

**ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**  
**III КУРС – VI СЕМЕСТР**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**ПМ 04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ**  
**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**МДК 04.01 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ**  
**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Задача**

Для расшифровки этиологии сепсиса у больного К., 27 лет, после перенесенной операции на коленном суставе, взята кровь и направлена для исследования в бактериологическую лабораторию. Из крови выделен микроорганизм шаровидной формы, грамположительный, в мазках располагающийся хаотично, напоминая виноградную гроздь. В ходе исследования установлено, что выделенная культура обладает выраженной лецитоветилазной и гемолитической активностью. На вторые сутки при комнатной температуре и рассеянном свете колонии на МЖСА приобрели золотисто-желтый цвет.

1. О выделении какого микроорганизма следует думать у больного К.?
2. Что еще необходимо предпринять для установления видовой принадлежности выделенной культуры?
3. Что необходимо предпринять для назначения больному эффективного лечения?

**Задача**

У ребенка шести лет ночью поднялась температура до 39°. Ребенок стал беспокойным, жаловался на боль в горле при глотании и сильную головную боль. Утром температура у ребенка была 38,8°. Мама обратила внимание, что на лице ребенка появилась сыпь. Учитывая, что температура не снижалась и состояние ребенка не улучшалось, родители вызвали скорую помощь. При осмотре ребенка врачом скорой помощи отмечено состояние средней тяжести, на коже всего тела красная мелкоточечная сыпь на гиперемизированном фоне, более интенсивно сыпь располагается в кожных складках, на лице выделяется бледный носогубный треугольник, в зеве - признаки, лакунарной ангины, язык обложен сероватым налетом, температура 38,8°.

Ребенок госпитализирован в инфекционную больницу.

1. Какой предварительный диагноз был поставлен ребенку?
2. Какими свойствами обладает возбудитель данного заболевания?
3. Как доказать этиологическую роль данного возбудителя?

### Задача

Марина М., семи лет заболела остро.

Быстро повысилась температура, появились боль в горле, рвота, головная боль и общая слабость. Через сутки появилась многочисленная мелкоточечная ярко-красная сыпь, сливающаяся в сплошное поле гиперемии. На дом вызван врач. При осмотре зева ребенка обнаружена яркая гиперемия мягкого неба, язычка и миндалин, подчелюстные лимфатические узлы увеличены при пальпации болезненны, лицо одутловато, область подбородка и окружность рта выделяются значительной бледностью. Ребенку поставлен диагноз скарлатина.

1. Какой микроорганизм является возбудителем скарлатины? Его особенность.
2. Каковы пути передачи скарлатины?
3. Какой материал необходимо взять для исследования? Какие питательные среды используются для выделения возбудителя?

### Задача

Бригада скорой помощи вызвана к мальчику одиннадцати лет. Врач нашел ребенка без сознания. Со слов мамы стало известно, что семь дней назад ребенок стал жаловаться на слабость, головную боль, боль в мышцах и насморк, температура поднялась до 38,3°. Затем появилась боль в затылочной области, рвота и судороги. Состояние ребенка оценено как тяжелое. Тахикардия, реакция зрачков на свет снижена, выявлена ригидность затылочных мышц. Ребенок госпитализирован с предварительным диагнозом - менингококковая инфекция.

1. Назовите, какой микроорганизм является возбудителем менингита?
2. Какой материал необходимо взять для исследования? Особенности взятия и транспортировки материала.
3. Охарактеризуйте методы микробиологической диагностики менингококковых инфекций.

### Задача

У больного с абсцессом головного мозга, развившимся после черепно-мозговой травмы из исследуемого материала выделена культура *S. aureus*.

1. Расскажите схему микробиологической диагностики стафилококковых инфекций.
2. На основании каких свойств выделенная культура может быть отнесена к *S. aureus*?
3. Какие виды стафилококков наиболее часто вызывают различные гнойно-воспалительные заболевания у человека?

### Задача

У новорожденного ребенка на вторые сутки резко ухудшилось состояние, поднялась температура, на коже отмечено формирование больших очагов поражения, еще через двое суток образовались большие пузыри (как при термических ожогах) с обнажением мокнущих эрозированных участков. Из исследуемого материала выделен *S. aureus*.

