

ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет
Минздрава России
Кафедра детской хирургии

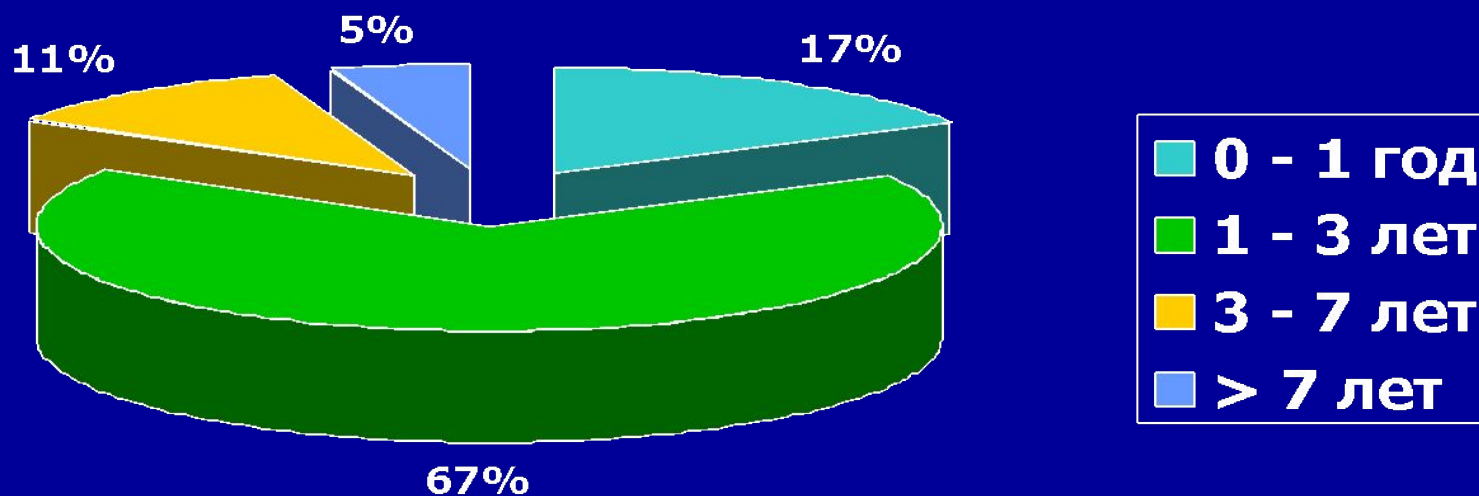


Лекция

*Инородные тела дыхательных путей
у детей*

**Зав. кафедрой
проф. Цап Наталья
Александровна**

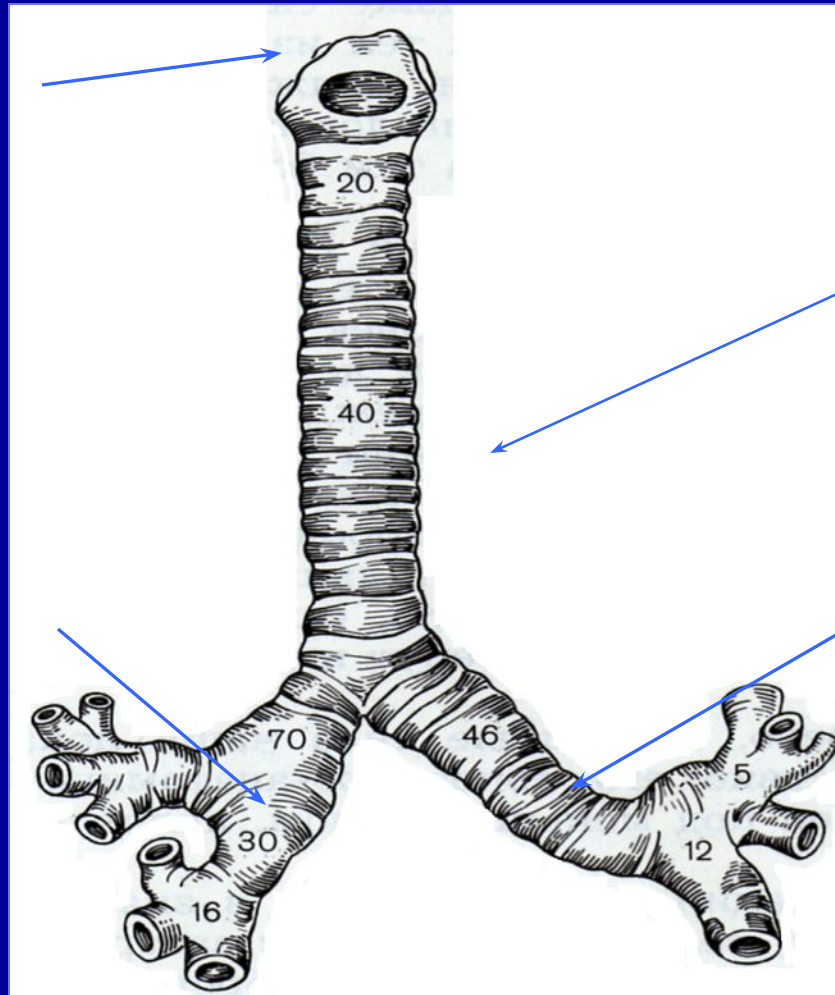
Возрастная структура



Локализация инородных тел

Гортань 2%

Правый
главный
bronх 58%



Трахея 3%

Левый главный
bronх 37%

Классификация инородных тел дыхательных путей

- **Характер инородных тел дыхательных путей**
 - Органические
 - Неорганические
- **Локализация инородных тел дыхательных путей**
 - Гортань
 - Трахея
 - Бронхи
 - Лёгкие
- **Наличие осложнений**
 - Неосложнённые
 - Осложнённые

Извлеченные инородные тела

Неорганические
рентгенпозитивные



Неорганические
рентгеннегативные



Органические



Анамнестические данные

