

4. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

При БА и заболеваниях, сопровождаемых аллергическими реакциями.

Зафирлукаст (Аколат), Монтелукаст (Сингуляр, Синглон)

Предупреждают сокращение гладкой мускулатуры бронхов, препятствуют действию медиаторов, снижают секрецию слизи.

Рибомунил

Ликопид

Имудон

Тималин

Интерферон

ИРС 19

Циклоферон

Иммунал

Арбидол

Азатиоприн

Дифенгидрамин

Диазолин

Цетиризин

Зафирлукаст



Средства природного и синтетического происхождения, обладающие избирательной и неизбирательной активностью в отношении возбудителей инфекционных заболеваний, называют **антиинфекционными**. Их применяют для профилактики, лечения инфекционных заболеваний, а также для борьбы с инфекциями вне организма человека.

Антиинфекционные средства разделяют на следующие группы:

- неизбирательные (антисептические и дезинфицирующие);
- избирательные (химиотерапевтические).

Инфекционные болезни – группа болезней, характеризующаяся контагиозностью, наличием инкубационного периода, реакциями инфицированного организма на возбудитель, циклическим течением и формированием постинфекционного иммунитета.

Возбудители инфекционных болезней – бактерии, спирохеты, вирусы, риккетсии, микоплазмы, прионы и грибы.

Болезни, вызываемые гельминтами, насекомыми и клещами, относят к **ИНВАЗИВНЫМ**, или паразитарным. Противопаразитарные средства предназначены для борьбы с одноклеточными паразитами и многоклеточными организмами, паразитирующими в кишечнике или других внутренних органах.

Инфекционные болезни могут быть обусловлены двумя видами микроорганизмов или более, их называют **смешанными**.

В естественных условиях заражение человека возможно путем реализации четырех типов механизма передачи инфекционных заболеваний:

- фекально-оральный;
- воздушно-капельный;
- трансмиссивный
- контактный.

Цикличность – определенная последовательность развития, нарастание и убывание симптомов болезни.

Различают следующие периоды (стадии) развития болезни:

- инкубационный;**
- продромальный ;**
- основные проявления болезни;**
- угасание симптомов;**
- выздоровление (реконвалесценция).**

Препараты различают по способу применения: **Дезинфицирующие** средства предназначены для уничтожения патогенных микроорганизмов в окружающей среде, действуют на них не избирательно; их применяют в высоких концентрациях для обеззараживания предметов ухода за больными, медицинских инструментов, белья, посуды и помещений.

Антисептические средства действуют неизбирательно и вызывают гибель возбудителей инфекционных заболеваний на кожных покровах, слизистых оболочках, ожоговых и раневых поверхностях, гнойных ранах, фурункулах, в различных полостях тела, применяют наружно и в меньших концентрациях.

Виды действия:

- 1. Бактерицидное** – вызывают полную гибель микроорганизмов (большинство ЛП);
- 2. Бактериостатическое** – задерживают рост микроорганизмов, а также прекращают или резко уменьшают их размножение.

Механизмы действия противомикробных средств:

- денатурация белков микробной клетки;
- торможение построения оболочки микробной клетки или увеличение проницаемости оболочки, что вызывает лизис;
- угнетение функций РНК и ДНК и, как следствие, снижение синтеза белка;
- уменьшение активности ферментных систем микроорганизмов.

Классификация антисептических и дезинфицирующих средств

1. Галогеносодержащие соединения: Хлорамин Б, содержит активный хлор. Обладает антисептическими и дезодорирующими свойствами (устраняет неприятные запахи). Растворы хлорамина Б применяют для лечения инфицированных ран (1—2%), для обеззараживания кожи рук (0,25—0,5%) и предметов ухода за больными (1—3%).

Хлоргексидин, Применяют в растворах для обработки рук хирурга и операционного поля — 0,5% спиртовой раствор; при гингивитах, стоматитах, раневых инфекциях, в гинекологической практике — 0,05% водный раствор; для промывания мочевого пузыря - 0,02% водный раствор.