1. Какие свойства выделенной культуры *S. aureus* обусловили развитие данной клинической картины у новорожденного?
2. Расскажите о факторах патогенности стафилококков.
3. Что могло быть причиной инфицирования новорожденного ребенка? Как доказать Ваше предположение?

#### Задача

Из гноя фурункула выделена культура микроорганизмов, которая является факультативным анаэробом, хорошо растет на МПА и кровяном агаре. Колонии круглые, с ровными краями, имеют золотистый оттенок. На ЖСА - образуют радужный венчик (обладают лецитоветилазной активностью). Вокруг колоний на кровяном агаре четкая зона гемолиза. При микроскопии - шаровидные микроорганизмы, не спорообразующие, грамположительные.

1. О выделении какого микроорганизма следует думать?
2. Расскажите, что необходимо предпринять для его идентификации?
3. Перечислите заболевания человека, которые могут вызывать эти микроорганизмы.

#### Задача

У ребенка 13 лет жалобы на боль в горле при глотании, сильную головную боль, слабость, боли в мышцах, температуру - 39°C.

При осмотре врач отметил: зев гиперемирован, миндалины отечны, на миндалинах сероватый налет. По клинической картине ребенку поставлен диагноз: фолликулярная ангина.

1. Какой материал необходимо взять у больного ребенка, какие среды необходимы для первичного посева?
2. Назовите методы и расскажите схему микробиологической диагностики стрептококковых инфекций.
3. Как классифицируются стрептококки? Стрептококки каких серологических групп наиболее часто вызывают заболевания у человека?

#### Задача

Вова Н., 5 лет, заболел скарлатиной на 5 день посещения новогодней елки. Заболевание протекало тяжело и врач назначил ребенку инъекции пенициллина. После этого заболевание быстро пошло на убыль и наступило выздоровление. В группе детского сада, который посещал Вова, было зарегистрировано 3 случая заболевания скарлатиной. Через полгода после выздоровления Вова вторично перенес скарлатину.

1. Назовите возбудителя скарлатины. Какой токсин им продуцируется?
2. Дайте характеристику постинфекционного иммунитета при скарлатине.
3. Как влияет на формирование иммунитета применение пенициллина и других антибиотиков?
4. Чем можно объяснить повторное заболевание скарлатиной у ребенка?

### Задача

В крови больного М., 68 лет, у которого диагностирован сепсис, выделен микроб шаровидной формы, в диаметре 1,8 мкм, в препарате расположен попарно и в виде цепочек. Микроб неподвижен, грамположителен на кровяном агаре выросли мелкие сероватые колонии, с зоной просветления вокруг колоний.

1. О выделении какого микроорганизма следует думать?
2. Перечислите основные заболевания человека, которые могут вызывать микробы этого рода.
3. Расскажите схему микробиологической диагностики. По каким свойствам производится идентификация выделенных культур?

### Задача

В инфекционную больницу госпитализирован учащийся ПТУ с температурой 39°, жалобами на боль в горле, заложенность носа. Заболевание началось остро два дня назад с головной боли, слабости, повышения температуры, боли в горле при глотании. При осмотре отмечено увеличение подчелюстных лимфатических узлов, гиперемия зева. Учитывая, что три дня назад друг больного госпитализирован с диагнозом менингит, учащемуся ПТУ поставлен предварительный диагноз менингококковый назофарингит.

1. Каковы пути передачи менингококковой инфекции?
2. Какой материал необходимо взять для исследования? Особенности взятия материала из носоглотки.
3. По каким признакам производится идентификация выделенных культур?

### Задача

В инфекционную больницу поступил ребенок четырех месяцев. Заболевание началось остро, поднялась температура до 39°, ребенок стал беспокойным, плачет. Отказывается от груди. Из анамнеза известно, что родители с ребенком были в течение месяца у родственников в другом городе. У одного из детей родственников в течение последних двух недель был сильный насморк. При осмотре отмечено тяжелое состояние ребенка: вялый, температура 39,8°, кожа бледная, на ягодицах и бедрах геморрагические высыпания, похожие на звездочки, тахикардия, тоны сердца приглушены.

