

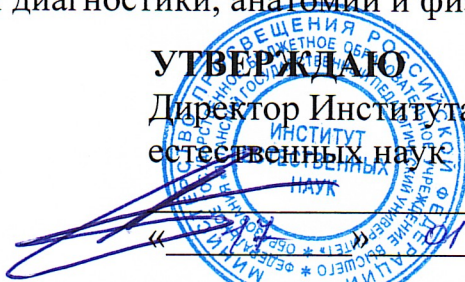
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
естественных наук



Гаврик С. Ю.

2025 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Фармакология спорта

По направлению подготовки: 49.03.04 Спорт

Профиль подготовки: Спортивная подготовка в избранном виде спорта,
тренерско-преподавательская деятельность

Квалификация выпускника: тренер по виду спорта. Преподаватель

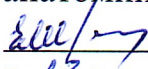
Форма обучения: очная, заочная

Курс: 4 (4-й семестр), 4 (12-й триместр)

Разработчик:

канд. мед. наук, доцент кафедры
лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии
Никитенко Н. А.

Заведующий кафедрой
лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии

 Климочкина Е. М.
« 13 » 01 20 25 г.

Луганск, 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Фармакология спорта» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО для квалификации выпускника «тренер по виду спорта. Преподаватель» по направлению подготовки 49.03.04 Спорт, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 886 от 25.09.2019 г. и Профессиональными стандартами, утвержденными Приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 22 сентября 2021 г. N 652н, от 24 декабря 2020 г. N 952н.

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

| Код по ФГОС ВО | Индикатор достижения | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| Общепрофессиональные | | |
| ОПК-13. Способен использовать результаты педагогического, психологического и медико-биологического контроля для коррекции тренировочного процесса в избранном виде спорта, осуществлять контроль за формированием общей культуры, воспитания личностных качеств у лиц, занимающихся физической культурой и спортом | Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций: Контроль и анализ | Знает содержание и формы педагогического, психологического и медико-биологического контроля в процессе спортивной подготовки в избранном виде спорта; Умеет анализировать результаты педагогического, психологического и медико-биологического контроля для коррекции тренировочного процесса в избранном виде спорта; Владеет методикой коррекции тренировочного процесса на основе анализа результатов комплексного контроля в избранном виде спорта. |

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

| Этапы формирования компетенций | Компетенции | Контрольно-оценочные средства / способ оценивания |
|--|-------------|---|
| Тема 1. История и основные этапы развития фармакологии как науки. Предмет и задачи науки | ОПК-13 | Устный опрос |
| Тема 2. Классификация фармакологических средств. Основные лекарственные средства. | ОПК-13 | Подготовка мультимедийных презентаций |
| Тема 3. Фармакологические препараты спорта и их своевременное применение. | ОПК-13 | Контрольная работа |
| Тема 4. Фармакологические средства, способные повышать физическую работоспособность. Управление работоспособностью. Факторы, ограничивающие работоспособность. | ОПК-13 | Выполнение практических заданий |
| Тема 5. Фармакология этапов подготовки спортсменов: подготовительного, предсоревновательного, соревновательного, восстановительного. | ОПК-13 | Устный опрос, выполнение практических заданий, решение ситуационных задач и оформление отчетов. |
| Тема 6. Посиндромная фармакотерапия. Коррекция отдельных состояний в спорте. | ОПК-13 | Устный опрос, выполнение практических заданий и оформление отчетов. |
| Тема 7. Фармакологическое обеспечение по видам спорта. | ОПК-13 | Подготовка мультимедийных презентаций |
| Тема 8. Медицинский кодекс МОК. | ОПК-13 | Устный опрос, выполнение практических заданий и оформление отчетов. |
| Текущая аттестация | ОПК-13 | Контрольная работа |
| Промежуточная аттестация | ОПК-13 | Зачет (устный) |

1.5. Описание показателей формирования компетенций

| Код компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели) |
|-----------------|---|
| ОПК-13 | <p>знать: суточные потребности в витаминах и аминокислотах спортсменов различных специализаций; особенности применения витаминных препаратов; токсические эффекты передозировок; фармакологические препараты спорта и их применение; препараты спорта: актопротекторы, антигипоксанта, антиоксиданты, адаптогены, энергизаторы, иммуннокорректоры, витамины, кофакторы, аминокислотные и белковые препараты, стимуляторы кроветворения, ноотропные средства.</p> <p>Фармакология этапов подготовки спортсменов: подготовительного, предсоревновательного, соревновательного, восстановительного.</p> <p>Группы фармакологических препаратов, рекомендованные к</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>применению в разные периоды спортивной деятельности, особенности их дозировок. Основные задачи соревновательного и восстановительного периодов. Медицинские принципы использования фармакологических средств в спорте. Основные задачи спортивной фармакологии. Принципы фармакологического обеспечения спортсменов высокой квалификации (по Г. А. Макаровой).</p> <p>Медицинский кодекс МОК. Понятие допинга. Основные положения медицинского кодекса МОК. Приказ об антидопинговом контроле РФ. Соревновательное и внесоревновательное тестирование спортсменов. Классический регламент допингового контроля.</p> <p>Проблемы комбинирования лекарственных препаратов. Эффекты при повторном приеме лекарств. Синергизм, антагонизм. Привыкание, зависимость, аллергические и токсические реакции, тератогенное действие, реакции идиосинкразии при фармакотерапии.</p> <p>Средства, действующие преимущественно на центральную нервную систему. Наркотические и ненаркотические анальгетики, психотропные препараты, нейролептики, транквилизаторы, седативные средства, антидепрессанты, средства, стимулирующие ЦНС. Средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы. Средства, действующих на периферические адренергические процессы.</p> <p>Противомикробные, противопаразитарные и противовирусные средства. Антибиотики. Классификация антибиотиков. Цефалоспорины 4-го поколения. Противотуберкулёзные препараты. Основные классы противовирусных препаратов.</p> <p>Классификация используемых в практике фармобеспечения спортсменов высокого класса фармакологических препаратов. Фармакологическая коррекция процессов утомления в спорте. Фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов постнагрузочного восстановления и повышение физической работоспособности. Дополнительные факторы риска в спорте (режим и его нарушение, диета, гиповитаминоз, интоксикации), лимитирующие работоспособность спортсмена.</p> <p>уметь: оказывать фармакологическую помощь при неотложных состояниях, в условиях ЧС; использовать методы профилактики заболеваний в спортивных учреждениях;</p> <p>владеть: навыками оказания фармакологической помощи при травмах и неотложных состояниях, навыками ухода за поражёнными спортсменами; организации профилактики инфекционных заболеваний в спорте.</p> |
|--|---|

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Баллы, которые получают студенты очной и заочной форм обучения

| Вид текущей учебной работы | Количество баллов |
|---|-------------------|
| оформление практических занятий | 10 |
| работа на практических занятиях | 20 |
| выполнение контрольной работы | 10 |
| выполнение заданий самостоятельной работы | 20 |

| | |
|-------------------|-----|
| Зачет | 40 |
| Итого за семестр: | 100 |

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Четырехбалльная система оценивания экзамена | 100-балльная шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале | Система оценивания зачета |
|---|--------------------|--|---------------------------|
| Отлично | 90–100 | А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Зачтено |
| Хорошо | 83–89 | В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | |
| Хорошо | 75–82 | С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | |
| Удовлетворительно | 63–74 | Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки | |
| Удовлетворительно | 50–62 | Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, | |

| | | | |
|---------------------|--------------|--|------------|
| | | близким к минимальному | |
| Неудовлетворительно | 21–49 | FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | 0–20 | F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий | |

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для устного опроса:

1. Чем отличаются понятия «фармакокинетика» и «фармакодинамика»?
2. Какие пути введения относятся к энтеральным?
3. Чем характеризуется введение веществ под язык?
4. Какие пути введения относятся к парентеральным?
5. Что характерно для внутримышечного введения?
6. Как распределяются лекарственные вещества в организме?
7. Как и почему изменяется действие лекарственных препаратов при заболевании печени?
8. Перечислите виды действия лекарственных средств.
9. Что такое высшая терапевтическая доза лекарственного препарата?
10. Что такое широта терапевтического действия препарата?
11. Чем отличается привыкание организма к лекарству от лекарственной зависимости?
12. Что такое кумуляция лекарств и чем она опасна?
13. Что такое синергизм?
14. Что такое антагонизм в действии лекарств?
15. Чем отличается побочное действие лекарств от токсического?
16. В чём заключаются преимущества и недостатки различных форм одного лекарственного вещества на примере аспирина?
17. Перечислите виды действия лекарственных средств.

