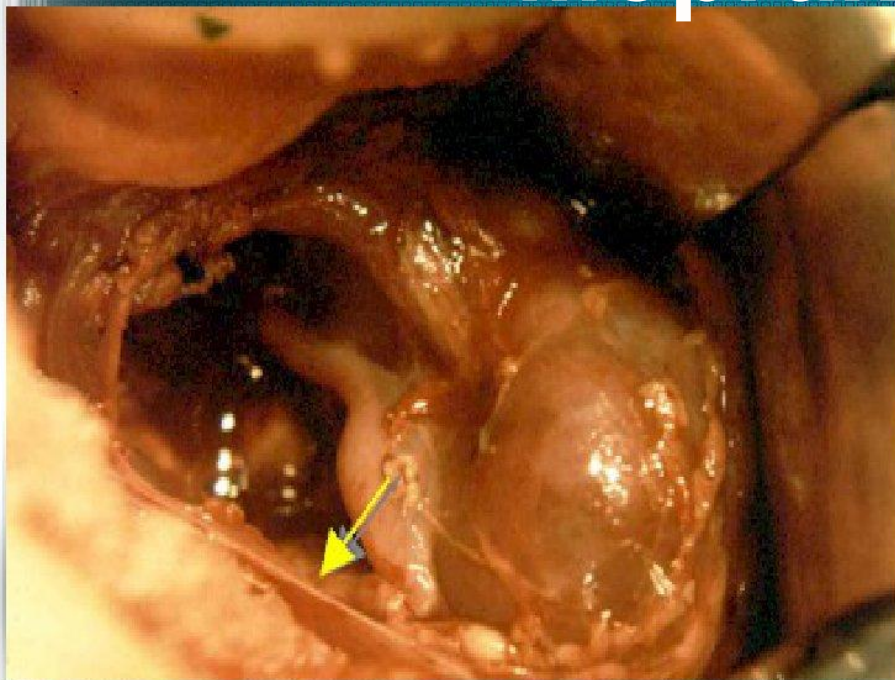


# Содержимое грыжи



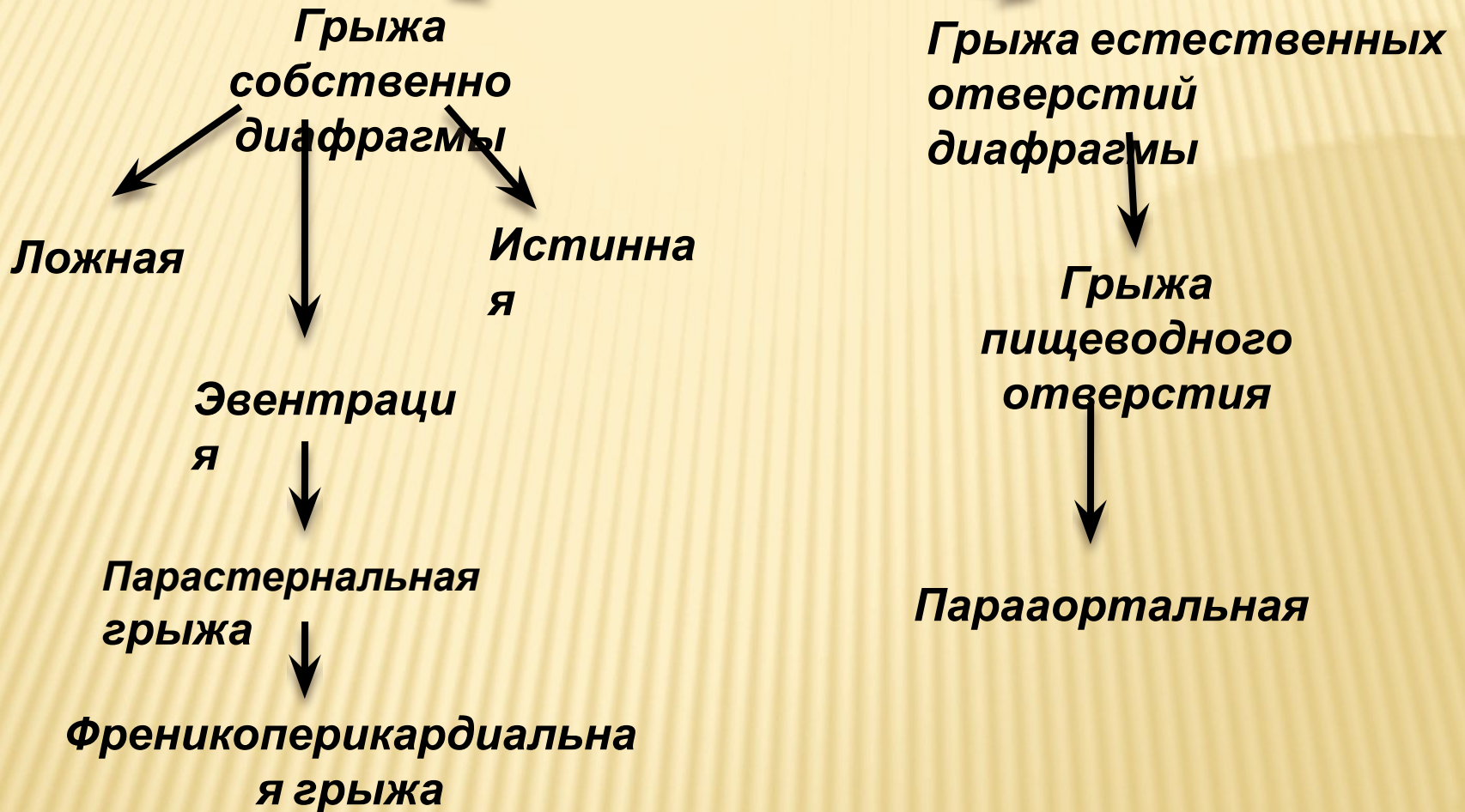


# Грыжа Морганьи





# ВДГ



# КЛИНИК

- Цианоз и респираторный дистресс (в первые минуты или часы жизни)
- Ладьевидный (уплощенный) живот и асимметрия грудной клетки
- Ослабление дыхания на стороне поражения
- Смещение сердечных тонов в здоровую сторону.
- Анамнестически выявляется многоводие, сопровождающее развитие плода с ВДГ.



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- ❖ **Пневмоторакс**
- ❖ **Аспирационный синдром**
- ❖ **Врожденная пневмония**
- ❖ **Агенезия, аплазия легкого**
- ❖ **Бронхогенные кисты**
- ❖ **Кистоаденоматоз легкого**
- ❖ **Персистирующая легочная гипертензия новорожденных**
- ❖ **Родовая травма шейного сплетения**

