

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Департамента здравоохранения города Москвы
«Медицинский колледж №6»**

Тема:

**Сестринская помощь при осуществлении
диагностических мероприятий пациентам
инфекционного профиля**

ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном
процессах

МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и
состояниях (Сестринская помощь при нарушениях здоровья)

специальность **Сестринское дело, базовый уровень**

Москва 2016

Принципы диагностики

- инфекционные заболевания имеют ряд особенностей, принципиально отличающих их от других заболеваний:
- Заразность
- Специфичность
- Наличие инкубационного периода и циклическое развитие клинических симптомов
- Формирование специфического инфекционного иммунитета
- тщательный сбор анамнестических данных.

Эпидемиологическое обследование (опрос) включает:

- - пребывание в командировке в районе, неблагополучном по тем или иным инфекциям, за рубежом, особенно в жарких странах;
- - пребывание в отпуске (нахождение в лесу, санатории, на турбазе); для детей учитывается в оздоровительном лагере;
- - наличие контакта с больным в семье, в рабочем коллективе, в семье друзей или знакомых, у детей — в детском коллективе, который они посещают (с учетом с учетом максимального инкубационного срока при данной болезни)

- - уход за больными животными и работа в полевых условиях;
- - употребление продуктов с рынков (особенно молочных), из мест с неустановленными правилами торговли;
- - общение с людьми, прибывшими из городов и районов, где имеются эпидемические очаги;

- • условия труда и быта заболевшего, характер рабочего места, санитарное состояние помещения,
- медицинский надзор за столовой на предприятии,
- содержание туалетов, соблюдение правил личной гигиены, а также санитарно-гигиеническое содержание жилища больного;

- • обследование и состояние источников водоснабжения, водозабора, объектов общественного питания, периодичность и состояние очистки территории в случаях массовых инфекционных очагов.
- учет миграции населения в данном населенном пункте и изучение предыдущей инфекционной заболеваемости.

- • ознакомление с медицинской документацией (журналы учета прививок, санаторные журналы детских учреждений).
- • получение зооветеринарных сведений, которые позволяют в ряде случаев установить связь возникновения эпидемического очага с наличием больных животных (при ящуре, бруцеллезе, сибирской язве);
-
-

- выявление мест (территорий) выплода и обитания комаров — переносчиков малярии, комариного энцефалита,
- москитов — переносчиков флeботомной лихорадки,
- аргасовых клещей — переносчиков клещевого возвратного тифа и др.

ОБЪЕКТИВНОЕ СЕСТРИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПАЦИЕНТА

- СОСТОЯНИЕ
- СОЗНАНИЕ
- ПОЛОЖЕНИЕ И ПОДВИЖНОСТЬ
- КОЖА И СЛИЗИСТЫЕ,
(ЦВЕТ, ВЛАЖНОСТЬ, ТУРГОР, НАЛИЧИЕ СЫПИ
И ЕЕ ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ДР.)
- ЛИМФОУЗЛЫ
- ТЕМПЕРАТУРА, ПУЛЬС , ДАВЛЕНИЕ ,
ДЫХАНИЕ
- ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
ОТПРАВЛЕНИЙ

Бактериологический метод исследования

это совокупность методов изучения свойств микроорганизмов, определения их систематического положения, выделение «чистых культур», их идентификация.

■ Основные правила взятия и направления материала в микробиологическую лабораторию.

■ Результаты микробиологических исследований во многом зависят от правильного выбора, соблюдения всех правил отбора материала и направления его в лабораторию. Выбор материала определяется клинической картиной заболевания, предполагаемой локализацией возбудителя в организме на данном этапе и путей его выделения в окружающую среду.

■ Материал берут в ранние сроки заболевания, до начала антимикробной терапии в достаточном количестве.

■ Следует исключить попадание в материал антибиотиков, антисептиков, дезинфектантов.

■ При заборе, хранении и направлении материала в лабораторию строго соблюдаются правила техники бактериологической безопасности.