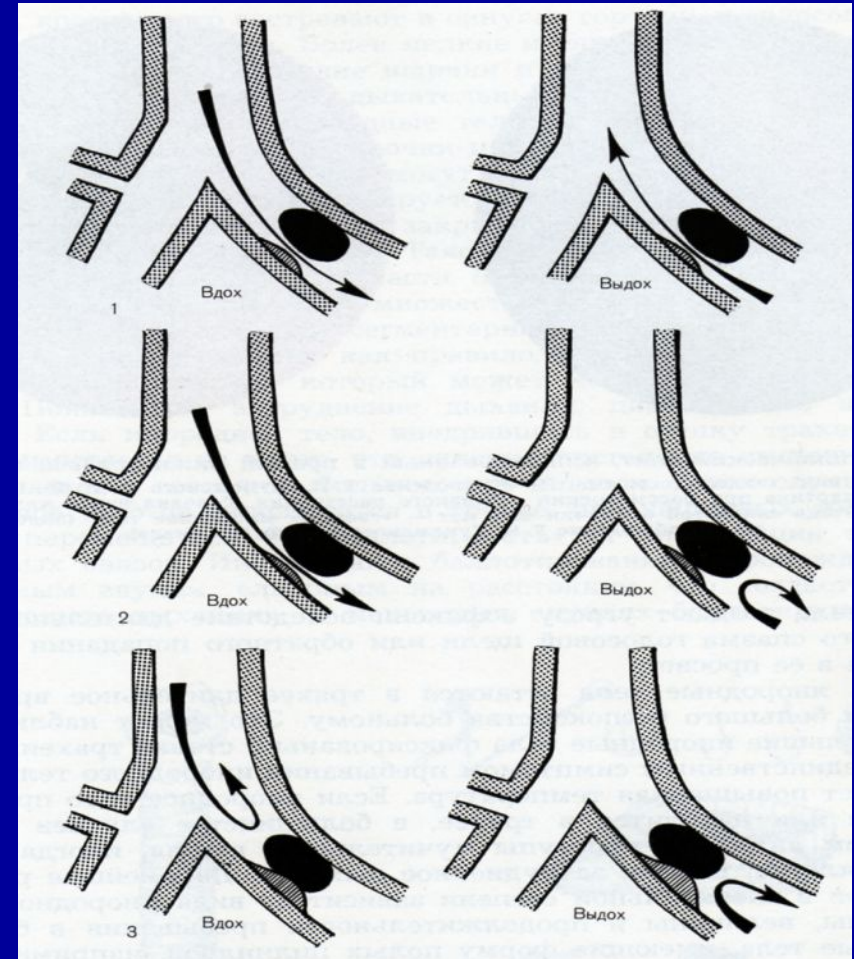
- **Факт аспирации**
- **Асфиксия**
- **Одышка**
- **Приступообразный кашель**
- **Шумное дыхание, дистанционные хрипы**
- **Подъём температуры**

Механизм вентиляционных нарушений

1. Частичная обтурация

**2. Вентильная обтурация
(эмфизема)**

**3. Полная обтурация
(ателектаз)**



Механизм вентиляционных нарушений

Полное нарушение проходимости бронха инородным телом сопровождается прекращением поступления воздуха в соответствующую часть легкого на вдохе и его выхода на выдохе.

Возникает безвоздушная легочная ткань с уменьшением ее в объеме — ателектаз легкого или его части, при котором альвеолы не содержат воздуха и спадаются.

Баллотирующие инородные тела трахеи способны вызывать вентиляционный механизм то в одном, то в другом легком с развитием перемежающейся эмфиземы или ателектазы легких.

