ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Методического Совета
ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
«30» декабря 2019г., протокол № 63
Проректор по учебной работе,
председатель Методического совета

_____ А.И.Яременко

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Регистрационный номер в реестре программ непрерывного медицинского образования
№ R2_NO_342

повышение квалификации «Противомикробная терапия в медицинской практике» 36 часов

(наименование дисциплины)

По специальности Клиническая фармакология 31.08.37

(наименование и код специальности)

Факультет Послевузовского образования

(наименование факультета)

Кафедра Клинической фармакологии и доказательной медицины

(наименование кафедры)

Санкт-Петербург
2019

Образовательная программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации, в том числе Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1079 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и учебным планом

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии и доказательной медицины «19» декабря 2019 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
клинической фармакологии и
доказательной медицины
профессор, д.м.н. _____ А.С. Колбин

Образовательная программа одобрена цикловой методической комиссией Факультета послевузовского образования «24» декабря 2019 г., протокол № 10

Председатель цикловой методической комиссии

профессор, д.м.н. _____ Н.Л. Шапорова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

СОСТАВ ПРОГРАММЫ:

Цели и задачи учебной дисциплины	4
Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации образовательной программы	5
Содержание программы, включающее: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и учебнотематический план.	7
Формы аттестации и оценочные материалы;	15
Организационно-педагогические условия	17

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. Категория слушателей

Врачи всех специальностей, которым необходимо повышение квалификации и теоретических знаний в области противомикробной терапии.

2. Длительность и форма обучения

1 неделя (36 часов), из них 6 часов на симуляционное обучение, 6 часов на дистанционное обучение и 6 часов на самостоятельную работу. Ежедневно, 6 часов в день с частичным отрывом от работы.

3. Цели и задачи учебной дисциплины

Совершенствование знаний врача по основным принципам рационального использования антибиотиков в клинической практике, включая современную диагностику инфекций, режим терапии, умение обоснованно применять различные группы антибактериальных препаратов с учётом их профиля безопасности, устойчивости к ним возбудителей и возможных нежелательных лекарственных взаимодействий.

Задачи изучения предмета:

- Совершенствовать знания врача в области рациональной этиотропной и эмпирической антибактериальной терапии инфекций как в амбулаторно-поликлинической сети, так и в стационаре.
- Совершенствовать знания в области современных методов диагностики возбудителей инфекционных заболеваний.
- Сформировать систему знаний об устойчивости возбудителей к антибиотикам.
- Совершенствовать знания по клинической фармакологии, фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, их взаимодействию, применению наиболее эффективных и безопасных противомикробных средств.

4. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- разницу между этиотропной и эмпирической антимикробной терапией;
- основные препараты антимикробной терапии;
- методы диагностики инфекционных заболеваний;
- основные протоколы антимикробной терапии.

Уметь:

- разбираться в терминологии;
- диагностировать основные инфекционные заболевания;
- назначать эмпирическую и этиотропную терапию.

Формируемые компетенции:

№ п/п	Раздел	КЕ (36 ч)	ЗЕ (1 неделя)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Антимикробная терапия: основные принципы.	7	0,19	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Тестовый контроль
2.	Этиотропная антибактериальная терапия.	7	0,19	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Тестовый контроль
3.	Эмпирическая антибактериальная терапия.	7	0,19	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Тестовый контроль
4.	Методы и возможности диагностики инфекционных заболеваний.	7	0,19	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Тестовый контроль
5.	Протоколы антимикробной терапии.	6	0,17	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Тестовый контроль
6.	Итоговая аттестация	2	0,07	УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11	ЗАЧЕТ
	Итого:	36	1		

УК-1 – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-6 – готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;

ПК-8 – готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-11 – готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Трудоемкость дисциплины

№	Вид учебной работы	ВСЕГО ЧАСОВ (КЕ)	Всего ЗЕ (недель)
	Общее количество часов по учебному плану	36	1
1.	Аудиторные занятия, в том числе	24	0,66
1.1.	Лекции	12	0,33
1.2.	Практические занятия	4	0,09
1.3.	Симуляционное обучение	6	0,17
1.4.	Итоговая аттестация и экзамен	2	0,07
2.	Дистанционное обучение	6	0,17
3.	Самостоятельная работа	6	0,17
	Итого	36	1

Часы: самостоятельная работа и дистанционное обучение – треть от всего времени, лекции – половина от всех аудиторных часов, экзамен 2 часа

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (недель)	В том числе (часы)					Форма контроля
				Лекции	Практические занятия	Симуляционное обучение	Дистанционное обучение	Самост. работа	
1.	Антимикробная терапия: основные принципы.	7	0,19	3		2	1	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	История вопроса.			1			1		Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Фармакокинетика и фармакодинамика основных лекарственных препаратов.			1		1			Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Безопасность противомикробных средств.			1		1		1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.	Этиотропная антибактериальная терапия.	7	0,19	4		1	1	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Особенности этиотропной терапии.			4		1	1	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6,

