

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии,
ректор ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России,

д.м.н., профессор

_____ Е.В. Борзов

« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ФАРМАКОЛОГИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: 31.06.01. Клиническая медицина.

Направленность: Фармакология, клиническая фармакология.

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 3 года

Настоящая Программа вступительного испытания разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России от 12 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Приказом Минобрнауки России от 03 сентября 2014 г. № 1200 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Уставом Академии;

- Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2019/2020 учебный год.

Настоящая Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета.

Программа рассмотрена на заседании методической комиссии ИПО

от « _____ » _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель методической комиссии ИПО

к.м.н. _____ / В.В. Полозов /

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Общее понятие о клинической фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Роль отечественных ученых в развитии клинической фармакологии. Определение клинической фармакологии. Основные этапы фармакокинетики освобождение, всасывание, распределение, биотрансформация, выведение. Определение понятия – фармакодинамика. Основные вопросы фармакодинамики. Вклад выдающихся ученых медицины в развитие клинической фармакологии.

Фармакотерапия. Предмет и задачи. Основные принципы современной лекарственной терапии. Фармакотерапия, определение дисциплины. Основные принципы современной лекарственной терапии. Виды фармакотерапии. Цели фармакотерапии. Взаимосвязь клинической фармакологии и фармакотерапии.

Задачи врача и провизора в обеспечении современной лекарственной терапии. Вопросы деонтологии медикаментозной терапии. Задачи специалиста в современном лекарственном обеспечении населения. Задачи специалиста в профилактике самолечения. Задачи специалиста в борьбе с полипрогмазией. Деонтологические аспекты фармакотерапии. Консультационная и информационная работа специалиста.

Доказательная медицина. Определение понятия. Уровни доказательности данных. Категории (виды) исследований (обсервационное, экспериментальное, рандомизированное) . Классы рекомендаций. Критерии оценки эффективности фармакотерапии.

Всасывание лекарственных веществ. Общие закономерности. Факторы, влияющие на абсорбцию и пути ее оптимизации. Основные показатели, характеризующие всасывание лекарственных средств. Общие закономерности всасывания - Влияние пищи на скорость всасывания лекарственных препаратов - Влияние других факторов (питьевой режим, функциональное состояние ЖКТ) на всасывание лекарств - Пути оптимизации абсорбции лекарственных средств.

Транспорт, распределение лекарственных веществ в организме человека и влияние на них различных факторов - Пути и механизмы транспорта лекарственных веществ в организме - Связывание лекарственных веществ с белками крови и тканей - Характеристика распределения препаратов в организме (объем распределения) - Факторы, влияющие на объем распределения веществ - Влияние процессов распределения на фармакологический эффект лекарственных средств.

Общие закономерности биотрансформации лекарственных веществ в организме человека и факторы их определяющие - Основные пути метаболизма лекарств у человека - Образование фармакологически активных метаболитов - Факторы, определяющие закономерности биотрансформации - Влияние индивидуальных (генетически детерминированных) особенностей биотрансформации на фармакокинетику и фармакодинамику - Способы фармакологического воздействия на процессы биотрансформации.

Общие закономерности выведения лекарственных веществ в организме человека и факторы их определяющие. - Факторы, определяющие закономерности выведения лекарств - Особенности выведения лекарственных препаратов с учетом путей экскреции - Возрастные особенности выведения лекарственных средств - Способы фармакологического воздействия на процессы выведения лекарственных средств - Влияние комбинированной терапии на выведение лекарственных средств.

Пути увеличения эффективности фармакотерапии у больных с нарушениями элиминации лекарственных веществ. - Определение понятия - элиминация лекарственных веществ - Пути элиминации лекарственных веществ - Факторы, влияющие на процессы элиминации - Возможные направления фармакологической коррекции нарушений элиминации лекарств - Пути оптимизации фармакотерапии больных при нарушении элиминации лекарственных средств.

Понятие биологической доступности лекарственных средств. Основные направления увеличения биодоступности лекарств. - Определение понятия - биодоступность лекарственных веществ - Факторы, определяющие биодоступность лекарственных средств - Определение понятия - биоэквивалентность - Основные направления увеличения биодоступности лекарств - Влияния на биодоступность различных путей введения лекарственных средств.

