

Самарский государственный медицинский университет



Диафрагмальные грыжи у детей

кафедра детской хирургии

5 курс педиатрический

факультет

Диафрагмальные грыжи у детей

- **Диафрагмальной грыжей** называется перемещение органов брюшной полости в грудную клетку через естественные или патологические отверстия в грудобрюшной преграде (диафрагме).
- **В отличие от грыж других локализаций диафрагмальные грыжи не всегда содержат весь комплекс таких обязательных компонентов грыжи, как - грыжевой мешок и грыжевые ворота.**

Диафрагмальные грыжи у детей

- По данным различных мировых неонатологических центров частота данной патологии у новорожденных составляет от 1:2500 до 1:5000.
- В этом возрасте почти в 90 % наблюдений наблюдается перемещение органов из брюшной полости в грудную клетку через задний щелевидный дефект, который, как правило, расположен слева. Двухсторонние ложные грыжи наблюдаются в 3-3,5 % случаев (А.Ж. Bennett,2005) и, обычно, несовместимы с жизнью.
- Другие виды диафрагмальных грыж у новорожденных обнаруживаются редко, всего в 2-5 % наблюдений.

Диафрагмальные грыжи у детей

Анатомия диафрагмы

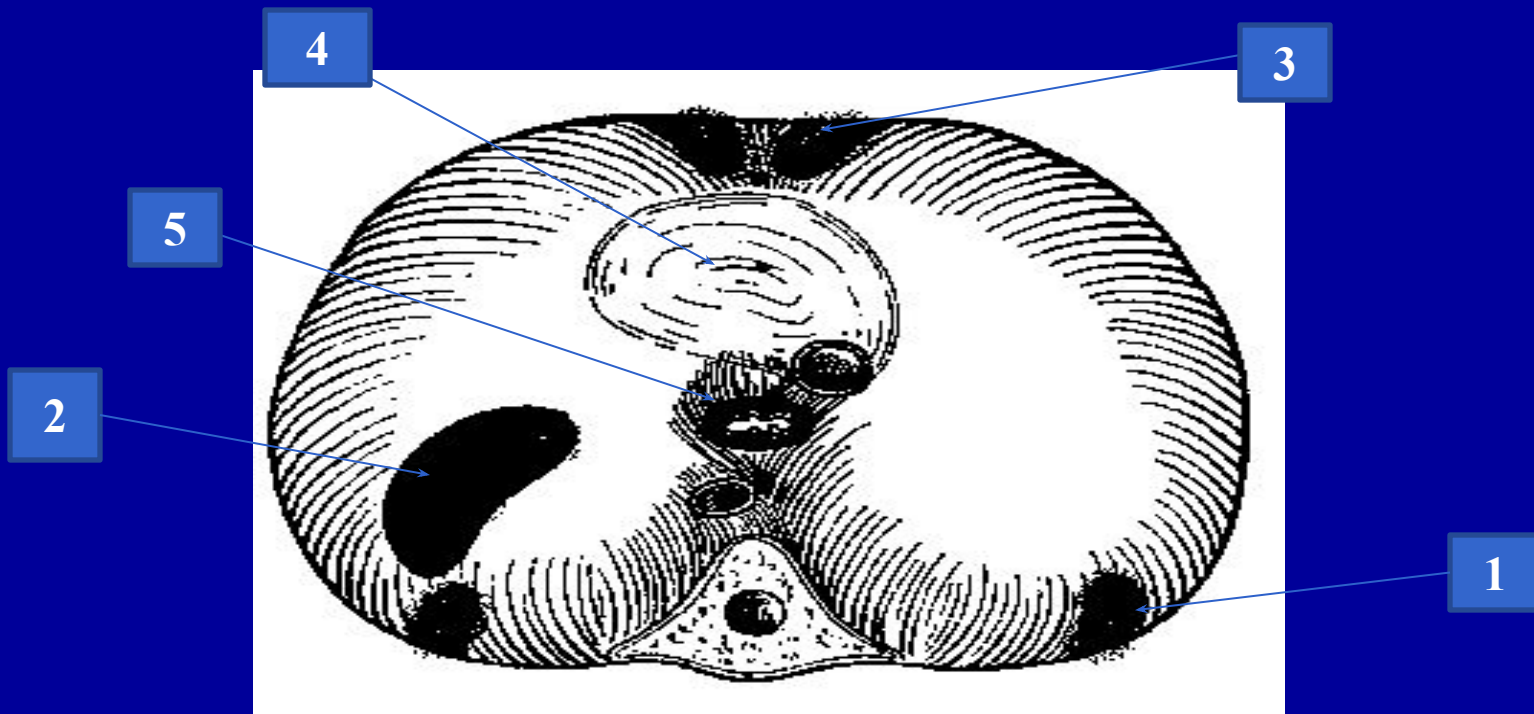
- Диафрагма представляет собой куполообразную фиброзно-мышечную перегородку, которая разделяет грудную и брюшную полости и принимает активное участие в акте дыхания.
- Фиброзная часть диафрагмы (сухожильный центр) расположена больше кпереди, чем центрально, и занимает примерно 35 % всей ее поверхности.

Диафрагмальные грыжи у детей

- Мышечный отдел диафрагмы состоит из:
- коротких мышечных волокон, начинающихся от мечевидного отростка,
- мышц, идущих от 6 нижних ребер,
- мышц, отходящих от медиальной и латеральной дугообразных связок, покрывающих *m. psoas* и *m. quadratus lumborum*,
- позвоночной части – ножек, идущих от первых трех поясничных позвонков.