									ПК-8, ПК-11
3.	Эмпирическая антибактериальная терапия.	7	0,19	2	3		1	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Особенности эмпирической терапии.			2	3		1	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
4.	Методы и возможности диагностики инфекционных заболеваний.	7	0,19	1	1	2	1	2	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Современные тест-системы.			1		1			Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Возможности диагностики.					1		1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Диагностика как предпосылка этиотропной терапии.							1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Клиническая оценка результатов				1		1		Тестовый контроль

	диагностики.								УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
5.	Протоколы антимикробной терапии.	6	0,17	2		1	2	1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Необходимость протоколов.							1	Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Создание антимикробных протоколов.			1			1		Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Протоколы в различных учреждениях.			1			1		Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Отклонение от протоколов. Клинические ситуации.					1			Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
6.	Итоговая аттестация.	2	0,07		2				Тестовый контроль УК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11
	Итого:	36	1	12	6	6	6	6	

СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ

Введение

Антибактериальная терапия является отдельным компонентом интенсивной терапии, направленной на подавление жизнедеятельности возбудителей инфекционного патологического процесса. В отделении реанимации и интенсивной терапии антибиотики применяют с целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений или терапии имеющихся инфекционных процессов. В качестве основных возбудителей инфекционных заболеваний и осложнений выступают бактерии, вирусы, простейшие и грибковая флора. Антимикробная химиотерапия характеризуется избирательным действием, что означает активность в отношении отдельных микроорганизмов или групп (видов, родов) при сохранении жизнеспособности клеток организма.

Все антимикробные препараты отличаются тем, что они воздействуют на клеточные механизмы собственно возбудителей, а не на организм пациента. Активность препаратов со временем снижается, что объясняется развитием резистентности, обусловленной противодействием возбудителей. Основными механизмами, приводящими к снижению антибактериальной активности (резистентности) химиопрепаратов являются структурное изменение места взаимодействия химиопрепарата и микроорганизма, выработка микроорганизмами ферментов, инактивирующих химиопрепарат и снижение проницаемости клеточной мембраны микроорганизма, а также активное выведение химиопрепарата из клетки.

В зависимости от метода получения, все антибактериальные препараты классифицируют на природные, полусинтететические и синтетические. По типу действия антимикробные химиопрепараты делятся на цидные (бактериоцидные, фунгицидные и т.д.), т.е. приводящие к необратимому нарушению жизнедеятельности возбудителя, и статические (бактериостатические), прекращающие и приостанавливающие деление микроорганизмов. Наиболее распространена классификация, согласно которой все антимикробные химиопрепараты подразделяются на группы и классы, для представителей которых характерен конкретный спектр активности, фармакодинамические и фармакокинетические особенности. В то же время, абсолютной взаимозаменяемости даже среди препаратов одних групп и классов, не бывает.

2. Перечень тем:

- Антимикробная терапия: основные принципы.

- Этиотропная антибактериальная терапия.
- Эмпирическая антибактериальная терапия.
- Методы и возможности диагностики инфекционных заболеваний.
- Протоколы антимикробной терапии.

3.Реферативное описание тем или разделов:

1. Антимикробная терапия: основные принципы.

   История вопроса.

   Фармакокинетика и фармакодинамика основных лекарственных препаратов.

   Безопасность противомикробных средств.

2. Этиотропная антибактериальная терапия.

   Особенности этиотропной терапии.

3. Эмпирическая антибактериальная терапия.

   Особенности эмпирической терапии.

4. Методы и возможности диагностики инфекционных заболеваний.

   Современные тест-системы.

   Возможности диагностики.

   Диагностика как предпосылка этиотропной терапии.

   Клиническая оценка результатов диагностики.

5. Протоколы антимикробной терапии.

   Необходимость протоколов.

   Создание антимикробных протоколов.

   Протоколы в различных учреждениях.

   Отклонение от протоколов. Клинические ситуации.

6. Итоговая аттестация

3. Методические рекомендации по реализации учебной программы

Занятия проходят в виде лекций, практических и симуляционных занятий. Также предусмотрена возможность проведения дистанционного обучения с использованием современных компьютерных технологий по отдельным темам.

4. Контрольные задания. По окончании курса предусмотрен тестовый контроль полученных знаний по всем темам. Разработан вариант тестовых заданий. Предусмотрено наличие открытых и закрытых вопросов.

ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ

№	Виды самостоятельной работы (СРС)	Формы Контроля СРС
1.	Негативные взаимодействия антимикробных ЛС.	Зачет
2.	Этиотропныя антибактериальная терапия.	Зачет
3.	Виды антимикробной терапии.	Зачет
4.	Создание протоколов антимикробной терапии.	Зачет

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

№п/п	Число слушателей	Список литературы	Кол-во экземп-в	Кол-во экз.на одного обучающегося
1.	20	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, 61, 2014	5	0.25
2.	20	The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2016.	10	0.5
3.	20	Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств. Пособие для врачей.; под редакцией А.Т. Бурбелло. – 40. СПб.; 2008.	10	0.5

- Включая библиотеку кафедры

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки ПСПбГМУ _____ _____

(подпись) (Фамилия И. О.)

«___»_____200__г.

БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ)

ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(заданий в тестовой форме (тестов)

1. Какая группа антибиотиков оказывает воздействие на микроорганизмы, не затрагивая при этом макроорганизм:
а) пенициллины
б) тетрациклины
в) аминогликозиды
г) линкосомиды
2. На какую структуру микроорганизма оказывают действие цефалоспорины:
а) рибосома
б) клеточная стенка
в) ядро
г) митохондрии
3. Какой побочный эффект характерен для аминогликозидов:
а) нефротоксичность
б) вестибулопатии
в) нервно-мышечная блокада
г) все перечисленные
4. При одновременном использовании с каким антибиотиком изменяется скорость метаболизма теофиллина:
а) доксициклин
б) цефазолин
в) эритромицин
г) гентамицин
5. Какая группа антибиотиков чаще вызывает аллергические реакции:
а) аминогликозиды
б) макролиды
в) пенициллины
г) сульфаниламиды

6. Какой из антибиотиков разрушается в – лактамазами:
а) ампициллин
б) гентамицин
в) тетрациклин
г) ципрофлоксацин

7. Какой побочный эффект характерен для линкомицина:
а) анемия
б) снижение слуха
в) полиневрит
г) энтероколит

8. Назовите антибиотик для воздействия на чувствительные штаммы Streptococcus pneumoniae при лечении пневмонии:
а) ципрофлоксацин
б) гентамицин

в) цефотаксим
г) доксициклин

9. Какой из антибиотиков создаёт высокие концентрации в предстательной железе:
а) ципрофлоксацин
б) линкомицин
в) ампициллин
г) эритромицин

10. Какой из антибиотиков нужно назначать для воздействия на микроорганизмы, продуцирующие в – лактамазы:
а) пенициллин
б) ампициллин
в) цефазолин
г) амоксиклав

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ

1. Антимикробная терапия: основные принципы. История вопроса.
2. Фармакокинетика и фармакодинамика основных лекарственных препаратов.
3. Безопасность противомикробных средств.
4. Этиотропная антибактериальная терапия.
5. Особенности этиотропной терапии.
6. Эмпирическая антибактериальная терапия.
7. Особенности эмпирической терапии.
8. Методы и возможности диагностики инфекционных заболеваний.
9. Современные тест-системы.
10. Возможности диагностики.
11. Диагностика как предпосылка этиотропной терапии.
12. Клиническая оценка результатов диагностики.
13. Протоколы антимикробной терапии.
14. Необходимость протоколов.
15. Создание антимикробных протоколов.
16. Протоколы в различных лечебных учреждениях.
17. Отклонение от протоколов. Клинические ситуации.

Экзамен проводится в форме собеседования комиссии с экзаменуемым и оценивает знания, полученные обучаемым

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ:

1.Клиническая фармакология - Кукес В. Г. – Учебник, 2009.

2.Клиническая фармакология и фармакотерапия - Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С, Лепахин В.К. – 1997.

3.Белоусов, Петров, Кукес: Клиническая фармакология: национальное руководство. – 2012.

4.Клиническая фармакология - Михайлов И.Б. – Учебник. – 1998.

5.Справочник педиатра по клинической фармакологии. - Гусель В.А., Маркова И.В. – 1989.

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 22 ноября 2010 г. N 1022н г. Москва (http://www.rg.ru/2010/12/31/farmakologia-dok.html)

7. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ (http://www.rg.ru/2010/04/14/lekarstva-dok.html)

8. CLINICAL SAFETY DATA MANAGEMENT: DEFINITIONS AND STANDARDS FOR EXPEDITED REPORTING (E2Ahttp://www.ich.org/fileadmin/Public_Web_Site/ICH_Products/Guidelines/Efficacy/E2A/Step4/E2A_Guideline.pdf0

9. Методические рекомендации по подготовке разработчиками и производителями лекарственных препаратов, находящихся в обращении на территории Российской Федерации, периодических отчетов по безопасности лекарственных препаратов (утв. Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения 4 июня 2013 г.) ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70316628/#ixzz3CRBTANid

10. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2016.

БИБЛИОТЕКА КАФЕДРЫ

Имеются собственная библиотека кафедры, включающая методические рекомендации, разработанные сотрудниками кафедры. На руки выдаются методические рекомендации и вспомогательные материалы, имеющиеся в распоряжении кафедры.