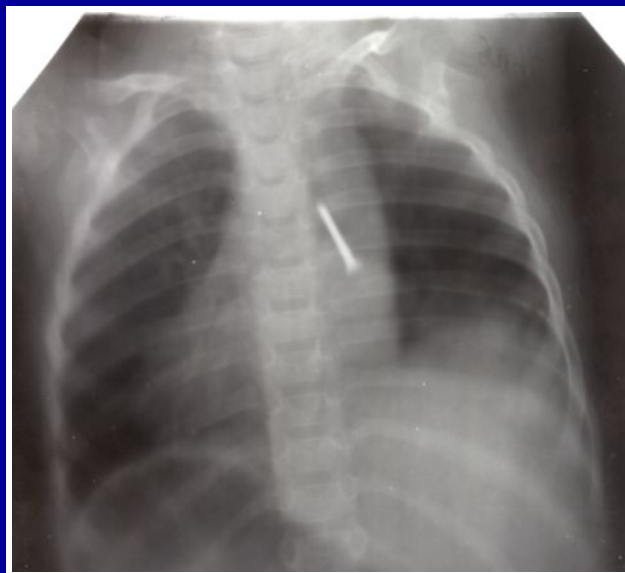
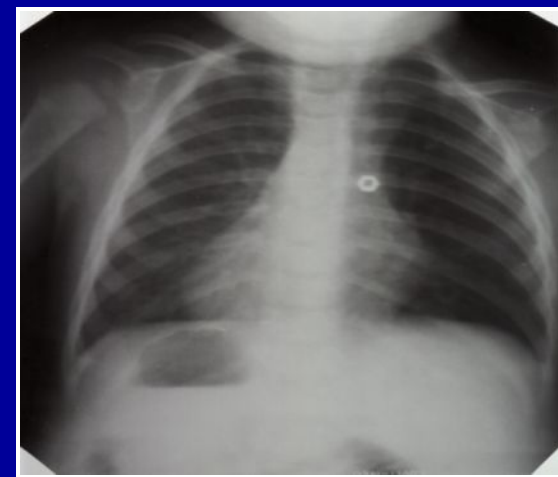
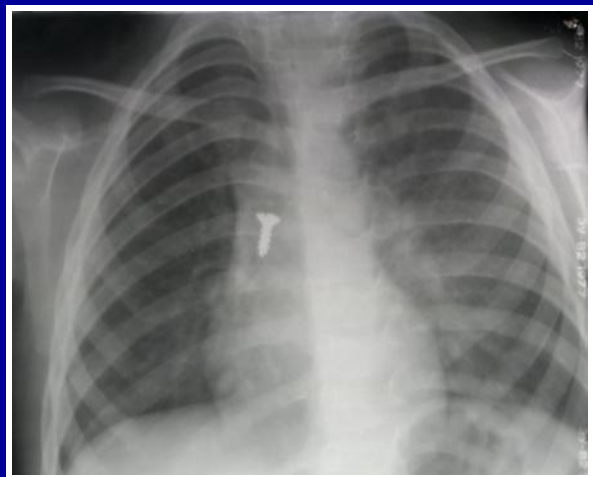


Физикальные данные

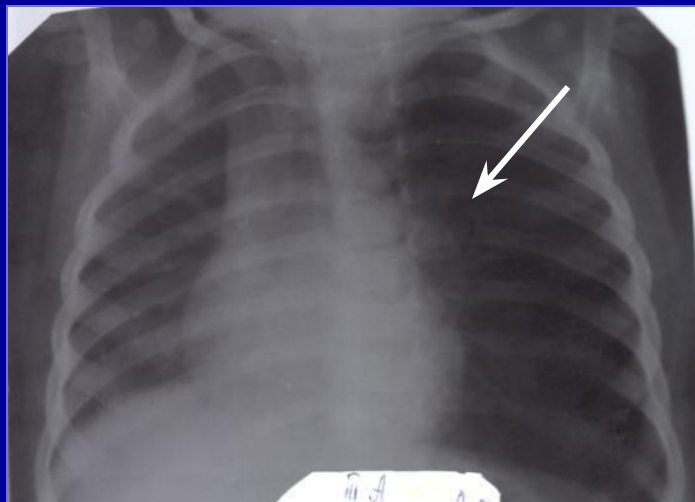
- **Аускультация**
 - **Ослабление дыхания**
 - **Хрипы**
- **Перкуссия**
 - **Притупление лёгочного звука (ателектаз)**
 - **Коробочный оттенок лёгочного звука (эмфизема)**