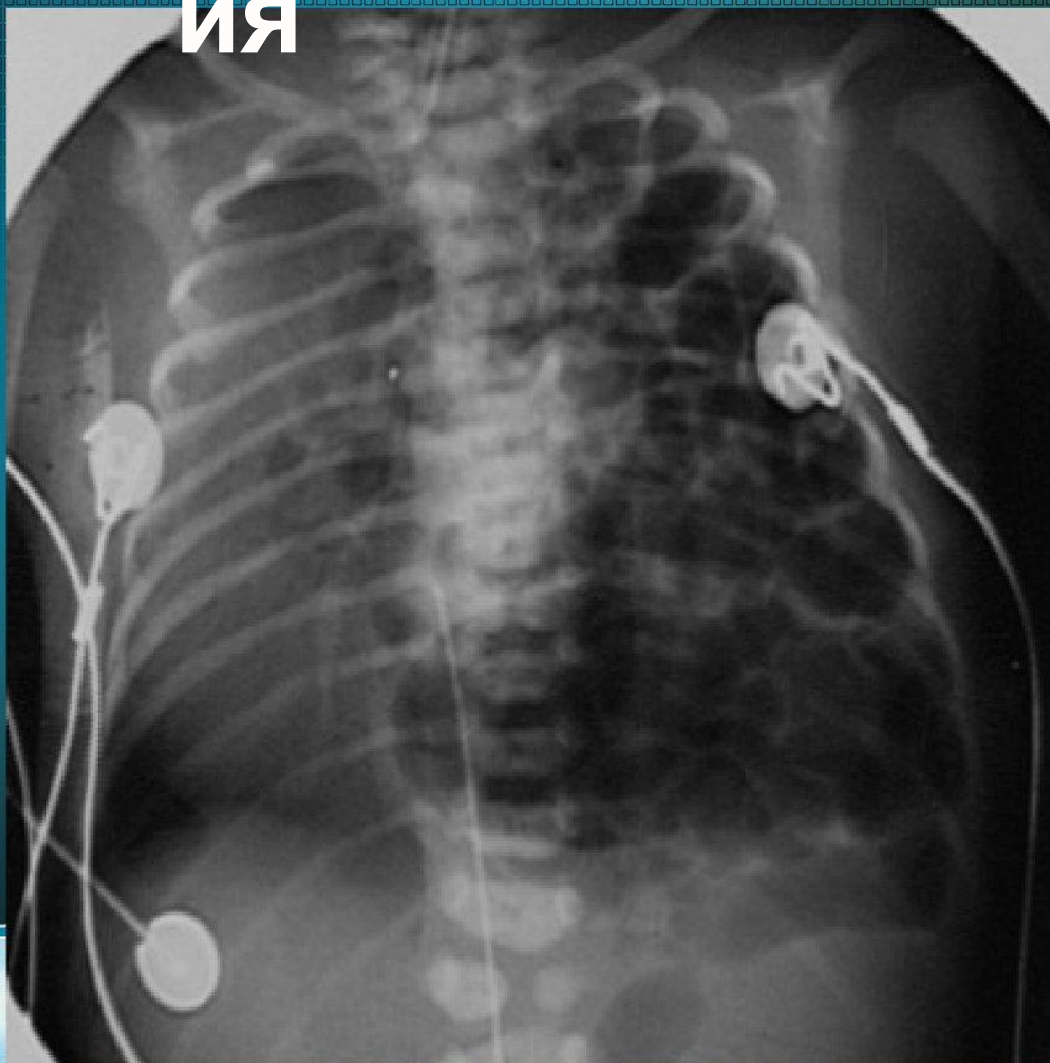
# Рентгенография

*В типичном случае при левосторонней ВДГ выявляются тени заполненных воздухом или жидкостью петель кишечника в левой половине грудной клетки, смещающие сердце и все средостение вправо.*