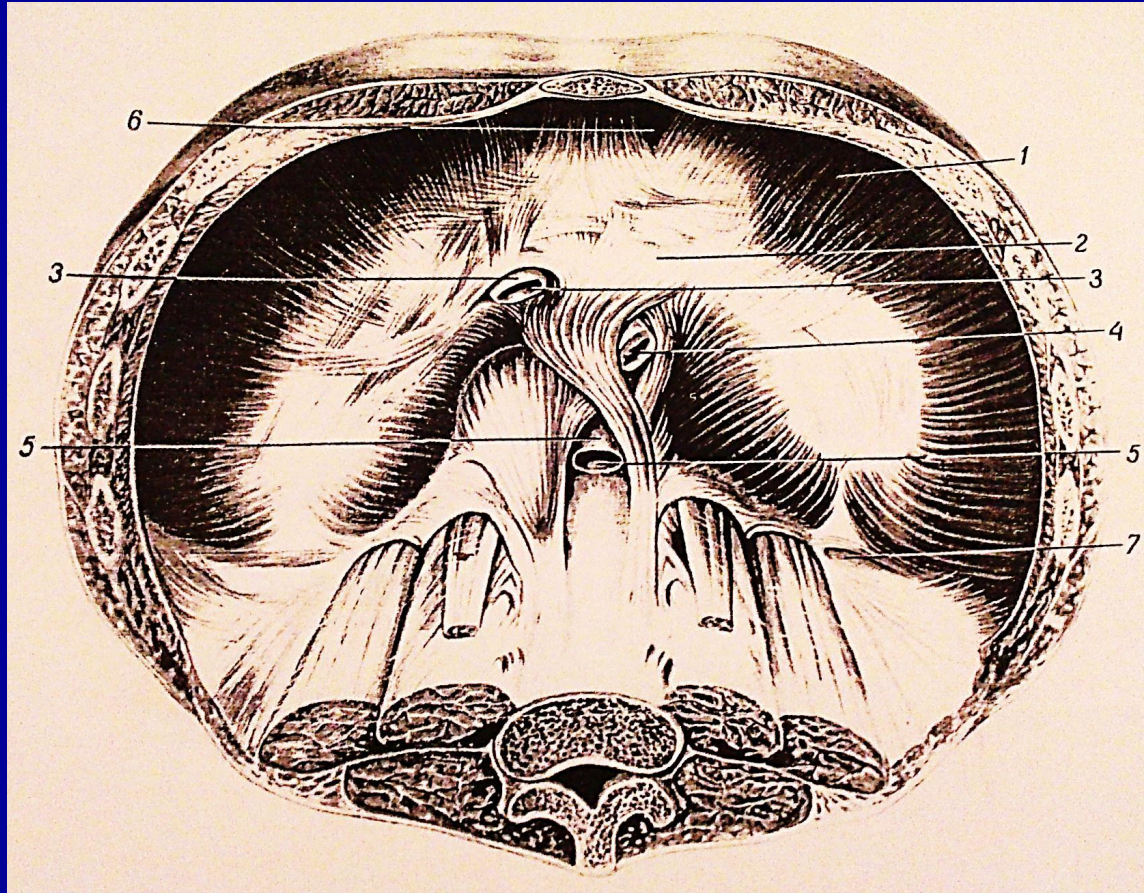
Локализация диафрагмальных грыж

- купол
- * сухожильный центр
- * ретростернальное пространство
- * пищеводное отверстие диафрагмы
- вертебро-костальный или люмбо-костальный треугольник (щель Богдплека)



**Общий вид диафрагмы снизу (по Киршнеру)
(цифрами указаны места, где могут находиться грыжи
диафрагмы: 1- *щель Богдалека*; 2- купол диафрагмы; 3-
ретростерральная *щель Ларрея*; 4- сухожильный центр; 5-
пищеводное отверстие диафрагмы)**

Вид диафрагмы со стороны брюшной полости



- 1- мышечная часть диафрагмы
- 2- сухожильная часть диафрагмы
- 3- нижняя полая вена
- 4- пищевод
- 5- аорта
- 6- грудино-реберный треугольник
- 7- пояснично-реберный треугольник

Диафрагмальные грыжи у детей

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

Эмбриогенез диафрагмальных грыж

*Причинами врождённых аномалий
диафрагмы могут быть:*

**нарушения при соединении ее зачатков
между собой (формируются ложные
диафрагмальные грыжи)**

**нарушения в процессе формирования
диафрагмальных мышц (формируются
истинные диафрагмальные грыжи)**

Классификация врожденных диафрагмальных грыж у детей (по С.Я. Долецкому):

I. Врожденные диафрагмальные грыжи

Грыжи собственно диафрагмы:

А. Выпячивание истонченной зоны диафрагмы (истинные грыжи)

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

Б. Дефекты диафрагмы (ложные грыжи)

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

Грыжи переднего отдела диафрагмы

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

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

- а) эзофагеальные (истинные грыжи)
- б) параэзофагеальные (истинные грыжи)

II. Приобретенные диафрагмальные грыжи

Травматические грыжи

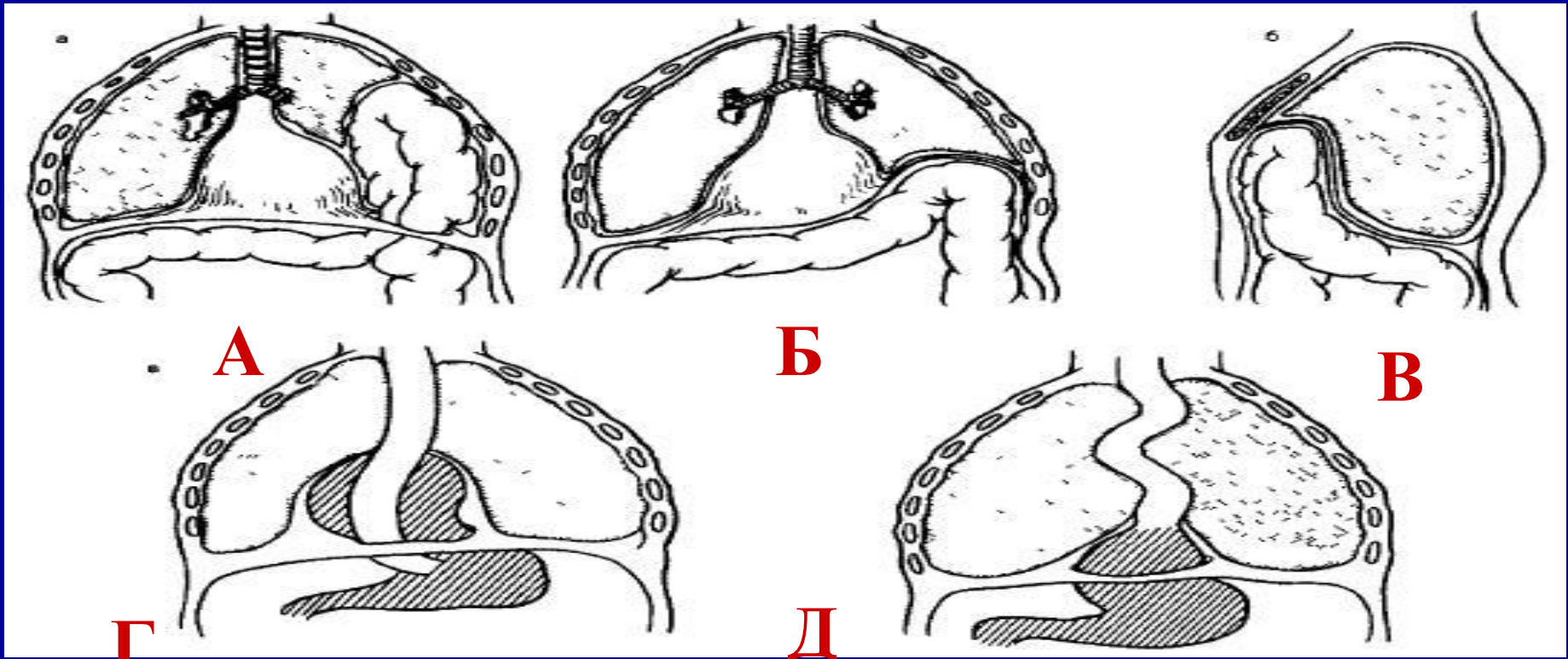
А. Разрывы диафрагмы (ложные грыжи)

