

Основы микробиологии и ИБ

#Ученый, который первый увидел простейших в микроскопе.

- Пастер
- Кох
- Дженнер
- Левенгук

#Установите правильное утверждение о вкладе ученого в микробиологическую науку. (Выберите один правильный ответ.)

- А.Левенгук открыл вирусы
- И.Мечников открыл явление фагоцитоза
- Д.Ивановский впервые увидел микробы под микроскопом
- П.Эрлих разработал принципы вакцинации
- Л.Пастер синтезировал антибиотики

#К какой группе по степени биологической опасности относятся возбудители особо опасных инфекций?

- 1 группа
- 2 группа
- 3 группа
- 4 группа

#Назовите подразделение микробиологической лаборатории, где работа проводится строго в стерильных условиях:

- лабораторная комната
- стерилизационная комната
- бокс
- виварий

#В микробиологической лаборатории разрешается:

- применение косметических средств
- приём пищи
- стерилизация отработанных материалов с помощью автоклавирования
- курение

#Назовите цвет маркировки контейнеров для микробиологических отходов

- красный
- желтый
- синий
- черный

#Кто впервые придумал правила асептики:

- Роберт Кох
- Габричевский
- Дженнер
- Пастер

#Кто открыл вирусы-новое царство микробов:

- И.И.Мечников
- Д.И.Ивановский
- Р.Кох
- Э.Дженнер

#Кто в 1928 г. открыл пенициллин:

- И.И.Мечников
- Д.И.Ивановский
- А.Флеминг
- П.Эрлих

#Наука, изучающая простейших животных, вызывающих заболевания:

- протозоология
- гельминтология
- бактериология
- вирусология

#К эукариотам относятся:

- вирусы
- стафилококки
- спирохеты
- грибы

#Какую форму имеют стрептококки:

- в виде туюков
- в виде грозди винограда
- в виде цепочки
- в виде 2-х полумесяцев

#Палочковидную форму имеют:

- кокки
- спирохеты
- сарцины
- бактерии дизентерии

#Сарцины имеют форму в виде:

- грозди винограда
- палочки
- туюков
- цепочки

#Бактерии измеряются:

- сантиметрах
- нанометрах
- миллиметрах
- микрометрах

#Вибрионы-это бактерии имеющие форму :

- много завитков
- в виде изогнутой палочки
- круглую форму
- в виде прямой палочки

#Форма менингококков:

- извитая
- в виде цепочки
- палочковидная
- в виде двух фасолин/зерен

#Грибы образуют ветвящиеся тонкие нити:

- дрожжи
- кандида
- Дейтеромицеты
- Гифальные

#небольшие молекулы кольцевой суперспирализованной РНК, не содержащие белка и вызывающие заболевания растений.

- вирусы
- прионы
- вириды
- бактерии

#пучок жгутиков на одном из концов клетки

- Амфитрихи
- Лофотрихи
- перитрих
- монотрих

#По типу углеводного питания патогенные бактерии относят к (Выберите один правильный ответ.)

- паратрофам
- метатрофам
- фототрофам
- гетеротрофам

#Метаболизм бактерий складывается из таких взаимосвязанных процессов, как

- катаболизм (энергетический метаболизм)
- диссоциация
- диффузия
- транслокация

#Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода

- аэробы
- условные анаэробы
- Анаэробы
- Аутотрофы

#Размножение бактерий происходит путем

- почкования
- поперечным делением клетки надвое
- образования спор
- распада гиф

#Размножение грибов не происходит путем

- почкования
- поперечным делением клетки надвое
- образования спор
- распада гиф

#Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи клетки микробов.

- ферменты
- углеводы
- белки
- жиры

#Культивирование вирусов осуществляется в:

- куриных эмбрионах
- питательной среде
- почве
- агар-агаре

#Природой бактериофагов является:

- грибы
- бактерии
- вирусы
- микоплазмы

#Организмов, не имеющих клеточного строения, являющиеся облигатными паразитами, относят к

- вирусам
- микоплазмам
- спирохетам
- риккетсиям

#Что характерно для грамположительных бактерий?

- Тонкая клеточная стенка
- Наличие внешней мембраны
- Толстый слой пептидогликана
- Кислотоустойчивость

#Где обитают аутохтонные микроорганизмы?