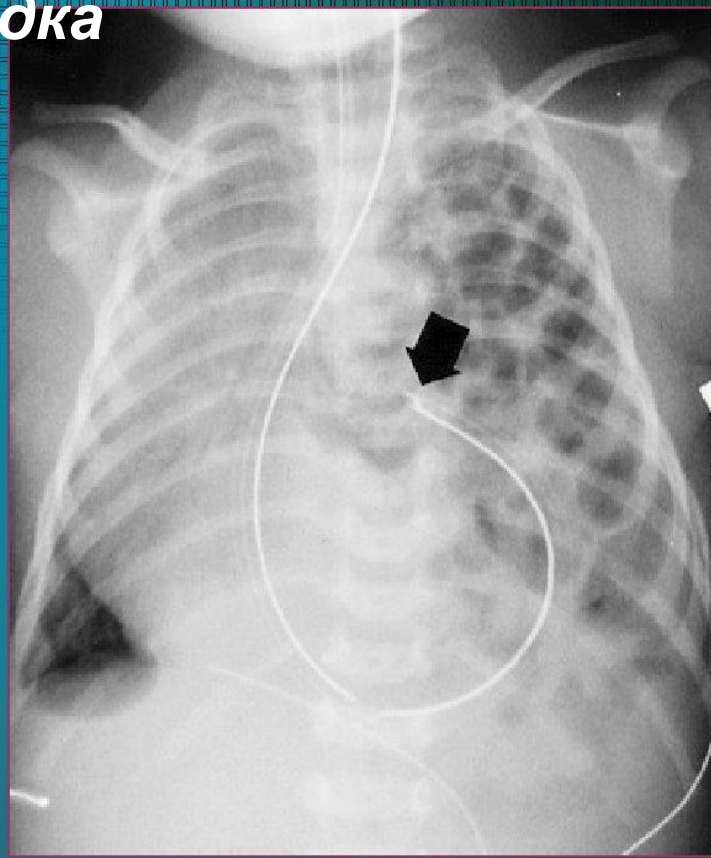




# Рентгенограф ИЯ



**Предварительно введенный желудочный зонд помогает определить положение желудка**





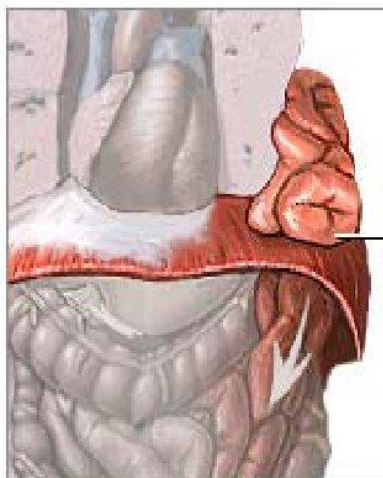
## Необходимые процедуры

- Сразу после рождения следует немедленно поставить широкий желудочный зонд для предотвращения перерастяжения кишечных петель и дальнейшей компрессии легкого и органов средостения.
- По той же самой причине избегайте вентиляции маской и немедленно заинтубируйте новорожденного
- Постановка артериального катетера
- Постановка центрального венозного катетера
- Сократите до минимума все инвазивные и другие процедуры, связанные с внешним воздействием на ребенка, такие как санация трахеи и др., так как они могут спровоцировать





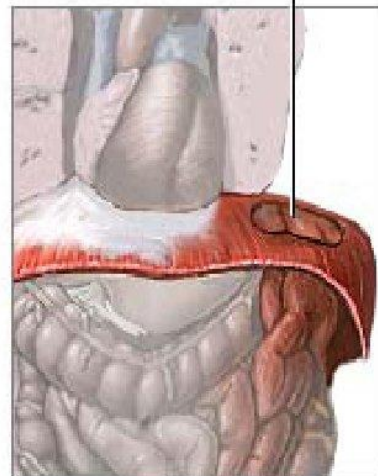
# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ



