

QHTÜLETİ-KAZAĞHSTAN MEDISINA AKADEMİASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	 044-67/11
Кафедра «Клинических дисциплин»			
Лекция			

**Медицинский колледж при  
 АО «Южно-Казахстанской медицинской академии»**

**ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС**

Дисциплина «Эпидемиология в сестринском деле»  
 Специальность: 0302000 – «Сестринское дело»  
 Квалификация: 0302043 – «Медсестра общей практики»

Курс: 3/4

Семестр: 5/7

Форма обучения : очное

Общая трудоемкость часов/кредитов КЗ: 3/72

Аудитория:24

Шымкент 2023 г.



Кафедра «Клинических дисциплин»

044-67/11

Лекция

Страница 1 из 39

Лекционный комплекс составлен на основе рабочей учебной программы по дисциплине  
«Сестринское дело в эпидемиологии»

Преподаватель: Ириязова У.И.

Специальность: 0302000 – «Сестринское дело»

Квалификация: 0302043 – «Медсестра общей практики»

Лекционный комплекс составлен на заседании кафедры «Клинических дисциплин»

«09» 09 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой «Клинических дисциплин»  Махмут А.Ж.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

## Лекция №1

**4.1. Тема:** Введение. История развития эпидемиологии. Состав эпидемиологического процесса. Классификация инфекционных болезней. Пути передачи возбудителей инфекции. Эпидемиологическая характеристика факторов передачи. Описание 3 обязательных этапа.

**4.2. Цель:**

1. Сущность и структура эпидемиологического исследования.
2. Классификация инфекционных болезней. Пути передачи возбудителей инфекции.

**4.3. Тезисы лекции:**

Эпидемиология (от греч. ері — «над», demos — «народ» и logos — «наука») — фундаментальная медицинская наука, относящаяся к области профилактической медицины и изучающая причины возникновения и особенности распространения болезней в обществе в целях применения полученных знаний для решения проблем здравоохранения. Она включает два раздела с единой методологией исследования: эпидемиологию инфекционных и эпидемиологию неинфекционных болезней. Предметом эпидемиологии считается любые массовые заболевания — эпидемии. Эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней представляет собой два раздела единой науки — эпидемиологии как фундаментальной медицинской науки, относящейся к области профилактической медицины. Оба эти раздела идентичны по своей сути: они имеют общий предмет изучения — заболеваемость (популяционный уровень организации патологии), единый научный метод — эпидемиологический и общую цель — профилактику заболеваемости.

Это процесс взаимодействия возбудителя – паразита и организма людей на популяционном уровне, проявляющийся при определенных социальных и природных условиях единичными и множественными заболеваниями, а также бессимптомными формами инфекции. Предмет Эпидемиологии – эпидемический процесс, а также способы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями (самостоятельность эпидемиологии как науки)

Цель эпидемиологии - выявление закономерностей возникновения, распространения и прекращения болезней человека и разработка на этой основе мер профилактики и борьбы с ними.

Задачи эпидемиологии. Определение медицинской и социально-экономической значимости болезни и ее места в структуре патологии человека. Изучение распространенности болезни во времени (по годам, месяцам, неделям, дням), по территории и среди различных (возрастных, профессиональных, бытовых, этнических и др.) групп населения. Выявление причин и условий, определяющих наблюдаемый характер распространения болезни. Разработка рекомендаций по профилактике и борьбе с данной болезнью. Формулирование прогноза распространения болезни

Методы эпидемиологии. Эпидемиологическое наблюдение - эпидемиологическое обследование отдельного очага (специфика эпидемиологии) .Статистическое наблюдение - сравнительно-исторический и статистический анализ.

Экспериментальные эпидемиологические исследования: бактериологический, иммунологический, вирусологический, паразитологический, эксперименты на животных. Эпидемиологическое моделирование.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

В основе классификации Л.В. Громашевского лежит принцип локализации возбудителя в организме хозяина и соответствующий механизм передачи.

По этому признаку все инфекционные болезни делятся на 4 группы:

Кишечные инфекции. Возбудители локализуются в кишечнике, фекально-оральный механизм передачи. Инфекции дыхательных путей. Локализация возбудителей в дыхательных путях, аэрозольный механизм передачи. Кровяные инфекции. Локализация возбудителей в крови, трансмиссивный механизм передачи. Инфекции наружных покровов. Локализация возбудителей на кожных покровах и наружных слизистых оболочках, контактный механизм передачи.

Каждая из групп делится на подгруппы в зависимости от вида источников инфекции: Антропонозы – резервуар возбудителей, т.е. главная среда обитания – только организм человека. Зоонозы – резервуар возбудителей – животные, но восприимчив и человек. Сапронозы – резервуар возбудителей – объекты окружающей среды (почва, вода).

Например, легионеллез, микозы, газовая гангрена.

Источник инфекции – это объект, служащий местом естественной жизнедеятельности возбудителя, из которого происходит заражение восприимчивого человека или животного. Источниками инфекции могут служить:

организм человека;

организм животного;

Окружающая среда:

Вирусно- бактерионосители;

Здоровые (холера, дифтерия, полиомиелит и др.)

Хронические (брюшной тиф, паратифы)

Реконвалесцентные (холера, бр. тиф, дифтерия, полиомиелит, скарлатина)

Перемежающиеся (бр. тиф)

Человек как источник инфекции:

Болезни, при которых люди являются источником инфекции, называются антропонозами (от греч. «antropos» - человек, «nosos» - болезнь).

Человек, зараженный инфекционным заболеванием, может быть больным и носителем.

Больной человек выделяет возбудителей в окружающую среду гораздо интенсивнее, чем носитель, т.к. клинические симптомы (кашель, насморк, понос и т.д.) благоприятствуют рассеиванию микроорганизмов.

В различные периоды болезни человек представляет неодинаковую степень опасности для окружающих.

Эпидемиологическая характеристика периодов инфекционного заболевания.

Инкубационный период при большинстве заболеваний не играет существенной роли в распространении инфекции, т.к. возбудители накапливаются в организме, но еще не выделяются в окружающую среду. Но существуют исключения:

вирусные гепатиты А и В, бешенство – последние 7 – 10 дней инкубации человек является заразным; корь – последний день инкубации; ветряная оспа – последний день инкубации; грипп – последние часы.

Животные как источник инфекции:

Болезни, при которых животные являются источником инфекции, называются зоонозами («зоон» – животное, «нозос» – болезнь, греч.). Человек заражается от животных, но обычно не является источником инфекции для других людей (т.е. организм человека –

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

биологический тупик). Причина – отсутствие путей передачи от человека к человеку (бруцеллез, лептоспироз).

Болезни, при которых источником инфекции являются и люди, и животные, называются антропозоонозами (или зооантропонозами).

Примеры: чума, туберкулез, сальмонеллез (редко), желтая лихорадка, крымская геморрагическая лихорадка.

Животные как источник инфекции:

Тесная бытовая связь и уход за животными – соприкосновение с навозом, выделениями животных (сап, сибирская язва, бруцеллез, рожа и т.д.)

Укусы больными животными (бешенство, содоку)

Охота, убой, снятие шкур, разделка мяса (чума, туляремия, сибирская язва, туберкулез).

Механизм передачи инфекции – это способ, при помощи которого возбудитель перемещается из зараженного в восприимчивый организм.

Фазы механизма заражения

I – выведение возбудителя из источника в окружающую среду;

II – временное пребывание возбудителя в окружающей среде;

III – внедрение возбудителя в восприимчивый организм.

Факторы передачи – это элементы внешней среды, обеспечивающие передачу возбудителя от источника к восприимчивому организму. К ним относятся: воздух; вода; пищевые продукты; почва; предметы быта и производственной обстановки; живые переносчики (членистоногие);

руки, контаминированные возбудителями.

Продолжение природных элементов (факторов)

Климатические (кровяные инфекции, кишечные инфекции и др.)

Гидрогеологические (лептоспироз, туляремия, легионеллез, шистосомозы и др.)

Почвенные (геогельминтозы, столбняк, клостридиозы, сибирская язва и др.)

#### 4.5. Литература:

На последней странице

#### 4.6. Контрольные вопросы (обратная связь)

1. Состав эпидемиологического процесса.
2. Классификация инфекционных болезней.
3. Пути передачи возбудителей инфекции

## Лекция №2

**4.1. Тема:** Основные принципы работы против инфекционных заболеваний.

Профилактические мероприятия, направленные на 1 звено эпидемического процесса.

#### 4.2. Цель:

1. Основные принципы работы против инфекционных заболеваний.
2. Профилактические мероприятия, направленные на 1 звено эпидемического процесса.

#### 4.3. Тезисы лекции:

Инфекции вызывают определенные микроорганизмы (патогены) — вирусы, бактерии, грибы, паразиты. Проникая в организм, они размножаются в благоприятной для них среде и могут провоцировать нарушение работы как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом. Механизм развития инфекции зависит от патогенности возбудителя, совокупности факторов защиты организма человека и факторов окружающей

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

среды. Различают генерализованную инфекцию (возбудитель распространяется лимфогематогенным путем), локальную инфекцию с возможным переходом в общую (местная воспалительная реакция, развивающаяся из-за повреждения тканей и проникновения патогена); общую инфекцию (проникновение возбудителя в кровь и распространение по всему организму); латентную инфекцию (заболевание протекает без симптомов, характеризуется длительным сохранением возбудителя в организме) и другие.

Понимание того, как передаются инфекции, помогает избежать заражения и заболевания.

Инфекции передаются:

воздушно-капельным путем (аэрогенный механизм); от человека к человеку при прямом контакте, через предметы быта и обстановки (контактный механизм); при контакте с кровью зараженного человека (гемоконтактный механизм); через переносчиков возбудителя — комаров, клещей (трансмиссивный механизм); через пищу и воду, загрязненные испражнениями или рвотными массами, содержащими возбудитель (фекально-оральный механизм); от матери к плоду во время беременности или во время прохождения плода через родовые пути (вертикальный механизм); при половом контакте.

Первая (после профилактических прививок) линия защиты против различных инфекций — соблюдение правил гигиены.

Следуя этим элементарным правилам, вы не только защищаете себя, но и не допускаете распространения инфекции среди других людей, если инфекция уже проникла в ваш организм:

тщательно мойте руки с мылом (не менее 20 секунд) или обрабатывайте их спиртосодержащим средством;  
 не трогайте руками глаза, нос и рот;  
 прикрывайтесь сгибом локтя при чихании и кашле, прикрывайте рот и нос салфеткой, использованную салфетку утилизируйте;  
 старайтесь держаться на расстоянии не менее 1 м от людей с симптомами ОРВИ;  
 не делитесь личными вещами и предметами личной гигиены, используйте только свои зубную щетку, полотенце, носовой платок, бритву, ножницы, клипсеры (щипчики) для ногтей; если заболели сами, и у вас слабовыраженные симптомы заболевания (субфебрильная температура, насморк, головная боль), оставайтесь дома до выздоровления, если поднялась высокая температура, появились кашель и затруднение дыхания, срочно обратитесь за медицинской помощью; тщательно обрабатывайте легкие порезы или раны, если сильно травмировались или вас укусило животное, обязательно обратитесь за медицинской помощью; избегайте купания в водоемах с загрязненной водой; не посещайте бассейн, если у вас диарея или открытая рана;  
 принимайте душ перед посещением бассейна, не ходите босиком в раздевалке и душевой комнате; перед приготовлением пищи тщательно промывайте сырое мясо, овощи и фрукты под проточной водой, используйте разную посуду и разделочные доски для каждого вида продуктов, не пренебрегайте правилами термической обработки, размораживайте продукты только в холодильнике или микроволновой печи.

Перед поездкой за границу проконсультируйтесь с врачом, убедитесь в том, что у вас и ваших детей есть все необходимые прививки. Желательно это делать не в последний момент, а как минимум за 4-8 недель до путешествия. Если вы собираетесь в поездку в эпидемиологически неблагоприятную страну, получите консультацию и примите меры за

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

2-3 месяца до отъезда. В стране временного пребывания избегайте употребления льда, используйте для питья, умывания и чистки зубов только бутилированную воду, не ешьте сырые овощи (салаты) и фрукты, которые были предварительно очищены и нарезаны не вами лично. Пользуйтесь средствами защиты от насекомых, носите закрытую одежду. Инфекционные заболевания, передающиеся половым путем (ИППП), — наиболее легко предотвратимый вид инфекций. Здесь важно соблюдать правила безопасности интимной близости (использовать презерватив). Если вакцинация от таких инфекций для вас неактуальна по возрасту (например, от ВПЧ), вовремя проходите скрининги и обращайтесь к врачам.

