

# ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ У ДЕТЕЙ (клиника, диагностика, лечение)



Кафедра детской хирургии  
БелМАПО

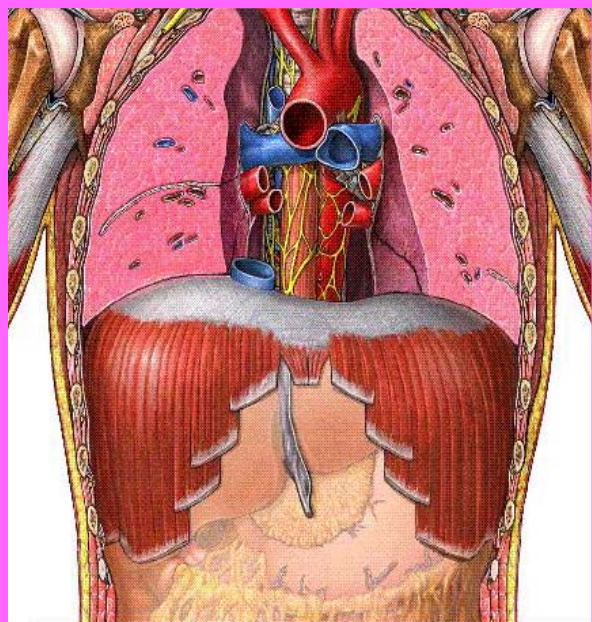
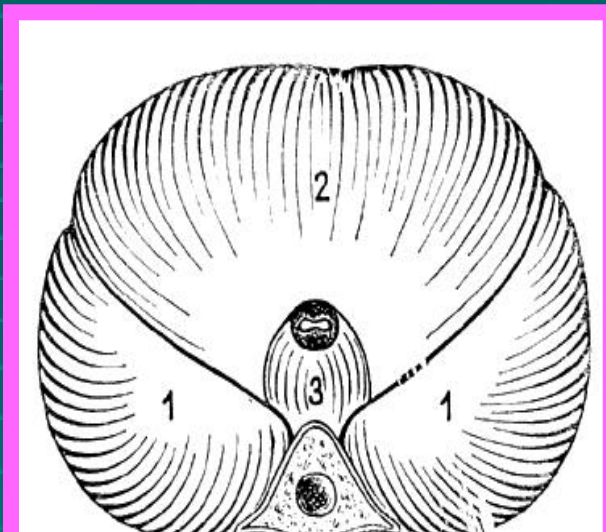
# КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР

- Французский хирург Амбруаз Паре в 1579 г. сообщил о двух случаях травматической диафрагмальной грыжи.
- Первое наблюдение врожденной диафрагмальной грыжи принадлежит Лазаре Ривьере (1650 г.), который обнаружил дефект диафрагмы у 24-летнего мужчины при посмертном исследовании. В 1769 г.
- Джовани Морганьи суммировал сообщения о различных видах диафрагмальных грыж и описал первый случай ретростеральной диафрагмальной грыжи.
- В 1836 г. R. Bright впервые подробно описал обнаруженную им на секции грыжу пищеводного отверстия диафрагмы у ребенка, хотя сообщения об этой патологии имелись и раньше (P. Billard 1828).
- В 1848 г. V.A. Bochdalek (1801-1883), профессор анатомии Пражского университета, сообщил о двух случаях врожденной диафрагмальной грыжи, которая, как он считал, была вызвана разрывом мембраны в люмбокостальном треугольнике.
- В 1902г. I. Broman впервые опубликовал данные детального исследования эмбриогенеза диафрагмы.
- В 1888 г. M. Naumann из Швеции впервые сообщил об оперативном лечении врожденной диафрагмальной грыжи у взрослого человека, однако больной умер.
- Первое успешное вмешательство было осуществлено O. Aue в 1901 г. у 9 летнего мальчика.
- В 1928 г. K. Bettmann и G. Hess оперировали 3,5-месячного ребенка, который выжил.

# КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР

- В 1960 г. была опубликована на русском языке монография С.Я. Долецкого «Диафрагмальные грыжи у детей», где приводится 100 собственных наблюдений за детьми с различными видами грыж диафрагмы, из которых 60 больных были оперированы.
- Последние десятилетия 20-го столетия характеризуются бурным развитием медицинских технологий и выраженным прогрессом в области детской хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии.
  - **Внедряются:**
    - фиброэзофагогастроскопия,
    - пищеводная манометрия,
    - сцинтиграфия,
    - ультрасонография,
    - эндоскопическая ультрасонография
  - Усовершенствована дыхательная и другая аппаратура для лечения новорожденных, разработана методика экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО).
  - Появились новые синтетические материалы для пластики диафрагмы.
  - Улучшились условия транспортировки новорожденных в центры детской хирургии.
  - Начали внедряться лапароскопические методы операций.
  - M.R. Harrison e.a. 1990, были первыми, кто начал оперировать врожденные диафрагмальные грыжи внутриутробно.

