

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «СтГМУ» Минздрава России)

Кафедра микробиологии

Утверждаю
Зав. кафедрой микробиологии,

профессор  Базиков И.А.

**Календарно-тематический план практических занятий по микробиологии ,
вирусологии для студентов лечебного факультета на 4 семестр 2018-2019 уч. года**

№	Дата занятия	Тема занятия	Перечень основных учебных вопросов
№1	12.02.19 - 15.02.19	Методы микробиологической диагностики. Микроскопический метод исследования.	1. Назначение микробиологических лабораторий, принцип работы, оборудование. 2. Световой микроскоп, устройство, ход лучей в иммерсионной и сухой системах микроскопа. 3. Нативные и фиксированные препараты. 4. Состав и приготовление сложных красящих растворов.
		Морфология микроорганизмов.	1. Основные формы бактерий. 2. Изучение морфологии микроорганизмов в живом и окрашенном состоянии.
№2	19. 02.19- 22.02.19	Микроскопический метод исследования (продолжение)	1. Окраска по методу Грама. Особенности строения клеточной стенки Грам «+» и Грам «-» бактерий. 2. Строение бактериальной клетки. 3. Особенности строения клеточной стенки кислотоустойчивых бактерий, окраски по методам Грама и Циля-Нильсена.
		Морфология микроорганизмов (продолжение)	1. Классификация микроорганизмов 2. Споры. Спорообразование.
№3	25.02.19 – 1.03.19	Микроскопический метод исследования (продолжение)	1. Включения у бактерий, окраска волутиновых зерен по методу Нейссера. 2. Капсула бактерий.
		Морфология микроорганизмов (продолжение)	1. Морфология патогенных для человека грибов (дрожжеподобные грибы), спирохет, актиномицетов 2. Особенности строения спирохет, видимых при электронной микроскопии.
№4	5.03.19 – 7. 03.19	Микроскопический метод исследования (продолжение)	1. Классификация вирусов. 2. Структура и химический состав вирусов. 3. Этапы взаимодействия вируса с клеткой.

		Микроскопический метод исследования (продолжение)	1. Стерилизация . 2. Методы, аппаратура, режим работы. Итоговое по теме : «Морфология микроорганизмов».
№5	12.03.19 – 15. 03.19	Физиология микроорганизмов.	1. Физиология бактерий, вирусов. 2. Условия, для культивирования микроорганизмов .
		Питание.	1. Типы и механизмы питания микроорганизмов 2. Классификация, состав и назначение искусственных питательных сред.
№6	19.03.19 – 22.03.19	Бактериологический метод исследования аэробов.	1. Понятия: культура микроорганизмов, смешенная культура, чистая культура, колония, штамм, биовар, аэробы. 2. Этапы выделения чистой культуры
		Выделение чистых культур аэробов	1. Этапы идентификации выделенной чистой культуры микроорганизмов. 2. Короткий «пестрый» ряд: цель использования и учет результатов роста микроорганизмов на средах «пестрого» ряда.
№7	26.03.19 - 29. 03.19	Бактериологический метод исследования анаэробов.	1. Методы создания анаэробных условий культивирования микроорганизмов: физический, химический, биологический. 2. Питательные среды, используемые при культивировании анаэробов. 3. Этапы выделения чистой культуры анаэробов.
		Выделение чистых культур анаэробов.	1. Этапы идентификации выделенной чистой культуры микроорганизмов. 2. Короткий «пестрый» ряд: цель использования и учет результатов роста микроорганизмов на средах «пестрого» ряда.
№8	2.04.19 – 5.04.19	Микрофлора полости рта.	1. Нормальная и резидентная микрофлора полости рта. 2. Особенности микробной флоры полости рта человека. 3. Принципы классификации микробов полости рта: морфологический, биохимический, молекулярно-генетический. 4. Характеристика облигатно- анаэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология роль в патологии челюстно-лицевой области. 5. Характеристика факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология роль в патологии челюстно-лицевой области.
		Методы микробиологического исследования дисбиоза полости рта.	1. Практическая значимость исследования на дисбиоз полости рта . 2. Применение бактериальных препаратов для профилактики дисбиоза полости рта.
№9	9.04.19 - 12.04.19	Вирусы бактерий.	1. Характеристика фагов. Этапы взаимодействия фагов с бактериальной клеткой.

