

## **ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ «ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА»**

**Цель:** систематизировать и закрепить знания о фармакологических свойствах, показаниях к применению, принципах применения химиотерапевтических средств. Закрепить навык выписывания рецептов на основные химиотерапевтические средства.

**Уметь выписывать в различных лекарственных формах:** ко-тримоксазол (таблетки, суспензия, раствор в ампулах), левофлоксацин (таблетки, раствор для инъекций), ципрофлоксацин (таблетки, раствор во флаконах, глазные капли), метронидазол (таблетки, суппозитории ректальные, таблетки вагинальные, крем, раствор для инъекций), бензатина бензилпенициллин (порошок во флаконах), амоксициллин+клавулановая кислота «амоксиклав» (таблетки), цефалексин (капсулы, суспензия, гранулы), цефуроксим аксетил (таблетки), цефотаксим (порошок во флаконах), цефепим (порошок во флаконах), имипенем (порошок во флаконах), дорипенем (порошок во флаконах), ванкомицин (порошок во флаконах, капсулы), доксициклин (капсулы, порошок в ампулах, раствор для инъекций), гентамицин (раствор для инъекций, мазь, глазные капли), амикацин (раствор для инъекций, гель), хлорамфеникол (глазные капли), кларитромицин (таблетки, порошок для приготовления суспензии, порошок во флаконах), азитромицин (таблетки, сироп, порошок для приготовления суспензии), клиндамицин (капсулы, раствор для инъекций, сироп, суппозитории), нистатин (таблетки, гранулы, суппозитории, мазь), изониазид (таблетки, раствор для инъекций), рифампицин (капсулы), хлорохин (раствор для инъекций, таблетки), гризеофульвин (таблетки, суспензия, линимент), тербинафин (таблетки, мазь, раствор для наружного применения), итраконазол (капсулы), озельтамивир (таблетки), ацикловир (порошок во флаконах, глазная мазь, суспензия), валацикловир (таблетки), зидовудин (капсулы), альбендазол (таблетки, суспензия).

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Определение химиотерапевтических средств.
2. Отличие химиотерапевтических средств от антисептиков и дезинфицирующих средств.
3. Сущность понятий: эмпирическая (вероятностная) и комбинированная противомикробная терапия, противомикробная химиопрофилактика; антибиотик, пробиотик (эубиотик); бактерицидное и бактериостатическое действие; средства выбора (средства первого ряда, основные средства) и резервные средства (средства второго ряда, альтернативные средства); минимальная ингибирующая (подавляющая) концентрация и минимальная бактерицидная концентрация; чувствительность и резистентность возбудителя, постантибиотический эффект.
4. Детерминанты избирательной токсичности химиотерапевтических средств.
5. Сущность различий фармакодинамического и химиотерапевтического действия.
6. Принципы рациональной химиотерапии инфекций.
7. Показания для комбинированной антибиотикотерапии.
8. Принципы комбинированной антибиотикотерапии.
9. Принципы классификации антибиотиков.
10. Основные механизмы действия антибиотиков.
11. Побочные эффекты и осложнения антибиотикотерапии, связанные с фармакодинамическим, химиотерапевтическим действием, гиперчувствительностью,
12. Механизмы развития резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Пути преодоления резистентности микроорганизмов к антибиотикам.

