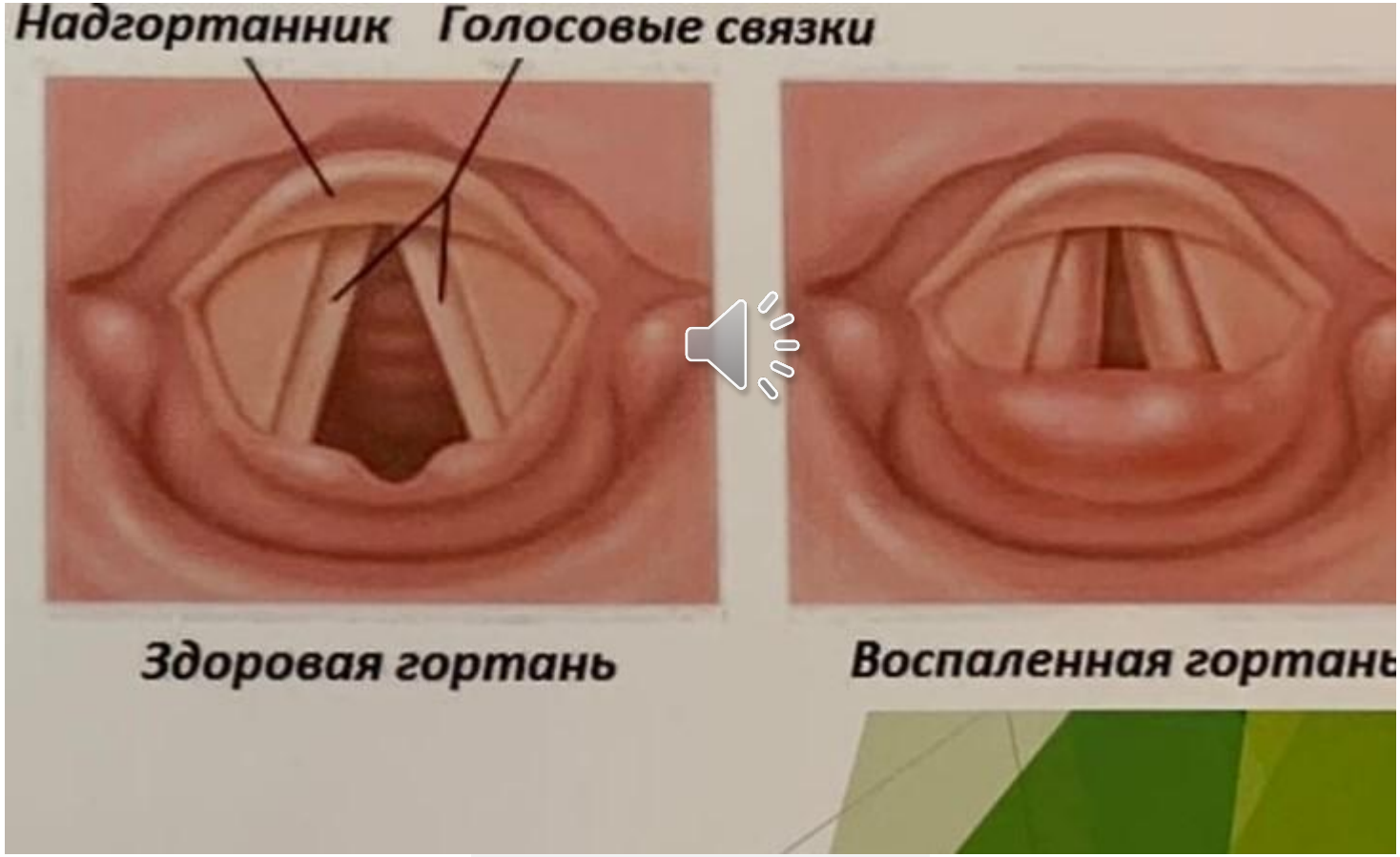
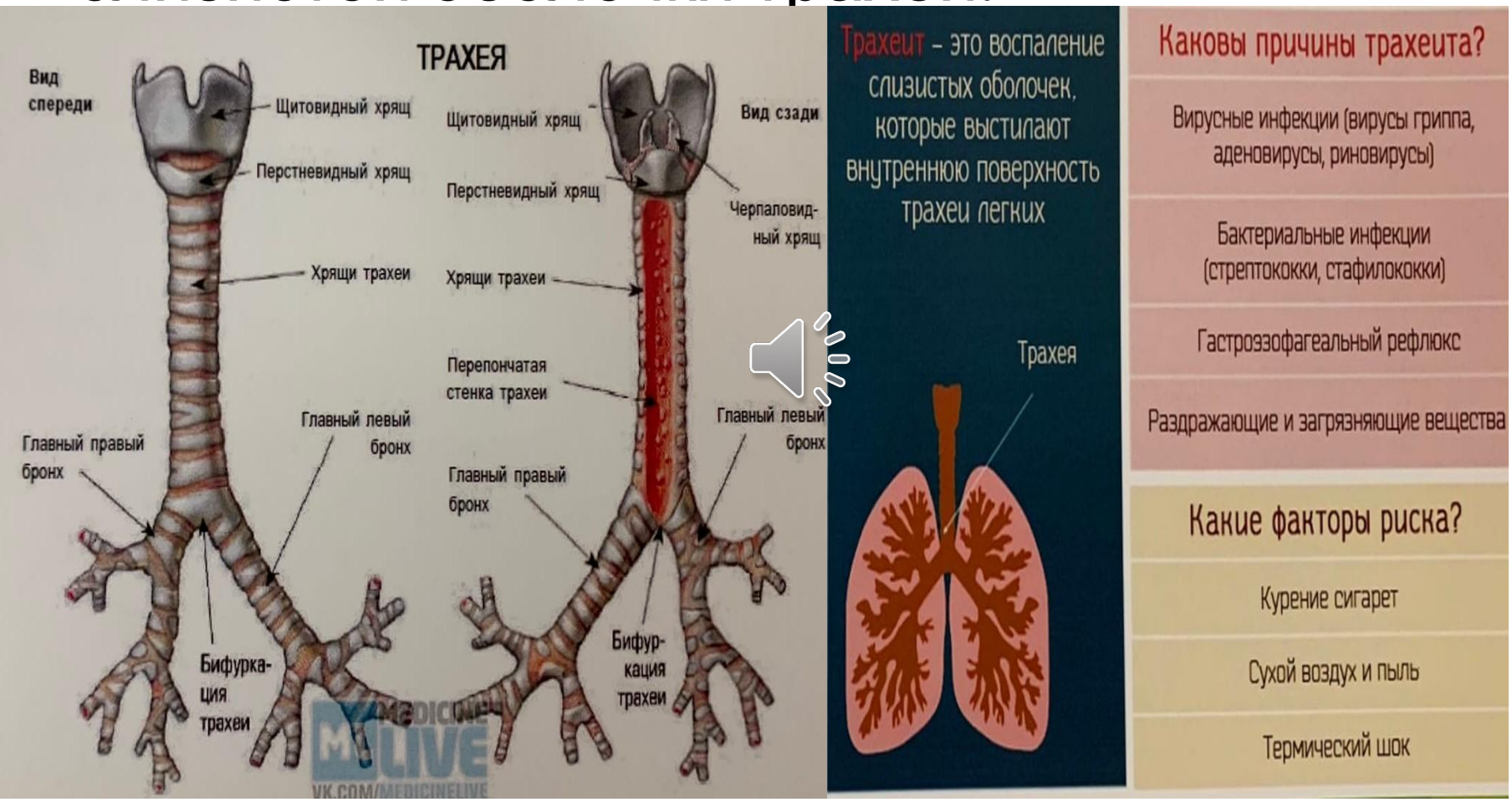
ЛАРИНГИТ – воспалительное заболевание слизистой оболочки гортани.



