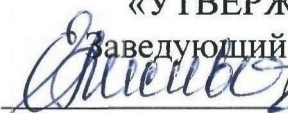


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 05.10.2026 18:13:51
Уникальный программный идентификатор:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
Елисеева Е.В. /

«24» июня 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.О.02 Специальные профессиональные
навыки и умения

Специальность	31.08.37 Клиническая фармакология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере клинической фармакологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2026

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности **31.08.37 Клиническая фармакология, направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере клинической фармакологии) общепрофессиональных (ОПК) компетенций**

[https://tgmu.ru/sveden/files/rie/31.08.37_Klinicheskaya_farmakologiya\(5\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/rie/31.08.37_Klinicheskaya_farmakologiya(5).pdf)

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты
		Миникейсы
		Чек-листы
		Заполнение извещения о побочной реакции
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования
		Миникейсы

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины **Б1.О.02 Специальные профессиональные навыки и умения** при проведении занятий в форме: тестов, вопросов для собеседования, миникейсов, чек-листов, заполнения извещения о побочной реакции.

Оценочные средства для текущего контроля

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

1. Тесты:

1. ВИД ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРОИСХОДЯЩИЙ НА УРОВНЕ РЕЦЕПТОРА

*фармакодинамическое

фармацевтическое

физиологическое

фармакокинетическое

2. МЕТАБОЛИЗМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

*снижается

повышается

не изменяется
вначале увеличивается, а затем уменьшается.

КОНЦЕНТРАЦИЮ ТЕОФИЛЛИНА ПОВЫШАЕТ

*эритромицин
фенобарбитал
пенициллин
нифедипин

4. АЛКОГОЛЬ ПРИВОДИТ К

*замедлению метаболизма в печени
увеличению абсорбции лекарств
увеличению объема распределения лекарств
снижению почечной экскреции

5. НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ «ПЕТЛЕВЫХ» ДИУРЕТИКОВ

*влияют, ослабляя их действие
не влияют
влияют, значительно усиливая их действие
влияют, вначале усиливая их действие, а затем ослабляя

6. ОДНОВРЕМЕННЫЙ ПРИЕМ АЛКОГОЛЯ И ПАРАЦЕТАМОЛА СОПРОВОЖДАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ РИСКА РАЗВИТИЯ

*гепатотоксичности
нефротоксичности
ототоксичности

непереносимости алкоголя

7. ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ НАЗНАЧЕНИИ ВАРФАРИНА И АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

*уменьшается риск тромбоэмболических осложнений
увеличивается риск тромбоэмболических осложнений
уменьшается риск кровотечений
риск кровотечений не изменяется

8. НАЗНАЧЕНИЕ ФЕНОБАРБИТАЛА НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕДНИЗОЛОНА

усиливает действие преднизалона
уменьшает действие фенобарбитала
*снижает действие преднизолона
увеличивает действие фенобарбитала

9. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО

*взаимодействие лекарственных средств до введения в организм
любое взаимодействие лекарственных средств
взаимодействие лекарств после введения в организм
фармакокинетическое взаимодействие лекарств

10. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, СПОСОБНЫЙ СНИЖАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ

*дифенин
спиронолактон
аминофиллин
хинидин

11. ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ДВИЖЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В ОРГАНИЗМЕ

*взаимодействие на этапе взаимодействия лекарственного средства с рецепторами
любое взаимодействие лекарственных средств
взаимодействие лекарственных средств до введения в организм

12. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ АЛКОГОЛЯ И ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

*увеличится гипогликемический эффект
уменьшится гипогликемический эффект
гипогликемический эффект не изменится
эффект будет зависеть от типа алкоголя

13. ДЕЙСТВИЕ СЕДАТИВНЫХ И СНОТВОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

*снижением снотворного и седативного эффектов
увеличением снотворного и седативного эффектов
увеличением снотворного и снижением седативного эффекта
снижением снотворного и увеличением седативного эффекта

14. УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ФОНЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИВОДИТ К