Рентгендиагностика

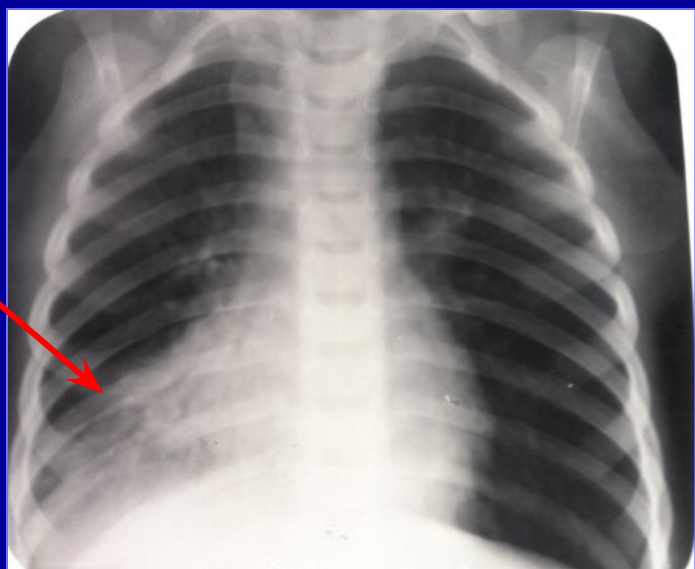
Рентгенпозитивные инородные тела



Косвенные рентгенологические признаки рентгеннегативных инородных тел



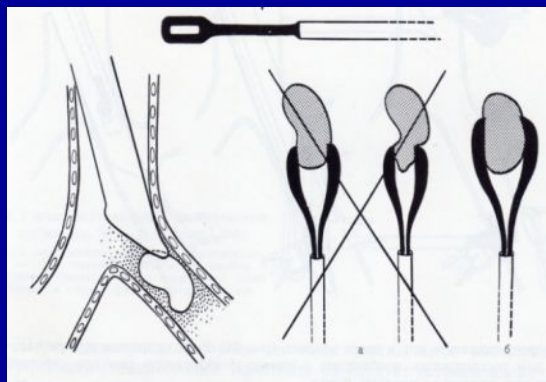
- Эмфизема или ателектаз
- Смещение средостения



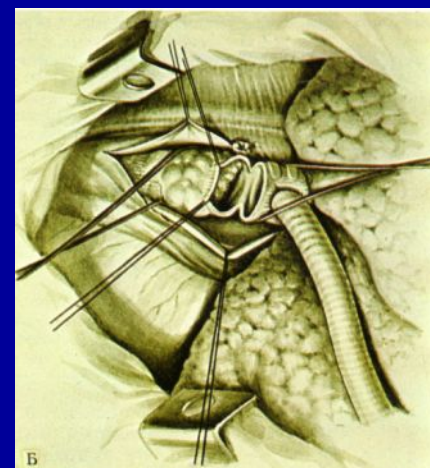
- Уплотнение или высокое стояние купола диафрагмы
- Расширение межрёберных промежутков

Лечение инородных тел

- **Эндоскопическое**
(бронхоскопия, удаление инородного тела)



- **Оперативное**
(бронхотомия)



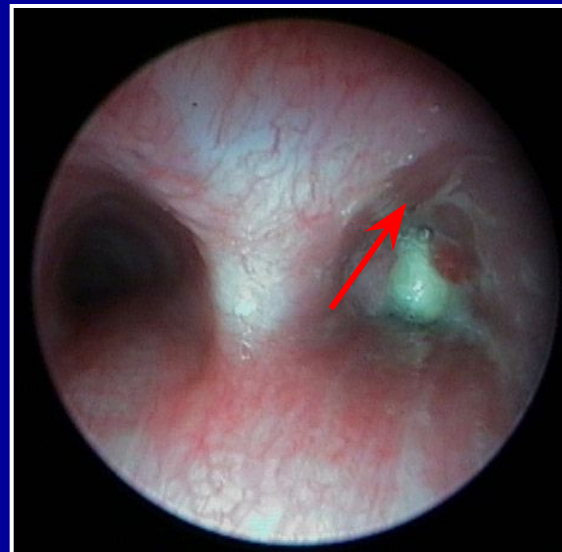
Видеобронхоскопия
устанавливает наличие деформации
устьев бронхов, степень
эндоbronхита, состояние слизистой
(цвет, выраженность складок и
сосудистого рисунка), характер и
локализацию мокроты



инородное тело (семя)
правого главного бронха



после удаления инородного
тела (эндоbronхит II-III ст.)



