

## Тема 1. 4

# Основы лечения инфекционных больных, особенности ухода, диеты

### План

1. Основные принципы лечения инфекционных больных.
2. Схема назначения.
3. Основные виды терапии. Основные лекарственные средства. Диеты.
4. Понятие о лекарственной болезни, профилактика.
5. Особенности ухода за инфекционными больными.

## Студенты должны знать:

- ❖ основные принципы лечения;
- ❖ виды терапии, схему назначения лечения;
- ❖ основные режимы, диеты;
- ❖ основные группы лекарственных препаратов, механизм их действия;
- ❖ показания к назначению антибиотиков, правила назначения;
- ❖ лекарственную болезнь, клинические проявления, профилактику;
- ❖ методы экстренной помощи, тактику фельдшера при неотложных состояниях (ИТШ, АШ, отеке головного мозга, судорогах, стенозирующем ларинготрахеите и др.)

# Принципы лечения инфекционных больных

- **Индивидуальность** – с учетом особенностей организма пациента
- **Комплексность** – лечить не болезнь, а больного  
(лечить болезнь этого больного)
- **Наличие этиотропной терапии**
- **Наличие патогенетически обоснованной терапии**
- **Наличие восстановительной терапии**  
и

# Схема назначения лечения

- режим
- диета
- этиотропная терапия
- патогенетическая терапия
- симптоматическая терапия

# Режимы лечения инфекционных больных

Амбулаторный режим

Палатный режим

Постельный режим

Строгий постельный режим

Индивидуальный пост

# Питание и диеты

Рациональное питание при ИБ

- **восстанавливает энергетические затраты организма**
- **повышает сопротивляемость организма**
- **способствует формированию иммунитета**
- **поддерживает диурез на высоком уровне, способствует удалению токсинов**

Энергетическая ценность не менее 2000 – 3000 ккал, содержать Б, Ж, У, минеральные вещества и витамины

При назначении диеты учитывается поражение тех или иных органов при разных ИБ

# Диеты

## (столы по Певзнеру)

Кишечные инфекции	стол 2, 4
Гепатиты	стол 5
Заболевания почек	стол 7
Длительные лихорадки	стол 13 стол 15

### Общий

- нельзя вливать пищу в рот, если больной не глотает
- должны получать жидкость без всякого ограничения, лихорадящему предлагать пить до 1,5 литра в сутки
- при параличе глотки и потере сознания кормление через зонд, введенный в нос (так же вводят лекарства)

# Этиотропная терапия

направлена на нейтрализацию

- Протозойные возбудители заболеваний → **противопротозойные препараты** (противопаразитарные)

- Микозы → **антимикотические препараты**

- Бактериозы
- Спирохетозы **антибактериальные препараты**
- Риккетсиозы **препараты**
- Микоплазменные инфекции

# Основные группы этиотропных препаратов



## Специфические

- бактериофаги
- антимикробные сыворотки и иммуноглобулины

## Неспецифические

- противовирусные
- антибактериальные
  - антибиотики
  - сульфаниламиды
  - нитрофураны
  - оксихинолины и др.
- противогрибковые
- противопротозойные
- противотуберкулезные
- дегельминтики

# Антибактериальные препараты

## ■ антибиотики

■ пенициллины

■ **цефалоспорины**

■ карбапенемы

■ монобактамы

■ аминогликозиды

■ **хинолоны/фторхинолоны**

■ макролиды

■ тетрациклины

■ линкозамиды

■ гликопептиды

■ оксазолидиноны

■ полимиксины

сульфаниламиды

нитрофураны

нитроимидазолы

оксихинолины

препараты других

групп

Цефалоспорины обладают высокой эффективностью и низкой токсичностью. Структурно сходны с пенициллинами, имеют с ними перекрестную аллергию. Механизм действия – бактерицидный

### Информация для пациента

- при приеме внутрь запивать достаточным количеством воды
- цефуроксим аксетил принимать во время еды, все другие препараты – независимо от приема пищи
- строго соблюдать режим назначений в течение курса
- не рекомендуется принимать антациды в течение 2 часов до и после приема
- не допустим прием алкоголя во время лечения + 2 дня

