

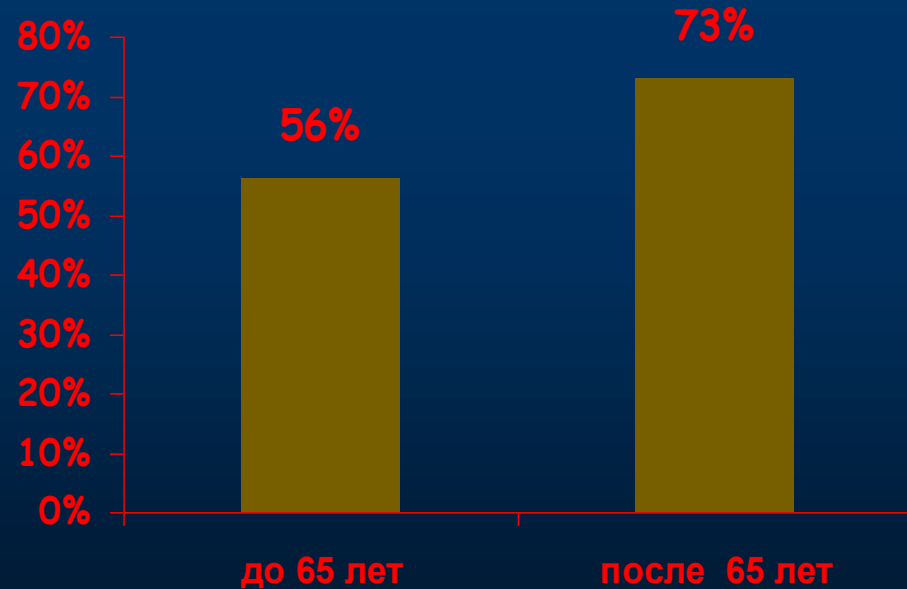
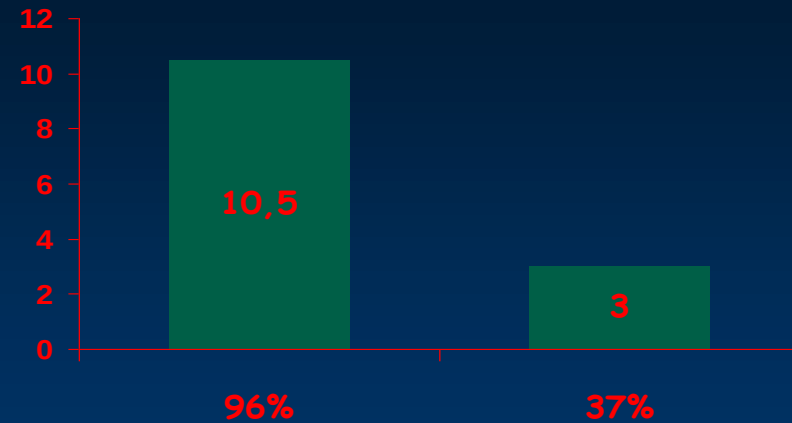
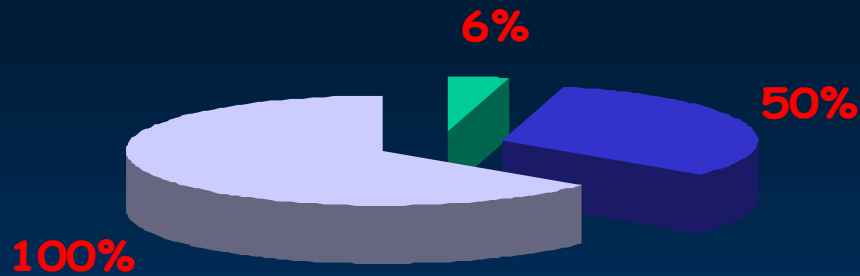
ВОПРОСЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

**Долженко М.Н., Конопляник Л.И.,
Лимар Ю.В., Волошенюк И.О.**

**«Любое вещество, способное оказать
терапевтическое воздействие, также может
вызывать нежелательные эффекты»**

I. Edwards, J. Aronson Lancet 2000; 356:1255-9

ПОЛИПРАГМАЗИЯ



Lazarow J. et al., 1998

МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ:

ИЗМЕНЕНИЕ ФАРМАКОДИНАМИКИ –
НЕТ СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ:
СОВМЕСТНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ
УМЕНЬШЕНИИ ДОЗЫ

ИЗМЕНЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ –
ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ОДНОГО ПРЕПАРАТА ПОД
ВОЗДЕЙСТВИЕМ ДРУГОГО: ЗАМЕДЛЕНИЕ ЭЛИМИНАЦИИ ИЛИ
УСКОРЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА, ИЗМЕНЕНИЕ АБСОРБЦИИ И
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ

МЕТАБОЛИЗМ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

ФАЗА 1:

ОКИСЛЕНИЕ
ФЕРМЕНТАМИ
СИСТЕМЫ
ЦИТОХРОМ Р-450

ИЗОФЕРМЕНТЫ Р-450:

CYP1A2
CYP2C9
CYP2C19
CYP2D6
CYP2E1
CYP3A4

ФАЗА 2: КОНЬЮГАЦИЯ

CYP3A4 – унимодальное
распределение в популяции,
не зависит от генетического
полиморфизма (энтероциты,
гепатоциты)

ПРЕСИСТЕМНЫЙ
МЕТАБОЛИЗМ

(фелодипин – кровоток 15%)

БИОДОСТУПНОСТЬ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

НИЗКАЯ:

(ВСЛЕДСТВИЕ
ПРЕСИСТЕМНОГО

МЕТАБОЛИЗМА)

СОПУТСТВУЮЩЕЕ
НАЗНАЧЕНИЕ
ЛПТ РАЗВИВАЕТ
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ
ЭФФЕКТЫ,
ВПЛОТЬ ДО
ПЕРЕДОЗИРОВКИ

ВЫСОКАЯ:

КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛПТ
В КРОВИ МАКСИМАЛЬНАЯ
(100% - В/В)
УМЕНЬШЕНИЕ
ПЕЧЕНОЧНОЙ
ЭЛИМИНАЦИИ+ИНГИБИТОР
СУРЗА4 - ЛЕКАРСТВЕННЫЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ АКТИВНОСТИ ЦИТОХРОМА CYP3A4

Субстраты	Индукторы	Ингибиторы
Биодоступность < 10% Ловастатин, симвастатин Биодоступность 10-30% Аторвастатин, фелодипин Биодоступность 30-70% Амиодарон, карбамазепин, диазепам, лозартан, дилтиазем, нифедипин, силденафил Биодоступность > 70% Амлодипин, дексаметазон, хинидин	Карбамазепин Дексаметазон фенобарбитал фенитоин рифампицин	Амиодарон Кларитромицин Циклоспорин Дилтиазем Эритромицин Ингибиторы ВИЧ-протеазы Кетоконазол

(Кобалава Ж.Д., 2005)

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ цитохрома CYP3A4 С УЧАСТИЕМ:

СТАТИНОВ: ДИФФУЗНАЯ МИАЛГИЯ, УВЕЛИЧЕНИЕ КФК
РАБДОМИОЛИЗ, ОПН

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ: ГИПОТОНИЯ
(ФЕЛОДИПИН, НИФЕДИПИН, АЛЬТЕРНАТИВА - АМЛОДИПИН)

АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ: TORSADE de POINTES
(ТЕРФЕНАДИН, АСТЕМИЗОЛ -БЛОКИРОВАНИЕ K⁺,
УДЛИНЕНИЕ Q-T)

ЖКТ ПРОКИНЕТИК: ЦИТРАЗИД

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В КАРДИОЛОГИИ С УЧАСТИЕМ ЦИТОХРОМА CYP2D6

Субстраты	Индукторы	Ингибиторы
Амитриптилин Метопролол Тимолол Кодеин Феноформин Риспепридон Сертралин Декстраметорфан Пароксетин Флуоксетин Оксикодон	Не известны	Амиодарон Хинидин Циталопрам Флуоксетин Пароксетин Сертралин Тербинафин

Кобалава Ж.Д., 2005)

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ цитохрома CYP2D6 С УЧАСТИЕМ:

БЛОКАТОРОВ БЕТА-АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ:

- БРАДИКАРДИЯ
- СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ
- ГЛУБОКАЯ ЛЕТАРГИЯ

ВЫЗЫВАЮТ: МЕТАПРОЛОЛ, ТИМОЛОЛ
АТЕНОЛОЛ

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В КАРДИОЛОГИИ С УЧАСТИЕМ ЦИТОХРОМА CYP2C9(20% в печени)

Субстраты	Индукторы	Ингибиторы
Варфарин Целекоксиб Флувастатин Ирбесартан Лозартан Кандесартан Диклофенак Ибупрофен Напроксен Фенитоин	Этанол Карбамазепин Фенобарбитал Римфапицин	Амиодарон Аторвастатин Флувастатин Ловастатин Симвастатин Флуконазол Флуоксетин <i>Кобалава Ж.Д., 2005)</i>