# Анатомия диафрагмы

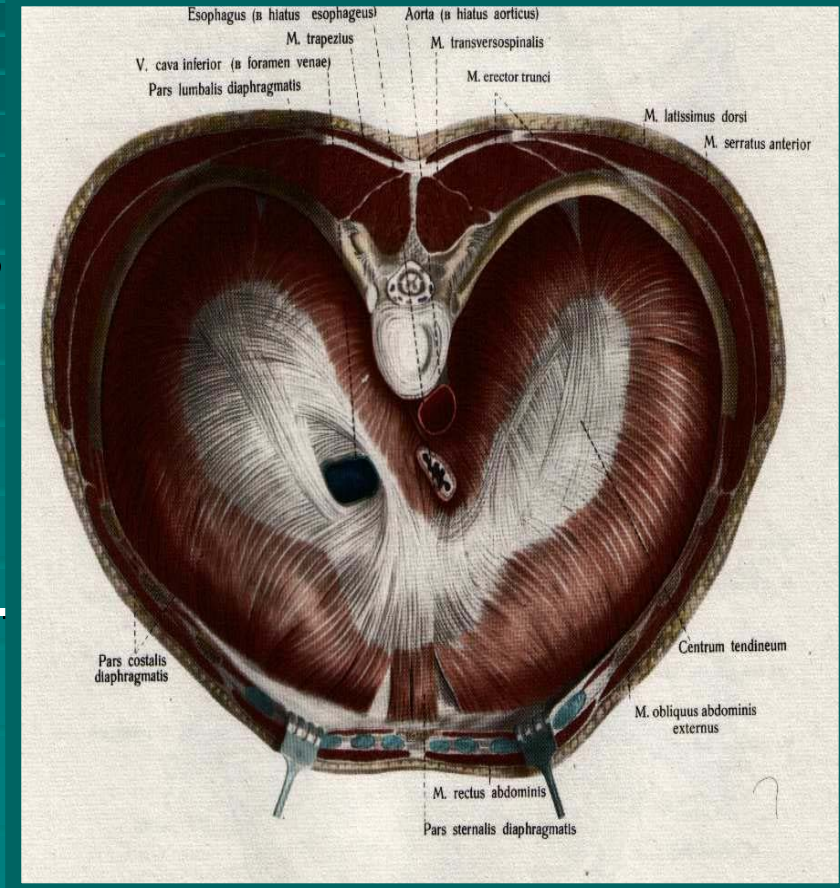


В норме в диафрагме имеется три наиболее важных отверстия: 1) полая вена проходит через сухожильный центр справа от средней линии; 2) пищеводное отверстие расположено слева от средней линии и слегка кзади от полой вены; и 3) аорта лежит на телах позвонков, ограниченная правой и левой ножками диафрагмы, пересекающимися спереди от нее.

# Эмбриогенез диафрагмальных грыж

Причинами аномалий диафрагмы могут быть:

- нарушения при соединении ее зачатков между собой.
- нарушения в процессе формирования диафрагмальных мышц. В первом случае формируются ложные грыжи, во втором — истинные.



# Классификация врожденных диафрагмальных грыж у детей

## (по С.Я. Долецкому)

### **I. Врожденные диафрагмальные грыжи**

#### Грыжи переднего отдела диафрагмы

#### Грыжи собственно диафрагмы

#### **A. Выпячивание истонченной зоны диафрагмы (истинные грыжи)**

- а) выпячивание ограниченной части купола
- б) выпячивание значительной части купола
- в) полное выпячивание одного купола (релаксация)

- а) передние грыжи (истинные грыжи)
- б) френоперикардимальные грыжи (ложные грыжи)
- в) ретроградные френоперикардимальные грыжи (ложные грыжи)

#### Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (истинные грыжи)

- а) эзофагеальные
- б) паразофагеальные

#### **B. Дефекты диафрагмы (ложные грыжи)**

- а) щелевидный задний дефект
- б) значительный дефект
- в) отсутствие купола диафрагмы

### **II. Приобретенные диафрагмальные грыжи**

#### Травматические грыжи

- А. Разрывы диафрагмы (ложные грыжи)
  - а) острая травматическая грыжа
  - б) хроническая травматическая грыжа
- Б. Травматические выпячивания диафрагмы (истинные грыжи)

#### Нетравматические диафрагмальные грыжи

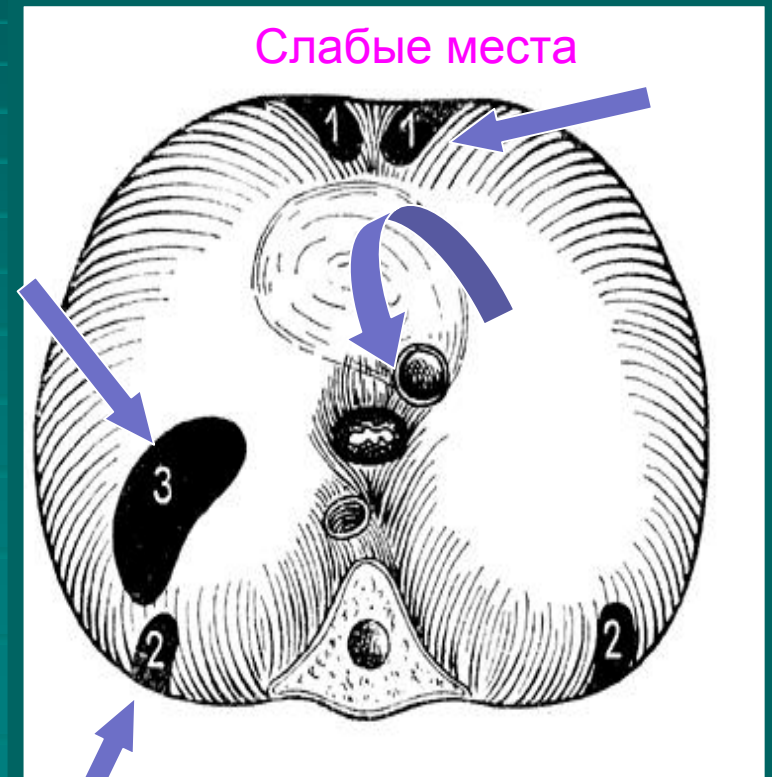
# Анатомическая классификация врожденных диафрагмальных грыж у детей

