

## **АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА. СУЛЬФАНИЛАМИДЫ. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗЛИЧНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ.**

**А. Актуальность.** Около 50% заболеваний человека вызываются различными возбудителями: бактериями, спирохетами, риккетсиями, хламидиями, простейшими, грибами, вирусами и др. В борьбе с патогенными микроорганизмами, независимо от того, находятся ли они на живых тканях (кожа, слизистые оболочки, естественные и патологические полости, раны) или во внешней среде (различные предметы, инструменты и др.), используются препараты, способные предотвратить их размножение или вызвать их уничтожение - антисептики и дезинфектанты, соответственно. Эти препараты широко используются в медицинских учреждениях. В частности, они являются неотъемлемой частью практики инфекционного контроля и помогают предотвратить нозокомиальные инфекции.

При лечении инфекций наряду с антибиотиками используется разнообразный арсенал препаратов, таких как сульфаниламиды и химиотерапевтические средства с различной химической структурой. Они часто могут рассматриваться как альтернатива антибиотикам или даже как препараты первой линии при лечении инфекционных заболеваний, например, вызванных простейшими, хламидиями, риккетсиями и т.д.

**В. Цель обучения** - изучение фармакологии антисептиков, дезинфицирующих средств, сульфаниламидов, химиотерапевтических препаратов, антибактериальных средств с различной химической структурой с привитием навыков их выбора в зависимости от локализации патогенных микроорганизмов в биологических средах или на различных объектах, выяснение роли этих препаратов в медицинской практике, правильное выписывание рецептов по соответствующим показаниям.

### **С. Цели обучения:**

1) Студент должен знать: определение, классификацию и основные характеристики антисептических, дезинфицирующих, химиотерапевтических, антибактериальных препаратов различной химической структуры, сульфаниламидов, название, лекарственные формы и пути введения основных препаратов, механизм действия, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.

2) Студент должен уметь: выписывать основные антисептические, дезинфицирующие, химиотерапевтические, антибактериальные препараты различной химической структуры, сульфаниламиды, в лекарственных формах, подбирать препараты по показаниям.

### **Д. Знания из предшествующих и сопутствующих дисциплин, необходимые для междисциплинарной интеграции.**

**Основы микробиологии.** Таксономия и классификация микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Влияние факторов окружающей среды на микробы. Понятие об инфекциях. Бактерии, вирусы, патогенные грибы, простейшие и вызываемые ими заболевания человека.

### **Е. Вопросы для самоподготовки**

1. Антисептики и дезинфицирующие средства: определение, классификация по химическому строению. Основные требования к антисептикам и дезинфицирующим средствам. Механизмы действия антисептиков и дезинфектантов. Факторы, определяющие антимикробную активность и выбор препарата.

2. Соединения металлов. Механизмы действия, эффекты, показания. Местное действие (вяжущее, раздражающее и прижигающее). Основная характеристика резорбтивного действия. Интоксикация. Необходимая помощь.

3. Хлорсодержащие препараты: механизм действия, эффекты, показания, побочные реакции.

4. Препараты йода: классификация, механизм действия, эффекты, показания, побочные реакции.

5. Окислители: механизм действия, эффекты, показания, побочные реакции.

6. Детергенты. Классификация. Анионные детергенты: классификация, механизм действия, эффекты, показания.

7. Катионные детергенты: механизм действия, эффекты, показания.
8. Альдегиды: механизм действия, эффекты, показания.
9. Фенолы: механизм действия, эффекты, показания.
10. Красители: механизм действия, особенности применения.
11. Производные нитрофурана: механизм действия, эффекты, показания.
12. Кислоты и основания. Летучие масла. Механизм действия. Показания к применению.
13. Бисгуаниды: механизм действия, эффекты, показания.
14. Спирты: механизм действия, эффекты, показания.
15. Производные тиосемикарбазона. Механизм действия. Эффекты. Показания к применению.
16. Производные нафтохинона (нуцина): фармакодинамика, эффекты, показания.
17. Сульфаниламиды: классификация, спектр и механизм действия, показания, противопоказания, побочные реакции, фармакокинетика
18. Комбинированные сульфаниламиды: состав, спектр и механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты, фармакокинетика.
19. Азосоединения: состав, механизм действия, показания.
20. Производные нитрофурана. Классификация. Спектр и механизм действия. Показания к применению и побочные реакции.
21. Производные нафтидрин и хинолона. Нефторированные хинолоны: спектр и механизм действия, показания, фармакокинетика.
22. Фторхинолоны: классификация, спектр и механизм действия, показания, противопоказания, побочные реакции, фармакокинетика.
23. Производные нитроимидазола: классификация, спектр и механизм действия, показания и побочные реакции, фармакокинетика.
24. Оксазолидиндионы: спектр и механизм действия, показания, побочные реакции, фармакокинетика.
25. Производные 8-оксихинолина: классификация, спектр и механизм действия. Показания к применению, побочные реакции.
26. Производные хиноксалина: спектр и механизм действия, показания, побочные реакции.