*снижению метаболизма антикоагулянтов
увеличению метаболизма антикоагулянтов
уменьшению действия алкоголя
усилению действия алкоголя

15. ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ АЛКОГОЛЯ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ИЗОНИАЗИДОМ

*увеличивается гепатотоксичность
уменьшается гепатотоксичность
снижается клиническая эффективность изониазида
уменьшается действие алкоголя

17. СОВМЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БЕНЗОДИАЗЕПИНОВЫХ ТРАНКВИЛИЗАТОРОВ И АНТИКОАГУЛЯНТОВ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

*снижает эффективность антикоагулянтов
повышает эффективность антикоагулянтов
снижает эффективность транквилизаторов
повышает эффективность транквилизаторов

18. ФАРМАКИНЕТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО

*взаимодействие на различных этапах движения лекарственного средства в организме: всасывании, биотрансформации, элиминации.
взаимодействие на этапе взаимодействия лекарственного средства рецепторами
любое взаимодействие лекарственных средств
взаимодействие лекарственных средств до введения в организм

19. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АНТИДЕПРЕССАНТОВ-ИНГИБИТОРОВ МАО НА ФОНЕ ДИЕТЫ, ИЗОБИЛЮЮЩЕЙ ПРОДУКТАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ТИРАМИН (СЫР ЧЕДДЕР, МАРИНАДЫ И Т.Д.), ВОЗНИКАЕТ

*стимуляция симпато-адреналовой системы

угнетение симпатно-адреналовой системы
антихолинергический эффект
ваготония

20. БЛОКАТОР КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ СНИЖАЕТ
КЛИРЕНС ДИГОКСИНА ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ С

нифедипином
исрадипином
*верапамиллом
дилтиаземом

21. НЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ РИСК ТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ КОМБИНАЦИИ
АМИКАЦИНА С

фуросемидом
*эритромицином
амфотерицином В
ванкомицином

22. ВСАСЫВАНИЕ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЛЕКАРСТВ ПРОИСХОДИТ В

ротовой полости
пищевод
*тонком кишечнике
толстом кишечнике

23. БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО
ПРЕПАРАТА

ВСАСАВШЕГОСЯ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ

не связанного с белками плазмы
*поступающего в системный кровоток по отношению к введенной дозе
подвергшееся метаболизму в печени

24. ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ, ИМЕЮЩИХ СВЯЗЬ С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ БОЛЕЕ 90%,
ПРИ УМЕНЬШЕНИИ СВЯЗИ

*увеличивается
уменьшается
не изменяется
вначале увеличивается, а затем уменьшается

25. МЕТАБОЛИЗМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

повышается
*снижается
не изменяется
вначале увеличивается, а затем уменьшается

26. СИНДРОМЫ ЛАЙЕЛА И СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА ОТНОСЯТ К
НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПОБОЧНЫМ РЕАКЦИЯМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ТИПА

A (предсказуемые)
*B (непредсказуемые)
C («химические»)
D (отсроченные)

27. ПРИ РАЗВИТИИ У ПАЦИЕНТА НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ
ЗАПОЛНЯЕТСЯ

рецепт

история болезни
*извещение
лист назначения

28. ПРИ РАЗВИТИИ СЕРЬЕЗНЫХ РЕАКЦИЙ ЛИБО НЕОЖИДАННЫХ РЕАКЦИЙ, НЕ ОТРАЖЕННЫХ В ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ, ИНФОРМАЦИЯ НАПРАВЛЯЕТСЯ С МОМЕНТА ВЫЯВЛЕНИЯ НЕ ПОЗДНЕЕ

*3 дней
7 дней
5 дней
14 дней

29. К НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ТИПА А ОТНОСИТСЯ

*токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств
канцерогенные эффекты
идиосинкразия, лекарственная непереносимость
лекарственная зависимость

30. К НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ТИПА В ОТНОСИТСЯ

токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств
канцерогенные эффекты
*идиосинкразия, лекарственная непереносимость
лекарственная зависимость