- **Грыжи заднего отдела диафрагмы** (ложные, переходные)

- **Грыжи купола диафрагмы** (истинные, реже ложные)

- **Грыжи переднего отдела диафрагмы**
  - а) ретростернальные (истинные)
  - б) френоперикардальные (ложные)

- **Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы** (истинные)
  - а) эзофагеальные
  - б) параэзофагеальные



# Сопутствующие заболевания

**Р. Puri (1989), показывает, что почти у 50% больных обнаруживаются сочетанные пороки развития.**

- Поражение центральной нервной системы (гидроцефалия менингомиелоцеле, энцефалоцеле и др.) наблюдаются в 28 % случаев.
- У 20 % больных имеют место пороки развития желудочно-кишечного тракта (незавершенный поворот кишечника, атрезии различных отделов пищеварительного канала, грыжи пупочного канатика).
- В 23 % случаев отмечаются пороки сердечно - сосудистой системы (дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки, тетрада Фалло, коарктация аорты, дефекты перикарда, эктопия сердца).
- У 15 % больных встречаются пороки развития мочеполовой системы.

**Нередко имеет место трисомия по 13 и 18 паре хромосом. Более половины детей рождаются недоношенными.**



# ГРЫЖИ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА ДИАФРАГМЫ

- Грыжи заднего отдела диафрагмы могут быть ложными и, значительно реже, переходными. Входными воротами грыжи является щелевидный пристеночный дефект диафрагмы в пояснично-реберном отделе (щель Богдалека). В 85-90 % случаев он встречается слева.
- В редких случаях (15-20 %) они могут быть отделены от легкого остатками париетальной плевры или брюшины (переходная форма грыжи).
- Чаще всего в плевральную полость смещаются селезенка, большой сальник, тонкая и толстая кишка, левая почка. Реже, обычно при больших дефектах – желудок и часть левой доли печени. Выявление в грыжевом содержимом желудка или печени считается неблагоприятным прогностическим признаком.
- Практически у всех этих больных имеются нарушения поворота кишечника, что так же требует коррекции во время операции.

# ГРЫЖИ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА ДИАФРАГМЫ

## Клиническая картина.



Наиболее часто имеют место цианоз и одышка, которые проявляются в виде приступов. Это состояние называют «асфиксическим ущемлением». При осмотре, помимо цианоза, может обращать на себя внимание асимметрия грудной клетки с взбуханием на стороне поражения. Дети старше 3 лет обычно предъявляют жалобы на одышку, утомление при физической нагрузке, слабость, плохой аппетит, головокружение.

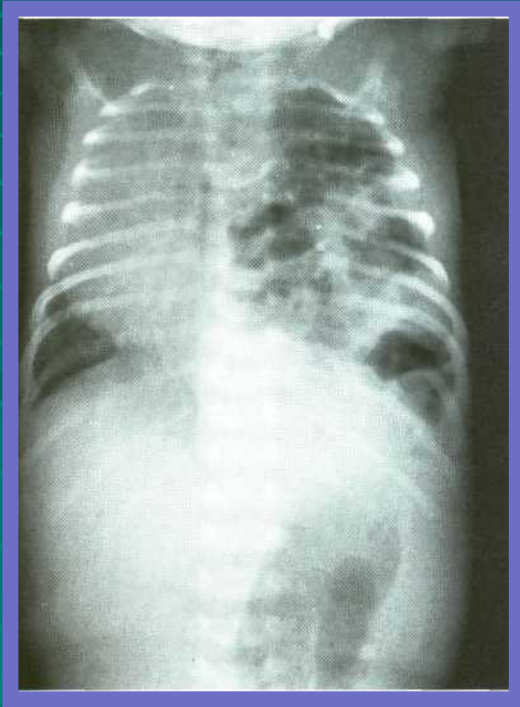
## Клиническая картина.

- Примерно 30 % таких детей рождаются мертвыми и около 35 % умирают вскоре после рождения, еще до поступления в отделения хирургии новорожденных .
- С другой стороны, около 5-15 % больных с грыжей Боудалека могут прожить месяцы и годы без выраженных проявлений заболевания.

У большинства детей с ложными диафрагмальными грыжами дыхательные и сердечно-сосудистые расстройства возникают сразу или в первые часы после рождения и носят выраженный характер.

# ГРЫЖИ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА ДИАФРАГМЫ

## Диагностика.



- В настоящее время диагноз диафрагмальной грыжи может быть установлен пренатально при *ультразвуковом обследовании беременных женщин.*
- После рождения ребенка главным методом диагностики является *рентгенологическое исследование.* Обследование включает в себя обзорную рентгенографию грудной клетки и, по показаниям, рентгеноконтрастные методы исследования, характер которых зависит от вида предполагаемой патологии.
- Для окончательного заключения, чаще у старших детей, приходится прибегать к контрастному исследованию желудочно-кишечного тракта. Для этой цели используют *контрастирование желудка, пассаж контраста по желудочно-кишечному тракту и ирригографию.*



# Лечение.

**Все новорожденные с ложными диафрагмальными грыжами нуждаются в оперативном лечении.**

В прошлом считалось, что эти больные нуждаются в экстренной операции, которая позволяет освободить плевральную полость и дает возможность для расправления легкого на стороне поражения.

