

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Утвержден  
на заседании кафедры  
« 24 » апреля 2017 г.  
протокол № 8  
Зав. кафедрой



Жадинский Н.В.

(подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б4 «МИКРОБИОЛОГИЯ»  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В  
ОРДИНАТУРЕ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.67 ХИРУРГИЯ**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б4 «МИКРОБИОЛОГИЯ»  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.67 ХИРУРГИЯ**

| Индекс раздела (модуля) дисциплины | Наименование раздела (модуля) дисциплины  | ЗЕТ      | Коды контролируемых компетенций | Наименование оценочных средств         |
|------------------------------------|---|----------|---------------------------------|--|
| Б1.Б4.1                            | Методы микробиологической и вирусологической диагностики в хирургической практике | 0,25     | ПК-1, ПК-6                      | Тестовые задания, ситуационные задания |
| Б1.Б4.2                            | Гнойно–септические заболевания  | 0,75     | ПК-1, ПК-6                      | Тестовые задания, ситуационные задания |
| Б1.Б4.3                            | Антибактериальная терапия. бактериофаги   | 0,5      | ПК-1, ПК-6                      | Тестовые задания, ситуационные задания |
| Б1.Б4.4                            | Госпитальная инфекция   | 0,5      | ПК-1, ПК-6                      | Тестовые задания, ситуационные задания |
|                                    | <b>ВСЕГО:</b>   | <b>2</b> |                                 |  |

\* **Оценочные средства к текущему тестовому контролю :**

Тестовое задание № 1

Вам необходимо простерилизовать перевязочный материал (бинты, салфетки, ватно-марлевые турунды и пр.) для операционной. Выберите нужный для этого способ стерилизации:

- A. \*Паром под давлением
- B. Тиндализация
- C. Сухим жаром (горячим воздухом)
- D. Кипячением
- E. Пастеризация

Тестовое задание № 2

В хирургическом отделении зарегистрирована вспышка стафилококковой инфекции у больных, вызванная патогенным стафилококком. При обследовании персонала этого отделения из зева операционной сестры выделен патогенный стафилококк, вызвавший осложнения у оперированных больных. Какой метод идентификации стафилококка был использован для выявления источника инфекции?

- A. Реакция агглютинации
- B. Реакция преципитации
- C. Оценка токсичности
- D. \*Фаготипирование
- E. Реакция нейтрализации

Тестовое задание № 3

При проведении бактериологического метода диагностики гнойно-септического заболевания на мясо-пептонном агаре обнаружен рост микробов, особенность которого позволила предположить, что в исследуемом материале находится *P. aeruginosa*. В чем заключалась эта особенность культуральных свойств?

- A. \*Образование сине-зеленого пигмента
- B. Образование ползучего роста
- C. Образование R-форм колоний
- D. Образование золотистого пигмента
- E. Образование S-форм колоний в виде капелек ртути

\*- во всех тестах правильный ответ отмечен звёздочкой

Ситуационная задача № 1

В хирургическое отделение во время ургентного дежурства доставлен больной К., 32 лет, с диагнозом «Острый аппендицит?». Под местной анестезией удалён флегмонозный отросток, на рану наложено несколько швов и оставлен дренаж. На третьи сутки после операции по ходу шва появилась гиперемия и инфильтрация, из раны при

лёгком надавливании выделялся гной. Гнойное отделяемое раны отправлено в бактериологическую лабораторию, из него приготовлены мазки, окрашены по Граму. При микроскопии обнаружено большое количество грамположительных кокков, расположенных в виде неправильных скоплений.

