ЭКСТРЕННАЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА инфекционных болезней

План лекции

- Виды специфической иммунопрофилактики
- Экстренная профилактика ВИЧ
- Экстренная профилактика вирусного гепатита В
- Экстренная профилактика столбняка
- Экстренная профилактика бешенства
- Экстренная профилактика болезни Лайма

Специфическая профилактика:

ПЛАНОВАЯ

(вакцинация)

ЭКСТРЕННАЯ

ЭКСТРЕННАЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

показана контактным неиммунным лицам при высоком риске их заражения

Постэкспозиционная экстренная профилактика инфекционных болезней :

Активная иммунизация с использованием разных типов вакцин

Пассивная иммунизация с использованием специфических сывороток и иммуноглобулинов

Химиопрофилактика

ВИЧ-инфекции

Экстренная (постконтактная) профилактика

К группе высокого профессионального риска инфицирования ВИЧ относятся:

- **медицинские работники, которые непосредственно оказывают медицинскую помощь ВИЧ-инфицированным во время выполнения инвазивных манипуляций,**

- **работники диагностических лабораторий, которые осуществляют исследования крови, биологических жидкостей и другого биоматериала, содержащего ВИЧ.**

Характер медицинского контакта имеет разную вероятность степени инфицирования

- после контакта раны с ВИЧ-инфицированной кровью вероятность инфицирования ВИЧ составляет 0,3 %.
- после попадания ВИЧ-инфицированной крови на неповрежденные слизистые оболочки вероятность инфицирования ВИЧ составляет 0,1 %.
- после контакта неповрежденной кожи с ВИЧ-инфицированной кровью или с другими биологическими жидкостями, вероятность инфицирования ВИЧ не установлена.

ВИЧ-инфекция

любое повреждение кожи, слизистых оболочек медперсонала, загрязнение их биоматериалом пациентов во время оказания помощи квалифицируют как возможный контакт с материалом, который содержит ВИЧ !

Если контакт с кровью или биологическими жидкостями сопровождается нарушением целостности кожи (укол, порез), необходимо:

- **снять перчатки рабочей поверхностью внутрь**
- **выдавить кровь из раны**
- **обработать пораженное место дезинфектантом (70 % этиловый спирт, 5% настойка йода при порезах)**
- **тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой, затем обработать их 70% спиртом**
- **немедленно сообщить руководству ЛПУ про аварию для ее регистрации и проведения экстренной профилактики ВИЧ.**

В случае попадания крови, биологических жидкостей на слизистые оболочки:

- ротовой полости – прополоскать 70 % раствором этилового спирта;
- полости носа – закапать 30 % раствором альбуцида;
- глаз – промыть водой (чистыми руками), закапать 30 % раствором альбуцида.
- для обработки носа и глаз можно использовать 0,05 % раствор перманганата калия.

Регистрация аварий и наблюдение за контактным:

- **Во всех ЛПУ ведется форма 108-01/0 «Журнал регистрации аварий при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным и работе с ВИЧ-инфицированным материалом»**

- **АВАРИЯ – уколы, порезы, загрязнение слизистых оболочек и кожных покровов кровью и другими биологическими жидкостями**

После регистрации аварии контактного обследуют на ВИЧ (по его согласию) (непосредственно после аварии, но не позднее 5 суток):

- **если результат позитивный – медработник был инфицирован ВИЧ ранее, и настоящая авария не является причиной заражения;**

- **если результат негативный, то последующие тестирования проводят через 1, 3, 6 месяцев и через 1 год + проводят экстренную профилактику.**

При риске инфицирования ВИЧ проводится экстренная профилактика *(начать не позднее 72 часов от момента контакта !)*

комбинация 3-х препаратов в течение 4-х недель:

- **Зидовудин 200 мг х 3 раза в день;**
- **Ламивудин 150 мг х 2 раза в день;**
- **Индинавир 800 мг х 3 раза в день.**

Экстренная (постконтактная) профилактика

вирусного гепатита В

Вирусный гепатит В

Ежегодно в мире 8-16 миллионов людей инфицируется при различных инвазивных врачебных манипуляциях и эндоскопии

Медицинские работники могут инфицироватося HBV от своих пациентов, причем риск заражения при уколе иглой, контаминированной кровью больного гепатитом В, в 10 раз выше, чем гепатитом С и в 100 раз выше, чем ВИЧ !