Общие правила приема лекарств в зависимости от режима питания. - Правила приема препаратов с учетом влияния пищи на процессы всасывания лекарств - Особенности приема лекарственных препаратов резорбтивного действия в зависимости от режима питания - Условия, необходимые для приема лекарственных средств, обладающих раздражающим действием на слизистую оболочку ЖКТ - Особенности приема лекарственных препаратов в зависимости от их химических свойств - Примеры рационального приема лекарственных средств с учетом режима питания.

Особенности фармакокинетики лекарственных средств в детском возрасте. - Основные периоды детского возраста, имеющие значение для фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств - Пути введения и процессы всасывания лекарств у детей - Отличительные черты распределения лекарств в жидкостях и тканях организма и биотрансформации у детей различных возрастных групп - Характерные особенности элиминации лекарственных средств с учетом возраста ребенка - Принципы дозирования лекарственных средств у детей.

Особенности фармакокинетики лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте. - Всасываемость лекарственных средств и ее особенности у пожилых людей - Особенности распределения препаратов у пожилых больных - Характеристика метаболизма лекарственных средств у лиц пожилого возраста - Особенности экскреции лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте - Принципы дозирования лекарственных средств у пожилых больных.

Понятие о физической и химической несовместимости лекарственных средств. - Виды фармацевтической несовместимости - Причины физической несовместимости - Причины химической несовместимости - Виды и причины фармакологической несовместимости - Примеры несовместимых сочетаний лекарств.

Проблемы комбинированной фармакотерапии - Комплексное воздействие на разные звенья патологического процесса - Возможности и пути уменьшения нежелательных побочных действий медикаментов при их комбинированном применении - Особенности фармакотерапии больных, страдающих несколькими заболеваниями - Рациональное применение лекарственных средств в лечении неотложных состояний - Примеры рациональной и нерациональной комбинированной терапии.

Общие закономерности комбинированной фармакотерапии. - Определение понятия – синергизм. Виды синергизма - Значение синергизма в обеспечении эффективной фармакотерапии. Примеры рациональных комбинаций лекарственных средств - Определение понятия - антагонизм. Виды антагонизма - Роль антагонизма в обеспечении эффективной и безопасной фармакотерапии - Примеры рациональных и нерациональных сочетаний, лекарственных средств.

Фармакологическая несовместимость антибиотиков. Фармакологическая несовместимость при сочетании антибиотиков. Примеры несовместимости - Взаимное усиление токсичности антибиотиков. Примеры неоправданных комбинаций - Взаимное ослабление эффективности. Примеры несовместимости - Несовместимость антибиотиков с другими лекарственными препаратами. Примеры неблагоприятных комбинаций - Возможные сочетания антибиотиков с другими лекарственными средствами. Фармакологическое взаимодействие бронхолитических препаратов. - Взаимодействие формотерола и будесонида - Взаимодействие сальбутамола и эуфиллина - Взаимодействие фенотерола и кромогликата натрия - Взаимодействие флутиказона и сальметерола - Взаимодействие ипратропиума бромидом и фенотерола.

Фармакологическое взаимодействие сердечных гликозидов. - Механизм взаимодействия дигоксина с гипотиазидом - Механизм взаимодействия дигоксина с эуфиллином - Механизм взаимодействия дигоксина с пропранололом - Механизм взаимодействия дигоксина с препаратами кальция - Механизм взаимодействия дигоксина с верапамилем 20. Фармакологическое взаимодействие бета-блокаторов. - Механизм взаимодействия пропранолола с гипотиазидом - Механизм взаимодействия пропранолола с фенотеролом - Механизм взаимодействия пропранолола с нифедипином - Механизм взаимодействия пропранолола с дигоксином - Механизм взаимодействия пропранолола с верапамилем.

Фармакологическое взаимодействие антикоагулянтов. - Механизм взаимодействия гепарина с варфарином - Механизм взаимодействия гепарина с викасолом - Механизм взаимодействия гепарина с Е-аминокапроновой кислотой - Механизм взаимодействия гепарина с протамин

сульфатом - Механизм взаимодействия гепарина с ацетилсалициловой кислотой.