# Классификация

## препараты цефалоспоринов

Поколение цефалоспоринов	препараты	
Первое	цефазолин (кефзол) цефаклор* цефадроксил*	цефалексин* цефуроксим аксетил*
Второе	цефуроксим цефамандол цефотетан	
Третье	<b>цефотаксим (клафоран, цефабол, цефосин )</b> <b>цефтриаксон (цефаксон, медаксон)</b> цефтазидим цефоперазон (медоцеф) цефоперазон/сульбактам (сульцеф) цефиксим (супракс, цефспан)* Цефтрибутен (цедекс)*	

# Хинолоны/фторхинолоны

1 поколение	Оксолиновая кислота Налидиксовая кислота
2 поколение	Ломефлоксацин (ломфлокс, максаквин, окацин) Норфлоксацин Офлоксацин Пефлоксацин <b>Ципрофлоксацин (веро- ципрофлоксацин, ципробай, ципролет, ципромед, цифран)</b>
3 поколение	Левифлоксацин (таваник) Спарфлоксацин
4 поколение	Моксифлоксацин (авелокс)

# Хинолоны/фторхинолоны

**Механизм действия** бактерицидный. Ингибирует ферменты микробной клетки, нарушает синтез ДНК клетки. Хинолоны действуют преимущественно на Грам-, а фторхинолоны на Грам+ и Грам- .

**Противопоказания:** аллергические реакции, беременность, кормление грудью, детский возраст ( в период формирования костной системы)

## Информация для пациентов

- при приеме внутрь запивать полным стаканом воды
- принимать не менее чем за 2 часа до и через 6 часов после приема антацидов и препаратов железа, цинка, висмута
- в период лечения соблюдать достаточный водный режим (1, 2 – 1,5 л/сутки )
- не подвергаться прямым солнечным лучам в течение лечения

# Правила назначения антибиотиков

1. Выяснить чувствительность м/о к АБ, помнить о привыкании микробов к АБ
2. Должна быть достаточная антибиотическая доза
3. Соблюдать интервал между введениями
4. Соблюдать курс лечения
5. Вводить как можно ближе к месту поражения
6. Помнить о побочных действиях АБ

# Лечение дисбиоза (дисбактериоза)

## Пробиотики

## Пребиотики

### 1 поколение – монокомпонентные препараты

бифидумбактерин; лактобактерин;  
колибактерин;  
нормофлор; лактобацил; ромакол; наринэ;  
биобактон;  
энтеробифидин; биовистин и т.п.

### 2 поколение – препараты конкурентного действия, нетипичные обитатели кишечника

энтерол; бактисубтил; биоспорин и др.

### 3 поколение – поликомпонентные препараты

#### или симбиотики

бифацид; ацилакт; витафлор; бифидин;  
линекс; бифитон; бификол и т.п.

### 4 поколение – комбинированные препараты или

#### синбиотики

бифилиз; аципол; кипацид; нутролин и т. п.

### Олигосахариды

галакто-  
фруктоолигосахариды  
,  
N-ацетилглюкозамин  
(в естественных  
условиях их содержат  
крупы, кукуруза,  
цикорий, фасоль,  
горох, лук-порей,  
молочные продукты)

### Инулин

содержит  
топинамбур, артишок,  
одуванчик,  
георгин

### Лактулоза

содержит дюфалак,  
нормаза, лактусан

### Хилак-форте

### Эубикор и др.

**Пребиотики** обычно назначают на фоне **пробиотиков** и продолжают после отмены последних.

Курс лечения не ограничен.