Максимален риск инфицирования (более 90 %)
при репликативной стадии болезни (HBeAg+, HBV-DNA+)

- **Инфицированные HBV медицинские работники могут быть источником инфекции для своих пациентов;**

каждый больной гепатитом В хирург инфицирует 2,3 % своих пациентов в год (23 пациента на 1000 оперативных вмешательств)

В случае попадания крови, биологических жидкостей на слизистые оболочки:

- ротовой полости – прополоскать 70 % раствором этилового спирта;
- полости носа – закапать 30 % раствором альбуцида;
- глаз – промыть водой (чистыми руками), закапать 30 % раствором альбуцида.
- для обработки носа и глаз можно использовать 0,05 % раствор перманганата калия.

Регистрация аварий :

- Во всех ЛПУ ведется форма 108-01/0 «Журнал регистрации аварий при оказании медицинской помощи при работе с инфицированным материалом»

После регистрации аварии контактного обследуют на маркеры вирусного гепатита В (непосредственно после аварии, но не позднее 72 часов):

- **если результат позитивный – медработник был инфицирован вирусом гепатита В ранее, и настоящая авария не является причиной заражения;**

- **если результат негативный, то проводят экстренную профилактику.**

Экстренная профилактика гепатита В неиммунным медицинским работникам: ***эффективна в первые 48 часов от момента контакта!***

- **Специфический иммуноглобулин в дозе 0,12 мл (не менее 5 МЕ/мл) на 1 кг массы тела**
- **Вакцинация по схеме 0-1-2-6 месяц**

Экстренная (постконтактная) профилактика

бешенства

БЕШЕНСТВО

вирусное заболевание, протекающее с тяжелым поражением нервной системы и завершающееся летально

- **Заражение человека происходит при укусе или ослюнении животным поврежденной кожи или слизистой оболочки.**

- **Вирус выделяется в окружающую среду со слюной инфицированных животных (собак и кошек, диких плотоядных животных - лис, енотов, волков, а также летучих мышей) или человека.**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ БЕШЕНСТВА

- **Развивающиеся страны (Индия, Шри Ланка, Южно-Африканская республика) эндемичны по собачьему бешенству.**

- **В развитых странах источником бешенства являются в основном дикие животные, от которых болезнь передается домашним животным, а затем и людям.**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ БЕШЕНСТВА

- **В Украине за последние годы количество случаев бешенства у животных возросло в 20 раз.**

- **Ежегодно в Запорожской области за медицинской помощью по поводу укусов животных обращается до 5000 людей, из которых 700-800 лиц получают экстренную специфическую профилактику.**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ БЕШЕНСТВА

- Ежегодно 55000 человек умирают от бешенства (в среднем 1 человек каждые 10 минут).
- Наибольшее количество смертей от бешенства приходится на Азию (31000) и Африку (24000).
- В Запорожской области за период 1955-1988 г. было зарегистрировано 14 случаев бешенства у людей, последний – в 2004 году.

Постконтактная профилактика бешенства

- Промывание раны или места контакта мылом и водой, с последующей обработкой спиртом или раствором йода.
- Наложение швов (закрытие раны) должно быть отложено.

Постконтактная специфическая профилактика бешенства

В соответствии с рекомендациями ВОЗ проводится при контактах :

- **возможно бешенное животное - ВАКЦИНАЦИЯ обязательна + АНТИРАБИЧЕСКИЙ ИММУНОГЛОБУЛИН по показаниям;**

- **заведомо бешенное животное, укусы множественные или с опасной локализацией ВАКЦИНАЦИЯ + АНТИРАБИЧЕСКИЙ ИММУНОГЛОБУЛИН;**

Экстренна профилактика бешенства

эффективна, если начата не позднее 14-го дня!

- **Условный курс – это несколько инъекций, проводимых лицам, укушенных животными, при этом за животными проводится наблюдение в течение 10 дней. Вакцинацию немедленно надо прекратить, если животное не погибло в течение 10 дней.**

- **Безусловный курс – это курс прививок, назначаемый лицам, укушенным больным бешенством животным или неизвестным животным, пронаблюдать за которым нет возможности.**

Диагноз подтверждается морфологически (наличие телец Бабеша-Негри в ткани мозга)

Постконтактная экстренная профилактика бешенства

Эффективна, если начата не позднее 14-го дня от момента укуса !!!