31. К НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ТИПА С ОТНОСИТСЯ

токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств
канцерогенные эффекты
идиосинкразия, лекарственная непереносимость
*лекарственная зависимость

32. К НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИИ ТИПА D ОТНОСИТСЯ

токсичность, связанная с передозировкой лекарственных средств
*канцерогенные эффекты
идиосинкразия, лекарственная непереносимость
лекарственная зависимость

33. ФАКТОР, В НАИМЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ СПОСОБСТВУЮЩИЙ РАЗВИТИЮ ОТОТОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИЕМА АМИНОГЛИКОЗИДОВ

нарушение функции почек
пожилой возраст больного
*нарушение функции печени
комбинированный прием аминогликозидов с фуросемидом

34. СТРОГО ДОЗОЗАВИСИМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ГРУППА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ

фармацевтические
фармакогенетические
мутагенные
*синдром отмены

35. КАНЦЕРОГЕНЕЗ ОТНОСИТ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПОБОЧНЫМ РЕАКЦИЯМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ТИПА

A (предсказуемые)
B (непредсказуемые)

С («химические»)

*D (отсроченные)

А/01.8 Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов

названия трудового действия: Консультирование врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по:
– назначению рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;

А/02.8 Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)

названия трудового действия: Контроль проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

1. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, МАЛОАКТИВНЫЙ В ОТНОШЕНИИ ПНЕВМОКОККА

*хлорамфеникол

азитромицин

пенициллин

цефтриаксон

2. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ НАЛИЧИИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ МЕТИЦИЛЛИН-РЕЗИСТЕНТНЫМИ ШТАММАМИ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА ЯВЛЯЕТСЯ

*линезолид

азитромицин

метронидазол

гентамицин

3. ГРУППА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, С ХОРОШЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ ПРОНИКАТЬ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР

*цефалоспорины III поколения

линкосамиды

макролиды

тетрациклины.

4. РАЦИОНАЛЬНАЯ КОМБИНАЦИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОБЛАДАЮЩАЯ СИНЕРГИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ В ОТНОШЕНИИ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ

*пенициллины + аминогликозиды

пенициллины + тетрациклины

пенициллины + цефалоспорины

аминогликозиды + гликопептиды

5. ГРУППА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

*макролиды

пенициллины

аминогликозиды

цефалоспорины

6. ПРИ ТОНЗИЛОФАРИНГИТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО НАЗНАЧЕНИЕ

*цефуроксима аксетила
доксциклина
цефтазидима
офлоксацина

7. ПРЕПАРАТ ИЗ ГРУППЫ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ

*стрептомицин
амикацин
гентамицин
нетилмецин

8. ПРИ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ, ВОЗНИКШИХ В РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ, ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ЯВЛЯЮТСЯ КОМБИНАЦИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

*цефтазидим + амикацин
ампициллин + гентамицин
цефуроксим + эритромицин
клиндамицин + гентамицин

9. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКОЙ, ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ

*ципрофлоксацин
ампициллин
бензилпенициллин
цефазолин

10. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, ДОЗА КОТОРОГО ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕ ТРЕБУЕТ КОРРЕКЦИИ

*моксифлоксацин
гентамицин
ванкомицин
амикацин

11. Пациенту с абсцессом легких при выделении из мокроты золотистого стафилококка, резистентного к метициллину, рационально назначить

*линезолид
клиндамицин
метронидазол
ампициллин-сульбактам

12. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, НЕ РАЗРЕШЕННЫЙ В ПЕДИАТРИИ

*левофлоксацин
амоксициллин
цефотаксим
азитромицин

13. АНТИБИОТИК ИЗ ГРУППЫ КАРБАПЕНЕМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ МЕНИНГИТЕ

*меропенем
имипенем/циластатин
эртапенем
дорипенем

14. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ТРАВМАТОЛОГИИ ПРИ АЛЛЕРГИИ НА В-ЛАКТАМЫ

*клиндамицин

гентамицин

цефазолин

амоксциллин

15. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ И СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*амоксциллин/клавуланат

цефазолин

эритромицин

ципрофлоксацин

16. ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО АБСЦЕССА ГОЛОВНОГО МОЗГА НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЧЕТАНИЕ

*цефтриаксон+метронидазол

эритромицин+метронидазол

цефазолин+метронидазол

гентамицин+метронидазол

Шкала оценивания

«Отлично» - более 90% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 70--79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

2. Миникейсы:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов

ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Задача 1.