18. Почему витамины являются незаменимыми факторами спортивного питания?
19. Какие принципы положены в основу классификации витаминов?
20. Какова суточная потребность человека в отдельных витаминах; каковы последствия авитаминозов и гипervитаминозов для человека?
21. Охарактеризуйте роль витаминов А, В, С, К.
22. Какие витамины и почему обладают антиоксидантными свойствами в организме?
23. Какие витамины входят в состав важнейших коферментов?
24. Приведите примеры и опишите их участие в ферментативных процессах.
25. Какие заболевания связаны с различными гипо-и авитаминозами?
26. Обоснуйте необходимость использования в спортивном питании важнейших пищевых продуктов как источников витаминов.
27. Разработка, испытания и регистрация новых лекарственных средств. Процесс, алгоритмы, примеры.
28. Фармакогенетика. Наследственные дефекты ферментных систем, обмена веществ.
29. Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов у детей.
30. Неотложная помощь при отравлении лекарственными средствами.
31. Вакцинация детей.
32. Адаптогены. Их применение в спортивной практике.
33. Роль витаминов в обмене веществ. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.
34. Клиника стероидного анаболизма.
35. Нелекарственные средства восстановления.
36. Фармакологическая коррекция нарушения обмена белков, жиров, углеводов.
37. Натуральная фармакология. Продукты пчеловодства. Биологические активные добавки.
38. Ароматерапия. Цели применения, способы и эффекты эфирных масел. Применение их в спортивной практике.
39. Травмы. Понятие, классификация, причины возникновения.
40. Топическое лечение травм.
41. Схемы применения фармакологических препаратов и дополнительных мероприятий лечения.
42. Неотложная помощь при острой сердечной недостаточности.
43. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности.
44. Неотложная помощь при кровотечениях.
45. Всасывание лекарств через биологические мембраны.
46. Факторы, влияющие на эффекты лекарственных препаратов.
47. Средства, влияющие на репаративные процессы в ЖКТ.
48. Средства, влияющие на свертывание крови.
49. Средства, препятствующие гемокоагуляции.
50. Ноотропные препараты.
51. Иммуностимуляторы.

52. Иммунодепрессанты.
53. Средства, стимулирующие процессы регенерации.
54. Противопаразитарные препараты.
55. Противотуберкулезные средства.
56. Характеристика антибиотиков 4-го поколения.
57. Противоопухолевые средства.
58. Фармакотерапия заболеваний слизистой оболочки полости рта.
59. Противогрибковые средства.
60. Гиполипиемические средства.
61. Медиаторы центральной нервной системы.
62. Отравления лекарственными веществами.
63. Гормоны щитовидной железы и антигипертензивные средства.
64. Противосудорожные средства.
65. Лекарственная зависимость и злоупотребление лекарствами.
66. Половые гормоны и их препараты. Кортикостероиды.
67. Средства, применяемые при сахарном диабете.
68. Лекарственные средства, применяемые при бронхиальной астме, поллинозе, анафилаксии. Анафилактический шок.
69. Лекарственные средства, действующие на нервно-мышечную передачу.
70. Нестероидные противовоспалительные средства. Применение в спорте.
71. Средства, применяемые при аффективных состояниях. Антидепрессанты.
72. Наркомания как лекарственное пристрастие.
73. Транспорт веществ: механизмы, системы, рецепторы, ферменты, вторичные мессенджеры.

Темы для самостоятельной работы, докладов (рефератов)

1. Этанол. Фармакодинамика и фармакокинетика. Токсическое влияние на организм.
2. Побочные и токсические эффекты отдельных лекарственных веществ на эмбрион, плод.
3. Идиосинкразия. Понятие, причины развития, последствия.
4. Лизосомы и пероксисомы. Структура и функции.
5. Основные механизмы обезвреживания лекарственных веществ в организме человека.
6. Иммуностимуляторы и иммуномодуляторы.
7. Особенности фармакообеспечения спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта.
8. Фармакогенетика. Наследственные дефекты ферментных систем, обмена веществ.
9. Особенности фармакообеспечения спортсменов, занимающихся скоростно-силовыми видами спорта.
10. Особенности фармакообеспечения спортсменов, занимающихся видами спорта с преимущественным развитием выносливости.
11. Ненаркотические анальгетики. Особенности допинг-контроля.

12. Особенности дозирования лекарств при нарушении функций печени, почек, головного мозга.

13. История развития допинг-контроля в спорте.

Ситуационные задачи

Задача 1

Врач команды спортсменов мотоспорта уверен, что в спортивной медицине ретинол применяют в целях профилактики авитаминоза, профилактики простудных и инфекционных заболеваний, улучшения зрения. Ретинол активен в окислительно-восстановительных процессах (вследствие большого количества ненасыщенных связей), участвует в синтезе углеводов, белков, липидов. Ретинолу принадлежит важная роль в поддержании нормального состояния кожи и эпителия слизистых оболочек, в обеспечении нормальной дифференциации эпителиальной ткани, в процессах фоторецепции (способствует адаптации человека к темноте). Ретинол задействован в минеральном обмене, процессах образования холестерина, усиливает выработку липазы и трипсина, процессы клеточного деления. Спортсменам мотоспорта показано применение ретинола. Врач считает, что суточная потребность ретинола у взрослых составляет 1,5 мг (5000 МЕ). Прав ли врач в данном случае?

Задача 2

Врач команды биатлонистов назначил спортсменам водорастворимый витамин в целях улучшения ночного зрения стрелков. Какой витамин из перечисленных ниже назначил врач спортсменам в данном случае?

Задача 3

Спортивный врач команды легкоатлетов, участников международных соревнований по спортивной ходьбе, считает, что для повышения усвоения кислорода тканями, содержания креатинфосфата и гликогена в мышцах и печени, устранения явления гипоксии, стимуляции активности дыхательных ферментов необходимо назначить кальция пангамат (витамин B15). Прав ли врач в данном случае?

Задача 4

Аскорбиновая кислота и ее биологически активный метаболит, дегидроаскорбиновая кислота, составляют обратимую окислительно-восстановительную систему, участвующую во многих ферментативных реакциях, и служит основой спектра действия витамина С. Врач команды лыжников 20-22 лет уверен, что при повышенной потребности в аскорбиновой кислоте при тяжелой физической нагрузке и как антиоксидант при спортивной деятельности необходимо назначить аскорбиновую кислоту по 1000 мг/сут. Прав ли врач в данном случае?

Задача 5

Врач команды велосипедистов считает, что у спортсменов наступило состояние перетренированности в связи с напряженностью тренировочного процесса перед предстоящими международными соревнованиями. Врач уверен, что для обеспечения интенсивных физических и психических нагрузок, при

терапии состояния перетренированности, при тренировках в создании мышечного объема (улучшается метаболизм аминокислот) необходимо использовать пиридоксин (витамин В6). Врач назначил для лечения клинической недостаточности витамина В6 пиридоксин по 4 мг 2 раза в сутки. Правильно ли врач назначил спортсменам дозу и кратность приема пиридоксина?

Задача 6

Врач команды спортсменов шорт-трека сообщает на собрании спортсменов и тренеров, что в спортивной практике витаминные препараты применяют для профилактики гиповитаминозов практически в течение всего года. Врач считает, что один из важнейших принципов приема витаминов - их комбинированное применение. Оно основано на взаимодействии эффектов отдельных витаминов, дающих возможность одновременного влияния на широкий спектр биологических процессов. Врач уверен, что действие витаминов усилено при сочетаниях витаминов В1, В6, В2 и С, витаминов С и Р, витаминов В12, ВС, В6 и С. Прав ли врач в данном случае?