13. Причины неэффективности противомикробной терапии.
14. Назовите группы антибиотиков, ингибирующих синтез клеточной стенки, нарушающих проницаемость цитоплазматической мембраны; ингибирующих синтез РНК; ингибирующих синтез белков; с бактерицидным действием на покоящиеся микробные клетки; с бактерицидным действием на делящиеся микробные клетки; бактериостатических антибиотиков;  $\beta$ -лактамов антибиотиков.
15. Классификация пенициллинов.
16. Классификация цефалоспоринов.
17. Назовите основные антибиотики группы монобактамов и карбапенемов; гликопептиды и полипептиды; ансамицины и амфениколы; аминогликозиды; тетрациклины и линкозамиды; макролиды и азалиды.
18. Назовите противогрибковые антибиотики.
19. Указать принадлежность к группе, спектр антимикробной активности, устойчивость к  $\beta$ -лактамазам и путь введения следующих антибиотиков:
  - цефазолин, цефалексин, цефрадин;
  - цефуроксим, цефокситин, цефамандол, цефаклор;
  - цефотаксим, цефтазидим, цефиксим, цефтриаксон;
  - цефипим, цефпиром;
  - цефтабипрол
20. Указать принадлежность к группе, особенности распределения, спектр антимикробной активности и побочные эффекты фузидиевой кислоты.
21. Указать принадлежность к группе, спектр антимикробной активности циклосерина.
22. Назовите средства выбора для лечения инфекций, вызванных метициллинрезистентными стафилококками.
23. Назовите группы химиотерапевтических средств, активных в отношении внутриклеточных микроорганизмов.
24. Назовите основные химиотерапевтические средства, активные в отношении анаэробов.
25. Назовите химиотерапевтические средства с высокой антипсевдомонадной активностью.
26. Показания к назначению тетрациклинов; хлорамфеникола; стрептомицина; карбапенемов.
27. Характеристика имипенема и меропенема по спектру действия, устойчивость к  $\beta$ -лактамазам и дигидропептидазе I.
28. Побочные эффекты пенициллинов; цефалоспоринов; карбапенемов; аминогликозидов; тетрациклинов; хлорамфеникола; макролидов.
29. Назовите группы синтетических противомикробных средств.
30. Классификация сульфаниламидов по продолжительности действия.
31. Назовите сульфаниламиды, действующие в просвете кишечника.
32. Назовите сульфаниламидные средства для местного применения.
33. Показания к применению сульфасалазина.
34. Механизм антимикробного действия сульфаниламидных средств.
35. Антибактериальный спектр сульфаниламидов.
36. Как изменятся химиотерапевтические свойства сульфаниламидов при комбинировании их с триметопримом, почему?
37. Осложнения терапии сульфаниламидами, меры предосторожности, необходимые при терапии сульфаниламидами.
38. Назовите средства производные 8-оксихинолина.

39. Спектр химиотерапевтического действия хлорхинальдола и нитроксолина, показания к применению, побочные эффекты.
40. Особенности фармакокинетики производных 8-оксихинолина, имеющих в структуре нитрогруппу и содержащих галогены.
41. Назовите средства группы нитрофурана.
42. Механизм действия нитрофуранов.
43. Показания к применению и побочные эффекты фуразолидона и нитрофурантоина.
44. Почему при лечении фуразолидоном необходимо ограничивать применение продуктов, содержащих много тирамина?
45. Влияние фуразолидона на метаболизм этанола.
46. Различие в антибактериальном спектре кислот: налидиксовой, оксолиновой и пипемидовой.
47. Различие и сходство фармакокинетических свойств кислот: налидиксовой, оксолиновой и пипемидовой.
48. Побочные эффекты кислоты налидиксовой.
49. Показания к применению хинолонов.
50. Принципиальное отличие структуры фторхинолонов от хинолонов коренным образом изменившее их фармакологические свойства и антимикробное действие.
51. Назовите широко используемые в клинической практике фторхинолоны.
52. Механизм действия фторхинолонов, антимикробный спектр фторхинолонов.
53. Фармакокинетические свойства фторхинолонов.
54. Показания к назначению и побочные эффекты фторхинолонов.
55. Абсолютные противопоказания к назначению фторхинолонов.
56. Назовите средства группы нитроимидазола.
57. Механизм действия метронидазола, спектр его антибактериального и антипротозойного действия.
58. Показания к применению, особенности фармакокинетики, побочное действие метронидазола.
59. Назовите мишени действия противомалярийных средств.
60. Назовите средства, влияющие на эритроцитарные шизонты; преэритроцитарные формы малярийного плазмодия; на половые формы малярийного плазмодия.
61. Назовите средства для личной химиопрофилактики малярии; для лечения малярии; для профилактики рецидивов малярии (радикального лечения); для общественной химиопрофилактики.
62. Принципы использования противомалярийных средств для личной химиопрофилактики, лечения малярии; для профилактики рецидивов малярии (радикального лечения); общественной химиопрофилактики.
63. При какой форме малярии после излечения не отмечаются рецидивы, почему?
64. Назовите средства, эффективные при любой локализации амёб; при кишечной локализации амёб; действующие на тканевые формы амёб.
65. Механизм действия хиниофона и дилоксанида фууроата, их фармакокинетические свойства, обеспечивающие амёбоцидное действие.
66. Побочные эффекты хиниофона; эметина; дилоксанида фууроата.
67. Назовите противотрихомонадные средства для перорального применения; перорального и интравагинального применения; интравагинального применения.
68. Принципы лечения трихомоноза.