			2. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Применение бактериофагов в медицине: для лечения, диагностики инфекционных заболеваний, (фаготипирование).
		Антибиотики	1. Антибиотики – определение, классификация. 2. Антибиотикограмма. Методика постановки. 3. Современные приемы определения чувствительности бактерий к антибиотикам .
№10	16.04.19- 19.04.19	Генетика микроорганизмов.	1. Фенотипическая изменчивость. 2. Диссоциации: «R» и «S» - формы колоний и их значение для получения живых вакцин. 3. Механизмы генетических рекомбинаций : трансформация, трансдукция, онъюгация).
		Генотипическая изменчивость	1. Мутации у бактерий и их разновидности. 2. Плазмиды бактерий. Свойства R, F – плазмид. 3. Достижения генной инженерии.
№11	23.04.19– 26.04.19	Инфекция.	1. Определение понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционная болезнь». 2. Внутриутробная инфекция, пути заражения плода. 3. Классификация инфекционного процесса. 4. Патогенность, вирулентность, определение D ₁₀₀ . Токсигенность, токсичность бактерий.
		Инфекция. Биологический метод исследования.	1. Патогенетические особенности вирусных инфекций. Инфекционность вирусных нуклеиновых кислот. 2. Острая и персистирующая вирусная инфекция. 3. Медленные вирусные инфекции 4. Биологический метод , цель исследования и особенности. Итоговое по теме : «Инфекция»
№12	30.04.19 - 3.05.19	Иммунитет.	1. Понятие «иммунитет». 2. Формы иммунитета. 3. Неспецифические факторы защиты. 4. Специфические факторы защиты.
		Иммунитет.	1. Антигены микробной клетки. 2. Антитела, структура, функция. 3. Анатоксины. 4. Антитоксические сыворотки.
№13	7.05.19 – 10.05.19	Иммунитет. Реакции иммунитета.	1. Диагностикумы, принципы приготовления и использования. 2. Эритроцитарные диагностикумы. Содержание и использование. 3. Реакция агглютинации (РА), ее ингредиенты. 4. Объемный метод постановки РА. 5. Характеристика титруемого ингредиента при постановке РА. 6. Титр антител в РА.
		Иммунитет.	1. Особенности латексного диагностикума.

		Реакции иммунитета.	Методика постановки и учета результатов реакции латекс – агглютинации (РЛА). 2.РНГА - реакция непрямой гемагглютинации. Ингредиенты. Учет результатов. 3.Диагностические сыворотки. Принцип получения. Использование.
№14	14. 05.19 – 17.05.19	Иммунитет. Реакции иммунитета.	1. Механизмы иммунного ответа, межклеточная кооперация. 2.Реакция иммунофлюоресценции. Ингредиенты. Прямая и непрямая РИФ. 3.Иммуноферментный анализ (ИФА) для определения неизвестных антител, ингредиенты и этапы постановки. 4.ИФА для определения неизвестного антигена, ингредиенты и этапы постановки.
		Иммунитет. Реакции иммунитета.	1.Классификация вакцин и их практическое применение. 2.Принципы получения и стандартизации вакцин.
№15	21. 05.19 – 24.05.19	Серологический метод исследования.	1.Реакция иммунного лизиса (РЛ). Принцип постановки реакции. Ингредиенты 2.Что такое бактериолизины? 3.Какие ингредиенты используются для постановки реакции бактериолиза?
		РСК.	1.Ингредиенты используемые в РСК, их характеристика. 2.Схема постановки реакции связывания комплемента (РСК). 3.Рабочая доза комплемента (РД). Цель ее определения. 4.Учет результатов РСК.
№16	28. 05.19 – 31.05.19	Аллергия.	1.Разделение аллергических реакций по механизму проявления на 4 типа. 2.Отличие атопической от анафилактической реакции. 3.Гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ). 4.Гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ).
		Аллергия.	1. Т- зависимая и В- зависимая формы (Ig E – зависимая) аллергии? 2. Метод профилактики анафилактического шока. Итоговое по теме : «Иммунология»

Зав. кафедрой микробиологии, профессор



Базиков И.А.