

УДК 616-053.9-002.1-085:615.33

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

## ОСЛОЖНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ГЕРИАТРИИ

*Запорожский государственный медицинский университет*

**Ключевые слова:** лица пожилого возраста, применение антибиотиков

**Key words:** elderly persons, application of antibiotics

**Резюме.** Дія ліків на осіб старшого та похилого віку може носити непередбачуваний характер, тому використання антибіотиків у таких пацієнтів має бути в більш низьких дозах.

**Summary.** Action of drugs on elderly and old-age persons may have unpredictable character, that is why in such patients antibiotics should be used in lower doses.

При проведенні антибактеріальної терапії для пожилых и старых людей важен фактор полной уверенности в лечебных свойствах препаратов, а также знание принципов клинической фармакологии. Побочное действие лекарственных средств на лиц старческого возраста нередко носит непредсказуемый характер.

При применении антибиотиков при инфекционных и воспалительных заболеваниях в гериатрии уровень концентрации их в крови, особенно при более или менее их продолжительном применении, выше, чем у молодых, что связано с замедлением выведения указанных веществ почками. Уверенность в отсутствии почечной недостаточности особенно необходима при применении в больших дозах пенициллинов и цефалоспоринов (особенно I поколения). При почечной недостаточности нельзя назначать и тетрациклины, а также аминогликозиды, которые могут увеличить существующее ранее нарушение почечной функции с развитием азотемии. У истощенных пожилых больных наблюдается выраженное гепатотоксическое действие тетрациклинов. Без особых показаний гериатрическим больным не следует назначать левомецетин. У пожилых и старых истощенных больных значительно чаще, чем у молодых, при назначении больших доз левомецетина (4-6г внутрь) подавляется функция костного мозга, иногда развивается апластическая анемия. Он может быть также причиной появления ночных кошмаров, летаргии, галлюцинаций.

Необходимо учитывать токсическое действие некоторых антибиотиков (стрептомицина сульфат, гентамицина сульфат, неомицина сульфат и др.) на функцию слуховых нервов и не назначать их при тугоухости, неврите слуховых нервов.

При использовании в гериатрической практике антибиотиков, особенно широкого спектра действия (тетрациклины, комбинированные препараты антибиотиков), следует принимать во

внимание большую, чем у лиц зрелого и среднего возраста, опасность развития кандидоза, атрофического глоссита и более выраженное отрицательное воздействие на микрофлору кишок, способствующее развитию дефицита витаминов группы В и в ряде случаев выраженной диареи. При лечении пожилых и старых людей антибиотиками обязательно назначают комбинированные поливитаминные препараты и противогрибковые антибиотики (нистатин и др.).

Сульфаниламидные препараты применяют в обычных дозах. При тяжело протекающих инфекционных процессах, пневмонии у пожилых и старых людей их назначение внутрь необходимо сочетать с парентеральным введением антибиотиков. При мочекаменной болезни, паренхиматозных заболеваниях почек с выраженной их недостаточностью сульфаниламидные препараты противопоказаны. Их не следует применять также в сочетании с сульфамидными противодиабетическими препаратами.

Тяжелобольным старым людям антибиотики часто вводят парентерально, иногда вместе с другими лекарственными средствами, добавляемыми в систему капельного внутривенного вливания. В гериатрической практике следует осудить тенденцию добавлять в капельницу почти любой препарат для удобства его введения. Это особенно относится к антибиотикам, которые почти всегда взаимодействуют с другими лекарственными препаратами. При взаимодействии могут произойти преципитация и кристаллизация препарата, что приводит к закупорке иглы, эмболии и полной инактивации антибиотика или другого препарата, участвующего в реакции взаимодействия. Например, тетрациклины преципитируются пенициллином и сульфаниламидами. Изменение рН, применение гепарина, гидрокортизона, барбитуратов и витаминов группы В могут оказывать неблагоприятное действие

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-,