



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Общая и клиническая фармакология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация Профиль: Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация	магистр
Форма обучения	Заочная

Рязань, 2023

Разработчик (и): кафедра фармакологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.Н. Якушева	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующая кафедрой фармакологии
С.К. Правкин	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармакологии
Н.М. Попова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармакологии

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д.С. Титов	к.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой управления и экономики фармации
И.В. Черных	д.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой фармацевтической химии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фармация

Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г

Фонды оценочных средств

для проверки уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

- Контрольные вопросы для собеседования

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

- Местные анестетики. Классификация препаратов. Механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы;

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос;

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации во 2 семестре – экзамен

Порядок проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения промежуточной аттестации в виде экзамена:

1. Форма проведения – собеседование по билетам (билеты ежегодно пересматриваются кафедрой и утверждаются на учебно-методическом совете ВУЗа)
2. Экзаменационные билеты (включают два теоретических вопроса)
3. Сроки проведения – проводится согласно приказу о проведении экзаменационной сессии (утверждается ежегодно)
4. Регламент: мероприятие проводится для студентов нескольких групп в одной аудитории; студенты получают билеты при входе в аудиторию; время для подготовки – 45 минут; затем осуществляется собеседование с экзаменатором (список экзаменаторов согласно приказу о проведении экзаменационной сессии, утверждается ежегодно)
5. Результаты собеседования заносятся в зачётно-экзаменационную ведомость (сдается в деканат в день проведения мероприятия) и зачетные книжки студентов.

Шкала оценивания:

При проведении контроля в форме экзамена используется следующая шкала оценки: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно):

Оценка 5 выставляется при демонстрации готовности всех элементов компетенции, т.е. обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой учебной дисциплины или профессионального модуля, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка 4 выставляется при демонстрации готовности большинства элементов компетенции, т.е. студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившего практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Содержание и форма ответа допускают отдельные неточности.

Оценка 3 выставляется при мозаичной демонстрации готовности элементов компетенции т.е. студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения;

Оценка 2 выставляется при неудовлетворительной демонстрации готовности элементов компетенции, т.е. студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера, имеющему разрозненные, бессистемные знания, обучающиеся не умеют выделять главное и второстепенное, допускают неточности в определении понятий, искажают их смысл, беспорядочно и неуверенно излагают материал, не могут применять знания для решения профессиональных задач.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации**

**Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Шифр	Название компетенции
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-4	Способен к анализу, систематизации и представлению данных научных исследований в области обращения лекарственных средств
ОПК-6	Способен определять методы и инструменты обеспечения качества, применяемые в области обращения лекарственных средств с учетом жизненного цикла лекарственного средства
ПК-2	Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции - перечень вопросов для собеседования (экзамен)

1. Определение фармакологии как науки. Понятие о ее предмете и методе. Место фармакологии среди медицинских и биологических дисциплин, ее современные задачи и проблемы.
2. Определения "лекарственное средство" и "яд". Понятие о дозе, виды доз, принципы и способы дозирования. Широта терапевтического действия и терапевтический индекс. Биологическая стандартизация.
3. Рецепт, его структура и содержание. Правила выписывания рецептов на лекарственные средства амбулаторным больным. Формы рецептурных бланков.
4. Твердые лекарственные формы (таблетки, драже, порошки, капсулы). Их характеристика и практическое значение. Сравнительная характеристика твердых лекарственных форм. Понятие о лекарственных формах пролонгированного действия, их значение.
5. Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, суппозитории, пластыри, линименты). Их характеристика и практическое значение. Сравнительная характеристика мягких лекарственных форм.
6. Лекарственные формы для инъекций (водные и масляные растворы, суспензии, стерильные порошки, таблетки и их растворители). Их характеристика и практическое значение. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекций.
7. Жидкие лекарственные формы (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки и экстракты). Их характеристика и практическое применение. Сравнительная характеристика жидких лекарственных форм.
8. Пути введения лекарственных средств в организм. Энтеральные и парентеральные способы их поступления, сравнительная характеристика. Зависимость между способом поступления лекарственного средства в организм и скоростью развития, выраженностью, продолжительностью, а также качественным характером фармакологического эффекта.