Однако за последние 10–15 лет стало понятно, что немедленная коррекция порока не всегда оказывает благотворное влияние на функцию легких. Результаты операции во многом зависят от степени гипоплазии легких и от степени выраженности легочной гипертензии у больного. Поэтому правильная интенсивная предоперационная подготовка является важным фактором выживаемости этих больных.

# Специальная предоперационная подготовка у новорожденных с диафрагмальными грыжами.

Главной целью предоперационной подготовки является стабилизация состояния ребенка, позволяющая провести радикальную операцию.

- желудочный зонд для декомпрессии,
- коррекция нарушений кислотно-основного и газового состава крови,
- при выраженной гипоксии ребенка следует перевести на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) с использованием миорелаксантов.
- методика *экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО)*.

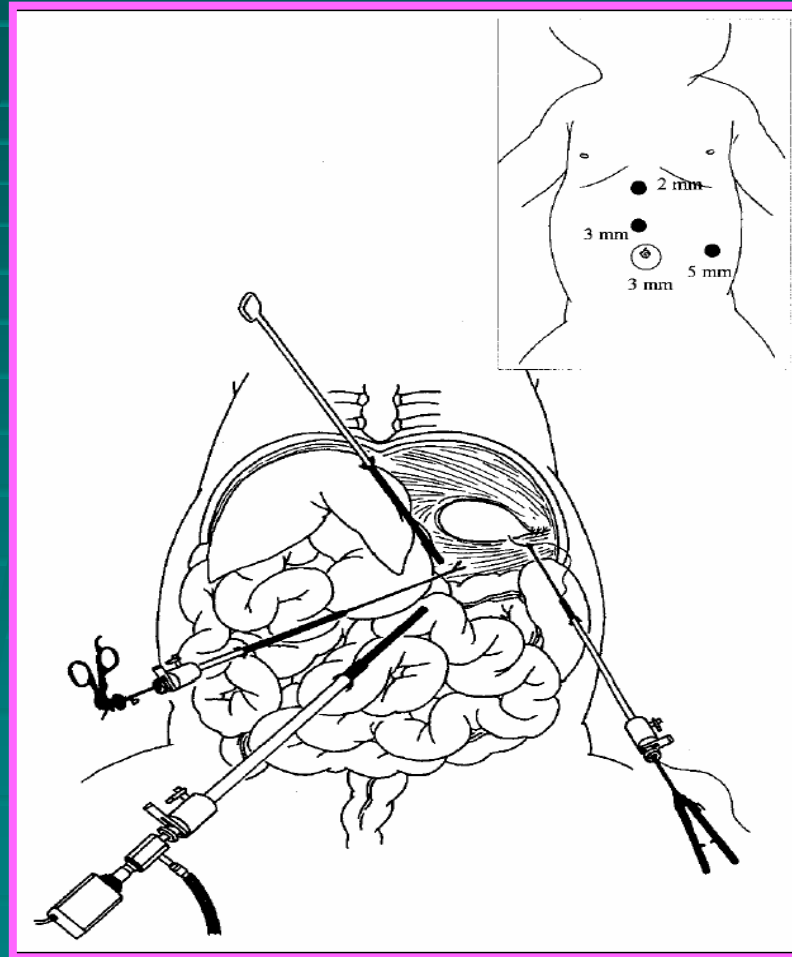
Оптимальной считается поддержка газов в крови на уровне  $P_{O_2} = 100$  мм рт. ст. и  $P_{CO_2} = 30$  мм рт. ст.

Одновременно проводится искусственная вентиляция легких со скоростью около 10 дых. / мин.