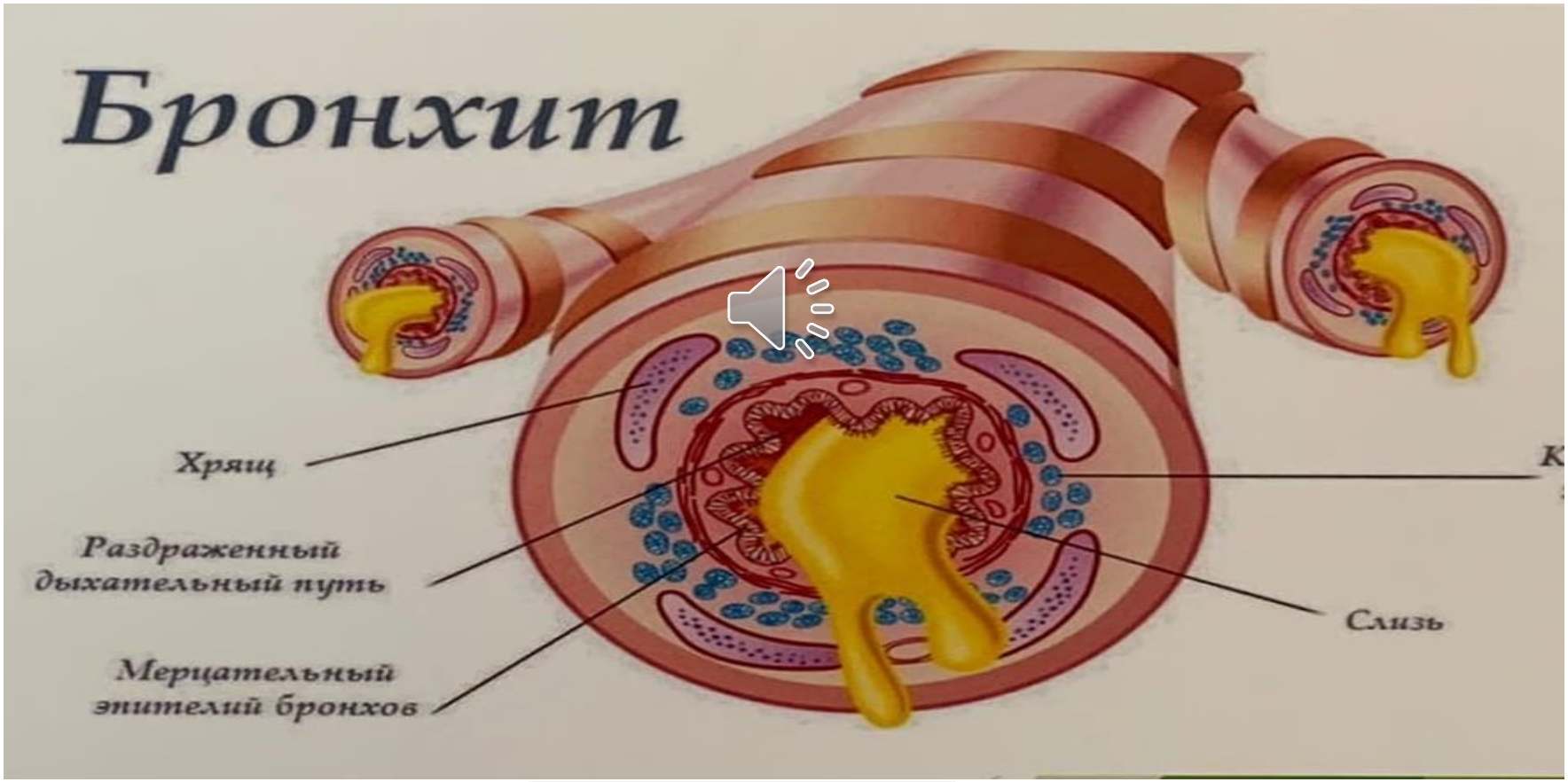
- Этиологическими факторами чаще всего являются:
- -бактерии: *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Mycoplasma spp, Actonomycesis raelii, Corynebacterium dipthteriae, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae;*
- - вирусы:риновирусы, вирус гриппа, парагриппа, аденовирусы, коронавирусы;
- - грибы: *Candida*, плесневые грибы родов*Aspergillus, Penicillum, 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 охриплос ый («лающий») кашель.

