

*ВИЧ/СПИД и другие  
оппортунистические заболевания*

Ассистент Учебного центра по  
подготовке ВОП № 2, СамМИ  
С.Х. Лапасов

# Оппортунистические заболевания

- Оппортунистические заболевания – это такие инфекционные заболевания, которые развиваются в условиях снижения иммунного статуса.

# Оппортунистические инфекции и другие заболевания, связанные с ВИЧ

- Наиболее распространенные оппортунистические инфекции
  - туберкулез
  - бактериальные инфекции
  - пневмоцистная пневмония
  - герпетические инфекции
  - кандидоз
  - токсоплазмоз
- Менее распространенные оппортунистические инфекции и новообразования – саркома Капоши

# ТБ + ВИЧ: статистические сведения

По оценкам экспертов ВОЗ:

- 2002 год: в мире инфицированы ВИЧ около 42 млн. человек,
- Из них 14 млн. человек – имеют двойную инфекцию (ТБ+ВИЧ) (ВОЗ, 2004 г.)

# Выявление ТБ на фоне ВИЧ-инфекции

## ■ Микроскопия мокроты на КУБ

Трехкратно

при обращении к врачу с подозрительными

на ТБ клиническими симптомами, включая кашель любой продолжительности

При отрицательных результатах-

**Р-графия** грудной клетки

# Трудности диагностики ТБ у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом

- Внелегочные формы туберкулеза
- Атипичное течение ТБ у ВИЧ-инфицированных, особенно у больных СПИДом
- Отсутствие или недостаточное взаимодействие между противотуберкулезными диспансерами и центрами СПИДа

# *Бактериальные пневмонии*

## Наиболее частые возбудители:

- 70% - *Streptococcus Pneumoniae*
- 3-10% - *Haemophilus Influenzae*
- 3-10% - *Klebsiella (spp.)*
- 3-5% - *Staphylococcus (spp.)*
- 1-5 % - *Legionella (spp.)*
- 10-20 % - *Mycoplasma(spp)*

# Пневмоцистная пневмония

- Этиология: гриб *Pneumocystis jiroveci*.
- Первичный природный резервуар не известен.
- Заражение – аэрогенным путём от больных и носителей
- Дети заражаются уже в 7-месячном возрасте
- В возрасте 2-4 лет заражены до 70% детей

# Пневмоцистная пневмония

- Заболевание связано:
  - ✓ с активацией латентной инфекцией.
  - ✓ с новым заражением.
- Инкубационный период (при групповых заболеваниях) 7-30 дней.
- Ведущий клинический симптом – ощущение нехватки воздуха, одышка

# Пневмоцистная пневмония

- Рентгенологические изменения:
  - ✓ типичные – двусторонние симметричные прикорневые инфильтраты в виде крыльев бабочки, очаговой структуры - «хлопья снега»
  - ✓ атипичные – асимметричные долевые и сегментарные инфильтраты, часто в верхней доле; фокусные тени, тонкостенные полости (у 7% больных)

# Пневмоцистная пневмония

- **Диагностика:**
  - ✓ Отсутствие эффекта от лечения антибиотиками широкого спектра
  - ✓ Выраженность одышки и преобладание её над другими клиническими симптомами
  - ✓ Снижение ЖЕЛ и диффузионной способности лёгких

# Цитомегаловирусная инфекция

- На фоне иммунодефицита цитомегаловирус может вызывать поражение различных органов:
- ✓ болезненные язвы на слизистой рта
- ✓ цитомегаловирусный эзофагит
- ✓ цитомегаловирусный колит
- цитомегаловирусная пневмония
- ✓ цитомегаловирусный ретинит

# Цитомегаловирусная инфекция

- Количество лимфоцитов CD4 < 50 мкл<sup>-1</sup>
  - Наиболее частая из всех вирусных инфекций ЖКТ у больных ВИЧ-инфекцией
- Наиболее частыми локализациями при ЦМВ поражении ЖКТ:
- Пищевод – 50%
  - Двенадцатиперстная кишка – 33%
  - Желудок – 17%
  - Толстая кишка – 17%
  - Тонкая кишка – 8,5%

