

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра общей и клинической микробиологии, иммунологии и
аллергологии**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вариативная часть

дисциплины по выбору

основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров
высшей квалификации (ординатура)

по специальности 32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ

Модуль 1.10 Вирусология

Рабочая программа разработана
сотрудниками кафедры общей и
клинической микробиологии,
иммунологии и аллергологии д.м.н.,
профессором А.В. Жестковым,
доцентом, д.м.н. С.Д. Колпаковой
ассистентом, к.м.н. О.В. Кондратенко
старшим преподавателем, к.м.н. А.В.
Ляминим

Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры (протокол №6 от

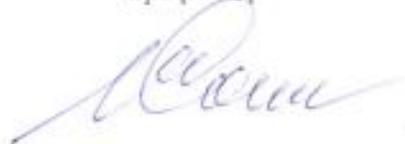
26.08.15)

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по

лечебной работе

профессор



А.Г. Сонин

«31» 08 2015

Заведующий кафедрой профессор

 А.В. Жестков

«26» 08 2015

Модуль 1.10. Вирусология.

Целью изучения модуля является совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков по вирусологии для самостоятельной работы в качестве специалиста, врача-бактериолога ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и лечебно-профилактического объединения.

Задачи модуля.

- изучить информацию о царстве вирусов (Vira), принципы классификации, строения, и особенностей участия в патологических процессах в организме человека;
- изучить особенности проведения лабораторных исследований при вирусных инфекциях различной локализации, правилах сбора, хранения и транспортировки биоматериала, методах микроскопического исследования, проведения вирусологического, молекулярно-генетического и серологического методов исследования;
- изучить особенности патогенеза, клинической картины и терапии некоторых вирусных инфекций, вызванных ортомиксовирусов, флавивирусов, ретровирусов.

Требования к уровню усвоения.

В результате изучения модуля ординаторы должны:

знать:

- о классификации вирусов, имеющих медицинское значение;
- о строение вирусов;
- о стадиях взаимодействия вирусов с клетками-хозяина.
- о классификации микозов по локализации
- об основных родах и видах вирусов патогенных для человека;
- о эпидемиологических особенностях вирусных инфекций с различными механизмами передачи;
- о правилах безопасности при работе с клиническим материалом, потенциально инфицированным вирусами;
- о механизмах действия и механизмах резистентности вирусов к противовирусным препаратам;
- о классификации противовирусных препаратов;
- об особенностях клинических проявлений различных вирусных инфекций;

- структуру организации работы лаборатории, работающей с культурами вирусов;

- современные методы лабораторной диагностики вирусных инфекций

уметь:

- использовать методы диагностики вирусных инфекций различной этиологии;

- оценивать результаты вирусологических исследований;

- оценивать результаты определения ДНК или РНК вирусов в клиническом материале;

- организовывать работу в лаборатории с материалом, инфицированным вирусами;

- планировать ход исследования в зависимости от предполагаемого возбудителя вирусных инфекций.

владеть:

- методами микроскопического исследования нативных и окрашенных препаратов из клинического материала, инфицированного вирусами;

- навыками работы с аппаратурой для ПЦР с целью определения РНК или ДНК вирусов для их индикации;

- навыками проведения серологических исследований в диагностике вирусных инфекций.

**Общий объем учебной нагрузки дисциплины по выбору
Модуль «Микология»**

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<i>Общая трудоемкость дисциплины по выбору:</i>	3(108 час.)
<i>Аудиторные занятия:</i>	2(36 час.)
Лекции (Л)	(6 час.)
Практические занятия (ПЗ):	(66 час.)
Самостоятельная работа (СР):	1 (36 час.)
<i>Форма контроля</i>	Зачет по модулю

Содержание модуля:

1. Общая вирусология, медицинская вирусология.

Определение основных терминов и понятий из раздела общей и медицинской вирусологии.

Особенности структуры и генетики вирусов.