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ТРАНСПОРТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ВСЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ БЕЛКА-ТРАНСПОРТЕРА - ГЛИКОПРОТЕИНА P

Субстраты	Индукторы	Ингибиторы
Амиодарон Противоопухолевые препараты Ловастатин Хинидин Телмисартан Верапамил Циклоспорин <u>Дигоксин</u> Дилтиазем Эритромицин Лоперамид	Дексаметазон Рифампицин Трава зверобоя продырявленного	<u>Амиодарон</u> Кларитромицин Эритромицин Циклоспорин Кетоконазол <u>Хинидин</u> Ритонавир <u>Верапамил</u> <i>(Кобалава Ж.Д., 2005)</i>

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧАСТИЕМ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Растение	Препарат	Нежелательный эффект
Гинко билоба	Аспирин Варфарин Рофекоксиб	Кровотечения
Папайя	Анкоагулянты	Кровотечения
Боярышник	Сердечные гликозиды	Дигитал неподобная активность боярышника
Зверобой	Дигоксин Симвастатин Варфарин БКК, Лозартан телмисартан	Снижение концентрации кардиологических препаратов в крови
Женьшень	Варфарин	Кровотечения
Чеснок	Варфарин	Кровотечения
Йохимбе кора	АГ препараты центрального действия	Антагонизм с метилдопой И гуанобензом <i>(Engl. J. Med., 2002 с дополнен)</i>

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

•
ТЯЖЕЛЫЕ СИМПТОМЫ
СУБКЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ И ПАЦИЕНТА
РАЗЛИЧНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В ПОПУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ
ЦИТОХРОМА

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ВОЗРАСТ ПАЦИЕНТА

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ, ОДНОВРЕМЕННЫЙ
ПРИЕМ ПРЕПАРАТОВ

СНИЖЕНИЕ РИСКА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА В КАРДИОЛОГИИ

ВЫСОКАЯ БИОДОСТУПНОСТЬ

ШИРОКИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ИНТЕРВАЛ

- **ЭКСКРЕЦИЯ В НЕИЗМЕНЕННОМ ИЛИ В
КОНЪЮГИРОВАННОМ С ГЛЮКУРОНОВОЙ
КИСЛОТОЙ ВИДЕ**
- **НАЛИЧИЕ ДВУХ ПУТЕЙ
ВЫВЕДЕНИЯ**

Нежелательные явления (эффе́кты) — любое неблагоприятное изменение в состоянии здоровья пациента, получающего фармацевтический продукт независимо от причинной связи с этим лечением

- **непреднамеренное появление неблагоприятного объективного или субъективного симптома;**
- **появление аномальных значений лабораторных анализов (как разновидность объективных симптомов);**
- **появление сопутствующего заболевания или утяжеление его течения.**

Виды нежелательных явлений

- **Серьезные нежелательные явления**
- **Нежелательные лекарственные реакции**
- **Неожиданные нежелательные лекарственные реакции**

Серьезные нежелательные явления

- Смерть
- состояние, угрожающее жизни
- состояние, требующее госпитализации или продолжения текущей госпитализации
- состояние, приводящее к стойкой или значительной утрате трудоспособности (дееспособности)
- невынашивание плода, досрочное прерывание беременности в т.ч. по медицинским показаниям, которые возникли в ходе проведения терапии, появление дефекта развития
- другое значимое, с медицинской точки зрения, событие

Нежелательная лекарственная реакция — это все неблагоприятные реакции и непреднамеренные реакции организма на препарат, принятый или введенный в любой дозе

Неожиданные нежелательные реакции — это нежелательные лекарственные реакции, появление или наблюдающаяся тяжесть которых не описаны ранее в доступных материалах о препарате

Классификация побочных нежелательных реакций (Комитет экспертов ВОЗ)

Тип А — зависимые от дозы

Тип В — не зависимые от дозы

**Тип С — эффекты при длительном применении
(синдром отмены)**

Тип D — отсроченные эффекты

- 2-3% обращения к врачу в поликлинике
- 3-6% неотложных госпитализаций
- 0,3% плановых госпитализаций
- Развиваются у 17% детей в стационаре
- Вызывают 0,3-1% летальных исходов в стационаре

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ: США, 1997

Сердечно-сосудистые заболевания	727	
Онкопатология	539,6	
Инсульт	159,8	
Болезни органов дыхания	109,1	Нежелательные лекарственные реакции 106,0
Травмы	90,5	
Пневмония	86,5	
Сахарный диабет	62,6	

КЛАССИФИКАЦИЯ НЛР ПО СТЕПАНИ ТЯЖЕСТИ

	Препарат	Дополнительное лечение	Срок госпитализации
Легкие	Без изменения дозы	Нет	Без изменений
Средней тяжести	Снижение дозы	Да	Увеличение
Тяжелые	Отмена	Да	Увеличение

ПРИЗНАКИ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ СВЯЗЬ С ЛС

- Наличие временной связи с приемом ЛС
- Разрешение НЛР при отмене ЛС
- Есть описания НЛР на данное ЛС в литературе
- НЛР возникает при повторном применении ЛС
- НЛР не может быть объяснена сопутствующими заболеваниями

ШКАЛА NARANJO: ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ СВЯЗИ ПРЕПАРАТ - РАЗВИТИЕ НЛР

	Да	Нет	?
Описана ли НЛР в литературе?	+1	0	0
НЛР развивалась после назначения подозреваемого препарата?	+2	-1	0
НЛР исчезла (уменьшилась) после отмены препарата?	+1	0	0
Возникает ли НЛР после повторного назначения препарата?	+2	-1	0
Есть ли другие причины, объясняющие развитие НЛР?	-1	+2	0
Возникает ли реакция при назначении плацебо?	-1	+1	0

Обнаруживается ли препарат в крови в токсической концентрации?

Суммарное количество баллов _____

НЛР носит дозозависимый характер?

Интерпретация:

Были ли у пациента подобные НЛР на сходные по строению?

≥ 9 - НЛР определенно имеет место

5–8 - НЛР вероятна

Подтверждена ли НЛР объективными д

1–4 - НЛР возможна

≤ 0 - НЛР маловероятна

ФАКТОРЫ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ К НЛР

B. Begaud Br J Clin Pharmacol, 2002; 54: 551

- Факторы связанные с пациентом
- Факторы внешней среды
- Лекарственные факторы

ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПАЦИЕНТОМ



ИАПФ

- сухой кашель (5% - 35%)
- ангионевротический отек: чаще – у представителей черной расы
- гиперкалиемия

Бета-блокаторы

- нарушение обмена липидов
- нарушение углеводного обмена
- эректильная дисфункция
- нарушения со стороны ЦНС
- бронхоспазм
- гипотензия
- брадикардия

Дигидропиридины:

- отеки на нижних конечностях (до 20%)
- тахикардия
- приливы крови к лицу
- головная боль