- Внутри клеток высших организмов
- Поверхностные слои почвы и пресноводных экосистем
- Глубоководные океанические впадины
- Верхние слои атмосферы

#Что такое комменсализм?

- Взаимовыгодное сожительство двух видов микроорганизмов
- Форма взаимоотношений, полезная одному организму и безразличная другому
- Вредоносное воздействие одного организма на другой
- Питание одними и теми же ресурсами двумя разными видами

#Что входит в понятие "нормальная микрофлора человека"?

- Грибы, вызывающие молочницу
- Вирусы, постоянно присутствующие в организме
- Комплексы полезных и условно-патогенных микроорганизмов, заселяющих тело здорового человека
- Бактерии, вызывающие дисбактериоз

#Что такое стерилизация?

- Уничтожение всех микроорганизмов, включая их споры
- Обеспечение чистоты хирургических инструментов физическим удалением грязи
- Обработка изделий дезинфицирующим средством
- Процедура мытья рук и поверхностей антисептиком

#Что такое дезинфекция?

- Химическое уничтожение вегетативных форм микроорганизмов
- Термическое разрушение спор бактерий
- Генеральная уборка помещений с применением моющих средств
- Профилактическая вакцинация против распространенных инфекций

#Какой метод считается оптимальным для стерилизации хирургического инструмента?

- Кипячение в горячей воде
- Прокаливание огнем
- Автостерилизация (паровой метод)
- Химическая обработка спиртом

#Что является основной целью дезинфекции?

- Избавление от неприятного запаха
- Очищение от механических загрязнений
- Предотвращение распространения инфекций и сохранения безопасной среды
- Сохранение сроков годности изделия

#Какие предметы требуют строгого соблюдения правил дезинфекции и стерилизации?

- Игрушки маленьких детей
- Хирургические инструменты и перевязочные материалы
- Рабочая одежда медсестер
- Коврики для массажа

#Какие классы медицинских отходов особенно подвержены риску инфицирования?

- Классы А и Б
- Классы Б и В
- Классы В и Г
- Классы Г и Д

#Какие способы обеззараживания считаются надежными для жидких отходов?

- Кипячение в течение часа
- Применение ультрафиолетового излучения
- Использование концентрированных хлорсодержащих растворов
- Все перечисленные пункты верны

#Какие микроорганизмы живут на коже человека и выполняют защитную функцию?

- Золотистый стафилококк
- Пропионовокислые бактерии
- Липофильные дрожжеподобные грибы
- Нормальная кожная флора (бактерии родов *Staphylococcus*, *Propionibacterium*, *Corynebacterium*)

#Что определяет важность поддержания нормального баланса микрофлоры кишечника?

- Участие в переваривании пищи и защите от патогенов
- Производство витамина К и некоторых витаминов группы В
- Способствование выработке пищеварительных ферментов
- Все перечисленные пункты верны

#Что такое асептика?

- Отсутствие микроорганизмов в раневой зоне или операционной среде
- Присутствие большого количества микроорганизмов на инструментарии
- Свежесть перевязочного материала
- Достаточность освещения в операционной комнате

#Какие способы дезинфекции применяются для обеззараживания инструментов и поверхностей?

- Химический и физический
- Электрический и механический
- Радиоактивный и электромагнитный
- Магнитный и ультразвуковой

#Какие меры снижают вероятность перекрестного инфицирования в больнице?

- Использование одноразового инструментария и тщательная дезинфекция многоразового
- Регулярная смена постельного белья и полотенец
- Частое проветривание палат и коридоров
- Все перечисленные пункты верны

#Что означает понятие "стерильность"?

- Чистота поверхности от загрязнений
- Отсутствие вредоносных микроорганизмов
- Отсутствие жизнеспособных микроорганизмов и их спор
- Нахождение в чистоте от грязи и пыли

#Какие риски несет неправильное обращение с медицинскими отходами?

- Заражение персонала инфекциями
- Повреждения целостности помещений
- Угроза экологии и здоровья населения
- Все перечисленные пункты верны

#Что является обязательным условием правильной утилизации медицинских отходов?

- Их правильная классификация и отдельный сбор
- Использование только одноразовых упаковок
- Транспортировка отходов исключительно автомобильным транспортом
- Подача отчета в налоговые органы

#Что используется для обеззараживания жидкостей и газов?