Классификация патогенных для человека вирусов.

Факторы патогенности вирусов, особенности жизненного цикла.

Особенности эпидемиологии вирусных инфекций с различными механизмами передачи.

Классификация противовирусных препаратов.

Механизмы действия и механизмы резистентности к противовирусным препаратам.

2. Частная вирусология.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных ДНК-содержащими вирусами – герпесвирусами, аденовирусами, папилломавирусами.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных орто- и миксовирусами.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных ретровирусами.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных флавивирусами.

Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики прионных инфекций.

3. Лабораторная диагностика микозов.

Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов из клинического материала при подозрении на инфекции, вызванные внутриклеточными паразитами (вирусами).

Вирусологическое исследование. Культивирование в культуре клеток и тканей, на куриных эмбрионах. Культивирование бактериофагов.

Серологическая диагностика вирусных инфекций.

Молекулярно-генетическая диагностика вирусных инфекций.

Биологический метод в диагностике микозов.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

№№ тем	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
			Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	

Модуль 15	Иммунология	108	6	66	36
Тема № 1	Общая вирусология, медицинская вирусология.	36	2	22	12
Тема № 2	Частная вирусология.	36	2	22	12
Тема № 3	Лабораторная диагностика вирусных инфекций.	36	2	22	12
Рекомендуемая литература: 27, 28,29,30доп: 18,19,27 закон.:8,9					
Итого по модулю		3 кредит а (108 часа)	6 час.	66 час.	36 час.

Тематический план лекций для ординаторов дисциплины по выбору «Вирусология»

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	Определение основных терминов и понятий из раздела общей и медицинской вирусологии. Особенности структуры и генетики вирусов.	2
2	Классификация патогенных для человека вирусов. Факторы патогенности вирусов, особенности жизненного цикла Особенности эпидемиологии вирусных инфекций с различными механизмами передачи.	2
3	Классификация противовирусных препаратов. Механизмы действия и механизмы резистентности к протвовирусным препаратам.	2
	ИТОГО	6 час.

Тематический план практических занятий для ординаторов дисциплины по выбору «Вирусология»

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов из клинического материала при подозрении на инфекции, вызванные внутриклеточными паразитами (вирусами). Вирусологическое исследование. Культивирование в культуре клеток и тканей, на куриных эмбрионах. Культивирование бактериофагов.	11

2	Микробиологическое исследование возбудителей микозов. Культивирование в жидких и плотных средах, идентификация и определение чувствительности/резистентности к антимикотикам.	11
3	Серологическая диагностика вирусных инфекций. Молекулярно-генетическая диагностика вирусных инфекций. Биологический метод в диагностике микозов.	11
4	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных ДНК-содержащими вирусами – герпесвирусами, аденовирусами, папилломавирусами. Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных орто- и миксовирусами.	11
5	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных ретровирусами. Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики инфекций, вызванных флавивирусами.	11
6	Особенности этиологии, патогенеза, диагностики, терапии и профилактики прионных инфекций.	11
	ИТОГО	6 час.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии под ред. А.С. Быкова, А.А. Воробьева, В.В. Зверева. М.: МИА, 2008.
2. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 томах. – Т. I. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 томах. – Т. II. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Руководство по вирусологии: Вирусы и вирусные инфекции человека и животных / Под ред. академика РАН Д.К. Львова. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013.

б) Дополнительная литература.

1. А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Ширококов. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие по микробиологии, вирусологии, иммунологии. -4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010.
2. А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. -4-е изд., испр. и доп –СПб: СпецЛит, 2008.
3. А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. -5-е изд., испр. и доп –СПб: СпецЛит, 2012.
4. В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

5. В.Н. Царёв. Микробиология, вирусология и иммунология. – М.:
Практ.медицина: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. В.Н. Царёв. Микробиология, вирусология и иммунология. – М.:
Практ.медицина: ГЭОТАР-Медиа, 2010.