□ а) острая травматическая грыжа

□ б) хроническая травматическая грыжа

Б. Травматические выпячивания диафрагмы (истинные грыжи)

Нетравматические диафрагмальные грыжи



- А - Ложная грыжа заднего отдела диафрагмы
- Б - Истинная грыжа купола диафрагмы
- В - Истинная ретростерральная грыжа
- Г - Истинная параэзофагеальная грыжа
- Д - Истинная эзофагеальная грыжа

Грыжи заднего отдела диафрагмы

- Грыжи заднего отдела диафрагмы как правило ложные. Входными воротами грыжи является щелевидный пристеночный дефект диафрагмы в пояснично-реберном отделе (щель Богдалека). В 80-90 % случаев он встречается слева.**
- 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.**

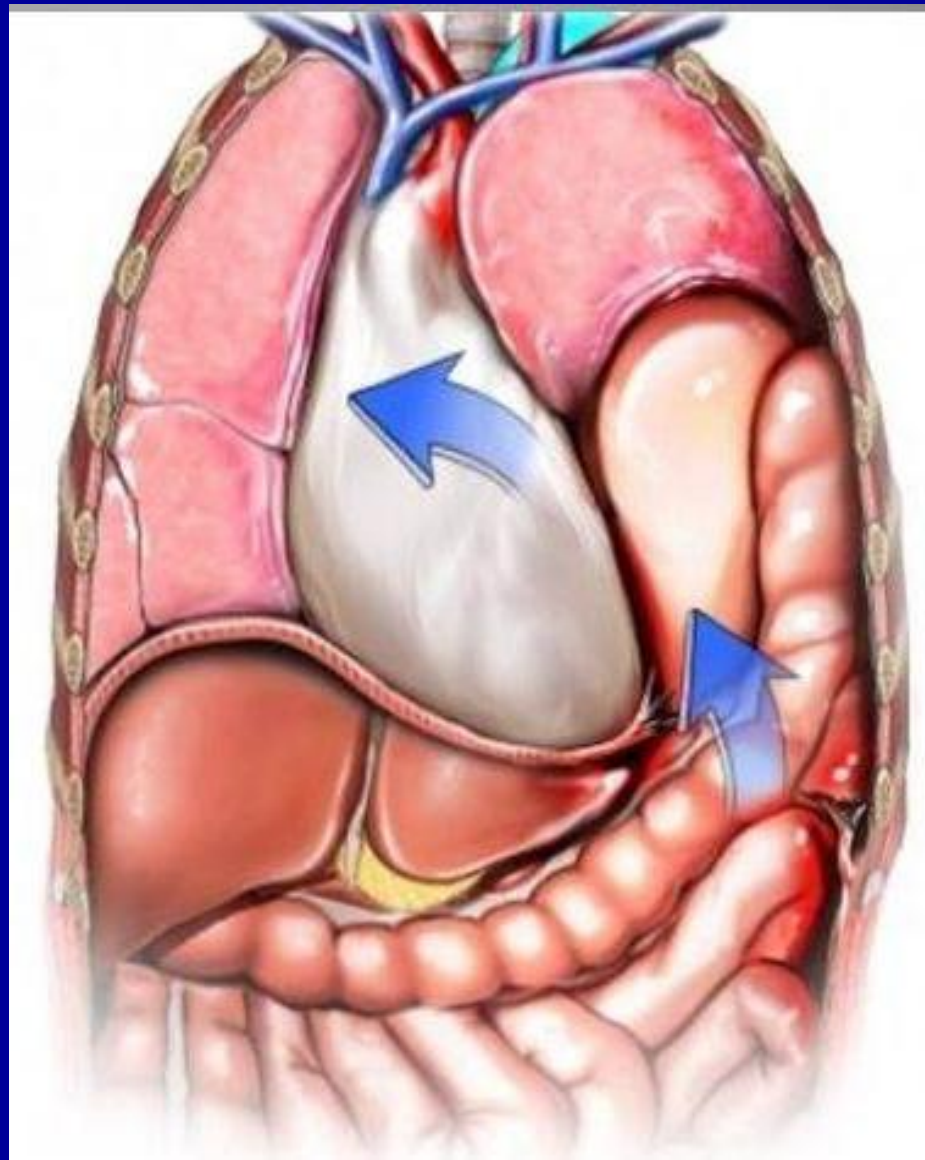
Грыжи купола диафрагмы

Грыжи купола диафрагмы в подавляющем большинстве случаев являются *истинными*. Грыжевой мешок представляет собой истонченный участок купола диафрагмы, который выпячивается в плевральную полость. Эти грыжи чаще встречаются справа. Размеры их варьируют от небольшого выпячивания диафрагмы, до полной ее релаксации, когда наблюдается истончение и высокое стояние всего купола диафрагмы. Полная релаксация чаще встречается слева.

При *врождённой* релаксации имеется дефект образования мышц купола диафрагмы, и грудно – брюшная перегородка при этом состоит из двух серозных листков (плевры и брюшины).

Дети старшего возраста чаще отмечают боли и неприятные ощущения в области грудной клетки и живота, особенно после еды или физической нагрузки. Часто возникает рвота, особенно после приема пищи. 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.

Ложная врождённая грыжа заднего отдела диафрагмы слева (схема)



Приобретённая - вторичная релаксация чаще возникает вследствие родового повреждения диафрагмального нерва. Обычно в этих случаях имеет место и сочетанный паралич плечевого сплетения Дюшена – Эрбаха.

Повреждение диафрагмального нерва может также произойти у ребенка во время операции на шее и средостении или в результате воспалительных процессов и опухолей этой области.

Может наблюдаться механическое повреждение диафрагмального нерва при травме, что также приводит к вторичной (*посттравматической*) релаксации купола диафрагмы на стороне повреждения.

Клиника грыж заднего отдела диафрагмы

- Тяжесть сердечно-легочных нарушений при ложных диафрагмальных грыжах зависит не только от степени компрессии и смещения органов средостения, но и от глубины морфофункциональных изменений в легких и сердечно-сосудистой системе, которые произошли в неонатальном периоде в результате сдавления легкого.
- Примерно 30% таких детей рождаются мертвыми и около 35% умирают вскоре после рождения, еще до поступления в отделение хирургии новорожденных.
- Однако, около 5-15% больных с грыжей Богдалека могут прожить месяцы и годы без выраженных проявлений заболевания.

Внешний вид больного с врожденной ложной диафрагмальной грыжей



Большинства детей с ложной диафрагмальной грыжей дыхательные и сердечно-сосудистые расстройства возникают сразу или в первые часы после рождения и носят выраженный характер. Наиболее часто имеют место цианоз и одышка, которые проявляются в виде приступов.