69. Назвать средства, применяемые при жиардиазе.
70. Механизм действия и побочные эффекты мепакрина.
71. Средства для лечения токсоплазмоза, особенности применения на фоне ВИЧ-инфекции, при угрозе заражения плода.
72. Средства, применяемые для лечения висцерального лейшманиоза; кожного лейшманиоза.
73. Побочные эффекты стибоглюконата натрия.
74. Побочные эффекты пентамидина.
75. Назовите средства, применяемые при пневмоцистозе.
76. Укажите основные проблемы фармакотерапии вирусных инфекций.
77. Назовите ингибиторы адсорбции, пенетрации и «раздевания» вируса; синтеза нуклеиновых кислот вируса; синтеза РНК и поздних вирусных белков; самосборки вируса.
78. Назовите противогриппозные средства; противогерпетические средства; противоцитомегаловирусные средства; средства для лечения ВИЧ-инфекции, средства для лечения респираторной синцитиальной инфекции; противовирусные средства широкого спектра действия.
79. Назовите вируцидные средства для местного применения.
80. Назовите гаммаглобулины, применяемые для лечения вирусных инфекций.
81. Механизм действия аминоадамантанов, рибовирина, маравирок, зидовудина, ганцикловира, фоскарнета, трифлуридина, ацикловира, ралтегравира, невирапина, саквинавира, интерферонов, тилорона.
82. Показания к применению ацикловира, трифлуридина, идоксуридина, фоскарнета, ганцикловира, зидовудина, ремантадина, рибавирина.
83. Побочные эффекты ацикловира, фоскарнета, ганцикловира, зидовудина, аминоадамантанов, интерферонов, рибавирина.
84. Антибиотик с противовирусной активностью.
85. Эффективность и терапевтический потенциал средств для лечения ВИЧ-инфекции.
86. Назовите основные противоспирохетозные средства.
87. Классификация противотуберкулезных средств.
88. Механизм действия изониазида; этамбутола; рифампицина; стрептомицина, пипразинамида.
89. Резервные противотуберкулезные средства и принципы их применения.
90. Какие средства следует назначить для профилактики полиневрита при лечении изониазидом?
91. Антибактериальные средства используемые для лечения лепры?
92. Виды и средства химиопрофилактики туберкулеза.
93. В чем отличие химиопрофилактики от химиотерапии туберкулеза?
94. Принципы фармакотерапии туберкулеза, длительность курсов лечения туберкулеза.
95. Побочные эффекты изониазида; этамбутола; пипразинамида; рифампицина, стрептомицина.
96. Профилактика побочного действия противотуберкулезных средств
97. Классификация противогрибковых средств.
98. Принципы фармакотерапии микозов.
99. Механизм противогрибкового действия полиеновых средств; гризеофульвина; азолов, аллиламинов, их побочные и токсические эффекты.

100. Средства выбора для лечения системных и глубоких микозов. Почему системные и глубокие микозы трудно поддаются фармакотерапии?
101. Для чего вместе с противогрибковыми средствами применяют кератолитические, депилирующие средства?
102. Каких простейших подавляют полиеновые антибиотики?
103. Чем обусловлен выбор пути введения полиеновых антибиотиков?
104. Отличие антисептических средств от дезинфицирующих средств.
105. Отличие антисептических средств от других антибактериальных средств.
106. Требования к антисептикам.
107. Классификация антисептических средств по химическому строению (группы, средства).
108. Назовите антисептические средства, относящиеся к группе детергентов; соединений металлов; галогенсодержащих соединений; кислот и щелочей; ароматических соединений; алифатических производных; окислителей; производных нитрофурана; красителей; бигуанидов.
109. Механизм действия антисептических средств, относящихся к группе детергентов; соединений металлов; галогенсодержащих соединений; кислот и щелочей; ароматических соединений; алифатических производных; окислителей; производных нитрофурана; красителей; бигуанидов.
110. Особенности применения антисептических средств, относящихся к группе детергентов; соединений металлов; галогенсодержащих соединений; кислот и щелочей; ароматических соединений; алифатических производных; окислителей; производных нитрофурана; красителей; бигуанидов.
111. Токсичность антисептиков и дезинфектантов.
112. Принципы лечения острых отравлений антисептиками