Верапамил

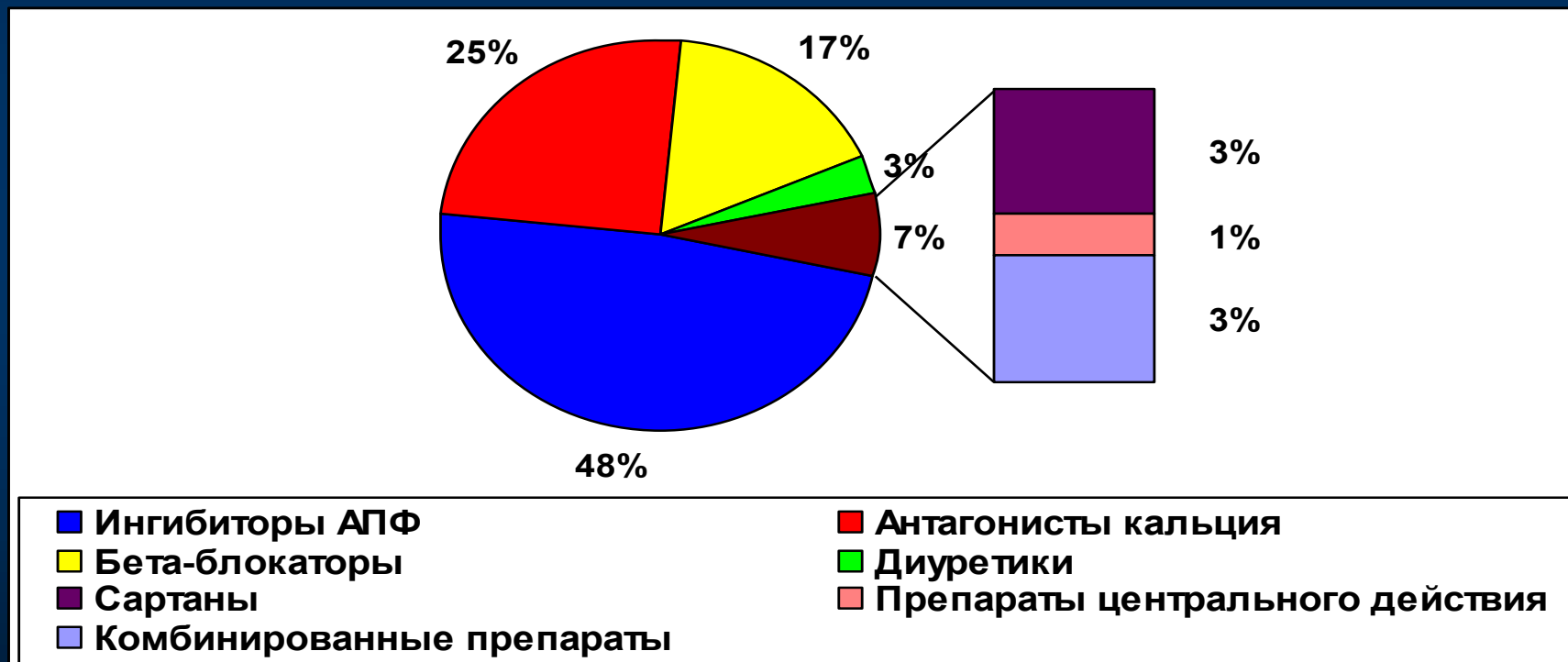
- запоры
- брадикардия

Диуретики

- гиперлипидемия
- инсулинорезистентность
- эректильная дисфункция
- опухоли (?)
- гиповолемия
- гипокалиемия
- гипомагниемия
 - жизнеугрожающие нарушения ритма
- гипонатриемия
 - нейротоксичность
- гиперурикемия

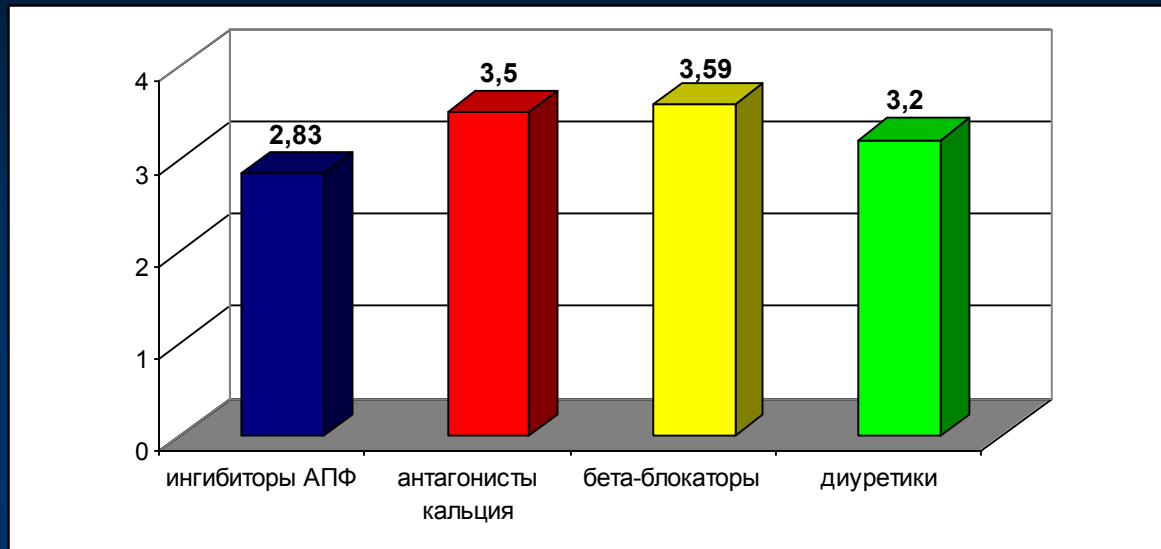
НЛЯ на применение антигипертензивных препаратов (АГП) в реальной клинической практике

- 75% сообщений о НЛЯ – на фоне сопутствующего лечения
- Среднее число НЛЯ при монотерапии $3,3 \pm 0,25$, при комбинированной терапии – $3,1 \pm 0,15$



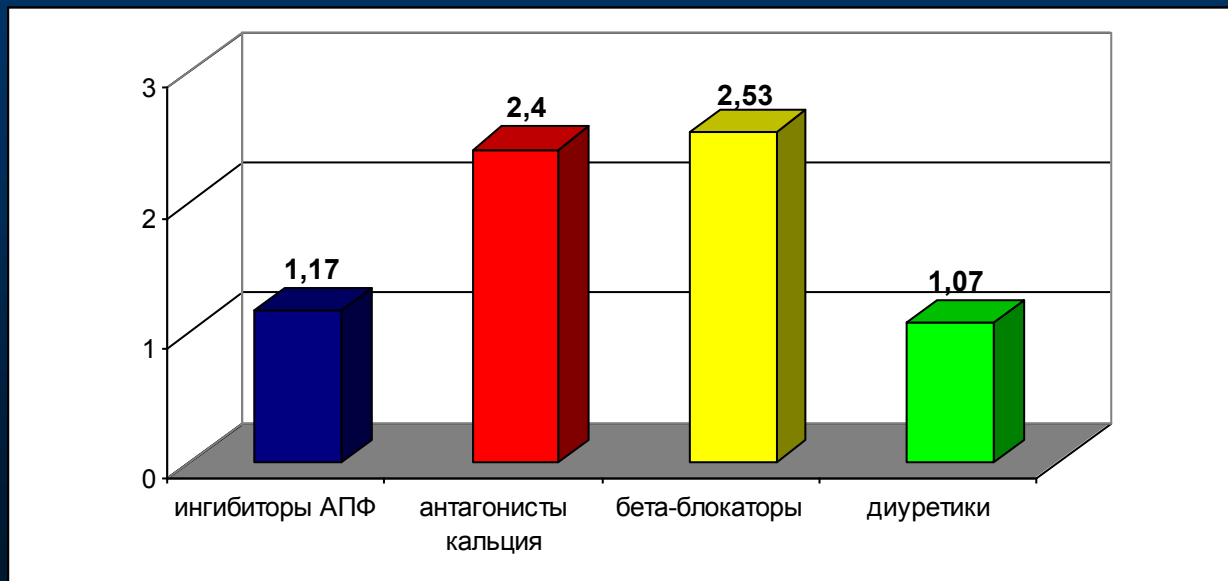
Леонова М.В., с соавт. Изучение нежелательных лекарственных реакций антигипертензивных средств в клинической практике. Фарматека 2010; (8): 67–73.