Клиника грыж купола диафрагмы

- **Выраженность симптомов истинных диафрагмальных грыж зависит от величины грыжевого выпячивания и степени компрессии органов грудной полости. 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.**
- **При больших истинных грыжах, то есть значительном выпячивании диафрагмы, симптомы начинают проявляться у детей в возрасте до 3 лет, а в 10 % случаев, даже в период новорожденности. Клинически чаще всего определяются цианоз и одышка. У детей раннего возраста проявления заболевания более яркие.**

Это состояние называют «асфиксическим ущемлением» (по С.Я. Долецкому), указывая, что на передний план в клинике заболевания выступают симптомы острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, тогда как симптомы непроходимости кишечника ещё не успевают развиться. Ребёнок нуждается в срочной операции, без которой он погибнет от прогрессирующей лёгочно-сердечной недостаточности.

При осмотре, помимо цианоза, обращает на себя внимание асимметрия грудной клетки с выбуханием на стороне поражения. Дыхательная экскурсия этой половины груди резко уменьшена. Дыхание частое, поверхностное.

Перкуторно над соответствующей половиной груди определяется тимпанит, при аускультации – резкое ослабление или отсутствие дыхания.

Живот, за счет переместившихся в грудную полость органов, обычно запавший, ладьевидный.

Приступы цианоза усиливаются при крике, беспокойстве, кормлении или изменении положения ребенка.

•

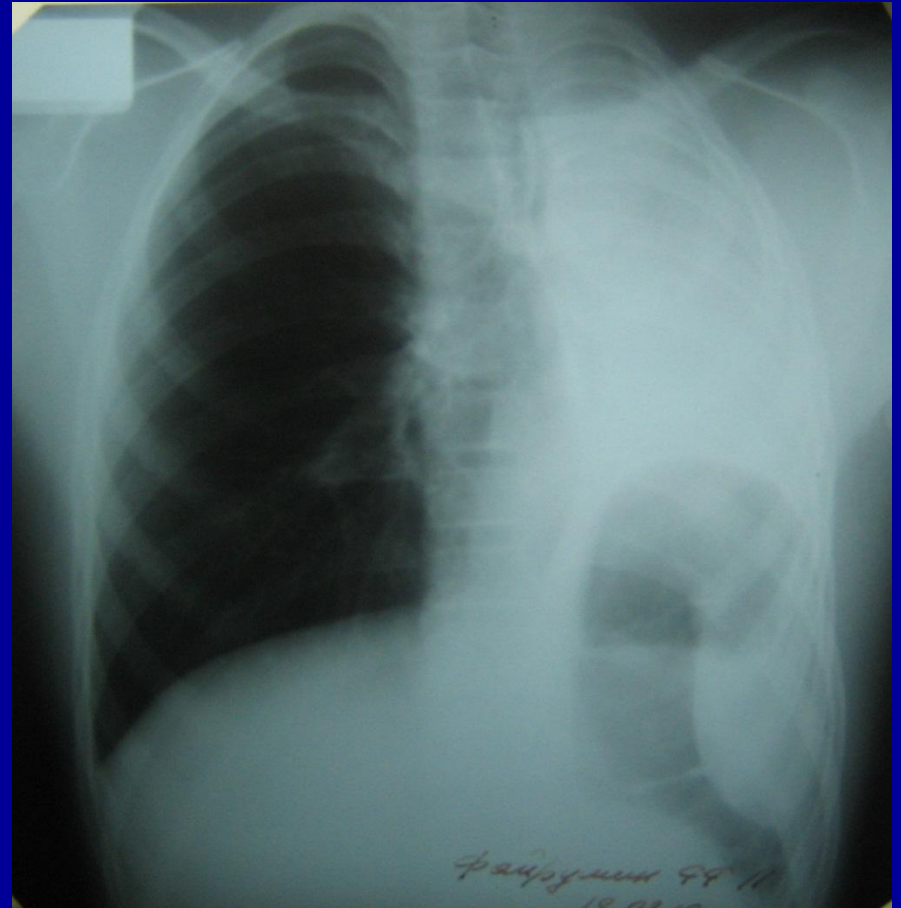
• При аускультации и перкуссии выявляется некоторое ослабление дыхания и тимпанит на стороне поражения. В ряде случаев при заполнении кишечных петель жидким содержимым перкуторный звук будет меняться. При левосторонних грыжах перкуторно и пальпаторно не удастся определить селезенку. Иногда можно отметить асимметрию живота.

- Более чем в 50 % наблюдений при истинных, *незначительных* размерах диафрагмально-плевральных грыжах, симптомы заболевания могут отсутствовать. Это связано со стабильным положением органов брюшной полости, внедрившихся в грыжевой мешок, и незначительным их давлением на грудные органы.
- При этом, физикальные и аускультативные данные не позволяют выявить каких-либо нарушений. Дети внешне могут не отличаться от здоровых, хорошо развиваются и не отстают в развитии от своих сверстников.

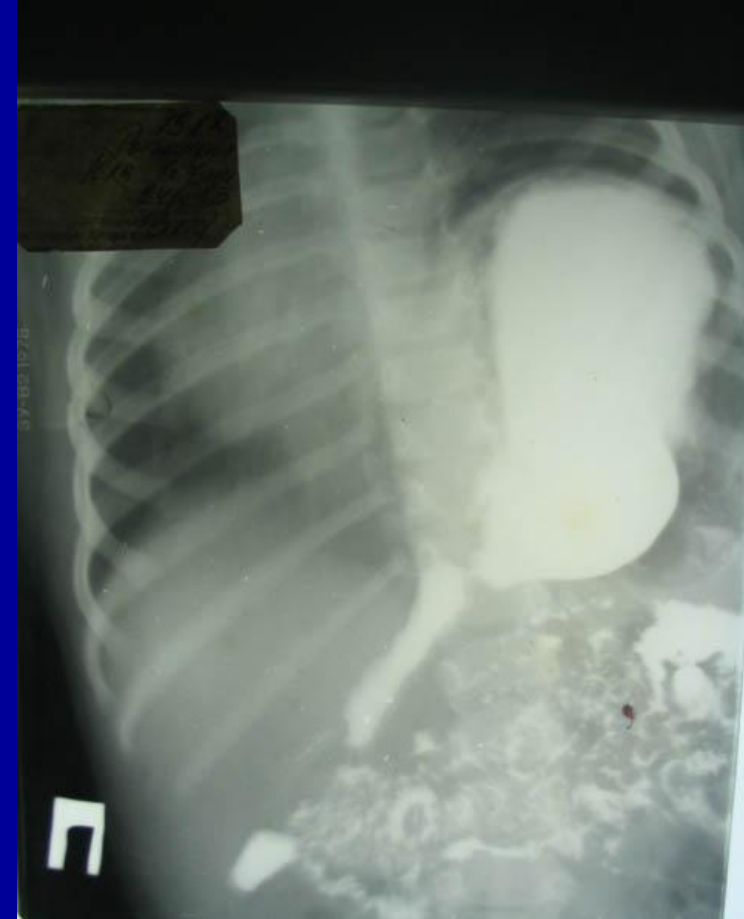
Диагностика грыж заднего отдела диафрагмы

- ❖ В настоящее время диагноз диафрагмальной грыжи устанавливается пренатально при *ультразвуковом обследовании* беременных женщин. Признаками патологии являются - многоводие, расположение желудка или кишечных петель в плевральной полости.
- ❖ После рождения ребенка главным методом диагностики является *рентгенологическое исследование*. Оно включает в себя обзорную рентгенографию грудной клетки и рентгеноконтрастные методы исследования желудочно-кишечного тракта (*контрастирование желудка, исследование пассажа контраста по желудочно-кишечному тракту и ирригография*).

