

Итоговое занятие «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и функцию почек»

Цель: систематизировать и закрепить знания о фармакологических свойствах лекарственных средств, действующих на функцию почек и сердечно-сосудистой системы, навыки выписывания в рецептах основных лекарственных средств указанных групп.

При подготовке к занятию необходимо повторить классификацию, механизм действия, особенности фармакокинетики, основные и побочные эффекты, показания и противопоказания

к применению лекарственных средств следующих групп:

1. Диуретики.
2. Антигипертензивные средства.
3. Антиангинальные и гиполипидемические средства.
4. Средства для лечения сердечной недостаточности.
5. Противоаритмические средства.
6. Средства, влияющие на региональный кровоток (лекционный материал).

Уметь выписать по назначению следующие лекарственные средства:

фуросемид (раствор для инъекций, таблетки), торасемид (таблетки), хлорталидон (таблетки), ацетазоламид (таблетки), индапамид (капсулы), спиронолактон (капсулы), лизиноприл (таблетки), периндоприл (таблетки), лозартан (таблетки), кандесартан (таблетки), бисопролол (таблетки), метопролол (таблетки), небиволол (таблетки), карведилол (таблетки), бисопролол (таблетки), амлодипин (таблетки), дилтиазем (таблетки), верапамил (таблетки пролонгированного действия), доксазозин (таблетки), клонидин (таблетки, раствор для инъекций), моксонидин (таблетки), нитроглицерин (спрей, таблетки сублингвальные), изосорбида моонитрат (капсулы ретард), изосорбида динитрат (таблетки сублингвальные), аторвастатин (таблетки), дигоксин (таблетки, раствор для инъекций), прокаинамид (раствор в ампулах), лидокаин (раствор в ампулах), этагизин (таблетки), пропafenон (таблетки), амиодарон (таблетки), соталол (таблетки).

Вопросы для самоподготовки:

1. Диуретики, определение, классификация по локализации действия в нефроне, по эффективности.
2. Перечислить тиазидные и тиазидоподобные, петлевые диуретики; калийсберегающие диуретики.
3. Указать на схеме нефрона локализацию действия диуретиков, усиливающих фильтрацию первичной мочи, ингибиторов карбоангидразы, петлевых диуретиков, тиазидных и тиазидоподобных диуретиков, калийсберегающих диуретиков, акваретиков.
4. Механизм действия осмотических, петлевых; тиазидных и тиазидоподобных диуретиков, спиронолактона, калийсберегающих диуретиков, демеклоциклина.
5. Расположить по силе диуретического действия (в порядке убывания): спиронолактон, хлорталидон, фуросемид, гидрохлоротиазид, маннитол.
6. Влияние петлевых; калийсберегающих, тиазидных и тиазидоподобных диуретиков на выведение электролитов.
7. Побочные эффекты петлевых, калийсберегающих, тиазидных и тиазидоподобных диуретиков.
8. Показания к применению ингибиторов карбоангидразы, осмотических, калийсберегающих, петлевых, тиазидных и тиазидоподобных диуретиков.
9. Противопоказания к применению осмотических, петлевых, тиазидных и тиазидоподобных диуретиков.
10. Принципы фармакотерапии сердечной недостаточности. Цели лечения СН.
11. Группы лекарственных средств, применяемые для лечения сердечной недостаточности.
12. Перечислить ингибиторы АПФ. Объяснить, почему они используются для лечения СН.