Фармакологическое взаимодействие гипотензивных средств. - Взаимодействие пропранолола с дилтиаземом - Взаимодействие празозина с нифедипином - Клинический эффект совместного применения эналаприла и верошпирона - Взаимодействие ателолола с каптоприлом - Взаимодействие доксазозина и гидрохлортиазида.

Побочное действие лекарств. - Перечислите высокоаллергентные препараты - Перечислите и дайте характеристику фаз аллергического процесса - 1 фаза - 2 фаза - 3 фаза.

Побочное действие лекарств. - Абсолютная и относительная передозировка. Определение - Причины развития - Приведите пример относительной передозировки - Профилактика - Непереносимость лекарственных средств. Механизмы развития.

Нежелательные лекарственные реакции, вызванные непосредственным фармакологическим действием лекарств. - Что такое побочное действие лекарств - Разновидности прямых побочных эффектов лекарств - Причины развития этих эффектов - Укажите препараты чаще способствующие их развитию - Профилактика прямых побочных эффектов лекарств.

Нежелательные лекарственные реакции. Аллергические реакции. Причины. Пути профилактики и лечения. - Причины аллергических реакций - Укажите клинические варианты приобретенной лекарственной аллергии - Приведите примеры высокоаллергентных препаратов - Принципы лечения аллергии - Профилактика аллергии.

Нежелательные лекарственные реакции. - Что такое побочное действие лекарственного средства? Дать определение - Дайте определение понятия лекарственная зависимость - Причины, приводящие к зависимости от лекарственных средств. Какие лекарства обладают такими свойствами? - Меры профилактики (социальные и медицинские) - Роль врача и провизора в профилактике лекарственной зависимости.

Формулярная система обеспечения лекарственными средствами ЛПУ. - Цель применения формулярной системы. - Формулярный список лекарственных средств. - Стандарты лечения заболеваний. - Формулярные комитеты ЛПУ. - Основные функции формулярного комитета.

Фармакогенетика - Определение понятия- фармакогенетика - Понятие фенотипа метаболизма - Клиническое применение фармакогенетики - Клиническое значение определения фенотипа метаболизма лекарственных веществ - Принципы персонализированной терапии на основе фармакогенетики.

Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика - Определение понятия – фармакоэпидемиология. Цели, задачи. - Виды исследований. Место в медицине основанной на доказательствах. - Фазы клинических фармакоэпидемиологических исследований. Цель. Задачи. - Определение понятия – фармакоэкономика. Цели, задачи, значение для клинической практики. - Фармакоэкономический анализ «Затраты – эффективность»

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Фармакология, клиническая фармакология: определение и задачи, место среди других медицинских и биологических наук.
2. Фармакодинамика лекарственных средств.
3. Виды действия лекарственных средств.
4. Методология поиска новых биологически активных фармакологических веществ, зависимости "структура-активность", механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных.
5. Методология исследования фармакодинамики лекарственных средств в клинике.
6. Терапевтическая широта, зависимость эффекта от дозы (концентрация) действующего вещества. Терапевтический индекс, клинический эффект.
7. Фармакокинетика лекарственных средств.
8. Основные закономерности прохождения веществ через биологические мембраны. Пути введения лекарственных средств и их влияние на фармакологический эффект.
9. Особенности действия веществ в зависимости от возраста, заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек, фeno- и генотипа метаболических процессов.
10. Исследование безопасности фармакологических веществ - токсикологические исследования.
11. Взаимодействие лекарственных средств. Характер взаимодействия ЛС.
12. Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения лекарственных средств. Фазы клинического исследования новых лекарственных средств.
13. Положения доказательной медицины. Методология проведения мета-анализа и систематического анализа.
14. Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств. Особенности нежелательного действия лекарственных средств на плод и новорожденного. Способы профилактики и коррекции нежелательных лекарственных реакций.
15. Основы формулярной системы и стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.
16. Клинико-фармакологическая характеристика средств для наркоза. Средства для ингаляционного наркоза и неингаляционного наркоза. Комбинированный наркоз и его клинико-фармакологическое обоснование.
17. Фармакология и токсикология спирта этилового. Противоалкогольные средства.
18. Клинико-фармакологическая характеристика седативных и снотворных средств.
19. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков. Антагонисты наркотических анальгетиков, их клиническое применение. Принципы выбора, определения режима дозирования и путей введения наркотических анальгетиков

20. Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков. Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования ненаркотических анальгетиков с учетом особенностей фармакодинамики, механизма действия, фармакокинетики, метаболизма и выведения из организма, характера болевого синдрома.
21. Клинико-фармакологическая характеристика противоэпилептических средств.
22. Клинико-фармакологическая характеристика средств, применяемых при лечении паркинсонизма. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений с помощью дофамин-эргических веществ и центральных холинолитиков.
23. Классификация, механизм действия нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств, антидепрессантов, солей лития, психостимуляторов, ноотропных средств.
24. Клиническая фармакология психотропных средств.
25. Аналептики. Классификация. Общие принципы действия аналептиков на центральную нервную систему. Влияние на кровообращение и дыхание. Показания к применению Побочные эффекты.
26. Н- и М- холиномиметические вещества.
27. Химическая структура и основные эффекты ацетилхолина. Показания к применению. Побочные эффекты. Методы исследования Н- и М- холиномиметических веществ.
28. Антихолинэстеразные средства. Характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой. Показания к применению препаратов. Фосфорорганических соединений. Побочное и токсическое действие антихолинэстеразных средств.
29. М-холиномиметические вещества. Влияние на глаз, гладкие мышцы внутренних органов. Применение. Токсическое действие. Лечение отравлений.
30. Н-холиномиметические вещества. Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Клиническое применение. Токсическое действие никотина. Отдаленные эффекты табакокурения.
31. М- холинолитики синтетического и растительного происхождения. Влияние на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Клиническая фармакология.
32. Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты. Показания и противопоказания к применению.
33. Миорелаксанты. Миорелаксанты периферического действия. Классификация. Механизм действия миорелаксантов. Клиническое применение. Возможные осложнения. Антагонисты миорелаксантов.
34. Фармакодинамика адреналина.
35. Классификация адреномиметиков. Влияние альфа- и бета-адреномиметиков на сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, обмен

веществ, центральную нервную систему. Особенности действия альфа-адреномиметиков.

36. Фармакодинамика бета-адреномиметиков. Показания к применению. Побочные эффекты.

37. Фармакодинамика альфа-адреноблокаторов. Применение. Возможные осложнения. Основные свойства и показания к применению бета-адреноблокаторов. Клиническая фармакология. Особенности применения в кардиологии. Побочные эффекты.

38. Симпатолитические вещества. Локализация, механизм действия и основные эффекты симпатолитиков. Терапевтическое применение, побочное действие. Методы исследования симпатолитиков.

39. Местные анестетики. Механизм и локализация действия. Сравнительная оценка анестетиков и их применение при разных видах анестезии. Токсическое действие анестезирующих веществ. Принципы выбора и определения режима дозирования местных анестетиков. Взаимодействие с другими лекарственными средствами.

40. Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению. Методы исследования вяжущих средств.

41. Раздражающие средства. Влияние на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. Отвлекающий эффект. Применение в клинике.

42. Горечи, рвотные средства рефлекторного действия, слабительные средства. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, взаимодействие с другими лекарственными средствами.

43. Средства для лечения бронхиальной астмы: диметилксантины, м-холинолитики, адреностимуляторы.

44. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия. Муколитические средства. Противокашлевые средства (центрального и периферического действия). Стабилизаторы мембран тучных клеток. Ингибиторы рецепторов лейкотриенов. Антигистаминные средства. Противовспенивающие и дегидратирующие средства.

45. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус: вазоконстрикторы.

46. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус: вазодилататоры периферические, стимуляторы центральных альфа-адренорецепторов; селективные агонисты имидазолиновых рецепторов; симпатолитики; ганглиоблокаторы; ингибиторы ангиотензин - превращающего фермента; антагонисты рецепторов ангиотензина-II.

47. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус: блокаторы кальциевых каналов; бета-адреноблокаторы.

