

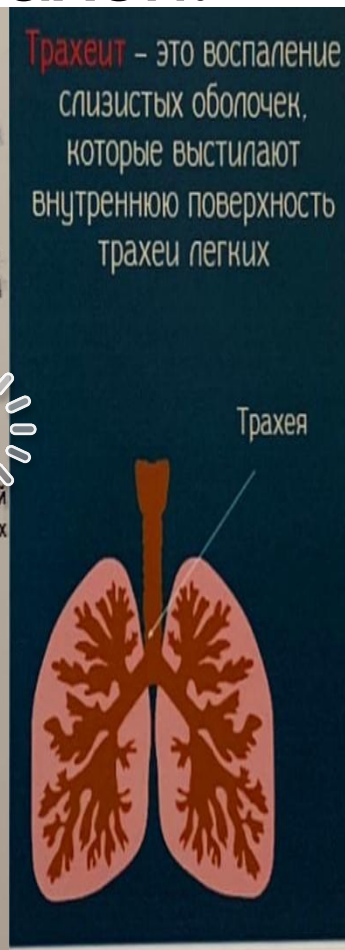
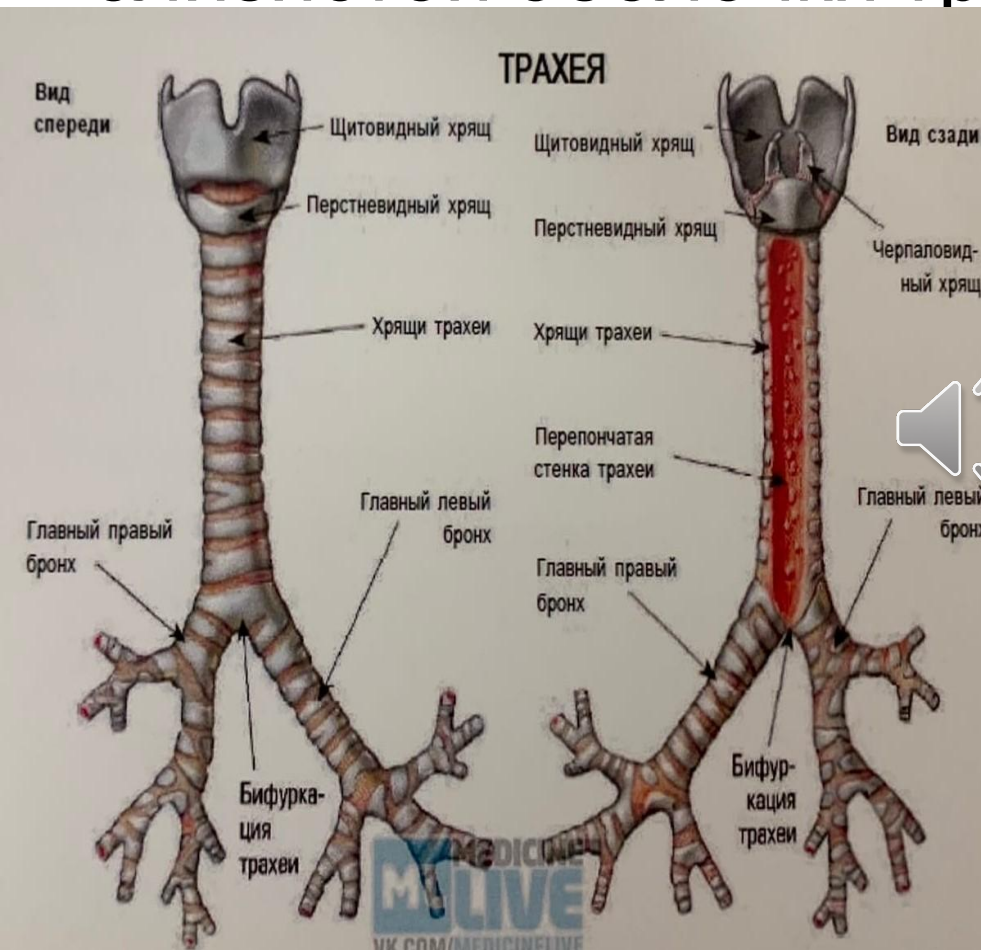
ЛАРИНГИТ – воспалительное заболевание слизистой оболочки гортани.



