

Запорізький державний медичний університет
факультет післядипломної освіти, кафедра
дитячих хвороб (*курс дитячої хірургії*)

Атрезія стравоходу

лекція
для лікарів-інтернів дитячих хірургів

- Атрезия пищевода – тяжёлый порок развития, при котором верхний отрезок пищевода заканчивается слепо.
- Нижний отрезок органа чаще всего сообщается с трахеей.
- Развитие порока связано с нарушениями на ранних стадиях эмбриогенеза.
- Из анамнеза беременности типичными являются многоводие и угроза выкидыша в первом триместре.



Рис. 22-1. По мере отделения дорсального пищевода от вентральной трахеи образуются латеральные эзофагсальные борозды. Если разделение продолжается дистально, возникает атрезия пищевода.

- Трахея и пищевод возникают из одного зачатка – головного конца передней кишки
- На самых ранних стадиях эмбриогенеза трахея широко сообщается с пищеводом
- Их разделение происходит на 4-5 неделе эмбриогенеза

**Как и большинство врождённых пороков
развития внутренних органов, атрезия пищевода
довольно часто сочетается с врождёнными
пороками развития других
органов и систем**

Анатомические формы атрезии пищевода бывают как без сообщения с трахеей (полное отсутствие просвета, аплазия пищевода), так и с трахеопищеводным свищом

Классификация

На основании анатомических вариантов различают 6 типов атрезии пищевода:

- а) – полное отсутствие пищевода; вместо него существует соединительнотканый тяж;
- б) – пищевод образует два изолированных слепых мешка;
- в) – верхний отрезок пищевода оканчивается слепо, нижний соединен свищевым ходом с трахеей выше ее бифуркации;
- г) – верхний отрезок пищевода оканчивается слепо, нижний соединен свищевым ходом с трахеей в месте ее бифуркации;
- д) – верхний отрезок пищевода соединен свищевым ходом с трахеей, а нижний отрезок заканчивается слепо;
- е) – верхний и нижний отрезки пищевода соединены с трахеей свищевыми ходами.