Многие **пробиотики** чувствительны к **антибиотикам, химио- и лучевой терапии,** поэтому их назначают после курса последних

# Бактериофаги

– это вирусы бактерий, строго специфичны

**Механизм действия** – лизис бактериальной клетки

**Показания** – кишечные бактериальные инфекции

Противопоказаний нет

**Форма выпуска** – таблетки, растворы

**Способ введения** – через рот

# Сульфаниламиды

**Механизм действия** –

бактериостатический

**Побочное действие** – раздражает

слизистую желудка, вызывает гемолиз эритроцитов, плохо выводится почками, способствует формированию мочекаменной болезни

## Информация для пациента

- принимать натощак, запивать полным стаканом воды
- избегать УФО и прямых солнечных лучей
- соблюдать осторожность при головокружении
- отложить стоматологические вмешательства

# Противовирусные

## препараты

### химиопрепараты

противогриппозные  
противогерпетические  
противоЦМВ-ные  
антиретровирусные  
препараты  
расширенного  
спектра

### Интерфероны (ИФН)

### индукторы интерфероно в

- гозалидон
- **кагоцел**
- мегасин
- рогасин
- саврац
- ларифан
- полигуацил
- полудан
- амиксин
- неовир
- **циклоферон**

[Видеофильм  
«Действие антиретровирусных  
препаратов»](#)

# Интерфероны (ИФН)

биологически активные белки, которые синтезируются клетками в процессе защитной реакции. По структуре и биологическим свойствам делятся на 3 вида:

**$\alpha$ -ИФН,  $\beta$ -ИФН,  $\gamma$ -ИФН**

**Механизм действия**  
противовирусный  
противоопухолевый  
иммуномодулирующий

**Классификация**

Лимфобластные: ИФН-  $\alpha$ -n1

Рекомбинантные: ИФН-  $\alpha$ 2a, ИФН-  $\alpha$ 2b

Пегилированные: пег-ИФН-  $\alpha$ 2a, пег-ИФН-  $\alpha$ 2b

# Показания ИФН

## Лимфобластный и рекомбинантный $\alpha$ -ИФН

- Хронический гепатит В
- Острый гепатит С
- Хронический гепатит С
- Хронический гепатит D

## Пегилированный ИФН

Хронический гепатит С

Хронический гепатит В

Способы введения: через нос, в/м, п/к, ректально

# Патогенетическая терапия

<b>Дезинтоксикация</b>	→ Специфическая →	Антитоксические сыворотки и иммуноглобулины
	→ Неспецифическая →	Удаление токсинов (промывание желудка, очистительная клизма, форсированный диурез), адсорбция токсинов ( <b>введение в/в</b> → реополиглюкина, реамбирин – 1,5%, глюкозы – 5%, полиглюкина и др., <b>per os</b> → кишечные сорбенты – активированный уголь, полифепан и др.)
<b>Регидратация</b>	→	Per os → регидрон, цитроглюкосолан, глюкосолан и др., в/в → трисоль, дисоль, хлосоль, ацесоль, квартосоль и другие кристаллоиды
<b>Дегидратация</b>	→	→ Мочегонные
<b>Стимуляция защитных сил</b>	→ Специфическая →	Вакциноterapia
	→ Неспецифическая →	Полноценное питание, витамины и другие
<b>Поддержание функций жизненно важных органов</b>	→ Специфическая →	Гормоны
	→ Неспецифическая →	Сердечные гликозиды, кордиамин, кофеин и др.
<b>Борьба с аллергией</b>	→ Неспецифическая →	Антигистаминные препараты, димедрол, пипольфен, супрастин, зиртек, эриус, кларитин и другие

# СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

устранение  
**боли**  
**лихорадки**  
**бессонницы**  
**возбуждения**

болеутоляющие,  
жаропонижающие,  
снотворные

# Лекарственная болезнь

Это побочное действие химиотерапевтических препаратов,  
зависит от индивидуальной чувствительности  
пациента, связано с нарушениями правил  
введения

## Клинические проявления

- ❖ *аллергия немедленного типа от малой анафилаксии до анафилактического шока. Чаще экзантема, отек Квинке, сывороточная болезнь (на 8–10 день после введения – лихорадка, разные экзантемы, боли в суставах, региональный лимфаденит)*
- ❖ *аллергия замедленного типа (контактные дерматиты, аллергический пиелонефрит, аллергический гепатит и др.)*