Диафрагмальная грыжа («ладьевидный» живот, рентгенограмма)



Диафрагмальная грыжа



Диафрагмальная грыжа (а - истинная, б – ложная)



Предоперационная подготовка

Все новорожденные с ложными диафрагмальными грыжами нуждаются в оперативном лечении. При этом важным фактором успеха являются сроки проведения операции.

Результаты операции во многом зависят от степени гипоплазии легких и от степени выраженности легочной гипертензии у больного.

Правильная интенсивная предоперационная подготовка является важным фактором выживаемости этих больных.

Главной целью предоперационной подготовки является *стабилизация состояния ребенка*. Во многом она определяется степенью имеющихся респираторных, сердечно-сосудистых и других функциональных нарушений.

Вводится желудочный зонд для декомпрессии, осуществляется коррекция нарушений кислотно-основного и газового состава крови. При выраженной гипоксии ребенок переводится на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) с использованием миорелаксантов. Нельзя проводить вентиляцию через маску, так как это ведет к газовому растяжению кишечника, что усиливает сдавление легких и усугубляет легочную недостаточность.

Главной целью предоперационной подготовки является *стабилизация состояния ребенка*. Во многом она определяется степенью имеющихся респираторных, сердечно-сосудистых и других функциональных нарушений.

Вводится желудочный зонд для декомпрессии, осуществляется коррекция нарушений кислотно-основного и газового состава крови. При выраженной гипоксии ребенок переводится на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) с использованием миорелаксантов. Нельзя проводить вентиляцию через маску, так как это ведет к газовому растяжению кишечника, что усиливает сдавление легких и усугубляет легочную недостаточность.

Хирургическое лечение

Варианты доступов:

А. Открытые доступы (торакальный и абдоминальный)

Б. Эндоскопические операции (торакоскопия и лапароскопия)

Если при открытой операции предпочтительным является абдоминальный доступ, то при эндоскопическом вмешательстве преимущество отдают торакоскопической технике.

Торакальный доступ (при открытой операции) - 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.

Абдоминальный доступ (при открытой операции) - позволяет легче низвести внедрившиеся органы, правильно расположить их в брюшной полости, устранить незавершенный поворот кишечника. Гипоплазированное легкое можно осмотреть при этом через дефект в диафрагме.

У старших детей операцию осуществляют посредством срединной лапаротомии. У новорожденных и детей грудного возраста предпочтительней поперечный разрез с пересечением прямых мышц живота.

Кишечник и другие органы низводят в брюшную полость. Важно убедиться, что в брюшную полость низведена селезенка, которая обычно последней «покидает» грудную клетку. После извлечения органов из грудной полости ее следует осмотреть на наличие грыжевого мешка, который присутствует примерно у 20 % больных. Мешок должен быть иссечен, поскольку он мешает расправлению легкого и способствует образованию резидуальной кисты, сдавливающей легкое.

Отверстие в диафрагме ушивают прочными не рассасывающимися матрацными швами. При отсутствии мышечного валика диафрагму подшивают к ребру. При большом дефекте отверстие следует закрыть лоскутом из синтетической ткани, лучше всего тефлоновой сеткой или заплатой из гортекса. При необходимости устраняют незавершенный поворот кишечника.

Рану брюшной полости послойно зашивают наглухо. Грудную полость дренируют тонкой силиконовой трубкой.

Лапароскопия. При лапароскопическом доступе органы брюшной полости низводят в брюшную полость. Обзор брюшной полости значительно затрудняется по мере ее заполнения.

Также технически сложно при этом ушить дефект в диафрагме.

Поэтому, лапароскопический доступ не нашёл широкого применения при лечении данного порока развития у детей.

Торакоскопия. В последние годы отмечают преимущества именно *торакоскопической техники* при лечении ложных диафрагмальных грыж у новорожденных. В плевральной полости создается давление около 2 мм рт. ст. (10-15 % от вентиляционного давления). Операцию проводят в положении с приподнятым головным концом операционного стола. Это позволяет грыжевому содержимому легко вправляться в брюшную полость и создаются оптимальные условия для пластики диафрагмы.

Грыжи переднего отдела диафрагмы

- *ретростернальными (истинные)*
- *френоперикардальными (ложные)*

Ретростернальные грыжи (*истинные*)

Грыжевое выпячивание из брюшной полости в переднее средостение происходит через дефект диафрагмы позади грудины. Грыжевой мешок при этой грыже образует париетальная брюшина. Левостороннюю грыжу называют *грыжей Ларрея*, правостороннюю – *грыжей Морганьи*.

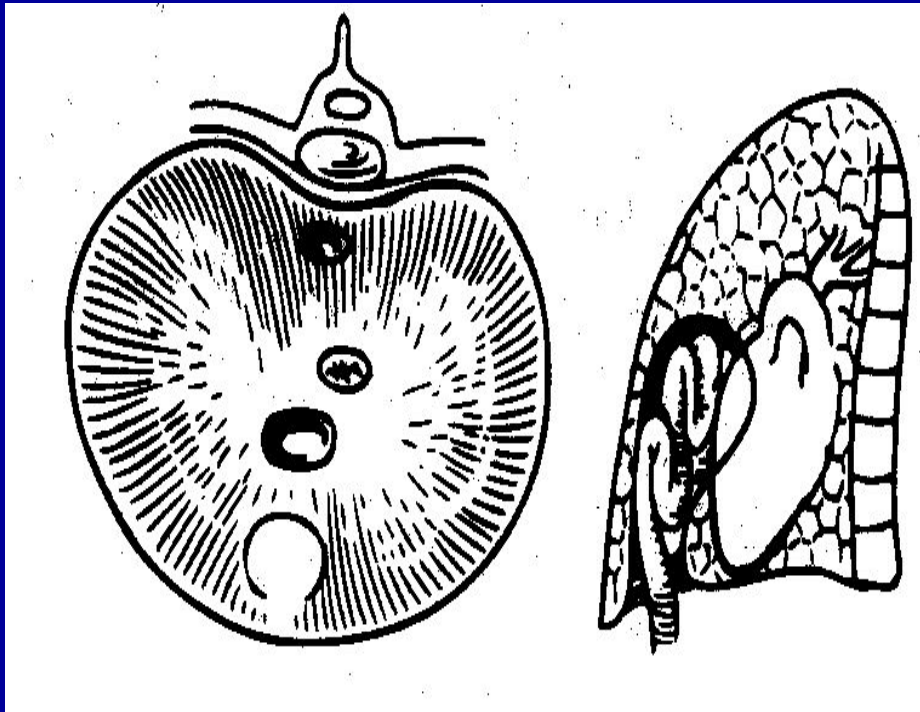
Эти грыжи у детей встречаются в 20 раз реже, чем грыжи заднего отдела диафрагмы. Их содержимым обычно является: часть печени, тонкая и толстая кишка, реже селезенка.