- Этиологическими факторами чаще всего являются:
- - бактерии: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma spp*, *Actinomycesis raelii*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*;
- - вирусы: риновирусы, вирус гриппа, парагриппа, аденовирусы, коронавирусы;
- - грибы: *Candida*, плесневые грибы родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Scopulariopsis*, *Cephalosporium*, *Geotrichum*, *Rinosporidium*;
- - паразиты: *Ancylostoma duodenale*.
- В результате воспаления **отмечается сильная гиперемия слизистой оболочки, воспалительная инфильтрация подслизистой**. При тяжелом течении в процесс вовлекается мышечный аппарат гортани, нервные окончания всей слизистой оболочки, приводящие к поражению стволов двигательных нервов.
- Основные клинические симптомы: изменение голоса (осиплость или охриплость) и «лающий» кашель.



Трахеит – воспалительное заболевание слизистой оболочки трахеи.



Трахеит – это воспаление слизистых оболочек, которые выстилают внутреннюю поверхность трахеи легких

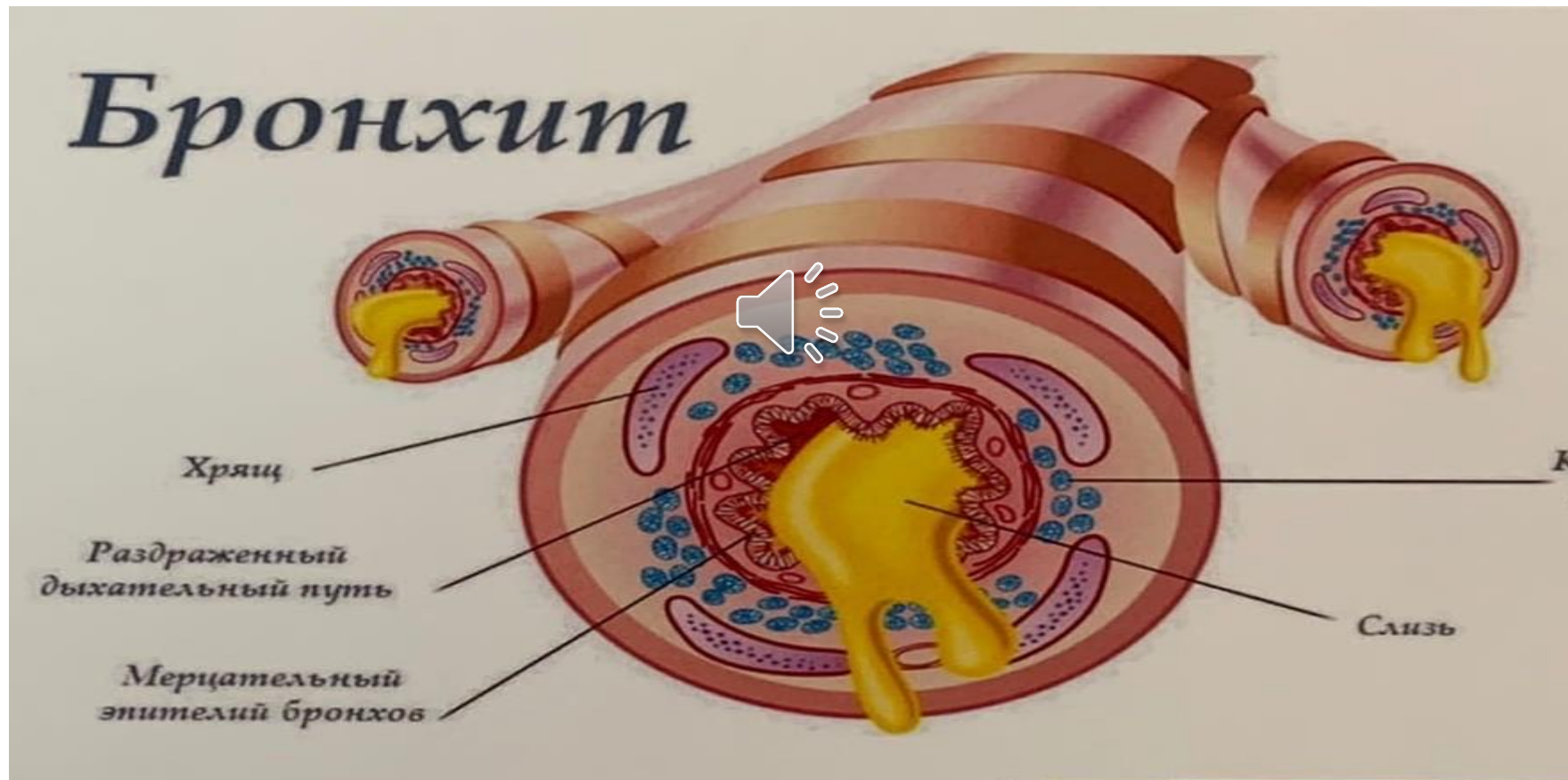
- Каковы причины трахеита?**
 - Вирусные инфекции (вирусы гриппа, аденовирусы, риновирусы)
 - Бактериальные инфекции (стрептококки, стафилококки)
 - Гастроэзофагеальный рефлюкс
 - Раздражающие и загрязняющие вещества
- Какие факторы риска?**
 - Курение сигарет
 - Сухой воздух и пыль
 - Термический шок