НЛЯ на применение АГП в реальной клинической практике

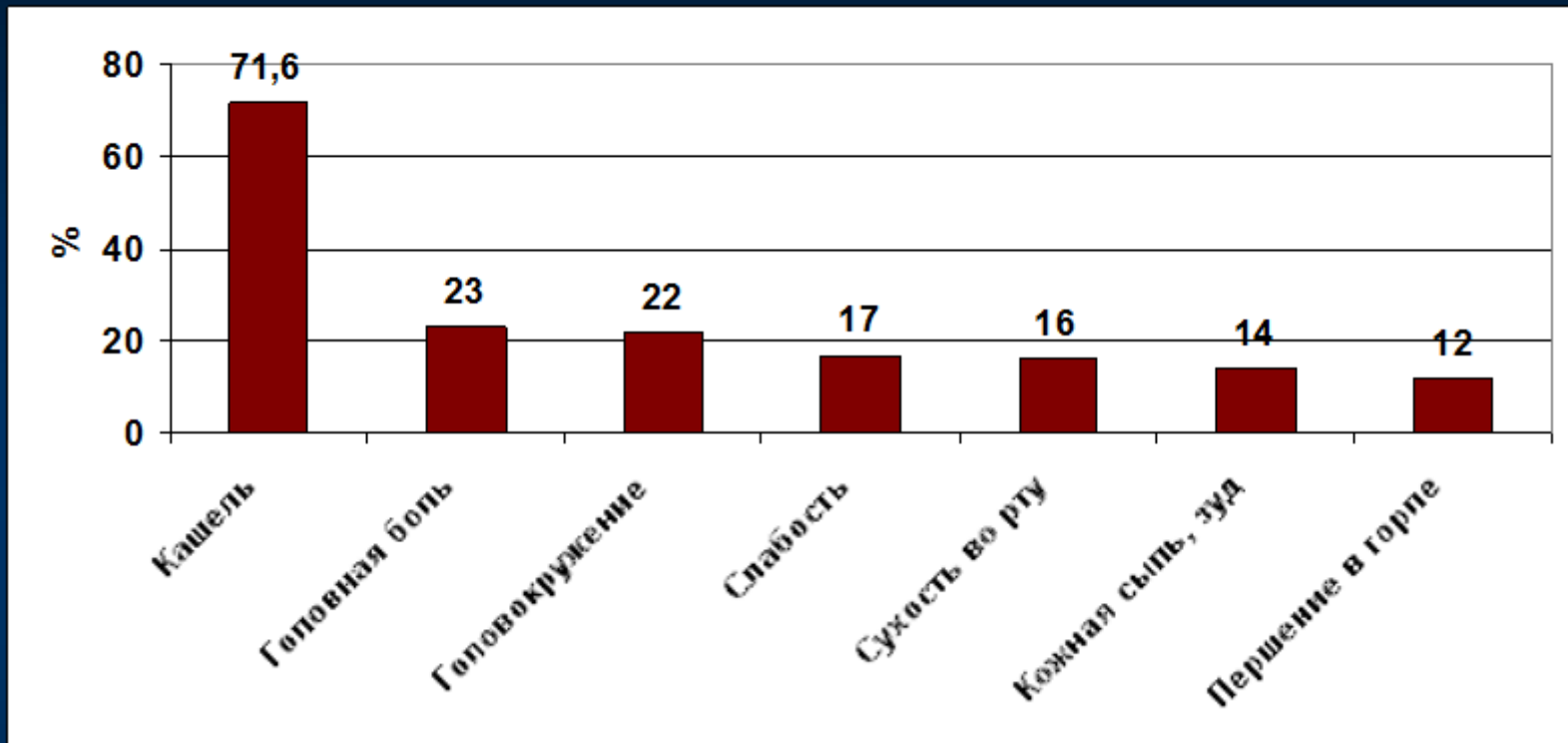


Среднее число НЛЯ
на 1 больного

Среднее число
класс-специфичных
НЛЯ на 1 больного



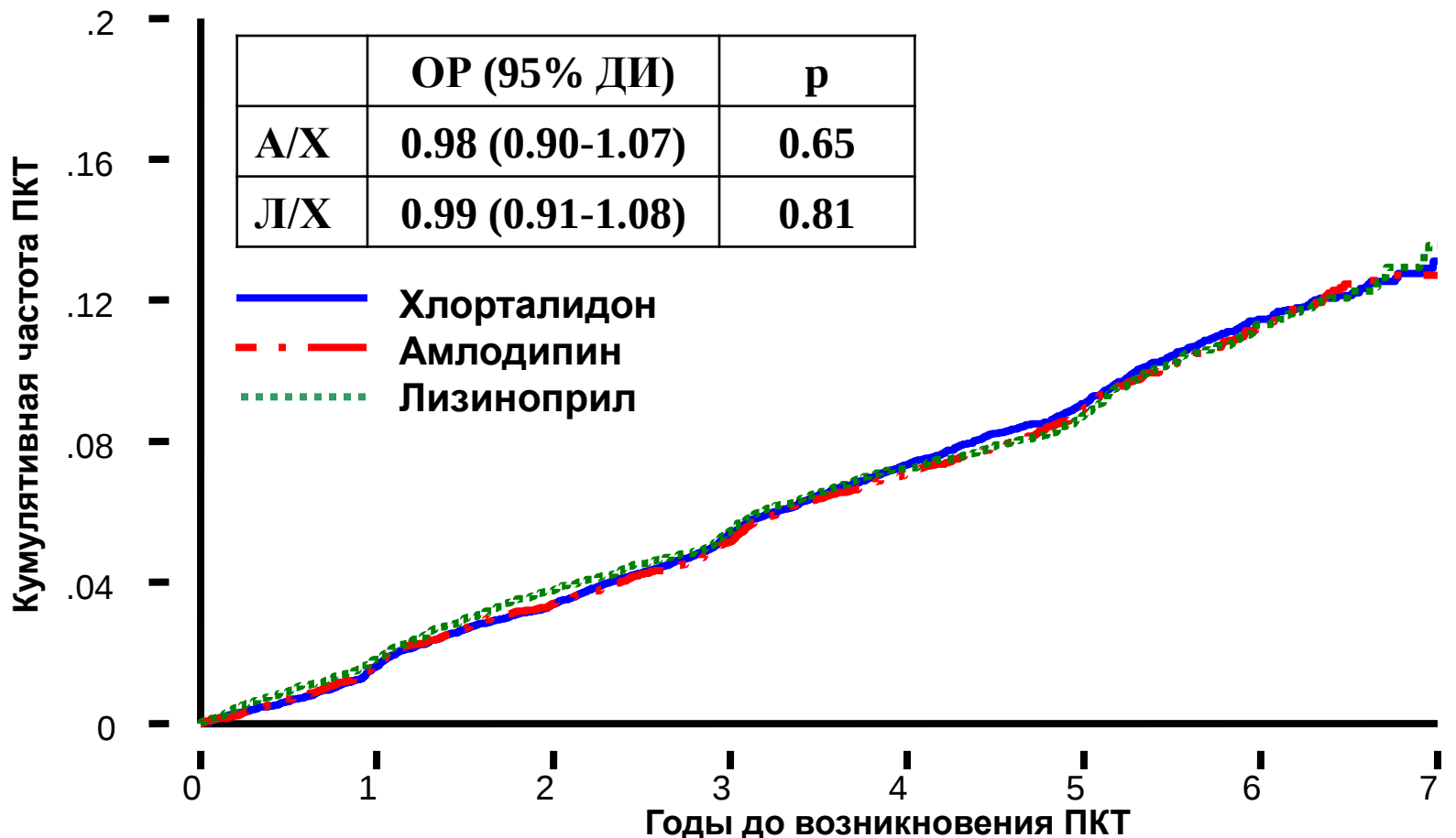
НЛЯ в группе ингибиторов АПФ



- Класс-специфичные НЛЯ: кашель, гипотензия, кожные аллергические реакции, отек Квинке, гиперкалиемия
- Доля класс-специфичных НЛЯ в общей структуре НЛЯ: 40%



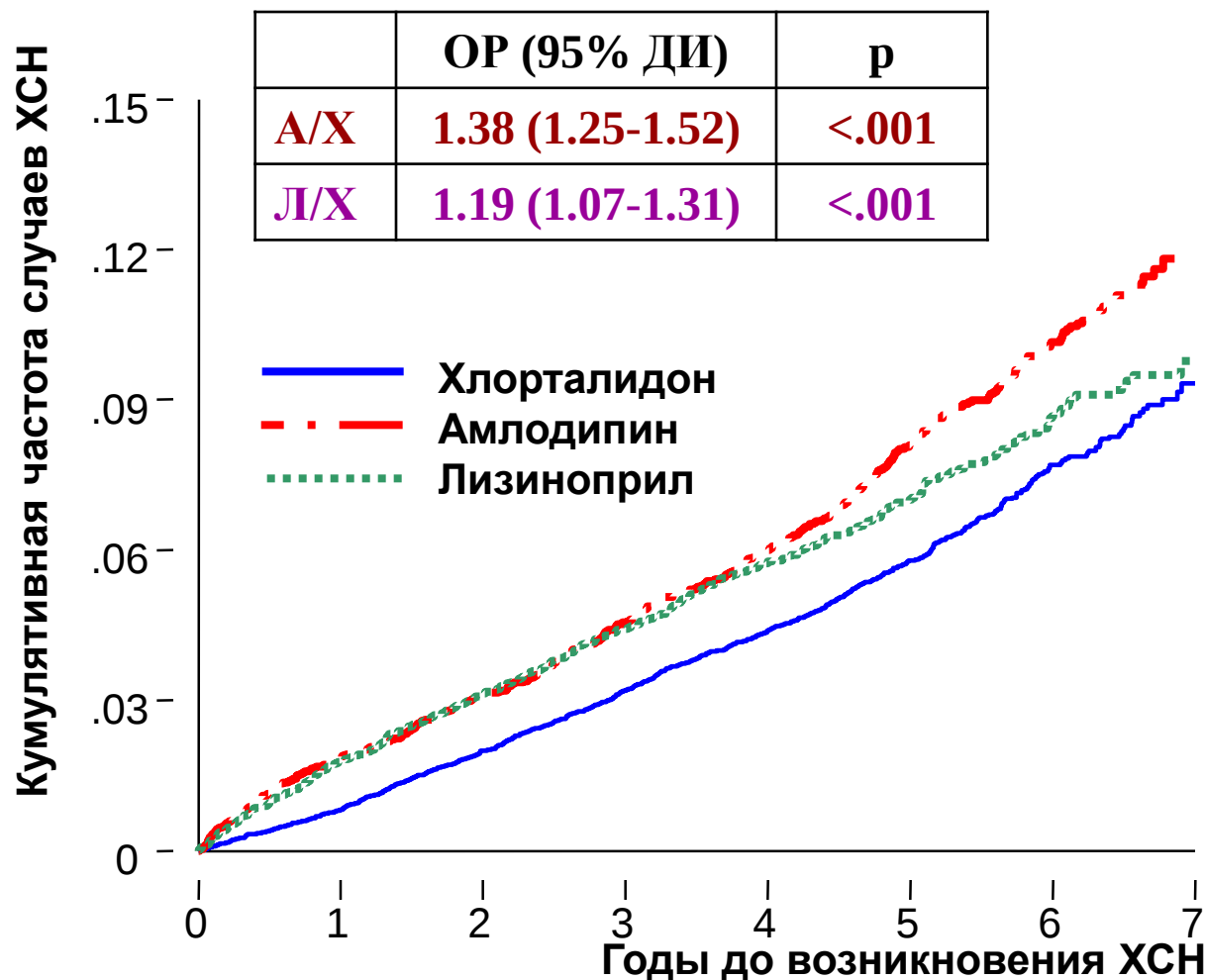
Кумулятивная частота первичных конечных точек (смерть от ИБС или несмертельный инфаркт миокарда)



