

Тема для СПС: «**Возбудители бактериальной дизентерии, холеры. Микробиологическая диагностика**»

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Дизентерия это тяжелое острое кишечное антропонозное инфекционное заболевание, которое вызывается разнообразными видами шигелл. Ранняя микробиологическая диагностика, полноценное лечение больных, обеспечение санитарно-гигиенических режимов на предприятиях пищевой, особенно молочной промышленности, в детских заведениях, местах общественного пользования и соблюдение личной гигиены может существенно повлиять на уровень заболеваемости дизентерией. К сожалению заболеваемость дизентерией не снижается. Это связано с отсутствием эффективных препаратов для профилактики, с распространением бактерионосительства и возможностью инфицирования от них продуктов питания и прежде всего молочных продуктов. В последнее время в результате широкого применения антибиотиков, изменения видов шигелл течение заболевания не всегда бывает классическим. Отдельные признаки этой инфекции могут быть при заболеваниях, вызываемых кишечными палочками, сальмонеллами, холерным вибрионом. Поэтому поставить клинический диагноз не всегда представляется возможным. В такой ситуации большое значение приобретает микробиологическое исследование.

Холера – острое заразное особо-опасное заболевание. Часто протекает в виде эпидемий и даже пандемий, забирая жизни многих тысяч, миллионов людей.

Поэтому врач любого профиля должен уметь своевременно заподозрить эту инфекцию, ориентироваться в выборе метода диагностики этого заболевания и оценить результаты микробиологических исследований.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

Цель (общая): Уметь использовать микробиологические методы исследования для установления микробиологического диагноза “Бактериальная дизентерия”, «Холера» с последующим использованием в клинической практике.

Конкретные цели:

1. Правильно собрать исследуемый материал для проведения микробиологической диагностики дизентерии, холеры и направить его в соответствующую лабораторию.
2. Правильно выбрать метод микробиологической диагностики дизентерии, холеры и оценить его результаты.

Теоретические вопросы темы

1. Общая характеристика возбудителей бактериальной дизентерии и холеры.
2. Источники инфекций, пути передачи, патогенез.
3. Микробиологическая диагностика бактериальной дизентерии, холеры: бактериоскопический, бактериологический, серологический методы.
4. Профилактика бактериальной дизентерии, холеры.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Источники информации

Рекомендуемая литература:

1. Коротяев А.И., Бабичев С.А. «Медицинская микробиология, иммунология и вирусология» Санкт-Петербург Специальная литература, 1998.- С. 275-278; 389-394.
2. Ширококов В.П., Тишко О.Г., Салата О.В. и другие. Микробиология, вирусология и иммунология /Задания для самостоятельной работы со студентами высших медицинских заведений образования III-IV уровней аккредитации. Киев-Донецк, 1999.-С.43-44.
3. Учебное пособие по общей микробиологии и вирусологии. Донецк.2008.- С.21-23.
4. Мікробіологічна діагностика бактеріальних інфекцій. Навчальний посібник під ред. М.В. Жадінського, О.А. Слюсарєва, Мішина В.В..-С.57-63, 77-83.
5. Лекция «Возбудители дизентерии, холеры».

При работе с учебной литературой пользуйтесь графом логической структуры данной темы и стендом в музее кафедры. Заполните кроссворды в «Учебном пособии по общей микробиологии, инфекционной иммунологии и аллергологии».-Донецк.2008 на страницах 25-26.

