

# «Обтурация дыхательных путей инородным телом»



**Подготовил :**  
Султанов Нурсултан.

# Обструкция дыхательных путей



Тяжелая патология, опасная для жизни пациентов в момент попадания инородных тел, в период пребывания в дыхательных путях и при их удалении в связи с возможностью молниеносного развития асфиксии и других тяжелых осложнений.



# Инородные тела дыхательных путей

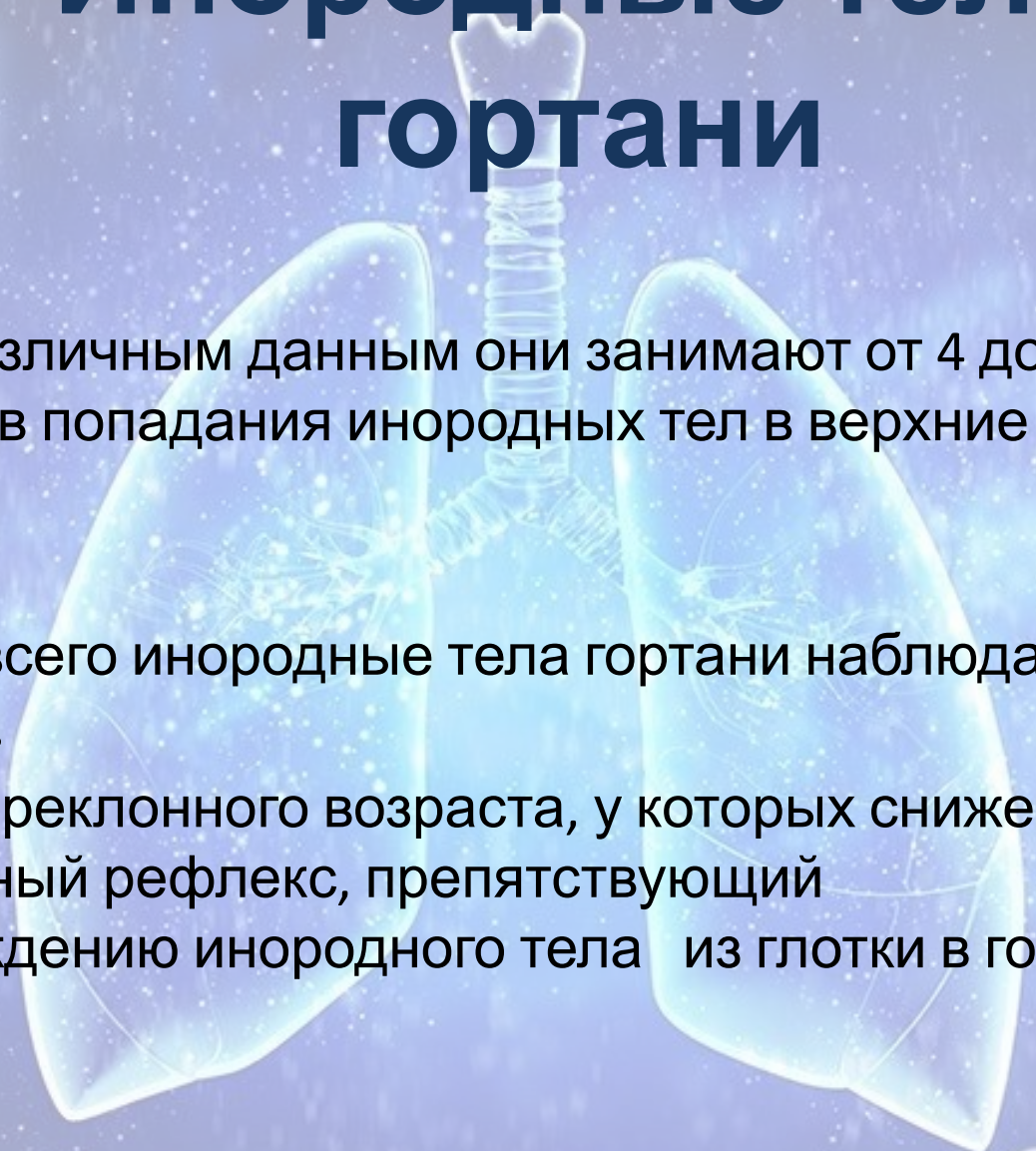


## Классификация:

В зависимости от уровня локализации выделяют инородные тела:

- гортани
- трахеи
- бронхов

# Инородные тела гортани



По различным данным они занимают от 4 до 14% от всех случаев попадания инородных тел в верхние дыхательные пути.