Number at Risk:

Chlorthalidone	15,255	14,477	13,820	13,102	11,362	6,340	2,956	209
Amlodipine	9,048	8,576	8,218	7,843	6,824	3,870	1,878	215
Lisinopril	9,054	8,535	8,123	7,711	6,662	3,832	1,770	195

Кумулятивная частота случаев сердечной недостаточности



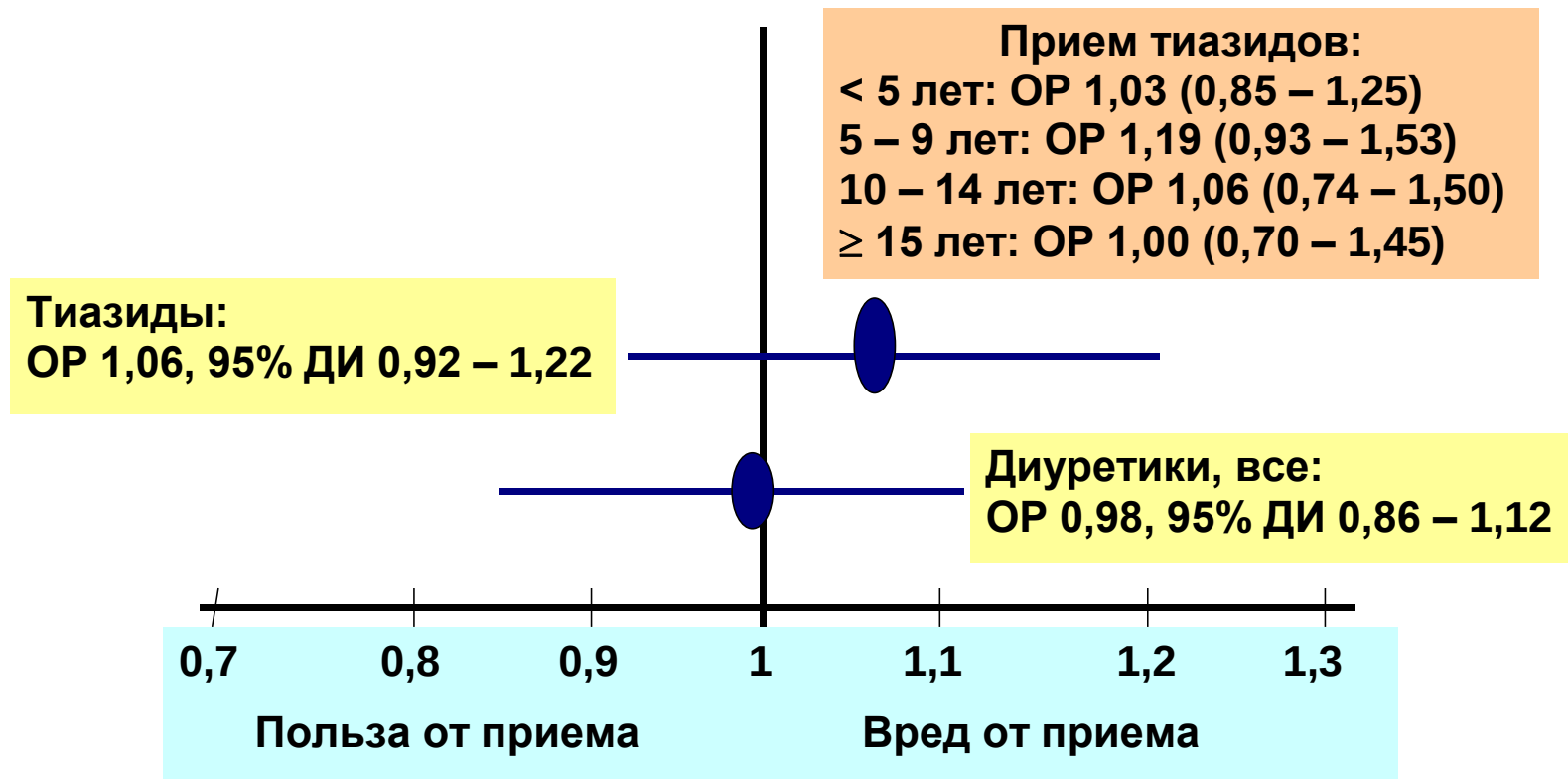
Number at risk:

Chlor	15,255	14,528	13,898	13,224	11,511	6,369	3,016	384
Amlo	9,048	8,535	8,185	7,801	6,785	3,775	1,780	210
Lisin	9,054	8,496	8,096	7,689	6,698	3,789	1,837	313

Использование диуретиков и риск рака молочной железы

Coogan PF, Strom BL, Rosenberg L. Diuretic use and the risk of breast cancer. J. Human Hypertens. 2009;23:216–8.

5989 женщин с раком молочной железы, 5504 женщины – контрольная группа, возраст 22 – 79 лет.



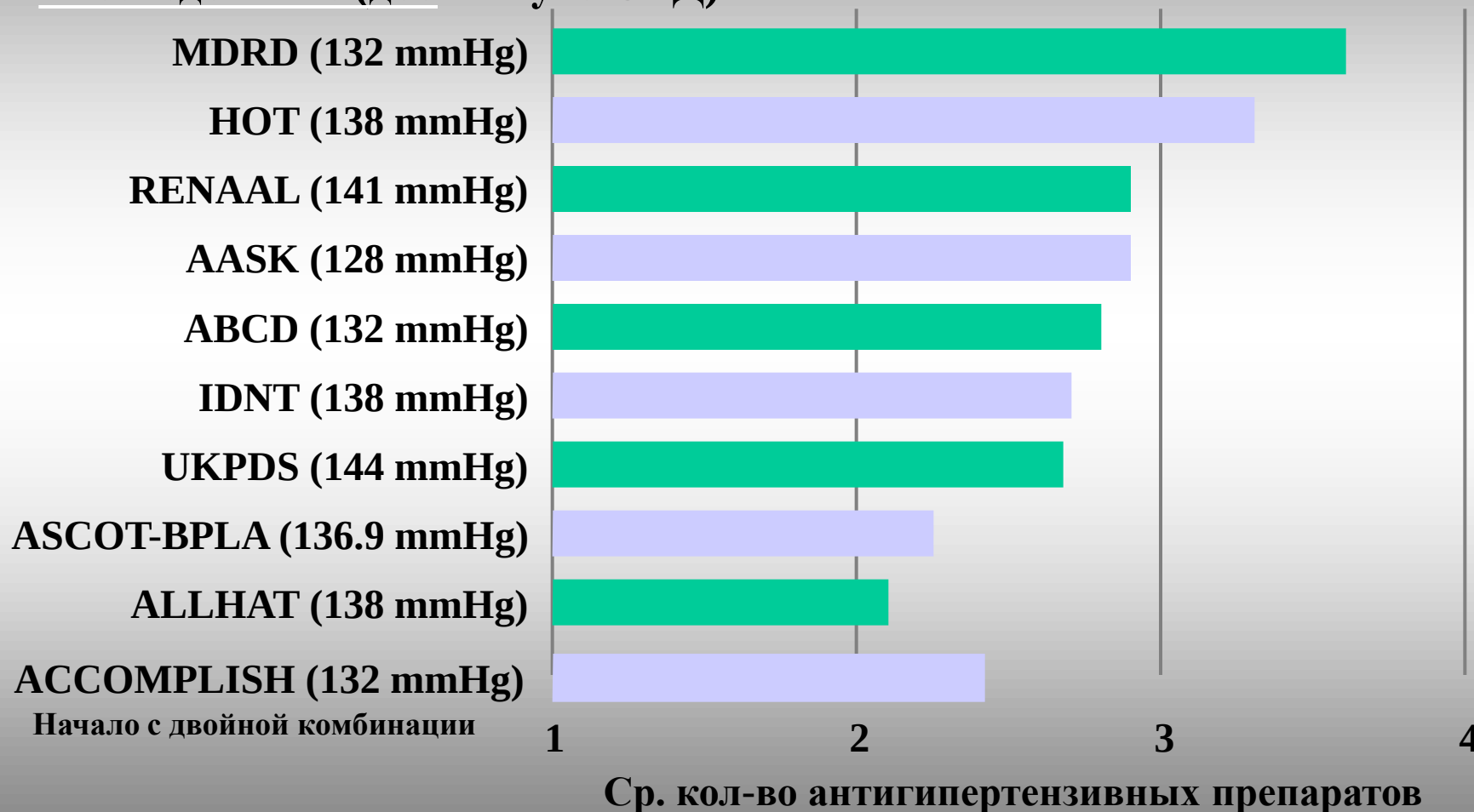
В 3 из 5 более ранних эпидемиологических исследований связь между приемом диуретиков и раком молочной железы отсутствовала.