Ребенок госпитализирован с диагнозом менингококковая инфекция.

1. Что необходимо предпринять для подтверждения диагноза ребенку?
2. Охарактеризуйте биологические свойства возбудителя менингита.
3. В чем заключается особенность культивирования менингококков?

### Задача

При исследовании мазков отделяемого уретры, окрашенных по Граму, в поле зрения обнаружены: обильная бактериальная микрофлора, большое количество лейкоцитов в цитоплазме которых находятся кокки бобовидной формы, расположенные попарно, разрушенные клетки лейкоцитов.

1. О наличии какого заболевания нужно думать по картине мазка?
2. Какие три основных признака подтверждают Ваше предположение?
3. Какие микробиологические методы используются для диагностики:
  - а) острой гонореи;
  - б) хронической гонореи?

### Задача

Ребенку 11-ти лет, страдающему частыми респираторными заболеваниями, в школе, в плановом порядке, сделана проба Манту, которая дала резко положительный результат. Результаты предыдущих туберкулиновых проб были отрицательными. Ребенок направлен к районному фтизиатру на консультацию.

1. Можно ли, на основании положительной пробы Манту, поставить ребенку диагноз: туберкулез?
2. Какие еще лабораторные исследования необходимо провести для постановки данного диагноза?
3. Каково значение туберкулиновых проб в диагностике туберкулеза? Объясните механизм пробы Манту, технику постановки и учет.
4. Какие препараты применяются для диагностики и специфической профилактики туберкулеза?

### Задача

У женщины 32-х лет, находящейся на лечении в гинекологическом отделении, в мазках из отделяемого цервикального канала, окрашенных по Цилю-Нильсену, обнаружены мелкие, тонкие, нежные палочки красного цвета на фоне клеточных элементов, и сопутствующей бактериальной флоры, окрашенной в синий цвет.

1. В чем состоит принцип окраски по Цилю-Нильсену? Расскажите методику окраски по Цилю-Нильсену.
2. Какие еще лабораторные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза: туберкулез?
3. Какие виды туберкулезных палочек Вы знаете? Какова их роль в патологии человека?

### Задача

Девушка 18-ти лет обратилась к врачу по поводу повышенной утомляемости, резкой слабости, отсутствия аппетита, ночной потливости и субфебрильной температуры в течение последних двух месяцев. С целью исключения диагноза туберкулез девушка направлена для обследования в городской противотуберкулезный диспансер.

1. Какие микробиологические методы применяются для диагностики туберкулеза?
2. Какие Вы знаете методы ускоренной диагностики туберкулеза?

Перечислите. В чем заключается сущность метода Прайса?

3. Назовите факторы патогенности возбудителей туберкулеза.

Задача

Участковый педиатр заподозрил у больного ребенка колиинфекцию. Вместе с тем, по клинике не возможно исключить диагнозы таких заболеваний как дизентерия и сальмонеллез.

1. Какие материалы нужно взять от больного для подтверждения или исключения указанных выше заболеваний?

2. К каким методам исследования следует прибегнуть для подтверждения диагноза колиинфекции?

3. На какие питательные среда необходимо произвести посев материала от больного?

4. Как доказать выделение диареегенных кишечных палочек?

Задача

Ориентировочная реакция агглютинации с поливалентными эшерихиозными ОК- сыворотками смесь ОКА, ОКВ, дали положительную реакцию При агглютинации с типовыми ОК-сыворотками реакция была положительной с сывороткой О - 111 : К - 58.

1. Какую реакцию необходимо поставить для подтверждения выделения ЭПКП? Цель постановки.

2. Как должна пройти реакция агглютинации с живой и гретой культурой чтобы:

а) подтвердить выделение ЭПКП - О- 111 : К-58;

б) дать отрицательный ответ?

Задача

При исследовании испражнений ребенка с кишечным расстройством на среде Эндо выросли темно-малиновые колонии «S» формы, без металлического блеска, на среде ЭМС - сине- фиолетовые колонии.