# Хирургическое лечение .

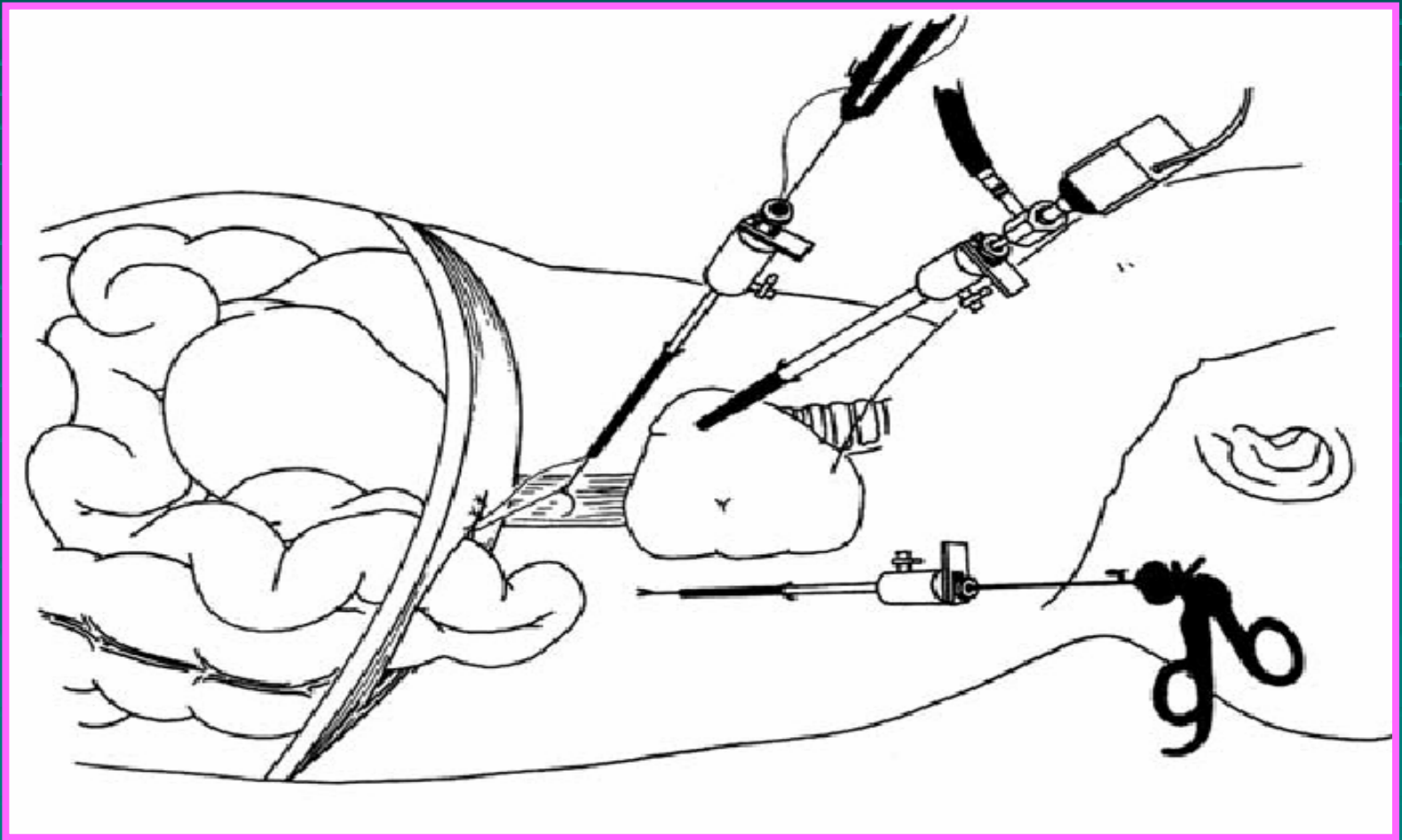
- Доступ может быть торакальным или абдоминальным.
- Торакальный доступ позволяет осмотреть гипоплазированное легкое и с меньшими техническими трудностями ушить или выполнить пластику диафрагмы. Его недостатком является невозможность выполнения симультантных операций по устранению несостоявшегося поворота кишечника или формирования, в случае необходимости, вентральной грыжи.
- Подавляющее большинство хирургов предпочитает использовать при ложной диафрагмальной грыже абдоминальный доступ.
- В грудном возрасте предпочтительней поперечный разрез с пересечением прямых мышц живота.
- У старших детей операцию осуществляют через срединную лапаротомию.
- Возможно, так же, использование *лапароскопической техники.*

# Лапароскопия.



Лапароскопический подход к лечению диафрагмальной грыжи у детей (Bochdalek)

# Торакоскопия.



Торакоскопическая техника в лечении левосторонней диафрагмальной грыжи



# Послеоперационный период.

- Следует продолжить **ИВЛ**.

При этом концентрация  $P_{O_2}$  в артериальной крови должна составлять 80 - 100 мм рт. ст. Снижать концентрацию кислорода и частоту дыхания следует медленно, поскольку даже небольшое падение  $F_{iO_2}$  может привести к выраженному спазму легочных сосудов, восстановлению упорного фетального кровообращения и легочной гипертензии.

- Если у больного **дренаж** установлен в плевральной полости только с больной стороны, активную аспирацию применять не следует, что бы не вызвать смещения средостения. При двухстороннем дренировании достаточно создать разрежение 5-7 см H<sub>2</sub>O на больной стороне и 8–10 см H<sub>2</sub>O – на здоровой. Обычно этого достаточно, что бы удержать средостение на месте.

# **Внутриутробная коррекция порока.**

- **Операцию следует выполнять между 20 и 30-й неделями гестации.**
- **Операция заключается в извлечении через разрез в матке левой ручки плода, выполнения торакотомии через небольшой разрез по средней подмышечной линии и ушивания дефекта в диафрагме (M.R. Harrison e.a. 1993).**
- **В последнее время появилось описание еще одной методики внутриутробной профилактики гипоплазии легких при диафрагмальной грыже. Это внутриутробная блокировка трахеи. Авторы считают, что подобная процедура позволяет легким лучше развиваться, однако метод был пока еще использован только в эксперименте. (Hedrick M.H. e.a. 1994).**

# **Трансплантация легкого.**

- Появились сообщения о возможности выполнения трансплантации легкого у новорожденных при ложных диафрагмальных грыжах и тяжелой гипоплазии обоих легких. Показанием является невозможность прекращения ЭКМО после пластики диафрагмы.
- Предполагается, что трансплантант можно использовать временно, пока не созреет легкое на здоровой стороне, или он сможет функционировать постоянно.
- Считается, что при плохой функции гипоплазированного легкого некоторым больным трансплантация может потребоваться в будущем.

# ГРЫЖИ КУПОЛА ДИАФРАГМЫ

- Грыжи купола диафрагмы в подавляющем большинстве случаев являются *истинными*.
- Грыжевой мешок в данном случае образует участок истонченного купола диафрагмы, который в различной степени выпячивается в плевральную полость.
- Полная релаксация чаще встречается слева.
- Релаксация может быть врожденной.
- Вторичная релаксация чаще возникает вследствие родового повреждения диафрагмального нерва.
- Реже встречаются полные дефекты в куполе диафрагмы с образованием *ложных грыж*.
- Диафрагмальные грыжи с полным отсутствием купола диафрагмы встречаются крайне редко и составляют примерно 1/7 часть от всех ложных грыж.
- Отсутствие обоих куполов диафрагмы – еще более редкий порок развития, который обычно описывается как казуистика.

