

Виды лабораторий и их назначения.
Обязанности медицинского лабораторного
техника. Виды исследований.
Специальная посуда. Правило мытья и
обработка посуды.

Студент: Солодова Татьяна
Группа 312-II Лаб

Виды лабораторий.

1. Клинико-диагностическая лаборатория

Клинико-диагностической лаборатории проводятся следующие виды

анализов:

Общеклинические:

Исследование мочи – общее по Нечипоренко, по Зимницкому; копрограмма,

исследование на я/гл.; исследование спермы; отделяемого (уретры,

влагалища, сока простаты, мокроты); пр

пенетрационный
тест



2. Клиническая микробиология.

Клиническая микробиология - раздел медицинской микробиологии, изучающий взаимоотношения, складывающиеся между организмом и микробами в норме, при патологии, в динамике воспалительного процесса с

целью проводимой терапии до констатации клинического



3. Клиническая иммунология.

Клиническая иммунология — раздел клинической медицины, изучающий патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний, в основе которых лежат расстройства функций иммунной системы или состояния, обусловившие выраженные нарушения иммунной реактивности, требующие особого лечения

4. Клиническая цитология.

Клиническая цитология — признанный полноценный метод морфологического анализа, основанный на изучении и оценке клеточного материала, полученного различными способами из патологического очага. В практической работе привлекает простота, быстрота, легкая повторяемость.

Последнее позволяет использовать цитологический анализ для изучения динамики морфологических изменений в течение заболевания и процессе лечения.



5. Клиническая паразитология.

Лабораторные исследования проводятся с целью обнаружения паразитов и определения их принадлежности (гельминты, клещи и др.), на основании чего ставится диагноз (токсоплазмоз, лямблиоз, энтеробиоз и др.). Для диагностики используется метод нативного мазка, метод осаждения, метод Фюллёборна и другие

6. Санитарно-гигиеническая лаборатория.

Санитарно-гигиенические лабораторные исследования являются составной частью процесса по обеспечению проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, гигиенических обследований и оценок, а также получению объективной информации о факторах среды обитания и их количественных значениях. Это в свою очередь обеспечивает осуществление контроля и надзора за качеством и безопасностью продукции, работ, услуг, объектов окружающей среды



7.Лаборатория Судмедэкспертизы

Лаборатория Судмедэкспертизы.

Лаборатории судмедэкспертизы ставят перед собой единую цель – содействие

судам, органам дознания, судьям, лицам, проводящим дознания, следователям в установление некоторых обстоятельств по делу, разрешение

спорных вопросов, экспертных исследований.

Судебно-медицинской

экспертизе могут подвергаться трупы, живые люди, биологические доказательства, орудия преступления



8.Патологоанатомическая (гистологическая) лаборатория.

Патологическая анатомия — научно-прикладная дисциплина, изучающая

патологические процессы и болезни с помощью научного, главным образом

микроскопического, исследования изменений, возникающих в клетках и

тканях о



Виды исследований.

1. Общий анализ крови

Общий клинический анализ крови - самый распространенный анализ, сдавать который приходилось каждому человеку. Общий анализ крови широко используется как один из самых важных методов обследования при большинстве заболеваний, а в диагностике заболеваний системы кроветворения – ему отводится ведущая роль.

С помощью данного анализа можно выявить анемии (снижение гемоглобина — лейкоцитарная формула), воспалительные процессы (лейкоциты, лейкоцитарная формула), состояние сосудистой стенки (тромбоциты), подозрение на глистные инвазии (лейкоцитарная формула), подозрения на злокачественные процессы в организме (лейкоцитарная формула + СОЭ).



