

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
к практическому занятию на тему: Факторы и механизмы
неспецифической резистентности**

Дисциплина: Иммунология

Специальность (код, название): 30.05.02 Медицинская биофизика

Курс 6

Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

1. Главный научный сотрудник Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, д.б.н., профессор А.В. Чемерис
2. Декан биологического факультета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», заведующий кафедрой биохимии и биотехнологии, д.б.н., профессор, почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель наук РБ, Отличник образования РБ, награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования» С.А. Башкатов

Автор: Гимранова И.А., к.м.н., исполняющий обязанности заведующего кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии

Утверждена на заседании №7 кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от 18.04.2023

1.Тема: Факторы и механизмы неспецифической резистентности

Актуальность: Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Иммунология» является приобретение обучающимися полного объема систематизированных теоретических знаний по иммунологии, изучение и получение навыков по иммунологическим методам диагностики.

2.Цель занятия: Изучить системы комплемента, интерферона, лизоцима, фибронектина и фагоцитоза.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- 1) Использование представлений о гуморальных факторах неспецифической резистентности;
- 2) Использование представлений о системе комплемента, интерфероне, лизоциме, фибронектине;
- 3) Приобретение навыков по клеточным факторам неспецифической резистентности;
- 4) Использование современного представления механизмов фагоцитоза;

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **знать:**

- определение фагоцитарной активности клеток крови
- о гуморальных и клеточных факторах неспецифической резистентности

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

3. Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:

Вопросы для самоподготовки.

4. Вид занятия: практическое занятие

5. Продолжительность занятия: 6 академических часов.

6. Оснащение рабочего места

Дидактический материал: Тестовые задания.

ОПК-3/ОПК-3.1	1. РЕЦЕПТОРЫ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ: а) мембранные б) внутриклеточные в) секретируемые г) все ответы верны
ОПК-3/ОПК-3.2	2. РАСТВОРИМЫЕ (СЕКРЕТИРУЕМЫЕ) ПАТТЕРН-РАСПОЗНАЮЩИЕ РЕЦЕПТОРЫ ПОДРАЗУМЕВАЮТ:

	<ul style="list-style-type: none"> а) пентраксины б) интегрины в) С-лектины г) толл-подобные рецепторы
ОПК-3/ОПК-3.2	<p>3. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПАТТЕРН-РАСПОЗНАЮЩИЕ РЕЦЕПТОРЫ ВКЛЮЧАЮТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) фиколины б) NOD-подобные рецепторы (NLR) в) компоненты системы комплемента г) коллектины
ОПК-3/ОПК-3.2	<p>4. СРЕДИ TLR ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЫДЕЛЯЮТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) эндосомальные б) внутренние в) клеточные г) гуморальные
ОПК-3/ОПК-3.2	<p>5. К ГУМОРАЛЬНЫМ ФАКТОРАМ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) белки системы комплемента б) фагоциты в) клетки памяти г) эритроциты
ОПК-3/ОПК-3.3	<p>6. К КЛЕТОЧНЫМ ФАКТОРАМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) тучные клетки б) лейкоциты в) макрофаги г) все ответы верны
ОПК-3/ОПК-3.3	<p>7. КАКИЕ КЛЕТКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ КРУПНЫЕ ТКАНЕВЫЕ КЛЕТКИ, СОДЕРЖАЩИЕ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ ГРАНУЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ГЕПАРИН И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ТАКИЕ КАК ГИСТАМИН, СЕРОТОНИН:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) натуральные киллеры б) тучные клетки в) лейкоциты г) макрофаги

ОПК-3/ОПК-3.3	<p>8. БОЛЬШИЕ ЛИМФОЦИТЫ, НЕ ИМЕЮЩИЕ Т- ИЛИ В-КЛЕТОЧНЫХ МАРКЕРОВ; ОНИ СПОСОБНЫ СПОНТАННО, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОНТАКТА, УБИВАТЬ ОПУХОЛЕВЫЕ И ИНФИЦИРОВАННЫЕ ВИРУСОМ КЛЕТКИ, НАЗЫВАЮТСЯ:</p> <p>а) лейкоциты б) тучные клетки в) НК-клетки г) макрофаги</p>
ОПК-3/ОПК-3.3	<p>9. КАКИЕ КЛЕТКИ СОДЕРЖАТ МОЩНЫЕ БАКТЕРИЦИДНЫЕ ФАКТОРЫ И ОБЕСПЕЧИВАЮТ ФАГОЦИТОЗ МИКРОБНЫХ КЛЕТОК:</p> <p>а) лейкоциты б) эритроциты в) тучные клетки г) эозинофилы</p>

7.Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: Тестовые задания.

Литература (в т.ч. указать адреса электронных ресурсов):

Основная:

1. Общая иммунология с основами клинической иммунологии: учебник / В.А. Москалёв. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 752 с.: ил.
2. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.: ил.
3. Иммунология: учебник / Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 496 с.: ил.

Дополнительная:

1. Памятки и рекомендации по аллергологии и иммунологии / Т. Г. Вылегжанина, -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Клинические синдромы в аллергологии и иммунологии/ О. Г. Елисютина, Е. С. Феденко, С. В. Царёв, С. А. Польшнер- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
3. Иммунология: практикум: учебное пособие/ Л. В. Ковальчук., Г. А. Игнатъевой, Л. В. Ганковской- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