- Чаще всего инородные тела гортани наблюдаются у детей 3-7 лет.
- Люди преклонного возраста, у которых снижен защитный глоточный рефлекс, препятствующий прохождению инородного тела из глотки в гортань.



# Патогенез инородных тел гортани



Основной механизм попадания чужеродного предмета в гортань связан с заносом его струей воздуха при внезапном глубоком вдохе

Аспирация частей пищи может произойти при:

- разговоре
- смехе
- чихании
- большой поспешности в процессе приема пищи
- плаче
- в состоянии опьянения



- Это пуговицы, булавки, иголки, винтики, игрушки, косточки, скорлупа семечек или орехов и прочее.
- Инородные тела гортани могут попадать в нее ретроградным путем из желудка и пищевода при рвоте, из бронхов и трахеи при кашле.

# Симптомы инородных тел гортани



**Клинические проявления инородных тел гортани могут быть различными в зависимости от их :**

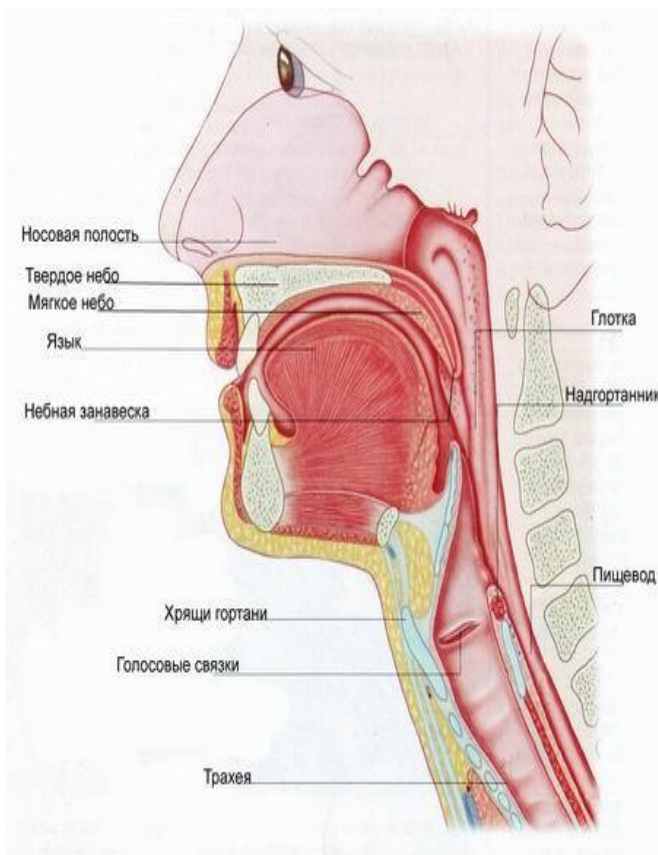
1. **консистенции**
2. **формы**
3. **величины**

**Инородные тела небольшого размера в моме попадания в гортань вызывают :**

- ❖ **судорожный кашель**
- ❖ **цианоз кожных покровов лица**
- ❖ **затрудненное дыхание**



# Симптомы инородных тел гортани



При попадании инородного тела в гортань может наблюдаться рефлекторная рвота.

Если инородное тело осталось в гортани, то развивается:

- охриплость голоса
- появляется боль в области гортани

Расположенные между голосовыми складками инородные тела гортани препятствуют их смыканию и приводят к афонии.

Мелкие инородные тела гортани проявляются лишь охриплостью и периодически возникающим кашлем.