# Цитомегаловирусная инфекция

- Язвенное поражение пищевода – боль за грудиной при глотании и прохождении пищи
- Цитомегаловирусное поражение тонкой кишки чаще всего протекает в виде диффузного энтерита
- При развитии цитомегаловирусного колита клинические признаки неспецифичны: лихорадка, боль в животе, водянистый стул, иногда с примесью крови
- Может протекать тяжело, вплоть до развития гангрены и некроза стенки кишечника

# Цитомегаловирусная инфекция

## Ретинит:

- Частота – 30% пациентов с количеством лимфоцитов CD4 < 50 мкл<sup>-1</sup>.
- Клиника – нечеткость зрения, «мерцающие вспышки», потеря центрального зрения приводит к слепоте.
- При офтальмоскопии – ватообразные очаги и кровоизлияния, расположенные вблизи сосудов сетчатки («творог с кетчупом»).

# Инфекции, вызванные вирусом простого герпеса

- Обычно – везикулы и болезненные поверхностные язвы на коже и слизистых (в области рта, носа, на губах и половых органах).
- Возможны менингоэнцефалит и менингит
- На фоне иммунодефицита:
  - ✓ поражения могут быть обширными, персистирующими, рецидивирующими.
  - ✓ возможна диссеминация инфекции (поражение легких, пищевода).

# Инфекции, вызванные вирусом простого герпеса

- **Диагностика**
- ✓ **характерная клиническая картина**
- ✓ **IgM, IgG к вирусу простого герпеса**
- ✓ **ПЦР на ДНК вируса простого герпеса**
- ✓ **выделение вируса в культуре, иммуноблоттинг и реакция иммунофлюоресценции с моноклональными антителами**
- ✓ **энцефалит – типичные изменения на компьютерной томограмме головного мозга**

# Опоясывающий лишай

- При угнетении иммунитета:
  - ✓ вирус вызывает опоясывающий лишай – поражение кожи по ходу кожного нерва в пределах дерматомы.
  - ✓ часты персистирующие обширные поражения нескольких дерматом.
  - ✓ вызывает диссеминированные формы с поражением кожи, нервной системы, легких и слизистых оболочек.

# Инфекции, вызываемые вирусом Эпштейна-Барра

- С вирусом Эпштейна-Барра связывают:
  - ✓ волосатую лейкоплакию рта
  - ✓ лимфоидный интерстициальный пневмонит
  - ✓ неходжкинские лимфомы
  - ✓ лимфому Беркитта
  - ✓ рак носоглотки
- Специфическое лечение не разработано

# Волосатая лейкоплакия

- Это поражение непосредственно указывает на ВИЧ-инфекцию
- Связано с высоким уровнем репликации вируса Эпштейна-Барра в клетках эпителия языка
- Характеризуется одно- или двухсторонним поражением языка в виде белых складок или выступов
- Возможно также поражение слизистой оболочки щек

# Кандидоз

- **Поверхностный:** кандидоз полости рта – молочница – самая частая форма, вульвовагинит, баланит или баланопостит, зудящий дерматит
- **Инвазивный (зависит от степени иммунодефицита):** кандидоз пищевода, кандидоз бронхов и диссеминированный кандидоз

# Кандидоз полости рта

- Клиника
- ✓ характерный вид очагов поражения
- ✓ отсутствие общих симптомов
- ✓ резистентность к антибактериальной терапии или ухудшение на ее фоне
- ✓ количество лимфоцитов CD4 < 250 мкл<sup>-1</sup>
- Диагностика – по клинической картине, по микроскопии соскоба с пораженных участков и по данным гистологического исследования биоптатов

# Кандидоз пищевода

- Клиника – дисфагия, боль при глотании, молочница, повышенное слюноотделение, редко лихорадка