1. Какую работу необходимо выполнить на втором этапе исследования с целью подтверждения выделения диареегенных E. coli?

2. Расскажите о последовательности проведения серологической идентификации выделенной культуры. Какие сыворотки необходимо для этого взять?

3. Как отличить диареегенные E. coli от представителей нормальной микрофлоры кишечника?

Задача

При исследовании испражнений больного (возраст 25 лет) на средах Эндо и ЭМС выросли бесцветные колонии «S» формы, давшие положительную реакцию агглютинации с поливалентными эшерихиозными ОК-сыворотками ОКА и ОКВ.

На среде Ресселя получили следующие результаты - скошенная часть среды без изменений, в столбике - КГ. У выделенной культуры отмечена способность образовывать индол.

1. Объясните полученные результаты.
2. Что необходимо проделать на заключительном этапе идентификации?
3. Назовите категории диареогенных *E. coli*.

#### Задача

У больного П., 32 года, на восьмой день болезни участковый врач диагностировал брюшной тиф под вопросом. Диагноз поставлен по типичной клинической картине болезни и эпидемической ситуации, так как среди населения, обслуживаемого врачом, в течение трех последних недель было уже зарегистрировано два других больных с брюшным тифом. Семья больного состоит из пяти человек. Жена работает воспитателем в детском саду, сын - ученик третьего класса, дочь посещает ясли, младшую группу. Отец больной пенсионер, активный лектор общества «Знания». Установлено, что три недели назад жена перенесла ОРЗ, в связи с чем находилась на бюллетене в течение девяти дней.

1. Примите меры по лабораторному подтверждению диагноза больному П.?
2. О каком другом заболевании следует думать у жены больного? Как лабораторно подтвердить ваше предположение?
3. Существуют ли средства специфической защиты остальных членов семьи от заболевания брюшным тифом? Изложите их.

#### Задача

К участковому терапевту обратился за медицинской помощью больной А., 21 год, студент V курса медицинского института с жалобами на повышенную температуру в течение последних семи дней, общее недомогание, плохой аппетит, головную боль, бессонницу. За 14 дней до начала заболевания посещал очаг брюшного тифа, но руки после этого не мыл, курил. Врач заподозрил у больного брюшной тиф и назначил исследование крови на гемокультуру, испражнения и мочу на содержание возбудителей тифопаратифозных заболеваний, а самого больного госпитализировал в инфекционную больницу.

1. Расскажите о том, как проводится исследование крови на гемокультуру.
2. Какова вероятность выделения возбудителя брюшного тифа из крови, мочи, испражнений у данного больного? На какие питательные среды следует засеять взятый материал?
3. Для чего мочу и испражнения исследуют не только на тифо паратифозную группу микроорганизмов?

#### Задача

У больного, госпитализированного в хирургическое отделение по поводу холецистита, врач заподозрил брюшной тиф на основании клинических результатов обследования. Больной - официант ресторана. Работал первые пять дней болезни. Среди сотрудников ресторана и членов его семьи выявлены следующие заболевания: ОРЗ, пиелит, радикулит, воспаление легких, хронический холецистит, нерасшифрованной этиологии, лихорадочное состояние (без диагноза).

1. Какие материалы нужно взять от больного и общавшихся с ним сотрудников, членов семьи для уточнения диагнозов лабораторным путем?
2. Какими методами исследовать в лаборатории взятый материал?
3. Дайте характеристику биологических свойств возбудителя брюшного тифа.

#### Задача

Больной Ф., 46 лет, поступил в терапевтическое отделение по поводу воспаления легких. Болен в течение двух недель. Занимался самолечением, принимал антибиотики. Первые пять дней болезни продолжал работать. На основании анамнеза и клинической картины у больного Ф. заподозрен брюшной тиф. Среди членов семьи, соседей и сотрудников по работе больных или переболевших брюшным тифом не выявлено. Однако, его друг Н., 43 лет, перенес брюшной тиф 1,5 года назад. При проведении лабораторного обследования больного Ф., диагноз брюшного тифа подтвердился.

