

ГБОУ СПО МО «МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №2»
г. РАМЕНСКОЕ



Лекция 2

Взаимодействие

лекарственных препаратов

Преподаватель фармакологии
Шумкина Юлия Николаевна



Цели комбинации лекарств

- увеличение эффективности терапии;
- уменьшение токсичности ЛП за счет уменьшения доз комбинируемых препаратов;
- предупреждение , коррекция или ликвидация нежелательных эффектов;
- борьба с сопутствующей патологией .

Действие ЛП в одном направлении патологии

Этмозин (IA)



Дизопирамид (IA)

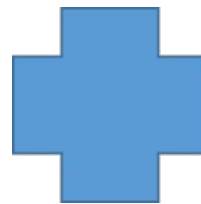
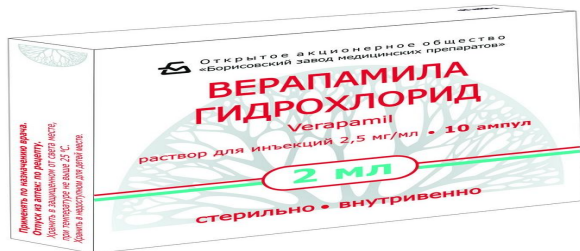


**Высокий уровень антиаритмического эффекта
(66-92%)**

В уменьшенных на 50% дозах

Действие ЛП в разных направлениях патологии

Верапамил



Гидрохлортиазид

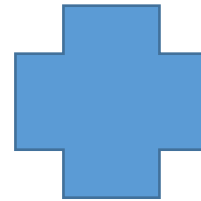


Воздействуют на разные звенья патогенеза гипертонической болезни

Усиление эффективности антигипертензивной болезни.

Комбинированное действие ЛП для предупреждения побочных эффектов

Нистатин

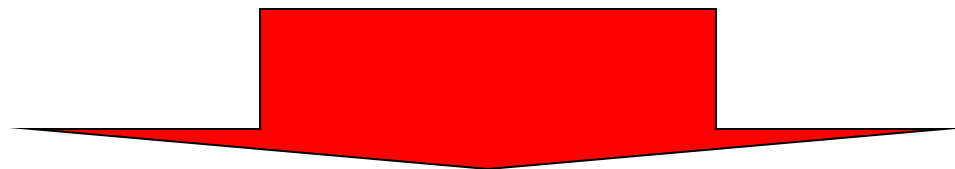
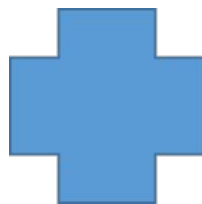


Пенициллины



Для предупреждения развития кандидоза

Нерациональные комбинации лекарственных средств



Как и все диуретики, группа калий-сберегающих препаратов выводит из организма лишнюю жидкость, сохраняя при этом калий в крови. Ингибиторы АПФ тоже способствуют накоплению калия в организме.

Гиперкалиемия – способное вызвать остановку сердца в диастоле.

Взаимодействие ЛП

СИНЕРГИЗМ

АНТАГОНИЗМ

- **Сенситизирующее действие ($0+1=1,5$)**
- **Аддитивное действие ($1+1=1,75$)**
- **Суммация ($1+1=2$)**
- **Потенциирование ($1+1=3$)**