# Симптомы инородных тел гортани



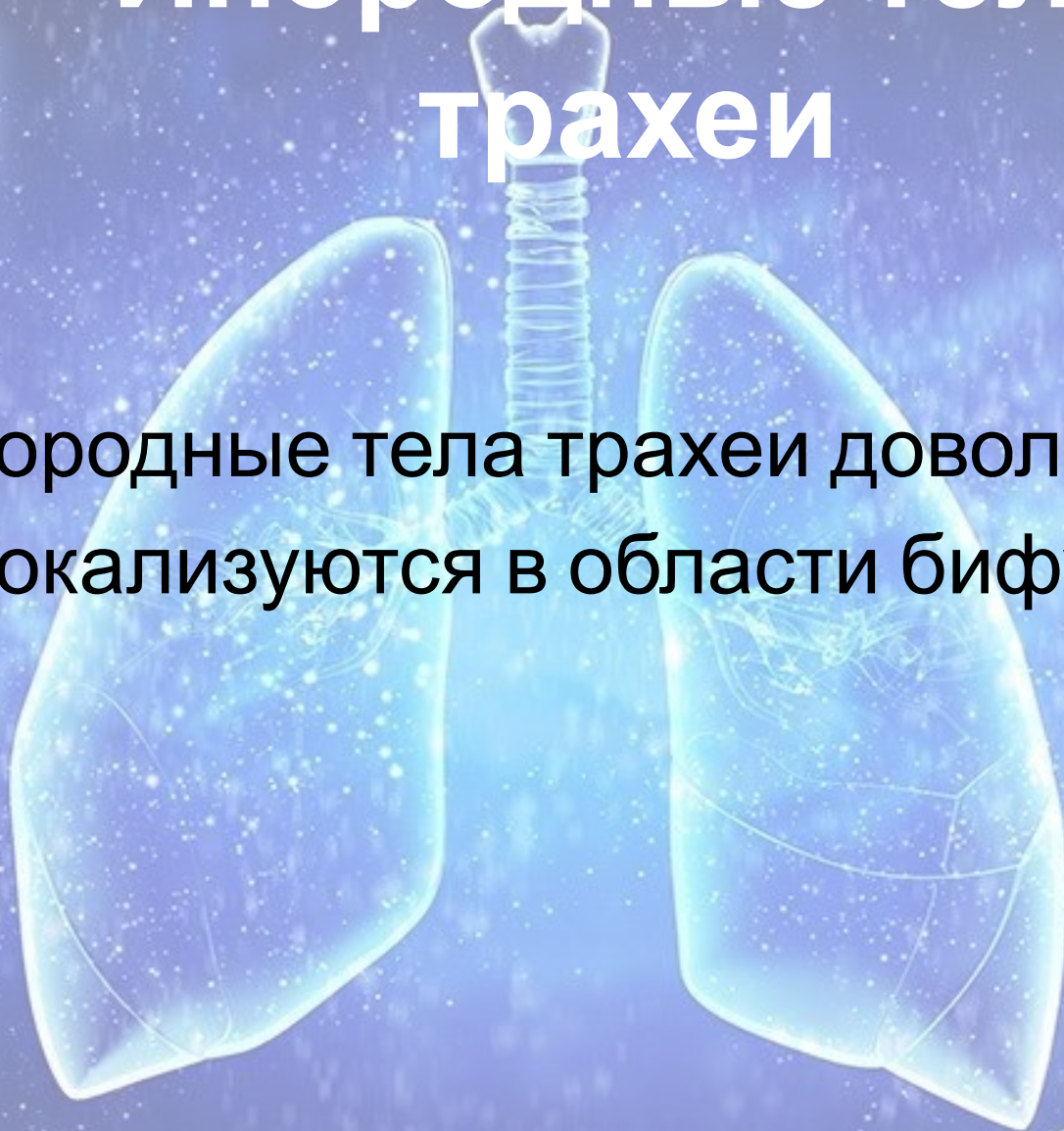
- ❑ При попадании инородного тела большого размера в считанные секунды лицо пострадавшего приобретает цианотичный оттенок, на нем выражен крайний испуг.
- ❑ Человек начинает метаться, хрипит и делает судорожные дыхательные движения. Через 2-3 минуты наступает коматозное состояние. Если не удалось извлечь инородное тело через 7-9 минут может произойти остановка дыхания и сердечной деятельности, приводящие к летальному исходу.





# Инородные тела трахеи

Инородные тела трахеи довольно часто  
локализуются в области бифуркации



# Причины и механизм попадания инородных тел в трахею



Инородные тела попадают в дыхательное горло из ротовой полости либо через раневой канал шеи или грудной клетки .

В подавляющем большинстве случаев имеет место аспирационный механизм проникновения инородных тел в трахею.