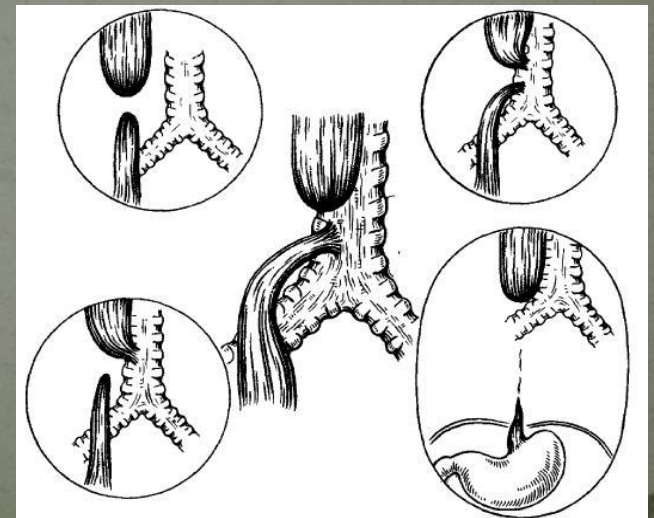
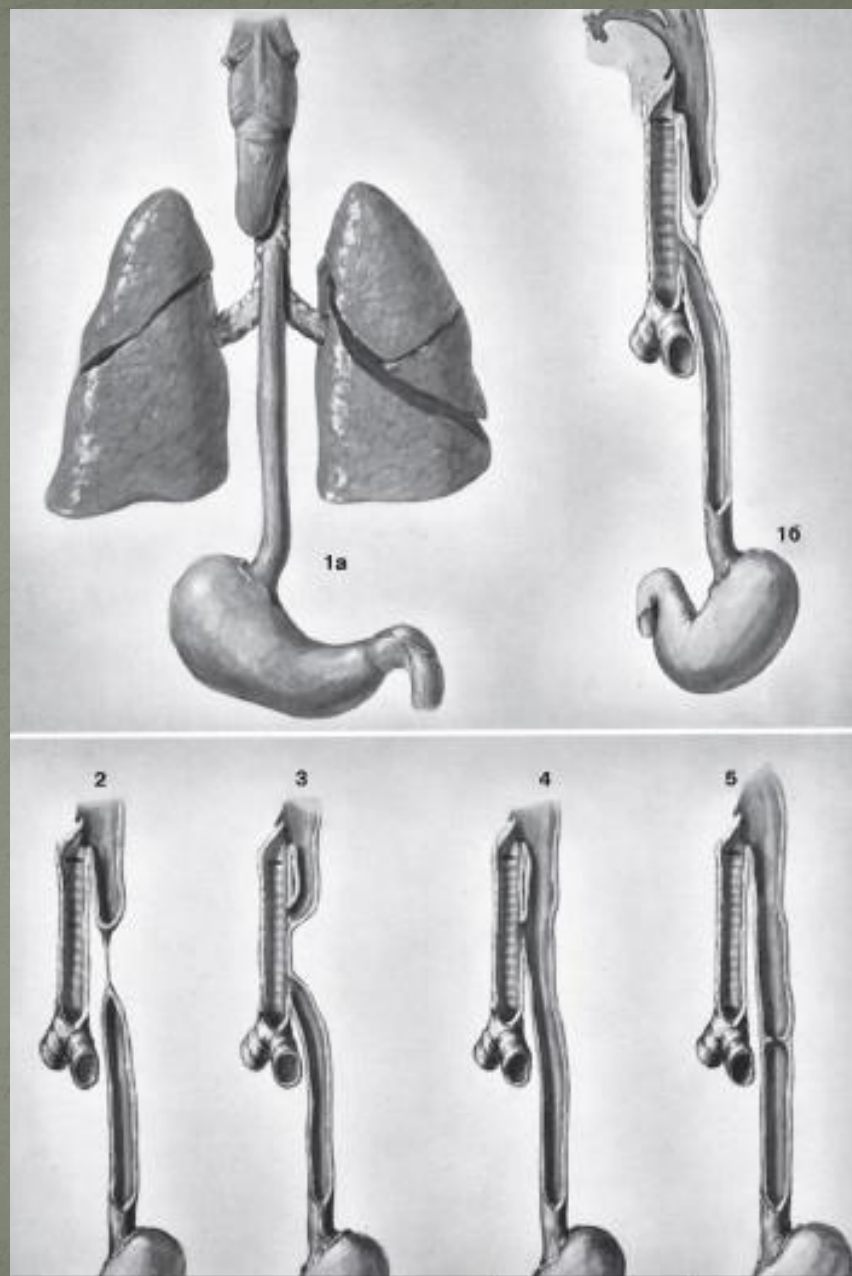


Рисунок 1. Варианты аномалий пищевода (по F. Netter, 2001): 1 – проксимальная часть пищевода заканчивается в виде «слепого мешка», дистальная часть сообщается с трахеей: а) прямая проекция; б) боковая проекция; 2 – между проксимальной и дистальной частями пищевода – фиброзный тяж; 3 – с трахеей сообщаются и проксимальная, и дистальная части пищевода, связь между этими частями отсутствует; 4 – просветы трахеи и пищевода нормальные, но имеет место фистула между ними; 5 – перепонка внутри пищевода



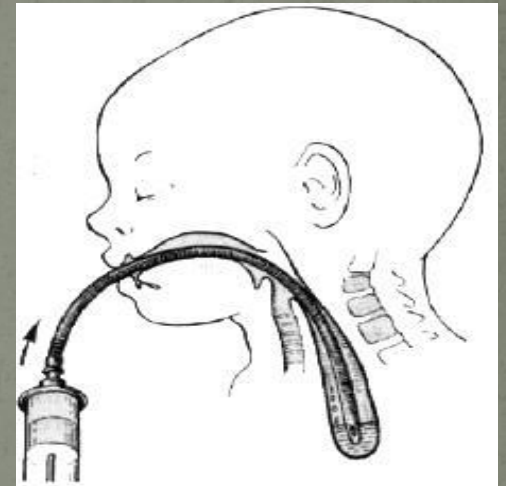
Клиника

Наиболее ранним симптомом является обильное и непрерывное выделение изо рта и носа новорожденного пенистой вязкой слизи (ложная «гиперсаливация»). При этом часть слизи аспирируется, появляются приступы цианоза. После отсасывания содержимого наступает временное улучшение, а затем вновь появляются пенистые выделения и приступы цианоза.