В эпидемических очагах, в период эпидемических подъемов заболеваемости на определенных территориях, организуются и проводятся противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию очага и предотвращение дальнейшего распространения инфекции. При выявлении больных в организованных коллективах первичные меры (изоляция больных, вызов врача, организация дезинфекции) до прибытия специалистов. Определение понятия «противоэпидемические мероприятия».

Меры в отношении больных инфекционными болезнями. Изолирование и эвакуация больных инфекционными болезнями, лиц с подозрением на инфекционные болезни, носителей возбудителей инфекционных болезней.

Принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях;

Мероприятия в эпидемическом очаге Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации эпидемических очагов особо-опасных инфекционных болезней, включающие ограничительные мероприятия (карантин).

#### **4. 5. Литература:**

На последней странице

#### **4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Основные мероприятия инфекционных заболеваний.
2. Профилактические мероприятия эпидемического процесса.

### **Лекция №3**

**4.1. Тема:** Работа в очаге инфекционных заболеваний. Профилактические мероприятия, направленные на 3 звено эпидемического процесса. Организация сестринского процесса при инфекционных заболеваниях.

#### **4.2. Цель:**

1. Работа в очаге инфекционных заболеваний. Профилактические мероприятия, направленные на 3 звено эпидемического процесса
2. Организация сестринского процесса при инфекционных заболеваниях.

#### **4.3. Тезисы лекции:**

Очагом инфекционных заболеваний (иногда его также именуют очагом эпидемического (эпизоотического) заражения) называется территория, зараженная болезнетворными микробами и являющаяся источником распространения инфекционных заболеваний.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

Особенностью инфекционных болезней является прежде всего их заразительность, т.е. возможность передачи болезни от больного человека или животного здоровым. Другой особенностью инфекционных заболеваний является то, что они проявляются не сразу после заражения, а после скрытого (инкубационного) периода, который может длиться в течение нескольких дней, недель, а иногда и месяцев.

Возбудителей инфекционных заболеваний можно определить только при помощи специальных лабораторных методов исследования и путем анализа отобранных проб.

Заражение человека болезнетворными микробами может происходить при вдыхании воздуха, употреблении зараженных пищевых продуктов и воды, укусах зараженных насекомых и клещей, а также при контакте с больными людьми, животными и зараженными предметами.

К ним относятся различные лекарственные вещества, применяемые для профилактики инфекционных заболеваний путем проведения предохранительных прививок.

Предохранительные прививки против некоторых болезней (натуральная оспа, дифтерия, туберкулез, полиомиелит и др.) проводятся постоянно, а против других только тогда, когда возникает опасность их возникновения и распространения.

Поэтому при обнаружении инфекционных заболеваний, особенно до установления вида возбудителя, медицинскими органами проводится экстренная профилактика, которая заключается в предупредительном лечении препаратами, губительно действующими на болезнетворные микробы (антибиотики, сульфаниламиды, бактериофаги, сывороточные препараты).

При возникновении очага инфекционных заболеваний местные органы власти принимают меры для его ликвидации. Для этого проводятся мероприятия, имеющие целью не только полностью обезвредить очаг заражения, но и предотвратить распространение инфекционных заболеваний за его пределы.

К этим мероприятиям относятся: установление в очаге заражения карантина или обсервации; экстренная профилактика; санитарная обработка людей; дезинфекция объектов; уничтожение насекомых, клещей и грызунов. Медицинской службой проводится эвакуация больных в лечебные учреждения и их лечение.

Карантин вводится в случае обнаружения особо опасных инфекций, а также тогда, когда вид возбудителя не установлен.

Цель карантина - полная изоляция очага заражения и ликвидация в нем возникших инфекционных заболеваний.

Для достижения этой цели проводятся строгие режимные и противоэпидемические мероприятия.

К режимным мероприятиям относятся: оцепление очага заражения, разобщение населения на мелкие группы, организация комендантской службы внутри очага, строгое ограничение входа и въезда в него, запрещение выхода и выезда, а также вывоза имущества, ограничение передвижения внутри очага.

Противоэпидемические мероприятия включают: проведение экстренной профилактики всего населения, активное выявление больных и подозреваемых на заболевание, их изоляцию, госпитализацию и лечение, а также санитарную обработку людей, дезинфекцию помещений, имущества, транспорта и местности.

Если установлено, что возбудитель заболевания неконтагиозного характера (не передается от больного человека здоровому), то вводится обсервация.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

Цель ее - предупредить распространение инфекционных заболеваний.

Для этого проводятся, по существу, те же лечебно-профилактические мероприятия, что и при карантине, но при обсервации менее строгими изоляционно-ограничительными мероприятиями. В частности, выход населения из зараженной зоны не запрещается, а ограничивается и допускается при условии обязательного проведения профилактических мероприятий. В меньшей степени ограничивается общение населения внутри очага. Установленные в очаге инфекционных заболеваний режим и правила поведения, а также требования медицинской службы должны выполняться всеми гражданами беспрекословно.

Никто не имеет права уклоняться от предохранительных прививок и принятия лекарственных препаратов.

Для предотвращения массового распространения инфекционных заболеваний население обязано тщательно соблюдать правила личной гигиены и содержать в чистоте жилища, дворы, места общего пользования. В жилых домах необходимо обрабатывать дезинфицирующими растворами перила лестниц и дверные ручки, унитазы засыпать хлорной известью, всю уборку в помещениях проводить только влажным способом; не допускать разведения мух и других насекомых.

В очаге инфекционного заболевания воду разрешается брать только из водопроводов или из незараженных, проверенных медицинской службой водоисточников.

Все продукты следует хранить в плотно закрытой таре и обрабатывать перед употреблением: воду и молоко прокипятить, сырые овощи и фрукты обмыть крутым кипятком, а хлеб обжечь на огне.

Посуду необходимо тщательно мыть и кипятить; при приеме пищи пользоваться индивидуальной посудой.

Перед выходом из помещения надевать индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи; перед входом с улицы в жилое помещение обувь и плащи необходимо оставлять с наружной стороны до обработки их дезинфицирующими растворами.

При обнаружении первых признаков заболевания нужно немедленно вызвать врача и изолировать больного.

Если больной будет оставлен для лечения дома, его необходимо поместить в отдельной комнате или его кровать отгородить ширмой или простынями.

Для заболевшего следует выделить отдельную посуду и предметы ухода.

В помещении, где находится больной, провести текущую дезинфекцию - обеззараживание помещения и предметов, с которыми больной соприкасался.

Обеззараживание осуществляется простейшими средствами - обмыванием горячей водой с содой, мылом и другими моющими средствами, а также кипячением отдельных предметов.

Ухаживать за больным по возможности следует одному лицу. При уходе должны соблюдаться меры безопасности и правила личной гигиены: нужно пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты, мыть и обеззараживать руки. После перевода больного в больницу или его выздоровления проводится заключительная дезинфекция. Обеззараживаются помещение, постельные принадлежности, предметы, с которыми соприкасался больной. Предметы, как правило, обеззараживаются на месте; постельные принадлежности сдаются на станцию обеззараживания.

В очаге инфекционного заболевания все жители должны произвести дезинфекцию своих квартир и домашних вещей.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

Для этого используются растворы различных дезинфицирующих веществ (хлорной извести, хлорамина, щелочей, формалина, лизола).

Дезинфекция стен, потолков, полов, деревянных и металлических предметов производится тряпками, смоченными дезинфицирующими растворами.

Мягкая мебель сначала очищается пылесосом, а затем протирается тряпкой или щеткой, смоченной в 3% растворе хлорамина.

Дезинфекция хлопчатобумажной одежды, белья, посуды осуществляется кипячением в двухпроцентном содовом растворе в течение двух часов.

Дезинфекция изделий из тканей может производиться также горячим утюгом. Обувь, одежда, ковры, подушки и другие предметы, которые кипятить нельзя, а также средства защиты сдаются для дезинфекции на станции обеззараживания.

Дезинфекцию жилых помещений необходимо проводить в индивидуальных средствах защиты. При этом нужно осторожно обращаться с различными обеззараживающими растворами. Обтирочный материал, использованный при дезинфекции, складывается в специально отведенных местах, а затем сжигается.

Во время работы запрещается курить, пить и принимать пищу.

Для дезинфекции помещений чаще всего используют осветленный (отстоянный) 0,1-5% раствор хлорной извести. Для приготовления 5% раствора нужно в 10-литровой емкости развести 0,5 кг хлорной извести и дать возможность раствору отстояться. После этого верхний слой раствора сливается и при необходимости разбавляется водой до нужной концентрации.

После окончания работ по дезинфекции лица, участвовавшие в их проведении, должны пройти полную санитарную обработку. Она проводится на стационарных обмывочных пунктах, в банях, душевых павильонах или на специально развертываемых обмывочных площадках.

Эти пункты и площадки имеют три отделения: раздевальное, обмывочное и одевальное; кроме того, может быть отделение обеззараживания одежды.

Перед входом в раздевальное помещение снимается верхняя одежда, головной убор, средства защиты кожи. В раздевальном отделении снимается обувь, одежда и белье и производится медицинский осмотр. Зараженные одежда, обувь и средства защиты обслуживающим персоналом переносятся в отделение обеззараживания.

Перед входом в обмывочное отделение снимаются противогазы, слизистые оболочки обрабатываются двухпроцентным раствором питьевой соды, выдается мыло и мочалка.

В обмывочном отделении люди намыливают 1-2 раза вначале руки, затем лицо и голову и тщательно моют их теплой водой. Затем намыливают и обмывают все тело. Мытье под душем длится 10-15 минут.

### **При осуществлении ухода медицинская сестра должна учитывать:**

- основные клинические проявления, осложнения, особенности течения инфекционных заболеваний;
- место проведения сестринского процесса и ухода (стационар или поликлиника, на дому)
- требования инфекционной безопасности;
- изменение социального статуса пациента, связанное с его изоляцией или потенциальной угрозой для общества;
- степень осознания пациентом необходимости следовать режиму дня,

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

- диете, ограничению общения, необходимости выполнения процедур;
- отношение пациента, а также членов его семьи к своему заболеванию;
  - желание и готовность пациента к самообслуживанию;
  - наличие и доступность медицинской помощи и финансовых средств.

#### **Особенности ухода за инфекционными больными.**

Изоляция больных в боксах и полубоксах.

Ограничение контактов (отсутствие общих столовых, комнат отдыха, свиданий с родственниками).

Проведение физиотерапевтических процедур в палатах.

Проведение очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции у постели больного.

Строгое соблюдение лечебно-охранительного режима.

Лечебно-охранительный режим

Это комплекс мероприятий, направленных на восстановление и сохранение состояния физического и психического покоя пациента, необходимый для скорейшего выздоровления пациента.

#### **Сестринский процесс:**

- 1) обследование пациента;
- 2) диагностирование состояния пациента - выявление проблем пациента (установление сестринского диагноза);
- 3) планирование профессиональной помощи, направленной на удовлетворение нарушенных потребностей пациента;
- 4) реализация плана сестринских вмешательств;
- 5) оценка полученных результатов.

#### **Квалифицированная медицинская сестра должна:**

- обладать профессиональной компетентностью;
- иметь навыки наблюдения, общения;
- уметь анализировать полученные данные и интерпретировать их в сестринские диагнозы;
- соблюдать конфиденциальность;
- уметь создать доверительные отношения с пациентом, его родственниками;
- объяснять необходимость и ход каждого элемента ухода и получать на это согласие пациента;
- в случае необходимости, привлечь помощь других медицинских специалистов.

Этапы сестринского обследования:

#### **Этап сестринского процесса**

закljučается в сестринском обследовании - это сбор информации о состоянии здоровья пациента и ее анализ.. Методы обследования, необходимые для сбора информации, могут быть субъективными, объективными, дополнительными.

**Субъективный метод** - это беседа, из которой медицинская сестра узнает сведения о самочувствии, ощущениях, реакциях, тех или иных потребностях, которые человек описывает сам, или члены его семьи, сопровождающие медработники.