## Диагностика:

- Эндоскопическое исследование – псевдомембранозные бляшки; нити гриба могут прорасти всю толщу стенки пищевода
- Микробиологическое исследование – соскоб в препаратах обнаруживаются дрожжевые клетки и псевдомицелий

# Поражения головного мозга

## преимущественно очагового характера

### Церебральный токсоплазмоз

- От него умирают около 10% ВИЧ-инфицированных лиц
- Встречается чаще других поражений ЦНС
- В отличие от других поражений ЦНС, лучше поддаётся лечению
- Возбудитель – внутриклеточный паразит токсоплазма
- Антитела к токсоплазме выявляются у 5-90 % здоровых лиц
- Пути заражения: употребление в пищу сырого или полусырого мяса, употребление загрязнённой воды, вдыхание пыли и внутриутробное заражение

# Церебральный токсоплазмоз

- Поражение глаз – токсоплазмозный некротизирующий хориоретинит
- Часто поражение глаз протекает на фоне энцефалита, или предшествует ему
- Клинически – нечёткость очертаний предметов, мушки, пелена перед глазами
- Глазное дно – очаги некроза без воспалительной реакции.
- Геморрагий нет.

# Гепатит В: общие сведения

- Вирус ГВ передается с кровью и при половых контактах.
- Почти у 90% ВИЧ-инфицированных обнаруживаются серологические маркеры ГВ.
- У взрослых с нормальным иммунитетом риск хронического гепатита В составляет 5-10%.
- У ВИЧ-инфицированных риск ХГВ в 3-6 раз выше.

## Гепатит С: общие сведения

- ВИЧ и ВГС передаются с кровью и ее компонентами, при половых контактах
- В группах населения с частыми контактами с кровью отмечается высокая частота коинфекции
- Более 50% ПИН → коинфекция ВГС
- В мире ВГС инфицировано более 200 млн. человек

# ВИЧ-инфекция и гепатит С

- Развитие цирроза печени:
- Через 10 лет после инфицирования ВГС
  - 2,6% - гепатит С
  - 14,9% - гепатит С+ ВИЧ-инфекция
- Через 15 лет после инфицирования ВГС
  - 6,5% - гепатит С
  - 25% - гепатит С+ ВИЧ-инфекция

# Сальмонеллез

- Клиника – лихорадка, боль в животе, диарея, похудание, гепатоспленомегалия, встречается при любом количестве лимфоцитов CD4.
- Диагностика – посев крови или кала.
- Лечение – ципрофлоксацин, 500 мг внутрь 2 раза в сутки не менее 14 дней или бисептол 160/800 мг 2 раза в сутки не менее 14 дней или цефалоспорины третьего поколения.

# Дизентерия

- Клиника – лихорадка, боль в животе, жидкий стул с примесью крови; встречается при любом количестве лимфоцитов CD4.
- Диагностика – посев кала.
- Лечение – ципрофлоксацин, 500 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 3 дней; бисептол 160/800 мг 2 раза в сутки в течение 3 дней.

# Саркома Капоши

- Среди ВИЧ-инфицированных встречается в 20000 раз чаще, чем среди населения в целом.
- Частота данной патологии стала снижаться с началом применения ВААРТ.
- Возбудитель – вирус герпеса человека 8 типа.
- Клиника – пятна, бляшки, папулы, узелки или новообразования, твердые на ощупь, от синюшно-фиолетовых до коричнево-черных; как правило не беспокоят пациента; элементы обнаруживаются на любом участке кожи и СЛИЗИСТЫХ.

# *Саркома Капоши*

- **Диагностика – на основании клинической картины и гистологического исследования биоптата пораженного участка.**
- **Лечение – проводится онкологом, при лечении локализованных форм применяют лучевую терапию, при генерализованной форме назначают полихимиотерапию, на фоне ВААРТ наблюдается регрессия элементов опухоли.**