- **Очень важно заподозрить непроходимость
пищевода ещё до первого кормления**

Второй основной симптом обнаруживается при первом же кормлении ребенка или питье жидкости. Пища или жидкость сразу выделяется обратно при полной атрезии, а при трахеопищеводном свище, попадая в дыхательные пути, вызывает поперхивание и тяжёлый приступ кашля с нарушением дыхания и появлением цианоза. Регургитация при приеме пищи и жидкости отличается от рвоты тем, что она возникает после одного – двух глотков.

Появление этих симптомов требует проверки проходимости пищевода. Для этого используют зондирование пищевода резиновым катетером № 8–10, который вводится через нос или рот. При атрезии катетер не удастся провести глубже 10–12 см от края десен, так как он упирается в слепой отрезок пищевода.



Проба по *Elephant* (см. Рис.)

в катетер, находящийся в пищеводе и проведенный до упора, с помощью шприца вводят воздух в количестве 10–15 куб.см. При атрезии вдуваемый воздух с шумом выходит обратно через рот и нос больного.

Уже в первые часы жизни у ребенка с атрезией пищевода и пищеводно–трахеальным свищом, развивается синдром дыхательной недостаточности. Очень быстро развиваются дыхательные расстройства в виде одышки, расстройства ритма дыхания, перемежающегося, а затем и постоянного цианоза, в легких появляются влажные хрипы. Характерно усиление этих расстройств после каждого приема пищи и жидкости. После рождения у ребенка с атрезией пищевода в первые 24 – 28ч бывает мекониевый стул, а затем появляются запоры.

- **Важнейшим осложнением первых дней жизни ребёнка с атрезией пищеводе является аспирационная пневмония, обусловленная попаданием пищи и слизи в дыхательный тракт через свищевые ходы**

Окончательная диагностика атрезии пищевода и уточнение ее формы возможны с помощью рентгенологического исследования. Единого мнения о методике проведения этого исследования пока нет. Более целесообразно использовать водорастворимое контрастное вещество

Для уточнения диагноза возможно применение эзофагоскопии, трахеобронхоскопии. W. Holzgreve сообщает о диагностическом значении для распознавания атрезии пищевода определение ацетилхолинэстеразы в амниотической жидкости в пренатальном периоде

Лечение:

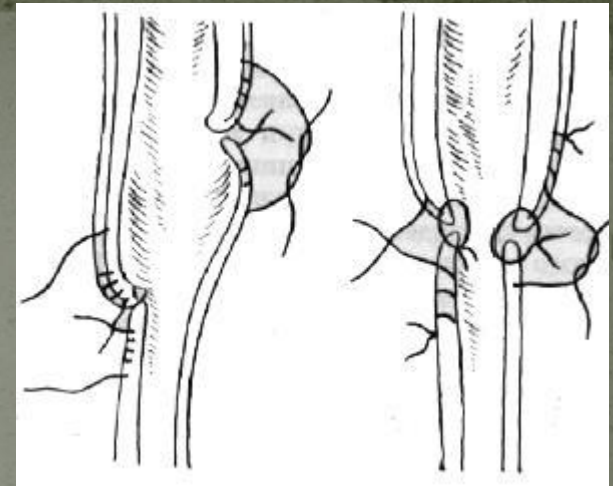
Предоперационная подготовка включает аспирацию содержимого рото-носоглотки каждые 15–20 мин, дачу кислорода, полное исключение кормления через рот.

При явных признаках аспирации, нарушении дыхания, а тем более при пневмонии или ателектазе необходимо как можно раньше прибегать к интубации трахеи с тщательной аспирацией содержимого.

