

на многие антибиотики, если их вводить этим способом.

Таким образом, лечение антибиотиками и антибактериальными химиопрепаратами следует проводить в обычных или несколько сниженных дозировках, согласно общим правилам. Необ-

ходимо учитывать, что опасность интоксикации побочных воздействий этих веществ на организм пожилого и старого человека больше, особенно при недостаточном снабжении их витаминами, преимущественно группы В.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – М.: Универсум Паблишинг, 2000. – 541с.

2. Гериатрия: Учебное пособие / Д.Ф. Чеботарев, В.В. Фролькис, О.В. Коркушко и др. – М.: Медицина, 1990. - 240с.

3. Максимович В.Б., Гайденок А.И. Прописыва-

ние, несовместимость и побочное действие лекарственных средств. – К.: Здоров'я, 1988. - 143с.

4. Фармацевтическая опека: атлас / И. А. Зупанец, В.П. Черных, В.Ф. Москаленко и др.; Под ред. И.А. Зупанца, В.П. Черных. – К.: Фармацевт Практика, 2004. – 192с.



УДК 616-085:615.33:615.015.2

**И.М. Белай,
И.В. Русанов,
А.И. Белай,
Е.С. Пругло**

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: антибиотики, лекарственное взаимодействие
Key words: antibiotics, drug interaction

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АНТИБИОТИКОВ: АСПЕКТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

Резюме. У статті розглянуто аспекти раціонального комбінованого застосування антимікробних препаратів, а також питання взаємодії антибіотиків та інших лікарських засобів.

Summary. In the article the aspects of a rational combined use of antimicrobial as well as questions of interaction of antibiotics and other drugs are considered agents.

Широкое первоначальное стремление врачей к комбинированному применению химиотерапевтических средств в последнее время уменьшилось, так как были изучены взаимодействия их и вскрыты некоторые механизмы отсутствия пользы от комбинированного применения.

Антибиотики и другие вещества бактерицидного типа действия оказывают угнетающее влияние на микроорганизмы в стадии размножения. Аминогликозидные антибиотики угнетают микроорганизмы как в стадии размножения, так и в стадии покоя. При сочетанном применении антибиотиков бактерицидного типа действия друг с другом наступают явления синергизма в виде потенцирования или суммирования, например, пенициллинов и аминогликозидов. Поэтому комбинированное применение их является рациональным, однако из-за усиления отрицательного побочного действия не рекомендуется комбинировать аминокликозиды друг с

другом (изепамицин, амикацин, нетилмицин, сизомицин), полимиксины (полимиксин М, полимиксин В, полимиксин Е) с аминогликозидами.

Антибиотики бактериостатического типа действия тормозят размножение микроорганизмов, и их рационально комбинировать друг с другом, например, тетрациклины (доксциклин, метациклин) с макролидами (азитромицин, кларитромицин, рокситромицин).

При комбинировании антибиотиков бактерицидного и бактериостатического типа действия может не проявиться синергизм в их антимикробном эффекте, так как бактериостатические антибиотики, угнетая размножение микроорганизмов, не создают условий для антимикробного эффекта бактерицидных антибиотиков.

В этой связи не рекомендуется комбинировать антибиотики этих типов действия, например, пенициллины (естественные, изоксазол-,

амидино-, amino-, карбокси- и уреидопенициллины) с макролидами (азитромицин, джозамицин), пенициллины с тетрациклинами (миноциклин), левомицетин с ристомидином.

Не следует комбинировать антибиотики из одной химической группы, например, пенициллины с пенициллинами, аминогликозиды друг с другом. При этом возможно увеличение токсичности.

Не рекомендуется сочетание нитрофуранов с левомицетином и ристомидином из-за возможного усиления отрицательного побочного эффекта на кроветворение. При назначении нитрофуранов и фуранов не следует принимать алкоголь, так как развивается антабусный эффект.

