

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)

Микробиология, вирусология, иммунология

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

31.05.03 – Стоматология

31.05.03 Стоматология. ВУС-902900 Стоматология

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

6 з.е. (216 акад.час.)

Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии)

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

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) 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)

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)

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 анаэробноз. 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.

Иммуноферментный, иммунофлюоресцентный и радиоиммунный анализ.

Тема 5. Иммунизация.

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

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. Кариесогенная 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, селемонады, 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


Подпись

В.Н. Царев

ФИО

10 мая 2018 г.

Дата