2. Общий анализ мочи

Общий анализ мочи – один из самых распространенных анализов, сдавать который приходилось каждому человеку. Общий анализ мочи широко используется как один из самых важных методов обследования при большинстве заболеваний, а в диагностике заболеваний почек и мочевыделительной системы – ему отводится ведущая роль. Общий анализ мочи выполняется для диагностики заболеваний почек: нефритов, нефросклероза, амилоидоза, мочекаменной болезни, опухолей; для диагностики пиелонефрита, заболеваний мочевого пузыря, предстательной железы; для выявления ранних признаков заболеваний, поэтому анализ мочи назначается при профилактических осмотрах



3. Иммуноферментный анализ (ИФА)

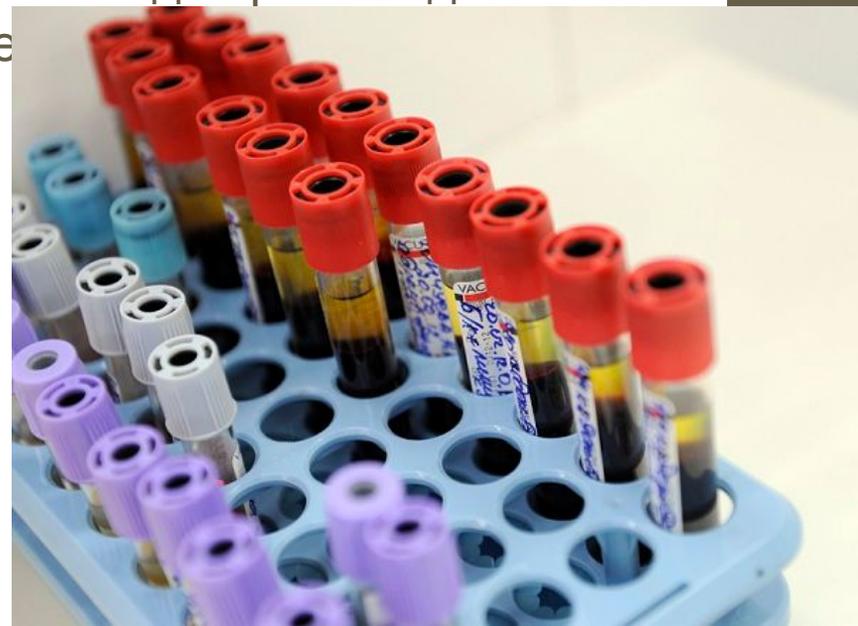
Иммуноферментный анализ (ИФА) - лабораторный иммунологический метод

качественного или количественного определения различных соединений, макромолекул, вирусов и прочих, в основе которого лежит специфическая реакция антиген-антитело. Этот метод необходим для диагностики различных инфекций: ВИЧ-

инфекция, вирусные гепатиты, герпесная, токсоплазменная и другие инфекции. Лаборатория засчёт несомненных преимуществ иммуноферментного анализа: удобства в работе, быстроты, объективности за

счет автоматизации учёта результатов, возможности исследования иммуноглобулинов различных классов (что важно для ранней диагностики заболеваний и их прогноза) в настоящее время

основных методов лабораторной диагностики.



4. Исследования свертывающей системы крови.

При нарушении баланса веществ, участвующих в процессе свертывания,

могут возникнуть повышенные кровоточивость или тромбообразование (тромбоз) в сосудах.



5. Биохимический анализ крови

Биохимический анализ крови - это лабораторный метод исследования,

использующийся в медицине, который отражает функциональное состояние

органов и систем организма человека. Он позволяет определить функцию

печени, почек, активный воспалительный процесс, ревматический процесс, а

также нарушение водно-солевого обмена и дисбаланс микроэлементов.

Биохимический анализ помогает поставить диагноз, назначить и скорректировать лечение, а также определить стадию заболевания.

Биохимический анализ крови включает 11 основных показателей: белки и

белковые фракции, показатели азотистого обмена, глюкоза и метаболиты

углеводного обмена, холестерин, триглицериды и липопротеины; ферменты;

маркеры нарушений функций печени; исследования электролитного баланса;

исследования обмена железа и витаминов

Обязанности лабораторного техника.

Лабораторный техник должен:

- выполняет лабораторные исследования в соответствии с установленными нормами нагрузки и квалификационными требованиями;
- подготавливает для работы реактивы, химическую посуду, аппаратуру, дезинфицирующие растворы;
- регистрирует поступающий в лабораторию биологический материал для исследования, в том числе с использованием персонального компьютера, проводит обработку материала и подготовку к исследованию;
- проводит взятие крови из пальца;
- проводит стерилизацию лабораторного инструментария в соответствии с действующими инструкциями;
- ведет необходимую документацию (регистрация, записи в журналах, бланках результатов анализа и т. д.);
- выполняет поручения заведующего КДЛ по материально-техническому обеспечению лаборатории;
- принимает участие в занятиях для сотрудников со средним медицинским образованием;
- соблюдает правила техники безопасности и производственной санитарии согласно требованиям санэпидемрежима;
- повышает профессиональную квалификацию.