Во время профилактического медицинского осмотра в школе учащийся 2А класса, 8 лет, предъявил жалобы: на плохой сон, сердцебиение, чувство перебоев в работе сердца. Выше перечисленные жалобы появились в течение 3 – х дней. Со слов учащегося 7 дней принимает таблетки эритромицина по 0,1 г 2 раза в сутки, который был ему назначен в поликлинике по поводу острого фарингита.

Анамнез жизни: С 6 лет состоит на диспансерном учете у педиатра с диагнозом: экзогенная аллергическая бронхиальная астма, легкой степени тяжести. В течение 4 месяцев в качестве базисной терапии принимает внутрь теofilлин (теопэк) по 150 мг 2 раза в сутки.

Объективно: вес ребенка – 25 кг. Рост 130 см. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 22 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные ЧСС 100 ударов в мин, АД 112 и 60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Диурез адекватный.

Лабораторные данные: клинический анализ крови: эритроциты – 4,7 Т/л, лейкоциты – 9 Г/л Э – 7%, П/Я – 3%, С/Я – 45%, Л – 39%, М – 6%, СОЭ – 10 мм/ч, тромбоциты – 290 Г/л, Биохимический анализ крови: общий белок – 50 г/л, мочевины – 9,5 ммоль/л.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз. С чем связаны жалобы пациента во время профилактического осмотра?
2. Укажите вид лекарственного взаимодействия. Объясните лекарственное взаимодействие.
3. Клинико-фармакологическая характеристика эритромицина.
4. Ваша тактика в данном случае.
5. Перечислите антибактериальные препараты, которым следовало отдать предпочтение в данной ситуации?
6. Дайте рекомендации, направленные на сохранение и укрепление здоровья.

Задача 2.

Пациент 66 лет, в течение 2 дней перед оперативным вмешательством (протезирование тазобедренного сустава) с целью профилактики тромбоэмболических осложнений вводили гепарин 5000 МЕ 1 раз в сутки под кожу живота. При поступлении состояние удовлетворительное. При осмотре: выявлено на нижних конечностях большие варикозные узлы; АД 160 и 100 мм. рт. ст.; пульс аритмичный; на ЭКГ – мерцание предсердий с ЧСС 96. На 5 день после оперативного вмешательства у пациента появилась сильная одышка, ЧД 28 в минуту, сухой кашель, цианоз. На рентгенограмме органов грудной клетки определяется: одностороннее обеднение легочного рисунка (симптом Вестермарка); мелкие инфильтраты в области правого корня легкого; вытянутая тень в виде треугольника, вершина которого направлена к корню.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Как Вы считаете, пациенту необходим документ о временной нетрудоспособности? Какое осложнение развилось у пациента в послеоперационном периоде и почему? Поставьте предварительный диагноз.
2. Оцените риск венозного тромбоза и ТЭЛА при оперативных вмешательствах у данного пациента.
3. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики гепарина и НМГ.
4. Перечислите побочные эффекты прямых антикоагулянтов.
5. Какую терапию необходимо было назначить в данной ситуации с учетом всех факторов риска тромбоэмболических осложнений
6. Дайте рекомендации, направленные на сохранение и укрепление здоровья.

Задача 3.

Пациент 34 года. Находится в ожоговом отделении с диагнозом: инфицированный термический ожог II-III степени (20% поверхности тела). При бактериологическом исследовании отделяемого из раны выделен *S. aureus* резистентный к пенициллину, оксациллину, цефазолину. Пациенту назначили ванкомицин по 1,0 г по 2 раза в сутки каждые 12 часов в/в.