Нежелательные явления АГТ и способы их коррекции

Препарат	Возможные неблагоприятные эффекты	Способ коррекции (корректирующий препарат)
Дигидропиридиновый АК Тиазидный диуретик	Активация СНС Активация СНС и/или РАС Гипокалиемия	Подавление активности СНС (БАБ) Подавление активности СНС (БАБ) и/или РАС (ИАПФ, БАР) Задержка калия в организме (ИАПФ, калийсберегающий Д)
β -адреноблокатор	Нарушения липидного, углеводного и пуринового обменов	Уменьшение дозы диуретика, присоединение “метаболически нейтрального” препарата (ИАПФ, БАР, АК, ААБ)
α -адреноблокатор	Задержка натрия и жидкости Периферический вазоспазм	Усиление натрийуреза и диуреза (Д) Расширение периферических артерий (АК, ААБ)
	Вазодилатация, гипотония первой дозы, постуральная гипотония	Сужение периферических артерий (БАБ)
	Вазодилатация, гипотония первой дозы, постуральная гипотония	Сужение периферических артерий (БАБ)
Ингибитор АПФ	Гиперкалиемия	Назначение тиазидовых диуретиков

Для достижения целевого АД необходимо несколько антигипертензивных препаратов^{1,2}

Исследование (достигнуто САД)



1. Bakris et al. Am J Med 2004;116(5A):30S–8; 2. Dahlöf et al. Lancet 2005;366:895–906
3. Jamerson et al. Blood Press 2007;16:80–6; 4. Jamerson et al. N Engl J Med 2008;359:2417–28

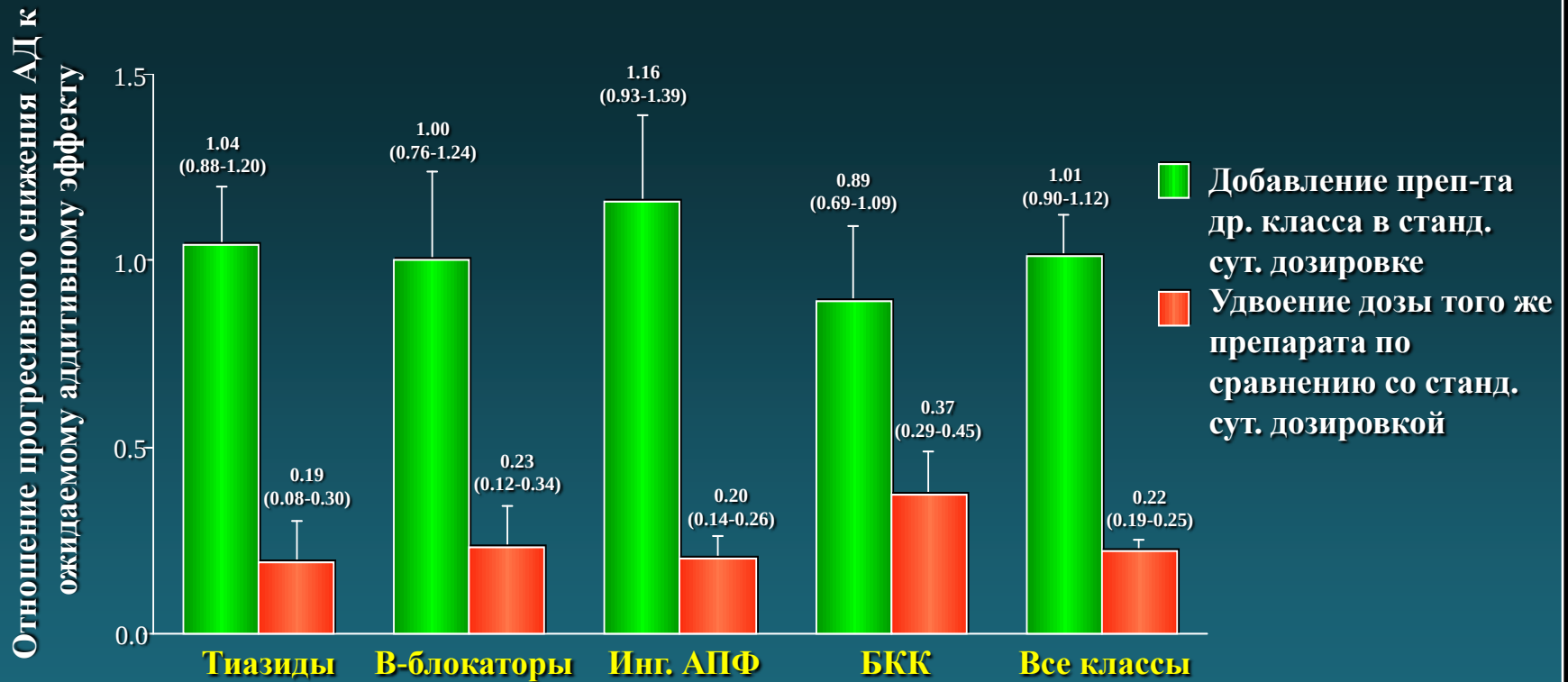
Почему комбинированная антигипертензивная терапия?

- ↑ эффективность
- ↑ переносимость
- ↑ приверженность к лечению

Улучшение переносимости ЛС

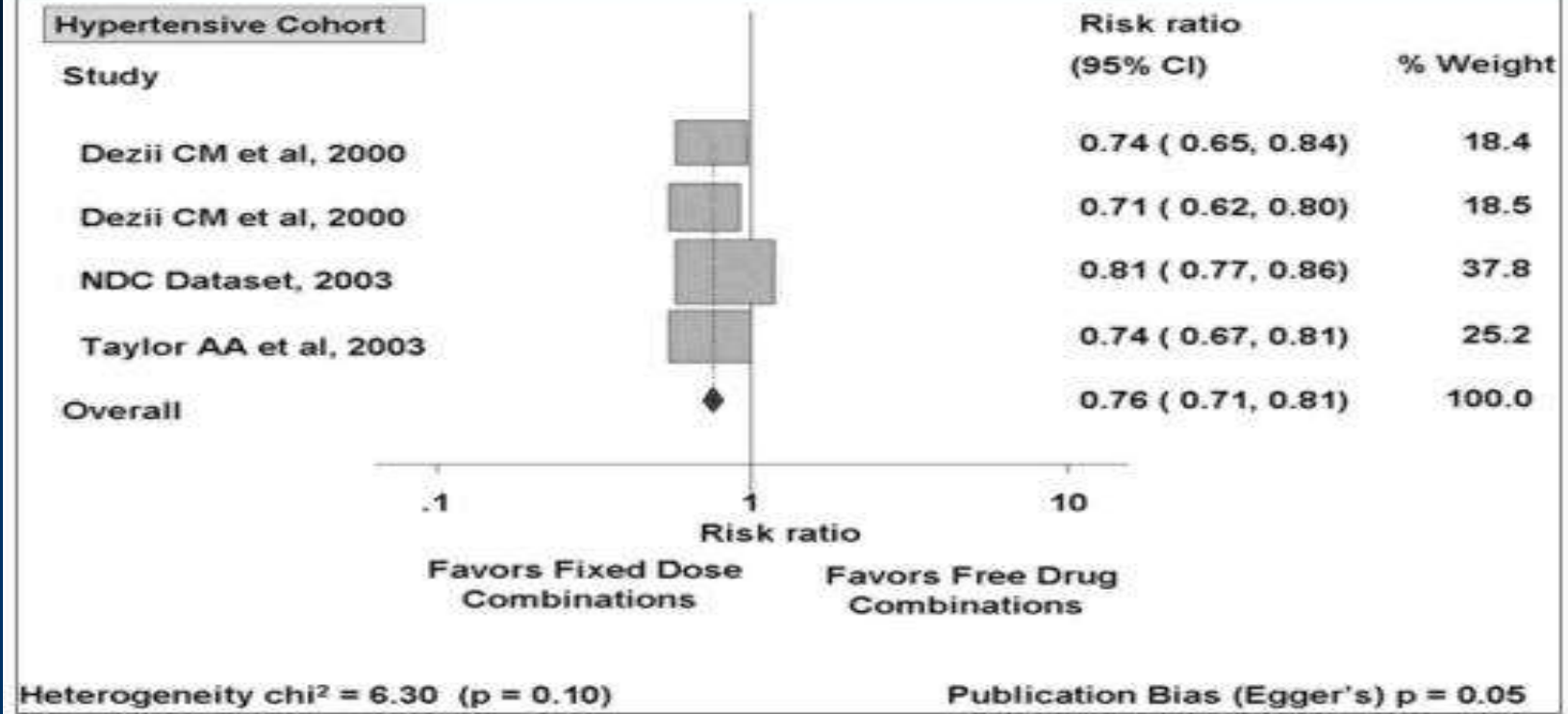
Тиазиды: гипокалиемия
+ ИАПФ: устранение гипокалиемии

Эффекты добавления препарата* или удвоения дозы прежнего препарата в зависимости от класса препарата относительно снижения АД



Выводы мета-анализа по сравнению комбинаций а/гиперт. препаратов и монотерапии у более чем 11000 пациентов в 42 исследованиях

Click on image to enlarge



- **Приверженность к лечению при использовании фиксированных комбинаций АС в одной таблетке выше на 26%**

Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, et al. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. Am J Med 2007;120:713–9.