- Наиболее частой причиной развития трахеита являются вирусы:
- -парагриппа, респираторно-синтициальный вирус, аденовирусы, риновирус, энтеровирусы;
- -бактерии: (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Bordetella pertusis*);
- -паразиты:*Gongylonema pulchrum*, *Ancylostoma*.
- Различают **острую и хроническую** форму трахеита. Изменения в трахеи при остром трахеите характеризуются отеком, инфильтрацией и гиперемией слизистой оболочки. Вязкая, слизистая мокрота в начале заболевания отделяется с трудом в небольшом количестве, а с 3-4 дня болезни становится слизисто-гнойной.



Бронхит – это заболевание, характеризующееся воспалением слизистой бронхов, перестройкой ее эпителиальных структур, гиперсекрецией и увеличением вязкости бронхиального секрета, нарушением защитной функции бронхов.

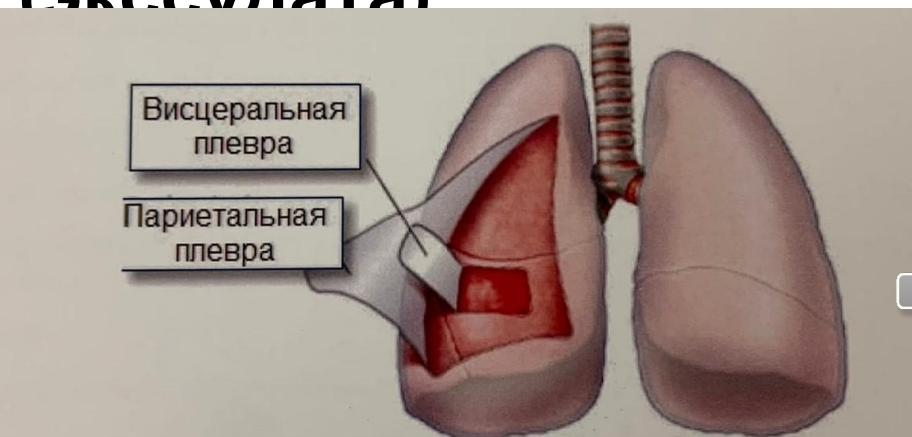


- По этиологии инфекционные бронхиты можно разделить на вирусные, микоплазменные, бактериальные, смешанные.
- **Острый бронхит** - это острое воспаление слизистой оболочки бронхов. Воспалительный процесс при остром бронхите поражает носоглотку, гортань, трахею, крупные бронхи. Возбудитель повреждает эпителий слизистой оболочки бронхов, что приводит к гибели и слущиванию клеток эпителия, нарушению мукоцилиарного клиренса. Происходит раздражение рецепторов, приводящее к кашлю. Образуется большое количество биологически активных веществ, которые выделяются тучными клетками, повышается сосудистая проницаемость, что приводит к отеку слизистой оболочки бронхов и возникновению бронхоспазма.