Задача 7

Спортивный врач составляет план фармакологической поддержки тренировочного процесса юноши, занимающегося спортивной ходьбой. В целях улучшения углеводного, жирового обмена в процессе тренировки выносливости врач назначает пантотеновую кислоту в дозе 200 мг 2 раза в сутки. Верно ли выбраны препарат и доза?

Задача 8

Тренер спортсмена-биатлониста обратился к спортивному врачу с просьбой о составлении схемы анаболизации при силовой подготовке его подопечного. С анаболической целью врач назначает спортсмену цианокобаламин (витамин В12). Какое из перечисленных ниже утверждений верно отражает схему, которую можно применить для анаболизации при силовой подготовке?

2.2. Комплекс оценочных материалов

| Номер задания | Текст задания | Поле для ответа |
|---|--|-----------------|
| Инструкция. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы | | |
| I. Задания закрытого типа на установление соответствия <i>Время выполнения - 3 мин.</i> | | |
| 1. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>У паралимпийца с бронхиальной астмой начался приступ удушья. Какое средство способно быстро расширить диаметр бронхов?</p> <p>1). Сальбутамол 2). Эуфиллин 3). Ацетилцистеин</p> | Ответ: 1,2 |

| | | |
|---|---|--|
| | 4). Этимизол | |
| 2. | <p>Выберите правильный ответ.</p> <p>После изнуряющей тренировки спортсменка жалуется на стойкое повышение артериального давления. Средства какой группы гипотензивных препаратов можно назначить в экстренном порядке?</p> <p>1). бета-арденоблокатор 2). блокатор кальциевых каналов 3). ингибитор ангиотензинпревращающего фермента 4). диуретик</p> | Ответ: 2 |
| 3. | <p>Выберите правильный ответ.</p> <p>У спортсмена после введения антибиотика возник анафилактический шок. Какой препарат из группы адреномиметиков целесообразно применить для купирования неотложного состояния?</p> <p>1). Клонидин 2). Эфедрин 3). Мезатон 4). Адреналин</p> | Ответ: 4 |
| 4. | <p>Выберите правильную комбинацию ответа.</p> <p>В видах спорта, направленных на развитие выносливости, во время втягивающего этапа подготовки спортсмена используются</p> <p>1) антигипоксанта и миорелаксанта 2) витамин B15 B7 3) поливитамины с повышенным содержанием Е и С 4) анксиолитики.</p> | Ответ: 3 |
| 5. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>ВИЧ-ассоциированный пациент антиретровирусную терапию не принимает. Прогрессируют оппортунистические заболевания. Врач назначил флуконазол и интерферон. Какими действиями обладают препараты?</p> <p>1). противогрибковым 2). антимикробным 3). антипротозойным 4). иммуномодулирующим</p> | Ответ: 1,4 |
| 6. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Какие пути введения лекарств относятся к пероральным:</p> <p>1). проглатывание внутрь; 2). в мышцу; 3). ректально; 4). под язык.</p> | Ответ: 1,4 |
| Инструкция. Прочитайте текст и установите последовательность | | |
| <p align="center">II. Задания закрытого типа на установление последовательности</p> <p align="center">Время выполнения - 5 мин.</p> | | |
| 1. | <p>Расположите в правильной последовательности основные этапы проведения сердечно-легочной реанимации на тренировке:</p> <p>1). если спортсмен без сознания, повернуть его на спину, открыть его дыхательные пути и оценить наличие нормального дыхания;</p> | <p>Запишите соответствующую последовательность</p> |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|
| | <p>2). прикоснуться к спортсмену и громко спросить, все ли с ним в порядке;</p> <p>3). убедиться в отсутствии опасности в месте оказания помощи и определить наличие сознания у спортсмена;</p> <p>4). начать реанимационные мероприятия в сочетании с искусственным дыханием «30 компрессий – 2 вдоха».</p> | ность цифр слева направо: | 3 | 2 | | |
| 2. | <p>Расположите в правильной последовательности разделы рецепта:</p> <p>1. Штамп медицинской организации;</p> <p>2. Rp: Analgini 0.5 D.t.d. №1 in tab S. По 1 таблетке 2 раза в день.</p> <p>3. Врач Иванова Валентина Игоревна Роспись. Личная печать.</p> <p>4. Детский, взрослый Пациент: Петров Игорь Владимирович Возраст.</p> | Запишите соответствую щую последователь ность цифр слева направо: | 1 | 4 | 2 | 3 |
| 3. | <p>Расположите в правильной последовательности движение гормона щитовидной железы тироксина с момента его образования по достижении органа-мишени:</p> <p>1). верхняя полая вена, правое предсердие;</p> <p>2) продолговатый мозг;</p> <p>3). левый желудочек и легочной ствол;</p> <p>4). капилляр щитовидной железы.</p> | Запишите соответствую щую последователь ность цифр слева направо: | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 4. | <p>Расположите в правильной последовательности основные этапы первой фармакологической помощи при обмороке на спортивной тренировке:</p> <p>1). поднести тампон, смоченный раствором нашатырного спирта, к носу с целью рефлекторного воздействия на центральную нервную систему (ЦНС);</p> <p>2). придать пострадавшему спортсмену горизонтальное положение с приподнятыми ногами для улучшения мозгового кровообращения; обнажить шею, расслабить пояс для улучшения дыхания; вызвать скорую помощь;</p> <p>3). обрызгать лицо холодной водой, похлопать по лицу ладонями, протереть виски и грудь раствором аммиака с целью рефлекторного изменения тонуса сосудов;</p> <p>4). периодически контролировать пульс и наблюдать за пациентом до прибытия скорой помощи.</p> | Запишите соответствую щую последователь ность цифр слева направо: | 2 | 1 | 3 | 4 |
| 5. | <p>Расположите в правильной последовательности основные этапы фармакологической помощи при медикаментозной эмболии:</p> <p>Медикаментозной эмболией называют закупорку сосудов лекарственными растворами. Состояние опасно тем, что может привести к летальному исходу из-за несвоевременной диагностики и попадания капли масла в легочные артерии.</p> <p>1). анальгетики, чтобы снизить температуру; антибиотики широкого спектра для предотвращения инфицирования; кортикостероиды; седативная терапия; оксигенотерапия через носовые катетеры;</p> <p>2). уложить больного на ровную поверхность; освободить его от тесной одежды; провести реанимационные мероприятия по восстановлению дыхания;</p> <p>3). респираторная терапия с поддержкой PaO2 выше 70 мм рт. ст. и SpO2 на уровне 90-98%;</p> | Запишите соответствую щую последователь ность цифр слева направо: | 2 | 1 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| | 4). хирургическое вмешательство для устранения последствий патологии. | | | | |
| 6. | Расположите в правильной последовательности основные этапы первой доврачебной помощи при аллергии на укус пчелы в виде анафилактического шока: 1). уложить пациента с опущенной головой, придать возвышенное положение нижним конечностям с целью притока крови к головному мозгу; 2). срочно вызвать врача для оказания квалифицированной медицинской помощи через третье лицо; 3) положить на место укуса пузырь со льдом; ввести антигистаминный препарат с целью десенсибилизации (2% р-р супрастина или 2% р-р пипольфена или 1% р-р димедрола); 4) расстегнуть стесняющую одежду и обеспечить доступ свежего воздуха, осуществляя контроль за состоянием пациента (АД, ЧДД, пульс). | Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | |
| | | 2 | 1 | 4 | 3 |