48. Клиническая фармакология препаратов с инотропным влиянием на миокард: сердечные гликозиды, негликозидные кардиотоники. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные

взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

49. Антиаритмические средства: группа 1 – блокаторы натриевых каналов, группа 2 – бета адреноблокаторы, группа 3 – блокаторы калиевых каналов (средства, удлиняющие реполяризацию), группа 4 – блокаторы кальциевых каналов (L - типа). Препараты смешанного типа действия.

50. Классификация, фармакодинамика и фармакокинетика антиангинальных лекарственных средств.

51. Средства, повышающие аппетит, понижающие аппетит (анорексигенные средства).

52. Рвотные и противорвотные средства.

53. Препараты, влияющие на моторику ЖКТ: усиливающие моторику ЖКТ, прокинетики, слабительные средства, уменьшающие моторику ЖКТ, антидиарейные средства.

54. Препараты, стимулирующие пищеварительную секрецию.

55. Препараты, снижающие пищеварительную секрецию: М-холинолитики, H₂-гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса.

56. Антациды. Адсорбирующие и обволакивающие средства. Гастроцитопротекторы.

57. Ферментные и антиферментные препараты.

58. Холеретики и холекинетики.

59. Гепатопротекторы.

60. Клинико-фармакологическая характеристика мочегонных средств. Классификация, механизмы действия мочегонных средств, оказывающих прямое действие на почечные каналы. Сравнительная оценка диуретиков.

61. Калийсберегающие диуретики. Осмотические диуретики.

62. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов.

63. Средства, влияющие на тонус и сократительную способность миометрия.

64. Средства, стимулирующие эритропоэз.

65. Средства, применяемые при лечении гипохромных анемий.

66. Средства, для лечения гиперхромных анемий.

67. Средства, тормозящие эритропоэз.

68. Средства стимулирующие лейкопоэз.

69. Средства, тормозящие лейкопоэз.

70. Вещества, способствующие свёртыванию крови (гемостатики). Механизмы действия. Применение.

71. Вещества, препятствующие свёртыванию крови (антитромботические лекарственные средства): препараты, понижающие адгезию и агрегацию тромбоцитов и эритроцитов; прямые и непрямые антикоагулянты; фибринолитические средства. Антагонисты антикоагулянтов.

72. Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты. Классификация. Терапия неотложных состояний в эндокринологии.

73. Гормональные препараты полипептидной структуры, их заменители и антагонисты.

74. Препараты гормонов гипофиза, фармакодинамика, применение.
75. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Клиническое применение. Антитиреоидные вещества. Механизмы действия. Применение в клинике. Побочные эффекты. Физиологическое значение и практическое применение кальцитонина.
76. Препараты околощитовидных желёз и гормоноподобные вещества, регулирующие обмен фосфора и кальция. Клиническое применение.
77. Препараты инсулина. Влияние на обмен веществ. Механизмы действия синтетических гипогликемических средств для приема внутрь. Показания к применению. Побочные эффекты.
78. Гормональные препараты стероидной структуры
79. Эстрогенные и гестагенные препараты. Применение в клинике. Использование в качестве противозачаточных средств.
80. Андрогены. Показания к применению. Побочные эффекты.
81. Анаболические стероиды. Влияние на белковый обмен. Побочные явления.
82. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Влияние на обмен углеводов, белков, солей, воды, пигментов. Противовоспалительные свойства глюкокортикоидов. Терапевтическое применение. Осложнения.
83. Ферментные препараты. Источники получения. Показания к применению. Коферментные препараты. Ингибиторы протеолитических ферментов. Ингибиторы фибринолиза. Ингибиторы моноаминоксидазы. Реактиваторы ферментов.
84. Препараты водорастворимых витаминов. Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную и сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению отдельных препаратов. Участие аскорбиновой кислоты в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Терапевтическое применение.
85. Препараты жирорастворимых витаминов. Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты. Эргокальциферол, холекальциферол. Механизм их образования. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты. Филлохинон. Его роль в процессе свёртывания крови. Применение. Токоферол, и его биологическое значение. Применение.
86. Кислоты и щёлочи. Действие на кожу, слизистые оболочки. Влияние на функции желудочно-кишечного тракта. Применение. Острое отравление кислотами и щелочами. Принципы лечения отравлений.
87. Соли щёлочных и щелочноземельных металлов. Соли натрия. Применение в клинике. Соли калия. Их значение для функции нервной и мышечной системы. Применение препаратов калия. Соли кальция. Влияние на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, клеточную проницаемость. Применение в клинике.

