



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Факультет Стоматологический
Кафедра(ы) Микробиологии, вирусологии, иммунологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ПРАКТИКИ

Микробиология, вирусология, иммунология

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии) /практики

31.05.03 – Стоматология

31.05.03 Стоматология. ВУС-902900 Стоматология

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Уровень образования

Квалификация выпускника

Форма обучения

6 з.е. (216 акад.час.)

Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии) /практики

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) / практики

Формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам на основе изучения строения и функционирования микробных клеток и микробных сообществ организма человека, формирующихся в норме и при развитии инфекционных заболеваний, ответных реакций организма на инфекционный агент, а также овладение практическими навыками микробиологической и иммунологической диагностики, обоснованием основных принципов специфической профилактики и лечения стоматологических заболеваний, ассоциированных с действием микробного фактора (31.05.03 – Стоматология) в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций (31.05.03 Стоматология. ВУС-902900 Стоматология).

Задачи:

Сформировать у обучающихся общие представления о строении и функционировании микробов и микробных сообществ в полости рта.

Освоить закономерности взаимодействия организма человека с миром микробов.

Научить обучающихся основам дезинфектологии и техники стерилизации.

Освоить закономерности местного мукозального иммунитета полости рта.

Овладеть основными методами микробиологической и иммунологической диагностики микробиологической и иммунологической диагностики основных инфекционных и оппортунистических заболеваний полости рта (кариес, пародонтит, стоматиты, одонтогенная инфекция и пр.).

Научить обучающихся интерпретации результатов определения чувствительности к антибактериальным препаратам и обоснованию назначения вариантов антимикробной химиотерапии при стоматологических заболеваниях.

Ознакомиться с основами специфической профилактики, показаниями для применения и механизмом действия вакцин и анатоксинов для применения при стоматологических заболеваниях.

Ознакомиться с основами специфической терапии инфекционных и оппортунистических болезней, механизмом действия антитоксических сывороток, препаратов цитокинов и иммуномодуляторов для применения при стоматологических заболеваниях.

Место дисциплины (модуля) / практики в структуре образовательной программы

Дисциплина Микробиология, вирусология, иммунология реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся по направлению подготовки 31.05.03 – Стоматология. 31.05.03 Стоматология. ВУС-902900 Стоматология. очной формы обучения

Дисциплина (модуль) изучается на втором курсе в третьем и четвертом семестрах.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) / практики

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.

ПК-18 Способность к участию в проведении научных исследований

ВПК.ПК-1 (31.05.03 Стоматология. ВУС-902900 Стоматология) Способность и готовность использовать методы оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, осуществлять профилактические мероприятия в войсках, защиту личного состава частей и соединений медицинской службы от воздействия поражающих факторов оружия массового поражения, а также по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу среди личного состава по гигиеническим вопросам

Содержание дисциплины (модуля) / практики

Раздел 1. Общая микробиология

Тема 1. Микроскопический метод.

Морфология бактерий. Техника приготовления мазка. Простые способы окраски препаратов.

Тема 2. Сложные способы окраски микробов.

Дифференциально-диагностические способы окраски по Граму и Цилю-Нильсену.

Тема 3. Структура прокариотической клетки.

Специальные способы выявления спор, капсулы, жгутиков и др. структур прокариотической клетки.

Тема 4. Особенности механизмов питания и метаболизма у бактерий. Бактериологический (культуральный) метод. Питательные среды. Классификация питательных сред.

Тема 5. Этапы культивирования аэробных бактерий.

Получение изолированных колоний.

Тема 6. Этапы культивирования аэробных бактерий (продолжение). Макроскопическая и микроскопическая характеристика колоний. Получение чистой культуры.

Тема 7. Бактериологический метод исследования (заключение).

Дыхательный метаболизм. Особенности культивирования анаэробных бактерий. Способы создания анаэробноза. Способы идентификации чистых культур.

Тема 8. Симбиоз в мире микробов и человека.

Исследование нормальной микрофлоры организма человека и окружающей среды. Инфекционный процесс. Факторы патогенности и условия их реализации. Резиденты и патогены. Пробиотики и пребиотики.

Тема 9. Микробный антагонизм.

Антибиотики. Антимикотики. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.

Раздел 2. Дезинфектология.

Тема 1. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ. Принцип деконтаминации. Виды дезинфекции. Классификация инструментов по степени эффективности деконтаминации: критические, полукритические, некритические. Предстерилизационная обработка. Оборудование для проведения современных способов стерилизации.

Раздел 3. Инфекционная иммунология

Тема 1. Основные понятия иммунологии.

Изучение клеток иммунной системы. Антигены и антитела. Серология.

Тема 2. Серологический метод исследования.

Комплемент-независимые реакции: агглютинация, преципитация.