Выбор метода оперативного вмешательства определяется формой атрезии и состоянием больного. При наиболее частой форме атрезии с дистальным трахеопищеводным свищом начинают с торакотомии и разделения трахеопищеводного свища. Если диастаз между концами пищевода не превышает 1.5-2 см, то накладывают прямой анастомоз. При большем диастазе отрезков пищевода накладывают шейную эзофагостому и гастростому по Кадеру. При не свищевых формах и значительном диастазе выполняют операцию гастростомии и эзофагостомии. У больных с высоким операционным риском оперативное вмешательство чаще начинают с наложения двойной гастростомии (первая – для кормления через зонд, заведённым в двенадцатипёрстную кишку, вторая – для декомпрессии желудка и уменьшения аспирации). Второй этап операции выполняют после улучшения состояния, спустя 2-4 дня.

Первичный анастомоз путем соединения отрезков пищевода по типу «конец в конец».

Первый ряд отдельных шелковых швы накладывают через все слои нижнего конца пищевода и слизистую оболочку верхнего сегмента. Вторым рядом швов проводят через мышечный слой обоих сегментов пищевода.



Наибольшая трудность этого метода состоит в наложении первого ряда швов на крайне тонкие и нежные ткани, которые прорезываются при самом ничтожном натяжении. Этот анастомоз применяют при небольшой диастазе между отрезками пищевода и широком нижнем сегменте.

Daniel (1944) предложил соединять оба конца пищевода специальными швами типа обвивных. Четыре пары таких нитей, наложенных симметрично на оба сегмента пищевода, вначале служат как держалки, за которые подтягивают концы пищевода. После сближения их краев соответствующие нити связывают.

При завязывании швов края пищевода вворачиваются внутрь.

Анастомоз укрепляют вторым рядом отдельных шелковых швов

Способ Ледда наложения анастомоза при атрезии пищевода.

Накладывают 4 пары обвивных швов на оба конца косо

пересеченного пищевода. Подтягивая за концы нитей, сближают края пищевода. Нити связывают, при этом края пищевода вворачиваются. Затем накладывают второй

ряд швов. При этой операции слизистая не прошивается

швами. Перед операцией должна быть произведена

Gorss и Scott (1946) разработали методику косоанастомоза пищевода, которая значительно уменьшает возможность образования стриктуры в месте сшивания. Для наложения анастомоза применяют швы Ледда, а второй ряд укрепляют отдельными шелковыми швами.

**Д. Е. Бабляк рекомендует прибегать к наложению
однорядного шва, так как, по его данным, второй ряд
швов не только не гарантирует прочности
анастомоза, но ведет к ухудшению кровообращения в
области анастомоза. Задняя полуокружность
анастомоза формируется при помощи узловых швов
с узелками, выходящими в просвет пищевода, а
передняя — с узелками наружу. При этом способе
более узкий дистальный сегмент пищевода как бы
растягивается по окружности верхнего**