**F. Индивидуальная работа для самоподготовки студентов (пункты 1, и 2 являются обязательными и выполняются в письменном виде в процессе подготовки)**

**1) Выпишите следующие препараты во всех формах выпуска:**

- 1) 1. Nitrofurul. 2. Nitrat de argint. 3. Sulfat de zinc. 4. Soluție alcoolică de iod de 5%. 5. Soluția peroxidului de hidrogen. 6. Permanganat de potasiu. 7. Alcool etilic. 8. Acid boric. 9. Nitrofurantoină. 10. Metronidazol. 11. Verde de brilliant. 12. Clorhexidină. 13. Citiipiridiniu. 14. Linesolid. 15. Hexametilentetramină. 16. Sulfadimetoxină. 17. Sulfacetamidă. 18. Nitroxolină. 19. Ciprofloxacina. 20. Co-trimoxazol. 21. Ftalilsulfatiazol. 22. Sulfasalazină. 23. Acid nalidixic. 24. Ofloxacină.

Nr	Препарат	Формы выпуска
1.	<b>Sulfadimetoxină</b>	Comprimate 0,2; 0,5
2.	<b>Co-trimoxazol</b>	Comprimate 0,24; 0,48 Suspensie 80 ml (0,24/5ml) Sol. 5 ml în fiole
3.	<b>Acid nalidixic</b>	Comprimate și capsule 0,5
4.	<b>Ofloxacină</b>	Comprimate 0,2; 0,1 Sol. 0,2% - 100 ml în flacoane (i/v) Colir 0,3% - 5 ml Ung. oftalmic 0,3% - 3,0

5.	<b>Metronidazol</b>	Comprimate 0,2; 0,4 Comprimate vaginale 0,5 Sup. vaginale 0,5; 1,0 Sol. 0,5% - 10 ml în fiole Sol. 0,5% - 100 ml în flacoane (i/v)
6.	<b>Nitroxolină</b>	Comprimate 0,05
7.	<b>Linezolid</b>	Sol. 0,2% - 300 ml în flacoane (i/v) Comprimate 0,6
8.	<b>Ciprofloxacină</b>	Comprimate 0,25; 0,5 Sol. 1% - 10 ml în fiole Sol. 0,2% - 100 ml în flacoane (i/v) Colir 0,1% - 10 ml Ung. oftalmic 0,3% - 3,0
9.	<b>Sulfasalazină</b>	Comprimate 0,5
10.	<b>Ftalilsulfatazol</b>	Comprimate 0,05
11.	<b>Nitrofurantoină</b>	Comprimate 0,05; 0,1
12.	<b>Sulfacetamidă</b>	Colir 20% - 10 ml
13.	<b>Nitrofurul</b>	Comprimate 0,02 Ung. 0,2% - 25,0 Sol. 0,02% - 400 ml în flacoane (local)
14.	<b>Nitrat de argint</b>	Sol. 10% - 10 ml în flacoane (local) Ung. 1% - 30,0
15.	<b>Sulfat de zinc</b>	Comprimate/ Drajeuri 0,01; 0,2 Colir 0,25% - 10 ml
16.	<b>Soluție alcoolică de iod de 5%</b>	10; 25 ml în flacoane
17.	<b>Soluția peroxidului de hidrogen</b>	Sol. 3% - 100 ml în flacoane (extern)
18.	<b>Permanganat de potasiu</b>	Pulbere 3,0 Sol. 0,5% și 5% - 100ml în flacoane (local)
19.	<b>Alcool etilic</b>	Sol. 70%; 90% - 100 ml în flacoane
20.	<b>Acid boric</b>	Pulbere 10,0 Sol. 0,5%; 1% - 20 ml; 40 ml în flacoane (local) Ung. 5% - 15,0
21.	<b>Verde de briliant</b>	Sol. alcoolică 1%; 2% - 15 ml și 30 ml în flacoane
22.	<b>Clorhexidină</b>	Sol. 0,05% - 100 ml în flacoane Sup. vaginale 0,016
23.	<b>Citilpiridiniu</b>	Comprimate 0,0012
24.	<b>Hexametilentetramină</b>	Comprimate 0,25; 0,5 Sol. 40% - 5 ml în fiole Sol. 40% - 50 ml în flacoane

2) Перечислите группы и препараты, используемые при (для): антисептики компоненты зубных паст, неприятный запах при заболеваниях полости рта, обеззараживания воды, антисептик при интоксикации морфином, лечение инфекций полости рта и глотки, антисептики для промывания полостей в хирургии, антисептики для снижения бактериального налета, обработки рук, обработки операционного поля, дезинфицирующие средства с отбеливающим эффектом, дезинфекции инструментов, антисептик при лечении сопутствующих бактериальных и грибковых инфекций, гипергидроз ног, консервации анатомических препаратов, антисептик при метгемоглобинемии, полоскания полости рта при

стоматологических манипуляциях, профилактика блефаритов и бленореи, пневмоцистной пневмонии (вызванной *Pneumocystis carinii*), неспецифическом язвенном колите, кишечных инфекциях, туберкулеза легких, атипичных инфекций, инфекциях вызванных токсоплазмами, синтетические химиотерапевтические препараты при инфекциях мочевыводящих путей, протозойные инфекции, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, анаэробные инфекции, псевдомембранозный колит, инфекции вызванные полирезистентными стафилококками и стрептококками, инфекции вызванные *Ps. aeruginosa*.