Натрия гипохлорит,

Йода раствор спиртовой, применяется в качестве антисептика при обработке ссадин, царапин.

Йодиол, (водный раствор) применяют при хроническом тонзиллите, гнойном отите, язвах, гнойных ранах, ожогах.

Повидон-йод (Бетадин), - комплекс йода с поливинилпирролидоном. Оказывает противобактериальное, противогрибковое и противопротозойное действие, связанное с высвобождением свободного йода. Применяется для обработки кожи пациентов до и после операций. В виде 0,5—1% растворов используют для лечения ран, ожогов, при инфекционных поражениях кожи. В вагинальных суппозиториях назначают при острых и хронических вагинитах (трихомониаз, кандидоз).

Йодоформ, Йокс, раствор Люголя, галазон (Пантоцид).

2. Окислители – механизм действия заключается в окислении белков кислородом.

Калия перманганат оказывает выраженное противомикробное, обладает также дезодорирующими свойствами. Растворы препарата 0,01—0,05% используют для промывания ран, полоскания рта и горла, для спринцевания, промывания мочеиспускательного канала, для промывания желудка при отравлении продуктами и растениями, содержащими атропин.

В более высоких концентрациях (2—5%) калия перманганат оказывает вяжущее и прижигающее действие, которое может быть использовано при лечении язв, ожогов.

Раствор перекиси водорода (3%) Более слабое антисептическое действие.

Вследствие интенсивного выделения кислорода раствор перекиси водорода сильно вспенивается. Образующаяся пена уносит с поверхности кожи и из раневых полостей частички инородных тел и омертвевших тканей, сгустки крови, гной и таким образом способствует очищению ран.

Препарат применяют для обработки загрязненных и гнойных ран, для полоскания рта при стоматитах, ангинах.

3. Кислоты и щелочи:

борная кислота, 2-4% водные растворы наружно для промывания слизистых оболочек, для лечения гнойничковых заболеваний кожи, воспалений глаз; раствор 3% спиртовой при отите без повреждения барабанной перепонки.

натрия тетраборат, применяют в качестве антисептического средства, для полосканий, смазывания кожи.

бензойная кислота, применяют в качестве антибактериального и противогрибкового действия.

аммиак, (нашатырный спирт) содержит 9,5—10,5% аммиака. Обладает антисептическими и моющими свойствами. Используется для мытья рук медицинского персонала перед хирургическими операциями (25 мл на 5 л воды).



4. Спирты и альдегиды

Этанол (спирт этиловый) 70—95% денатурирует белки и оказывает бактерицидное действие. В концентрации 70% применяют для обработки рук хирурга и кожи пациента. В этой концентрации спирт этиловый оказывает на кожу более глубокое антисептическое действие (проникает в протоки сальных и потовых желез).

В концентрациях 90—95% спирт этиловый применяют для дезинфекции — обеззараживания хирургических инструментов, катетеров и др.

Формальдегид (формалин, формагель, формидрон) действует на бактерии, грибы, вирусы. Растворы формальдегида 0,5—1% применяют в качестве дезинфицирующего и дезодорирующего средства для обработки кожи ног, а также для дезинфекции инструментов.

Метенамин (уротропин, кальцекс) в кислой среде мочевыводящих путей высвобождает формальдегид. Применяют внутрь в таблетках при инфекциях мочевыводящих путей

5. Красители

Бриллиантовый зеленый применяют наружно в виде 1—2% водных или спиртовых растворов для смазывания кожи при пиодермии и краев век при блефарите.

Метилтиониния хлорид (метиленовый синий) по сравнению с бриллиантовым зеленым менее эффективен. Применяется в виде 1% спиртового раствора при пиодермиях, а также в концентрации 0,02% для промывания уретры, мочевого пузыря.

Этакридин (риванол) используют в растворах 0,05—0,1% для лечения ран, промывания полостей при гнойных процессах. Для лечения кожных заболеваний применяют 3% мазь.