9. Фармакокинетика лекарственных веществ, ее основные параметры и их фармакотерапевтическое значение. Пути направленной регуляции фармакокинетики лекарственных средств.
10. Механизмы резорбции лекарственных веществ. Факторы, влияющие на полноту и скорость всасывания при энтеральном способе введения. Биологическая доступность как критерий фармакотерапевтической эффективности.
11. Распределение лекарственных веществ и ядов в организме. Роль белков плазмы крови в фармакокинетике лекарственных веществ. Понятие о гистогематических барьерах, особенности гематоэнцефалического и плацентарного барьеров, практическое значение для фармакологии.
12. Биотрансформация лекарственных веществ и ядов. Типовые реакции биотрансформации. Изменение биологического эффекта и токсичности лекарственных веществ в результате биотрансформации. Индукторы и ингибиторы биотрансформации. Примеры.
13. Понятие об элиминации и экскреции лекарственных веществ и их метаболитов. Механизмы и пути их выведения из организма. Практическое значение. Период полувыведения и клиренс как параметры, характеризующие элиминацию.
14. Фармакодинамика лекарственных веществ. Понятие о лекарственной рецепции и эндогенных лигандах лекарственных рецепторов. Первичная и вторичная фармакологические реакции. Типовые механизмы действия лекарственных веществ.
15. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, центральное. Понятие о главном и побочном, прямом и косвенном, избирательном и неизбирательном, обратимом и необратимом действии лекарственных средств.
16. Абсолютная и относительная передозировка лекарственных средств. Причины. Меры предупреждения и коррекции. Средства, применяемые в случае передозировки. Примеры. Понятие об антидотах и комплексонах.
17. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений. Примеры.
18. Виды взаимодействий лекарственных веществ, их классификация. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных веществ. Синергизм и его виды. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии. Примеры. Понятие о синергоантагонизме.
19. Виды взаимодействий лекарственных веществ, их классификация. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных веществ. Антагонизм и его виды. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии. Примеры.
20. Виды взаимодействий лекарственных веществ, их классификация. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств, его виды. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии. Примеры.
21. Явления, наблюдаемые при повторном введении лекарственных веществ: кумуляция, привыкание, тахифилаксия, синдром "отмены". Механизмы развития. Лекарственная зависимость, виды, причины развития и меры предупреждения.
22. Влияние факторов внешней среды (физических и химических) и организма (вид, пол, возраст, функциональное состояние, тип высшей нервной деятельности, индивидуальная реактивность) на формирование лекарственного эффекта. Зависимость действия лекарственных средств от пищевого режима, от времени суток (биологических ритмов). Понятие о фармакогенетике и хронофармакологии.
23. Средства, действующие на афферентную иннервацию: местные анестетики, раздражающие средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
24. Холинергические средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.

25. Адренергические средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
26. Средства для наркоза. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
27. Анальгезирующие средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
28. Снотворные и седативные средства. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
29. Антипсихотические средства и анксиолитики. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
30. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
31. Кардиотонические средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
32. Противоаритмические средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
33. Гипотензивные средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
34. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
35. Средства, влияющие на свертывающую функцию крови. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
36. Средства, влияющие на пищеварительную функцию кишечника. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
37. Средства, действующие на дыхательную систему. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
38. Диуретики. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
39. Гормональные средства. Виды и принципы гормонотерапии. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
40. Химиотерапия. Виды и принципы рациональной химиотерапии. Антисептики и дезинфектанты. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
41. Синтетические противомикробные средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
42. Антибиотики. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
43. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
44. Противогрибковые средства. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
45. Средства, влияющие на систему иммунитета. Классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные действия.
46. Понятие о клинической фармакологии, фармакотерапии и фармакопрофилактике. Основные виды фармакотерапии по уровню воздействия на патологический процесс, длительности проведения и тактике назначения лекарственных средств. Цели

фармакотерапии. Роль провизора в обеспечении эффективной и безопасной фармакотерапии.

47. Понятие доказательной медицины, уровни доказательности по отношению к применению ЛС. Понятие о мета-анализе. Понятие о клинических рекомендациях, руководствах и стандартах медицинской помощи. Показатели эффективности и безопасности использования лекарственных средств.

48. Формулярная система. Понятие о формулярном справочнике и технологии его разработки. Роль формуляра в работе лечебно-профилактического учреждения. Понятие о перечне жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств и перечне препаратов по программе дополнительного льготного обеспечения, их функций.

49. Влияние фармацевтического бизнеса на принятие решения врачом о применении ЛС. Фармацевтическое консультирование больных. Права и обязанности провизора по фармацевтическому консультированию потребителей лекарственных средств.

50. Понятие о фармакогенетике и фармакогеномике. Генетические факторы пациента, влияющие на эффективность и безопасность ЛС. Принципы проведения фармакогенетического тестирования. Понятие о персонализированной медицине. Требования, предъявляемые к фармакогенетическим тестам для их использования в клинической практике. Показания к проведению фармакогенетического тестирования.

51. Особенности фармакокинетики лекарственных средств у пожилых. Основные принципы фармакотерапии в гериатрии. Проблема полипрагмазии в гериатрической фармакологии. Понятие о геронтологии, гериатрии, гериатрической фармакологии.

52. Особенности фармакотерапии в педиатрии. Представление о способах расчета доз детям различных возрастных групп. Выбор лекарственных форм в педиатрии

53. Принципы фармакотерапии беременных. Основные факторы, влияющие на процессы транспорта лекарственных средств через плаценту. Понятие об эмбриотоксическом, тератогенном и фетотоксическом действии. Классификация лекарственных препаратов по степени риска возникновения тератогенного эффекта. Особенности проведения фармакотерапии в период лактации.

54. Основные виды взаимодействия лекарственных средств. Общая характеристика возможных последствий взаимодействия препаратов при проведении комбинированной фармакотерапии.

55. Определение понятия "побочное действие" лекарственных средств. Классификация побочных действий. Способы профилактики и коррекции побочного действия лекарственных средств.