Сенситизирующее действие ЛШ

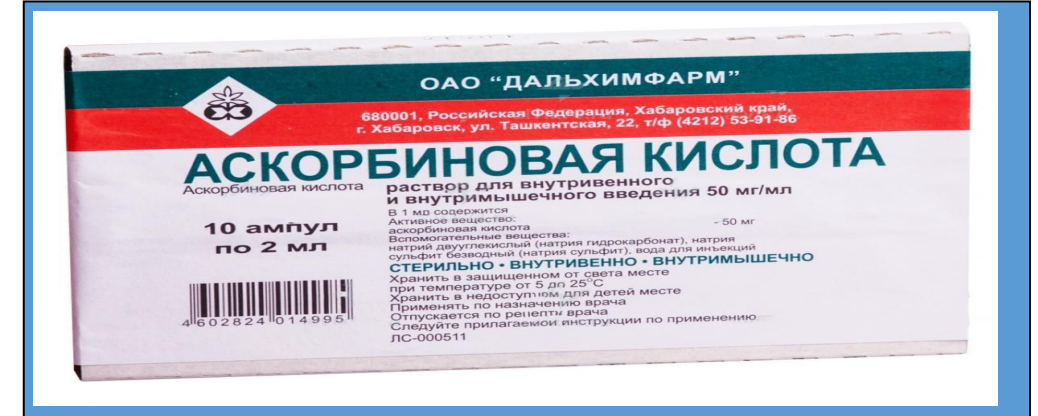
500 мл 5% р-ра глюкозы+6 ЕД инсулина+
1,5 г калия хлорида+2,5 г магния сульфата
(панангин)


$$0+1=1,5$$

Предупреждение нарушения сердечного ритма

Сенситизирующее действие ЛП

Препарат железа



$$0+1=1,5$$

Увеличение концентрации ионов железа в плазме крови при совместном назначении витамина С+препаратами железа.

Аддитивное действие ЛП

β_2 -адреномиметик



Ингибитор фосфодиэстеразы



$$1+1=1,75$$

Усиление бронхорасширяющего эффекта

Суммационное действие ЛП

Диуретик

Урегит® 50 мг

Uregyt®

Этакриновая кислота (Etacrynic acid)

20 таблеток
20 таблетка

PK-ЛС-5-№014703
КР-ДЗ-5-№014703

EGI



Диуретик

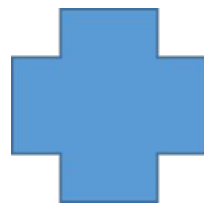


$$1+1=2$$

Усиление мочегонного эффекта

Потенцированное действие ЛП

Глюкокортикоид



Адреномиметик

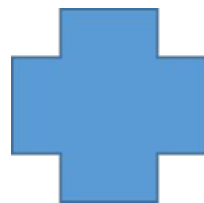


$$1+1=3$$

Гипертензивный эффект при шоке

Антагонистическое действие ЛП

Органический нитрат



β1-адреноблокатор



$$1+1=0,5$$

Снижается развитие рефлекторной тахикардии, возникающая на фоне приема органического нитрата