Комбинации антигипертензивных средств

Предпочтительные	Приемлемые	Менее эффективные
ИАПФ + диуретик	ББ + диуретик	ИАПФ + БРА
БРА + диуретик	ББ + дигидропиридиновый АК	ИАПФ + ББ
ИАПФ + АК	АК + диуретик	БРА + ББ
БРА + АК	Ингибитор ренина + диуретик	Недигидропириди- новый АК + ББ
	Ингибитор ренина + БРА	Препарат центрального действия + ББ
	Тиазид + K^{+} - сберегающий диуретик	



U.S. Food and Drug Administration

Protecting and Promoting Your Health

Home Food Drugs Medical Devices Vaccines, Blood & Biologics Animal & Veterinary Cosmetics

FDA Working Group. CDER-
PhRMAASLD Conference 2000:

clinical white paper on drug-induced
hepatotoxicity, November 2000. (см:
<http://www.fda.gov/cder/livertox/clinical.pdf>.)

Гепатотоксичность

- ↑ АЛТ, ↑ АСТ, ↑ ЩФ – индикаторы повреждения печени
- ↑ общий билирубин (ОБ), ↑ конъюгированный билирубин – показатели функции печени
- ↑ АЛТ в ≥ 3 раз(а) выше верхней границы нормы и ↑ ОБ в ≥ 2 раз(а) выше верхней границы нормы – комбинированный тест для выявления клинически значимых отклонений печеночных проб

Гепатотоксичность – повреждение печени, которое ассоциируется с нарушением ее функции и вызвано экспозицией к лекарству или другому неинфекционному агенту

Варианты повреждения печени

Печеночно-клеточный (↑ АЛТ)	Смешанный (↑ ЩФ + ↑ АЛТ)	Холестатический (↑ ЩФ + ↑ ОБ)
Ацетаминофен	Верапамил	Ирбесартан
Лизиноприл	Каптоприл	Клопидогрель
Лосартан	Ко-тримоксазол	Ко-амоксиклав
НПВС	Эналаприл	
Статины		
Тетрациклины		

Основные фармакокинетические параметры ингибиторов АПФ

Препарат	Мак конц / период полувыведения, ч	Пути элиминации, печень -почки, %	Биодоступность / во время еды, %	Связь с белками плазмы, %
Каптоприл	1/3	50-50	75/35	25-30
Эналаприл	4/1	60-40	60/60	50
Лизиноприл	6/12	100 %	25/25	5
Рамиприл	2/24	40-60	60/60	75
Фозиноприл	3/11,5	50-50	36/36	95
Трандолаприл	4-10/16-24	67-33	10/10	94
Периндоприл	3/5	20-80	65/65	20
Цилазаприл	2/9	100	60/50	30-60
Моэксприл	1,5/7	60-40	13/3	50

Ко-диротон[©]

- Воздействие на разные прессорные системы
- Отсутствие этапа биотрансформации (превращения пролекарства в лекарство)
- **Бóльшая безопасность**
- Длительный контроль АД
- ↑ выраженности антигипертензивного действия
- ↑ эффективности у больных разных возрастных групп

Основные принципы контроля безопасности лекарственной терапии

- 1. Учитывать не только основное лечебное свойство ЛС, но и его возможные побочные эффекты**
- 2. Назначать оптимальные дозы лекарств, соблюдать курсовые дозы и правила отмены некоторых ЛП**
- 3. При комбинированной фармакотерапии учитывать возможное взаимодействие ЛС между собой и с пищей. При установлении такового предусматривать интервалы между приемом взаимно реагирующих субстратов**
- 4. Не использовать одновременно лекарства со сходным механизмом действия и избегать полипрагмазии и политерапии, которые повышают риск нежелательных явлений**
- 5. Избегать (по возможности) инъекционного метода введения, при котором побочное действие ЛС проявляются наиболее сильно**

6. Соблюдать индивидуальный подход к назначению лекарственных препаратов с учетом возраста и патологических состояний пациентов и наличия сопутствующих заболеваний, сопровождающихся функциональным изменением важных органов и систем (печень, почки, ЖКТ, сердечно-сосудистая система и др.), что существенно влияет на биотрансформацию лекарств

7. В случаях известного негативного взаимодействия назначенного препарата с алкоголем, кофе, цитрусовыми, а также с курением следует отказаться от последних

8. ЛП, наиболее часто вызывающие побочные эффекты, необходимо назначать по строгим показаниям



U.S. Food and Drug Administration

Protecting and Promoting *Your Health*

Home

Food

Drugs

Medical Devices

Vaccines, Blood & Biologics

Animal & Veterinary

Cosmetics

Ко-диротон



Generics approved for high blood pressure, kidney disease

КОЛОНКА ШЕФ-РЕДАКТОРА

→ Вітаємо Вас на сторінці веб-сайту WebCardio.Org



Наша мета - надати можливість отримувати новини щодо кардіології і обговорювати на професійному рівні ті проблеми які нас цікавлять.

Активно використовуйте меню і кнопку "Пошук", і тоді Ви знайдете все про кардіологію, що вже є на нашому сайті.

Skype login
marinadolzhenko >>>

ОСТАННІ СТАТТІ

→ Аспирин и Варфарин в профилактике инсульта >>>

→ Дистанційне навчання з кардіології в Україні



Дистанційне навчання з кардіології в Україні. >>>

→ Анкета для дистанційного навчання



Анкета учасника проекту «Післядипломне навчання на сайті

www.WebCardio.Org >>>

→ Вышли новые рекомендации (2011 года) Европейской

ТЕМА ДНЯ

Україна

СНД

Світ

Події

Документи

→ Вышли новые рекомендации (2011 года) Европейской ассоциации кардиологов по ведению кардиоваскулярных заболеваний у беременных 2011



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

Рекомендации основаны на систематическом поиске литературы за последние 20 лет в National Institutes of Health database (PubMed).

>>>

СТАТТІ І ЛЕКЦІ НА ГОЛОВНІ ТЕМИ

ПРОФІЛАКТИКА

→ Позиции метаболической терапии

ДІАГНОСТИКА

→ Рекомендации Европейской ассоциации кардиологов по диагностике и лечению пациентов с заболеваниями периферических артерий 2011

ДИСЛІПІДІЯ

→ Методичні рекомендації з діагностики, профілактики та лікуванню дисліпідемії (перегляд 2011)

ІХС

→ Рекомендации Европейской ассоциации кардиологов по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без элевации сегмента ST (2011)

ГІПЕРТОНІЯ

→ Применение блокаторов рецепторов ангиотензина 2 может снизить риск развития болезни Альцгеймера

АРИТМІЯ

→ Аспирин не следует применять для профилактики инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП)

ПОДІЇ

→ Новое руководство по ведению пациентов с заболеваниями периферических артерий 2011

→ XII Национальный конгресс кардиологов Украины

→ Международная конференция №7 по интенсивной кардиологии

→ Ассистенты кафедры прошли специализованные реанимационные курсы

→ Издана монография "Эхокардиография у больных сердечной недостаточностью"

→ Розпочав роботу веб-сайт WebCardio.ORG: "Післядипломна освіта: кардіологія".

→ Помер видатний вчений Олексій Павлович Вікторов.

→ Помер відомий кардіолог Анатолій Петрович Степаненко

→ 28-30 вересня 2010 р. м.Київ. XI Національний конгрес кардіологів України.





[ПРОФІЛАКТИКА](#) [ДІАГНОСТИКА](#) [ДИСЛІПІДЕМІЯ](#) [ІХС](#) [ГІПЕРТОНІЯ](#) [АРИТМІЯ](#) [КАРДІОХІРУРГІЯ](#) [СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ](#) [НЕКОРОНАРОГЕННІ ХВОРОБИ](#)

[НОВИНИ](#) [КАФЕДРА](#) [ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА](#) [КОНФЕРЕНЦІЇ](#) [БЛОГИ](#) [ТЕСТИ](#) [ПАРТНЕРИ](#) [ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ](#) [ПОЛІОРГАННА ПАТОЛОГІЯ](#) [ФОРУМ](#) [АДМІН ТЕСТІВ](#)

[АДМІН НОВИН](#) [ТЕСТОВА СТОРІНКА](#)

ПЛАН ЦИКЛІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ [НАЛАШТУВАННЯ](#)

[ПЛАН](#) [ЦИКЛІВ](#) [ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ](#) [НАЛАШТУВАННЯ](#)

→ Рекомендации Европейской ассоциации кардиологов по диагностике и лечению пациентов с заболеваниями периферических артерий 2011

№2. В документе охвачено атеросклеротическое поражение экстракраниальных сонных и позвоночных, брыжеечных, почечных артерий и сосудов нижних конечностей...Введение.
13.10.2011

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З КАРДІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ [НАЛАШТУВАННЯ](#)

[ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ](#) [НАЛАШТУВАННЯ](#)

→ Дистанційне навчання з кардіології в Україні



Дистанційне навчання з кардіології в Україні.
25.01.2012

ЗАПОВНИТЬ АНКЕТУ [НАЛАШТУВАННЯ](#)

