

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ,
ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ**

Михайлова Е.А., Ляшенко И.Э., Киргизова С.Б.,
Азнабаева Л.М., Плотников А.О., Желтова В.И.,
Фомина М.В., Жеребятьева О.О., Федорова Т.О.,
Кашук Н.Ю., Укубаева Д.Г., Сафарова Д.Р.

**ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРЕПАРАТЫ
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, ТЕРАПИИ
И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ
МИКРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

учебное пособие



Оренбург – 2016

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения и социального развития
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ,
ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ МИКРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Рассмотрено и рекомендовано РИС ОрГМУ
в качестве учебного пособия для студентов лечебного, педиатрического,
медико-профилактического, стоматологического и фармацевтического
факультетов, аспирантов и ординаторов медицинских ВУЗов

Оренбург – 2016

УДК 615.37:616.9 – 07-08(075.8)
ББК 52.66я-73
И 53

Михайлова Е.А., Лышенко И.Э., Киргизова С.Б., Азнабаева Л.М.,
Плотников А.О., Желтова В.И., Фомина М.В., Жерёбтыева О.О.,
Федорова Т.О., Кашук Н.Ю., Укубаева Д.Г., Сафарова Д.Р.

ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ МИКРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ:
И 53 учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического и фармацевтического факультетов, аспирантов и ординаторов медицинских ВУЗов. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 100 с.

Аннотация. Учебное пособие предназначено для изучения разделов «Бактериология» и «Вирусология» дисциплины «Микробиология, вирусология», раздела «Клиническая иммунология» дисциплины «Иммунология», раздела «Инфекция, иммунитет» дисциплины «Микробиология, вирусология, иммунология», раздела «Клиническая иммунология» дисциплины «Иммунология-клиническая иммунология», раздела «Инфекция, иммунитет», «Бактериология» и «Вирусология» дисциплины «Микробиология» при освоении основных образовательных программ по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Фармация». Пособие содержит материал, необходимый для изучения иммунобиологических диагностических (сыворотки, диагностический, аллергены, бактериофаги, современные тест-системы) и лечебно-профилактических (сыворотки, иммуноглобулины, вакцины, бактериофаги, пробиотики) препаратов, применяемых в медицинской практике и лабораторном деле.

Рецензенты:

Павлов А.С., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» МЗ РФ
Фадеев С.Б., д.м.н., доцент, заведующий лабораторией экологии микроорганизмов Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УРО РАН

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к печати РИС ОУГМУ.

© Коллектив авторов, 2016

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	-	антиген
АТ	-	антигено
ИФА	-	иммуноферментный анализ
РА	-	реакция агглютинации
РН	-	реакция нейтритализации
РНГА	-	реакция непрямой (пассивной) гематтлотинации
РОПГА	-	реакция обратной (пассивной) гематтлотинации (для обнаружения АТ в исследуемом материале)
ОТ-ПЦР	-	обратная транскриптазная полимеразная цепная реакция
ПЦР	-	полимеразная цепная реакция
РЗЦЦД	-	реакция задержки цитопатического действия
РГА	-	реакция торможения гематтлотинации
РИФ	-	реакция иммунофлуоресценции
РНИФ	-	реакция непрямой иммунофлуоресценции
РАЛ	-	реакция агглютинации латекса
РРТ	-	реакция радиального гемолита в геле
ДК	-	дендритные клетки
МПП	-	молекулярные паттерны патогенные
ХИБ	-	гемофильная инфекция
ГЗТ	-	гиперчувствительность замедленного типа
МРА	-	макроагглютинация

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Общая характеристика иммунобиологических препаратов	8
1.1. Лечебно-профилактические препараты	8
1.1.1. Вакцины	9
1.1.2. Лечебно-профилактические сыворотки и иммуноглобулины	26
1.1.3. Бактериофаги	38
1.1.4. Препараты для коррекции микробиологических нарушений	45
1.1.5. Контрольные вопросы и тестовые задания для самоподготовки	50
1.2. Специфические диагностические препараты и тест-системы	54
1.2.1. Диагностические сыворотки	55
1.2.2. Диагностикумы	65
1.2.3. Диагностические бактериофаги	68
1.2.4. Аллергены	69
1.2.5. Современные диагностические тест-системы	70
1.2.6. Контрольные вопросы и тестовые задания для самоподготовки	83
Заключение	88
Эталонные ответы к тестовым заданиям	92
Рекомендуемая литература	94

ВВЕДЕНИЕ

Диагностика инфекционных заболеваний, а также их профилактика и лечение являются важными задачами медицинской микробиологии и иммунологии. Использование специфических диагностических препаратов позволяет обнаружить и идентифицировать возбудителя или специфические изменения в макроорганизме и поставить этиологический диагноз. Благодаря применению иммунобиологических препаратов проводится эффективная профилактика и лечение многих инфекционных заболеваний.

Цель пособия — сформировать представление об иммунобиологических диагностических и лечебно-профилактических препаратах, их составе, способе получения, механизме действия, показаниях к применению и алгоритме использования для диагностики, лечения и профилактики болезней микробной этиологии.

Целью изучения данного направления является формирование профессиональных компетенций, заявленных в ФГОС третьего поколения для специальности «Лечебное дело», «Физиотерапия»:

ПК-5	способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;
ПК-12	способность и готовность проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастано-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по