Тема 3. Серологический метод исследования (Продолжение).

Комплемент-зависимые реакции: связывания комплемента, лизиса.

Тема 4. Иммунная система.

Иммунологические методы исследования. Способы оценки иммунного статуса. Проточная цитофлюориметрия. Хемилюминесценция.

Имуноферментный, иммунофлюоресцентный и радиоиммунный анализ.

Тема 5. Иммунизация.

Вакцины, сыворотки и анатоксины. Классификация препаратов для активной и пассивной иммунизации. Иммуномодуляторы и адьюванты.

Раздел 4. Бактериология полости рта

Тема 1. Микроэкология полости рта.

Учение о микробиоценозах и микробных биоплёнках. Адгезия и колонизация как составляющие процесса формирования микробных биоплёнок полости рта. Методы исследования: оценка адгезии, количественная оценка колонизации, сканирующая электронная микроскопия и др.

Тема 2. Микробиота полости рта и её таксономия.

Облигатно-анаэробные, микроаэрофильные, факультативно-анаэробные и аэробные бактерии. Их особенности и основные представители. Эукариоты полости рта. Их особенности и представители грибов и простейших.

Тема 3. Грам-положительная микробиота полости рта.

Стафилококки и энтерококки в полости рта. Видовая идентификация стафилококков и энтерококков. Анализ факторов патогенности. MRSA и MRSE стафилококки, их эпидемиологическое значение. Ванкомицин-резистентные энтерококки и их эпидемиологическое значение.

Тема 4. Карисогенная микробиота и её антагонисты.

Стрептококки полости рта. Особенности их идентификации. Этиология и патогенез кариеса зубов и его осложнений (пульпит, периодонтит, периостит), ангины, рожистого воспаления, ревматизма и септического эндокардита.

Тема 5. Грам-отрицательные кокки: нейссерии, моракселлы и вейлонеллы.

Возбудители менингита - *Neisseria meningitidis*. Микоплазмы и хламидии. Роль в патологии полости рта, особенности патогенеза, диагностика, лечение.

Тема 6. Грам-положительные палочки: коринебактерии, актиномицеты и лактобактерии. Возбудители дифтерии. Роль в патологии полости рта.

Тема 7. Кислотоустойчивые бактерии.

Возбудители туберкулёза и проказы. Классификация. Особенности патогенеза, диагностики, лечения. Роль в патологии полости рта.

Тема 8. Возбудители инфекций, передающихся преимущественно половым путём (ИППП): нейссерии гонореи, мико- и уреоплазмы, хламидии. Спирохеты и возбудитель сифилиса. Особенности патогенеза (по периодам). Роль в патологии полости рта.

Тема 9. Клостридиальные и неклостридиальные анаэробы.

Возбудители столбняка, газовой гангрены, ботулизма и пародонтита. Раневая инфекция и воспалительные осложнения хирургических и стоматологических операций, дентальной имплантации.

Тема 10. Пародонтопатогенные виды 1 и 2 порядка.

Роль в патологии полости рта. Факторы патогенности. Иммунные явления при гингивите и пародонтите.

Тема 11. Возбудители кишечных инфекций.

Классификация, основы патогенеза, принципы лабораторной диагностики, профилактики и лечения. Патогенные вибрионы. Возбудитель холеры. Классификация, лабораторная диагностика, профилактика и лечение.

Тема 12. Извитые формы бактерий полости рта.

Анаэробные вибрионы и спириллы. Кампилобактерии, хеликобактерии, селенады, трепонемы. Роль в патологии полости рта.

Тема 13. Возбудители бактериальных зоонозных инфекций и риккетсиозов. Классификация, особенности этиологии, патогенеза, лаб. диагностики и лечения. Роль в патологии полости рта.

Тема 14. Выбор антибактериальных иммуномодулирующих препаратов в стоматологической практике.

Раздел 5. Вирусология полости рта.

Тема 1. Вирусы и их роль в патологии полости рта.

Иммунитет при вирусных инфекциях. Методы диагностики вирусных инфекций.

Тема 2. Вирусы семейства ортомиксовирусов. Классификация. Возбудители гриппа. Особенности антигенной структуры, лабораторной диагностики, профилактики и лечения. Роль в патологии полости рта.

Тема 3. Вирусы парентеральных гепатитов, иммунодефицита человека (ВИЧ-1,2) Особенности патогенеза, диагностики и лечения. Оппортунистические болезни при иммунодефицитных ситуациях в стоматологической практике.

Тема 4. Грибы рода кандиды и кандидоз.

Методы микробиологической и иммунологической диагностики в современной стоматологии.

Вид промежуточной аттестации

Экзамен

Заведующий кафедрой

В.Н. Царев

Подпись

ФИО

Дата