При первом введении ванкомицина, продолжительность которого составила 15 минут, у пациента возникли симптомы: падение АД до 90 и 55 мм, рт. ст, тахикардия ЧСС 120 в минуту, боли за грудиной, гиперемия лица и верхней половины туловища, чувство жара.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Как Вы считаете, правильно ли выбрана тактика лечения данного пациента.

2. Укажите причины ухудшения состояния пациента. Как можно предупредить развитие данной реакции.
3. Как Вы считаете, следует ли отменять ванкомицин.
4. Перечислите, антибактериальные препараты из других групп, которые высоко активны в отношении MRSA.

Задача 4.

Больная, 58 лет страдающая СД 2 типа по совету провизора применяла мазь Левомиколь (хлорамфеникол) в связи с трофической язвой голени. Ранее у больной отмечались крапивница при однократном приеме внутрь таблетированного препарата хлорамфеникола в связи с желудочно-кишечным расстройством. Через 20 мин после нанесения мази отметила покраснение кожи лица, отечность шеи, лица, области глазниц, затрудненное дыхание. Больная вызвала скорую помощь, поставлен диагноз ангионевротического отека. Начата интенсивная терапия (СПВП, блокаторы H1-гистаминовых рецепторов, инфузионная терапия), госпитализирована в отделение реанимации.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. *К какому типу относится данная НЛР*

- a. Данная реакция относится к типу В
- b. Данная реакция относится к типу А
- c. Реакция не является аллергической

2. *Действия провизора для предотвращения данной НЛР*

- a. Антибактериальные препараты являются ЛС для отпуска по рецепту врача. Для назначения данного препарата необходимо провести сбор аллергологического анамнеза
- b. Заменить на другой антибактериальный препарат
- c. Отменить прием препарата

Задача 5.

Больная, 19 лет, поступила в клинику с жалобами на кашель с выделением «ржавой» коричневатой мокроты, боли в левом боку, усиливающиеся при глубоком дыхании и кашле, одышку при умеренной физической нагрузке, повышение температуры тела до 39,8°C, общую слабость, сердцебиение. Заболела остро 4 дня назад. Заболевание началось с выраженного озноба, головной боли, повышения температуры до 40,0°C. На второй день присоединились кашель и боли в левом боку. Принимала ацетилсалициловую кислоту, метамизол натрия. Температура снизилась, но усилился кашель, стала более выраженной слабость, появились одышка и учащенное сердцебиение. Прием внутрь ципрофлоксацина не привел к улучшению состояния. Объективно: Общее состояние средней тяжести. Положение в постели - полусидя. ЧДД=26 в 1 мин. Тахикардия, ЧСС=110 в 1 мин, пульс удовлетворительного наполнения. Сердце нормальных размеров, тоны сердца ясные ритмичные. АД=110/80 мм.рт.ст. Грудная клетка симметричная, левая половина ее слегка отстаёт в акте дыхания. Слева ниже угла лопатки притупление легочного звука. Справа без патологии. Слева в нижних отделах ослабленное бронхиальное дыхание, крепитация, шум трения плевры, голосовое дрожание и бронхофония усилены. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: слева - усиление легочного рисунка в верхней доле, корень легкого расширен, неструктурен, определяется неоднородное, средней интенсивности затемнение нижней доли легкого. Диафрагма слева несколько ограничена в подвижности, справа без патологии. Органы средостения обычные. Общий анализ крови: эр.- 4,0 x 10¹² /л.; Нв – 120 г/л; ц. п. - 0,9; лейкоц.- 15,9x 10⁹ /л; э-1%, п-16%, с-56%, л-14%, м-11%; СОЭ-36 мм/ч. Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. *Поставьте предварительный диагноз:*

- a. внебольничная левосторонняя сегментарная пневмония, тяжелое течение
- b. госпитальная левосторонняя нижнедолевая бронхопневмония, течение средней тяжести
- c. аспирационная пневмония, течение средней тяжести
- d. туберкулез легких

е. внебольничная левосторонняя нижнедолевая пневмония, течение средней тяжести

2. *Препарат выбора для эмпирической этиотропной терапии:*

- а. хлорамфеникол
- б. цефтриаксон
- с. гентамицин
- д. тетрациклин
- е. ципрофлоксацин