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ОСНОВА ДЕЙСТВИЯ

Протокол практического занятия

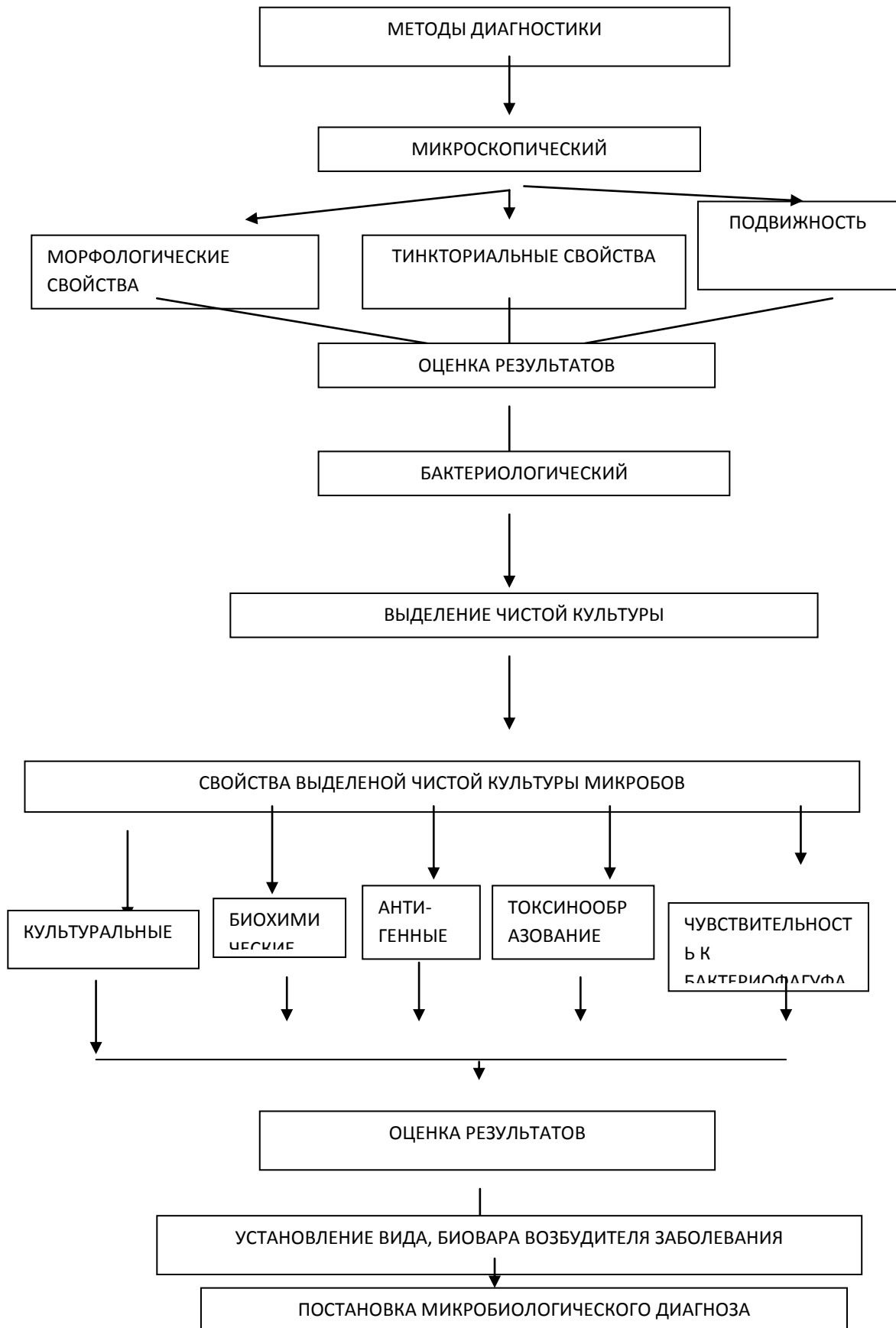
темы: «Возбудители бактериальной дизентерии, холеры.

Микробиологическая

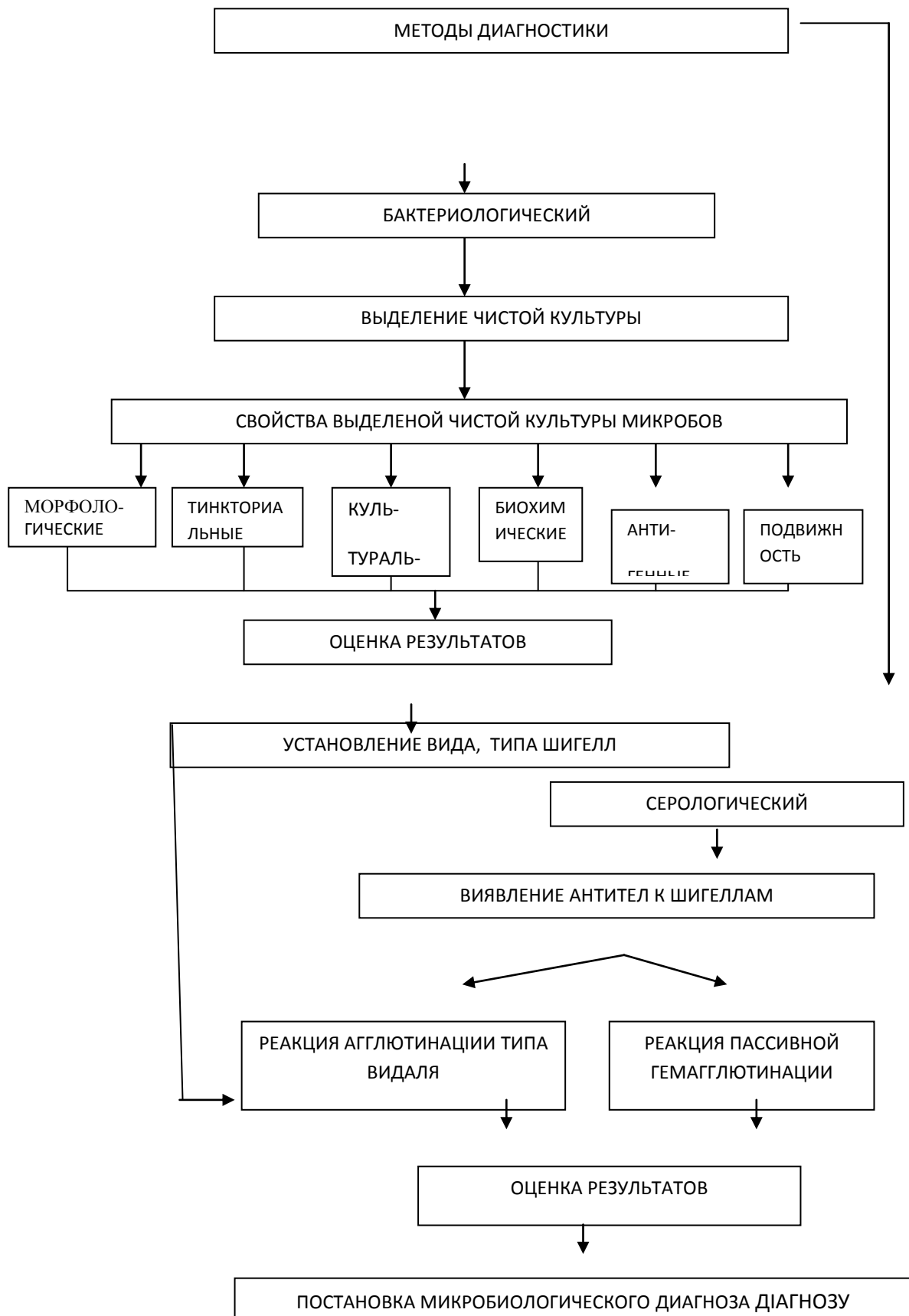
диагностика»