При комбинировании препаратов широкого спектра антимикробного действия, например тетрациклинов и левомицетина, наступает большая вероятность развития дисбактериоза. В связи с этим к ним добавляют эубиотики бифилакт экстра, бебинорм, бифацил (пробиотик, содержащий бифидо- и лактобактерии).

Антибиотики (аминогликозиды, полимиксин В, бацитрацин, виомицин) усиливают действие мышечных релаксантов и могут на длительный период задерживать восстановление дыхания.

Антибиотики усиливают действие ганглиоблокаторов.

При введении антибиотиков в виде эндолумбальных, внутривенных, внутримышечных и подкожных инъекций не следует применять парентерально препараты кальция, глюкокортикоиды, барбитураты, гепарин.

При применении антибиотиков увеличивается токсичность лекарственных веществ на печень, почки, костный мозг. Поэтому нежелательно одновременно с ними комбинировать цитостатики, нестероидные противовоспалительные средства. Антибиотики не следует комбинировать с лидокаином. На их фоне нужна осторожность в применении анестетиков.

Антибиотики способствуют развитию гипокалиемии и поэтому увеличивают токсичность сердечных гликозидов. Следует вводить уменьшенные дозы сердечных гликозидов и назначать умеренные дозы препаратов калия или соответ-

ствующую молочно - растительную диету. Антибиотики усиливают токсичность веществ, которые оказывают угнетающее влияние на почки, улитку уха (угнетение уха), органы кроветворения.

Антибиотики угнетают деятельность кишечных бактерий, синтезирующих витамин К. В этой связи эффект антикоагулянтов увеличивается и их нерационально применять или в случае острой необходимости следует использовать в малых дозах.

Противомикробные средства нередко вступают в физико-химические взаимодействия со многими лекарственными средствами. Поэтому нерационально вводить другие лекарственные средства в смеси с антимикробными средствами. При необходимости назначения других средств перорально их целесообразно принять поочередно, друг за другом, через промежутки в 30 минут или более. Нередко встречается физико-химическая несовместимость антибиотиков между собой и с другими лекарственными веществами. В связи с этим следует избегать смешения их в одном шприце, а также не принимать перорально.

Наконец, надо помнить, что для обеспечения средней терапевтической концентрации антибиотиков важно учитывать их взаимодействие с препаратами из других групп на:

1. фармакодинамическом уровне (комбинирование с синтетическими противоинфекционными препаратами – нитрофуранами, хинолонами, сульфаниламидами);

2. фармакокинетическом уровне (антациды уменьшают всасывание тетрациклинов и других антибиотиков; нестероидные противовоспалительные средства вытесняют их из связи с белками плазмы крови; мочегонные препараты влияют на скорость экскреции некоторых антибиотиков);

3. на физико-химическом уровне (несовместимы в одном шприце пенициллины и витамины группы В, аскорбиновая кислота; ампициллин и гидрокортизон; любой антибиотик и гепарин).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балткайс. Я.Я., Фатеев В.А. Взаимодействие лекарственных веществ. – М.: Медицина, 1992. – 304с.
2. Герчиков Л. Н. Взаимодействие антибактериальных средств // Антибиотики. – 1980. - №5. – С. 387-394.
3. Даныш А. Сочетание антибиотиков // Новости фармакологии и медицины. - 1978. – № 12. – С. 57-66.
4. Муравьев И.А., Козьмин В.Д., Кудрин А.Л.

Несовместимость лекарственных средств. – М.: Медицина, 1978. – 240с.

5. Станева - Стойчева Д., Стойчев И. Лекарственные взаимодействия. – Ташкент: Изд-во им. Ибн-Сины, 1990.- 303с.

6. Фармацевтическая опека: Курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец, В.П. Черных, С.Б. Попов и др.; Под ред. В.П. Черных, И.А. Зупанца, В.А. Усенко.-Харьков: Мегаполис, 2003.-608с.