Клиника ретростернальных грыж

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.

Клиника ретростернальных грыж

При осмотре отмечается выбухание передне-нижнего отдела грудины. Методом перкуссии и аускультации можно определить тимпанит, ослабление сердечных тонов, отсутствие абсолютной сердечной тупости.



Если грыжевой мешок заполнен сальником или печенью то, наряду с ослаблением сердечных тонов, будет отмечаться укорочение перкуторного звука.

Диагностика ретростернальных грыж

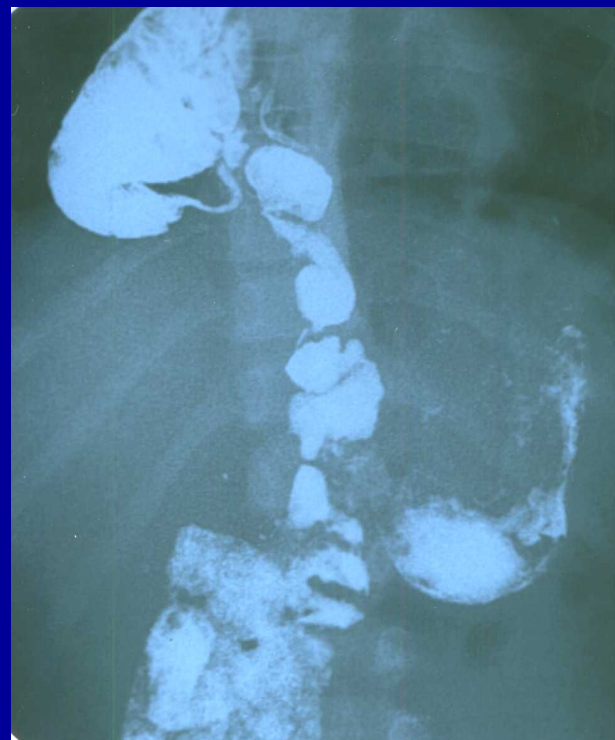
При ретростернальных грыжах на обзорной рентгенограмме определяется тень полуовальной или, чаще грушевидной формы в области загрудинно–рёберного пространства. В прямой проекции она проецируется на тень сердца или располагается парамедиастинально. В боковой проекции тень грыжи накладывается на переднее средостение и сливается с тенью сердца.

При парастернальном расположении иногда удается проследить пограничную линию (мешок) в виде полуокружности в кардиодиафрагмальном углу. Если в грыжевом мешке находятся полые органы, в пределах пограничного мешка на фоне легкого или сердца, можно выявить крупноячеистые тени. В отдельных случаях можно видеть и типичную гаустрацию толстой кишки. Иногда пролабирует только сальник. Тень при этом может быть плотной, без ячеистых просветлений.

Как и при других видах диафрагмальных грыж, отмечается изменчивость рентгенологической картины.

Диагноз окончательно подтверждается при контрастном исследовании желудочно - кишечного тракта с бариевой взвесью.

При всех грыжах, содержимым которых являются плотные органы, с дифференциально - диагностической целью можно использовать наложение пневмоперитонеума. Воздух при этом окружает грыжевое содержимое, что четко указывает на его принадлежность к брюшным органам



Ретростерральная
грыжа у ребенка
(прямая проекция)

Лечение ретростернальных грыж

Оперативное лечение при ретростернальных грыжах осуществляют путем верхней срединной лапаротомии. После вскрытия брюшной полости осматривают передние отделы диафрагмы. В грыжевой мешок, расположенный в переднем отделе средостения, обычно входит петля поперечной ободочной кишки, которую низводят в брюшную полость. Грыжевой мешок можно не иссекать. Диафрагму в области пристеночного дефекта подшивают отдельными швами к мягким тканям передней грудной стенки. Не следует подшивать задний край грыжевых ворот к апоневрозу передней брюшной стенки. Такие швы, хотя и надежны, но могут приводить к натяжению перикарда.

В последние годы производят операцию по поводу ретроперитонеальных грыж с использованием лапароскопической техники. Операция малотравматична, а проведение ее облегчается тем, что содержимое грыжевого мешка самопроизвольно вправляется в брюшную полость во время заполнения ее газом. Дефект в диафрагме ушивают отдельными швами, которые, после проведения их через переднюю брюшную стенку, завязывают подкожно.

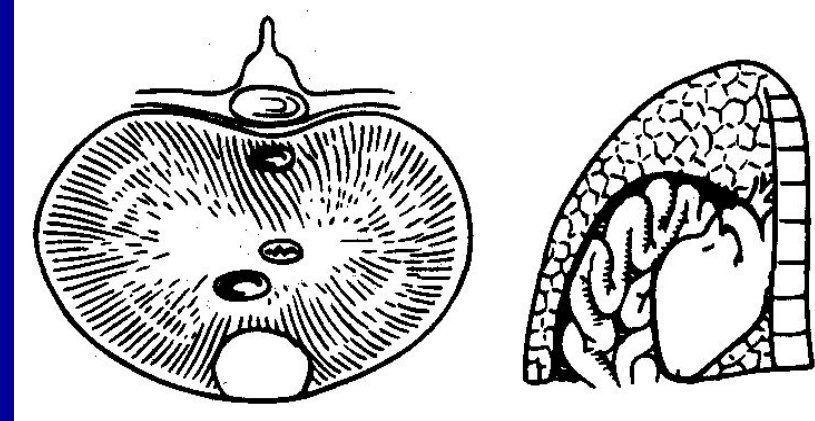
Френоперикардальные грыжи (ложные)

Френоперикардальные грыжи являются ложными. Дефект располагается в сухожильной части диафрагмы и прилежащем к нему отделе перикарда. Через этот дефект брюшные органы могут непосредственно смещаться в полость перикарда и наоборот, сердце частично вывихиваться через дефект диафрагмы в брюшную полость (*ретроградная грыжа*).

Клиника френоперикардальных грыж

- Ведущими симптомами являются цианоз, одышка, беспокойство, режущая 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. При осмотре, особенно у детей после 1-2 лет жизни, выявляется выпячивание грудной клетки. Возможна асимметрия живота с втяжением в области левого подреберья. При перкуссии определяется исчезновение абсолютной сердечной тупости. Сердечные тоны приглушены.

Клиника френоперикардальных грыж



При ретроградных френоперикардальных грыжах, когда наблюдается пролабирование сердца в брюшную полость через дефект в диафрагме, на первый план выступают сердечно-сосудистые расстройства. Этот вид диафрагмальной грыжи наиболее часто сопровождается множественными пороками развития.