| № | ЗАДАНИЯ   | № | ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ  |
|---|---|---|--|
| 1 | Назовите микроорганизмы, обнаруженные бактериологом в препарате из гнойного отделяемого.                                    | 1 | Стафилококки.  |
| 2 | Какой метод лабораторной диагностики необходимо применить для выяснения вида возбудителя?                                   | 2 | Бактериологический.  |
| 3 | На какие плотные питательные среды нужно произвести первичный посев гнойного отделяемого раны?                              | 3 | На 5% кровяной агар, на желточно-солевой агар (ЖСА), дополнительно – на молочно-солевой агар (МСА).  |
| 4 | Какие свойства выросших микроорганизмов изучают на этих питательных средах?   | 4 | На кровяном агаре – образование фермента гемолизина (зона гемолиза вокруг колоний), на ЖСА – образование фермента лецитоветилазы (зона помутнения с радужным венчиком по периферии вокруг колоний), на МСА – образование пигмента. |
| 5 | Какие препараты, обеспечивающие специфическую терапию, нужно включить в комплекс лечебных мероприятий для данного больного? | 5 | Один из следующих препаратов: антистафилококковая плазма, противостафилококковый человеческий иммуноглобулин, для местного лечения – жидкий стафилококковый бактериофаг.   |

#### Ситуационная задача № 2

У пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии было повреждено бедро. Рана бедра глубокая. Спустя 2 часа после травм проведена первичная хирургическая обработка раны и наложены швы. Через два дня состояние больного резко ухудшилось, бедро резко увеличилось в объеме, кожа бледная, блестящая, мышечная ткань (после снятия швов) имеет вид вареного мяса, отделяемое ран зловонное, пенистое, при пальпации кожи вокруг раны ощущается крепитация.

| № | ЗАДАНИЯ  | № | ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ   |
|---|--|---|---|
| 1 | Какое заболевание можно заподозрить у этого больного?          | 1 | Клиническая картина заболевания у этого больного свидетельствует о газовой гангрене.                                      |
| 2 | Какие микроорганизмы могли вызвать данное заболевание?         | 2 | Клостридии: <i>C. perfringens</i> , <i>C. novyi</i> , <i>C. septicum</i> , <i>C. histolyticum</i> , <i>C. sordellii</i> . |
| 3 | Какие методы микробиологической диагностики можно использовать | 3 | Бактериологический и биологический. Материал окрашивают по Граму,   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | для подтверждения диагноза?   |   | <p>микроскопируют, обращая внимание на наличие грубых грамположительных споровых палочек или отдельных спор, а затем сеют на казеиновые или мясные жидкие и плотные среды. Посевы культивируют в анаэробе, а столбики со средой – в термостате при температуре 37<sup>0</sup>С.</p> <p>Учитывают характер роста на жидких питательных средах, и пересевают материал на плотные среды.</p> <p>Фильтрат культур или центрифугаты проверяют на наличие токсина в опытах на мышах или морских свинках и используют для проведения реакции нейтрализации с диагностическими сыворотками <i>S. perfringens</i>, <i>S. novyi</i>, <i>S. septicum</i>, <i>S. sordellii</i>. Характер роста на твердых питательных средах учитывают на 3-й день. Определяют морфологию выделенных бактерий, культуральные и биохимические свойства возбудителя. Кроме того, исследуют токсигенность выделенных бактерий.</p> |
| 4 | Какие специфические лечебные препараты необходимо назначить больному в данном случае? | 4 | <p>Обязательное оказание квалифицированной хирургической помощи. Раннее введение поливалентной анитоксической очищенной и концентрированной сыворотки «Диаферм-3» против <i>S. perfringens</i>, <i>S. novyi</i> и <i>S. septicum</i> по 50000 МЕ. Лечение только одной сывороткой в ряде случаев не дает нужного эффекта, поэтому необходимо комплексное применение аитоксической сыворотки, атибиотиков и гипербарической оксигенации.</p>   |

Оценивание учебной деятельности ординаторов (текущий контроль учебной деятельности ординаторов) осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького (далее – ДонНМУ), Положением о текущем контроле учебной деятельности ординаторов и Положением о промежуточной аттестации ординаторов, обучающихся в ДонНМУ, утверждённых ректором ДонНМУ.