- **Деструкции легкого** – это группа патологических процессов, которые характеризуются некрозом и последующим гнойным или гнилостным распадом легочной ткани в результате воздействия различных факторов.
- **Этиологическими факторами острого абсцесса и гангрены легких** являются: *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Enterobacteriaceae spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, неклостридиальные анаэробы: бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки.
- **Выделяют три вида деструкции легкого:**
- **1. Абсцесс** – ограниченная полость, которая формируется в результате гнойного расплавления легочной паренхимы.
- **2. Гангрена легкого** – более тяжелое патологическое состояние, которое характеризуется некрозом и распадом пораженной ткани легкого.
- **3. Гангренозный абсцесс** – промежуточная форма: некроз и гнойный распад ткани. Формируется полость, содержащая медленно расплавляющиеся и отторгающиеся секвестры.
- **Пути проникновения микроорганизмов в легкие:**
- **1. Эндобронхиальный** – аспирационный, ингаляционный.
- **2. Гематогенный** – тромбоэмболический, септический.
- **3. Травматический**, из пограничных тканей и органов – возбудитель передается контактным и лимфогенным путями.
- В процессе формирования гнойного абсцесса в центре воспалительного инфильтрата происходит гнойное расплавление. Гной прорывается из полости через одно из дренирующих бронхов. При хорошем дренировании гноя через бронхи инфильтрат окружающих тканей рассасывается, образовавшаяся полость сжимается и уменьшается в размерах, выстилается грануляционной тканью и эпителизируется изнутри. Такую полость рассматривают как форму клинического выздоровления.
- Если же дренирование гнойной полости недостаточное, она в большей степени колонизируется микроорганизмами. При отсутствии адекватного лечения в полости скапливается гной и гнойное расплавление увеличивается – все это приводит к осложненному течению процесса.
- **При гангрене легкого** – возникает обширный некроз легочной ткани, где формируются множественные полости распада. Процесс распространяется на плевру.
- **При остром гангренозном абсцессе** – участок легочной ткани отграничивается от тканей. Формируется полость, содержащая гной.

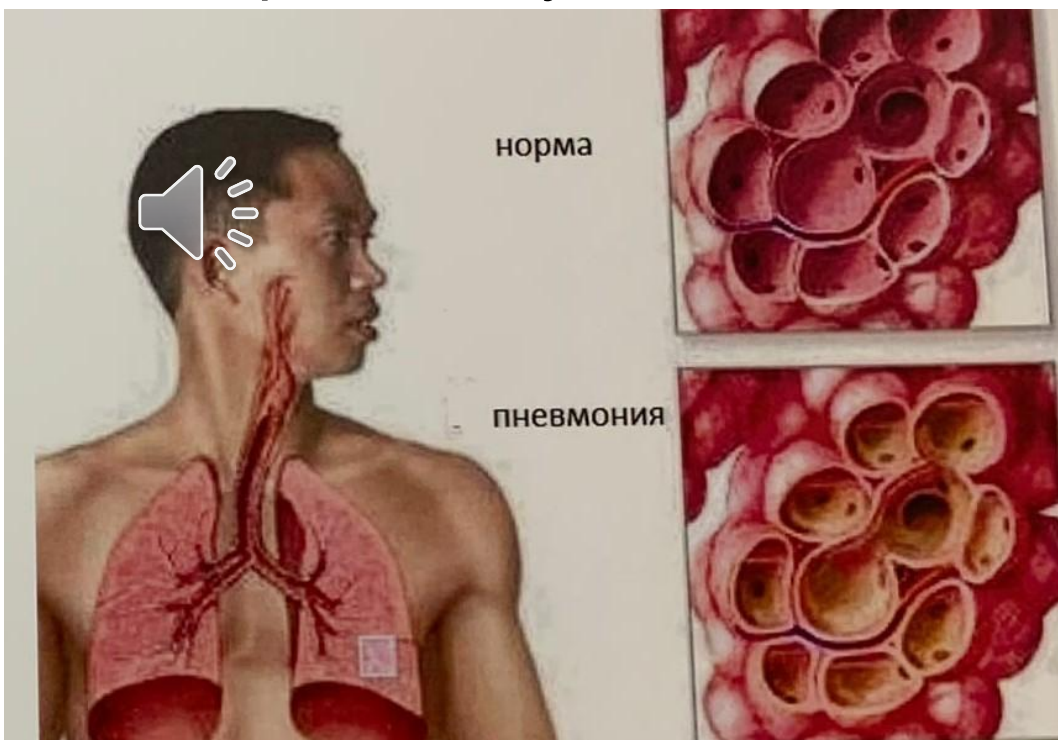
Плеврит – воспаление листков плевры с образованием на поверхности фибрина или скопления в плевральной полости жидкости (экссудата)