6. Соли тяжелых металлов

Соли Hg, Ag, Zn, Bi связывают сульфгидрильные группы (SH-группы) ферментов микроорганизмов и оказывают бактерицидное действие. В более высоких концентрациях эти соединения проявляют вяжущие и прижигающие свойства.

Серебра нитрат (ляпис) в концентрациях до 2% оказывает противомикробное действие, а в более высоких концентрациях действует как прижигающее средство.

В малых концентрациях (0,5—1%) серебра нитрат применяют при инфекционных заболеваниях глаз (трахома, конъюнктивиты), а в более высоких — при лечении кожных язв, эрозий, трещин, а также для удаления избыточных грануляций, бородавок.



Серебро коллоидное (колларгол) в виде 2% глазных капель применяют при гнойном конъюнктивите; в концентрации 1% — для промывания мочевого пузыря при хроническом цистите, для обработки гнойных ран.

Серебра протеинат (протаргол) применяют в растворах как антисептическое и вяжущее средство в глазной практике (1—2%) и при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (для смазывания слизистых оболочек 1—3%).

Цинка сульфат как антисептическое и вяжущее средство используют в растворах 0,1—0,25% при конъюнктивитах, ларингитах, уретритах.

Ксероформ - соединение висмута. Обладает вяжущими и слабыми антисептическими свойствами. Входит в состав линимента бальзамического по А.В. Вишневскому.

7. Детергенты — вещества с высокой поверхностной активностью. В связи с этим могут оказывать антисептическое и моющее действие. Различают анионные и катионные детергенты. К анионным детергентам относятся обычные мыла (натриевые или калиевые соли жирных кислот). В качестве антисептиков используют в основном катионные детергенты, в частности, бензалкония хлорид, цетилпиридиния хлорид, мирамистим.

Бензалкония хлорид оказывает противобактериальное, противопротозойное и спермицидное действие. Применяется для обработки кожи, слизистых оболочек, ран, промывания мочевого пузыря, уретры, а также с целью контрацепции у женщин.

Цетилпиридиний хлорид в составе препарата «Церигель» применяется для обработки рук перед операциями.

Мирамистим используют в виде 0,01% раствора в качестве антисептика в стоматологической практике, для лечения инфицированных ран, ожогов, при инфекционных заболеваниях ЛОР-органов, мочеполовой системы. Не следует допускать попадания раствора в глаза.

8. Фенол и его производные

Карболовая кислота (фенол) действует в основном на вегетативные формы бактерий, грибов и мало — на споры.

Используется в виде 1—3% растворов для дезинфекции белья, предметов ухода за больными.

Оказывает выраженное раздражающее и прижигающее действие. Всасываясь через кожу, может вызывать головокружение, угнетение дыхания, судороги, сосудистый коллапс.

Резорцин действует на вегетативные формы бактерий и грибов. Применяется при бактериальных и грибковых поражениях кожи в виде 2—5% растворов и 5—10% мазей.

9. Продукты природного происхождения

Деготь березовый содержит фенол и его производные. Оказывает антисептическое и инсектицидное действие. В сочетании с ксероформом и касторовым маслом входит в состав **линимента бальзамического по А.В. Вишневскому** (мазь Вишневского), который применяют для лечения ран, язв.

Поливинокс (бальзам Шостаковского) применяется при фурункулах, инфицированных ранах, ожогах, обморожениях и воспалительных заболеваниях.

Ихтаммол (Ихтиол) обладает противовоспалительным, **Озокерит** местно-обезболивающим и антисептическим действием.

Хлорофиллипт (листья эвкалипта) при инфекционно-воспалительных заболеваниях полости рта и глотки, нарушения целостности кожных покровов.

Настойка календулы

10. Производные нитрофурана

Нитрофурал (фурацилин), эффективный в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Водный раствор нитрофурана 0,02% используют для полоскания рта и горла при стоматитах, ангинах, для промывания гнойных ран.