- Паровой метод (автоклавирование)
- Газовый метод (формалин)
- Радиационный метод (радиоизотопы)
- УФ-облучение (ультрафиолет)

#Что влияет на успех стерилизации?

- Качество исходного материала
- Продолжительность и температура процесса
- Эффективность предварительной очистки изделия
- Все перечисленные пункты верны

#Какие общие принципы действуют при работе с инфекционно опасными отходами?

- Использование спецсредств защиты (перчатки, маска, очки)
- Укладка отходов в специальные пакеты и емкости
- Соблюдение временных рамок сбора и транспортировки
- Все перечисленные пункты верны

#Какие дезинфицирующие средства используются в медицинских учреждениях?

- Спиртовые растворы
- Хлорсодержащие растворы
- Щелочи и перекись водорода
- Все перечисленные пункты верны

#Что обеспечивает эффективное обеззараживание инструментов в автоклаве?

- Высокое давление пара и соответствующая температура
- Применение химических растворов
- Использование сухого жара
- Холодная очистка щетками и губками

#Какие формы жизни преобладают в почвенных экосистемах?

- Растения и животные
- Насекомые и птицы
- Бактерии и грибы
- Вирусы и водоросли

#Что способствует сохранению нормальной микрофлоры организма?

- Здоровое питание и гигиена
- Регулярное употребление антибиотиков
- Ограничение физических нагрузок
- Долгое пребывание в больницах

#Что представляет собой медицинская дезинфекция?

- Снижение количества микроорганизмов до безопасного уровня
- Полное удаление микроорганизмов с поверхности
- Установка фильтров на водопроводные краны
- Мойка полов специальным оборудованием

#Что такое санитарная норма?

- Объем мусора, накапливаемый учреждением за определенный промежуток времени
- Нормы частоты уборки помещений
- Регламентированные государством требования по соблюдению санитарных норм и правил
- Среднее количество посетителей медицинского учреждения в день

#Какие действия недопустимы при работе с медицинскими отходами?

- Перемешивание отходов разных классов
- Хранение отходов в одном помещении с пищей-Смешивание отработанных шприц-игл с другим мусором
- Все перечисленные пункты верны

#Какие обязанности возлагаются на персонал, работающий с медицинскими отходами?

- Следить за целостностью упаковки отходов
- Знаково маркировку пакетов и емкостей с отходами
- Использовать индивидуальные средства защиты при работе с отходами
- Все перечисленные пункты верны

#Какие особенности присущи нормальному состоянию микрофлоры влагалища здоровой женщины?

- Богатый видовой состав бактерий и стабильное соотношение лактобацилл и других представителей
- Преимущественно патогенные микроорганизмы
- Большое количество грибов и простейших
- Равномерное распределение всех известных видов бактерий

#Инфекции, возбудители которых остаются на месте внедрения, называются

- очаговыми
- генерализованными
- экзогенными
- эндогенными

#Инфекция, вызванная одним видом возбудителя, относится к группе:

- смешанных инфекций
- вторичных инфекций
- моноинфекций
- хронических инфекций

#Вторичной называется инфекция

- вызванная одним видом возбудителя
- вызванная 2 – 3 видами возбудителя
- когда к основному типу заболевания, присоединяется инфекция, вызванная другим возбудителем
- характеризующаяся долговременным течением

#Период, когда симптомы заболевания угасают, но возбудитель еще находится в организме, называется

- микробоносительством
- микробиологическим выздоровлением
- клиническим выздоровлением
- иммунологическим

#Источником заразного материала при антропонозах является(ются)

- животное
- человек
- животное и человек
- животное или человек

#Массовое заболевание, распространяющееся на несколько стран и континентов – это

- эпидемия
- эндемия
- спорадические заболевания
- пандемия

#Способность микроорганизмов вызывать патологические процессы в макроорганизме (заболевания) – это

- вирулентность
- специфичность
- патогенность
- все верно

#Токсинемия – это локализация

- возбудителя в крови
- возбудителя в месте внедрения
- токсинов в крови
- токсинов в месте внедрения возбудителя

#Больной жалуется на общую слабость, разбитость, субфебрильную температуру, головную боль, повышенную утомленность, снижение аппетита. Эти симптомы характерны для ...