деформация устья бронха,
обтурация мокротой

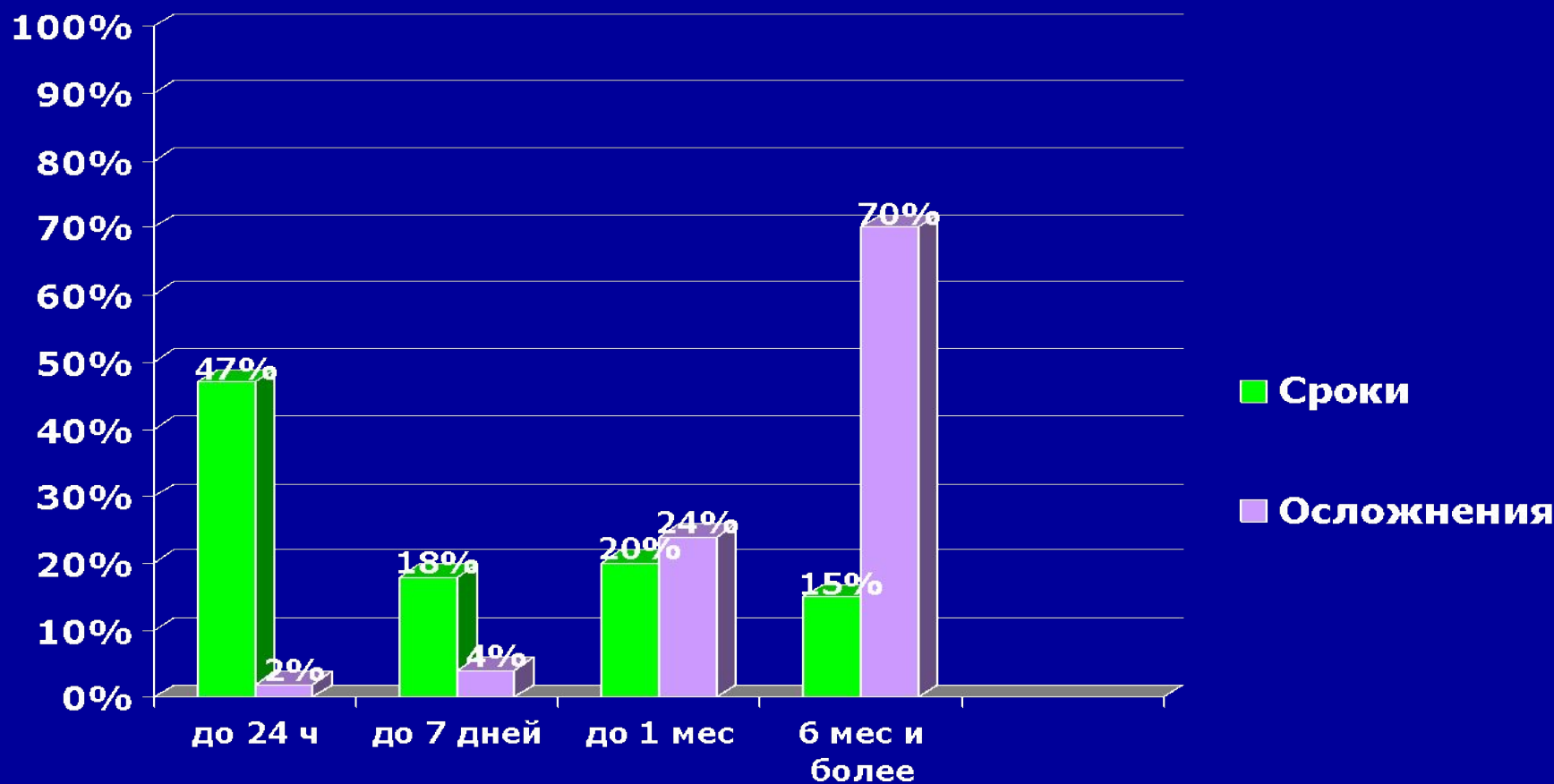
Осложнения инородных тел

- **Ранние осложнения**
 - - *Бронхит*
 - *Пневмония*
 - *Ателектаз лёгкого (или участка легкого)*
 - *Пневмоторакс*
 - *Эмфизема средостения*
 - *Кровотечение*
- **Отдаленные осложнения**
 - *Бронхоэктазы*
 - *Абсцесс лёгкого*

Структура осложнений

- **Бронхит 86%**
- **Пневмонии 6%**
- **Деструктивная пневмония 4%**
- **Бронхоэктазы 4%**