# ГРЫЖИ КУПОЛА ДИАФРАГМЫ

## Клиническая картина.

- В отличие от ложных грыж, у детей значительно реже отмечается синдром острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, а так же признаки непроходимости или ущемления петель кишечника.
- Более чем в половине случаев симптомы начинают проявляться у детей в возрасте до 3 лет, а иногда, в 10 % случаев, даже в период новорожденности.
- С возрастом имеется тенденция к уменьшению выраженности таких респираторных нарушений, как одышка и цианоз, однако отставание в физическом развитии продолжает нарастать, появляется деформация грудной клетки, часто отмечаются повторные пневмонии.
- Более чем в 50 % наблюдений при истинных диафрагмально-плевральных грыжах, особенно при выпячивании ограниченной части купола диафрагмы, симптомы заболевания полностью отсутствуют.
- Физикальные и аускультативные данные при небольших истинных грыжах не позволяют выявить каких-либо нарушений. Дети внешне могут не отличаться от здоровых, хорошо развиваться и не отставать в развитии от своих сверстников.

# ГРЫЖИ КУПОЛА ДИАФРАГМЫ

## Диагностика.

- *Рентгенологическая картина* истинных диафрагмальных грыж отличается наличием округлой или овальной тени грыжевого мешка с ровным контуром, ограничивающим пролабированные органы брюшной полости.
- Небольшие истинные грыжи почти в два раза чаще встречаются справа, чем слева.
- Большие грыжи почти всегда наблюдаются слева. Истинные грыжи значительных размеров могут захватывать от 30 до 80 % площади диафрагмы.
- При правостороннем расположении содержимым грыжевого мешка чаще всего бывает печень.
- Слева содержимым грыжевого мешка чаще всего оказывается дно желудка и/или тонкая и толстая кишка вместе с селезенкой.
- В ряде случаев помощь в диагностике может оказать *ультразвуковое обследование, пневмоперитонеум, компьютерную томографию и изотопное сканирование печени.*

# Релаксация диафрагмы

- Характеризуется высоким стоянием диафрагмы на всем протяжении.
- У многих детей с врожденной релаксацией заболевание может протекать бессимптомно, в то время как при вторичном поражении симптомы дыхательной недостаточности часто бывают выраженными.
- Уровень стояния диафрагмы различен, но наиболее часто она поднимается до II - III ребра.
- Обычно дыхательные экскурсии резко ограничены, но возможны и парадоксальные движения, когда пораженная часть диафрагмы опускается при выдохе и поднимается во время вдоха, в то время как здоровая половина проделывает обратные движения **«СИМПТОМ коромысла»**.
- Для того чтобы с большей определенностью судить о взаимоотношении органов, пролабированных в грудную полость, можно провести исследование желудочно-кишечного тракта с бариевой взвесью.

# Релаксация диафрагмы

## Лечение



- При отсутствии симптоматики ребенку показано наблюдение.
- При наличии жалоб и признаков дыхательной недостаточности ставятся показания к операции.
- При истинных грыжах купола диафрагмы большинство хирургов предпочитает использовать боковую торакотомия в VI межреберья. Перемещенные органы оттесняют в брюшную полость. Для пластики диафрагмы, как правило, используют местные ткани.
- В некоторых случаях мешок частично иссекают, а дефект ушивают в виде дубликатуры.
- Дефект можно закрыть сеткой из синтетического материала (лавсан, гортекс), или консервированной твердой мозговой оболочкой, которые подшивают к его краям.
- Не следует во всех случаях стремиться к полному устранению грыжевого выпячивания, особенно при больших грыжах.
- Операцию заканчивают дренированием грудной полости.



# ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ДИАФРАГМЫ

- **Ретростернальные грыжи** (истинные) разделяют на
  - ©загрудинные и
  - © загрудинно-реберные.
- Некоторые авторы левостороннюю грыжу называет грыжей **Ларрея**, правостороннюю – грыжей **Морганьи**.
- **Френоперикардимальные грыжи** являются ложными, дефект располагается в сухожильной части диафрагмы и прилежащем к нему отделе перикарда.
- Ретростернальный дефект в перикарде и диафрагме может сочетаться с эпигастральным диастазом или эпигастральной грыжей пупочного канатика (**пентрада Кантрелла**).

# Ретростернальные грыжи

## Клиника.

- Для ретростернальных (парастернальных) грыж более характерны симптомы расстройства функции желудочно - кишечного тракта. Сдавливание легкого или сердца при этой патологии обычно бывает небольшим. У ребенка периодически возникают боли и неприятные ощущения в эпигастральной области, иногда рвота. Одышка, кашель, цианоз встречаются редко. Почти в 50 % случаев данный порок клинически может не проявляться.
- При ретростернальных грыжах нередко встречаются сочетанные аномалии, особенно пороки сердца и трисомия 21.