Трахеит – воспалительное заболевание слизистой оболочки трахеи.



- Наиболее частой причиной развития трахеита являются вирусы:
- -парагриппа, респираторно-синтициальный вирус, аденовирусы, риновирус, энтеровирусы;
- -бактерии: *(Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Bordetella pertusis)*;
- -паразиты:*Gongilonema 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 отделяетсяс трудом в небольшом количестве, а с 3-4 дня болезни становится слизисто–гнойной.

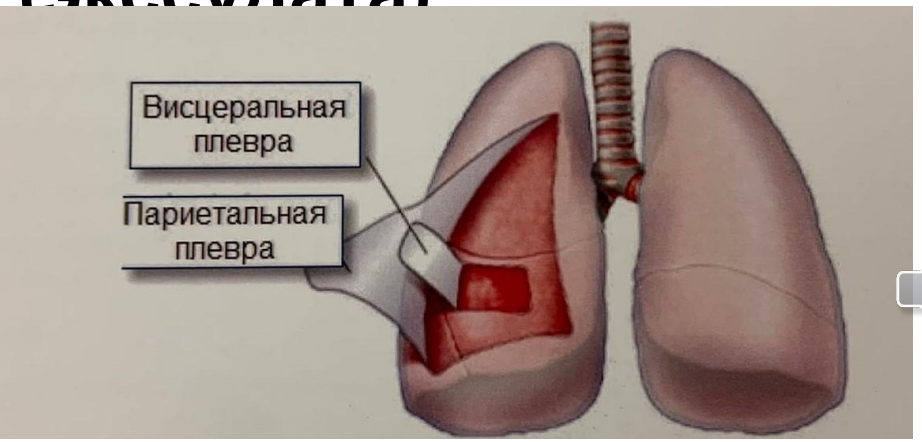
Бронхит – это заболевание, **характеризующееся воспалением слизистой бронхов, перестройкой ее эпителиальных структур, гиперсекрецией и увеличением вязкости бронхиального секрета, нарушением защитной функции бронхов.**