1. Какие методы микробиологической диагностики были использованы для подтверждения диагноза больному Ф., почему?
2. Из какого материала возможно выделение возбудителя брюшного тифа:
  - а) у больного Ф.;
  - б) у друга, с целью подтверждения бактерионосительства?
3. Какие меры необходимо предпринять в отношении контактных?

#### Задача

У больного М., поступившего в инфекционную больницу с подозрением на брюшной тиф взяли кровь для выделения гемокультуры. Из лаборатории получен отрицательный результат.

1. Можно ли исключить диагноз брюшной тиф? Объясните почему.
2. Какие другие материалы целесообразно взять от больного и направить в лабораторию для исследования?
3. Какие серологические реакции необходимо поставить?

#### Задача

Ребенок В. пяти лет доставлен в инфекционную больницу с предварительным диагнозом - дизентерия. Ребенок организован, посещает детский сад, мать работает в столовой, отец - строитель.

1. Какой материал необходимо взять от ребенка для исследования?
2. Какие микробиологические методы используются для диагностики дизентерии? Составьте алгоритм схемы бактериологического исследования.
3. Какие мероприятия необходимо провести в очаге по его локализации и ликвидации?



### Задача

При исследовании испражнений ребенка О., двух лет, находящегося на лечении в дизентерийном отделении инфекционной больницы, выделена культура грамотрицательных и лактозоотрицательных бактерий со среды Плоскирева

1. Какие исследования необходимо провести, чтобы определить вид возбудителя?
2. Какие агглютинирующие сыворотки необходимо использовать для идентификации возбудителя? В какой последовательности?
3. На который день исследования будет получен результат микробиологического исследования?

### Задача

Во время поликлинического приема к врачу обратился больной К., 42 года, с жалобами на боли в животе, частый стул со слизью, температурой 38,2°C.

1. Какие инфекционные заболевания подлежат взаимоисключению методами микробиологической диагностики?
2. Какой материал от больного для этого следует подвергнуть исследованию?
3. Какие питательные среды необходимо взять? Расскажите схему бактериологического исследования.

### Задача

Ребенок пяти лет, посещающий детский сад, заболел остро. Заболевание началось с резкой, схваткообразной боли внизу живота, появился кашицеобразный стул до пяти раз, слабость, головная боль, озноб. На следующий день частота стула составила до 15 раз с частыми болезненными позывами, усилились боли внизу живота, в испражнениях отмечено наличие слизи и крови, температура повысилась до 39,2°.

Ребенок госпитализирован в инфекционную больницу с предварительным диагнозом: дизентерия.

1. Какие виды возбудителей дизентерии Вы знаете? Расскажите классификацию шигелл.
2. Назовите источники и пути передачи инфекции при дизентерии.
3. Какие мероприятия необходимо провести во избежание появления новых случаев дизентерии в детском саду, который посещал заболевший ребенок?

### Задача

Участковый врач вызван на дом к мужчине 40 лет. Жалобы на повышение температуры до 37,5, частый стул - до семи раз в сутки, слабость, рвоту. Испражнения вначале сохраняли каловый характер, затем стали водянистыми и приобрели вид «рисового отвара». Из эпидемиологического анамнеза - больной вернулся из командировки в одну из стран Юго-Восточной Азии.

Больной госпитализирован в инфекционную больницу.

1. Какой предварительный диагноз был поставлен больному?
2. Назовите возбудителя данного заболевания и дайте характеристику биологических свойств.
3. Назовите источники и пути передачи инфекции. На что направлена система мероприятий по профилактике данного заболевания?

#### Задача

В лабораторию особо опасных инфекций доставлен контейнер с исследуемым материалом (испражнения, моча, кровь, слизь из носоглотки, желчь) от больного, лечящегося в течение пяти дней в терапевтическом отделении по поводу язвенной болезни. В направлении лечащего врача указано, что на пятый день лечения в стационаре у больного заподозрили холеру, дизентерию? Лечащий врач просит провести ускоренную диагностику указанных заболеваний и дифференциальную диагностику холеры и дизентерии.