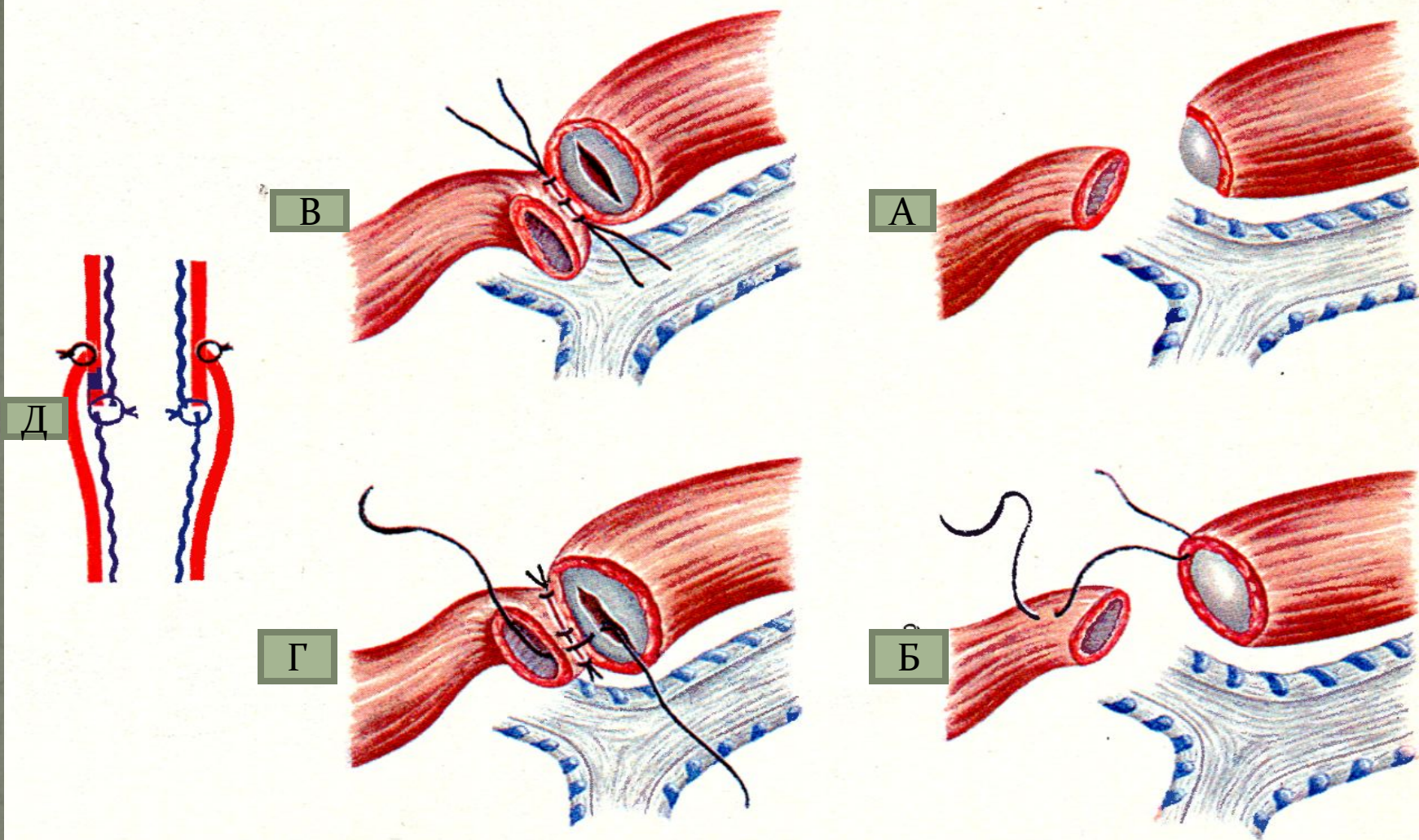
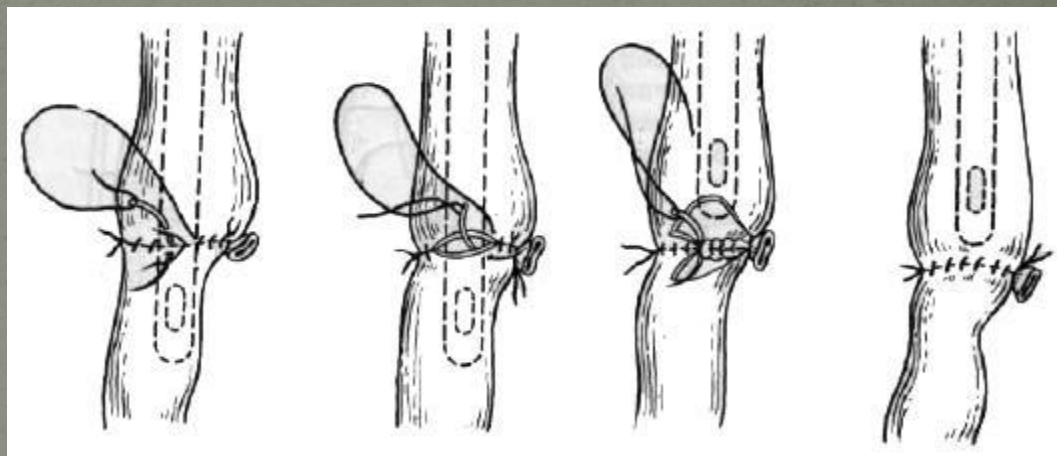


Рис. 112. Телескопический анастомоз по Хайяту.
а — д — этапы операции.