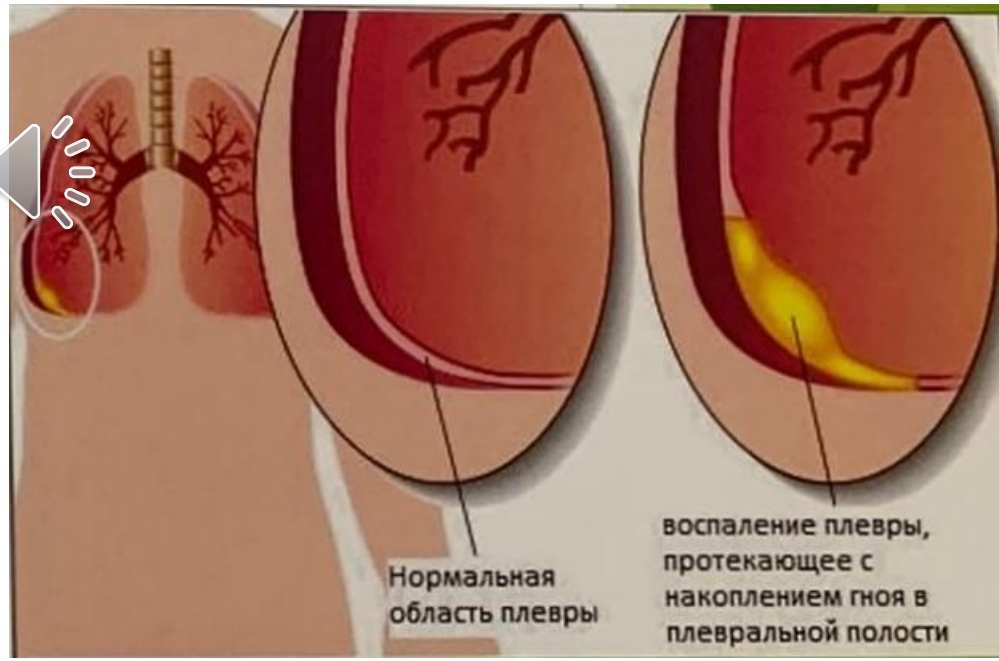


- По этиологии инфекционные бронхиты можно разделить на вирусные, микоплазменные, бактериальные, смешанные.
- **Острый бронхит** - это острое воспаление слизистой оболочки бронхов. Воспалительный процесс **при остром бронхите поражает носоглотку, гортань, трахею, крупные бронхи.** Возбудитель повреждает 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, 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.

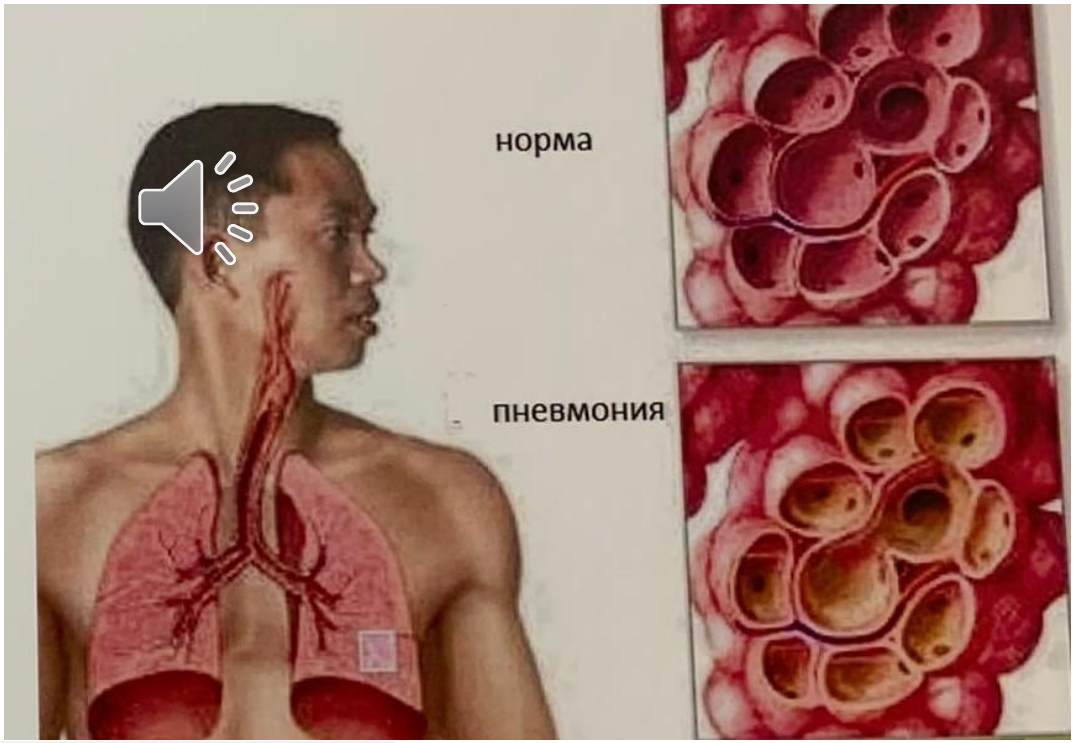
Плеврит – воспаление листков плевры с образованием на поверхности фибрина или скопления в плевральной полости жидкости (экссудата)





- **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 респиаторного тракта, для которой характерно поражение бронхов мелкого калибра, бронхиол и альвеол с развитием в них воспалительной внутриальвеолярной экссудации.

