

# Когда количество не переходит в качество

Одновременное применение большого количества лекарств (часто необоснованное) называют полипрагмазией. Это явление приобретает катастрофические масштабы, поскольку врачи зачастую уверены, что пациент из кабинета должен выйти с внушительным списком препаратов. А пациент, в свою очередь, свято верит, что чем длиннее этот список, тем компетентнее врач. Чем чреватые такие тенденции?



## ШОКИРУЮЩАЯ СТАТИСТИКА

Люди стали потреблять больше лекарств. Если в 1929 г. на одного американца выписывалось в среднем два рецепта в год, то к 2006 г. на каждого ребенка в США приходилось четыре, на каждого взрослого — 11, а на каждого пожилого человека — 28 рецептов в год. Подразумевается, что фармацевтические средства должны помогать людям, однако именно нежелательные реакции, вызванные ЛС, являются четвертой по количеству причиной внутригоспитальной смертности в США. Побочные эффекты в результате приема американцами назначенных и принимаемых в соответствии с предписаниями ЛС являются причиной около 106 тыс. смертей в год. Сопоставление этих цифр наводит на мысль о том, что высокая смертность вследствие приема ЛС также связана с несовместимостью действующих веществ в одновременно принимаемых препаратах. Вероятность возникновения осложнений тем выше, чем больше ЛС получает пациент одновременно. Так, прием 1–5 лекарств может вызвать побочные реакции в 4–5% случаев, а более пяти препаратов — уже в 50%. Кроме того, при одновременном

применении нескольких ЛС возможна суммация или потенцирование не только терапевтических, но и побочных эффектов.

## НЕСОВМЕСТИМОСТЬ И НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ЛС

Проблема несовместимости ЛС при одновременном их употреблении заключается в том, что одни препараты могут усилить или ослабить действие других, взаимоискажая их лечебное действие. А в некоторых случаях в результате такого взаимодействия могут образоваться опасные токсичные вещества. Несовместимость ЛС может носить абсолютный и относительный характер. При абсолютной несовместимости возникает прямая угроза жизни больного. Подобные реакции развиваются в результате взаимодействия антидепрессантов группы ингибиторов моноаминоксидазы (ниаламида и др.) с леводопой, эфедрином, трициклическими антидепрессантами и резерпином. В этом случае несовместимость ЛС (например, ниаламид+эфедрин) является результатом



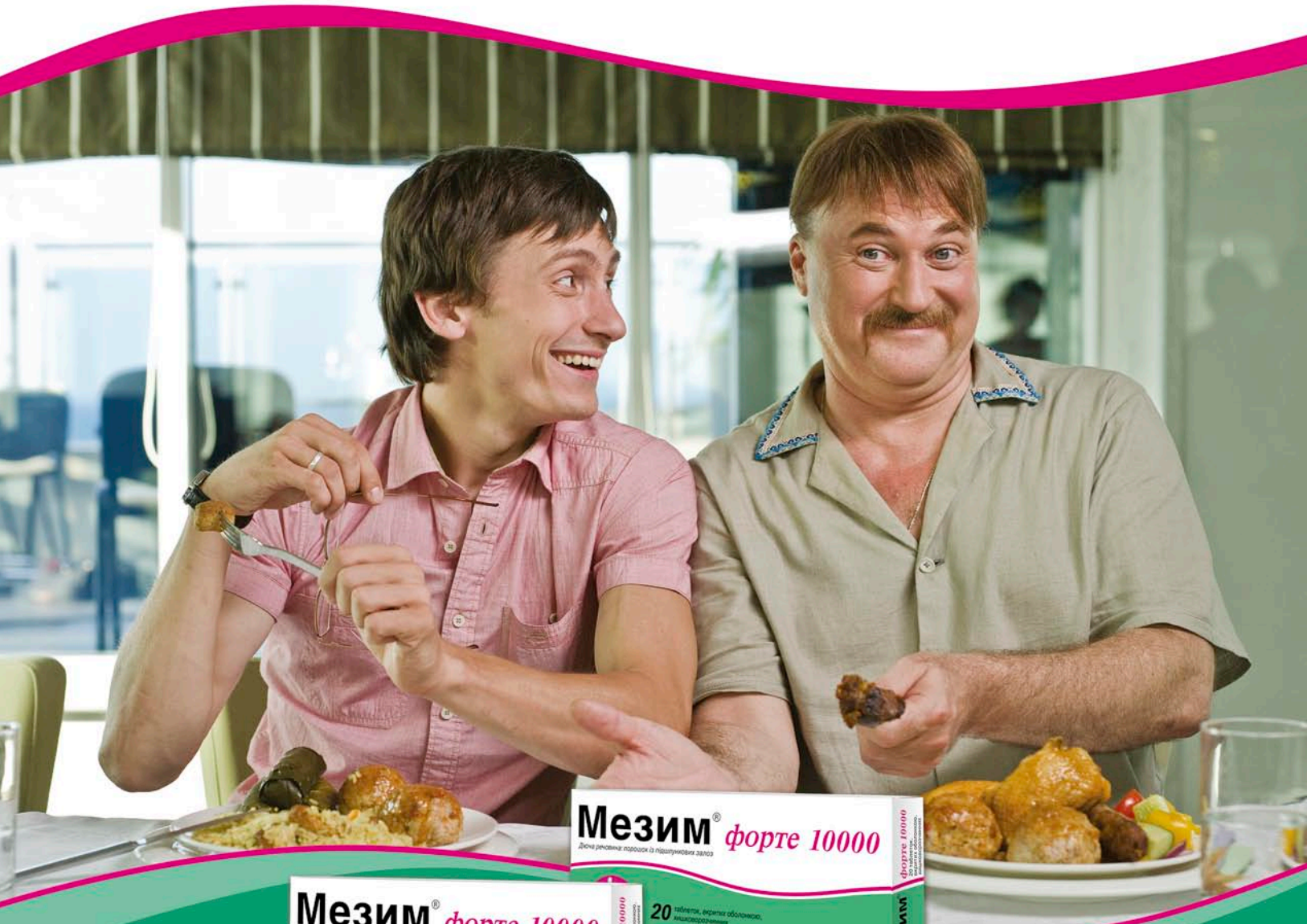
влияния на разные этапы синаптической передачи, что может приводить к нежелательному ее усилению. В большинстве случаев несовместимость носит