Инструкция. Прочитайте текст и установите соответствие


| III. Задания закрытого типа на установление соответствия | | | | | | | | |
|--|--|------------------|---------|--------------------------|--|--|--|----|
| Время выполнения - 5 мин. | | | | | | | | |
| 1. | Соотнесите виды спорта с развитием преимущественного физического качества. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: | | | | | | Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Вид сорта | | Признак | | | | I | II |
| | I циклические | | 1 | равновесие | | | 3 | 4 |
| | II скоростно-силовые | | 2 | ловкость | | | 1 | 2 |
| | III ациклические | | 3 | выносливость | | | | |
| | IV индивидуальные | | 4 | сила | | | | |
| 2. | Установите соответствие между антибиотиком и инфекционным заболеванием, при котором антибиотик применяется как основной. Соотнесите антибиотик с лечением заболевания. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: | | | | | | Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Антибиотик | | Признак | | | | 1 | 2 |
| | 1 | Бензилпенициллин | A | Бактериальная дизентерия | | | 3 | 4 |
| | 2 | Бициллин-3 | Б | Сифилис | | | Б | В |
| | 3 | Левомецетин | В | Ревматизм | | | А | Е |
| | 4 | Кларитромицин | Г | Туберкулёз | | | | |

| | | | Д | Грипп | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------------------|--|--------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|--|---|------------------------|---|--|---|------------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|--------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Е | Хеликобактерная инфекция | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | <p>Установите соответствие между разделом фармакологии и его областью изучения.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table><tr><th colspan="2">Раздел фармакологии</th><th colspan="2">Область изучения</th></tr><tr><td>1</td><td>Фармакокинетика</td><td>А</td><td>Влияние наследственности на эффекты принимаемых лекарственных средств в организме человека</td></tr><tr><td>2</td><td>Фармакодинамика</td><td>Б</td><td>Процессы поступления, распределения, изменения и выведения лекарственных веществ из организма</td></tr><tr><td>3</td><td>Фармакогенетика</td><td>В</td><td>закономерности взаимодействия лекарственных средств с организмом.</td></tr><tr><td>4</td><td>Общая фармакология</td><td>Г</td><td>Действие лекарственных средств на организм; фармакологические эффекты, которые они вызывают в зависимости от возраста, пола больного</td></tr></table> | | | | | Раздел фармакологии | | Область изучения | | 1 | Фармакокинетика | А | Влияние наследственности на эффекты принимаемых лекарственных средств в организме человека | 2 | Фармакодинамика | Б | Процессы поступления, распределения, изменения и выведения лекарственных веществ из организма | 3 | Фармакогенетика | В | закономерности взаимодействия лекарственных средств с организмом. | 4 | Общая фармакология | Г | Действие лекарственных средств на организм; фармакологические эффекты, которые они вызывают в зависимости от возраста, пола больного | <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Б</td><td>Г</td><td>А</td><td>В</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | Б | Г | А | В |
| Раздел фармакологии | | Область изучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Фармакокинетика | А | Влияние наследственности на эффекты принимаемых лекарственных средств в организме человека | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Фармакодинамика | Б | Процессы поступления, распределения, изменения и выведения лекарственных веществ из организма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Фармакогенетика | В | закономерности взаимодействия лекарственных средств с организмом. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Общая фармакология | Г | Действие лекарственных средств на организм; фармакологические эффекты, которые они вызывают в зависимости от возраста, пола больного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Г | А | В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | <p>Установите соответствие между антисептиком и его применением.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table><tr><th colspan="2">Антисептик</th><th colspan="2">Применение</th></tr><tr><td>1</td><td>Раствор йода спиртовый</td><td>А</td><td>При обмороках</td></tr><tr><td>2</td><td>Нашатырный спирт</td><td>Б</td><td>Промывание желудка</td></tr><tr><td>3</td><td>Хлоргексидин</td><td>В</td><td>Обработка краёв ран</td></tr><tr><td>4</td><td>Калия перманганат</td><td>Г</td><td>Детергент</td></tr></table> | | | | | Антисептик | | Применение | | 1 | Раствор йода спиртовый | А | При обмороках | 2 | Нашатырный спирт | Б | Промывание желудка | 3 | Хлоргексидин | В | Обработка краёв ран | 4 | Калия перманганат | Г | Детергент | <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>В</td><td>А</td><td>Г</td><td>Б</td></tr></table> | 1 | 2 | 3 | 4 | В | А | Г | Б |
| Антисептик | | Применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Раствор йода спиртовый | А | При обмороках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Нашатырный спирт | Б | Промывание желудка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Хлоргексидин | В | Обработка краёв ран | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Калия перманганат | Г | Детергент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В | А | Г | Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | <p>Установите соответствие между препаратом и фармакотерапевтической группой.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую</p> | | | | | <p>Запишите выбранные цифры под</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|----------|-----------------|---|---|
| | позицию из правого столбца: | | | | соответствующими буквами: | |
| | Фармакологическая группа | | Препарат | | | |
| | 1 | Транквилизатор | А | Промедол | 1 | 2 |
| | | | | | В | А |
| | 2 | Наркотический анальгетик | Б | Диклофенак | | |
| | 3 | Противоревматическое средство | В | Седуксен | | |
| | 4 | Ненаркотический анальгетик | Г | Пантогам | | |
| | | | Д | Пирацетам | | |
| | | Е | Нурофен | | | |
| 6. | Установите соответствие между витамином и названием дефицита этого витамина. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: | | | | Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: | |
| | Витамин | | Дефицит | | | |
| | 1 | Кислота аскорбиновая – вит. С | А | Рахит | 1 | 2 |
| | | | | | 3 | 4 |
| | 2 | Эргокальциферол - вит. Д | Б | Куриная слепота | Г | А |
| | | | | | В | Б |
| | 3 | Кислота никотиновая – вит. РР | В | Пеллагра | | |
| | 4 | Ретинола ацетат - вит. А | Г | Цинга | | |
| Инструкция. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа | | | | | | |
| IV. Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных с обоснованием выбора Время выполнения - 7 мин. | | | | | | |
| 1. | Выберите правильный ответ и обоснуйте его. | | | | Ответ: 2 | |
| | Борец со стенокардией напряжения пришел на прием к участковому терапевту. В листе назначений врач прописал нитроглицерин. Определите способ употребления лекарственного препарата для купирования возможного приступа на соревнованиях: 1). перорально 2). сублингвально | | | | Обоснование: Нитроглицерин оказывает быстрый эффект, поэтому незаменим в | |