1. Какие методы ускоренной диагностики указанных заболеваний Вы знаете?
2. Какие материалы необходимо взять, и на какие питательные среды произвести посев для подтверждения или исключения названных диагнозов?
3. Какие из перечисленных материалов, присланных в лабораторию, не подлежат исследованию и почему?
4. Когда следует ожидать из лаборатории предварительный и окончательный ответ?

#### Задача

В полдень 11 сентября к врачу обратились два студента, занятых перевозом молока с молочно-товарной фермы, с жалобами на слабость, недомогание, боли в животе, тошноту, понос и озноб. Вечером с такими же жалобами к врачу обратились еще 218 человек из 225, проживающих в отряде. Заболевание началось через 3-4 часа после завтрака. Установлено, что общим блюдом, поданным к завтраку, было молоко, не подвергнувшееся термической обработке. Пять студентов молоко не пили и заболевание у них не наблюдалось. Врач поставил предварительный диагноз: пищевое отравление. При обследовании рабочих ферм и кухни гнойничковых заболеваний и ангина не было выявлено. Однако, у многих коров на вымени ветеринарный врач обнаружил инфильтраты, надавливание на которые сопровождалось выделением гноя.

1. О какой этиологии данного заболевания следует думать?
2. Какие материалы подлежат бактериологическому исследованию в лаборатории?
3. Назовите питательные среды, на которые следует произвести посев взятых материалов.
4. Расскажите о ходе исследования в лаборатории, укажите тесты необходимые для этого.

### Задача

Педиатр приглашен на дом по поводу заболевания двух детей, 1-го и 3-х лет. У них болезнь началась внезапно ночью, с тошноты, рвоты, слабости, повысилась температура, затем появился понос.

Бабушка, ухаживающая за детьми, в течение недели болела ангиной. За пять часов до заболевания внучат, она напоила их теплым, не кипяченым молоком. Врач поставил диагноз детям: пищевая токсикоинфекция.

1. Каким образом можно уточнить диагноз у детей и у бабушки?
2. Какой материал необходимо взять для исследования?
3. Какие среды необходимы для первичного посева?
4. Выпишите направление в бактериологическую лабораторию для отсылки материалов, взятых у детей и у бабушки.

### Задача

За праздничным столом шумно и весело, все хвалили мастерство хозяйки: какие отличные кушанья и все сделала своими руками! Тут и жаркое из птицы, и буженина, и балык, маринованные грибы («сама собирала!»), консервированные овощи, а на сладкое - торт с масляным кремом!

- И когда Вы все это успели сделать?

- Торт и буженину приготовила вчера, сегодня до прихода гостей приготовила жаркое и закуски, а овощи консервировала несколько месяцев назад, в конце лета, но они отлично сохранились, вкусные и вид аппетитный! Ешьте, дорогие гости, на здоровье!

И гости ели...

А через несколько часов у некоторых из них появилось нарушение зрения: расширились зрачки, появилось косоглазие, двоение в глазах, исчез голос, стало трудно глотать. Один заболевший с такими симптомами умер при явлениях паралича сердца и дыхания.

У нескольких больных симптомы заболевания носили иной характер: многократная рвота, боли в животе, головная боль, жидкий стул.

1. Поставить предварительный диагноз заболевшим.
2. Решить, какой материал и как Вы возьмете на микробиологическое исследование.
3. Как будете исследовать взятый материал?
4. Объясните, почему не все гости заболели?

### Задача

В поселке в течение трех дней остро заболело 17 человек. У них заболевание проявлялось тошнотой, рвотой, появилась «сетка» перед глазами, двоение предметов. У двоих отмечено нарушение дыхания, у четверых «поперхивание» при приеме пищи и воды. Свое заболевание все больные связывали с употреблением в пищу рыбы домашнего приготовления, которая была обнаружена в семьях больных и доставлена в бактериологическую лабораторию. На основании клинико-эпидемиологических данных больным поставлен диагноз: ботулизм.

1. Как подтвердить диагноз лабораторным путем?
2. Какие материалы подлежат доставке в бактериологическую лабораторию?
3. Расскажите о ходе исследования этих материалов и как проводится идентификация возбудителя ботулизма.