относительный характер,

когда неблагоприятные последствия взаимодействия ЛС возникают лишь при определенных условиях и не представляют непосредственной угрозы для жизни больного. Кроме того, нередко лекарства действуют в противоположных направлениях, взаимно нейтрализуя лечебный эффект. Например, бета-блокаторы, применяемые при артериальной гипертензии, взаимно уничтожают эффект эфедрина и адреналина. Одновременный прием нейтрализующих препаратов не только бесполезен, но может быть крайне опасным, так как подобное лечение чревато развитием хронических заболеваний или тяжелых осложнений, вплоть до летального исхода.

# Мезим® форте 10000

– після їжі легше з ним!



Виробник: БЕРЛІН-ХЕМІ АГ/ Глініккер Вер 125, 12489 Берлін, Німеччина.

Представництво виробника в Україні: «Берлін-Хемі/А.Менаріні Україна ГмбХ» вул. Березняківська, 29. Тел.: 044 494 33 88, факс: 044 494 33 89  
Реклама лікарського засобу. Перед використанням обов'язково уважно ознайомтесь з повною інструкцією для медичного застосування препарату від 13.05.13. № 367 Мезим® форте 10000 Р.П. № UA/7977/01/01

UA\_Mez\_10\_2014. Затверджено до друку 14.11.2014.



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ  
ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

## В ОЧЕРЕДИ НА ПРИЕМ К ПЕЧЕНИ

Лекарства воспринимаются человеческим организмом как любые другие чужеродные вещества, от которых как можно скорее необходимо избавиться. Их разрушение до продуктов, легко выводимых из организма, происходит главным образом в печени. При одновременном приеме нескольких препаратов возникает конкуренция за расщепляющие их ферменты, в результате чего одни лекарства задержатся в организме дольше, а другие покинут его быстрее, поэтому лечебное действие может либо усилиться, либо снизиться. Барбитураты, карбамазепин и гризеофульвин повышают активность микросомальных ферментов печени, вследствие чего биотрансформация этих препаратов ускоряется, а продолжительность и выраженность лечебного эффекта снижаются. Одновременно усиливается биотрансформация и уменьшается эффективность других препаратов (глюкокортикоидов, минералокортикоидов, эстрогенов, гризеофульвина, рифампицина, салицилатов и др.), которые метаболизируются теми же ферментами. Прием снотворного фенobarбитала ускоряет расщепление аценокумарола и фениндиона, резко снижая эффективность этих ЛС, предназначенных для замедления свертываемости крови.