- периода развития основных клинических явлений
- продромального периода
- инкубационного периода
- реконвалесценции

#К механизмам передачи инфекции относится

- контактно-бытовой
- фекально-оральный
- пищевой
- воздушно пылевой

#Основоположник научной микробиологии, разработав теорию фагоцитоза и обосновав клеточную теорию иммунитета.

- Левенгук
- Пастер
- Дженнер
- Мечников

#Защитная система организма против любых генетически чужеродных агентов, позволяющая организму сохранить постоянство своей среды -это

- Инфекционное заболевание
- Иммунный ответ
- иммунитет
- Вирусемия

#к периферическим органам иммунной системы относятся:

- Тимус, красный костный мозг
- Вилочковая железа, сердце
- аппендикс, лимфа
- Зобная железа, печень

#где развиваются Т-лимфоциты?

- Красный костный мозг
- Лимфа
- Сердце
- Тимус

#генетически чужеродные для организма вещества, способные при введении вызвать выработку антител?

- Т-киллеры
- Макрофаги
- Т-индукторы
- антиген

#основные клетки иммунной системы

- Т-лимфоциты, В-лимфоциты
- Эритроциты, лейкоциты
- Т-киллеры, моноциты
- Эозинофилы, тромбоциты

#вакцины, которые получают путём нагревания микробной массы при температуре 56 градусов, называют?

- Живые
- убитые
- Анатоксины
- Ассоциированные

#АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина) относится к -

- Живые
- Убитые
- Анатоксины
- Ассоциированные

#После болезни вырабатывается

- Естественный врожденный
- Естественный приобретенный
- Искусственный активный
- Искусственный пассивный

#Ig, способные проникать через плаценту и обеспечивать пассивный иммунитет плода

- A (IgA)
- M (IgM)
- G (IgG)
- E (IgE)

#Что такое вакцина?

- Препарат, содержащий живой патогенный микроорганизм
- Средство, создающее устойчивость организма к определенной инфекции
- Комплекс витаминов и минералов
- Препарат, снижающий эффективность иммунной защиты

#Какие вакцины называют живыми ослабленными вакцинами?

- Содержащие убитые микроорганизмы
- Состоящие из фрагментов бактерий или вирусов
- Прививки, содержащие слабые, но жизнеспособные формы возбудителя
- Препараты, вводящие синтетически созданные компоненты

#Какие прививки входят в Национальный календарь профилактических прививок детей в России?

- Вакцинация от бешенства
- Вакцинация от гриппа ежегодно
- Прививка от ветрянки
- Прививка от дифтерии, столбняка и коклюша (АКДС)

#Какой путь введения вакцины называется пероральным?

- Через рот
- Подкожный
- Внутримышечный
- Внутривенный

#Какие показатели контролируются при проверке качества иммунных сывороток?

- Срок годности продукта
- Чистота препарата, отсутствие посторонних примесей и достаточный уровень антител
- Цвет упаковки
- Производитель сыворотки

#Что такое иммунная сыворотка?

- Материал, полученный из органов погибших пациентов
- Композиция очищенной воды и солей
- Антитела, извлечённые из плазмы доноров или животных
- Масло растительного происхождения

#Какие вакцины формируют активный иммунитет?

- Иммунные сыворотки
- Живые ослабленные и инактивированные вакцины
- Лечение специальными препаратами
- Ежедневный приём поливитаминов

#Что такое ревакцинация?

- Повторное проведение вакцинации спустя определенное время для повышения длительности иммунитета
- Первая вакцинация ребенка
- Назначение антибиотиков при обострении инфекции
- Лечебная процедура для восстановления после травмы

#Какие меры принимают для снижения риска побочных эффектов после вакцинации?

- Пропуск очередного этапа вакцинации
- Предварительное обследование пациента врачом
- Использование низких температур при введении вакцины
- Отказ от последующих вакцинаций

#Что подразумевает термин «коллективный иммунитет»?

- Иммунитет отдельного индивидуума
- Массовый отказ населения от вакцинации
- Защита населения за счет массовой вакцинации и формирования коллективной невосприимчивости к инфекции
- Единовременная защита одного региона

#Что включает в себя организация работы в микробиологической лаборатории?