13. Обосновать применение диуретиков для лечения СН.
14. Обосновать применение вазодилататоров, назвать группы, препараты.
15. Побочные эффекты БКК, ограничивающие их применение при сердечной недостаточности.
16. Инотропные средства, группы, препараты.
17. Механизмы инотропного действия СГ, сущность терапевтического эффекта СГ при декомпенсации сердца.
18. Кардиальные эффекты сердечных гликозидов, влияние на ЭКГ.
19. Экстракардиальные эффекты сердечных гликозидов.
20. Показания и противопоказания к назначению СГ. Побочные эффекты СГ.
21. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами, требующие их отмены?
22. ПАС, используемые при гликозидных аритмиях?
23. Средства коррекции электролитного баланса при интоксикации СГ?
24. Обосновать использование β -адреноблокаторов для лечения СН, назвать препараты.
25. Метаболические средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности.
26. ПАС для лечения тахиаритмий (группы, препараты).
27. ПАС для лечения брадиаритмий (группы, препараты).
28. ПАС I класса, группы, препараты, механизм действия при аритмиях, показания к применению.
29. Различия IA, IB, IC подклассов по влиянию на фазы ПД волокон Пуркинье.
30. ПАС II класса, механизм действия при аритмиях, показания к применению.
31. ПАС III класса, механизм действия при аритмиях, показания к применению, побочные эффекты.
32. ПАС IV класса, механизм действия при аритмиях, показания к применению, побочные эффекты.
33. Другие (несистематизированные) средства лечения тахиаритмий (аденозин, препараты калия, магния, дигоксин), механизм их действия при аритмиях, показания к применению.
34. Аритмогенное действие ПАС, его причины, аритмогенные и неаритмогенные ПАС.
35. Влияние на функции сердца ПАС I A; I B; I C; II; III и IV классов.
36. Детерминанты АД (систолического и диастолического).
37. Механизмы контроля АД в норме и при артериальной гипертензии.
38. Цели антигипертензивной терапии.
39. Антигипертензивные средства 1-й линии, группы, препараты.
40. Антигипертензивные средства 2-й линии, группы, препараты.
41. Диуретики, используемые для терапии АГ, группы, препараты, механизм антигипертензивного действия.
42. Побочные эффекты диуретиков, применяемых при АГ, их профилактика.
43. Ингибиторы АПФ, препараты, механизм действия при АГ, побочные эффекты, опасности применения, противопоказания.
44. Блокаторы аденозиновых рецепторов, препараты, механизм действия при АГ, побочные эффекты, противопоказания.
45. БКК, применяемые при АГ, механизм действия, побочные эффекты, противопоказания.
46. Симпатоплегические средства, применяемые при АГ (группы, препараты).
47. Механизм действия бета-блокаторов при АГ, предпочтительные препараты.
48. Альфа₁-адреноблокаторы при АГ, препараты, механизм действия, основания для применения, побочные эффекты.
49. Средства, применяемые для купирования гипертензивных кризов. Опасности, связанные с резким падением АД в этих условиях.
50. Антигипертензивные средства, применяемые при беременности.
51. Предпочтительные комбинации антигипертензивных средств, обосновать, дать примеры.
52. Детерминанты потребления кислорода и кислородного обеспечения миокарда.
53. Принципы антиангинальной фармакотерапии.

54. Применение β -адреноблокаторов при стенокардии, препараты, механизм антиангинального действия, критерии выбора.
55. Применение БКК при стенокардии, препараты, механизм антиангинального действия, критерии выбора.
56. Применение органических нитратов при стенокардии, препараты, механизм антиангинального действия, критерии выбора.
57. Побочные эффекты нитратов.
58. Метаболические средства, применяемые для лечения ИБС.
59. Основные средства, используемые для лечения инфаркта миокарда и его осложнений.
60. Гиполипидемические средства (группы, препараты).
61. Механизм гиполипидемического действия никотиновой кислоты, статинов, фибратов.
62. Побочные эффекты статинов, фибратов, никотиновой кислоты.
63. Средства для лечения эректильной дисфункции (группы ЛС, препараты).
64. Флеботоники, препараты, показания для применения.
65. Средства, применяемые при легочной артериальной гипертензии.
66. Принципы фармакотерапии нарушений периферического кровотока (болезнь Рейно, вибрационная болезнь, перемежающаяся хромота).
67. Выписать в рецептах:
 - Тиазидный диуретик для лечения АГ
 - Калийсберегающий диуретик.
 - Ингибитор АПФ для лечения АГ.
 - БКК длительного действия для лечения АГ.
 - Бета-блокатор для лечения АГ.
 - Средство профилактики приступов стенокардии из группы бета-блокаторов.
 - Средство профилактики приступов стенокардии из группы БКК.
 - Средство купирования приступа стенокардии из группы нитратов.
 - Метаболическое средство лечения ИБС.
 - Средство выбора для лечения ХСН.
 - Бета-блокатор для лечения ХСН.
 - Инотропное средство для лечения ХСН.
 - Антагонист альдостерона для лечения ХСН.
 - Диуретик для лечения ХСН в стадии декомпенсации.
 - ПАС 1-го класса для лечения наджелудочковой тахикардии.
 - ПАС 1-го класса для контроля фибрилляции желудочков при инфаркте.
 - ПАС 2-го класса для лечения суправентрикулярной тахикардии.
 - ПАС 3-го класса с политропным механизмом действия.
 - ПАС 4-го класса для контроля наджелудочковых аритмий.
 - Гиполипидемическое средство из группы статинов.