- **Эмпиема плевры (гнойный плеврит)–воспаление плевры, которое сопровождается скоплением гноя в плевральной полости, появлением признаков гнойной интоксикации. Эмпиема плевры возникает как осложнение пневмонии и гнойно-деструктивных заболеваний легких.**
- При гнойных плевритах происходит непосредственное воздействие микроорганизмов, контаминирующих плевру, приводящее к появлению гнойных очагов в легком. Экссудативный плеврит развивается вследствие накопления выпота в полости плевры. Когда в плевре накапливается большое количество экссудата, развивается компрессионный ателектаз легкого, при этом средостение смещается в здоровую сторону, нарушается венозный приток к сердцу вследствие сдавливания и перегиба полых вен, что приводит к развитию дыхательной недостаточности.



Бактериальная пневмония – это острая инфекция нижнего отдела респираторного тракта, для которой характерно поражение бронхов мелкого калибра, бронхиол и альвеол с развитием в них воспалительной внутриальвеолярной экссудации.



- Основное отличие пневмонии от других поражений нижних дыхательных путей (гортани, трахеи и бронхов) – **развитие инфекционного процесса на уровне альвеол.**
- Имеется несколько классификаций пневмоний. Наиболее часто используемая классификация, основанная на разделении пневмоний с учетом условий и времени инфицирования легочной ткани на:
 - - **внебольничную (домашнюю и амбулаторную);**
 - - **внутрибольничную (нозокомиальную), связанную с оказанием медицинской помощи (*healthcare-associated pneumonia*);**
 - - **пневмонии у больных с иммунодефицитными состояниями.**
- **Каждая форма имеет характерный для нее спектр возбудителей.**
- **ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ (ВП).** Внебольничная пневмония одно из наиболее распространенных заболеваний органов дыхания.
- **Внебольничная пневмония – острое инфекционное заболевание нижних дыхательных путей, которое возникает во внебольничных условиях или в больнице в первые 48 часов от момента госпитализации.** Этиология ВП непосредственно связана с нормальной микрофлорой, которая колонизирует верхние дыхательные пути, которые способны при проникновении в нижние дыхательные пути вызывать воспалительные процессы. **Таковыми возбудителями внебольничных пневмоний (70%-80%) являются: *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, S.aureus.*** Немаловажное значение имеют атипичные формы бактерий, на долю которых приходится до 25% случаев заболевания: *Mycoplasma spp, Chlamydia pneumoniae, Legionella spp.*



- **ПНЕВМОНИЯ (НП)**
- **Внутрибольничная пневмония присоединяется к основному заболеванию, послужившему причиной госпитализации, и развивается у больного не ранее, чем через 48 часов после поступления в стационар, за исключением инфекций, которые имелись в инкубационном периоде на момент поступления больного в стационар.**
- Наиболее частыми возбудителями нозокомиальных пневмоний являются: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*.
- Часто при НП выделяют метициллинорезистентные штаммы *Staphylococcus aureus* (MRSA), анаэробы, легионеллы, *Streptococcus viridians*, *Enterococcus spp*, коагулазонегативные стафилококки, *Neisseria spp*. не имеют этиологической значимости для возникновения НП у пациентов без иммунодефицитных состояний.
- Существует определенная связь между сроком развития НП, наличием предшествующей антибиотикотерапии, состоянием пациента, этиологической структурой заболевания и устойчивостью возбудителей к антибиотикам.
- Выделяют следующие варианты НП у больных, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ):
- - раннюю НП, которая развивается при продолжительности искусственной вентиляции менее 5-7 суток. Ведущие этиологические факторы: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Burkholderia cepacia*, *Proteus spp*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella spp*, *Escherichia coli*;
- - позднюю НП, развивающуюся после 6-го дня госпитализации. Ведущие этиологические факторы: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacteriaceae spp*, *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus spp*. (MRSA).