#### Задача

Ребенок трехмесячного возраста болен в течение двух недель. Вначале мама отмечала небольшой насморк и кашель. В конце первой недели усилились катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей и кашель, появилась субфебрильная температура. Со второй недели заболевания у ребенка появился приступообразный спазматический кашель. Во время приступа ребенок возбужден, лицо его синее. Приступ спазматического кашля сопровождается серией кашлевых толчков и заканчивается рвотой и выделением вязкой мокроты.

1. О наличии какого заболевания следует думать у ребенка?
2. Какой материал необходимо взять у ребенка для исследования, и какие методы используются для взятия материала?"
3. Какие микробиологические методы используются для диагностики данного заболевания?

#### Задача

Врач скорой помощи, вызванный ночью к ребенку пяти лет, на основании клинической картины: температура - 38,6°C, резкая слабость, головная боль и боль в горле, слизистая ротоглотки гиперемирована, миндалины отечны, на миндалинах фибринозный серовато-белый налет, с трудом снимающийся, отек подкожной клетчатки шеи I степени (до середины шеи), поставил диагноз дифтерия (токсическая форма дифтерии I степени). Возможность доставить ребенка в больницу в ближайшие 2-3 часа отсутствует.

1. Какой препарат необходимо ввести больному ребенку незамедлительно и почему?
2. Какой материал необходимо взять для бактериологического исследования, какие особенности взятия материала нужно знать?
3. Какие микробиологические методы используются для диагностики дифтерии?
4. Как поступить в отношении контактировавших с больным ребенком взрослых и детей?

#### Задача

Педиатр, осмотрев на дому больного ребенка 2,5 лет, поставил предварительный диагноз: фолликулярная ангина. Ребенок своевременно прививался против дифтерии. Для установления этиологии заболевания и исключения диагноза дифтерии у ребенка взят материал из зева и носа. В мазках-отпечатках материала из зева, окрашенных по Леффлеру, обнаружены тонкие, нежные, полиморфные палочки, располагающиеся в виде римских цифр V, X, с булавовидными утолщениями на концах. На среде Клауберга через 18 часов выросли колонии «R» формы, с радиальной исчерченностью, ломкие при прикосновении

1. О каком заболевании следует думать у ребенка?
2. Что необходимо сделать для идентификации выделенных культур?
3. Какие тесты имеют дифференциальное значение для отличия:
  - а) истинной дифтерийной палочки от ложнодифтерийных;
  - б) бьюваров *C. diphtheriae* (*gravis, mitis, intermedius*)?

#### Задача

Ребенок десяти лет вернулся с моря с болью в горле, ознобом, температурой 38,4°. Через сутки появилось шумное дыхание, цианоз губ, осиплость голоса, отек подкожной клетчатки шеи до ключицы. Слизистая ротоглотки отечна, гиперемизирована. Миндалины смыкаются по средней линии. Вся поверхность миндалин, небных дужек, мягкого неба и язычка покрыта сплошным блестящим плотным налетом грязно-серого цвета. Со стенозом гортани II степени ребенок госпитализирован.

1. О каком заболевании следует думать у ребенка?
2. Какой материал необходимо взять для исследования? Особенности взятия материала.
3. Какой препарат необходимо срочно назначить больному ребенку? В какой дозе и как вводится?

#### Задача

Ребенок пяти лет заболел остро. Повысилась температура до 37,8°, появилась головная боль и боль в горле. Ребенок бледный, вялый, отказывается от еды. На второй день температура повысилась до 38,7°. При осмотре ребенка участковый врач отметил состояние средней тяжести, в зеве умеренная гиперемия и отечность миндалин, дужек, на левой миндалине налет серовато-грязного цвета, плотный, плохо снимается, при попытке снять налет обнажается кровоточащая поверхность миндалин. С диагнозом дифтерия ребенок госпитализирован.

1. Назовите биовары дифтерийной палочки, дайте характеристику их свойств.
2. Чем обусловлена клиническая картина дифтерии?
3. Расскажите о методах микробиологической диагностики дифтерии.
4. Какие препараты используются для специфической терапии и профилактики дифтерии?