Данные эпиданамнеза в ряде случаев позволяют установить вероятные сроки инкубационного периода, определить характер противоэпидемических мероприятий.

**Объективные данные** медицинская сестра получает в результате его осмотра, наблюдения и обследования:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

- 1) Общее состояние (от удовлетворительного до тяжелого).
- 2) Выражение лица (живое, вялое, безучастное, тоскливое, страдальческое и т. д.), мимика, одутловатость, гиперемия и т. д.
- 3) Масса тела.
- 4) Положение в постели (активное, пассивное, вынужденное и т. д.).
- 5) Состояние кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, влажность, дефекты, отеки и т. д.). Осмотр кожных покровов и видимых слизистых оболочек следует проводить при естественном или приближенном к нему освещении, полностью раздев пациента.
- 6) Состояние лимфатических узлов, доступных для пальпации (болезненность, подвижность, размер).
- 7) Костно-мышечная система (деформации скелета, суставов, атрофия мышц и т. д.).
- 8) Дыхание (ЧДЦ, боли при дыхании, кашель, изменение голоса, одышка, аускультация органов дыхания и т. д.).
- 9) Сердечно-сосудистая система (АД, характеристика пульса, аускультация сердца и т. д.).
- 10) Органы пищеварения:
  - (состояние аппетита);
  - осмотр полости рта (состояние языка, зубов);
  - глотание;
  - характер рвотных масс;
  - характер стула (цвет, консистенция, запах, объем, наличие патологических примесей);
  - живот (увеличение в объеме, болезненность, напряжение, пальпация).
- 11) Мочевыделительная система:
  - характер мочи (цвет, прозрачность, количество и т. д.);
  - симптом Пастернацкого.
- 12) Нервная система:
  - характер головной боли;
  - сон;
  - нарушение походки, парезы, параличи, тремор и т. д.
- 13) Органы чувств: (зрение, слух, обоняние, вкус, осязание).
- 14) Психическое состояние пациента:
  - состояние сознания (сохранено, нарушено).
- 15) Вербальные формы поведения:
  - манера говорить (быстро, медленно, тяжело, обрывками и т. д.);
  - голос (тихий, громкий);
  - логично ли строится рассказ;
- 16) Невербальные формы выражения:
  - зрительный контакт (смотрит ли пациент Вам в лицо, или мимо Вас и т.п.);
  - мимика (маскообразное лицо и т.п.);
  - позиция (пациент сидит, стоит, ходит во время беседы, принимает ли, с вашей точки зрения, живое участие в происходящем);
  - моторика (импульсивная, скованная, замедленная, активная и т.п.);
- 17) Настроение (оценка пациентом жизненной ситуации в целом):
  - печальное (плачет и т.п.);
  - мрачное (пациент выражает неблагоприятное отношение к своей ситуации);
  - энергичное (пациент выражает благоприятное отношение к своей ситуации);

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

- веселое (пациент выражает радость своей ситуации).

18) Чувства (оценка пациентом определенных явлений внешнего мира):

- недобрые (выражает злость к чему-либо);
- тревожные (реагирует со страхом);
- ранимые;
- беспокойные (нетерпеливо реагируют на что-либо);
- озабоченные (беспокоится об определенных вещах).

19) Ориентация:

- время (знает ли пациент, который час, какое число, месяц, год, сколько ему лет);
- личность (знает ли пациент, кто он и каковы функции медсестры);
- выясняя социально-экономические данные о пациенте, медсестра обращает внимание на:
- семейное положение и отношения в семье,
- социально-экономические условия,
- отношение к госпитализации в инфекционный стационар.

**4. 4. Иллюстративный материал:** 15-16 слайдов

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Работа в очаге инфекции эпидемического процесса.
2. Организация и профилактика сестринского процесса при инфекционных заболеваниях

#### Лекция №4

**4.1. Тема:** Иммуитет и восприимчивость. Виды медицинских иммунобиологических препаратов.

**4.2. Цель:**

1. Иммуитет и восприимчивость. Понятие естественной восприимчивости к инфекционным болезням.
2. Виды медицинских иммунобиологических препаратов. Иммунопрофилактика инфекционных болезней

**4.3. Тезисы лекции:**

Иммуитет это невосприимчивость организма к инфекционным агентам, способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетически чужеродной информации. В понятие таких живых тел и таких веществ могут быть включены бактерии, вирусы, простейшие, черви, белки, клетки, ткани, раковые клетки. В переводе с латинского языка иммуитет – освобождение, избавление от чего-либо. Различают неспецифический (врожденный, видовой) иммуитет и приобретенный (специфический) иммуитет.

Неспецифические факторы защиты у человека – кожные покровы, слюна, слезы, содержащие лизоцим, пищеварительные соки, убивающие бактерии и вирусы.

Если возбудитель болезни не был уничтожен неспецифическими факторами иммунной защиты, то он с током лимфы проникает в регионарные лимфатические узлы, где и задерживается. Здесь вступают в борьбу так называемые специфические механизмы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

иммунитета, которые вырабатываются против определенного антигена. Это и есть приобретенный иммунитет.

Врожденный иммунитет является видовой особенностью, например человек невосприимчив к чуме рогатого скота, а животные невосприимчивы к гонорее, сифилису, брюшному тифу.

Специфический иммунитет (приобретенный) разделяют на естественный и искусственный. Обе эти формы иммунитета могут быть активными (организм сам вырабатывает антитела после перенесенного заболевания или активной иммунизации) и пассивными (за счет готовых антител, искусственно вводимых при пассивной иммунизации).

Активный иммунитет более стойкий и более длительный. После перенесенной натуральной оспы, кори, скарлатины он сохраняется у человека на всю жизнь.

Пассивный иммунитет наступает через несколько часов после введения антител и продолжается от 2–3 недель до нескольких месяцев.

Антигены – это те вещества, которые несут признаки генетически чужеродной информации и при введении в организм вызывают развитие специфических иммунологических реакций, т.е. обуславливают выработку антител при попадании в организм инфекта.

Антитела это специфические гамма-глобулины сыворотки крови. Образование антител в организме происходит в лимфатической ткани (лимфатические узлы, селезенка, костный мозг, печень). Они являются мощной защитной силой организма от разрушительного воздействия патогенных микроорганизмов и во многих случаях способны справляться с попавшей в организм человека инфекцией.

Наличие иммунитета связано с наследственными и индивидуально приобретенными факторами, которые препятствуют проникновению в организм и размножению в нем различных бактерий и вирусов, а также действию выделяемых ими токсинов. Таким образом, в зависимости от условий формирования различают следующие формы приобретенного иммунитета:

- а) естественно приобретенный иммунитет (постинфекционный), который появляется в результате перенесенной болезни;
- б) искусственно приобретенный иммунитет (постпрививочный), который наступает после того, как организм подвергся селективной вакцинации определенным типом антигена.

Явления специфической невосприимчивости после перенесенной инфекции изучены давно. Много лет назад китайские ученые стремились получить искусственный иммунитет к наиболее опустошительной тогда эпидемической болезни – натуральной оспе – посредством введения в нос и втирания в кожу здоровых людей оспенных корочек, что вызывало легкие формы болезни.

В последствии эпидемиологи и инфекционисты, вооруженные бактериологической техникой, установили, что специфическая иммунизация отдельных групп населения происходит порой естественным путем посредством соприкосновения с инфекцией.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Человеческий организм, как мы уже знаем, не всегда реагирует на внедрение патогенных микробов или вирусов клинической картиной болезни; в большинстве случаев болезнь протекает легко или незаметно, или микробы поселяются в теле, не вызывая реакции (бациллоносительство). Однако во всех этих случаях соприкосновение с инфекцией сопровождается развитием специфического иммунитета той или иной степени. Это можно наблюдать при повторном распространении инфекционной болезни в организованных коллективах, когда создаются так называемые эндемические очаги. В этом случае коренное население становится все менее восприимчивым к данной инфекции и обнаруживает значительный иммунитет по сравнению с новыми лицами, попадающими в эту местность, а бактериологические и серологические исследования обнаруживают у них наличие специфических антител. Но этот путь иммунизации дается ценой здоровья и жизни многих заболевших, после чего остальное население, прошедшее через эпидемии без видимой болезни, приобретает относительный иммунитет.

Виды медицинских иммунобиологических препаратов:

К таким препаратам относятся вакцины, анатоксины, токсины, сыворотки, иммуноглобулины и аллергены. ИЛП могут выпускаться в различных формах: таблетки, капсулы, гранулы, порошки, растворы, суспензии, мази. Они очень нестабильны, поэтому даже небольшое нарушение условий их хранения может привести к потере свойств препаратов.

**4. 4. Иллюстративный материал:** 12-14 слайдов

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Понятие иммунитет и восприимчивость
2. Виды иммунобиологических препаратов.

## Лекция №5

**4.1. Тема:** Понятие о вакцинопрофилактике. Организация контроля санитарно-эпидемиологического процесса.

Проведение инфекционного контроля в медицинских организациях.

**4.2. Цель:**

1. Понятие о вакцинопрофилактике. Организация контроля санитарно-эпидемиологического процесса.
2. Проведение инфекционного контроля в медицинских организациях

**4.3. Тезисы лекции:**

Вакцинопрофилактика – это, пожалуй, основной метод предотвращения множества тяжелых инфекционных заболеваний. Суть метода в искусственном воспроизведении иммунного ответа организма человека, чтобы в будущем выработанные антитела сами боролись с инфекцией (его еще называют активным иммунитетом).

Вакцинация – это, по сути, то же самое, что и вакцинопрофилактика, разница чисто семантическая: слово "вакцинация".

Вакцина – это медицинский препарат, который вводится человеку для выработки его организмом активного иммунитета к одному или нескольким конкретным заболеваниям. Обратите внимание: речь идет именно о "препарате", а не о процедуре его использования.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Иногда под вакцинацией понимают процедуру ввода вакцины, но мы для этого будем использовать слово "прививка"

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор - деятельность органов санитарно-эпидемиологической службы по предупреждению, выявлению, пресечению нарушений законодательства Республики Казахстан в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья и среды обитания населения.

Санитарно-эпидемиологическая деятельность в Республике Казахстан осуществляется государственными органами санитарно-эпидемиологической службы. К ним относятся:  
 филиала «Научно-практического центра санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ Национальный центр общественного здравоохранения МЗ РК; государственные организации, осуществляющие санитарно-эпидемиологическую экспертизу на Государственной границе, на территориях, транспорте, а также государственная организация, осуществляющая санитарно-эпидемиологическую экспертизу при проведении официальных мероприятий с участием должностных лиц государства; республиканские научно-исследовательские организации, осуществляющие в соответствии с законодательством Республики Казахстан деятельность в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения; государственные противочумные учреждения.

Санитарно-карантинный контроль - контроль перемещения людей и грузов через Государственную границу, проводимый в целях недопущения завоза на территорию страны инфекционных и паразитарных заболеваний, а также потенциально опасных для здоровья человека веществ и продукции.

Должностными лицами санитарно-эпидемиологической службы на объекте государственного санитарно-эпидемиологического контроля проводятся следующие виды проверок: проверки по особому порядку - запланированная государственным органом контроля и надзора на основе оценки степени риска в отношении конкретного проверяемого субъекта (объекта) с целью предупреждения и (или) устранения непосредственной угрозы жизни и здоровью человека, окружающей среде, законным интересам физических и юридических лиц, государства;  
 внеплановая — проверка, назначаемая органом контроля и надзора по конкретным фактам и обстоятельствам, послужившим основанием для назначения проверки в отношении конкретного проверяемого субъекта (объекта), с целью предупреждения и (или) устранения непосредственной угрозы жизни и здоровью человека, окружающей среде, законным интересам физических и юридических лиц, государства.

Не допускаются к ввозу на территорию РК опасные грузы и товары, запрещенные законодательством РК, а также грузы и товары, в отношении которых при проведении санитарно-карантинного контроля установлено, что их ввоз создаст угрозу возникновения и распространения инфекционных заболеваний или массовых неинфекционных заболеваний и отравлений.

Ограничительные мероприятия, в том числе карантин, вводимые в случае угрозы возникновения эпидемий инфекционных заболеваний:  
 временное прекращение пассажирского транспортного (авиационного, железнодорожного, водного и автомобильного) сообщения со странами, неблагополучными по инфекционным заболеваниям; временное прекращение поездок граждан РК в туристических и деловых

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

целях в страны, где отмечается эпидемиологическое неблагополучие по инфекционным заболеваниям; временное закрытие Государственной границы Республики Казахстан с приграничными странами, где отмечается эпидемиологическое неблагополучие по инфекционным заболеваниям.