[АНКЕТА](#) [НАЛАШТУВАННЯ](#)

→ Анкета для дистанційного навчання



Анкета учасника проекту «Післядипломне навчання на сайті www.WebCardio.Org

Нам цікаві Ваші пропозиції, як зробити Ваше користування

[Налаштування](#) [Редагувати](#)



[Налаштування](#) [Редагувати](#)

[Ищите нас на Facebook](#)



[ПРОФІЛАКТИКА](#) [ДІАГНОСТИКА](#) [ДИСЛІПІДЕМІЯ](#) [ІХС](#) [ГІПЕРТОНІЯ](#) [АРИТМІЯ](#) [КАРДІОХІРУРГІЯ](#) [СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ](#) [НЕКОРОНАРОГЕННІ ХВОРОБИ](#)

[НОВИНИ](#) [КАФЕДРА](#) [ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА](#) [КОНФЕРЕНЦІЇ](#) [БЛОГИ](#) [ТЕСТИ](#) [ПАРТНЕРИ](#) [ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ](#) [ПОЛІОРГАННА ПАТОЛОГІЯ](#) [ФОРУМ](#) [АДМІН ТЕСТІВ](#)

[АДМІН НОВИН](#) [ТЕСТОВА СТОРІНКА](#)

Початок проходження тесту

Завантаження тестів

Результати тестів

Прізвище:

Долженко

Ім'я:

Марина

По батькові:

Миколаївна

Категорія:

вища категорія ▼

Для підтвердження категорії:

Спеціаліст ▼

Атестація

Навчальний режим





[ПРОФІЛАКТИКА](#) [ДІАГНОСТИКА](#) [ДИСЛІПІДЕМІЯ](#) [ІХС](#) [ГІПЕРТОНІЯ](#) [АРИТМІЯ](#) [КАРДІОХІРУРГІЯ](#) [СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ](#) [НЕКОРОНАРОГЕННІ ХВОРОБИ](#)

[НОВИНИ](#) [КАФЕДРА](#) [ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА](#) [КОНФЕРЕНЦІЇ](#) [БЛОГИ](#) [ТЕСТИ](#) [ПАРТНЕРИ](#) [ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ](#) [ПОЛІОРГАННА ПАТОЛОГІЯ](#) [ФОРУМ](#) [АДМІН ТЕСТІВ](#)

[АДМІН НОВИН](#) [ТЕСТОВА СТОРІНКА](#)

Завантаження тестів

Результати тестів

При пароксизмі суправентрикулярної тахікардії можуть застосовуватися всі вказані засоби, крім:

- ☐ Масажа каротидного синуса
- ☐ Внутрішньовенного введення верапамілу
- ☐ Введення серцевих глікозидів
- ☒ Введення атропіну
- ☐ Електророзряду

[Далі](#)

Всього питань: 212

Задано питань: 2

Набрано балів: 100

Помилки: 1

Залишилось 141,33 хвилин



Терміни призначення антикоагулянтів пацієнтам із тривалістю пароксизму фібриляції передсердь більше 48 годин чи невідомої тривалості:

☐ 1-2 тижні до і після кардіоверсії (МНО 2-3)

☒ 1-2 тижні до і 3-4 тижня після кардіоверсії (МНО 2-3)

☐ 3-4 тижні до і після кардіоверсії (МНО 2-3)

[Далі](#)

Всього питань: 212
Задано питань: 6
Набрано балів: 300
Помилки: 2
Залишилось 138,33 хвилин



Післядипломна освіта: кардіологія

ПРОФІЛАКТИКА ДІАГНОСТИКА ДИСЛІПІДЕМІЯ ІХС ГІПЕРТОНІЯ АРИТМІЯ КАРДІОХІРУРГІЯ СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ НЕКОРОНАРОГЕННІ ХВОРОБИ
ПОЛІОРГАННА ПАТОЛОГІЯ КАФЕДРА ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА КОНФЕРЕНЦІЇ БЛОГИ ТЕСТИ ПАРТНЕРИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ НОВИНИ ВСІ ПУБЛІКАЦІЇ

ВІТАЄМО ВАС НА СТОРІНЦІ
ВЕБ-САЙТУ WEBCARDIO.ORG



Наша мета - надати можливість отримувати новини щодо кардіології, а також - обговорювати на професійному рівні ті проблеми які нас цікавлять. Активно використовуйте меню і кнопку "Пошук", і тоді Ви знайдете все про кардіологію, що вже є на нашому сайті. Ви можете спробувати наші "Тести по кардіології", або безкоштовно

ТЕМА ДНЯ

Україна

СНД

Світ

Події

Документи

Новые рекомендации Европейской Ассоциации Кардиологов (ESC-European Society of Cardiology) по острому коронарному синдрому без подъема сегмента ST: КТ-ангиография, высокочувствительный тропонин, клопидогрель и тикагрелор

31 августа 2011. Европейская целевая группа по ведению больных с ОКС без подъема сегмента ST выпустила новые рекомендации и представила их на конгрессе Европейского общества кардиологов (ESC) 2011. Рекомендации с обновлениями предыдущей версии, выпущенной в 2007 году содержит ряд новых важных обновлений.

Так, главные среди них - это стратификация риска нестабильной стенокардии у пациентов и предупреждение возникновения неблагоприятных исходов с реализацией рекомендаций ACC/ AHA (CRUSADE-Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina patients Suppress Adverse Outcomes with Early Implementation of the ACC/AHA Guidelines) - показатели риска возникновения внутрибольничных кровотечений.

Таким образом, это наиболее подтвержденные рекомендации, которые основаны на данных более чем 70 000 пациентов регистра CRUSADE и были апробированы в когорте более чем 17 000 пациентов...

Ищите нас на Facebook
facebook



WebCardioOrg



83 пользователям нравится
WebCardioOrg.



Registered



David



Arun

Знайдіть нас і тут:



WebCardioOrg

Статистика > WebCardioOrg > Обзор

+ Создать объявление

Статистика Страницы

Обзор

Пользователи

Взаимодействия

Неделя

Месяц

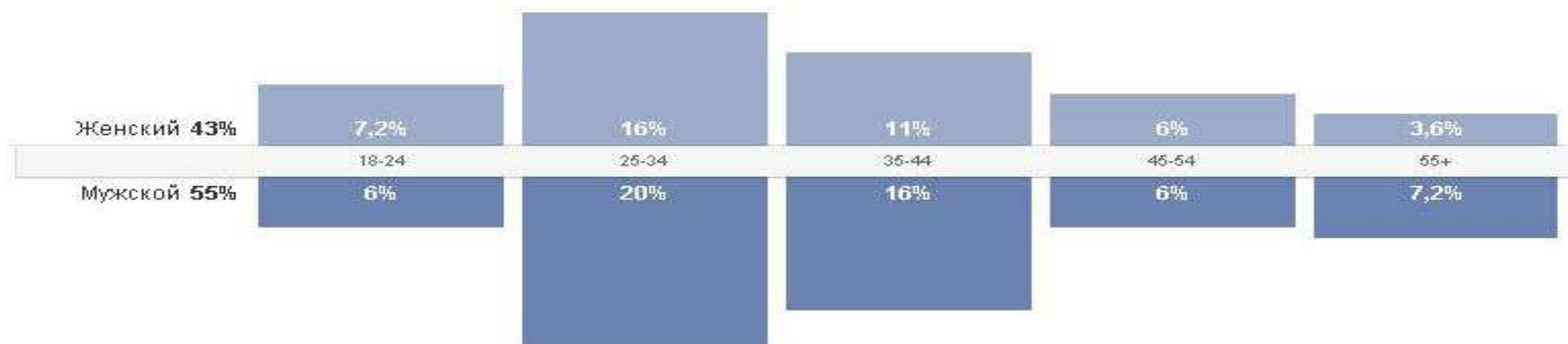
12.08.2011 - 10.09.2011

Экспорт

Пользователи Подробнее

Демография

Пол и возраст?



Страны?

- 37 Украина
- 6 Соединенное королевство
- 6 Алжир
- 6 Египет
- 4 США
- 3 Россия
- 3 Тунис
- 2 Германия
- 2 Индия
- 2 Иордания
- 2 Марокко
- 1 Бельгия
- 1 Грузия

Города?

- 29 Kyiv

Язык?

- 27 Русский
- 18 Английский (США)
- 11 Французский (Франция)
- 11 Украинский
- 9 Английский (Великобритания)
- 2 Болгарский
- 1 Арабский
- 1 Испанский
- 1 Македонский
- 1 Турецкий

Меньше

WebCardioOrg ▾

Статистика › WebCardioOrg › Обзор

+ Создать объявление

Статистика Страницы

Обзор

Пользователи

Взаимодействия

Неделя

Месяц

12.08.2011 - 10.09.2011 ▾

↓ Экспорт

Пользователи Подробнее

Взаимодействия Подробнее

Просмотров записей?

6 703 ↑ 136%

Отправьте комментарий?

20

Отзыв о содержании страницы?

☒ Клики "Мне нравится"☒ Комментарии