## Диагностика.

- *Обзорная рентгенограмма*
- *контрастном исследовании желудочно - кишечного тракта с бариевой взвесью.*

## Лечение.

- *Оперативное лечение при ретростернальных грыжах осуществляют путем верхней срединной лапаротомии.*
- *Грыжевой мешок можно не иссекать.*
- *Диафрагму в области пристеночного дефекта подшивают отдельными швами к мягким тканям передней грудной стенки.*
- *В последние годы в нашей клинике произведено несколько операций по поводу ретростернальных грыж с использованием **лапароскопической техники**. Операция малотравматична, а проведение ее значительно облегчается тем, что содержимое грыжевого мешка самопроизвольно вправляется в брюшную полость во время заполнения ее газом.*

# Френоперикардальные грыжи

## Клиника.

- Ведущими симптомами являются цианоз, одышка, беспокойство, реже рвота, возникающие в результате смещения в полость перикарда петель кишечника.
- Симптомы заболевания часто появляются еще в первые недели и месяцы жизни, с возрастом они не исчезают. Возможно ущемление выпавших в полость перикарда петель кишечника.
- Этот вид диафрагмальной грыжи наиболее часто сопровождается множественными пороками развития (пороки сердца, транспозиция крупных сосудов, поликистоз почек).

## Диагностика.

- *рентгенологическое обследование*
- контрастное исследование желудочно-кишечного тракта

## Лечение.

- Только хирургическое, путем верхнесрединной или поперечной лапаротомии.
- Большинство хирургов предпочитает выполнить пластику дефекта заплатой из инородного материала (гортекс или консервированная твердая мозговая оболочка).

# ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы относятся к истинным грыжам и делятся на две большие группы – **эзофагеальные** и **параэзофагеальные**.

- Наиболее часто, примерно в 80-90 % случаев, встречаются **эзофагеальные** грыжи.
- Для **параэзофагеальных** грыж характерно смещение части желудка и/или других брюшных органов (сальник и кишечник) вверх рядом с пищеводом.
- Грыжи пищеводного отверстия не всегда являются фиксированными.
- Перемещение желудка при грыжах пищеводного отверстия может быть частичным или полным.

# Эзофагеальные грыжи

## Клиника.

- Клиническая картина эзофагеальной грыжи в основном обусловлена гастроэзофагеальным рефлюксом (ГЭР), возникающим в результате нарушения функции кардиального отдела пищевода.
- Как и при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) без эзофагеальной грыжи у детей можно выделить три основных клинических синдрома: **рвоты, эзофагита и респираторных осложнений**, которые нередко встречаются у одного и того же больного. (В.В. Троян 2003).
- Эрозивный и язвенный эзофагит могут вызвать скрытые или **«оккультные» кровотечения в просвет желудочно-кишечного тракта** примерно у 50 % детей.
- Нередко, примерно в 30-40 % случаев, особенно у детей раннего возраста, имеют место **рецидивирующие аспирационные пневмонии**.
- Примерно у 15 % больных формируется оториноларингологическая патология – **ларингиты, фарингиты, отиты, синуситы и т. д.**

# Эзофагеальные грыжи

## Диагностика.

В настоящее время для диагностики эзофагеальных грыж используют:

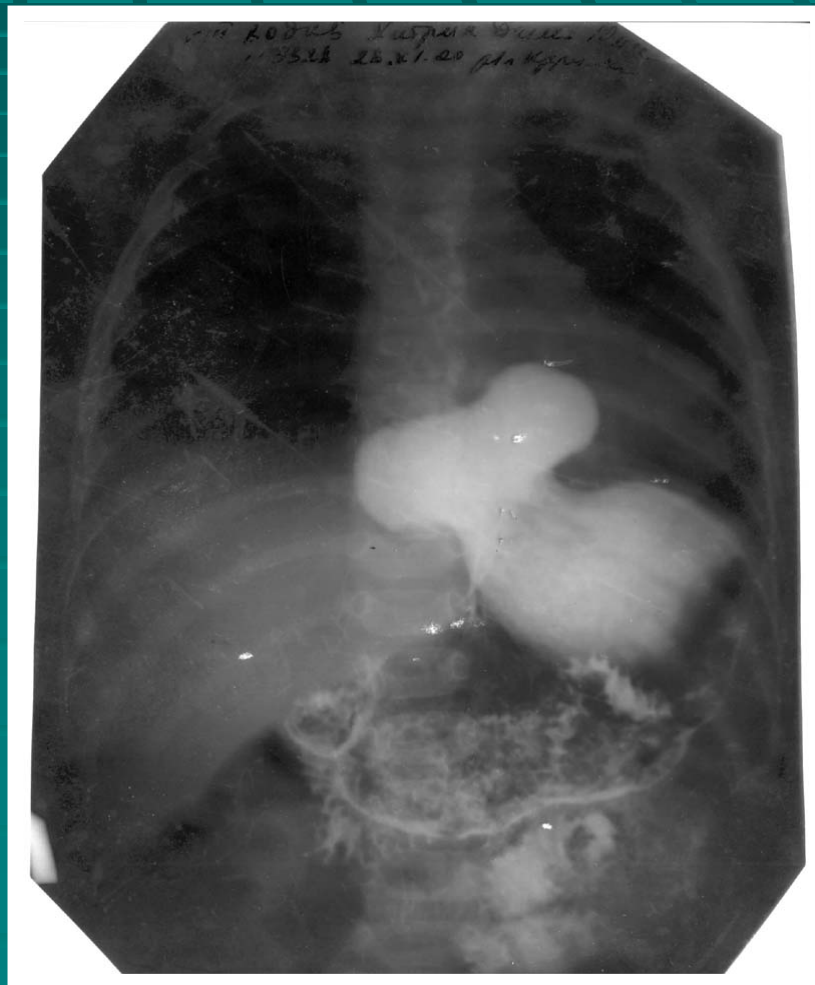
- рентгенологический метод,
- фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС),
- 24-часовую пищеводную рН-метрию,
- манометрию и сцинтиграфию пищевода.