# Побочные действия некоторых антимикробных препаратов

Группы препаратов	Токсические реакции
Пенициллины	Анафилактический шок
Цефалоспорины	Анафилактический шок, нарушение функции печени (повышение уровня аминотрансминаз, снижение уровня белка), нефротоксичность, развитие анемии и лейкопении
Аминогликозиды	Ото- и нефротоксичность
Фторхинолоны	Гематоксичность (анемия, цитопения)
Тетрациклины	Гепато- и нефротоксичность
Сульфаниламиды	Токсико-аллергическая сыпь, анемия, тромбоцитопения, гепатотоксичность

# Профилактика лекарственной болезни

- сбор аллергоанамнеза
- бракераж препарата перед введением
- наличие аптечки неотложной помощи в  
медицинских кабинетах
- введение гетерогенных препаратов  
дробно  
по Безредке
- строгое соблюдение дозы, способа и  
места  
введения препарата

Неотложное состояние развивается у 4% инфекционных больных\*.

*При тяжелом течении инфекционного заболевания может возникнуть «полом» системы гомеостаза – острая недостаточность жизненно важных органов и систем.*

Чаще всего в инфекционной патологии встречаются

- ✓ ИТШ
- ✓ Отек – набухание головного мозга
- ✓ Острая дыхательная недостаточность.
- ✓ Гиповолемический шок
- ✓ Острая печеночная недостаточность.
- ✓ Острая почечная недостаточность.

# Неотложная помощь при анафилактическом шоке

## Причины:

1. Повышенная чувствительность организма к чужеродному антигену при введении антибиотиков, лечебных сывороток, гетерогенных иммуноглобулинов и любых других лекарственных препаратов.
2. Йодконтрастные вещества для рентгенографии.
3. Пыльца растений.
4. Укусы насекомых.
5. Пищевые продукты.

# Клиника АШ

- ✓ Бледность и цианоз кожных покровов
- ✓ холодный липкий пот, зуд кожи
- ✓ чувство стеснения в груди
- ✓ снижение АД
- ✓ одышка
- ✓ потеря сознания
- ✓ остановка дыхания и деятельности сердца.

Клиническая картина может быть различной. Различают **молниеносную форму**, **среднетяжелую форму** (кардиогенная, асфиктическая, абдоминальная, церебральная), **тяжелую форму**.

## Неотложная доврачебная помощь при АШ

1. Прекратить введение препарата, вызвавшего АШ.
2. Уложить больного, повернув голову в сторону, выдвинуть нижнюю челюсть (вынуть искусственные зубы).
3. Наложить жгут выше места введения.
4. Кожу на месте введения аллергена обколоть 0,1–0,2 мл 0,1% раствора адреналина и обложить льдом.
5. Проверить проходимость дыхательных путей, через носовой катетер дать увлажненный кислород.
6. Приподнять ножной конец кровати.
7. В/в ввести гормоны (30–60–90 мг преднизолона или 8–10 мг дексаметазона).
8. В/м 2 мл супрастина (пипольфен, демидрол) и через 20 минут повторить.
9. Ввести жидкости или плазмозаменители.
10. При бронхоспазме – 10 мл 2,4%, эуфиллина в 10 мл 40% глюкозы.
11. Ввести хлористый Са – 10% 10,0.

# Профилактика АШ

1. Собрать аллергоanamнез.
2. Перед введением лекарственного препарата обратить внимание на его бракераж, определить годность.
3. После введения лекарственного препарата пациент наблюдается 30 минут.
4. Во всех медицинских кабинетах должна быть аптечка АШ.
5. Гетерогенные препараты вводятся дробно по Безредке.

# Неотложная помощь при отёке мозга

*Отёк мозга* – это реакция мозговой ткани на различные вредные влияния (интоксикации, травмы, инфекции).

## *Клиническая картина*

- ✓ нестерпимая головная боль, светобоязнь,
- ✓ лихорадка,
- ✓ «мозговая» рвота,
- ✓ положительные менингеальные симптомы,
- ✓ утрата сознания от оглушения до комы, судороги,
- ✓ нарушение дыхания (частое поверхностное, аритмичное, редкое),
- ✓ АД низкое или высокое.

## Первая помощь на ФАПе

1. Приподнять головной конец, положить пузырь со льдом на область головы.

2. Дать кислород.