- Подбор персонала и закупка оборудования
- Обеспечение соблюдения санитарно-гигиенических норм и мер безопасности
- Только проведение исследований патогенных микроорганизмов
- Только обучение сотрудников методикам стерилизации

#Какие требования предъявляются к помещениям микробиологических лабораторий?

- Специальные комнаты для отдыха персонала
- Возможность поддержания определенного уровня влажности и температуры воздуха
- Наличие зоны для приема пищи
- Свободный доступ всех желающих лиц

#Какова основная цель проведения бактериологического метода исследования?

- Определение химического состава бактерий
- Изучение вирусных инфекций
- Идентификация возбудителей инфекционных заболеваний
- Анализ ДНК пациентов

#Какой основной этап проводится перед началом бактериологического анализа?

- Непосредственно посевом материала на питательные среды
- Получение биологического материала от пациента
- Сбор анамнеза пациента врачом-терапевтом
- Проведение беседы с пациентом специалистом-эпидемиологом

#Чем обеспечивается стерильность рабочего места в микробиологической лаборатории?

- Регулярным проветриванием помещений
- Использованием одноразовых перчаток и халатов
- Постоянным присутствием санитаров в помещении
- Установкой системы видеонаблюдения

#Какие меры предосторожности применяются при работе с инфекционным материалом?

- Использование защитной маски и очков
- Разрешение свободного посещения лаборатории всеми желающими лицами
- Хранение образцов вне холодильника
- Отсутствие дезинфекции рабочих поверхностей

#Как называется процедура обработки поверхности предметов растворами антисептиков?

- Аутосалфетка
- Дезинфекция
- Инсеминация
- Ректификация

#Какой инструмент используется для забора крови у пациента для последующего бактериального исследования?

- Пинцет
- Игла
- Стаканчик
- Скальпель

#Какие вещества используются для первичной обработки кожных покровов перед забором биологического материала?

- Водопроводная вода
- Раствор хлорида натрия
- Спирт этиловый
- Антибиотики широкого спектра действия

#Какие правила обязательны при транспортировке образцов в микробиологическую лабораторию?

- Образцы доставляют открыто, без упаковки
- Транспортировка осуществляется специальным транспортом с соблюдением температурного режима
- Все образцы маркируются одинаковым образом
- Доставка осуществляется любым удобным способом

#Что является целью бактериоскопического исследования мазков?

- Оценка общего состояния организма пациента
- Выявление конкретных видов бактерий и определение чувствительности к антибиотикам
- Исследование ферментов бактерии
- Проверка чистоты окружающей среды

#Что означает термин «бакпосев»?

- Посадка растений бактериями
- Перенос клеток бактерий на специальную среду для роста и размножения
- Процедуру проверки иммунитета организма
- Чистка зубов специальными пастами

#Для чего применяется бактериологический посев на жидкую питательную среду?

- Увеличение количества микробов путем культивирования
- Уничтожение микробов раствором антисептика
- Физическое отделение микробов друг от друга
- Диагностика паразитарных болезней

#Почему важно соблюдать условия хранения питательных сред?

- Это позволяет повысить стоимость материалов
- Улучшается внешний вид лабораторных шкафов
- Питательная среда сохраняет свои свойства дольше
- Повышается уровень комфорта лаборантов

#Какое вещество используют для очистки рук в микробиологической лаборатории?

- Масло чайного дерева
- Этиловый спирт 70%
- Вода из-под крана
- Кофеин

#Сколько этапов включает классический процесс подготовки образца к исследованию?

- Один этап
- Два этапа
- Три этапа
- Не менее четырех этапов

#Кто проводит бактериологическое исследование в лаборатории?

- Лаборанты-биологи
- Врач-педиатр
- Хирург-консультант
- Специалист-психотерапевт

#Когда проводят повторный посев при отрицательном результате первичного бакпосева?

- Через неделю после первого результата
- Сразу же после объявления результатов
- После консультации врача-инфекциониста
- Если подозревается ложный негативный результат

#Какие методы диагностики применяют параллельно с бактериологическим методом?

- Клинический осмотр пациента
- Серологические тесты и иммунодиагностику
- Интерьер-дизайн больничной палаты
- Опрос друзей и родственников больного

#Каково основное предназначение автоклава в микробиологии?

- Нагрев пищевых продуктов
- Стерилизация инструментов и материалов паром высокого давления
- Контроль влажности в помещениях
- Фильтрация воды