Правило мытья и обработки посуды.

1. Мытье хромовой смесью.

Мытье стеклянной посуды хромовой смесью производится только в случае ее сильного загрязнения или необходимости обезжиривания. В остальных случаях производят мытье посуды окисляющей смесью или периодическое мытье хромовой смесью с интервалом 7-10 дней. Сначала стеклянную посуду ополаскивают водой, а затем вливают небольшими порциями хромовую смесь в таком количестве, чтобы она занимала примерно одну четвертую часть ее объема, и осторожно обмывают смесью стенки сосуда, наклоняя и поворачивая его во все стороны. Затем смеси дают стечь на дно и сливают обратно в склянку для хранения. Обработанную смесью посуду тщательно, не менее пяти раз, обмывают водопроводной водой, набирая полные емкости. После этого посуду необходимо трижды ополоснуть дистиллированной водой и поставить сушиться.

Сильно загрязненную посуду моют хромовой смесью несколько раз. Хромовую смесь не применяют, если посуда загрязнена продуктами перегонки нефти (парафином, воском, керосином, минеральными маслами и т. д.). Ее нельзя также применять, для мытья посуды, загрязненной солями бария, т. к. сульфат бария образует на стенках трудноудаляемый осадок. Приготовление хромовой смеси. Хромовую смесь приготавливают несколькими способами.

1. Смешивают 300 см³ концентрированной серной кислоты, находящейся в фарфоровом стакане, с 15 г измельченного в фарфоровой чашке дихромата калия (или натрия). После тщательного перемешивания и отстаивания темно-бурую жидкость сливают с осадка и хранят в толстостенной стеклянной посуде или в фарфоровом стакане, снабженных крышками.

2. В фарфоровом стакане готовят насыщенный раствор дихромата калия

(натрия) в небольшом количестве воды (на холоду) и осторожно добавляют

равный объем концентрированной серной кислоты. Хранят в толстостенной стеклянной посуде или в фарфоровом стакане, снабженных крышками.

Мытье серной кислотой и растворами щелочей.

Когда посуда загрязнена смолистыми веществами или в лаборатории нет

окисляющей или хромовой смеси, посуду можно мыть концентрированной

серной кислотой или концентрированным раствором щелочи (NaOH, KOH).

Мытье выполняют так же, как и хромовой смесью.

Мытье окисляющей смесью.

Для выполнения аналитических работ посуда может быть подготовлена

с помощью окисляющей смеси. Мытье посуды выполняют так же, как и

хромовой смесью. Окисляющую смесь приготавливают смешением раствора

разбавленной азотной кислоты (1:1) с 3% раствором пероксида

Посуда специального назначения.

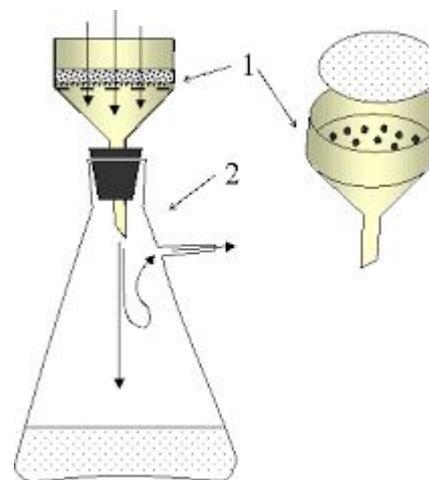
1.Стеклояная посуда.



Колба Бунзена



Стакан для взвешивания(бюкс).



Стеклояная воронка для фильтрования с пористыми перегородками.

2. Фторфоровая посуда.



Воронка
Бюнхера.



Тигель Гюса.



Выпарительные
чашки.



Тигель Гюса

Спасибо за
внимание!