Оперативное руководство, в случаях введения ограничительных мероприятий, возлагается на территориальную и республиканскую чрезвычайные противоэпидемические комиссии. Ограничительные мероприятия, в том числе карантин, на отдельных объектах вводятся (отменяются) решением главного государственного санитарного врача соответствующей территории (на транспорте) или его заместителей.

Перечень инфекционных заболеваний, при угрозе возникновения и распространения которых вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин:

Чума

Холера

Желтая лихорадка

Тяжелый острый респираторный синдром

Вирусные геморрагические лихорадки

Человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса

Коронавирусная инфекция, вызванная новым подтипом вируса.

Инфекционный контроль - Система организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения внутрибольничных инфекций, основанная на результатах эпидемиологической диагностики.

Правил проведения инфекционного контроля в медицинских организациях»

Координация деятельности по инфекционному контролю обеспечивается первым руководителем медицинской организации. Для эффективной организации системы инфекционного контроля в каждой медицинской организации создается комиссия инфекционного контроля, действующая согласно Типовому положению о комиссии инфекционного контроля медицинских организаций.

В состав комиссии входят председатель-руководитель медицинской организации или его заместитель, постоянные члены из сотрудников данной медицинской организации: (госпитальный эпидемиолог, медицинская сестра инфекционного контроля, врач-хирург, врач-инфекционист, врач-терапевт, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-бактериолог, заведующий аптекой, главная медицинская сестра).

В зависимости от профиля медицинской организации по решению его руководителя привлекаются другие профильные специалисты: врач-патологоанатом, специалист инженерного профиля, экономист и другие специалисты.

В каждой медицинской организации разрабатывается Программа работы по организации и проведению инфекционного контроля с учетом профиля, специфических особенностей лечебно-профилактического процесса, финансовых и материальных ресурсов.

В целях своевременного выявления, регистрации случаев ВБИ, проводится активное выявление случаев ВБИ лечащими врачами.

Инфекционные заболевания, выявленные в период пребывания в медицинской организации или в течение инкубационного периода после выписки из нее, подлежат учету как ВБИ по данной медицинской организации.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

О случаях заноса инфекции информация направляется в медицинскую организацию, в которой произошло инфицирование и территориальный орган санитарно-эпидемиологического надзора. При установлении случая ВБИ проводится эпидемиологическое расследование, в ходе которого принимаются меры по выявлению источника инфекции, факторов и путей ее передачи, предупреждению регистрации новых случаев ВБИ.

При регистрации ВБИ в целях выявления источника инфекции проводится лабораторное обследование на наличие возбудителей инфекционных заболеваний персонала медицинской организации и пациентов, находившихся в контакте с больным ВБИ.

Медицинский персонал, у которого установлено носительство возбудителей инфекционных заболеваний, направляется на обследование к инфекционисту для установления диагноза и лечения. На период обследования и лечения носители переводятся на работу, где они не могут представлять эпидемиологической опасности.

**4. 4. Иллюстративный материал:** 14-16 слайдов

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Понятие о вакцинопрофилактике.
2. Роль инфекционного контроля в медицинских организациях.

### Лекция №6

**4.1. Тема:** Понятие о дезинфекции, дезинсекции. Методы дезинфекции. Дезинфекция личных вещей и объектов. Особенности дезинфекции в детской больницы и медицинских организациях. Организация инфекционной безопасности в медицинских организациях

**4.2. Цель:**

1. Понятие о дезинфекции, дезинсекции. Организация инфекционной безопасности в медицинских организациях.
2. Особенности дезинфекции в детской больницы и медицинских организациях.

**4.3. Тезисы лекции:**

**Дезинфекция** – комплекс мероприятий, направленный на устранение возбудителей бактериальных и вирусных заболеваний на объектах внешней среды и в очагах заболеваний.

Задача проведения дезинфекционных мероприятий — прерывание путей распространения инфекции от ее источника к другим объектам.

Дезинфекции подвергается множество объектов: производственные цеха и склады, коммерческие и жилые помещения, автотранспорт, системы вентиляции и другие.

**Дезинсекция** – мероприятия по уничтожению членистоногих, которые не только создают дискомфорт, но и являются переносчиками инфекций. Контакт с насекомыми также чреват возникновением кожных заболеваний и аллергических реакций.

Появление в помещении насекомых в большинстве случаев связано с бытом человека. Пища, продукты жизнедеятельности и обихода, комфортная температура и наличие постоянных источников влаги делают помещение исключительно подходящим местом обитания и размножения вредоносных насекомых.

Наиболее распространенные из них: постельные клопы, рыжие тараканы-прусаки, блохи, комары, платяная моль, рыжие домовые муравьи, мухи, клещи.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

### Методы дезинфекции:

**Механический** — предусматривает удаление заражённого слоя грунта или устройство настилов.

**Физический** — обработка лампами, излучающими ультрафиолет, или источниками гамма-излучения, кипячение белья, посуды, уборочного материала, предметов ухода за больными и др. В основном применяется при кишечных инфекциях. Кипячение используется для обработки белья (кипятят в мыльно-содовом растворе в течение 2 часов), посуды (в 2 % содовом растворе в течение 15 минут), питьевой воды, игрушек, пищи. Паровоздушная смесь является действующим началом в пароформалиновой дезинфекционной камере; в дезинфекционных камерах обеззараживают вещи больного и постельные принадлежности. Ультрафиолетовое облучение используется для обеззараживания воздуха помещений в лечебных и других учреждениях (лампа БУВ-15 или БУВ-30).

**Химический** (основной способ) заключается в уничтожении болезнетворных микроорганизмов и разрушении токсинов антисептиками и дезинфицирующими веществами.

**Комбинированный** — основан на сочетании нескольких из перечисленных методов (например, влажная уборка с последующим ультрафиолетовым облучением)

**Биологический** — основан на антагонистическом действии между различными микроорганизмами, действии средств биологической природы. Применяется на биологических станциях, при очистке сточных вод.

В помещениях объектов здравоохранения с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (операционные, перевязочные, родовые, предоперационные, наркозные, процедурные, манипуляционные, прививочные кабинеты, помещения стационара для больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий, комнаты сбора мокроты, а также ванны, душевые, санитарные узлы, клизменные, помещения для хранения и разборки грязного белья, помещений хирургического профиля) для внутренней отделки используются влагостойкий материал.

В организациях охраны материнства и детства, хирургических и инфекционных стационарах при входе в каждое отделение устанавливаются локтевые дозаторы с антисептиком для обработки рук.

В приемных отделениях детского стационара оборудуются санитарные пропускники для персонала с гардеробной и душевыми.

В палате совместного пребывания матери и ребенка устанавливаются индивидуальные детские кроватки и пеленальный стол для новорожденных.

Уборка и дезинфекция кузевов, инкубаторов для детей проводятся медицинским работником с учетом рекомендаций завода-изготовителя, в специально выделенном помещении. В инфекционных и провизорных стационарах обеспечивается строгое разделение стационара на "чистую" и "грязную" зоны.

В отделении необходимо строго соблюдать санитарный режим. Проветривать палаты следует не реже 4 раз в день, лучше в период, когда дети находятся в столовой. При проветривании помещения в другое время и при кварцевании палат детей выводят в коридор или игровую комнату. Для раннего выявления инфекционных болезней осмотр детей проводят ежедневно. Тщательно осматривают кожные покровы и видимые слизистые оболочки, ведут строгий учет всех детей с повышенной температурой тела

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

(37,5 °C и выше); при необходимости проводят бактериологические и бактериоскопические исследования крови, кала.

Обязательно ношение маски для персонала отделения новорожденных, детей грудного возраста, инфекционных палат и боксов, процедурного кабинета, а также в период эпидемий.

Профилактика внутрибольничных инфекций (ВБИ). ВБИ - закономерное следствие наличия постоянного большого массива источников возбудителей инфекций у детей, поступающих в стационар, в том числе с нераспознанными инфекционными заболеваниями, тесного контакта больных и медицинского персонала.

Структура инфекционных заболеваний находится в состоянии непрерывных изменений. Возникают новые заболевания, получают распространение уже известные науке заболевания, а иные – полностью искореняются. За последние несколько десятилетий мир стал свидетелем учащения случаев заболеваний, поддававшихся ранее эффективному контролю или встречавшихся достаточно редко, таких как чума, туберкулез или инфекционное заболевание, вызываемое вирусом Эбола. Получают более широкое распространение некоторые уже известные заболевания, например, гепатит В.

Были идентифицированы возбудители таких неизлечимых в настоящее время заболеваний, как ВИЧ и гепатит С, которые являются причиной возникновения заболеваний и смертности во многих странах мира. Распространению указанных заболеваний способствует ряд различных факторов: интенсивный прирост населения, усугубление нищеты, экспансия населения в ранее недоступные районы, деградация окружающей среды, развитие транспортной инфраструктуры, ведущее к ускорению распространения инфекции, неадекватная или деградирующая система здравоохранения, а также отсутствие эффективных программ профилактики инфекций. Предметом настоящего руководства является последний из перечисленных факторов, т. е. профилактика инфекций или инфекционная безопасность.

**4. 4. Иллюстративный материал:** 12-14 слайдов

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1.Цель дезинфекции в медицинских учреждениях.№

2.Методы дезинфекции.

## Лекция №7

**4.1. Тема:** Кишечные инфекции.

**4.2. Цель:**

1. Брюшной тиф, паратифы «А» и «Б» Шигеллезы. Кишечные эшерихиозы. Сальманеллез.

2. Организация сестринского процесса.

**4.3. Тезисы лекции:**

Кишечные инфекции – это острые инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с проявлениями общей интоксикации и энтеральным механизмом заражения (через попадание возбудителя инфекции в ЖКТ).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

К острым кишечным инфекциям относят брюшной тиф, паратифы А и В, сальмонеллез, дизентерия, холера, инфекционный гепатит и др.

**Кишечные инфекции характеризуются следующими основными признаками:**

- фекально-оральным механизмом заражения, т. е. попадание возбудителя в организм происходит через рот, а возбудитель локализуется в кишечнике;
- пищевым, водным и контактно-бытовым путями передачи;
- поражением органов желудочно-кишечного тракта;
- осенне-летней сезонностью.

Источниками острых кишечных инфекций являются в основном больные люди и бактерионосители.

Источниками сальмонеллеза могут быть больные животные или птица.

Заражение кишечными инфекциями может происходить при контакте с больным или бактерионосителем, употреблении зараженной воды или инфицированных пищевых продуктов. Перенос возбудителей кишечных инфекций осуществляют мухи, тараканы и грызуны.

**Возбудители кишечных инфекций** устойчивы к различным воздействиям и длительно сохраняются во внешней среде, например в водопроводной воде – до 3 месяцев, на овощах и фруктах — от 5 дней до 14 недель. Пищевые продукты, особенно молочные и мясные, а также кулинарные изделия и холодные блюда являются наиболее благоприятной средой для возбудителей кишечных инфекций. В них микробы, прежде всего сальмонеллы и дизентерийная палочка Зонне, могут размножаться при температуре от 20 до 40 оС.

**Брюшной тиф и паратифы.** Возбудитель брюшного тифа – подвижная палочка из рода сальмонелл. Источником инфекции является только человек — больной или бактерионоситель. Инкубационный период при брюшном тифе может продолжаться от 7 до 25 дней, при паратифах — от 2 до 14 дней. Брюшной тиф может протекать тяжело с характерным тифозным состоянием, бредом, сыпью и привести к смертельному исходу. Паратифы А и В сходны с брюшным тифом, но протекают без тяжелой интоксикации и прогноз благоприятный.

**Паратиф (А и В)** — острая инфекционная болезнь, по клиническому течению и патологоанатомической картине сходная с брюшным тифом. Брюшной тиф сопровождается сильной интоксикацией организма: слабостью, недомоганием, головной болью, высокой температурой. Возбудителем болезни является сальмонелла группы «А». Эти бактерии устойчивы во внешней среде. Выживают в овощах (фруктах) в течение 10 дней, масле сливочном — 25 дней, мясе — до 90 дней. Оптимальная температура развития для них — 37°С. Выдерживают нагревание до 50° С в течение часа.