■ Материал собирают, соблюдая правила асептики для предупреждения его возможной контаминации нормальной микрофлорой организма больного и микроорганизмами окружающей среды. Используют стерильные инструменты и стерильную посуду, закрываемую ватно-марлевыми пробками. После взятия материала его в максимально короткие сроки направляют в лабораторию. При отсутствии такой возможности материал, за исключением ликвора, сохраняют непродолжительное время в холодильнике при 4°C.

■ Материал транспортируют в специальных биксах, пеналах или металлических контейнерах, которые после использования подвергают дезинфекции.

■ В микробиологической лаборатории все остатки патологического материала подлежат уничтожению (путем автоклавирования или сжигания).

- Все материалы, направляемые в лабораторию, должны иметь ***сопроводительный документ*** - направление на специальном бланке, где указаны фамилия, имя, отчество больного, возраст, вид материала, дата взятия, предполагаемый клинический диагноз и другие сведения.



вирусологический метод

- исследование крови-диагностика арбовирусных инфекций
- в слюне - вирусы бешенства, эпидемического паротита, простого герпеса.
- Носоглоточные смывы- грипп и другие ОРВИ, корь.
- В смывах с конъюнктивы- аденовирусы.
- Из фекалий- энтеро-, адено-, рео- и ротавирусы

СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Серологические исследования — это методы изучения определенных антител или антигенов в **сыворотке крови больных**, основанные на реакциях [иммунитета](#). С их помощью также выявляют **антигены микробов** или тканей с целью их идентификации. (Реакция с использованием меченых антител или антигенов.)



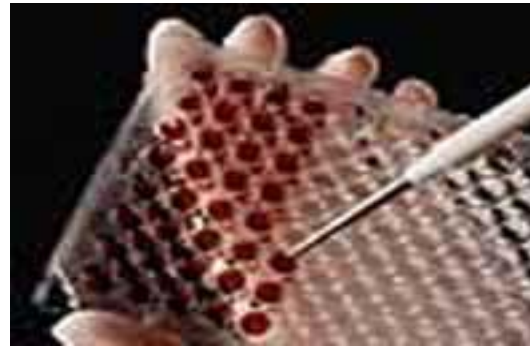
Серологические исследования включают в себя различные серологические реакции:

1. Реакция агглютинации.
2. Реакция преципитации.
3. Реакция нейтрализации.
4. Реакция с участием комплемента.
5. Реакция с использованием меченых антител или антигенов.



Реакция агглютинации

- Реакции агглютинации — это простые реакции склеивания корпускулярных антигенов с помощью антител.
- Различают:
 - прямые реакции агглютинации, которые используют для выявления антител в сыворотке крови больного. Добавление взвеси убитых микробов к сыворотке больного вызывает образование хлопьевидного осадка (положительная реакция склеивания микробов антителами). Используется для определения [брюшного тифа](#), [паратифа](#) и др.
 - реакция пассивной, или непрямой гемагглютинации основана на использовании [эритроцитов](#) с адсорбированными на их поверхности антигенами, взаимодействие которых с соответствующими антителами сыворотки крови больных приводит к образованию фестончатого осадка. Используется для определения беременности, выявления повышенной чувствительности больных к лекарственным препаратам и гормонам;
 - реакция торможения гемагглютинации основана на способности антител иммунной сыворотки нейтрализовать вирусы, которые в результате теряют свойство склеивать эритроциты. Используется для диагностики вирусных болезней;
 - реакция коагглютинации — разновидность реакции агглютинации, в которой антигены возбудителя определяют с помощью стафилококков, предварительно обработанных иммунной диагностической сывороткой.

