

ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАЗЛИЧНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

А. Актуальность

В настоящее время, когда увеличивается количество пациентов с тяжелыми инфекционными заболеваниями, вызванные микробами, устойчивыми к противомикробным препаратам, проблема адекватной терапии (эффективной и безвредной) очень актуальна.

Рациональное использование существующих антибиотиков, разработка новых поколений или групп антибиотиков является безусловным приоритетом. Синтетические химиотерапевтические препараты - производные сульфамидов, нафтиридина и хинолона, нитроимидазола, 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина и тиосемикарбазона обладают антибактериальными, противогрибковыми и противопротозойными свойствами и широко используются в лечении инфекций, вызванные соответствующими патогенными микроорганизмами. Знание фармакокинетики и фармакодинамики, позволит их рациональный выбор, комбинирование с другими препаратами и установление оптимального режима дозирования при лечении инфекционных заболеваний.

Б. Цель обучения

Усвоение клинико-фармакологических принципов назначения противомикробных препаратов рецепта, способы дозирования и оценка их эффективности.

В. Цели обучения

Студент должен обладать навыками:

- а) выбрать методы обследования для оценки фармакодинамики и эффективности химиотерапевтических средств;
- б) анализ и оценка лабораторных результатов и инструментальных методов исследования для фармакодинамики химиотерапевтических средств;
- в) прогнозировать возможные осложнения и побочные действия используемых лекарств;
- г) прогнозировать зависимость побочных эффектов от режима дозирования и функционального состояния органов и систем организма.

Г. Знание полученные на других дисциплинах

Гистология, морфология, патологическая физиология. Клеточная структура возбудителей болезней. Классификация возбудителей болезней. Патогенез септических состояний.

Клинические дисциплины. Этиология, патогенез основных нозологических форм инфекционных заболеваний. Функциональные и лабораторные исследования, применяющиеся в септической хирургии, стоматологии. Клинические проявления инфекционных заболеваний.

Фармакология. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, спектру и механизм действия. Принципы дозирования, способы применения. Синтетические химиотерапевтические препараты (сульфамиды, производные нафтиридина и хинолона; 8-оксихинолина, нитрофурана, имидазола). Антимикробный спектр, механизм действия. Показания.

Д. Вопросы для самоподготовки

А. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков и химиотерапевтических препаратов.

1. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, антимикробному спектру, по механизму действия, клиническому применению.
2. Основные принципы рационального использования антибиотиков и химиотерапевтических препаратов с различной химической структурой.
3. Фармакокинетика антибиотиков (всасывание из ЖКТ, связывание с белками крови, период полувыведения из плазмы, пути выведения).
Зависимость терапевтического эффекта антибиотиков от способов введения.
4. Общая характеристика основных групп антибиотиков (лечебные показания, тактика лечения, правила и принципы сочетания антибиотиков разных групп).
5. Пути введения антибиотиков, правильный выбор доз, показания к применению в зависимости от тяжести заболевания (инфекции) и вида возбудителя, функционального состояния печени и почек.
6. Особенности антибактериальной терапии у пожилых людей.
7. Антибиотикопрофилактика. Принципы и показания.
8. Рациональный выбор химиотерапевтических сочетаний в зависимости от механизма и спектр действия.
9. Особенности антибактериальной терапии в педиатрии.
10. Классификация побочных реакций и осложнений антибактериальной терапии. Профилактика и их лечение.
11. Естественная и приобретенная устойчивость к антибактериальным препаратам; механизм формирования устойчивости.
Меры по предотвращению и устранению микробной резистентности.
12. Сульфамиды - классификация, антимикробный спектр, механизм действия, причины развития резистентности, фармакокинетика, показания, противопоказания, принципы дозирования и выбор в зависимости от патологии. Побочные эффекты; их профилактика.
13. Производные нафтиридина и хинолона. Классификация, антимикробный спектр, механизм действия, фармакокинетика. Показания, противопоказания. Побочные эффекты, профилактика и борьба с ними. Лекарственные взаимодействия.
14. Производные нитроимидазола. Антимикробный спектр, механизм действия, показания, побочные эффекты, профилактика.
15. Производные 8-оксихинолина и нитрофураны. Спектр и механизм действия. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности, клиническое использование, противопоказания, побочные эффекты их профилактика и лечение. Лекарственные взаимодействия.
16. Фторхинолоны. Антимикробный спектр, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания. Побочные реакции, их профилактика.
17. Производные тиосемикарбазона и аналогичные препараты. Особенности действия, использование и дозировка. Побочные реакции, профилактика.
18. Оксазолидиндионы. Особенности спектра и механизма действия, аспекты фармакокинетики. Рекомендации и принципы выбора и использования. Противопоказания. Побочные реакции.
19. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности синтетических химиотерапевтических средств у детей. Особенности применения в период беременности и в период лактации.
23. Местное применение производных нитрофурана при устойчивости микробов к антибиотикам и сульфамидам, для обработки и лечения гнойных процессов в полости рта.

24. Применение комбинированных антибактериальных препаратов в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

II. Подбор и клинико-фармакологическое применение лекарственных препаратов в некоторых клинических условиях и состояниях:

Принципы выбора и применения противомикробных препаратов:

Рациональное использование антибиотиков.

Рациональное использование препаратов синтетической химиотерапии.

F. Lucrul individual

1. Краткая характеристика основных препаратов.

Вертикально. Название препарата.

По горизонтали. Синонимы, формы выпуска, способ применения, дозы (терапевтические, максимальные), показания, противопоказания, побочные реакции.
меропенем, amikacina, oxacilina, carbenicilina, cefalexina, tobramicina, ceftobiprol, co-trimoxazol, pefloxacina.

2. Упражнения по рецептуре:

amoxicilina, doxyciclina, claritromicina, spiramicina, gentamicina, oxacilina, carbenicilina, cefalexina, tobramicina, cefazolina, lincomicina, cefaperazona, cefoxitina, cloramfenicol, sulfametoxazol, sulfadiazina, metronidazol, nitrofurantoina, furazidina, co-trimoxazol, ciprofloxacina, rifampicina.

3. Укажите препараты, используемые в (для):

Стрептококковые инфекции; инфекции, вызванные *B. fragilis*; инфекции, вызванные синегнойной палочкой; остеомиелит; трихомониаз; лечение одонтогенных инфекционных процессов; кариеса зубов и его осложнений; инфекционные заболевания слизистой оболочки рта; лечение язв, ожоговых поверхностей, эрозия; абсцессы, флегмоны мягких тканей в области челюстно-лицевой.

1. Учебник

2. Лекции

3. Клиническая Фармакология „Тесты для самоподготовки”, Кишинэу 2014. стр.

4. Клинические случаи

5. *Виртуальные ситуации. (фильмы)*

4. Выбор противовоспалительных препаратов, действующих на иммунные процессы по критериям эффективности, безопасности, приемлемости и стоимости, для включения в персональный формуляр (II -препараты).