| | | |
|----|---|---|
| | <p>3). парентерально</p> <p>4). подкожно</p> | <p>случае внезапных приступов стенокардии на тренировке. Он расширяет сосуды, в том числе — коронарные, и устраняет боль. Скорость действия нитроглицери на зависит от формы, в которой пациент его употребляет. При приеме препарата под язык обезболивающий эффект замечен уже через полторы минуты и сохраняется до 5 часов.</p> |
| 2. | <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте его.</p> <p>Гипертония – один из факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. К факторам риска высокого АД относят ожирение, гиподинамию, курение, алкоголь, стресс и др. Факторы риска увеличивают вероятность возникновения патологических состояний и хронических болезней. Чаще всего повышение АД является фактором риска заболевания:</p> <p>1). инфаркта легкого 2). хронической обструктивной болезни легких 3). инфаркта миокарда 4). варикозной болезни</p> | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование:</p> <p>основной фактор осложнения гипертонической болезни по статистике - инфаркта миокарда.</p> |
| 3. | <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте его.</p> <p>Выберите наиболее верный метод профилактики бешенства у пострадавшего от укуса животным и обоснуйте свой ответ:</p> <p>1). однократное введение антирабического иммуноглобулина в день обращения за медицинской помощью; 2). 6-кратное курсовое введение антирабической вакцины; 3). курсовое введение антирабической вакцины и однократное введение антирабического иммуноглобулина не позднее 3-го дня от момента укуса; 4). превентивное противовирусное лечение и однократное введение антирабического иммуноглобулина не позднее 14-го дня от момента укуса.</p> | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование:</p> <p>иммуноглобулинотерапию начинают в течение 24 часов после возможного инфицирования (но не позднее 3</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | суток после контакта и до введения третьей дозы вакцины на 7-й день). |
| 4. | <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте его.</p> <p>Запрещено внутривенное введение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). масляных растворов; 2). гипертонического раствора; 3). больших объемов жидкости ; 4). осмотически активных соединений; 5). холодных растворов (ниже 10 С) | <p>Ответ: 1</p> <p>Обоснование: масляный раствор, введенный внутривенно, вызовет медикаментозную эмболию. Масло, оказавшись в артерии, закупоривает ее, и это приводит к нарушению питания окружающих тканей, их некрозу.</p> |
| 5. | <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте его.</p> <p>Мероприятия по профилактике пролежней у лежачих больных снижают риск поражения тканей, предупреждают инфицирование пролежня, улучшают качество жизни больных в стационаре и уменьшают продолжительность госпитализации.</p> <p>Выберите наиболее оптимальный метод профилактики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). смена положения тела каждые 4 часа с проведением массажа; 2). соблюдение питьевого режима: прием жидкости в сутки не менее 0,8 л; 3). использование приспособлений под уязвимые места тела; питание с повышенным количеством белка, витамина С; 4). втирание сосудорасширяющих средств в область уязвимости. | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование: национальный стандарт РФ по профилактике пролежней от 2015 г.</p> |
| 6. | <p>Выберите правильный ответ и обоснуйте его.</p> <p>Гигиеническая обработка рук дезинфектантами – это критически важная мера, направленная на предотвращение распространения инфекций, защиту пациентов и персонала, а также обеспечение качественной и безопасной медицинской помощи.</p> <p>В каких ситуациях медицинскому персоналу следует проводить гигиеническую обработку рук?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) только после контакта с инфицированным пациентом; 2) перед и после любого контакта с пациентом; после контакта с биологическими жидкостями, а также после снятия перчаток; 3) в начале и конце рабочей смены, а также перед надеванием перчаток; 4) перед едой и после посещения туалета. | <p>Ответ: 2</p> <p>Обоснование: СанПиН по профилактике инфекционных болезней и МУ по обеззараживанию рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | медицинской помощи. |
| Инструкция. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов | | |
| V. Задания комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора Время выполнения - 7 мин. | | |
| 1. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Национальный календарь профилактических прививок - нормативный правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактических прививок. Какие из перечисленных инфекционных заболеваний относятся к обязательной части прививочного календаря на территории ЛНР?</p> <p>1). туберкулез; 2). пневмококковая инфекция; 3). туляремия; 4). гепатит А; 5). гепатит В; 6). полиомиелит.</p> | <p>Ответ: 1, 2, 5, 6</p> <p>Обоснование: Приказ Минздрава России от 06.12.2021 N 1122н (ред. от 12.12.2023) "Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок"</p> |
| 2. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>К желатиновым капсулам относятся:</p> <p>1). пеллета; 2). суппозиторий; 3). спансула; 4). медула; 5). тубатина.</p> | <p>Ответ: 1, 3, 4, 5.</p> <p>Обоснование:  Тубатина – специальная детская лекарственная форма, представляющая собой мягкие желатиновые капсулы с «удлиненной шейкой», предназначенные для маленьких детей, не умеющих</p> |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>глотать таблетки.</p> <p>☞ Пеллеты-покрытые оболочкой твердые частицы-капсулы шарообразной формы, содержащие одно или несколько активных действующих веществ, имеющие размеры от 2000 до 5000 мкм.</p> <p>☞ Спансула–твердая желатиновая капсула для внутреннего применения, содержащая смесь микрокапсул с жировой оболочкой и различным временем высвобождения ЛВ.</p> <p>☞ Медула-твердая желатиновая капсула, заполненная микрокапсулами с пленочной оболочкой (кишечно- или желудочнорастворимой).</p> |
| 3. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Лекарственные порошки бывают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). простые; 2). сложные; 3). разделенные на отдельные дозы; 4). неразделенные; 5). самодозируемые; 6). всё перечисленное. | <p>Ответ: 1,2,3,4</p> <p>Обоснование: Порошки – это: твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием</p> |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>лекарственных веществ или смесей лекарственных и вспомогательных веществ. В процессе изготовления иногда практикуется их разделение на отдельные дозы для удобства и безопасности приема. Простые порошки содержат одно действующее вещество, сложные - более одного.</p> |
| 4. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Активный иммунитет вырабатывается вследствие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). перенесенного заболевания; 2). вакцинации; 3). получения антител через плаценту от матери; 4). введения сыворотки с готовыми иммуноглобулинами; 5). введения бактериофага в составе антибактериального препарата. | <p>Ответ: 1,2</p> <p>Обоснование: активный иммунитет образуется только при условии активной работы собственной иммунной системы.</p> |
| 5. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>Виды фармакологического действия гормона окситацина:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). урежение сердечных сокращений во время родовой деятельности; 2). стимуляция сокращения гладкой мускулатуры матки при родах; 3). брадикардия; 4). стимуляция выделения грудного молока, в результате сокращения протоков молочных желез; 5). повышение тонуса семенных пузырьков, способствование эякуляции у мужчин. | <p>Ответ: 2,4,5</p> <p>Обоснование: Фармакологическая группа окситацина - Утеротоники; Гормоны гипоталамуса, гипофиза, гонадотропины и их антагонисты. Обладает утеротонизирующим, стимулирующим родовую деятельность и лактотропным действием.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Нейропептид окситоцин синтезируется в гипоталамусе, а выделяется в задней доле гипофиза, откуда поступает в кровь. Он присутствует в организме и мужчин, и женщин, выполняет различные функции, но известен главным образом как гормон материнства. Окситоцин регулирует сокращение матки, выделение молока из молочной железы (но не синтез его), а также определяет материнское поведение. Оказывает стимулирующее действие на миоэпителий (особенно в конце беременности, в течение родовой деятельности и непосредственно во время родоразрешения). Под влиянием окситоцина увеличивается проницаемость клеточных мембран для</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ионов кальция (Ca^{2+}), снижается потенциал покоя и повышается их возбудимость (уменьшение мембранного потенциала приводит к повышению частоты, интенсивности и продолжительности сокращений). В малых дозах окситоцин увеличивает частоту и амплитуду сокращений матки, в больших дозах или при повторном введении способствует повышению тонуса матки, учащению и усилению ее сокращений (вплоть до тетанических). Сокращает миоэпителиальные клетки вокруг альвеол молочной железы, стимулирует поступление молока в крупные потоки или синусы, способствуя усилению отделения молока. У мужчин окситацин</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | | стимулирует выработку тестостерона; вырабатывается в яичках, оказывает влияние на сами яички и регулируется другими факторами, влияющими на функцию половых желез, поэтому рассматривается и как мужской половой гормон. |
| 6. | <p>Выберите правильные ответы.</p> <p>К заболеваниям, вызываемым микроскопическими патогенными грибами, относятся:</p> <p>1). онихомикоз; 2). кандидоз; 3). трихофития; 4). пневмоцирроз; 5). парагонимоз.</p> | <p>Ответ: 1,2,3</p> <p>Обоснование: онихомикоз, кандидоз и трихофития вызываются патогенными грибами.</p> |
| Инструкция. Прочитайте текст и запишите краткий ответ | | |
| <p style="text-align: center;">VI. Задания открытого типа с дополнением *</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения - 5 мин.</p> | | |
| 1. | ... – способность лекарственного средства сохранять химические, физические, микробиологические, биофармацевтические и фармакологические свойства в определённых границах на протяжении срока годности. | Ответ: стабильность |
| 2. | ... – способ доставки лекарственного средства в организм человека или животного. | Ответ: путь введения |
| 3. | ... – комплексный, местный и общий защитно-приспособительный процесс, возникающий в ответ на повреждение или действие патогенного раздражителя и проявляющийся в реакциях, направленных на устранение продуктов, а если возможно, то и агентов повреждения, и приводящий к максимальному восстановлению в зоне повреждения. | Ответ: воспаление |
| 4. | ... – проникновение лекарственного средства через биологические мембраны в сосудистое русло и далее к рецепторам ткани. | Ответ: абсорбция |
| 5. | ... – количество неизменённого лекарственного вещества, достигающего до места его действия в организме, относительно его исходной дозы. | Ответ: биодоступность |
| 6. | ... – вещество или их комбинация, которые вступают в контакт с организмом человека или животного и применяются для профилактики, диагностики, лечения заболевания, реабилитации, для сохранения, предотвращения или прерывания беременности. | Ответ: лекарственное средство |