Анастомоз конец в бок. После мобилизации, перевязки и отсечения от трахеи нижний сегмент пищевода подшивают через мышечные слои задней поверхности на протяжении 0,8—1,2 см непрерывным шелковым швом к вершине (концу) расширенного верхнего сегмента, образуя 1-й ряд швов задней губы будущего анастомоза.

Вскрывают (0,5—0,7 см) просвет обоих сегментов пищевода, отступя на 1—2 мм от линии шва, и накладывают второй ряд краевых шелковых швов задней губы анастомоза. Через образованные отверстия проводят катетер из верхнего сегмента в желудок.



Переднюю губу анастомоза образуют над катетером двухрядным непрерывным шелковым швом: первый ряд (краевой) — через все слои пищевода, второй — через мышечные слои обоих отрезков

Применение механического шва значительно сокращает время операции и упрощает технику создания анастомоза.

Противопоказанием является значительный диастаз между сегментами и резкое недоразвитие дистального отрезка

пищевода

Техника операции двойной эзофагостомии при атрезии пищевода по Баирову.

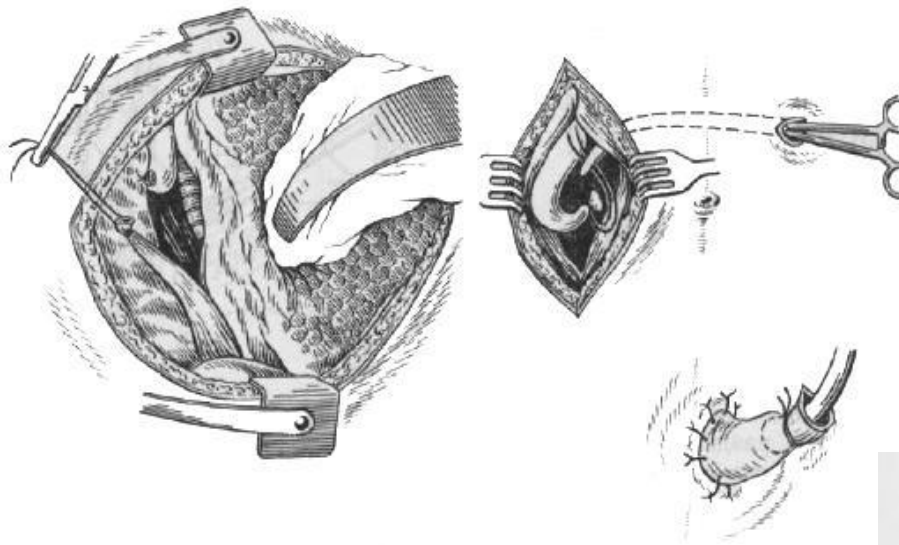
Оперативный доступ к пищеводу осуществляют трансплевральным путем.

После введения 0,25% раствора новокаина рассекают медиастинальную плевру от купола до диафрагмы. Убедившись, что создание прямого анастомоза невозможно, приступают к мобилизации сегментов пищевода. Вначале выделяют верхний сегмент на возможно большем протяжении. При наличии трахеального свища его пересекают и образовавшееся отверстие в пищеводе и трахее ушивают непрерывным краевым швом.

Затем мобилизуют нижний сегмент, перевязывают его у трахеи и пересекают между двумя лигатурами. На короткую культю у трахеи накладывают несколько отдельных шелковых швов. Блуждающий нерв отстраняют кнутри и пищевод осторожно выделяют до диафрагмы.

Тупым путем (раскрывая введенный зажим Пеана) расширяют пищеводное отверстие, подтягивают желудок и рассекают вокруг кардиального отдела листок брюшины (беречь блуждающий нерв). После этого ребенка поворачивают на спину и производят верхнюю лапаротомию правым парамедиальным разрезом. Мобилизованный дистальный сегмент проводят в брюшную полость через расширенное пищеводное отверстие.