Взаимодействие лекарственных веществ

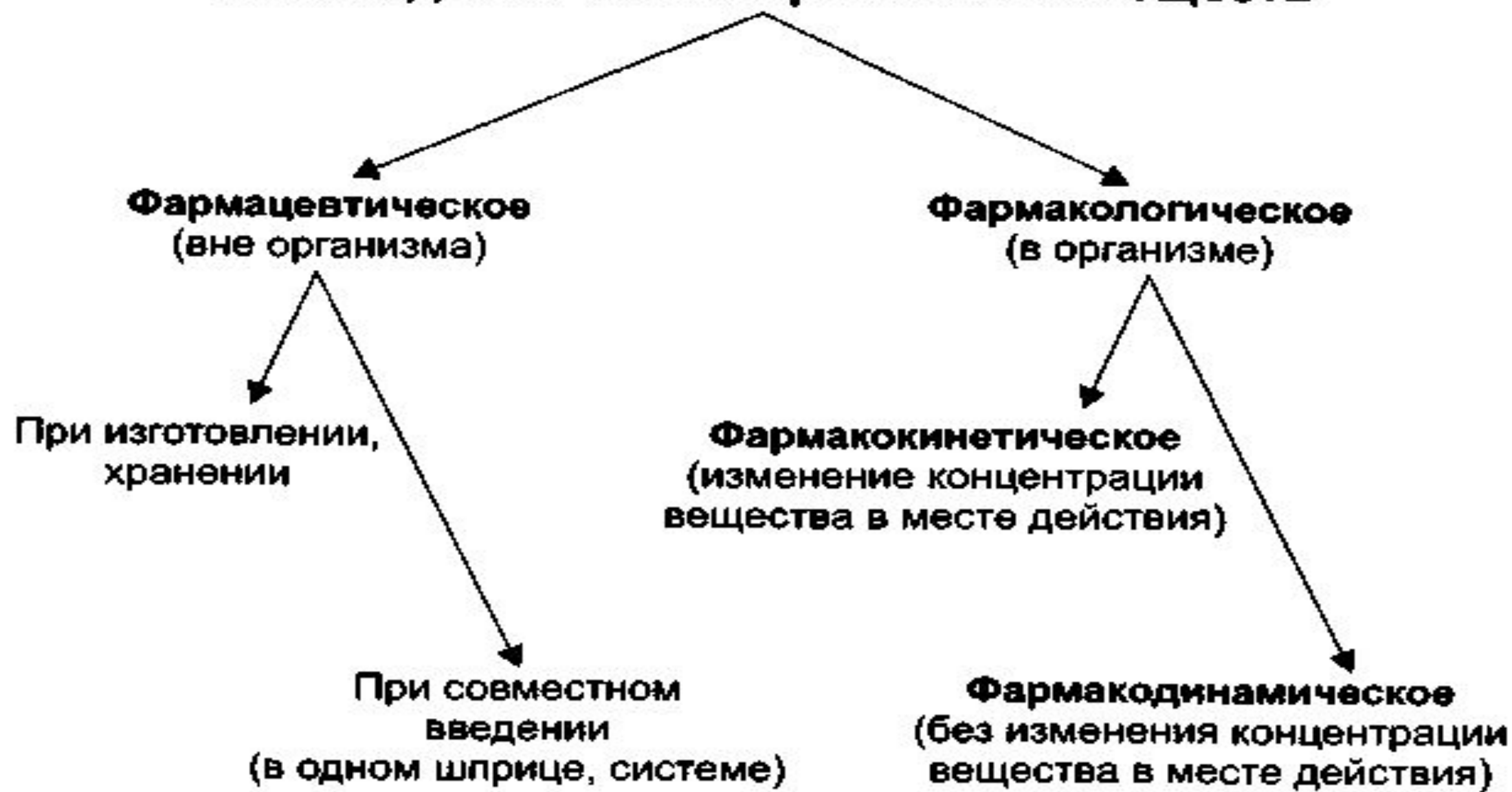


Рис. 69. Основные варианты взаимодействия лекарственных веществ.

Виды взаимодействия ЛС по механизмам

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ

- Физико-химические реакции

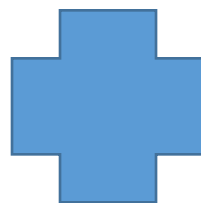
ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКОЕ

- Изменение концентрации ЛС

ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКОЕ

- Изменение механизма действия ЛС на уровне молекул-мишеней

Фармацевтическое взаимодействие



Образование белой
взвеси



Фармакодинамическое взаимодействие

Фармакодинамическое взаимодействие

Конкуренция ЛС
за
связывание с
рецептором

Взаимодействие ЛП
на уровне
медиатора

Для лечения передозировки М-холиномиметика (пилокарпина) применяют М-ХБ (атропин), в силу большего аффинитета к холинергическим рецепторам, вытесняет холиномиметики и тем самым прекращает их действие, т.е. оказывает положительный эффект

Комбинация альфа 2-адреномиметика (метилдофы) с ганглиоблокатором (пентамином) происходит последовательная блокада процесса регуляции АД. Метилдофа, стимулируя центральные Альфа 2-адренорецепторы, активизирует тормозные процессы в ЦНС, приводя к уменьшению симпатической стимуляции в симпатических ганглиях, также уменьшает симпатическую импульсацию к сосудам.

Фармакокинетическое взаимодействие

Фармакокинетическое взаимодействие

