

Инородные тела трахеи и бронхов

Выполнила: Даутова Зарина

МЛ – 607

Инородные тела дыхательных путей

- тела окружающего мира, попадающих в дыхательные пути при аспирации.



Распространенность инородных тел дыхательных путей

Инородные тела чаще аспирируют дети в возрасте до 5 лет (93 %), из них до 3 лет — 68 %.

Преимущественная локализация инородных тел дыхательных путей у детей:

- в бронхах — 65 %,
- в трахее — 22 %,
- в гортани — 13 %.

Преобладание инородных тел в правом бронхе (60 %) объясняется анатомо-физиологическими особенностями органов дыхания у детей (правый бронх шире, отходит под значительно меньшим углом).

Органические инородные тела составляют до 80 %, неорганические — до 20 %.

Этиология инородных тел дыхательных путей

- Аспирация инородного тела в дыхательные пути у маленьких детей возникает в результате:
 1. тенденции этой возрастной группы исследовать предметы орально ("ощупывания ртом") и отсутствия коренных зубов для адекватного жевания;
 2. дети получают неподготовленную пищу (морковь, сосиски, нечищенные свежие фрукты);
 3. во время игр, когда пищу детям не за столом. Чаще аспирированным предметы: орехи арахис, семена арбуза, тыквы и подсолнечника, бобы, кукуруза, несъедобные предметы (булавки, винты, части игрушек), некоторые виды пищи (сосиски, печенье и др..

Патогенез инородных тел дыхательных путей

В зависимости от локализации выделяют два типа обструкции дыхательных путей:

- Ларинготрахеальной обструкцией (10 - 17%) - инородное тело локализовано выше бифуркации трахеи. Характеризуется высоким риском развития тотальной обструкции.
- Бронхиальная обструкция - инородное тело находится в главном или частичном бронхах, зачастую в правом главном бронхе.

Выделяют четыре типа бронхиальной обструкции:

a) механизм шарового клапана - инородное тело плотно стоит при вдохе, но смещается при выдохе. Приводит к раннему развитию ателектаза пораженной стороны легкого;

b) механизм стоп-клапана - набухшие инородное тело блокирует движение воздуха при вдохе и выдохе. Приводит к раннему ателектазу пораженной стороны легкого;

c) вентиляционный механизм - инородное тело пропускает воздух при вдыхании, но блокирует при выдохе. Приводит к развитию эмфиземы легкого на стороне пораженного бронха и смещение средостения в здоровую сторону ("воздушная ловушка");

d) механизм проходного клапана - инородное тело фиксировано, но не блокирует прохождение воздуха. Это приводит к постепенному развитию ателектаза, но без заметного смещения средостения.

Клиника инородных тел дыхательных путей

- Инородные тела **трахеи** проявляются острым началом, приступообразным свистящим кашлем, периодами асфиксии, цианозом, симптомами баллотирования инородного тела (хлопающий звук при дыхании).
- Инородные тела **bronхов** проявляются приступом кашля и диспноэ в период прохождения их через верхние дыхательные пути и симптомами гнойно-воспалительного процесса в легких в период развития осложнений.

Диагностика

Рентгенологическое исследование позволяет диагностировать рентгеноконтрастные инородные тела, ателектаз со смещением органов средостения в сторону поражения при полной обструкции бронха, вентиляционную эмфизему со смещением органов средостения в противоположную сторону.

Рентгеноскопия — **симптом Гольцкнехта-Яacobсона** или толчкообразное смещение тени средостения при дыхании.

Бронхоскопия позволяет определить локализацию и характер инородного тела, наличие воспалительных грануляций при длительном стоянии инородного тела.

СИМПТОМ

Гольцкнехта-Яacobсона



Для СРС – с помощью какого рентгенологического метода выявляется данный симптом?

Дифференциальная диагностика инородных тел дыхательных путей

Проводится со следующими заболеваниями: врожденная эмфизема легких, кисты легких, тромбоэмболия легких (редкая у детей), агенезия или гипоплазия легкого, пороки развития легочной артерии.

Инструментальная диагностика

1. Рентгенография грудной клетки (прямая, боковая, при фиксированном выдохе). Признаки возможного постороннего тела: ателектаз, инфильтрат, "воздушная ловушка", значительное усиление прозрачности легкого на стороне поражения при максимальном вдохе ("симптом вдоха"), смещение средостения. При сомнительных рентгенологических признаках проводят бронхоскопию.
2. Радиоизотопное сканирование с И Тс. Позволяет определить снижение легочного кровотока на стороне поражения.
3. Диагностическая бронхоскопия с переходом в лечебную бронхоскопию (при выявлении инородного тела).

Лечение инородных тел дыхательных путей

Срочные меры

- Маневр Хеймлиха - быстрое нажатие кулаком в эпигастральной области вверх в направлении грудной клетки, стоя перед больным или стоя на коленях сбоку от него. Нажатие сцепленными кистями рук на эпигастральную область, стоя позади больного.
- Смещение врачом инородного тела ниже бифуркации трахеи эндотрахеальной трубкой, пока не станет возможной бронхоскопия или трахеостомия.



Прямые лечебные мероприятия

1. Бронхоскопия для удаления инородного тела щипцами, магнитом или винтовым концевиком. При безуспешности - возможно использование баллона-катетера Фогарти для проведения за инородное тело и удаление его с раздутым баллоном вместе с бронхоскопом.
2. Торакотомия и прямое удаление инородного тела при неуспешных бронхоскопических манипуляциях.
3. После удаления инородного тела для предупреждения осложнений используют постуральный дренаж, бронходилататоры, подачу увлажненного кислорода или тумана.