**Шигеллы и эшерихии** – возбудители инфекционных заболеваний кишечника (шигеллеза и эшерихиоза), сопровождающихся сходными симптомами, в первую очередь, диареей. Бактерии заселяют толстый кишечник и способствуют развитию воспаления, возникновению эрозий и язв в стенке кишки. Передача инфекции осуществляется орально-фекальным путем через воду, почву, загрязненные руки, пищу и т.д.

**Типичная симптоматика:**

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

Интоксикационный синдром – лихорадка, потливость, слабость, потеря аппетита и др.

Спаستические боли в области кишечника

Жидкий стул с примесями слизи, крови и др.

Рвота, тошнота, вздутие и другие диспепсические явления.

*Shigella* -патогенный микроорганизм, отсутствующий в нормальной кишечной флоре, *Esherichia coli* может относиться как к здоровой микрофлоре, так и к патогенной (в зависимости от штамма). В данном исследовании выявляется ДНК шигелл и патогенных (энтероинвазивных) штаммов эшерихий. Тест позволяет установить причину ОКИ и назначить специфическую антибактериальную терапию.

**Анализ показан:**

При подозрении на шигеллез или эшерихиоз

При контакте обследуемого с больными

При наличии симптоматики ОКИ неустановленного генеза и др.

Аналитические характеристики: Обнаружение в кале фрагментов ДНК *Shigella* и энтероинвазивных штаммов *Esherichia coli* в образце биоматериала.

Качественная интерпретация результата.

**Сальмонеллез.** Сальмонеллез вызывается бактериями рода сальмонелл, широко распространенными в природе. Сальмонеллы являются возбудителями заболеваний у крупного рогатого скота, свиней, домашней птицы и др. Основной источник инфекции — птица, особенно водоплавающая. Болеют также кошки, собаки, грызуны и др. Среди животных и птиц распространено носительство сальмонелл в кишечнике.

Всего известно около 2000 типов сальмонелл, более 100 из них патогенны не только для животных, но и для человека. Сальмонеллы устойчивы ко всем факторам среды, длительное время сохраняют жизнеспособность при замораживании и мариновании мяса. В пищевых продуктах они могут оставаться жизнеспособными многие дни и месяцы. В мясных, рыбных, молочных продуктах сальмонеллы хорошо размножаются, не изменяя при этом органолептических свойств продуктов. Оптимальной температурой для размножения сальмонелл является 30—37 °С. При температуре ниже 5 оС рост сальмонелл полностью прекращается. При температуре выше 50 °С размножение сальмонелл останавливается, при нагревании до 60 °С эти бактерии погибают через час, при 70 оС – через 30 мин, при 80 °С — через 10 мин, при кипячении — мгновенно.

**Диагностика:** Для диагностики, помимо клинической симптоматики, большое значение имеет бактериологическое исследование кала и ректороманоскопия.

**Лечение:** Больных лечат в инфекционном стационаре, так и в домашних условиях. Госпитализируют больных со среднетяжелыми и тяжелыми формами, детей в возрасте до 3 лет, ослабленных больных, а также при невозможности организовать лечение на дому; по эпидемиологическим показаниям госпитализируются дети, посещающие дошкольные учреждения, работники питания, лица, проживающие в общежитиях. В качестве препаратов, устраняющих причины заболевания, назначают антибиотики, сульфаниламиды, производные нитрофурана 8-оксихинолина. Из антибиотиков чаще используют тетрациклины (по 0,2-0,4 г 4 раза в сутки) или левомецетин (по 0,5 г 4 раза в сутки). Более эффективен ампициллин (по 1г 4-6 раз в сутки).

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Курс лечения 5-7 дней. Нитрофураны (фуразолидон, фурадонин, фураэолин) назначают по 0,1 г 4 раза в день в течение 5-7 суток. Производные 8-оксихинолина (энтеросептол, мексаза) дают по 1 таблетки 4 раза в сутки в течение 5-7 дней.

Сульфаниламиды (сульфазол, супьфатиазол, сульфадимезин) можно назначать по 1 г 3-4 раза в день в течение 5-6 сутки.

Назначают комплекс витаминов.

Для предупреждения рецидивов дизентерии необходимы тщательное выявление и лечение сопутствующих заболеваний.

**Профилактика.** Высокий уровень благоустройства предприятия;

- строгое соблюдение санитарного режима уборки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации;
- строгое соблюдение правил личной гигиены;
- своевременное выявление больных и носителей и их изоляция;
- соблюдение санитарно-гигиенических требований при производстве, хранении и реализации пищи и пищевых продуктов.

**4. 4. Иллюстративный материал: 20-22 слайдов**

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Кишечные инфекции, виды кишечных инфекций.
2. Возбудители и переносчики кишечных инфекций
3. Лечение и профилактика.

### Лекция №8

**4.1. Тема:** Инфекции дыхательных путей. Инфекции кожных покровов.

**4.2. Цель:**

1. Организация сестринского процесса при гриппе и других заболеваниях ОРВИ.
2. Понимание об инфекции кожных покровов.

**4.3. Тезисы лекции:**

**Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) –**

это инфекции верхних дыхательных путей, которые вызываются различными респираторными вирусами: риновирусами, коронавирусами, аденовирусами, а также вирусами гриппа и парагриппа.

**ОРВИ** занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости населения.

Восприимчивость очень высокая – в закрытом помещении вирус распространяется на расстояние до 7 метров.

**Грипп** – высококонтагиозное острое вирусное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи. Заболевание отличается сезонностью с пиком в осенне-зимний период. Грипп – самое распространенное инфекционное заболевание.

Наибольшее количество заболевших наблюдается среди детей от 1 до 14 лет.

Грипп смертельно опасен своими осложнениями (пневмонии, миокардиты, менингиты, бронхиты, отиты и др.) у лиц любого возраста и состояния здоровья.

**Передача вирусов может осуществляться:**

- через руки и окружающие предметы;
- через непосредственный контакт при разговоре, кашле, чихании;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

— через мелкодисперсный аэрозоль.

**Наиболее частый путь заражения** – воздушно-капельный через мелкодисперсный аэрозоль, находящийся во взвешенном состоянии. Возбудители, попадая в верхние дыхательные пути, проникают в клетки эпителия, вызывая воспалительную реакцию. В результате наблюдаются головная боль, слабость, вялость, повышение температуры тела, боли в мышцах, насморк, боль в горле, кашель и пр.

**Факторами риска являются:** ослабленная иммунная система, частые заболевания ОРВИ, заболевания, перенесенные «на ногах», переохлаждение, стрессы, наличие хронических заболеваний, пребывание в плохо проветриваемом помещении, контакт с людьми при посещении учреждений, в транспорте, в магазине, в поликлинике и др.

**Источником** инфекции является больной человек.

Передача возбудителя от человека к человеку осуществляется в течение всего периода болезни воздушно-капельным путем, не исключается также заражение через предметы быта – полотенце, посуду, игрушки и др.

Вирус поражает слизистые оболочки дыхательных путей, нервную, сердечно-сосудистую систему, и особенно опасен для детей до 2-х лет, беременных, пожилых людей и лиц, страдающих тяжелыми хроническими болезнями.

Высокий риск серьезных осложнений имеют люди с ослабленным иммунитетом.

Осложнения — основная причина смерти. У людей, переболевших гриппом, формируется иммунитет, но только в отношении той разновидности вируса, которая вызвала болезнь.

#### **Клиника и течение гриппозной инфекции.**

От момента заражения до развития гриппа проходит от 6-12 часов до 2 суток.

Болезнь начинается остро с сильной головной боли, преимущественно в области лба, висков и надбровных дуг, ломоты во всем теле, озноба, общей слабости. В течение суток температура повышается до 39-40 градусов. Заболевший отмечает боль при движении глазами, головокружение, иногда светобоязнь. Через несколько часов ощущается сухость и першение в горле, появляется саднение за грудиной и сухой кашель, заложенность носа. Лицо и глаза заболевшего краснеют. В течение последующих 1-2 суток температура тела остается высокой. Иногда появляются носовые кровотечения. Со 2-го дня появляются умеренные выделения из носа, с 3-4 дня кашель становится влажным. Нарушается сон, исчезает аппетит. Длительность лихорадки при неосложненном гриппе составляет 3-6 дней. Более продолжительный лихорадочный период свидетельствует о развитии осложнений. После 5-7 дней течения заболевания больной становится неопасным для окружающих.

Течение болезни может быть легким, средним и тяжелым. При тяжелом течении из-за выраженной интоксикации иногда отмечается затемнение сознания, бред, менингеальные симптомы, рвота, судороги (чаще у детей).

После перенесенного заболевания в течение нескольких дней человек может испытывать общую слабость, может быть снижен аппетит.

#### **Аденовирусная инфекция**

Инкубационный период длится от двух до двенадцати дней. Заболевание начинается остро с лихорадки, кашля и ринореи. Повышенная температура тела может держаться до шести суток, иногда протекает в две волны. Признаки интоксикации выражены средне.

Проявления аденовирусной инфекции:

лихорадка;

ринорея;

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

отек слизистых оболочек носоглотки, миндалин; иногда — умеренная гиперемия миндалин, фиброзный налет на них; кашель (вначале сухой, но позже с отделением бесцветной мокроты); в некоторых случаях — увеличение и болезненность лимфоузлов головы и шеи. Аденовирусная инфекция нередко сопровождается конъюнктивитом, как правило, вначале поражающим один глаз и больше нижнее веко. Через 1-2 суток от начала заболевания обычно воспаляется конъюнктива второго глаза. У детей младше 2-х лет могут быть проявления со стороны ЖКТ: расстройство стула, боль в животе. Аденовирусная инфекция протекает длительно и часто волнообразно, что объясняется распространением вируса по организму и появлением новых патологических очагов. Иногда возникает продолжительное носительство, при котором аденовирусы скрыто находятся в миндалинах. Осложнения могут возникнуть, если аденовирусная инфекция протекает тяжело. К ним относятся: вирусная пневмония, менингоэнцефалит, отит, синусит, поражение почек, бактериальная пневмония.

#### **Риновирусная инфекция**

Инкубационный период заболевания составляет от одного до шести дней. При этом сильной интоксикации не возникает, температура тела обычно не повышается или поднимается не более, чем до 38 градусов. Другие признаки болезни:

- обильное серозно-слизистое отделяемое из носа;
- покашливание;
- чихание;
- ощущение першения в горле;
- покраснение век;
- слезотечение.

Осложнения при риновирусной инфекции бывают редко и обусловлены присоединением бактериальной флоры или обострением хронических патологий.

**Лечение.** Лечение обычно проводят на дому. Госпитализация требуется, только если болезнь протекает тяжело или возникли опасные осложнения. То, какое лечение назначит врач, зависит от признаков заболевания и его выраженности. Если у пациента повышена температура тела, то необходим постельный режим. Во всех случаях рекомендуется употреблять полезные продукты, пить много жидкости.

В зависимости от симптомов, врач может рекомендовать:

- жаропонижающие средства;
- отхаркивающие лекарства;
- противоаллергические средства (для снятия отека слизистой носа);
- сосудосуживающие капли в нос;
- муколитики;
- капли для глаз при конъюнктивите;
- антибиотики по показаниям;
- противовирусные препараты (наиболее эффективны в первые 2 дня болезни).

При ОРВИ могут проводиться физиопроцедуры, а также ингаляции.

После выздоровления рекомендуется прием витаминно-минеральных комплексов, растительных иммуностимуляторов, а также адаптогенов.

**Профилактика.** Диагноз «ОРВИ» выставляется пациенту по результатам его опроса и осмотра. Как правило, клинические признаки позволяют идентифицировать заболевание.

OŇTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Методами лабораторной диагностики считаются: РИФ, ПЦР. Для уточнения диагноза могут проводиться серологические исследования. Если у пациента возникли бактериальные осложнения, то терапевт может направить его к пульмонологу, оториноларингологу. При вероятной пневмонии выполняют рентген легких. Чтобы не подвергаться опасности заболевания гриппом, необходимо своевременно делать профилактические прививки от гриппа!