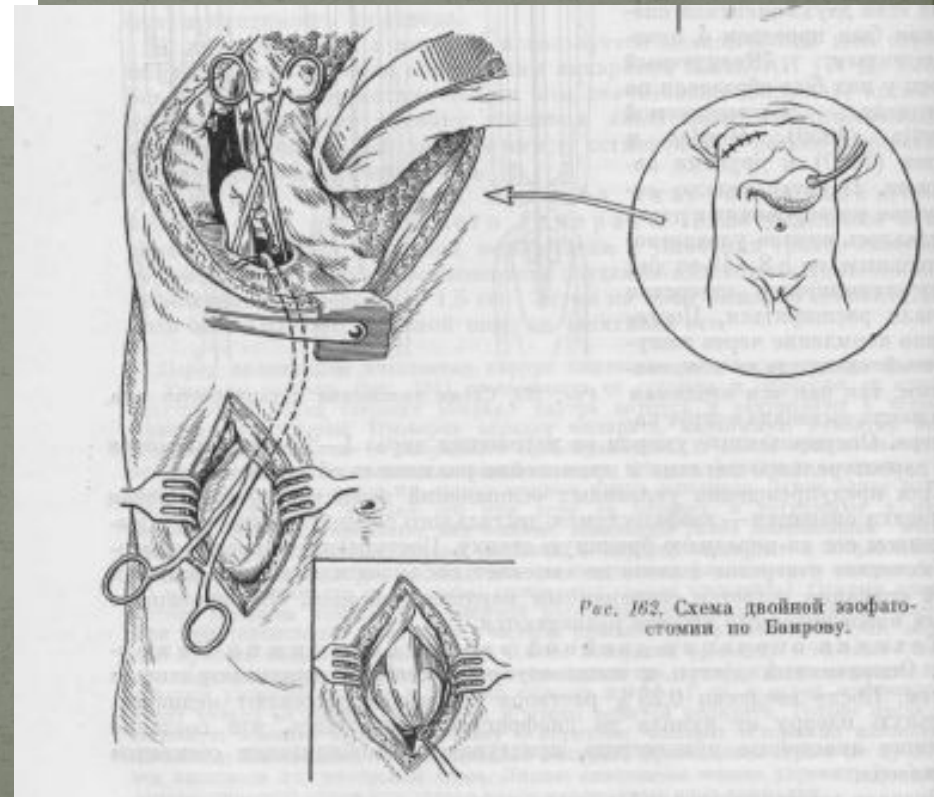
В эпигастральной области слева от средней линии производят поперечный разрез (1 см) через все слои стенки брюшной полости.



В образованное отверстие проводят мобилизованный пищевод таким образом, чтобы он возвышался над кожей не менее чем на 1 см. Стенку его изнутри фиксируют несколькими швами к брюшине, снаружи подшивают к коже.

В желудок через выведенный пищевод вставляют топкую резиновую трубку, которую фиксируют шелковой нитью, завязанной вокруг выступающей части пищевода.

Раны брюшной стенки и груди зашивают наглухо. Операцию заканчивают выведением верхнего сегмента пищевода.



В послеоперационном периоде продолжают начатую интенсивную терапию. Кормление ребёнка проводят через зонд, введённый интраоперационно через анастомоз либо в гастростому после восстановления пассажа по кишечнику. На 6–7-е сутки исследуют состоятельность анастомоза. Под контролем рентгеновского экрана через рот ребёнка вводят 1-2мл. йодолипола. Оценивают проходимость зоны анастомоза, исключают затёки контрастного вещества. При отсутствии осложнений ребёнка начинают кормить через рот. Через 2-3 недели после операции проводят контрольную фиброэзофагогастроскопию с оценкой степени проходимости зоны анастомоза, состояния кардии, симптомов эзофагита. Сужение анастомоза, встречающегося в 30-40% случаев, требует бужирования (бужи №22-24). Длительность бужирования контролируется эзофагоскопией.

В послеоперационном периоде возможны явления дисфагии, осложняющиеся непроходимостью в области анастомоза, что требует срочной эзофагоскопии. В связи с этим дети на первом году жизни требуют кормления гомогенизированной пищевой массы. Недостаточность кардии и желудочно-пищевой рефлюкс, нередко осложняющий послеоперационный период, клинически проявляются ночными регургитациями, повторными пневмониями, срыгиваниями и требуют своевременной диагностики. В связи с операционной травмой возвратного нерва у детей в ближайшие 6-12 месяцев возможна осиплость голоса.

Благодарю за внимание !