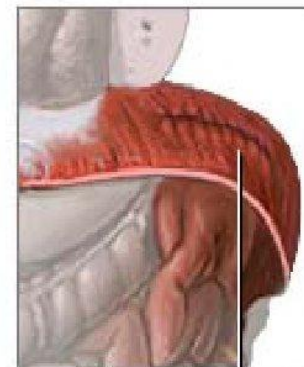
дефект  
диафрагмы

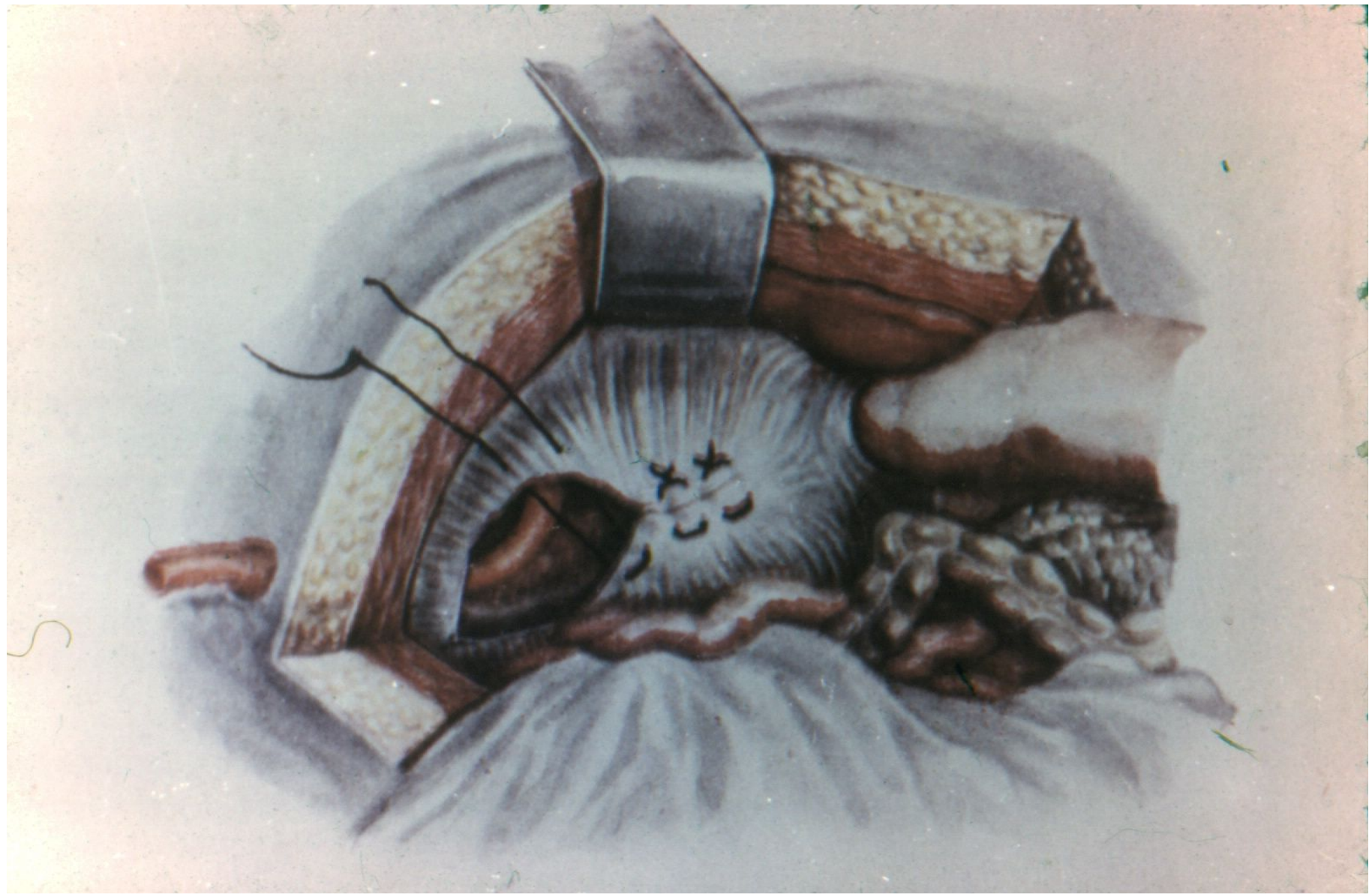
кишечник перемещается  
в брюшную полость