**Неспецифическая профилактика:** Ведите здоровый образ жизни;

Поддерживайте собственную иммунную систему:

- регулярно, по 30-45 минут в день занимайтесь физическими упражнениями;
- употребляйте витамины, особенно С, А и группы В;
- пейте больше жидкости, в т.ч. соки, чай, минеральную воду;
- употребляйте больше продуктов растительного происхождения
- содержащийся в них витамин Е на 30% снижает риск заболевания ОРВИ;
- введите в рацион достаточное количество белковой пищи;

Поддерживайте оптимальные параметры микроклимата в помещении (нормируемая температура воздуха в жилом помещении 18-20°C, влажность 40–60%);

— увлажняйте воздух в помещении; при относительной влажности ниже 40% у здоровых людей отмечается ощущение сонливости и усталости, а при падении влажности ниже 30% организм начнет быстро отдавать влагу, что влечет за собой высыхание слизистой носа и возрастает восприимчивость к различным респираторным заболеваниям.

- делайте влажную уборку;
- проветривайте помещения, практикуйте частое и интенсивное сквозное проветривание;

Соблюдайте правила личной гигиены;

Ограничьте посещение мероприятий с большим скоплением людей; Прогулки на свежем воздухе.

**Инфекции кожных покровов.** Инфекции кожи делят на бактериальные, вирусные, грибковые и паразитарные. К ним относятся такие заболевания, как: чесотка, бородавки, герпес, грибковые заболевания, лишай и т.д.

Для развития болезни недостаточно только возбудителя инфекции. Для его активной деятельности и размножения необходимы определенные условия, например, ослабление иммунной системы. Если человек обладает сильным иммунитетом, заболевания может и не быть.

**Причины.** Инфекция - одна из ведущих причин кожных заболеваний. Инфекция размножается, вызывая воспалительную реакцию. Кроме того, любая инфекция выделяет в организм токсины, которые и нарушают работу органов-фильтров. Токсины, выделяемые инфекциями, являются первичными и агрессивными аллергенами. Наличие инфекций в организме значительно повышает аллергическую компоненту. Органы, ответственные за дезинтоксикацию (печень, почки, лимфатическая система) при огромном количестве токсинов перестанут справляться со своей работой, полноценно выполнять свои функции. По сути, кожные болезни – это патологический путь чрескожного выведения токсинов из организма.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

### **Виды кожных инфекций и их симптомы.**

**Чесотка** - характерным признаком является зуд в ночное время, который не дает уснуть и очень раздражает. Также чесотку можно распознать по небольшим чешущимся прыщикам и серой линии, отходящей от них – это ход клеща.

**Бородавки.** По сути, они представляет собой доброкачественную опухоль, причиной которой становится вирус папилломы человека (ПВЧ). Бородавки бывают нескольких видов: обычные, остроконечные кондиломы, подошвенные, плоские и старческие. Это заболевание очень распространено. Представляют собой кожные новообразования, чаще небольшие. Хотя иногда могут сливаться и разрастаться до внушительных размеров.

**Герпес.** В данном случае идет речь о герпесе 1-го типа. Существуют также другие типы вирусов герпеса, но они уже не относятся к кожным заболеваниям, а больше воздействуют на внутренние органы.

Итак, вирус герпеса 1-го типа (или вирус простого герпеса) – это инфекция, которая живет практически в каждом из нас. По статистике 9 из 10 человек на земле заражены герпесом. Первые симптомы: на губах или около носа можно увидеть маленькие язвочки. В первые часы кожа начинает припухать и немного болит, доставляя дискомфорт. Симптомы обострившегося вируса герпеса, помимо кожных проявлений, могут напоминать обычную простуду – слабость, жар и пр.

**Грибковые заболевания.** Грибков, которые, попадая на кожу, волосы и ногти человека, вызывают их изменение, огромное количество. Заразиться грибковой инфекцией можно, как и другими кожными заболеваниями, при контакте с носителем (в том числе и животными), при пользовании общими предметами гигиены, обуви, а также в банях и бассейнах, то есть там, где тепло и сыро, особенно если присутствуют механические повреждения кожи.

Симптомами грибковых заболеваний могут стать: зуд, жжение, покраснение, шелушение, мокнутие, трещины, отслаивание чешуек, образование круглых бляшек с шелушащимся приподнятым ободком, изменение цвета и текстуры ногтя, появление четко ограниченных очагов на волосистой поверхности кожи, в которой волосы становятся тусклыми, ломкими и, в конце концов, выпадают, появление черных пятен, сильная себорея или перхоть.

**Лишай.** Это заболевания, которые также могут вызываться вирусными микроорганизмами и грибами. К инфекционным разновидностям относятся стригущий, розовый, разноцветный (или отрубевидный). Общим признаком этих заболеваний является сыпь в виде шелушащихся бляшек измененного цвета и совершенно различного размера, вызывающих зуд.

Многоформная экссудативная эритема. Инфекционное заболевание с острым течением. Сезонная форма развивается чаще весной или осенью. Вызывается инфекцией на фоне простудных факторов.

Токсикоаллергическая форма возникает в связи с интоксикацией организма медикаментами или после вакцинации (чаще у детей).

Обе формы характеризуются кожными высыпаниями в виде розоватых пятен или слегка возвышающихся папул. По их середине могут появляться пузырьки, наполненные серозным, а иногда, кровянистым содержимым. Заболевание также сопровождается общим недомоганием, лихорадкой. Нередко ощущается боль в горле и суставах.

**Остиофолликулит или стафилококковое импетиго.** Возбудителем чаще является золотистый стафилококк. Основной причиной болезни является нарушение правил

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

гигиены, повышенная потливость. Характеризуется появлением на коже небольших полукруглых высыпаний, заполненных гнойным содержимым. Их размер – примерно, с булавочную головку. По центру гнойника находится волосок. Сопровождается болезненными ощущениями в области дислокации высыпаний. При отсутствии адекватного лечения, инфекция может распространиться вглубь эпидермиса, провоцируя развитие фолликулита, появление фурункулов.

**Пиодермии.** Широкая группа гнойничковых заболеваний, возбудителем которых являются бактерии: стрептококки, стафилококки и патогенные грибки.

Основным симптомом являются фолликулы, появляющиеся преимущественно на коже лица, спины, груди, подмышками и коже головы. Если своевременно не обратиться за помощью к врачу, велик риск развития сепсиса – состояния, опасного для жизни.

**Актиномикоз.** Бактериальное заболевание кожи с хроническим течением.

Основным симптомом является появление под кожей плотного бугристого новообразования (инфильтрата), который состоит из нескольких слившихся вместе узелков. Кожа на этом участке приобретает синюшно-красноватый оттенок. С развитием заболевания инфильтрат прорывается, образуя свищи из которых выделяется гнойное содержимое.

**Молочница или дрожжевой стоматит** – часто диагностируется у новорожденных или ослабленных детей. Характеризуется появлением белой пленочки (налета) на слизистой ротовой полости.

#### **Диагностика.**

В диагностике болезней кожи особенно важно обнаружить скрытые инфекции, которые лишают иммунную систему возможности нормально функционировать. Также оценивается состояние внутренних органов, нарушение работы которых может вызывать кожные заболевания.

Поэтому обследование при кожных заболеваниях состоит из тщательно выверенного списка анализов и обследования у врачей другой специализации (например, косметолог-дерматолог), которые призваны не просто обнаружить заболевания кожи (часто это можно сделать и невооруженным глазом), а выявить истинные причины всех имеющихся в организме расстройств. При таком системном подходе проведенного лечения бывает достаточно, чтобы избавить пациента от болезни кожи надолго, а часто и на всю жизнь.

**Лечение.** Терапия инфекционных заболеваний проводится комплексно. Условно все лечение делится на несколько этапов, которые зависят от установленного диагноза и индивидуальных особенностей организма каждого пациента.

Применяют различные методики лечения: медикаментозные препараты, в том числе, антибиотики разных групп. Также используют гомеопатические средства, методы фито и физиотерапии. В определенных случаях эффективны процедуры криотерапии. В зависимости от заболевания, может понадобиться ультрафиолетовое облучение крови. Кроме того, назначают препараты, улучшающие работу внутренних органов, усиливающие иммунную систему.

Для наружного применения используют определенные мази, гели, болтушки и кремы. В качестве дополнительного лечения используют эффективные народные средства.

Лечение обычно проводится амбулаторно, хотя в особенно тяжелых случаях больному показано направление в стационар.

**4. 4. Иллюстративный материал: 20-22 слайдов**

**4. 5. Литература:**

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

На последней странице

#### 4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)

1. Сестринский уход и профилактика при ОРВИ
2. Понятие инфекции кожных покровов.

#### Лекция №9

**4.1. Тема:** Кровяные инфекции. Вирусные гепатиты «А», «Е», «В», «С», «Д».

#### 4.2. Цель:

1. Организация сестринского процесса при особо опасных инфекциях.
2. Понятие об инфекционных заболеваниях.

#### 4.3. Тезисы лекции:

**Вирусные гепатиты** – это группа заболеваний, вызываемая гепатотропными вирусами, характеризующаяся преимущественным поражением печени с развитием общетоксического синдрома, гепатоспленомегалией, нарушением функции и появлением желтухи.

**Классификация гепатитов.** 1. Инфекционный (вирусный) гепатит:

- Энтеральные гепатиты:

Гепатит

Гепатит Е

- Парентеральные гепатиты:

Гепатит В

Гепатит С

Гепатит D

- Гепатиты как компонент: жёлтой лихорадки, цитомегаловирусной инфекции, краснухи, эпидемического паротита, инфекции вируса Эпштейна-Барр, разнообразных инфекций герпеса, лихорадки Ласса, СПИДа.

- Бактериальные гепатиты: при лептоспирозе, сифилисе.

2. Токсический гепатит

3. Лучевой гепатит (компонент лучевой болезни)

4. Гепатиты как следствие аутоиммунных заболеваний.

**Вирусные гепатиты А (энтеральные гепатиты):**

**Определение.** Инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, клинически и морфологически характеризующееся поражением печени с развитием симптомокомплекса острого гепатита.

**Этиология.** Hepatitis A virus (HAV) - род Hepatovirus - семейство Picornaviridae - одноцепочечный РНК- содержащий вирус - устойчив к действию кислот, щелочей, эфира и хлороформа - губительно кипячение 3-5.

**Эпидемиология.** Источник инфекции:

- субклинические больные
- безжелтушные больные
- желтушные больные

Механизм передачи:

- фекально-оральный
- контактно-бытовой
- водный путь

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

- алиментарный

Заболееваемость:

- преимущественно дети и подростки (около 80%)
- сезонность летнеосенняя
- иммунитет стойкий, пожизненный.

#### **Патогенез**

- прямое цитопатическое действие вируса
- синдром цитолиза
- синдром холестаза
- мезенхимально
- воспалительный синдром

#### **Клиника**

Инкубационный период – 7-50 дней

I. Преджелтушный период (1 неделя):

- диспептический синдром (боль в животе, тошнота, рвота, анорексия, диарея)
- гриппоподобный вариант (лихорадка, кашель, насморк)
- астеновегетативный синдром (внезапная слабость)

II. Желтушный период:

- быстрое нарастание желтухи (в течение первой недели)
- исчезновение симптомов интоксикации после появления желтухи
- длительность желтушного периода в среднем 2-3 недели
- преимущественно лёгкое и среднетяжелое течение заболевания (97-98 %)
- период выздоровления 1- 3 мес.

**Диагностика.** Жалобы (см. клинику) Сбор анамнеза Физикальные данные:

- гепатомегалия
- спленомегалия
- метеоризм
- брадикардия
- визуальная оценка мочи (тёмная)

Лабораторные данные:

ОАК: - лейкопения - лимфоцитоз - тромбоцитопения

ОАМ: - холиурия

БХ: - билирубинемия (прямая фракция) – гипертрансаминаземия

(АЛТ и АСТ увеличены в 20- 100 раз) – диспротеинемия

- увеличение маркёров холестаза (ЩФ, ГГТ, холестерин, 5-НК)
- повышение тимоловой пробы - снижение сулемовой пробы

Серологические тесты:

- анти-HAV IgM в сыворотке крови методом ИФА
- показатель активности инфекции - анти-HAV IgG – показатель перенесенной инфекции.
- RNA-HAV методом ПЦР в крови

**Лечение.** Немедикаментозное лечение: - необходима адекватная регидратация (увеличение колва принимаемой жидкости до 1,5-2 л в сутки) - показан постельный режим - необходим полный отказ от употребления алкоголя Лекарственная терапия: - Колестирамин (по 4 г внутрь 2 раза в день) – симптоматическое средство от кожного зуда

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

- Преднизолон (30 мг/сут с постепенным снижением дозы) - Урсодезоксихолевая кислота (10-15 мг/кг/сут на 4-6 нед.)