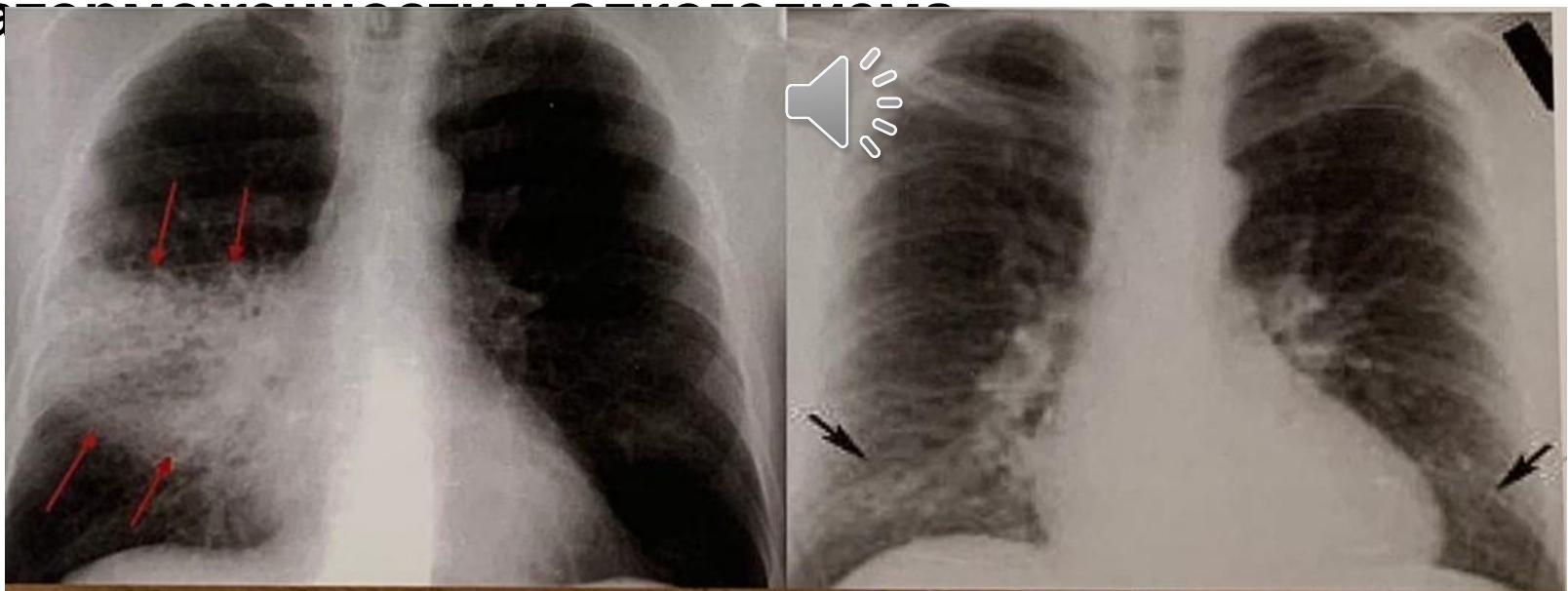


- У пациентов, которым проводили искусственную вентиляцию легких, увеличилась частота возникновения НП, так как процедуру проводят с использованием **инвазивного метода** введения эндотрахеальной интубационной трубки. Во время этой процедуры увеличение бактериальной колонизации связано с миграцией бактерий вокруг манжеты интубационной трубки. Колонизации способствует образование биопленок на поверхности эндотрахеальной интубационной трубки. Биопленка защищает бактерии от воздействия антибиотиков и воздействия факторов резистентности макроорганизма.



АСПИРАЦИОННЫЕ ПНЕВМОНИИ – пневмонии у больных после документированного эпизода массивной аспирации или у больных, имеющих факторы риска для развития аспирации.

Аспирационные пневмонии возникают на фоне энцефалопатий, тяжелых травм, психической задержки сознания, стенокардии, гипертонической болезни, сахарного диабета, ожирения, курения, злоупотребления алкоголем, приема лекарственных препаратов, снижающих тонус глоточных мышц.



- **Аспирация околоплодной жидкости может послужить причиной развития аспирационной пневмонии у новорожденных.**
- Аспирационные пневмонии вызываются микроорганизмами, которые в нормальных условиях колонизируют верхние дыхательные пути: *Prevotella melaninogenica*, *Parphyromonas*, *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides spp.*, *Veillonella parvum*, *Streptococcus intermedius*, *Staphylococcus spp.*, *Haemophilus influenzae.*, *Eikenella corrodens*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*.
- **ОСНОВНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ – ОБЛИГАТНЫЕ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНЫЕ АНАЭРОБЫ, ЧАЩЕ БАКТЕРОИДЫ.**



Благодарю за внимание!