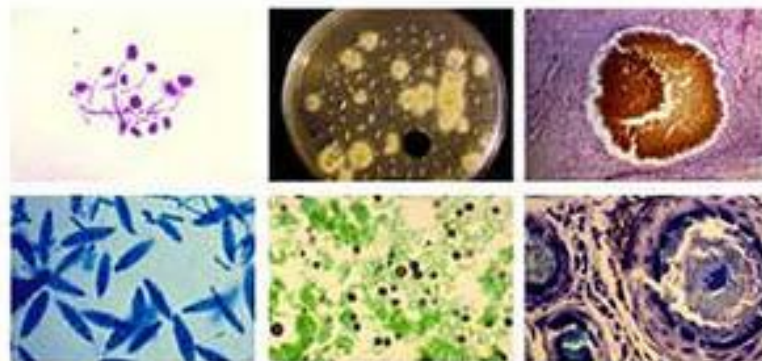


Реакции преципитации

- Реакции преципитации — реакции, в которых происходит осаждение комплекса антиген-антитело. Антиген в данном случае должен быть растворимым. Осадок комплекса антиген-антитело называется преципитатом. Реакцию ставят путем наслоения раствора антигена на иммунную сыворотку. При оптимальном соотношении антиген-антитело на границе этих растворов образуется непрозрачное кольцо преципитата. Диаметр кольца преципитации пропорционален концентрации антигена. Наибольшее распространение получила реакция преципитации в полужидком геле агара (двойная иммуно-иммунодиффузия, иммуноэлектрофорез и др.). Реакцию используют для определения содержания в крови иммуноглобулинов различных классов, компонентов системы комплемента.

Реакция нейтрализации

- Реакция нейтрализации основана на способности антител иммунной сыворотки нейтрализовать повреждающее действие микроорганизмов или их токсинов на чувствительные клетки или ткани. При отсутствии повреждающего эффекта смеси антител и микробов или их токсинов на культуру клеток говорят о специфичности взаимодействия комплекса антиген-антитело.



Реакции с участием комплемента

- Реакции с участием комплемента основаны на активации комплемента в результате присоединения его к комплексу антиген-антитело. Если комплекс антиген-антитело не образуется, то комплемент присоединяется к комплексу эритроцит-антиэритроцитарное антитело, вызывая тем самым гемолиз (разрушение) эритроцитов (реакция радиального гемолиза). Применяется для диагностики инфекционных болезней, в частности, [сифилиса](#)



Реакция с использованием меченых антител или антигенов

- Реакция основана на том, что антигены тканей или микробы, обработанные иммунными сыворотками, мечеными флюорохромами, способны светиться в ультрафиолетовых лучах люминисцентного микроскопа (реакция иммунофлюоресценции).
- В иммуноферментном анализе вместо флюорохромов иммунную сыворотку можно метить ферментом (пероксидазой хрена или щелочной фосфатазой). Реакцию оценивают по окрашиванию раствора в желто-коричневый (пероксидаза) или желто-зеленый (фосфотаза) цвет.
- Радиоиммунологический метод — количественное определение антител или антигенов, меченых радионуклидами, с применением аналогичных антигенов или антител.
- Методы применяют для выявления антигенов микробов, определения гормонов, ферментов, лекарственных веществ и иммуноглобулинов.

Биологический метод исследования

- **Биологические методы исследований** направлены на определение наличия токсинов возбудителя в исследуемом материале и на обнаружение возбудителя (особенно при незначительном исходном содержании в исследуемом образце).
- Методы включают заражение лабораторных животных исследуемым материалом с последующим выделением чистой культуры патогена либо установлением факта присутствия микробного токсина и его природы.
- Для проведения биологических проб используют только здоровых животных определённых массы тела и возраста.
- Инфекционный материал вводят внутрь, в дыхательные пути, внутрибрюшинно, внутривенно, внутримышечно, внутрикожно и подкожно, в переднюю камеру глаза, через трепанационное отверстие черепа, субокципитально (в большую цистерну головного мозга).
- У животных прижизненно забирают кровь, экссудат из брюшины, после гибели — кровь, кусочки различных органов, СМЖ, экссудат из различных полостей.

Спасибо за внимание



КОНТРОЛЬ

| 1 вариант | 2 вариант |
|---|--|
| 1. Соберите эпид.анамнез у пациента с пищевой токсикоинфекцией | 1. Соберите эпид.анамнез у пациента с ОРВИ |
| 2. Основные правила взятия и направления материала в микробиологическую лабораторию. | |
| 3. Какой биологический материал необходимо взять у пациента для вирусологического подтверждения бешенства | 3. Какой биологический материал необходимо взять для у пациента вирусологического подтверждения ОРВИ |