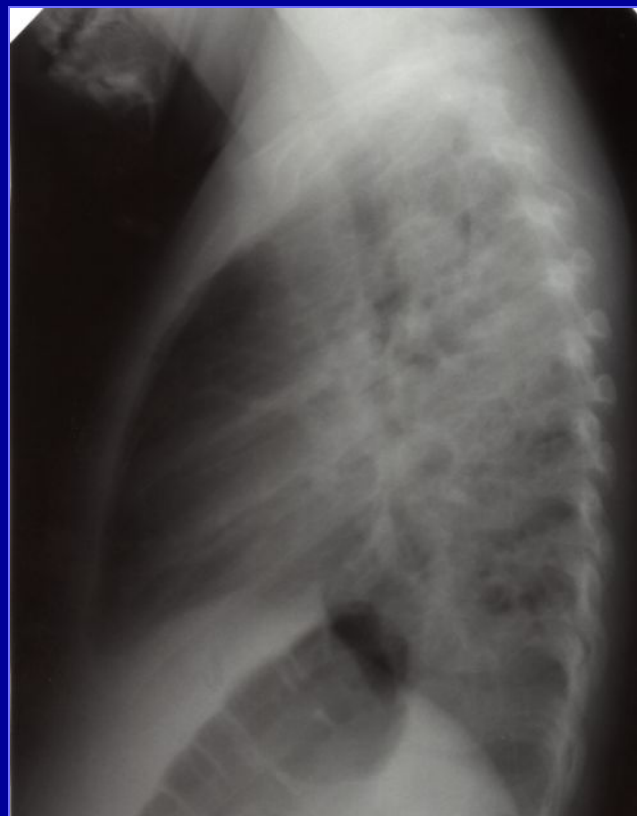
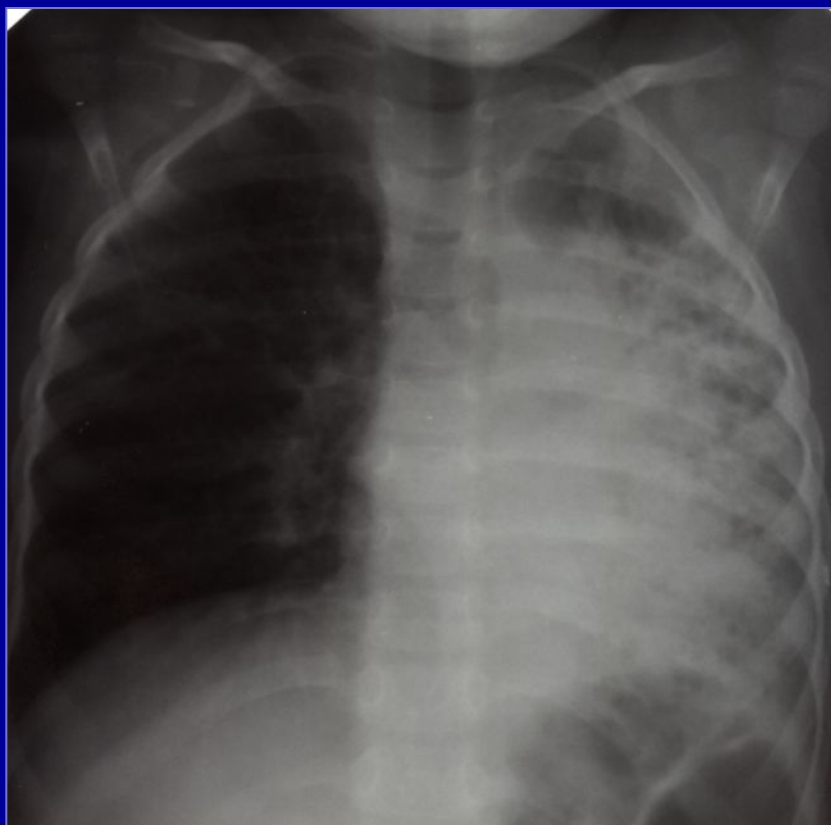
Зависимость развития осложнений от длительности стояния инородного тела в бронхе



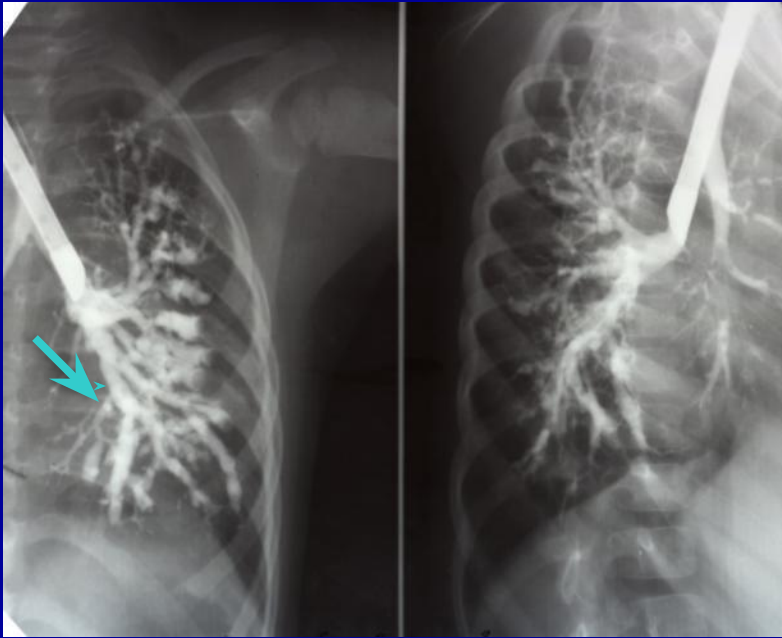
Клинический случай

Больная 4 лет госпитализирована в отделение торакальной хирургии с клинико – рентгенологической картиной инородного тела межуточного бронха слева. В анамнезе – факт аспирации фрагментом щепки, после чего отмечался постоянный влажный кашель с гнойной мокротой.