**Попадание инородных тел в трахею обычно происходит при:**

- глубококом вдохе
- спешной еде
- смехе
- разговоре
- испуге
- кашле
- во время игры



# Патологические изменения при инородных телах трахеи



По механизму обструкции трахеи инородные тела могут быть :

- необтурирующими просвет
- полностью обтурирующими просвет
- обтурирующими просвет по типу «клапана» (пропускают воздух на вдохе и препятствуют его выходу на выдохе)

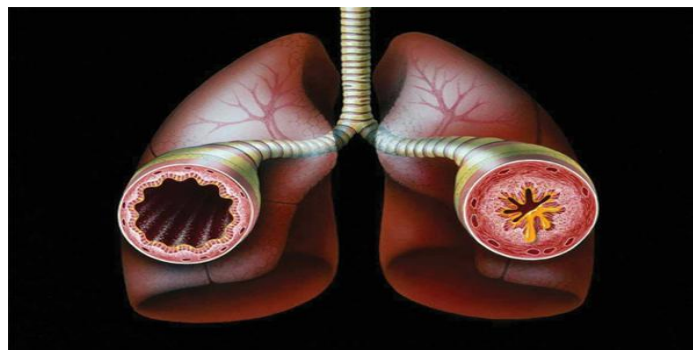
В зависимости от степени фиксации различают :

- фиксированные инородные тела трахеи (не смещаемые при дыхании)
- нефиксированные – баллотирующие

По своей природе инородные тела трахеи делятся на **неорганические** и **органические**.

Предметы органического происхождения опасны тем, что кроме дыхательных расстройств вызывают аллергические реакции.

Некоторые органические инородные тела трахеи (горох, фасоль) способны разбухать в 1,5-2 раза и вызывать полную обтурацию просвета дыхательного горла.