1. Изучили морфологические и тинкториальные свойства шигелл, вибрионов путем микроскопии окрашенных по Граму мазков из *Sh. dysenteriae*, *Sh. flexneri*, *Sh. boydii*, *Sh. Sonnei*, *Vibrio cholerae*.
2. Ознакомились с культуральными свойствами вибрионов, шигелл на питательных средах: 1% пептонной воде, щелочном МПА, Эндо, Левина, Плоскирева.
3. Ознакомились с наборами групповых, видовых агглютинирующих сывороток для типирования шигелл в соответствии с международной классификацией.
4. Заполнили схемы микробиологической диагностики дизентерии, холеры в учебном пособии.
5. Ознакомились с препаратами для диагностики, профилактики и лечения дизентерии, холеры.

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ: «Возбудители холеры. Микробиологическая диагностика холеры»



ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕМЫ: «Возбудители бактериальной дизентерии. Микробиологическая диагностика»



Задания для проверки достижения конкретных целей обучения

Задание 1

В связи с опасной эпидемической ситуацией по холере всем больным гастроэнтеритом назначено бактериологическое исследование. Какой материал от этих больных должен быть направлен в специализированную бактериологическую лабораторию?

- A. Испражнения, рвотные массы
- B. Мочу, кровь
- C. Промывные воды желудка, слюну
- D. Сыворотку крови, мочу
- E. Спинномозговую жидкость

Задание 2

В специализированной бактериологической лаборатории во время проведения исследований испражнений от больных с предварительным диагнозом «Холера?» через 6 часов культивирования на 1% щелочной пептонной воде выявлена нежная голубая пленка. Какие исследования этой пептонной воды позволят получить первый позитивный или негативный ответ?

- A. Микроскопия окрашенных мазков по Граму, изучение подвижности и агглютинация O-холерной сывороткой
- B. Микроскопия окрашенных мазков фуксином, агглютинация H-холерной сывороткой
- C. Изучение подвижности, постановка реакции агглютинации
- D. Микроскопия окрашенных мазков, агглютинация O-холерной сывороткой
- E. Изучение ферментативной активности по Хейбергу.

Задание 3

В лаборатории для диагностики особо опасных инфекций проводили микроскопические исследования мазков приготовленных из пленки, которая выросла на 1% щелочной пептонной воде через 6 часов культивирования испражнений, взятых от больных с подозрением на холеру. На основании каких морфологических и тинкториальных признаков можно сделать предварительный вывод о наличии вибрионов в этой пленке?

- A. Подвижная грамтрицательная изогнутая палочка
- B. Подвижная грамвариабельная изогнутая палочка
- C. Подвижная грамположительная изогнутая палочка
- D. Подвижная грамтрицательная прямая палочка с закругленными концами
- E. Неподвижная грамтрицательная изогнутая палочка

Задание 4

Во время эпидемической вспышки холеры в одном населенном пункте выделены от больных возбудители холеры Ель-Тор. Какой препарат следует использовать для профилактики возникновения новых случаев заболевания среди жителей этого пункта?