3. Чек-листы:

Выписать в рецептах:

1. Лекарственный препарат для облегчения мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
2. Лекарственный препарат, β – адреноблокатор короткого действия.
3. Лекарственный препарат, в малых дозах активизирует преимущественно β_2 адренорецепторы, в больших дозах активизирует α и β адренорецепторы
4. Лекарственный препарат при острой сердечной недостаточности и декомпенсации у больных ХСН
5. Антибактериальный препарат с хорошим проникновением через ГЭБ
6. Антибиотик из группы карбапенемов, использующийся для лечения менингитов, абсцессов мозга.

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка №1: Выписывание лекарственного средства в виде рецепта

К	ОПК-5.	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	
Ф	A/01.8	Трудовая функция. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.	
Ф	A/02.8	Трудовая функция. Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	
	Профессиональный стандарт "Врач - клинический фармаколог" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 477 н.		
ТД	Трудовые действия, предусмотренные функцией: Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов: - рациональному применению лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания		
	Действие: Инфекция мочевыводящих путей. Рационально назначить пациенту, весом 85 кг антибактериальный препарат, креатинин сыворотки крови 350 мкмоль/л.	Проведено	Не проведено
1.	Правильно выбрана форма рецептурного бланка	1 балл	-1 балл

2.	Правильно рассчитан клиренс креатинина по формуле Кокрофта – Голта	1 балл	-1 балла
3.	Правильно выбран препарат с учетом клубочковой фильтрацией	1 балл	-1 балл
4.	Правильно выписан рецепт и оформлен рецептурный бланк	1 балл	-1 балл
5.	Правильно указана лекарственная форма выпуск и способ применения лекарственного средства	1 балл	-1 балл
	Итого	5 баллов	- 5 баллов

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее % выполнения

4. Заполнение извещения о побочной реакции

Ребенок Р., 13 лет, обратился на прием к участковому педиатру с жалобами на температуру до 39°C, насморк, частый сухой приступообразный кашель, экспираторную одышку, слабость, вялость. Из анамнеза больна 4 день, лечилась амброксолом, без эффекта, температура до 39 °C. При осмотре: кожные покровы чистые, бледно- розовые, зев умеренно гиперемирован, миндалины 2 степени. Из носа серозное отделяемое. Одышка экспираторного характера ЧД 24 в минуту. Аускультативно в легких дыхание жесткое, хрипы сухие свистящие по всей поверхности легких. Тоны сердца ясные ритмичные. Живот мягкий безболезненный.

Выставлен предварительный диагноз: Острая пневмония.

В представленной медицинской документации сведений о проведенных клиническом анализе крови, рентгенологическом исследовании легких отсутствуют.

Лечащим врачом назначено:

1. Лоратадин 0,01 -1 таблетка 1 раз в день
2. Амброксол 0,03 - 1 таблетка 3 раза в день
3. Беродуал аэрозоль по 2 дозы - 3 раза в день
4. Раствор эуфиллина 2,4% - 5 мл внутривенно струйно на 0,9% растворе натрия хлорида - 1 раз в сутки
5. Цефтриаксон 700 мг - 1 раз в день внутривенно на 0,9% растворе натрия хлорида

При изучении анамнеза ребенка выявлена предрасположенность к аллергическим реакциям: в анамнезе аллергическая реакция по типу крапивницы, неуточненная. Неоднократно направлялась на консультацию к аллергологу - иммунологу. Дано направление в процедурный кабинет для проведения в/в инъекций. В 15 ч после в/в введения цефтриаксона наступило ухудшение состояния ребенка. Появились жалобы на неприятный привкус во рту, тошноту, слабость. Ребенок потерял сознание. На фоне введения в/в эпинефрина, дексаметазона, тавегила остановка сердца и дыхания. Комплекс лечебно-реанимационных мероприятий без эффекта.