Поставить диагноз эзофагеальной грыжи позволяют рентгенологическое обследование, сцинтиграфия и ФЭГДС. Остальные из этих методов дают возможность оценить различные аспекты ГЭР.

## Рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка в

нашей клинике проводится по специально разработанной программе, с использованием функциональных проб - провокационной, нагрузочной и водно-сифонной (В.В. Троян 2003).

- Главным рентгенологическим признаком эзофагеальной грыжи является смещение желудка вместе с кардиальным его отделом выше диафрагмы.
- Другими рентгенологическими признаками эзофагеальной грыжи являются извитой ход пищевода вследствие его смещения вверх, тупой угол впадения пищевода в желудок, высокое впадение пищевода в желудок, грубые продольные складки слизистой оболочки в наддиафрагмальной части, являющиеся как бы продолжением складок желудка.



# Лечение эзофагеальных грыж может быть консервативным и оперативным.

**Консервативное и медикаментозное лечение** показано при небольших не осложненных грыжах. Эти методы направлены на профилактику и лечение ГЭР (В.В. Троян 2003), но не устраняют саму грыжу. Они включают в себе **возвышенное положение, диету и дробное кормление, назначение препаратов повышающих тонус нижнего сфинктера пищевода (прокинетики) и препаратов снижающих агрессивность желудочного содержимого (антациды, H<sub>2</sub> блокаторы гистамина, ингибиторы протонного насоса).**

- **Хирургическому лечению** подлежат все эзофагеальные грыжи не отвечающие на консервативное лечение, протекающие с выраженной клинической картиной ГЭР, пептическими и/или респираторными осложнениями.
- **Хирургическое вмешательство** осуществляют путем открытой лапаротомии или лапароскопически. Торакотомный доступ используют редко, обычно при рецидивных грыжах, когда имеется обширный спаечный процесс в брюшной полости.



# Параэзофагеальные грыжи

- Параэзофагеальные грыжи редко встречаются у детей.
- При этой форме возможно ущемление грыжевого содержимого - желудка и кишечных петель.
- Ведущими симптомами являются боль, вздутие в эпигастрии, тошнота и рвота.
- При параэзофагеальных создаются условия не только для заворота но и для перегиба желудка, что может привести к нарушению пассажа, застойным явлениям и рвоте.

**Общие симптомы** в этом случае, сводятся к :

- гипотрофии,
- отставанию ребенка в физическом развитии,
- истощению,
- анемии,
- повышенной утомляемости,
- снижению аппетита.

# Параэзофагеальные грыжи

## Диагностика и лечение.

### Диагностика.

- Рентгенологическое обследование,
- Уточнить диагноз позволяет рентгеноконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта, в том числе с использованием ирригоскопии.

### Лечение.

- Наличие параэзофагеальной грыжи является показанием к операции.
- Хирургическое вмешательство обязательно следует сочетать с антирефлюксной операцией (фундопликацией по Ниссену)
- В последние годы данная операция часто выполняется лапароскопически.

# ПРИБРЕТЕННЫЕ ГРЫЖИ ДИАФРАГМЫ У ДЕТЕЙ

Приобретенные диафрагмальные грыжи у детей встречаются редко и составляют около 9 % от всех видов диафрагмальных грыж. Эта группа включает грыжи, связанные с травмой, как самой диафрагмы, так и диафрагмального нерва.

При разрыве диафрагмы образуются **ложные грыжи** различного размера. Они могут проявлять себя сразу после травмы, спустя некоторое время, а иногда и через более длительный срок, в зависимости от размера дефекта, объема и вида выпавших органов. Заболевание чаще встречается у детей старшего возраста и по своему течению не отличается от такового у взрослых.

Повреждения диафрагмального нерва могут иметь место в родах, во время операций на шее и средостении. Возникающий при этом паралич диафрагмы в последующем может закончиться восстановлением ее функции или развитием **релаксации** с атрофией мышечного слоя диафрагмы

# ПРИОБРЕТЕННЫЕ ГРЫЖИ ДИАФРАГМЫ У ДЕТЕЙ

## Клинические признаки

- Наиболее часто эта патология встречается у детей 3-7 лет.
- В течении травматической диафрагмальной грыжи различают два периода: острый и хронический. В остром периоде симптомы повреждения диафрагмы могут быть замаскированы и отодвинуты на второй план, что усложняет диагностику.
- Хронический период посттравматической диафрагмальной грыжи сопровождается жалобами на периодические боли и неприятные ощущения в животе, боку или груди, возникающие при беге, быстрой ходьбе или после еды. Часто отмечается одышка при физической нагрузке.

## Диагностика

- При обзорной рентгенографии грудной клетки у больных обычно выявляются характерные признаки ложной диафрагмальной грыжи .
- Диагностика повреждений диафрагмы облегчается в случаях требующих экстренной лапаротомии в связи с травмой внутренних органов.

## Лечение.

- Доступ, торакотомия или лапаротомия, в первую очередь определяется возможным сочетанным повреждением органов брюшной или грудной полости и должен быть достаточно широким и свободным.
- При выполнении *операции* по поводу травматической диафрагмальной грыжи в хроническом периоде нужно учитывать большую вероятность спаечного процесса в брюшной или грудной полости.

# БЛАГОДАРИЮ ЗА ВНИМАНИЕ