### **Профилактика**

1. Соблюдение правил личной гигиены.
2. Контроль за качеством питьевой воды и продуктов питания.
3. Иммунопрофилактика гепатита А включает введение вакцины или иммуноглобулина.

### **Вирусные гепатиты E (энтеральные гепатиты):**

**Определение.** Острое инфекционное поражение печени, проявляющееся симптомами интоксикации и, реже, желтухой.

**Этиология.** Hepatitis E virus (HEV) - род Calicivirus - семейство Caliciviridae - одноцепочечный РНК-содержащий вирус - устойчив к действию дезинфицирующих растворов, низких температур - менее вирулентный, чем HAV.

**Эпидемиология.** Источник инфекции:

- субклинические больные
- безжелтушные больные
- желтушные больные

Механизм передачи:

- фекально-оральный
- контактно-бытовой
- водный путь
- алиментарный

Заболееваемость:

- резко выпяженная неравномерность
- преимущественно лица 15-25 лет
- высокая летальность.

**Клиника.** Инкубационный период – 20-65 дней

I. Преджелтушный период (начало постепенное, длительность 3-5 дней):

- диспептический синдром (боль в животе, тошнота, рвота, анорексия, диарея)
- гриппоподобный вариант (кашель, насморк, лихорадка может отсутствовать)
- латентный

II. Желтушный период:

- сохраняются симптомы интоксикации до недели и более
- тяжёлое течение у беременных во второй половине беременности у 20-30 %
- возможно развитие холестатических форм.

### **Профилактика**

1. Соблюдение правил личной гигиены.
2. Контроль за качеством питьевой воды и продуктов питания.
3. Специфической иммунопрофилактики нет.

### **Хронические вирусные гепатиты (парентеральные гепатиты)**

Хронический вирусный гепатит – это хроническое воспаление печени, вызываемое гепатотропными вирусами, продолжающееся без тенденции к улучшению не менее 6 месяцев. Подавляющее большинство случаев хронического вирусного гепатита обусловлено вирусами гепатитов В, С и D.

**Вирусный гепатит В** - одна из наиболее распространенных инфекций.

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

**Этиология.** Возбудитель HBV-инфекции – ДНК-вирус из семейства *Hepadnaviridae*. Геном HBV представлен неполной двухнитевой кольцевой молекулой ДНК. Выделяют 9 генотипов вируса (от А до Н). Вирус устойчив во внешней среде.

**Эпидемиология.** Основной путь передачи – парентеральный (инъекционный, гемотрансфузионный), а так же через поврежденные слизистые оболочки и кожные покровы. Для гепатита В характерна высокая контагиозность - заражение возможно при попадании на поврежденную кожу или слизистые оболочки ничтожно малого количества инфицированного материала (0,0001 мл крови).

**Патогенез.** В патогенезе хронического вирусного гепатита В имеет значение биологический цикл развития HBV (его персистенция, репликация и интеграция в ДНК гепатоцита) и иммунный ответ макроорганизма. (Рис. 6) Вирус гепатита В не оказывает цитопатогенного действия на гепатоциты, их повреждение связано с иммунопатологическими реакциями, возникающими на вирусные антигены и аутоантигены. При заражении HBV в гепатоцитах происходит репликация ДНК HBV, синтез HBsAg, HBeAg, HBcAg. Репликация вируса возможна и вне печени. HBsAg и HBcAg выявлены в макрофагах, клетках половых, слюнных желез, щитовидной железы, поджелудочной железы, костном мозге. Прогрессирование хронического гепатита связано с репликацией вируса, поддерживающей иммуновоспалительный процесс. Основными мишенями иммунной агрессии являются HBcAg, HBeAg, а также печеночные аутоантигены. Ведущее значение имеет Т-клеточный и антителозависимый клеточный цитолиз. В фазу репликации происходит усиление иммунного ответа на циркулирующие и тканевые антигены HBV, что приводит к массивному повреждению паренхимы печени. При переходе вируса в фазу интеграции активность воспалительного процесса в паренхиме печени уменьшается, а в ряде случаев формируется «вирусоносительство», когда в ткани печени не обнаруживается клеточная воспалительная инфильтрация и некрозы.

**Клиника.** Продолжительность инкубационного периода – от 30 до 180 дней (чаще 2-3 мес). Преджелтушный период: продолжается 3-15 сут и характеризуется симптомами интоксикации (лихорадка, общая слабость, вялость, апатия, раздражительность, нарушение сна, снижение аппетита), артралгиями, болями в правом подреберье. В некоторых случаях наблюдают кожную сыпь. В последние 1-2 дня периода происходят обесцвечивание кала и потемнение мочи. Желтушный период продолжается от 10-14 до 30-40 дней. Желтушное окрашивание сначала появляется на слизистых оболочках, затем на коже. Симптомы интоксикации после появления желтухи обычно усиливаются. Печень и селезенка (в 30-50% случаев) увеличиваются. Появляется брадикардия, снижение АД, ослабление сердечных тонов. При тяжелых формах развиваются угнетение ЦНС различной степени выраженности, диспепсический, геморрагический синдромы. Отдельно выделяют злокачественную фульминантную форму, обусловленную массивным некрозом гепатоцитов с развитием ОПН. Период реконвалесценции начинается после исчезновения желтухи и заканчивается после полного клинико-лабораторного разрешения заболевания, что обычно происходит через 3 месяца после его начала.

**Вирусный гепатит С** - самая частая форма хронических заболеваний печени в большинстве европейских стран и Северной Америке. По данным ВОЗ, в мире насчитывается не менее 170 млн инфицированных HCV.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

**Этиология.** Возбудитель HCV-инфекции – РНКсодержащий вирус из семейства Flaviviridae. Геном вируса образован однонитевой РНК. HCV генетически гетерогенен: выделяют 6 основных генотипов (1-6) и не менее 50 подтипов.

**Эпидемиология.** По данным ВОЗ, в мире насчитывается не менее 170 млн. инфицированных HCV. Распространенность HCV – инфекции также значительно варьирует в различных регионах, составляя в среднем 0,5 – 2% (до 6,5 % в странах тропической Африки). HCV – инфекция обуславливает приблизительно 40 % случаев хронической патологии печени.

**Патогенез.** Вирус попадает в организм так же, как и вирус гепатита В, хотя может также проникать через неповрежденную кожу. Имея тропность к гепатоцитам, вирус оказывает на них прямое цитопатическое действие. Вследствие генетической гетерогенности вируса гепатита С он имеет множество антигенных вариантов, что затрудняет реализацию адекватного иммунного ответа. Вирусные частицы попадают в клетки макрофагальной системы организма и вызывают определенную реакцию с их стороны, направленную на элиминацию вируса. В связи с тем, что антигенный состав вирусной частицы схож с антигенным составом гепатоцитов, а на поверхности гепатоцитов также имеются фрагменты вирусных частиц, синтезированных на вирусной РНК для последующей сборки в вирус, то имеет место быть аутоиммунный механизм поражения гепатоцитов. Кроме того, не исключается и прямое мутагенное действие вируса гепатита С на макрофаги, изменяющее их свойства так, что они становятся способными реагировать с антигенами гистосовместимости системы HLA и давать тем самым аутоиммунную реакцию.

**Клиника.** Продолжительность инкубационного периода - 20-90 дней. ОВГС обычно протекает легко, преимущественно в безжелтушной или субклинической форме. Диагностируют его относительно редко. Наиболее частые симптомы – анорексия, тошнота, рвота, дискомфорт в правом подреберье, иногда желтуха. Риск хронизации – более чем у 80% больных.

**Вирусный гепатит С (гепатит дельта)** - вирусная антропонозная инфекция с парентеральным механизмом заражения, для которой характерно воспалительное поражение печени.

**Этиология.** Заболевание вызывается неполным РНК-вирусом (HDV, дельтавирус), для экспрессии которого требуется HBV с размером генома 19 нм. Относится к семейству Deltavirus.

**Эпидемиология.** Путь передачи аналогичен при HBV-инфекции. HDV-инфекция наиболее распространена в Южной Европе, Северной Африке, на Ближнем Востоке, в Центральной и Южной Америке. В мире насчитывается около 15 млн. больных гепатитом D.

**Патогенез.** Механизмы повреждения ткани печени, вызываемого HDV (вирус гепатита D) и лежащего в основе гепатита D, не ясны. Полагают, что поражение печени в значительной степени связано с иммунным ответом на HDV (вирус гепатита D)-инфекцию. Скорее всего, оно обусловлено взаимодействием таких факторов, как генотип HDV (вирус гепатита D), иммунная система больного и особенности HBV (вирус гепатита В) (генотип и репликационная активность).

**Клиника.** Клинические проявления коинфекции (одновременное заражение HBV и HDV) в целом идентичны таковым при ОВГВ. К особенностям можно отнести более короткий инкубационный период, наличие продолжительной высокой лихорадки, частое

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «OŃTŪSTIK Qazaqstan medicina akademiasy» AQ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

появление кожных высыпаний и мигрирующих болей в крупных суставах. Течение относительно благоприятное, риск хронизации не превышает, как у HBV.

**Хронические вирусные гепатиты.** Клинические проявления ХВГ достаточно полиморфны и включают широкий спектр симптомов. Диспепсический синдром связан с нарушением дезинтоксикационной функции печени, сопутствующей патологией 12-перстной кишки и поджелудочной железы. Астенический синдром (слабость, утомляемость, снижение работоспособности, раздражительность) выражен в большей или меньшей степени у больных ХВГ.

Признаки поражения печени:

- при активном процессе обычно выявляют увеличение, уплотнение и болезненность печени;
  - желтуху (паренхиматозную) наблюдают относительно редко;
  - телеангиэктазии и пальмарная эритема обусловлены повышением концентрации эстрогенов и изменением чувствительности сосудистых рецепторов. Их выраженность коррелирует с активностью процесса и не всегда указывает на цирроз печени.
  - портальная гипертензия (асцит, спленомегалия, варикозное расширение вен пищевода) появляются и прогрессируют признаки печёночной недостаточности.
  - аменорея, гинекомастия, снижение полового влечения связаны с нарушением метаболизма половых гормонов в печени (обычно в стадии цирроза).
- Внепеченочные проявления при ХВГ развиваются достаточно редко и обычно представлены поражением почек, узелковым полиартериитом или криоглобулинемией. Несколько чаще внепеченочные проявления развиваются при ХГС. Возможны криоглобулинемия, мембранозный гломерулонефрит, поздняя кожная порфирия, аутоиммунный тиреоидит, реже – синдром Шегрена, плоский лишай, серонегативный артриты, апластическая анемия, В-клеточная лимфома.

**Лабораторные исследования.** Обязательные методы обследования:

Клинический анализ крови:

возможны повышение СОЭ, лейкопения, лимфоцитоз, при фульминантной форме ОВГ – лейкоцитоз. Общий анализ мочи: при ОВГ и обострении ХВГ возможно появление жёлчных пигментов (преимущественно прямого билирубина), уробилина.

Биохимический анализ крови:

- синдром цитолиза: повышение содержания АЛТ, АСТ;
- синдром холестаза: повышение содержания общего билирубина, холестерина, ЩФ, глутамилтранспептидазы, обычно наблюдают при желтухе;
- синдром мезенхимального воспаления: повышенное содержание иммуноглобулинов, повышение тимоловой пробы, снижение сулемовой пробы;
- синдром печеночно-клеточной недостаточности: снижение протромбинового индекса, концентрации альбумина в сыворотке крови, холестерина, общего билирубина: выявляют при тяжелых формах ХВГ.

**Маркёры вирусных гепатитов: Вирус гепатита В:**

HBsAg выявляется через 1-10 недель после инфицирования, его появление предшествует развитию клинических симптомов и повышению активности АЛТ/АСТ. При адекватном иммунном ответе он исчезает через 4-6 мес после инфицирования. HBsAg указывает на репликацию вируса в гепатоцитах; обнаруживают в сыворотке практически одновременно с HBsAg; Анти-HBe (АТ к e-Ag) в комплексе с анти-HBc IgG и анти-HBs свидетельствует о полном завершении инфекционного процесса.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Анти-НВс (АТ к ядерному Аг) – важный диагностический маркер инфицирования. Анти-НВс IgM – один из наиболее ранних сывороточных маркеров ХВГВ и чувствительный маркер НВVинфекции. Указывает на репликацию вируса и активность процесса в печени; его исчезновение служит показателем либо санации организма от возбудителя, либо развития интегративной фазы НВVинфекции.