- A. Сульфаниламиды
- B. Антитоксическую холерную сыворотку
- C. Живую холерную вакцину
- D. Холерный бактериофаг
- E. Антибиотики

Задание 5

Через 6 часов от момента посева испражнений больных острым гастроэнтеритом, при изучении выросшей пленки на питательной среде, сделан предположительный вывод о выделении холерных вибрионов. Какая питательная среда использовалась в данном случае?

- A. 1% щелочная пептонная вода
- B. Мясо-пептонный бульон
- C. МПА
- D. Лактозо-сахарозная среда
- E. Среда Монсура

Задание 6

Зарегистрированы первые случаи острого кишечного заболевания, которые характеризовались частым стулом, многократной рвотой, обезвоживанием организма. Проведенная экспресс-диагностика исследуемого материала показала, что заболевания вызваны холерным вибрионом Ель-Тор. Какие необходимы дополнительные исследования, чтобы через 6 часов подтвердить диагноз?

- А. Посеять испражнения, рвотные массы на 1% пептонную воду, через 6 часов инкубации изучить морфологию, подвижность и поставить РА с О-холерной сывороткой
- В. Посеять кровь, мочу и испражнения на 1% пептонную воду, МПА, Эндо
- С. Посеять выделения из носоглотки, испражнения на 1% пептонную воду, через 6 часов изучить биохимические свойства выделенной чистой культуры
- Д. Посеять испражнения, рвотные массы на среду Монсура, через 6 часов изучить культуральные свойства
- Е. Посеять испражнения, рвотные массы на МПБ и МПА, выделить чистую культуру.

Задание 7

У больного после употребления сырого молока развились явления дисфункции желудочно-кишечного тракта: боль в животе, частые акты дефикации, которые сопровождались болями в кишечнике. Кал имел слизистый характер с примесью крови. Представители какого рода микробов могли вызвать такое заболевание?

- А. Escherichia
- В. Clostridium
- С. Salmonella
- Д. Staphylococcus
- Е. Shigella

Задание 8

В инфекционное отделение поступил больной с подозрением на дизентерию. Болеет 3 суток. Какой из перечисленных ниже методов микробиологической диагностики следует использовать для установления микробиологического диагноза?

- А. Серологический
- В. Бактериологический
- С. Биологический
- Д. Микроскопический
- Е. Аллергологический

Задание 9

В детском саду в течение четырех суток заболело 10 детей. При бактериологическом исследовании испражнений больных выделены возбудители дизентерии Sonne. В связи с такой эпидситуацией среди контактных детей необходимо провести специфическую профилактику. Какой препарат следует использовать для этого?

- A. Дизентерийный бактериофаг
- B. Интерферон
- C. Сульфаниламиды
- D. Вакцину TABte
- E. Иммуноглобулин

Задание 10

Из испражнений больного острым инфекционным заболеванием выделена чистая культура микробов, изучены её морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические, антигенные свойства и установлена принадлежность к виду *Sh. sonne*.

Какой метод микробиологической диагностики был использован в данном случае?

- A. Биологический
- B. Серологический
- C. Бактериологический
- D. Экспресс-метод
- E. Бактериоскопический

Задание 11

Для решения вопроса перенес ли больной дизентерию, было назначено серологическое исследование сыворотки крови. Какую из перечисленных реакций целесообразно использовать для этого?

- A. Связывания комплемента
- B. Пассивной гемагглютинации
- C. Преципитации
- D. Гемолиза
- E. Бактериолиза

Задание 12

Из испражнений больного острым инфекционным заболеванием выделена чистая культура микробов, изучены морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические, антигенные свойства и установлена принадлежность её к виду *Sh. sonne*. Какие морфологические и тинкториальные свойства присущи такому виду шигелл?

- A. Грамотрицательные неподвижные палочки
- B. Грамотрицательные подвижные палочки
- C. Грамположительные неподвижные палочки

Д. Грамположительные подвижные палочки

Е. Грамотрицательные палочки

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

Практическое занятие. Преподаватель проводит проверку и коррекцию уровня подготовки студентов к занятию.

Практическая работа начинается с микроскопии окрашенных по Граму мазков из холерных вибрионов и возбудителей дизентерии. Студенты изучают правила забора исследуемого материала от больного бактериальной дизентерией, холерой; морфологические, культуральные, биохимические, антигенные свойства холеры и возбудителей дизентерии. Заполняют схему микробиологической диагностики дизентерии, холеры в учебном пособии, решают ситуационные задачи из пособия. Согласно инструкции проводят бактериологическое исследование на дизентерию и холеру. В конце занятия преподаватель проводит итоговый тестовый контроль, подписывает протоколы.