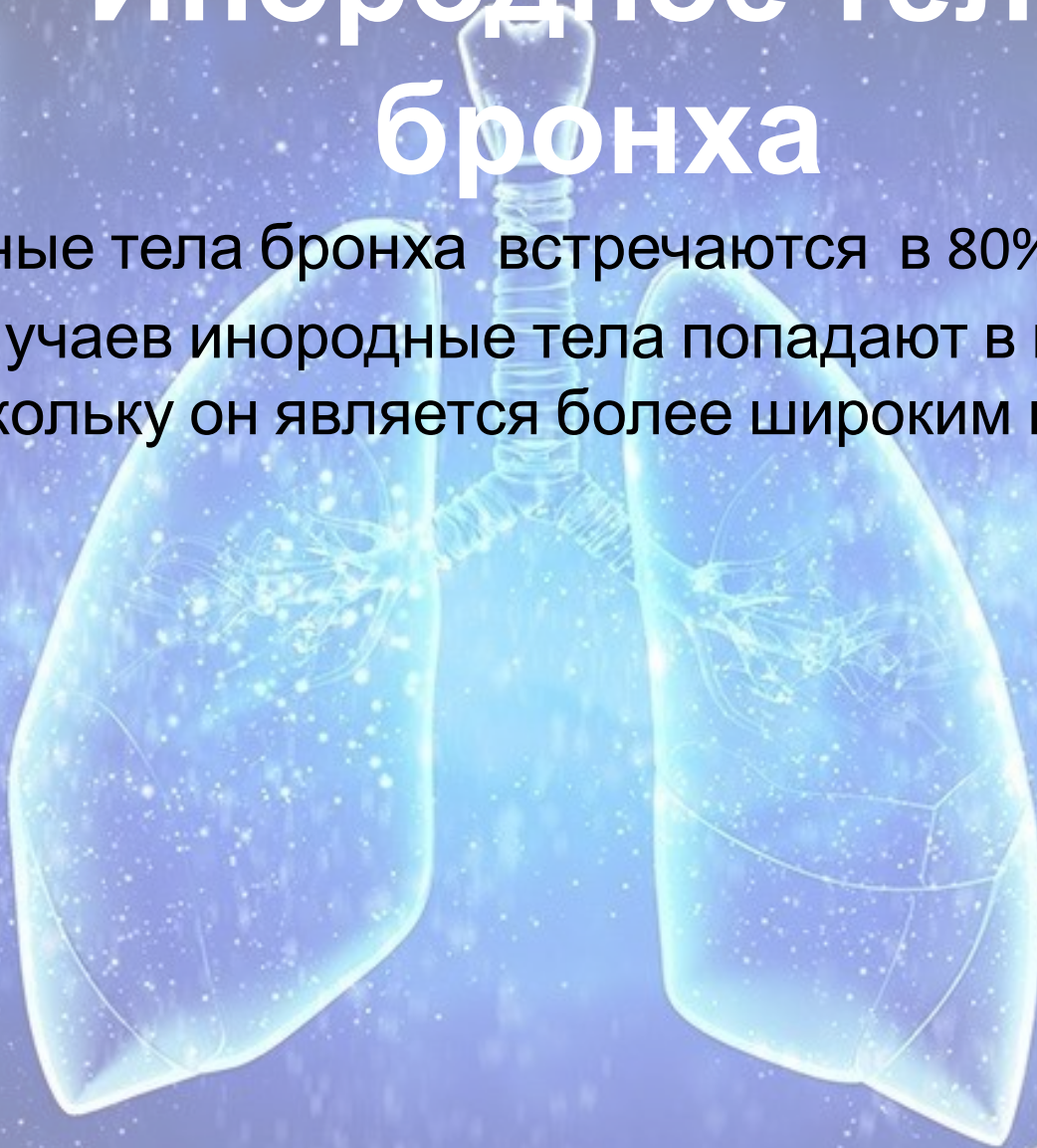
# Симптомы инородного тела трахеи



- ❖ Сразу после аспирации инородного тела пациенты испытывают удушье. Вслед за этим возникает надсадный приступообразный кашель. Приступы кашля сопровождаются слезотечением, отделением слюны и носовой слизи, рвотой, цианозом лица.
- ❖ Вслед за острой фазой возникает некоторое улучшение состояния. Отмечается боль за грудиной, отделение слизистой мокроты иногда со следами крови или фрагментами инородного тела.
- ❖ Также дистанционно можно услышать различные звуковые феномены (свист, жужжание, сипение).
- ❖ При фиксированных инородных телах трахеи состояние пациентов может быть крайне тяжелым. Отмечается тахипноэ, инспираторная или экспираторная одышка, нехватка воздуха, выраженный акроцианоз, втяжение уступчивых участков грудной клетки. Больной беспокоен, стремится занять положение, облегчающее дыхание.

# Инородное тело бронха

Инородные тела бронха встречаются в 80% наблюдений. В 70% случаев инородные тела попадают в правый бронх, поскольку он является более широким и прямым.



# Причины проникновения инородного тела в бронх

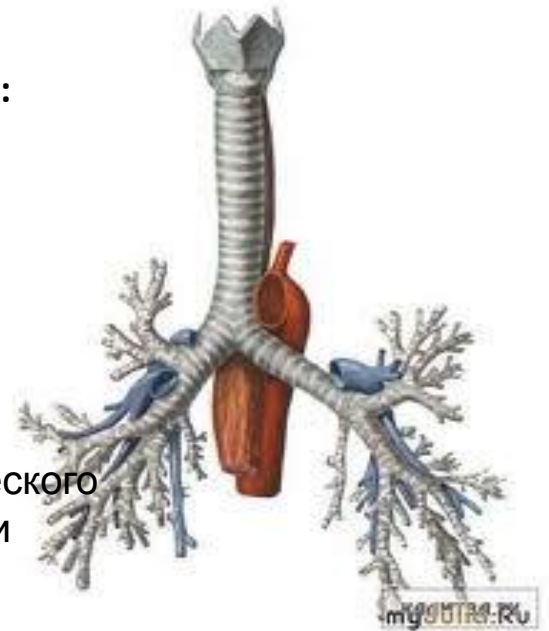


**По своему характеру инородные тела бронхов делятся на :**

- эндогенные и экзогенные
- органические и неорганические

Аспирационный синдром, он же синдром Мендельсона

Наибольшую опасность представляют инородные тела органического характера из-за сложности в диагностике. Они рентгеннегативны и выявляются только при бронхоскопии.



# Патологические изменения при инородных телах бронха



Патоморфологические изменения в бронхах зависят от размеров, природы инородного тела и времени его нахождения в дыхательных путях.

При вентиляционной закупорке бронха имеет место неплотное соприкосновение инородного тела со стенками бронха, поэтому на вдохе воздух поступает в легкое, а на выдохе, вследствие бронхоспазма, не может выйти обратно. Таким образом, происходит задержка воздуха в легочной ткани с развитием эмфиземы легкого ниже места бронхиальной обструкции.

При полной закупорке бронха инородным телом в нижележащих невентилируемых отделах легкого возникает обтурационный ателектаз и ателектатическая пневмония.



# Симптомы инородного тела бронха



В клинической симптоматике инородных тел бронха выделяют три периода:

- фазу дебюта
- фазу относительной компенсации дыхательных функций
- фазу вторичных осложнений

Сложность распознавания инородных тел бронхов обусловлена тем, что факт аспирации не всегда может быть замечен. Неспецифичность симптоматики часто приводит к тому, что лица с инородными телами в бронхах длительно лечатся у пульмонолога по поводу различных бронхо-легочных заболеваний.