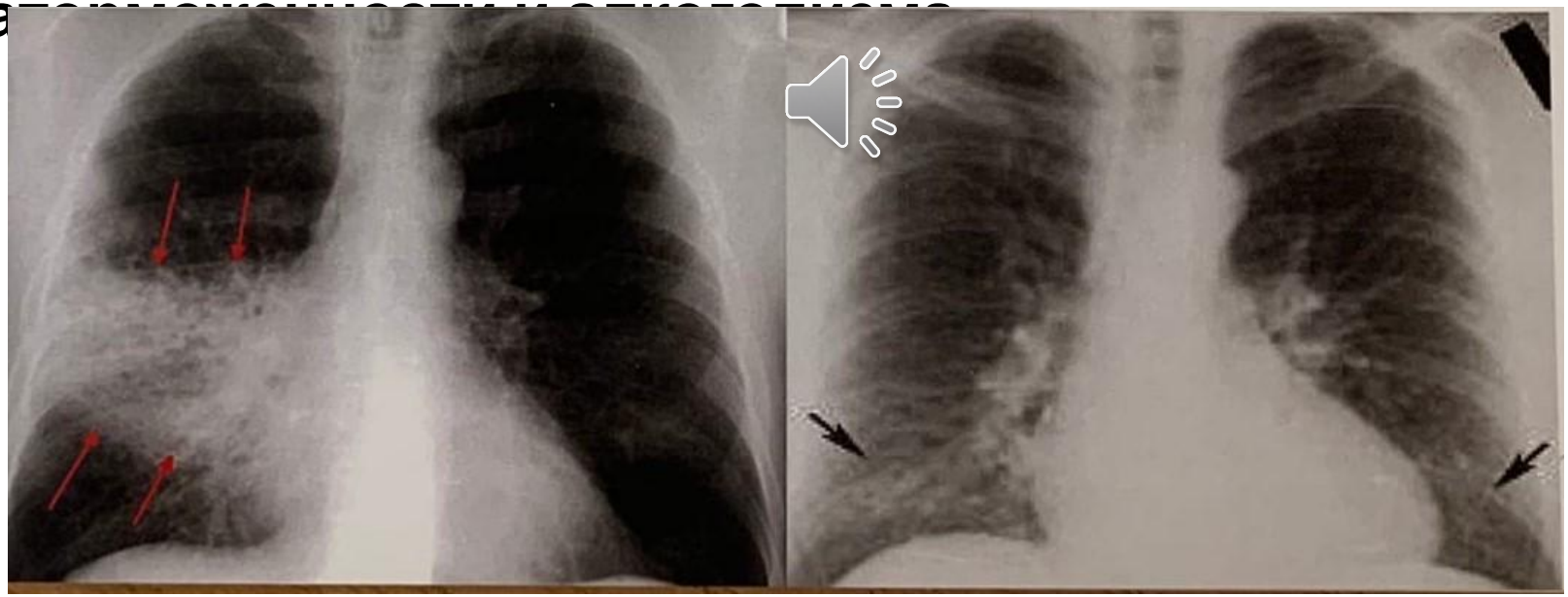


- Основное отличие пневмонии от других поражений нижних дыхательных путей (гортани, трахеи и бронхов) – **развитие инфекционного процесса на уровне альвеол**.
- Имеется несколько классификаций пневмоний. Наиболее часто используемая классификация, основанна на разделении пневмоний с учетом условий и времени инфицирования легочной ткани на:
- **- внебольничную (домашнюю и амбулаторную);**
- **- внутрибольничную (нозокомиальную), связанную с оказанием медицинской помощи *(healthcare-associatedpneumoniae);***
- **- 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. **Такими 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 *Staphylococcusaureus (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, Enterobacteriaceaespp, 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 за



- **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., Veilonella parvum, Streptococcus intermedius, Staphyiococcus spp., Haemophilus influenzae., Eikenella corrodens, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa.*
- **ОСНОВНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ** – ОБЛИГАТНЫЕ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНЫЕ АНАЭРОБЫ, ЧАЩЕ БАКТЕРОИДЫ.

Благодарю за внимание!