1. Дайте определение зарегистрированной НПР
2. Оформите карту НПР
3. Оцените достоверность НПР с использованием алгоритма Наранжо

Шкала NARANJO: оценка вероятности связи ЛС/развитие НПР

Вопросы		Да	Нет	Неизвестно
1.	Были ли ранее достоверные сообщения об этой НПР?	+1	0	0

2.	НЛР возникла после введения (приема) подозреваемого лекарства?	+2	-1	0
3.	Улучшилось ли состояние больного (проявления НЛР) после прекращения приема препарата или после введения специфического антидота?	+1	0	0
4.	Возобновилась ли НЛР после повторного введения препарата?	+2	-1	0
5.	Есть ли еще причины (кроме лекарства), которые могли вызвать НЛР?	-1	+2	0
6.	Было ли лекарство обнаружено в крови (или других жидкостях) в концентрациях, известных как токсические?	+1	0	0
7.	Была ли НЛР более тяжелой после увеличения дозы и менее тяжелой после ее уменьшения?	+1	0	0
8.	Отмечал ли больной аналогичную реакцию на то же или подобное лекарство при любых прежних его приемах?	+1	0	0
9.	Была ли НЛР подтверждена объективно?	+1	0	0
10.	Отмечалось ли повторение НЛР после назначения плацебо?	-1	+1	0

Суммарное количество баллов _____

Интерпретация:

≥9 – НЛР определенно имеет место

5-9 – НЛР вероятна

1-4 – НЛР возможна

≤1 – НЛР маловероятна



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ
ИЛИ ОТСУТСТВИИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА
ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**

☐

Первичное

☐

Дополнительная информация к сообщению
№ _____ от _____

Данные пациента

Инициалы пациента (код пациента)* _____ Пол ☐ М ☐ Ж Вес _____ кг

Возраст _____ Беременность ☐, срок _____ недель

Аллергия ☐ Нет ☐ Есть, на _____

Лечение ☐ амбулаторное ☐ стационарное ☐ самолечение

Лекарственные средства, предположительно вызвавшие НР

	Наименование ЛС (торговое)*	Производитель	Номер серии	Доза, путь введения	Дата начала терапии	Дата окончания терапии	Показание
1							

2							
3							
Нежелательная реакция						Дата начала НР _____	
Описание реакции* (укажите все детали, включая данные лабораторных исследований)						Критерии серьезности НР:	
						☐ Смерть	
						☐ Угроза жизни	
						☐ Госпитализация или ее продление	
						☐ Инвалидность	
						☐ Врожденные аномалии	
Дата разрешения НР _____						☐ Клинически значимое событие	
						☐ Не применимо	
Предпринятые меры							
☐ Без лечения ☐ Отмена подозреваемого ЛС ☐ Снижение дозы ЛС							
☐ Немедикаментозная терапия (в т.ч. хирургическое вмешательство)							
☐ Лекарственная терапия _____							
Исход							
☐ Выздоровление без последствий ☐ Улучшение состояние ☐ Состояние без изменений							
☐ Выздоровление с последствиями (указать) _____							
☐ Смерть ☐ Неизвестно ☐ Не применимо							

Сопровождалась ли отмена ЛС исчезновением НР?				☐ Нет ☐ Да ☐ ЛС не отменялось ☐ Не применимо			
Назначалось ли лекарство повторно?				☐ Нет ☐ Да Результат _____ ☐ Не применимо			
Другие лекарственные средства, принимаемые в течение последних 3 месяцев, включая ЛС принимаемые пациентом самостоятельно (по собственному желанию)							
	Наименование ЛС (торговое)	Производитель	Номер серии	Доза, путь введения	Дата начала терапии	Дата окончания терапии	Показание
1							
2							
3							
4							
5							
Данные сообщающего лица							
☐ Врач ☐ Другой специалист системы здравоохранения ☐ Пациент ☐ Иной							
Контактный телефон/e-mail:* _____							
Ф.И.О. _____							
Должность и место работы _____							
Дата сообщения _____							

* поле обязательно к заполнению

Сообщение может быть отправлено:

- e-mail: npr@roszdravnadzor.gov.ru,
- он-лайн на сайте: external.roszdravnadzor.ru
- почтовый адрес: 109074, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, строение 1.