дефект  
диафрагмы



пластика  
купола  
диафрагмы

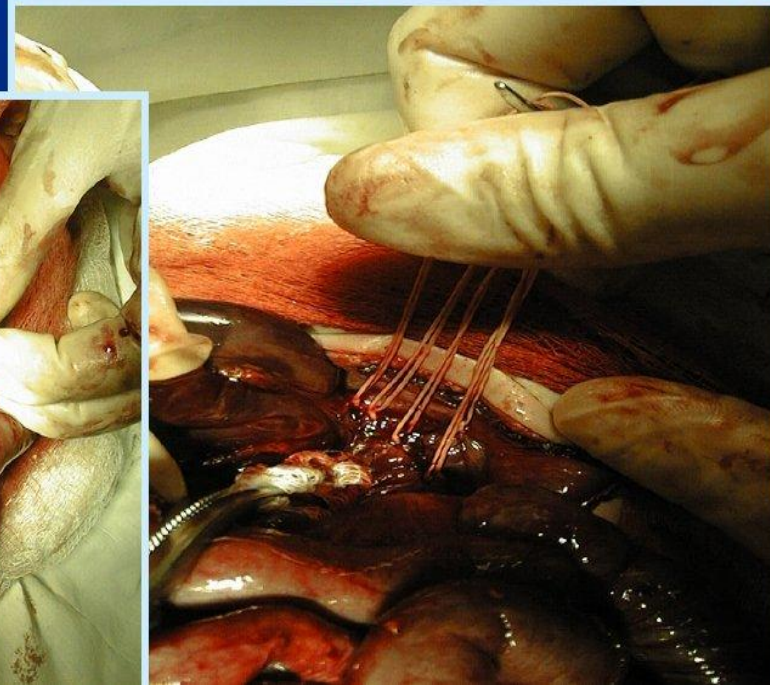
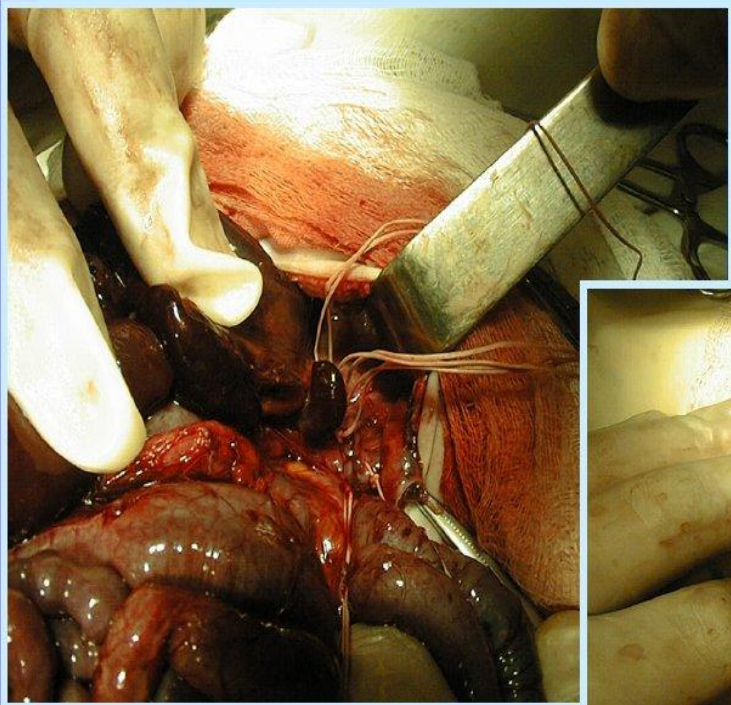
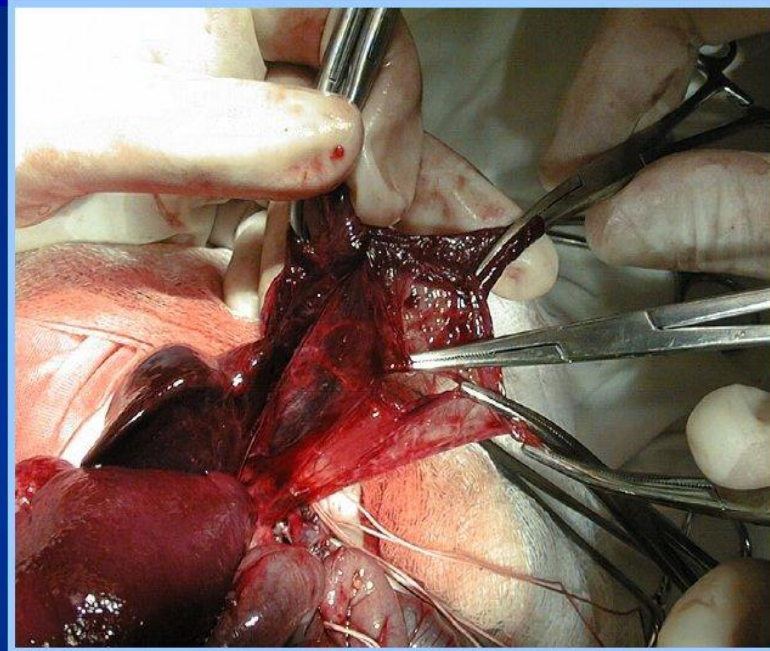






# Хирургическое лечение

- Низведение органов в брюшную полость
- Ликвидация мешка
- Пластика диафрагмы







# ЛОБАРНАЯ ЭМФИЗЕМА

---

**Возникает в результате разрыва альвеолярных перегородок при стенозах приводящих бронхов, либо является следствием дефекта развития легочной паренхимы**

**Наиболее часто поражаются верхние доли легкого, реже — средняя и нижние.**

**На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки, определяется повышенная прозрачность правого легкого, смещение средостения влево, уплощение правого купола диафрагмы.**





При компьютерной томографии выявлена эмфизематозно вздутая средняя правого легкого, смещение средостения влево