Диагностика и лечение френоперикардальных грыж

При рентгенологическом обследовании у больного определяются ячеистые просветления на фоне сердечной тени. Помощь в диагностике может оказать также контрастное исследование желудочно-кишечного тракта.

Лечение хирургическое. Доступ - верхнесрединная лапаротомия. При френоперикардальных грыжах грыжевой мешок отсутствует. Органы брюшной полости низводят из полости перикарда в брюшную полость. Большинство хирургов предпочитает не ушивать дефект, а выполнить пластику дефекта заплатой из аллопластического материала или из консервированной твердой мозговой оболочки.

Простое ушивание дефекта диафрагмы может привести к сдавлению сердца перикардом или к рецидиву грыжи, в результате несостоятельности швов, что связано с постоянным биением сердца в их области.

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*. При эзофагеальных грыжах пищеводно-желудочный переход, вместе с желудком, смещается через пищеводное отверстие выше уровня диафрагмы. Пищевод обычно имеет нормальную длину, но из-за смещения кверху он может быть деформирован и изогнут.

Для *параэзофагеальных грыж* характерно смещение части желудка и/или других брюшных органов (сальник и кишечник) вверх рядом с пищеводом. Пищеводно-желудочный переход, в этом случае, располагается на обычном месте.

Грыжи пищевода не всегда являются фиксированными. Степень смещения кверху и форма желудка могут меняться в зависимости от положения больного, степени заполнения и состава содержимого желудка (плотная пища или жидкая, газ). Перемещение желудка при грыжах пищевода может быть частичным или полным.



Клиника эзофагеальной грыжи

Клиническая картина эзофагеальной грыжи в основном обусловлена *гастроэзофагеальным рефлюксом (ГЭР)*, возникающим в результате нарушения функции кардиального отдела пищевода. В тех случаях, когда у ребенка сохранена нормальная функция нижнего пищеводного сфинктера, заболевание может протекать бессимптомно.

Беспокойство и рвота являются ведущими симптомами заболевания у детей младшего возраста.

Клиника эзофагеальных грыж

Рвота чаще связана с приемом пищи, носит самый разнообразный характер, может быть обильной или в виде срыгиваний. В рвотных массах чаще находят желудочное содержимое, иногда с примесью желчи.

На признаки эзофагита, боли в животе и изжогу, жалуются в основном дети старшего возраста. Боли, как правило, возникают после еды, в положении лежа или при наклоне туловища, что связано с затеканием желудочного содержимого в пищевод и агрессивным воздействием на его слизистую оболочку.

Диагностика эзофагеальных грыж

В настоящее время для диагностики эзофагеальных грыж используют:

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



Диагностика эзофагеальных грыж

Главным *рентгенологическим* признаком эзофагеальной грыжи является смещение желудка вместе с кардиальным его отделом выше диафрагмы.

В отличие от ампулы пищевода, которая имеет форму «цистоида» с гладкими контурами, для эзофагеальной грыжи характерна неровность контуров и, как правило, больший поперечный размер.

Эзофагеальная грыжа выявляется при любом положении тела, в то время как ампула пищевода формируется только в горизонтальном положении больного.

Фиброэзофагогастродуоденоскопия(ФЭГДС).

Для эзофагеальных грыж характерно смещение зубчатой линии перехода пищеводного эпителия в желудочный выше диафрагмы с пролабированием складок желудка в пищевод. В дистальном пищеводе отмечается два сужения, соответствующие кардии желудка и уровню диафрагмы. Пролабирование складок особенно хорошо выявляется при выведении фиброскопа из желудка в пищевод и инсуфляции воздуха. Следует также обращать внимание на признаки недостаточности кардии – зияние розетки, расширение просвета пищевода и затекание в него содержимого желудка (рефлюкс).

Лечение эзофагеальных грыж

Консервативное и медикаментозное лечение показано при небольших неосложненных грыжах. Эти методы направлены на профилактику и лечение гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР), но не устраняют саму грыжу.

Они включают в себя:

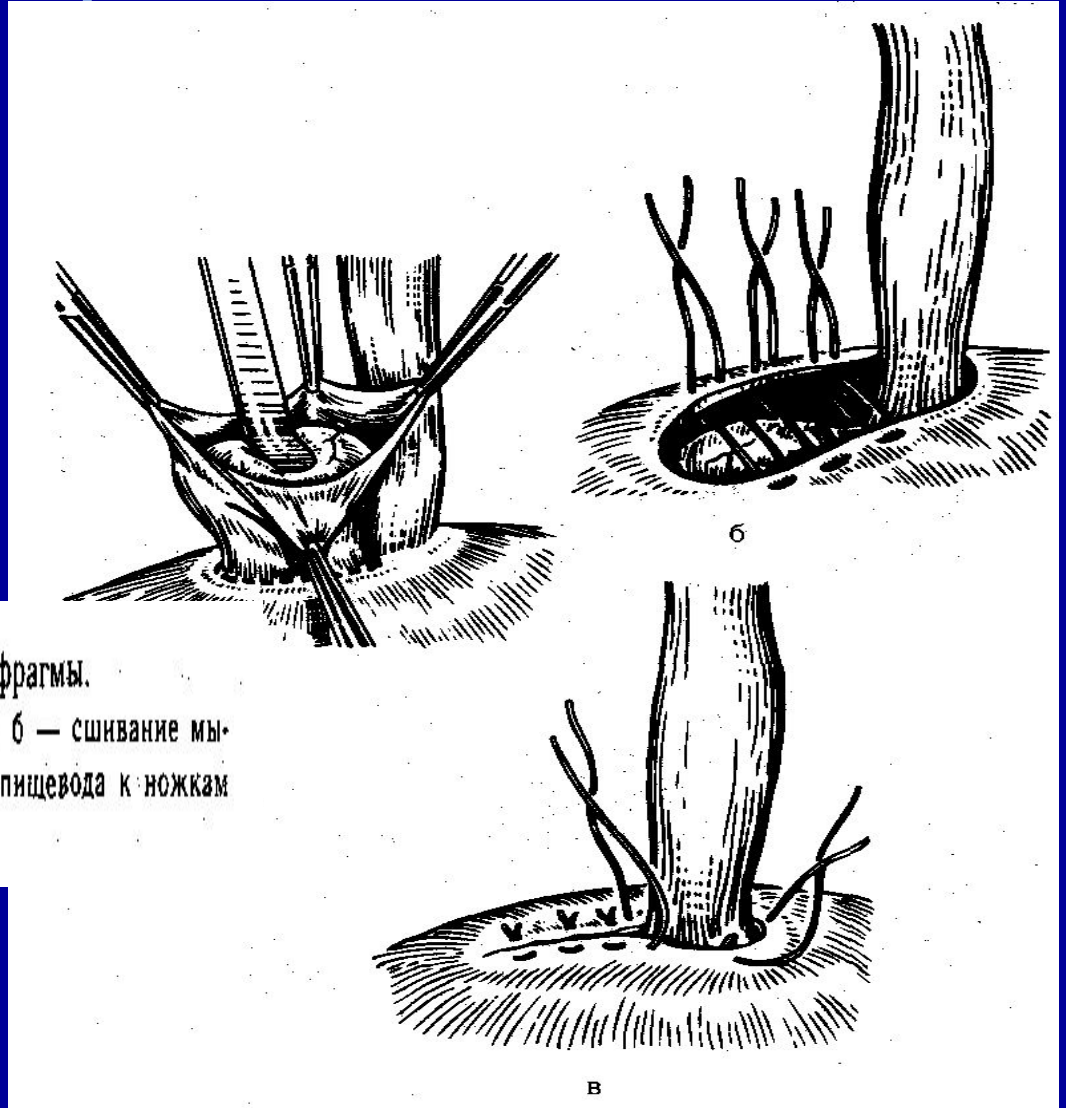
- возвышенное положение,
- диету и дробное кормление,
- назначение препаратов повышающих тонус нижнего сфинктера пищевода (прокинетики),
- назначение препаратов снижающих агрессивность желудочного содержимого (антациды, H₂ блокаторы гистамина, ингибиторы протонового насоса).