Анти-НВс IgG сохраняются многие годы; свидетельствуют об имеющейся или ранее перенесенной инфекции.

НВV-ДНК и ДНК-полимераза – диагностические маркеры репликации вируса.

**Вирус гепатита С: HCV РНК** – самый ранний биохимический маркер инфекции, возникает в срок от нескольких дней до 8 нед после инфицирования. В случаях выздоровления от ОВГС вирусная РНК исчезает из крови в течение 12 недель после появления первых симптомов. Анти-HCV определяют в крови не ранее чем через 8 нед после инфицирования. Он присутствует в крови приблизительно у половины больных с клинически манифестным ОВГС в дебюте заболевания. При субклинической инфекции АТ обычно появляются намного позже. Вирус гепатита D: анти-HDV IgM, HDV РНК (маркер репликации HDV).

Дополнительные методы обследования:

Анализ кала: снижение содержания или отсутствие стеркобилина из-за прекращения поступления жёлчи в кишечник; появление стеркобилина в кале в желтушный период ОВГ – свидетельство разрешения желтухи.

Концентрация в крови  $\alpha$ -фетопротеина (скрининг гепатоцеллюлярной карциномы).

Это исследование необходимо проводить в динамике.

**Инструментальные исследования.** УЗИ печени и селезёнки: характерно повышение эхогенности паренхимы, уплотнения по ходу сосудов печени;

Биопсия печени необходима для оценки степени поражения печени.

Дополнительные методы обследования:

КТ органов брюшной полости; ФЭГДС.

**Лечение.** Острые вирусные гепатиты: лечение преимущественно симптоматическое – дезинтоксикационная инфузионная терапия, энтеросорбенты, урсодезоксихолевая кислота при выраженном холестазе, в тяжёлых случаях – ГКС. Специфическая противовирусная терапия показана при ОВГС. Обычно применяют интерферон альфа по 3 млн МЕ подкожно в течение 12-24 нед в комбинации с рибавирином, что позволяет существенно снизить риск развития ХГС.

#### **Хронический вирусный гепатит В:**

- Интерферон альфа в дозе 5 млн МЕ/сут подкожно или 10 млн МЕ 3 раза в неделю в течение 4-6 месяцев. - Пэгинтерферон альфа-2а (ПЕГАСИС) доза 180 мкг, подкожно 1 раз в неделю. Продолжительность лечения – 1 год. - Ламивудин назначают по 100 мг/сут перорально. Продолжительность курса лечения – 1 год.

#### **Хронический вирусный гепатит С:**

Обычно проводят комбинированную терапию: - пэгинтерферон альфа-2а по 180 мкг/кг подкожно 1 раз в неделю с рибавирином или пэгинтерферон альфа-2b по 1,5 мкг/кг подкожно 1 раз в неделю с рибавирином, дозировка которого зависит от массы тела. Монотерапию пэгинтерфероном альфа-2а или альфа-2b проводят при наличии противопоказаний к приёму рибавирина.

#### **Хронический вирусный гепатит D:**

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

лечение хронического гепатита D до настоящего времени остается нерешенной проблемой. Рекомендуется использовать интерферон альфа в высоких дозах (9-10 млн МЕ подкожно через день в течение не менее 48 нед), однако эффективность такой терапии довольно низкая.

**Профилактика.** Специфическая профилактика разработана только для гепатита В и включает в себя: мероприятия по предупреждению наркомании и беспорядочных половых связей; обязательную проверку на маркеры вирусных гепатитов препаратов крови и органов для трансплантации. Необходимость соблюдать медицинским работникам предельную осторожность при обращении с опасными в инфекционном отношении материалами (кровь и другие медицинские жидкости) или контактировавшими с ними медицинскими инструментами.

Вакцинация против гепатита В показана всем новорожденным и детям до 12 лет, а также подросткам и взрослым из группы риска. В РФ с этой целью применяют генно-инженерные рекомбинантные вакцины.

**Диспансеризация.** Проводятся регулярные осмотры больных с обязательным определением в крови основных биохимических показателей: билирубина, белка и его фракций, активности аминотрансфераз, протромбина. Назначается базисное или другие варианты лечения. Частота обследования зависит от формы хронического гепатита.

**4. 4. Иллюстративный материал: 20-22 слайдов**

**4. 5. Литература:**

На последней странице

**4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Вирусные гепатиты, виды.
2. Понятие Маркеры и диспансеризация.

### Лекция №10

**4.1. Тема:** Медицинская паразитология. Общая характеристика. Протозойная инвазия. Медицинская гельминтология. Медицинская арахноэнтомология.

**4.2. Цель:**

1. Общая характеристика и понятие о паразитологии.
2. Медицинская гельминтология.

**4.3. Тезисы лекции:**

Медицинская паразитология изучает особенности строения и жизненных циклов паразитов, взаимоотношения в системе паразит-хозяин, а также методы диагностики, лечения и профилактики инвазионных болезней. В рамках паразитологии выделяют разделы:

1. Медицинская протозоология.
2. Медицинская гельминтология.
3. Медицинская арахноэнтомология.

Пути происхождения паразитизма  
Появление паразитизма – один из путей реализации общей тенденции эволюции видов: наиболее рационального использования пространственных и пищевых ресурсов природы. Происхождение паразитизма отличается многообразием. Можно выделить следующие главные пути возникновения паразитизма.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

Специфическими переносчиками называют тех членистоногих, в организме которых происходит развитие и (или) размножение паразита. Специфический переносчик, как правило, необходимый компонент в жизненном цикле данного паразита.

Пути проникновения паразитов в организм:

Аспирационный- воздушно-капельный

Пероральный - фекально-оральный

Контактный - контакт

Трансмиссивный - в крови или лимфе

Алиментарный – путь передачи имеет место

Перкутанный - через кожу и слизистые

Трансплацентарный - передача паразита от матери к плоду

Трансфузионный - переливании крови или трансплантации органов.

Половой - связан с заражением паразитарными заболеваниями через слизистые оболочки половых органов.

**Протозойные инфекции**, или протозоозы (лат. protozooses) — инфекции, вызываемые паразитическими простейшими. Известно около 50 видов простейших, вызывающих болезни у человека. Простейшие паразитируют в различных органах и тканях: в крови, кишечнике, ЦНС, печени, лёгких и т.д. Возбудители передаются человеку алиментарным путём (в основном с помощью воды), через членистоногих переносчиков (через укусы), половым путём (редко). Простейшие некоторых видов способны инцистироваться, т.е. покрываться плотной оболочкой.

**Медицинская гельминтология** изучает паразитов человека из группы червей. Черви - это многоклеточные, трехслойные, первичноротые, двустороннесимметричные животные. Их тело имеет удлинённую форму, а кожно-мускульный мешок состоит из гладких или поперечнополосатых мышц и покровных тканей. Черви-паразиты человека относятся к типам Плоские и Круглые черви. Заболевания, вызываемые гельминтами, называют гельминто-зами. В большинстве случаев при одноразовой инвазии нарастания численности гельминтов в организме хозяина не происходит: для успешного протекания циклов их развития необходима смена сред обитания. Из этого следует, что продолжительность заболевания часто определяется продолжительностью жизни паразита и колеблется от нескольких недель при энтеробиозе до нескольких десятков лет при шистосомозах. Тяжесть заболевания зависит от числа паразитов, попавших в организм хозяина, и его индивидуальной чувствительности.

Гельминты могут обитать у человека практически во всех органах. В соответствии с этим различны пути их проникновения в организм человека, симптоматика заболеваний и методы диагностики.

На протяжении длительной эволюции при переходе к паразитизму у гельминтов возникли не только признаки общей дегенерации и адаптации к паразитическому образу жизни общего значения (особые покровы, мощная половая система), но и конкретные приспособления к обитанию в определенных органах. Хозяева, в свою очередь, приобрели соответствующие адаптации, обеспечивающие стабильное существование системы хозяин-паразит. Однако во многих случаях для попадания в определенный орган гельминты осуществляют миграцию по кровеносным сосудам или непосредственно через

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11
Лекция	Страница 1 из 39

ткани и могут попасть в другие органы. Тогда говорят об атипичной, или эктопической, локализации. Заболевание при этом протекает тяжелее, диагностируется с трудом и часто может заканчиваться гибелью одного из компонентов системы: паразита или хозяина. Сказанное в полной мере относится и к видовой специфичности системы паразит-хозяин: гельминты, адаптированные только к человеческому организму, обуславливают более легкое течение заболевания, чем специфические паразиты животных, попадающие к человеку случайно.

Медицинская арахноэнтомология или медицинская энтомология — раздел медицинской паразитологии; наука, изучающая заболевания человека, вызываемые членистоногими или передающиеся ими, морфологию и экологию членистоногих эктопаразитов человека, их взаимодействие с самим человеком, и исследующая возбудителей этих болезней, а также меры борьбы с ними и профилактики. Задачи медицинской арахноэнтомологии:

изучение особенностей строения членистоногих, являющихся паразитами человека, на всех их стадиях развития; изучение систематики объектов медицинской арахноэнтомологии, принадлежность к той или иной группе; изучение взаимоотношения паразит-хозяин; изучение особенностей цикла развития, установление путей циркуляции членистоногих-паразитов либо переносчиков в природе и способы попадания в организм человека; разработка научных основ диагностики и лечения заболеваний на основании знания вредоносного действия членистоногих, а также методов профилактики и борьбы с ними; создание системы обеспечивающей профилактику и ликвидацию заболеваний, обусловленных членистоногими;

#### **4. 4. Иллюстративный материал: 18-20 слайдов.**

#### **4. 5. Литература:**

Абуова, Г. Н. сборник лекций по инфекционным заболеваниям: учебное пособие / Г. Н. Абуова. - Шымкент: ЮКГФА, 2017. - с. 245  
 Абуова, Г. Н. сборник лекций по инфекционным заболеваниям [текст] : учебное пособие / Г. Н. Абуова. - Шымкент: ЮКГФА, 2016. - с. 245

Кумисбаева, Ж. Н. Сестринское дело в инфекционных заболеваниях и эпидемиологии: учеб. пособие /. - Алматы: Эверо, 2011. - 456 С.  
 Малов, В. А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях : учебное пособие /. - 5-е изд., стереотип. - М : Издательский центр " Академия ", 2008. - 304 с

1. Масимканова, Т. М. инфекционные заболевания [текст] : учебное пособие / Т. М. Масимканова. - Алматы: Эверо, 2013. - с. 204. С.

2. Дуйсенова, А. К. инфекционные заболевания [текст] : учебное пособие / А. К. Дуйсенова ; Министерство здравоохранения РК; КазНМУ им. С. Ж. Асфендиярова. - ; Методт КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. с разрешения Совета бас. выпущено. - Алматы: Эверо, 2014. - 424 С. С.

3. Алшинбаева, Г. У. Инфекционные заболевания с основами эпидемиологии [Текст] : учебник / Г. У. Алшинбаева. - Астана: Акнур, 2014. - 364 с

#### **3.10.1. Дополнительная литература**

Утепбергенова, Г. А. инфекционные заболевания и уход за больными : учебно-методическое пособие / Алматы: Эверо, 2011. - С. 68.  
 2. Утепбергенова, Г. А. основные синдромы и симптомы при инфекционных заболеваниях [текст]: учебно-методическое

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Клинических дисциплин»	044-67/11	
Лекция	Страница 1 из 39	

пособие / Г. А. Утепбергенова ; МЗ РК; " Мед. со знанием. Инновационные технологии Респ. ТОО "Центр"; ЮКГМА. - Алматы: Эверо, 2011. - С. 56. С. 3. инфекционные болезни [текст]: курс лекций / ред. В. И. Ищева, С. Н. Жарова. - М.: GEOTAR-Media, 2014. - 512 с.: ил.

#### **4. 6. Контрольные вопросы (обратная связь)**

1. Понятие медицинская паразитология.
2. Профилактика протозойные инвазии, гельминтология, арахноэнтомология.