Инструкция. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

VII. Задания открытого типа с развернутым ответом*
Время выполнения - 7 мин.

| | | |
|----|---|--|
| 1. | <p>Во время соревновательного периода у спортсмена появился герпес на губах. В течение недели он использовал мазь Ацикловир согласно рекомендации спортивного врача. Однако лечение оказалось неэффективным. Какие коррективы можно внести для повышения эффективности лечения?</p> | <p>Для усиления эффективности и терапии:</p> <p>1. добавить таблетки Ацикловир внутрь (200 мг 5 раз в день, есть данные, что эффективная дозировка 400 мг 5 раз в день).</p> <p>2.заменить Ацикловир на Фамцикловир, Пенцикловир или Валацикловир , которые обладают более высокой противовирусной активностью в отношении вируса герпеса.</p> <p>3.возможно применение препаратов для повышения иммунитета (при хронических рецидивирующих формах), напр., индукторы синтеза интерферона или препараты альфа интерферона, инозин</p> |
|----|---|--|

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>пранобекс – иммуностиму лятор +неспецифиче ское противовирус ное действие, L-аргинин.</p> |
| 2. | Объясните ограничение соли в диете спортсмена с гипертонической болезнью. | <p>Ответ: при лечении гипертоническ ой болезни назначается лечебная диета (стол № 10) с максимальны м ограничением поваренной соли до 5 грамм в сутки, потому что Na вызывает задержку жидкости в организме, что приводит к повышению артериального давления не только при тренировках, но и в покое.</p> |
| 3. | Обоснуйте правило «золотого часа» при инсульте. Какова фармакологическая помощь в первые 60 минут – 4,5 часа после сосудистой катастрофы. | <p>Ответ: если больному оказать необходимую помощь в течение первых 60 минут после сосудистой катастрофы, то последствия от ишемического инсульта будут минимальным и человек практически полностью возвращается</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>к полноценной жизни. В это время нужно успеть определить, какой именно инсульт произошел (методом компьютерной томографии). Далее прибегают к первой фазе лечения: если инсульт ишемический, то применяют препараты, разжижающие кровь, если геморрагический или субарахноидальный – нейрохирургическое лечение (возможна операция). При ишемическом инсульте, когда сосуд закупоривается тромбом или атеросклеротической бляшкой, идёт размягчение тканей головного мозга. В этот момент жизненно важно провести тромболитическую терапию – ввести лекарственный препарат и растворить тромб, восстановив кровоток.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>Спустя четыре с половиной часа такое лечение проводить уже нельзя, это становится опасно.</p> <p>Препараты экстренной помощи: 1. Каптоприл является препаратом выбора для снижения АД. Назначается внутрь в начальной дозе 12,5 мг., если систолическое АД не выше 200 мм.рт.ст., или 25 мг., если систолическое АД выше 200 мм.рт.ст.</p> <p>2. Нитропруссид натрия используется для экстренного управляемого снижения АД при повышении диастолического АД свыше 140 мм.рт.ст. Начальная доза составляет 0,5-10 мг\кг в минуту, в дальнейшем дозу подбирают в зависимости от гипотензивного эффекта.</p> <p>3. Натрия хлорид 0,9% раствор – 250-</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>500 мл или полиглюкин 400 мл или пентакрахмал 250-500 мл, в/в капельно в течение 30-40 минут + преднизолон 120-150мг или дексаметазон 8-16мг, однократно, струйно.</p> <p>4. Дофамин 50-100 мг. препарата разводят 200-400 мл. изотонического раствора и вводят в/в предпочтительно с использованием инфузата (начальная до 5 мкг\кг\мин).</p> <p>5. Купирование судорог: Диазепам (реланиум) 0,15 -0,4 мг\кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг\мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг\кг\час.</p> <p>Кислота вальпроевая (конвулекс) в/в 20-25 мг\кг первые 5-10 мин., затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг\кг\час.</p> <p>При неэффективности реланиума использовать тиопентал натрия под</p> |
|--|---|

| | | |
|----|---|--|
| | | контролем функции внешнего дыхания. |
| 4. | Объясните суть «Теории активного отдыха» И. М. Сеченова | <p>Ответ:</p> <p>отдыхается лучше, если работать неустойчивыми частями тела. Суть теории активного отдыха И. М. Сеченова заключается в том, что максимальное восстановление трудоспособности наступает не на фоне полного покоя, а на фоне смены рода деятельности. Он экспериментально доказал, что наиболее быстрое восстановление работоспособности руки после длительной утомительной работы наступает не при полном покое обеих рук, а при работе другой, не работавшей руки.</p> |

| | | |
|----|--|--|
| 5. | <p>Спортсмену с ревматоидным артритом в стадии обострения был назначен Диклофенак в инъекциях.</p> <p>Через несколько дней болевые ощущения в суставах уменьшились, но спортсмен стал жаловаться на боли в желудке.</p> <p>Какова причина данного осложнения?</p> <p>Предложите коррекцию схемы лечения.</p> | <p>Ответ:</p> <p>Диклофенак относится к группе НПВС, неселективных ингибиторов ЦОГ.</p> <p>Поэтому наряду с подавлением процесса воспаления, связанного с активностью ЦОГ-2, появляется риск кровотечений и нарушений регенерации слизистой желудка, связанных с активностью ЦОГ-1.</p> <p>Снизить риск повреждения слизистой желудка может назначение ИПП – ингибиторов протонной помпы, напр. омепразола.</p> <p>Также целесообразен перевод на НПВП, селективные ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид, мелоксикам, целекоксиб) или лекарственные формы Диклофенака местного действия (гель, мазь, пластыри).</p> |
| 6. | <p>Большинство современных обезболивающих препаратов представляют комбинацию 2-х и более</p> | <p>Ответ: при совместном применении</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>лекарственных веществ (например, Ибуклин=ибупрофен+парацетамол, Триалгин=кофеин+метамизол натрия+фенобарбитал и др).</p> <p>С какой целью это делается?</p> <p>Как называется данное явление?</p> | <p>усиливается обезболивающее действие препаратов, что позволяет использовать меньшие дозы лекарственных веществ. При этом достигается выраженный терапевтический эффект и снижается риск развития побочных эффектов. Данное явление носит название синергизм.</p> |
|--|--|--|

Система оценивания выполнения заданий

| Номер/категория задания | Указания по оцениванию | Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа) |
|--|--|--|
| Задания категории I (с 1 по 6) | Задания закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого) | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| Задания категории II (с 1 по 6) | Задания закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| Задания категории III (с 1 по 6) | Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| Задания категории IV | Задание комбинированного | 1 б — полный правильный |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| <i>(с 1 по 6)</i> | типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа | ответ; 0 б — все остальные случаи |
| <i>Задания категории V (с 1 по 6)</i> | Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |

Ключи к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов

| № задания | Верный ответ | Критерии | | | | |
|---|--|--|---|---|---|--|
| <i>I. Задания закрытого типа на установление соответствия</i> | | | | | | |
| 1 | 1,2 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| 2 | 2 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| 3 | 4 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| 4 | 3 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| 5 | 1,4 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| 6 | 1,4 | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. | | | | |
| <i>II. Задания закрытого типа на установление последовательности</i> | | | | | | |
| 1 | <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 3 | 2 | 1 | 4 | | | |
| 2 | <table><tr><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 1 | 4 | 2 | 3 | | | |
| 3 | <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — |
| 4 | 1 | 3 | 2 | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|-----|----|--|
| | | | | | остальные случаи |
| 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 6 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| III. Задания закрытого типа на установление соответствия | | | | | |
| 1 | I | II | III | IV | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | 3 | 4 | 1 | 2 | |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | Б | В | А | Е | |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | Б | Г | А | В | |
| 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | В | А | Г | Б | |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | В | А | Б | Е | |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| | Г | А | В | Б | |
| IV. Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных с обоснованием выбора | | | | | |
| 1 | <p>Ответ: 2</p> <p>Обоснование:</p> <p>Нитроглицерин оказывает быстрый эффект, поэтому незаменим в случае внезапных приступов стенокардии на тренировке. Он расширяет сосуды, в том числе — коронарные, и устраняет боль. Скорость действия нитроглицерина зависит от формы, в которой пациент его употребляет. При приеме препарата под язык обезболивающий эффект замечен уже через полторы минуты и сохраняется до 5 часов.</p> | | | | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |
| 2 | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование:</p> <p>основной фактор осложнения гипертонической болезни по статистике - инфаркта миокарда.</p> | | | | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |
| 3 | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование:</p> <p>иммуноглобулинотерапию начинают в течение 24 часов после возможного инфицирования (но не позднее 3 суток после контакта и до введения</p> | | | | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |

| | | |
|---|---|--|
| | третьей дозы вакцины на 7-й день). | |
| 4 | <p>Ответ: 1</p> <p>Обоснование: масляный раствор, введенный внутривенно, вызовет медикаментозную эмболию. Масло, оказавшись в артерии, закупоривает ее, и это приводит к нарушению питания окружающих тканей, их некрозу</p> | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |
| 5 | <p>Ответ: 3</p> <p>Обоснование: национальный стандарт РФ по профилактике пролежней от 2015 г.</p> | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |
| 6 | <p>Ответ: 2</p> <p>Обоснование: СанПиН по профилактике инфекционных болезней и МУ по обеззараживанию рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи.</p> | 1 б — полный правильный ответ; 0 б — все остальные случаи |
| V. Задания комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора | | |
| 1 | <p>Ответ: 1, 2, 5, 6</p> <p>Обоснование: Приказ Минздрава России от 06.12.2021 N 1122н (ред. от 12.12.2023) "Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок"</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 2 | <p>Ответ: 1, 3, 4, 5.</p> <p>Обоснование: 🌐 Тубатина– специальная детская лекарственная форма, представляющая собой мягкие желатиновые капсулы с «удлиненной шейкой», предназначенные для маленьких детей, не умеющих глотать таблетки. 📊 Пеллеты-покрытые оболочкой твердые частицы-капсулы шарообразной формы, содержащие одно или несколько активных действующих веществ, имеющие размеры от 2000 до 5000 мкм. 📊 Спансула– твердая желатиновая капсула для внутреннего применения, содержащая смесь микрокапсул с жировой оболочкой и различным временем высвобождения ЛВ. 📊 Медула-твердая желатиновая капсула, заполненная микрокапсулами с пленочной оболочкой (кишечно- или желудочнорастворимой).</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 3 | <p>Ответ: 1, 2, 3, 4</p> <p>Обоснование: Порошки – это твердые дозированные лекарственные формы, получаемые прессованием лекарственных веществ или смесей лекарственных</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |

| | | |
|---|--|--|
| | и вспомогательных веществ. В процессе изготовления иногда практикуется их разделение на отдельные дозы для удобства и безопасности приема. Простые порошки содержат одно действующее вещество, сложные - более одного. | |
| 4 | <p>Ответ: 1,2</p> <p>Обоснование: активный иммунитет образуется только при условии активной работы собственной иммунной системы.</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 5 | <p>Ответ: 2,4,5</p> <p>Обоснование: Фармакологическая группа окситацина - Утеротоники; Гормоны гипоталамуса, гипофиза, гонадотропины и их антагонисты. Обладает утеротонизирующим, стимулирующим родовую деятельность и лактогенным действием. Нейропептид окситоцин синтезируется в гипоталамусе, а выделяется в задней доле гипофиза, откуда поступает в кровь. Он присутствует в организме и мужчин, и женщин, выполняет различные функции, но известен главным образом как гормон материнства. Окситоцин регулирует сокращение матки, выделение молока из молочной железы (но не синтез его), а также определяет материнское поведение. Оказывает стимулирующее действие на миоэпителиальные клетки (особенно в конце беременности, в течение родовой деятельности и непосредственно во время родоразрешения). Под влиянием окситоцина увеличивается проницаемость клеточных мембран для ионов кальция (Ca^{2+}), снижается потенциал покоя и повышается их возбудимость (уменьшение мембранного потенциала приводит к повышению частоты, интенсивности и продолжительности сокращений). В малых дозах окситоцин увеличивает частоту и амплитуду сокращений матки, в больших дозах или при повторном введении способствует повышению тонуса матки, учащению и усилению ее сокращений (вплоть до тетанических). Сокращает миоэпителиальные клетки вокруг альвеол молочной железы, стимулирует поступление молока в крупные потоки или синусы, способствуя усилению отделения молока. У мужчин окситацин стимулирует выработку тестостерона; вырабатывается в яичках, оказывает влияние на сами яички и регулируется другими факторами, влияющими на функцию половых желез, поэтому рассматривается и как мужской половой гормон.</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| 6 | <p>Ответ: 1,2,3</p> <p>Обоснование: онихомикоз, кандидоз и трихофития вызываются патогенными грибами.</p> | 1 б — полное правильное соответствие; 0 б — остальные случаи |
| VI. Задания открытого типа с дополнением * | | |
| 1 | Ответ: стабильность | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |

| | | |
|---|---|--|
| 2 | Ответ: путь ведения | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 3 | Ответ: воспаление | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 4 | Ответ: абсорбция | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 5 | Ответ: биодоступность | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 6 | Ответ: лекарственное средство | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| VII. Задания открытого типа с развернутым ответом* | | |
| 1 | <p>Ответ: Для усиления эффективности терапии:</p> <p>1. добавить таблетки Ацикловир внутрь (200 мг 5 раз в день, есть данные, что эффективная дозировка 400 мг 5 раз в день).</p> <p>2.заменить Ацикловир на Фамцикловир, Пенцикловир или Валацикловир, которые обладают более высокой противовирусной активностью в отношении вируса герпеса.</p> <p>3.возможно применение препаратов для повышения иммунитета (при хронических рецидивирующих формах), напр., индукторы синтеза интерферона или препараты альфа интерферона, инозин пранобекс – иммуностимулятор +неспецифическое противовирусное действие, L-аргинин.</p> | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 2 | <p>Ответ: при лечении гипертонической болезни назначается лечебная диета (стол № 10) с максимальным ограничением поваренной соли до 5 грамм в сутки, потому что Na вызывает задержку жидкости в организме, что приводит к повышению артериального давления не только при тренировках, но и в покое.</p> | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |
| 3 | <p>Ответ: если больному оказать необходимую помощь в течение первых 60 минут после сосудистой катастрофы, то последствия от ишемического инсульта будут минимальными и человек практически полностью возвращается к полноценной жизни. В это время нужно успеть определить, какой именно инсульт произошел (методом компьютерной томографии). Далее прибегают к первой фазе лечения: если инсульт ишемический, то применяют препараты, разжижающие кровь, если геморрагический или</p> | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>субарахноидальный – нейрохирургическое лечение (возможна операция). При ишемическом инсульте, когда сосуд закупоривается тромбом или атеросклеротической бляшкой, идёт размягчение тканей головного мозга. В этот момент жизненно важно провести тромболитическую терапию – ввести лекарственный препарат и растворить тромб, восстановив кровоток. Спустя четыре с половиной часа такое лечение проводить уже нельзя, это становится опасно.</p> <p>Препараты экстренной помощи: 1. Каптоприл является препаратом выбора для снижения АД. Назначается внутрь в начальной дозе 12,5 мг., если систолическое АД не выше 200 мм.рт.ст., или 25 мг., если систолическое АД выше 200 мм.рт.ст.</p> <p>6. Нитропруссид натрия используется для экстренного управляемого снижения АД при повышении диастолического АД свыше 140 мм.рт.ст. Начальная доза составляет 0,5 -10 мг\кг в минуту, в дальнейшем дозу подбирают в зависимости от гипотензивного эффекта.</p> <p>7. Натрия хлорид 0,9% раствор – 250-500 мл или полиглюкин 400 мл или пентакрахмал 250-500 мл, в/в капельно в течение 30-40 минут + преднизолон 120-150мг или дексаметазон 8-16мг, однократно, струйно.</p> <p>8. Дофамин 50-100 мг. препарата разводят 200-400 мл. изотонического раствора и вводят в/в предпочтительно с использованием инфузомата (начальная до 5 мкг\кг\мин).</p> <p>9. Купирование судорог: Диазепам (реланиум) 0,15 -0,4 мг\кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг\мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг\кг\час.</p> <p>Кислота вальпроевая (конвулекс) в/в 20-25 мг\кг первые 5-10 мин., затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг\кг\час.</p> <p>При неэффективности реланиума использовать тиопентал натрия под контролем функции внешнего дыхания.</p> | |
| 4 | <p>Ответ: отдыхается лучше, если работать неутомленными частями тела. Суть теории активного отдыха И. М. Сеченова заключается в том, что максимальное восстановление трудоспособности наступает не на фоне полного покоя, а на фоне смены рода деятельности. Он экспериментально доказал, что наиболее быстрое восстановление работоспособности руки после длительной утомительной работы наступает не при полном покое обеих рук, а при работе другой, не работавшей руки.</p> | <p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.</p> |
| 5 | <p>Ответ: Диклофенак относится к группе НПВС, неселективных ингибиторов ЦОГ. Поэтому наряду с подавлением процесса воспаления, связанного с активностью ЦОГ-2, появляется риск кровотечений и нарушений регенерации слизистой желудка, связанных с</p> | <p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | активностью ЦОГ-1. Снизить риск повреждения слизистой желудка может назначение ИПП – ингибиторов протонной помпы, напр. омепразола. Также целесообразен перевод на НПВП, селективные ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид, мелоксикам, целекоксиб) или лекарственные формы Диклофенака местного действия (гель, мазь, пластыри). | |
| 6 | <p>Ответ: при совместном применении усиливается обезболивающее действие препаратов, что позволяет использовать меньшие дозы лекарственных веществ. При этом достигается выраженный терапевтический эффект и снижается риск развития побочных эффектов.</p> <p>Данное явление носит название синергизм.</p> | Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. |

ИТОГОВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. История фармакологии, ее цели и задачи.
2. Номенклатура и принципы классификации лекарственных препаратов.
3. Способы создания новых лекарственных средств.
4. Пути введения (энтеральный, парентеральный), распределения и выведения лекарственных средств.
5. Механизм действия лекарственных средств. Действие на специфические рецепторы, активность ферментов, физико-химическое действие на мембраны клеток, прямое химическое взаимодействие.
6. Дозировка лекарственных средств (минимальные разовые, суточные, ударные, токсические, смертельные дозы).
7. Комбинированное действие лекарственных средств: синергизм, потенцирование, антагонизм.
8. Виды фармакотерапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная, профилактическая.
9. Осложнения при лекарственной терапии, их классификация. Явление идиосинкразии.
10. Классификация средств, действующих преимущественно на центральную нервную систему.
11. Классификация средств, действующих на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды, антиаритмические препараты: механизм действия, применение. Антиангинальные препараты.
12. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Классификация. Диуретики: классификация, особенности механизмов действия.
13. Классификация средств, влияющих на процессы обмена веществ. Анаболические стероиды. Средства, влияющие на свертывание крови.
14. Витамины и их аналоги. Нормы потребления витаминов.
15. Классификация противомикробных, противопаразитарных и противовирусных средств.
16. Принципы и задачи спортивной фармакологии.

17. Основные группы фармакологических препаратов, используемых в спорте.
18. Фармакологическая коррекция синдрома перенапряжения центральной нервной системы.
19. Фармакологическая коррекция синдрома перенапряжения сердечно-сосудистой системы.
20. Фармакологическая коррекция печеночно-болевого синдрома.
21. Фармакологическая коррекция мышечно-болевого синдрома.
22. Коррекция отдельных состояний в спорте. Фармакологическая коррекция лактатного метаболизма, перетренировки, иммунодефицитов, обезвоживания, анемии, астмы физического усилия, десинхронозов. «Сгонка» веса, тренировка в горах и др.
23. Фармакологическое обеспечение спортсменов в восстановительный период.
24. Фармакологическое обеспечение спортсменов в подготовительный период.
25. Фармакологическое обеспечение спортсменов в предсоревновательный период.
26. Фармакологическое обеспечение спортсменов в соревновательный период.
27. Фармакологическое обеспечение лиц, занимающихся различными видами спорта.
28. Понятие допинга, опасность его употребления спортсменами.
29. Медицинский кодекс МОК. Основные положения Кодекса.
30. Ответственность лиц и спортсменов по отношению к Медицинскому кодексу МОК, санкции за употребление допинга.
31. Запрещенные классы веществ.
32. Запрещенные методы.
33. Классы веществ, применяемые с определенными ограничениями.
34. Способы сокрытия допинга. Перечень лекарственных препаратов, на применение которых требуется письменное разрешение от врача.
35. Технические требования к помещениям для допинговых пунктов.
36. Классический регламент допингового контроля.
37. Лимитирование работоспособности спортсмена системными и органными факторами: причины, контроль и коррекция.
38. Дополнительные факторы риска, ограничивающие работоспособность спортсменов.
39. Соревновательное и допинг-внесоревновательное тестирование спортсменов.
40. Противотуберкулезные средства.
41. Характеристика антибиотиков 4-го поколения.
42. Противоопухолевые средства.
43. Фармакотерапия заболеваний слизистой оболочки полости рта.
44. Противогрибковые средства.
45. Травмы опорно-двигательного аппарата в спорте: ушибы мягких тканей, растяжение связок, переломы, вывихи. Признаки. Первая медицинская фармакологическая помощь.

46. Переломы позвоночника в спорте. Первая медицинская фармакологическая помощь. Варианты транспортной иммобилизации при повреждении различных отделов позвоночника.
47. Травмы головы в спорте. Черепно-мозговая травма: сотрясение, ушиб, сдавление. Признаки. Первая медицинская фармакологическая помощь.
48. Травматический шок в спорте, фазы. Основные противошоковые мероприятия.
49. Синдром длительного сдавления (травматический токсикоз). Причины. Клиника. Первая медицинская фармакологическая помощь.
50. Кровотечения в спорте. Виды, характеристика, симптомы острой кровопотери. Способы и препараты для временной остановки.
51. Раны в спорте: классификация, признаки, осложнения, первая медицинская фармакологическая помощь.
52. Обморожение и замерзание: признаки, степени тяжести, первая медицинская фармакологическая помощь.
53. Терминальные состояния в спорте. Реанимационные мероприятия при остановке сердца и дыхания. Особенности проведения реанимационных мероприятий при утоплении, электротравме.
54. Пульс: определение, характеристики, техника исследования. Препараты для урежения и учащения сердечных сокращений.
55. Наложение согревающего компресса у спортсмена. Показания, противопоказания.
56. Применение грелки и пузыря со льдом у спортсмена. Показания и противопоказания.
57. Постановка очистительной и лекарственной клизмы. Показания.
58. Техника постановки подкожной и внутримышечной инъекции. Места инъекций.
59. Функции ВАДА. Антидопинговый надзор.
60. Препараты допинга.
61. Гормональные препараты. Классификация, общая характеристика.
62. Анаболические стероиды. Применение в спорте.
63. Особенности действия антибиотиков и сульфаниламидов, показания к применению.
64. Противотуберкулезные препараты.
65. Противовирусные препараты.
66. Антисептические средства.
67. Витаминная недостаточность: причины и виды. Профилактика витаминной недостаточности.
68. Антигипертензивные средства: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к применению. Общая характеристика спазмолитиков.
69. Желчегонные средства.
70. Кумуляция препаратов.