



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	«Фармакология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело
Квалификация	Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола – Академический медицинский брат). Преподаватель.
Форма обучения	Очная

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 программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
Протокол № 12 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
«Фармакология»**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

- Контрольные вопросы для собеседования

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Фармакодинамика лекарственных веществ. Понятие о лекарственной рецепции и эндогенных лигандах лекарственных рецепторов. Первичная фармакологическая реакция, стереохимическое средство и способы взаимодействия лекарственного вещества с рецептором. Типовые механизмы действия.
2. 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.
3. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений. Понятие об антидотах и комплексонах. Примеры.

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 и 3 семестрах – зачет

Порядок проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения промежуточной аттестации во 2 семестре:

Так как в соответствии с учебным планом продолжительность изучения дисциплины «Фармакология» составляет два семестра, то результатом промежуточной аттестации за 2 семестр, не являющегося завершающим изучение дисциплины, служит средний балл, рассчитанный как среднее арифметическое значение за все рубежные контроли семестра (учитываются только положительные результаты).

Процедура проведения промежуточной аттестации в 3 семестре:

1. Форма проведения – компьютерное тестирование (тесты ежегодно пересматриваются кафедрой и утверждаются на учебно-методическом совете ВУЗа)
2. Сроки проведения – проводится согласно учебному плану, ежегодно утверждаемому заведующим кафедрой
3. Регламент: студенты группы одновременно начинают тестирование на персональных компьютерах, находящихся в компьютерном классе; время тестирования по 30 вопросам – 20 минут;

4. Результаты заносятся в журналы учета успеваемости, в зачетные книжки студентов и в зачётно-экзаменационную ведомость (сдается в деканат в день проведения мероприятия)

Шкала оценивания:

- Оценка «зачтено» ставится при получении 50% (и более) правильных ответов; в альтернативном случае – «не зачтено».

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

ОПК-4

Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Определение фармакологии как науки. Понятие о ее предмете и методе. Место фармакологии среди медицинских и биологических дисциплин, ее современные задачи и проблемы.
2. История и этапы развития мировой и отечественной фармакологии. Выдающиеся отечественные и зарубежные ученые, внесшие существенный вклад в ее развитие. Значение работ акад. И.П. Павлова и акад. Н.П. Кравкова в развитии отечественной фармакологии.
3. Определения "лекарственное средство" и "яд". Понятие о дозе, виды доз, принципы и способы дозирования. Широта терапевтического действия и терапевтический индекс.
4. Источники получения лекарственных веществ. Принципы изыскания новых и усовершенствования существующих лекарственных средств. Внедрение лекарственных препаратов в медицинскую практику. Понятие о доклинических и клинических исследованиях лекарственных средств.
5. Понятие о лекарственном веществе, лекарственной форме и лекарственном средстве (препарате). Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, их сравнительная характеристика и особенности использования.
6. Твердые лекарственные формы (таблетки, драже, порошки). Их характеристика и практическое значение. Сравнительная характеристика твердых лекарственных форм. Понятие об имплантационных лекарственных формах.
7. Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, суппозитории, пластыри, линименты). Их характеристика и практическое значение. Сравнительная характеристика мягких лекарственных форм.
8. 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.
9. Жидкие лекарственные формы (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки и экстракты). Их характеристика и практическое применение. Сравнительная характеристика жидких лекарственных форм.
10. 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.
11. Механизмы резорбции лекарственных веществ. Факторы, влияющие на полноту и скорость всасывания при энтеральном способе введения. Биологическая доступность как критерий фармакотерапевтической эффективности.

12. Распределение лекарственных веществ и ядов в организме. Понятие о гистогематических барьерах, особенности гематоэнцефалического и плацентарного барьеров, практическое значение для фармакологии.
13. Биотрансформация лекарственных веществ и ядов. Типовые реакции биотрансформации. Изменение биологического эффекта и токсичности лекарственных веществ в результате биотрансформации. Индукторы и ингибиторы биотрансформации.
14. Понятие об элиминации и экскреции лекарственных веществ и их метаболитов. Механизмы и пути их выведения из организма. Практическое значение.
15. Фармакодинамика лекарственных веществ. Понятие о лекарственной рецепции и эндогенных лигандах лекарственных рецепторов. Первичная фармакологическая реакция, стереохимическое средство и способы взаимодействия лекарственного вещества с рецептором. Типовые механизмы действия.
16. 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.
17. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений. Понятие об антидотах и комплексонах. Примеры.
18. Явления, наблюдаемые при повторном введении лекарственных веществ: кумуляция, привыкание, тахифилаксия, синдром "отмены". Механизмы развития. Лекарственная зависимость, виды, причины развития и меры предупреждения. Местные анестетики. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Особенности местного и резорбтивного действия. Побочные эффекты.
19. Строение холинергического синапса. Пути фармакологического воздействия на холинергическую передачу. Локализация и функции М- и Н-холинорецепторов. Понятие о миметиках и литиках. Классификация холинергических средств.
20. Строение адренергического синапса. Пути фармакологического воздействия на адренергическую передачу. Локализация и функции альфа- и бета-адренорецепторов. Понятие о миметиках и литиках. Классификация адренергических средств.
21. М-холиномиметики. М-холинолитики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Токсикология мускарина. Меры помощи при отравлении М-холиномиметиками. Токсикология атропина. Меры помощи при отравлении М-холинолитиками.
22. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Токсикология фосфорорганических соединений (ФОС): меры помощи при отравлении. Понятие о реактиваторах холинэстеразы.
23. Н-холиномиметики. Н-холинолитики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Токсикологическая характеристика никотина. Средства, способствующие отвыканию от курения. Особенности применения.
24. Адреномиметики. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
25. Адреноблокаторы. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
26. Средства для наркоза. Классификация препаратов. Преимущества и недостатки ингаляционного и неингаляционного наркоза. Комбинирование средств для наркоза. Препараты, применяемые для премедикации.
27. Снотворные средства. Требования, предъявляемые к снотворным средствам. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Седативные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