Лечение эзофагеальных грыж

Хирургическому лечению подлежат все эзофагеальные грыжи не отвечающие на консервативное лечение, протекающие с выраженной клинической картиной гастро-эзофагеального рефлюкса (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.



Операция при грыже пищеводного отверстия диафрагмы.

а — иссечение грыжевого мешка (граница указана пунктиром); б — сшивание мышечных ножек диафрагмы отдельными швами; в — фиксация пищевода к ножкам диафрагмы в месте их соприкосновения.

Лечение эзофагеальных грыж

В последние годы описанная выше операция наиболее часто осуществляется методом *лапароскопии*.

Преимущества лапароскопической операции:

- отсутствие болевого синдрома,
- возможность рано начать кормление ребенка,
- сокращение сроков пребывания в стационаре,
- хороший косметический эффект,
- снижение спайкообразования в брюшной полости.

Во время *лапароскопической фундопликации по Ниссену* отсутствует необходимость в мобилизации левой доли печени. Хорошая визуализация вследствие увеличения позволяет проводить вмешательство более анатомично.

Параэзофагеальные грыжи, клиника
Параэзофагеальные грыжи редко встречаются у детей. При этой форме возможно ущемление грыжевого содержимого - желудка и кишечных петель.

Однако, чаще наблюдается *неполный рецидивирующий заворот мезентерико-аксиального типа*, когда желудок складывается по оси, проведенной поперечно от центра малой кривизны к большой. При этом пилорический отдел желудка смещается вверх и находится вблизи кардии. Ведущими симптомами при завороте желудка являются боль, вздутие в эпигастрии, тошнота и рвота.

Диагностика параэзофагеальных грыж

Рентгенологическая картина параэзофагеальной грыжи имеет особенности уже при обзорном исследовании. При смещении в заднее средостение дна желудка, на обзорной рентгенограмме определяется кистозное образование, часто с уровнем жидкости. Желудок может располагаться справа или слева от тени средостения. В боковой проекции данное образование смещено кзади от средостения. Газовый пузырь желудка, находящийся в брюшной полости, уменьшен или отсутствует. Подвижность обоих куполов диафрагмы не нарушена. Тень грыжевого мешка обычно совпадает с тенью пролабированного желудка и повторяет его контуры.

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

Диагностика параэзофагеальных грыж

Фиброэзофагогастродуоденоскопия - при параэзофагеальных грыжах, во время осмотра дна желудка «на реверсе», рядом с входом в пищевод обычно выявляется щель, через которую часть желудка «уходит» в заднее средостение. Это является убедительным доказательством грыжи со смещением дна желудка.

Лечение параэзофагеальных грыж

Лечение только *хирургическое*.

Доступ абдоминальный. Содержимое грыжевого мешка низводят в брюшную полость. Ушивание расширенного пищеводного отверстия можно выполнить спереди и слева от пищевода (по Харрингтону) или, лучше, позади пищевода (по Аллисону).

Хирургическое вмешательство обязательно следует сочетать с антирефлюксной операцией (фундопликация по Ниссену). В последние годы данная операция часто выполняется лапароскопически.

Приобретенные грыжи диафрагмы

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*. Наиболее часто эта патология встречается у детей 3-7 лет.

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.

Приобретенные грыжи диафрагмы

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.

Клиника травматических грыж диафрагмы

В *остром периоде* симптомы повреждения диафрагмы могут быть замаскированы.

Для разрыве диафрагмы и пролабировании в грудную полость брюшных органов характерно:

- *затрудненное, кряхтящее дыхание,*
- *одышка,*
- *выраженный цианоз,*
- *рвота.*

Оттенок перкуторного звука зависит от того, какие органы сместились в грудную полости: при пролабировании полых органов возникает тимпанит или коробочный звук, при перемещении печени и селезенки отмечается укорочение звука.

Болезненность и степень напряжения мышц брюшной стенки зависят от сочетанного повреждения органов грудной и брюшной полости.

Клиника травматических грыж диафрагмы

Хронический период у 15% детей может протекать бессимптомно. Могут наблюдаться симптомы, зависящие от характера повреждения диафрагмы: периодические боли и неприятные ощущения в животе или груди, возникающие при беге, быстрой ходьбе или после еды; одышка при физической нагрузке; чувство тяжести в подложечной области, возникающее после еды; рвота, обычно приносящая облегчение.

Нередко прослушивается шум плеска и перистальтические шумы в грудной полости. Сердечные тоны приглушены и лучше выслушиваются на здоровой стороне.

Диагностика травматических грыж диафрагмы

В остром периоде диагностика затруднена, поскольку их симптомы маскируются признаками повреждения других внутренних органов: гемоторакс, пневмоторакс, гемопневмоторакс, ателектаз или коллапс легкого. Только после ликвидации указанных *осложнений* появляются характерные для диафрагмальной грыжи признаки.

При обзорной рентгенографии грудной клетки у больных обычно выявляются характерные признаки *ложной* диафрагмальной грыжи. В сомнительных случаях целесообразно провести рентгенологическое исследование с *контрастированием желудочно – кишечного тракта*.

Лечение травматических грыж диафрагмы

Оперативное вмешательство, выполняемое при травматической диафрагмальной грыже в *остром периоде*, зависит от характера травмы. Доступ, *торакотомия* или *лапаротомия*, в первую очередь определяется возможным сочетанным повреждением органов брюшной или грудной полости и должен быть достаточно широким и свободным. Ушивание поврежденной диафрагмы следует сочетать с тщательной ревизией других органов брюшной и грудной полости.

При выполнении *операции* по поводу травматической диафрагмальной грыжи в *хроническом периоде* нужно учитывать большую вероятность спаечного процесса в брюшной или грудной полости.