

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

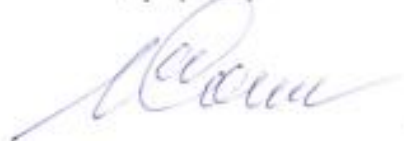
26.08.15)

«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(36час.)
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.