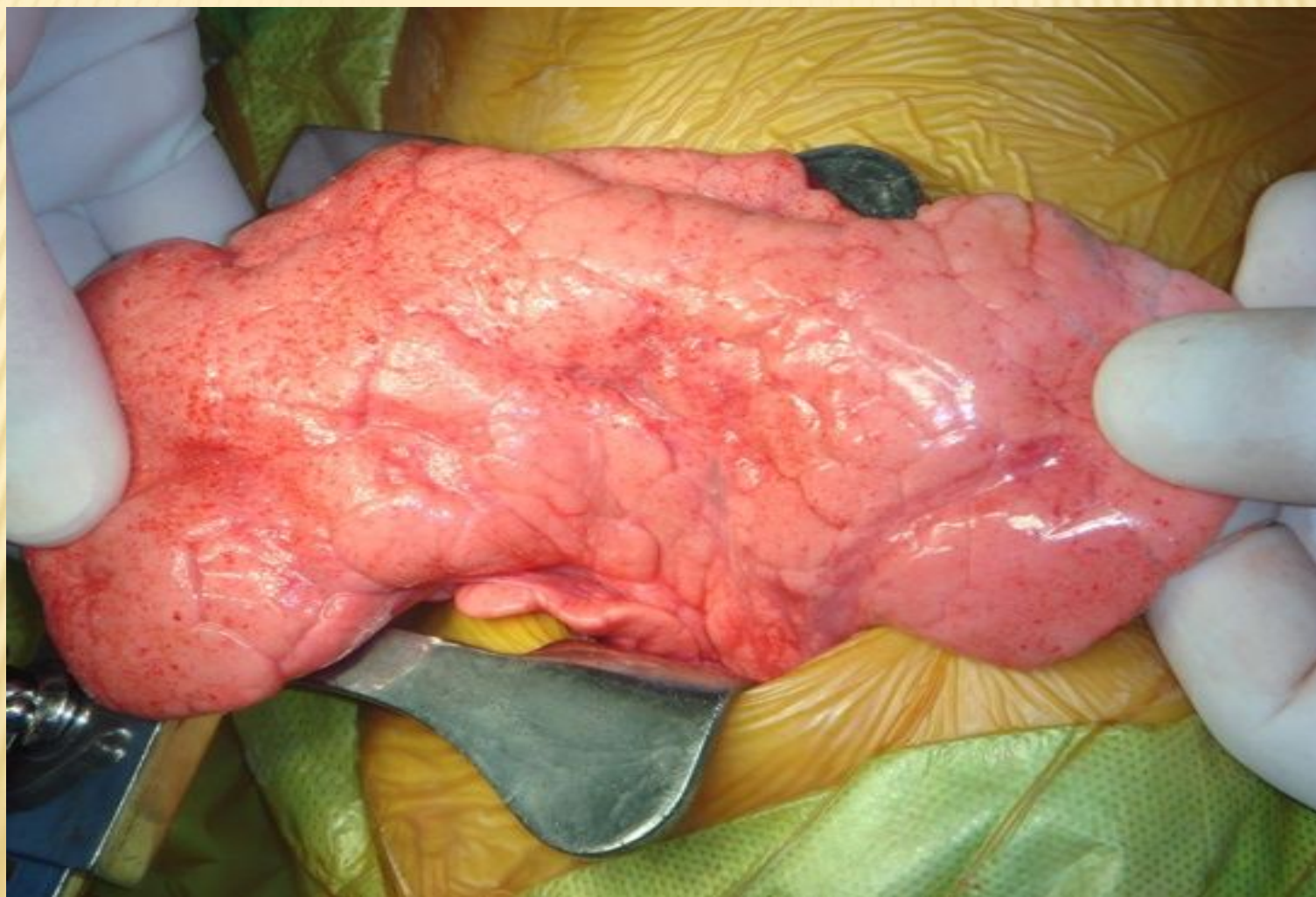


**Положение больного на левом боку.  
Выполнена боковая торакотомия в IV**





**Средняя доля правого легкого вздута, не спадается на выдохе и занимает практически весь объем плевральной полости**



**Средняя доля мобилизована и удалена с использованием сшивающего аппарата**





**На контрольной рентгенограмме органов грудной клетки оставшиеся участки правого легкого расправлены, наружные синусы свободные. Средостение не смещено.**