3. Ввести лекарственные препараты:

*лазикс* – 40–60–80 мг в/в, в/м;

*Гормоны: преднизолон* – 60–90 мг или

*дексаметазон* 10–12 мг в/в, в/м, повторить можно через 4 часа.

*Литическая смесь* в/в, в/м: *анальгин* 50% 2 мл;

*димедрол* 1% – 1 мл;

При сильных болях добавляют: *промедол* 2% 1 мл;

При возбуждении и судорогах: *седуксен* 0,5 % 4–6 мл в/в + 4 мл в/м или *дроперидол* 0,25% – 1 мл в/м;

*оксибутират натрия* 20% – 10–20 мл в/в ;

*сернокислая магнезия* 25% 10 мл в/в, в/м (слабое противосудорожное действие);

*бензилпенициллин* – 3–4 млн. ЕД в/м, в/в.

## Неотложная помощь при инфекционно-токсическом шоке

**Причины:** массовая гибель возбудителя и освобождение большого количества эндотоксина, в результате чего происходит паралитическое расширение венозного бассейна, где скапливается большое количество крови и падает ОЦК, развивается надпочечниковая недостаточность.

# Клиника ИТШ

На фоне клинической картины основного заболевания резкое ухудшение состояния.

- ✓ Снижение АД (может быть до 0)
- ✓ мраморная бледность кожи, холодный липкий пот
- ✓ падение температуры до нормы и ниже, черты лица заострены
- ✓ пульс частый, нитевидный
- ✓ одышка
- ✓ олигоурия до анурии
- ✓ на коже может быть геморрагическая сыпь.

## Первая помощь при ИТШ на ФАПе

1. Создать возвышенное положение ногам.
2. Обеспечить подачу увлажненного кислорода.
3. **Все мероприятия должны проводиться быстро, почти одновременно. Все медикаментозные препараты вводить лучше в/в, если это невозможно, то доврачебно жидкость давать через рот, медикаментозные препараты вводить в/м**

✓ **Преднизолон** – 90–120 мг в/в струйно на 200 мл физраствора, затем можно повторить через 4 часа. Под контролем АД!

✓ **Левомецетин сукцинат** – 1 мг в/в в/м.

✓ **Трисоль, глюкоза 5%** – 500–1000 мл в/в капельно или обильное питье (для восстановления ОЦК).

***Благодарю  
за  
внимание!***



## Контрольные вопросы и задания

1. Укажите столы лечебного питания для инфекционных больных.
2. Какова классификация этиотропной терапии?
3. Какова схема назначения лечения инфекционным больным?
4. Какие побочные эффекты могут возникать при назначении антимикробных препаратов?
5. Назовите микробиологические препараты, используемые для лечения инфекционных больных.
6. Каковы правила введения гетерогенных сывороток и иммунных препаратов?
7. Перечислите препараты регидратационной терапии парентерального и перорального введения. Определите особенности их введения.
8. Назовите препараты для неотложной помощи при отеке головного мозга.

# Источники

1. Малов В. А. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учеб. Для студ. сред. проф. учеб. заведений / – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
2. Практикум по дисциплине «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии»/ Л.В. Любомирова, Е. И. Архипова, К. О. Стуколкин; для специальности 060101 Лечебное дело (очная форма обучения), НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2009, 160 с.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Под ред. Страчунского Л. С., Белоусова Ю. Б., Козлова С. Н., М., 2007. – 419 с.
4. Информационные ресурсы раздела

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РАЗДЕЛА

[http://www.ortho.ru/6\\_Paper/2\\_5\\_GKT/Disbakterioz\\_Ivanov.htm](http://www.ortho.ru/6_Paper/2_5_GKT/Disbakterioz_Ivanov.htm) –

Лечение дисбактериоза

<http://www.ravnovesie.com/files/rv/342515001144.htm> –

Характеристика столов по Певзнеру

<http://www.antibiotic.ru/books/mach/mac0103.shtml> – Современная  
антимикробная химиотерапия

[http://www.infomedopt.ru/e-store/books/274/?SHOWALL\\_1=1](http://www.infomedopt.ru/e-store/books/274/?SHOWALL_1=1) –

Характеристика иммуноглобулинов и интерферонов