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.О.02 Специальные профессиональные навыки и умения** проводится в виде экзамена

Содержание оценочных средств:

1. Вопросы к собеседованию

1. Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое, фармакогенетическое, физиологическое
2. Побочные действия лекарственных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые
3. Пути предупреждения и коррекции побочных действий лекарственных средств
4. Возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей, лиц пожилого и старческого возраста
5. Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования
6. Клиническая фармакология основных лекарственных средств, применяемых в токсикологии (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие)
7. Лекарственных средств, влияющих на функцию эндокринных желез,
8. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы.
9. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании респираторной системы.
10. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании органов пищеварения.
11. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании почек.
12. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании центральной нервной системы.
13. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств при заболевании нейроэндокринной системы.
14. Формирование номенклатуры лекарственных средств лечебного учреждения

2. Мини-кейсы:

Задача 1.

Пациент 38 лет, масса тела 82 кг, находится на лечении в ОРИТ после ДТП по поводу множественных переломов костей таза, нижних конечностей, сотрясения головного мозга. Через 4 дня нахождения на ИВЛ у пациента развилась правосторонняя нижнедолевая пневмония, подтвержденная рентгенологически. При бактериологическом исследовании отделяемого из интубационной трубки был выделен *Acinetobacter* spp. Пациенту был назначен цефотаксим по 1 г 4 раза в сутки в/в в комбинации с гентамицином 240 мг один раз в сутки в/в капельно.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Каковы причины развития пневмонии?
2. Оцените назначенную антибактериальную терапию

3. Ваши предложения по проведению терапии пневмонии у данного пациента

Задача 2.

Пациент К., 70 лет, масса тела 75 кг, поступил в урологическое отделение с диагнозом: хронический пиелонефрит, обострение, мочекаменная болезнь. Из анамнеза известно, что пациент страдает сахарным диабетом. Назначена терапия - гентамицин по 0,08 г каждые 8 часов в/м, ампициллин по 1,0 г каждые 6 часов в/м. Через 3 дня состояние ухудшилось, отмечается повышение температуры до 39 С, повышение количества лейкоцитов в моче, повышение уровня креатинина до 235 ммоль/л.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Какова возможная причина ухудшения состояния пациента?
2. Какой антибиотик рационально назначить для дальнейшей терапии пациента?
3. Рассчитайте дозу антибактериального препарата с учетом клиренса креатинина.

Задача 3.

Ж. 68 лет. с клиническим диагнозом: ИБС, стенокардия напряжения II ф.кл., постинфарктный кардиосклероз, артериальная гипертензия 2 степени, очень высокого риска, мерцательная аритмия, постоянная тахисистолическая форма, НК II ФК (по NYHA) принимает: ацетилсалициловую кислоту 125 мг днем, метопролол 25 мг 2 раза (утро вечер), изосорбид динитрат 20 мг 2 раза /сут. (утро вечер), триметазидин 10 мг 3 р/сут, эналаприл 20 мг 2 р/сут, дигоксин 0,125 мг 2 р/сут, фуросемид 40 мг утром натошак, ловастатин 20 мг на ночь, настойка травы пустырника 1 ст. ложка на ночь. На фоне терапии состояние пациентки стабильное.

В связи с острым бронхитом терапевт назначил эритромицин 500 мг 4 раза в сутки. На 5-ый день приема эритромицина снизился аппетит, появились тошнота, на ЭКГ мерцание предсердий, частая желудочковая экстрасистолия, уровень дигоксина в плазме крови – 3 мкг/л.

Решите задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Какая наиболее вероятная причина возникновения гликозидной интоксикации?
2. Каковы типы, уровень и механизм возможного межлекарственного взаимодействия?
3. Как можно было избежать взаимодействия?
4. Каковы факторы риска межлекарственного взаимодействия?
5. Предложите дальнейшую тактику ведения пациентки

5. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.