## БЛОКИРОВАНИЕ РАБОТЫ ФЕРМЕНТОВ

Существует множество примеров, когда одно лекарство замедляет выведение другого, повышая риск передозировки. Особую опасность представляют ЛС, которые блокируют работу многих ферментов печени, задерживая тем самым расщепление других препаратов. К таким относятся противогрибковые препараты — кетоконазол, клотримазол и др. Кроме того, ряд ЛС (например, левомецетин, метронидазол, фуразолидон и др.) оказывают неспецифическое угнетающее влияние на систему микросомальных ферментов печени. Парацетамол разрушает клетки печени, но кофеин снижает его токсическое действие. Ослабление биотрансформации и результирующее неблагоприятное усиление фармакологических эффектов ряда ЛП может произойти при их совместном назначении со специфическими ингибиторами ферментов (ингибитором моноаминоксидазы ниапамидом, ингибитором ксантиноксидазы аллопуринолом и др.). Если у пациента, который принимает ингибиторы MAO, возникнет насморк и он попытается закапать в нос обычный нафтизин, то вместо избавления от заложенности носа у него может развиваться гипертонический криз, возникнуть нарушение сердечного ритма и психомоторное возбуждение.

## В ПУТЕШЕСТВИИ ПО ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМУ ТРАКТУ

Для нормального усвоения лекарств большое значение имеет состояние пищеварительного тракта, поэтому одновременное лечение заболеваний пищеварительной системы и других органов может привести к неожиданным результатам. Скорость и степень всасывания слабокислых и слабощелочных соединений из пищеварительного тракта зависят от величины pH. Вследствие этого антацидные средства уменьшают всасывание витамина A, хинидина, антикоагулянтов непрямого действия и некоторых других ЛС. При одновременном приеме адсорбирующих средств с препаратами других лекарственных групп (сердечными гликозидами, снотворными и др.) действие последних ослабляется вследствие их связывания. Под влиянием метоклопрамида ускоряется опорожнение желудка и одновременно повышается скорость всасывания дигитоксина и других хорошо усваиваемых кишечником веществ. Стимуляция перистальтики кишечника антихолинэстеразами, холиномиметическими или слабительными средствами сопровождается уменьшением всасывания большинства ЛС, прежде всего медленно абсорбирующихся кишечником кортикостероидов, дигоксина и др. Угнетение перистальтики кишечника, к примеру, под влиянием м-холиноблокаторов, наоборот, может способствовать улучшению всасывания таких ЛС. Примером нежелательного взаимодействия лекарственных веществ в процессе их транспорта через слизистую



**Внимательное чтение и тщательное выполнение инструкций по применению ЛС поможет избежать многих описанных выше проблем. Однако фармацевт всегда должен предупреждать пациента о нежелательном взаимодействии и побочных эффектах каждого препарата**

оболочку кишечника служит уменьшение всасывания гризеофульвина под влиянием барбитуратов (фенobarбитала и др.). Ацетилсалициловая кислота при сочетании с тренталом и гормональными средствами может привести к кровоточивости желудка и кишечника.

## ТРАНСПОРТ ЛЕКАРСТВ С КРОВЬЮ И ЛИМФОЙ

Несовместимость ЛС на этапе их транспорта с кровью и лимфой чаще всего обусловлена конкурентным вытеснением одного препарата другим из комплексов с транспортными белками плазмы крови. Это приводит к повышению концентрации свободной активной фракции вытесняемого препарата, что в результате усиливает его эффект. Так происходит при комбинированном применении препаратов, которые почти полностью связываются с транспортными белками (например, при одновременном использовании синтетических противодиабетических средств с бутадионом, клофибратом или производными салициловой кислоты и т.д.).

## ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ

Одни антибиотики абсолютно несовместимы друг с другом, антагонизм других не столь очевиден, но все равно сказывается на качестве лечения. Кроме того, антибиотики оказывают влияние на действие ЛС других фармацевтических групп. Например, эритромицин не следует сочетать с препаратом для лечения артериальной гипертензии нифедипином, антиэстрогеном тамоксифеном, антидепрессантом тианепином, антиаритмическим средством хинидином, бензодиазепиновым транквилизатором — мидазоламом, антибактериальным препаратом дапсоном. Одновременный прием определенных антибиотиков и блокаторов гистаминовых рецепторов (например, циметидина и ранитидина) только усугубит болезненное состояние. Не следует ожидать соответствующего эффекта от лечения антибиотиками группы тетрациклина при совместном приеме их с препаратами, содержащими железо, кальций, магний, алюминий и висмут. Проблема заключается в том, что с ионами двух- и трехвалентных металлов эти антибиотики образуют нерастворимые комплексы (хелаты), которые плохо всасываются в пищеварительном тракте. Прием антибиотиков негативно сказывается на усвоении витаминных препаратов. В свою очередь барбитураты снижают активность не только антибиотиков, но и гормональных препаратов, сердечных гликозидов и фуросемида.

**Татьяна Кривомаз, канд. биол. наук**