28. Анальгетирующие наркотические средства. Классификация препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Токсикология морфина: клиника острого отравления, средства помощи.
29. Анальгетирующие ненаркотические средства и нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
30. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
31. Этанол. Местное и резорбтивное действие этанола. Показания к применению. Побочные эффекты. Токсикология спиртов: меры помощи.
32. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Фармакологические эффекты и механизмы их развития. Показания к применению. Побочные эффекты.
33. Анксиолитические средства (транквилизаторы). Классификация. Фармакологические эффекты и механизмы их развития. Показания к применению. Побочные эффекты.
34. Сердечные гликозиды. Классификации препаратов. Особенности фармакокинетики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Клиническая картина гликозидной интоксикации, средства помощи.
35. Противоаритмические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
36. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения (антиангинальные средства). Классификация. Механизмы антиангинального действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
37. Гипотензивные средства. Классификация гипотензивных средств по уровню влияния на регуляцию сосудистого тонуса. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
38. Средства, понижающие свертывание крови. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
39. Средства, повышающие свертывание крови (средства для остановки кровотечения). Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению.
40. Диуретики. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
41. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Антацидные средства. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
42. Слабительные средства. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Адсорбирующие средства. Показания к применению. Побочные эффекты.
43. Противоастматические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отхаркивающие средства. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
44. Гормональные препараты и средства с антигормональной активностью. Виды и принципы гормонотерапии. Типовые механизмы действия гормональных и антигормональных средств.
45. Препараты глюкокортикоидов. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Препараты женских и мужских половых гормонов. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
47. Противодиабетические средства. Препараты инсулина. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Особенности назначения. Побочные эффекты. Неотложная помощь при гипо- и гипергликемической коме. Понятие о пероральных сахароснижающих средствах.
48. Химиотерапия. Понятие об избирательной токсичности, спектре действия химиотерапевтических средств. Типовые механизмы действия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии.

49. Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к антисептическим и дезинфицирующим средствам. Классификация препаратов, механизмы действия, спектр практического применения.
50. Антибиотики. Классификации по химическому строению. Типовые механизмы действия и общие принципы рационального комбинирования антибиотиков.
51. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Особенности фармакокинетики препаратов. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
52. Антибиотики группы цефалоспоринов. Классификация. Особенности фармакокинетики препаратов. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
53. Антибиотики группы макролидов. Классификация. Особенности фармакокинетики препаратов. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
54. Аминогликозиды. Классификация. Особенности фармакокинетики препаратов. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
55. Осложнения химиотерапии (антибиотикотерапии), их классификация, примеры. Сравнительная безопасность антибиотиков по побочным эффектам. Меры предупреждения осложнений антибиотикотерапии.
56. Противогрибковые средства. Классификация. Механизмы действия, показания к применению. Побочные эффекты.
57. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы действия, показания к применению. Побочные эффекты.
58. Побочные эффекты лекарственных средств. Определение. Классификация. Примеры.
59. Противоаллергические средства. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

- 1) Как вводят препараты данной фармакологической группы?
- 2) В каких лекарственных формах используются средства данной группы? Какие у них преимущества и недостатки? Способы введения?
- 3) Почему лекарственные средства данной фармакологической группы вводят таким образом?
- 4) Какова скорость введения препаратов?
- 5) В каких дозах можно вводить препараты данной группы?
- 6) С чем можно данные средства комбинировать и с какой целью?

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

- 1) Почему для лечения данной болезни используют эту группу лекарственных препаратов?
- 2) Почему данную группу лекарственных препаратов используют для лечения этого заболевания?
- 3) Какие достоинства/недостатки имеет применение данной лекарственной группы?
- 4) В каких случаях выбирают именно эту группу лекарственных средств?
- 5) Объясните выбор данной фармакологической группы.