- **ВАКЦИНАЦИЯ проводится по разным схемам, рекомендованным ВОЗ, например: на О-3-7-14-ЗО-90 день.**

- **АНТИРАБИЧЕСКИЙ ИММУНОГЛОБУЛИН (20 МЕ/кг) или СЫВОРОТКА (40 МЕ/кг): по возможности вся доза должна быть введена в пораженное место и вокруг него, при наличии остатка вводить в/м в место, достаточно удаленное от места введения вакцины.**

Экстренная (постконтактная) профилактика

столбняка

Экстренная профилактика столбняка

- **ПОКАЗАНА: при травмах с нарушением целостности кожных и слизистых покровов;**
- **при обморожениях и ожогах 2-4 степеней;**
- **при внебольничных абортах; при родах вне медучреждений;**
- **при укусах животных;**
- **при проникающих повреждениях ЖКТ.**

Решение вопроса о введении только вакцины или же, одновременно вакцины и сыворотки, зависит от наличия иммунитета, от количества в крови антител против столбняка

Экстренная профилактика столбняка

- **Минимальной защитной концентрацией антител в сыворотке крови (РПГА) является 0,1 МЕ/мл. При концентрации 0,1-1,0 МЕ/мл проводят однократную ревакцинацию – АС 0,5 мл.**
- **При 1,0 МЕ/мл и выше – иммунизация нецелесообразна.**
- **При концентрации антител 0-0,1 МЕ/мл сочетают введение АС в дозе 1,0 мл с введением противостолбнячной сыворотки 3000 МЕ (или 250 мл ПСЧИ)**

Экстренная (постконтактная) профилактика

Лайм-боррелиоза

Лайм-боррелиоз

(иксодовый клещевой боррелиоз, болезнь Лайма) – природно-очаговое, трансмиссивное инфекционное заболевание, отличающееся большим полиморфизмом клинических проявлений, часто приобретающее хроническое течение

Ixodes spp.

Figure 1: Unengorged *Ixodes ricinus* ticks in different developmental stages
From top, anticlockwise, one adult female, two larvae, and one nymph.

Лайм-боррелиоз

Мигрирующая эритема

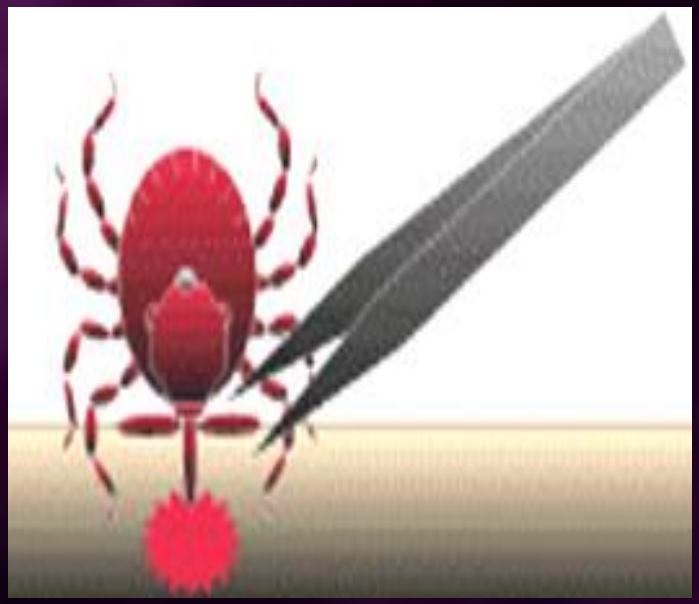
- **I стадия – локальной инфекции, когда возбудитель попадает в кожу после присасывания клеща**

Лайм-боррелиоз

- **II стадия – дессиминация боррелий в различные органы (менингиты, полирадикулоневриты);**

- **III стадия – определяется персистенцией инфекции в каком-либо органе или системе (поражение нервной системы, суставов).**

Инфицирования Лайм-боррелиозом можно избежать при удалении клеща в течение 1 суток от момента его присасывания!



- удаление тупым пинцетом;
- захватить около части ротового аппарата;
- тянуть без резких движений, не перекручивать;
- после удаления место присасывания клеща обработать спиртом или йодом.

Экстренная постэкспозиционная профилактика Лайм-боррелиоза

- **Тетрациклин** (по 0,3 х 4 раза в день) или доксициклин (по 0,1 в день) в течение 5-10 дней;

ИЛИ

- **Бициллин-3** 2,4 млн ЕД в/м однократно;

ИЛИ

- **Амоксиклав** (по 0,375 х 3 раза в день) в течение 5 дней;

ИЛИ

- **Азитромицин** (1,0 в первый день, затем по 0,5) в течение 5 дней.