88. Соли магния. Резорбтивное действие магния сульфата. Наркотический эффект. Механизм гипотензивного действия. Клиническое применение. Антагонизм между ионами кальция и магния.
89. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты. Механизм действия урикозурических средств. Показания и противопоказания к применению. Побочные явления. Средства, влияющие на синтез мочевой кислоты.
90. Стероидные противовоспалительные лекарственные средства, нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, комбинированные препараты.
91. Противоаллергические свойства цитостатических средств и основная направленность их иммунодепрессивного действия. Глюкокортикоиды.
92. Противогистаминные средства, блокирующие преимущественно H₁-рецепторы. Классификация. Механизм действия.
93. Препараты, препятствующие дегрануляции тучных клеток.
94. Препараты, стимулирующие иммунологические процессы (иммуностимуляторы).
95. Иммунодепрессанты. Показания к их клиническому применению.
96. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний. Цитостатики и другие препараты (группы лекарственных средств: алкилирующие, антиметаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина, разные синтетические лекарственные средства, средства растительного происхождения). Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
97. Антисептические и дезинфицирующие средства.
98. Основные принципы химиотерапии.
99. Антибиотики, имеющие в структуре бета-лактамное кольцо. Ингибиторы бета-лактамаз.
100. Макролиды и азалиды.
101. Тетрациклины. Аминогликозиды.
102. Левомецетин. Циклические полипептиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Фузидиевая кислота. Антибиотики для местного применения.
103. Сульфаниламиды.
104. Противогрибковые препараты.
105. Противотуберкулезные препараты.
106. Противовирусные препараты.
107. Противоспирохетозные препараты.
108. Противопротозойные препараты.
109. Противоглистныe средства.
110. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими веществами. Антidotная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие, переливание крови и кровозамещающих жидкостей. Ускорение выведения яда из организма.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Харкевич Д.А. Фармакология. М., «ГЭОТАР-МЕД», 2008, 2010.
2. Гаевая Л.А., Гаевый М.В. Фармакология: учебник для вузов. СПб., «МарТ», 2008.
3. Кукес В.Г. (ред). Клиническая фармакология. М., «ГЭОТАР-МЕД», 2004.
4. Катцунг Б.Г. (ред). Базисная и клиническая фармакология (ред. Б.Г. Катцунг). СПб, «Бином», 2007.

ПРИМЕР БИЛЕТА ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ФАРМАКОЛОГИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

ФГБОУ ВО ИВГМА Минздрава РФ
Институт последипломного образования
Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Фармакология, клиническая фармакология
Вступительный экзамен в аспирантуру

Билет №

1. Основные принципы химиотерапии.
2. Противовирусные препараты.
3. Клиническая фармакология психотропных средств.

ПОРЯДОК И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по 100-бальной системе.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 81 балл.

Шкала оценивания:

Критерии ответа	Баллы
1	2
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинноследственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию поступающего	100 - 98
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные поступающим самостоятельно в процессе ответа.	97 - 94
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные поступающим с помощью экзаменаторов.	93 - 91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные поступающим с помощью экзаменаторов.	90 - 88
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные поступающим с помощью «наводящих» вопросов экзаменаторов.	87-84
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинноследственные связи. Ответ логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые поступающих затрудняется исправить самостоятельно	83-81

1	2
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Поступающий не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинноследственные связи. Поступающий может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью экзаменатора. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	80-78
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений вследствие непонимания поступающим их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	77-74
<p>Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Поступающий затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы поступающий начинает понимать связь между знаниями только после подсказки экзаменаторов.</p>	73-71
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы экзаменаторов не приводят к коррекции ответа поступающего на поставленный вопрос.</p>	70-68
<p>Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.</p>	67-64
<p>Отказ от ответа</p>	63