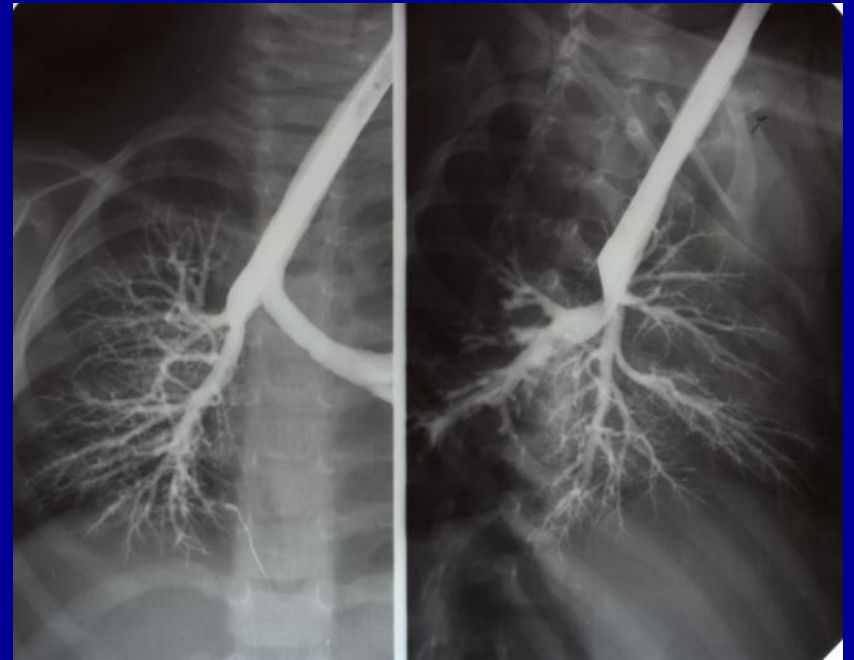
Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки



Бронхография - бронхоэктазы нижней доли и язычковых сегментов слева

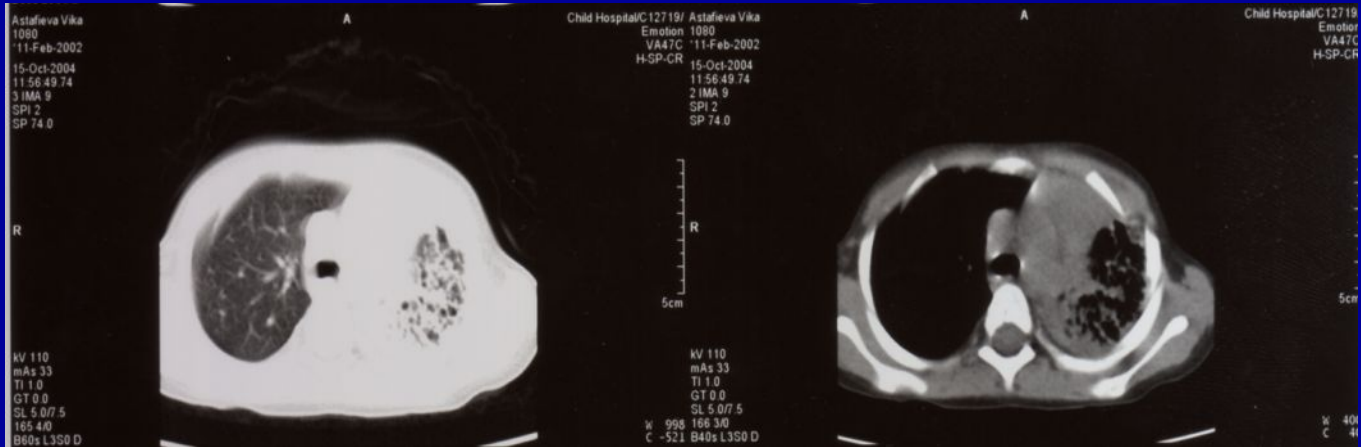


Слева

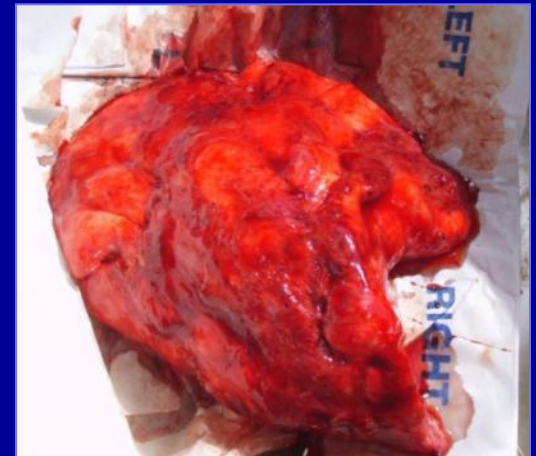
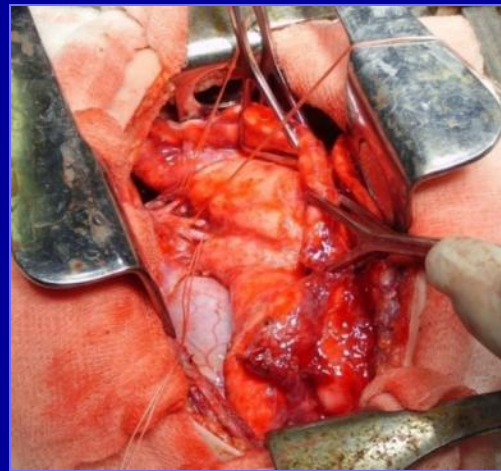
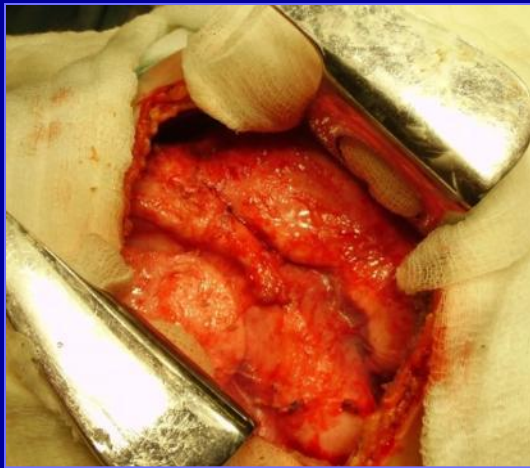


Справа

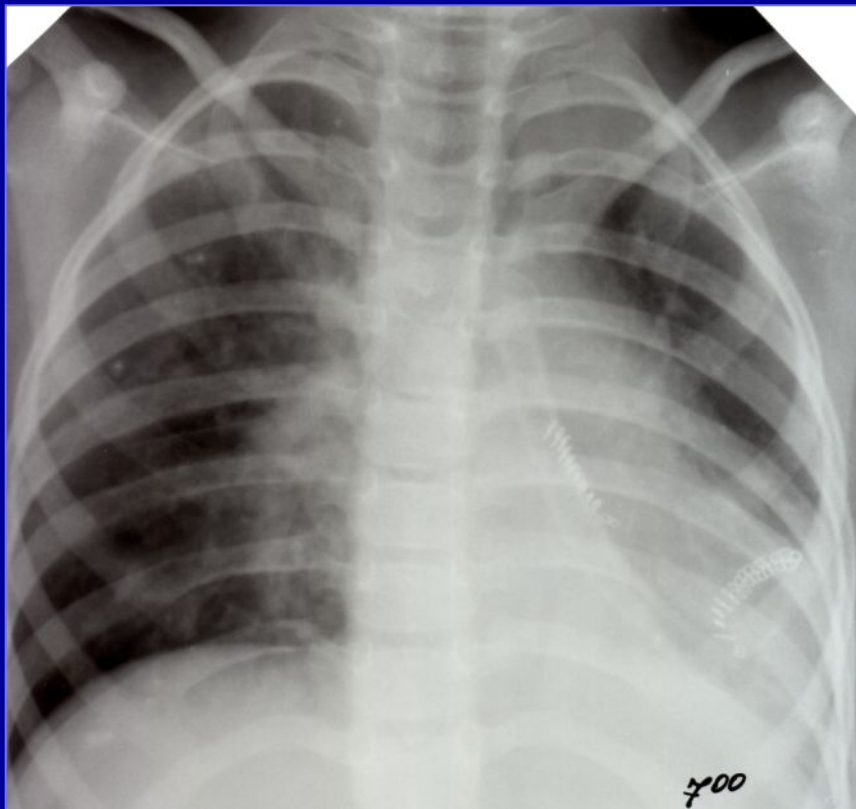
Компьютерная томография



Операция - торакотомия слева, нижняя лобэктомия, атипичная резекция язычковых сегментов



Обзорная рентгенография органов грудной клетки после операции



Выводы

- **Аспирация инородных тел происходит преимущественно у детей раннего возраста**
- **При наличии в анамнезе факта аспирации и сохраняющемся приступообразном кашле показано проведение рентгенографии органов грудной клетки**
- **При рентгеннегативных инородных телах необходимо обратить внимание на косвенные рентгенологические признаки в виде эмфиземы или ателектаза легкого**
- **Наличие факта аспирации в анамнезе, сохраняющийся приступообразный кашель, характерные физикальные данные, выявленные рентгенологические признаки позволяют заподозрить инородное тело дыхательных путей**



**Благодарю
за внимание!**