

ПОЖИЛОЙ ПАЦИЕНТ: ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ЯКУШИН МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

8-916-592-25-47

yakushinma@mail.ru

ЧЕЛОВЕКУ СВОЙСТВЕННО ОШИБАТЬСЯ: ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ (США, 1999)

- 39 перспективных исследований (1966-1996);
- Летальный исход от ошибок лекарственной терапии – 0,32%;
- Смертность от осложнений лекарственной терапии – 5 место;
- Экономические затраты, связанные с лекарственными осложнениями – 76,6 млрд. \$;

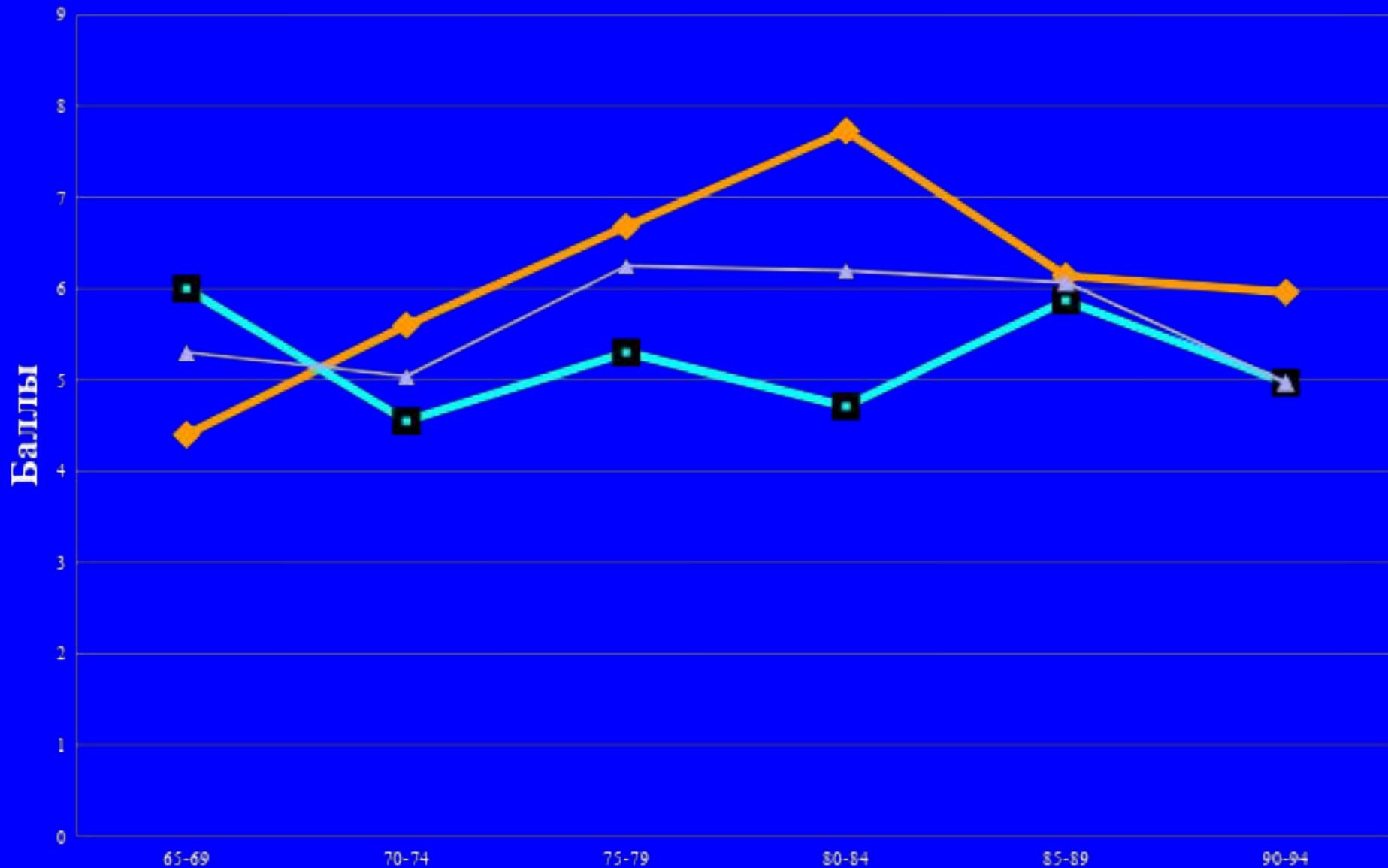
ОСЛОЖНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

90% умерших

от неадекватного назначения лекарственных средств

ПОЖИЛЫЕ ЛЮДИ

ПОЛИМОРБИДНОСТЬ



ПОЛИПРАГМАЗИЯ

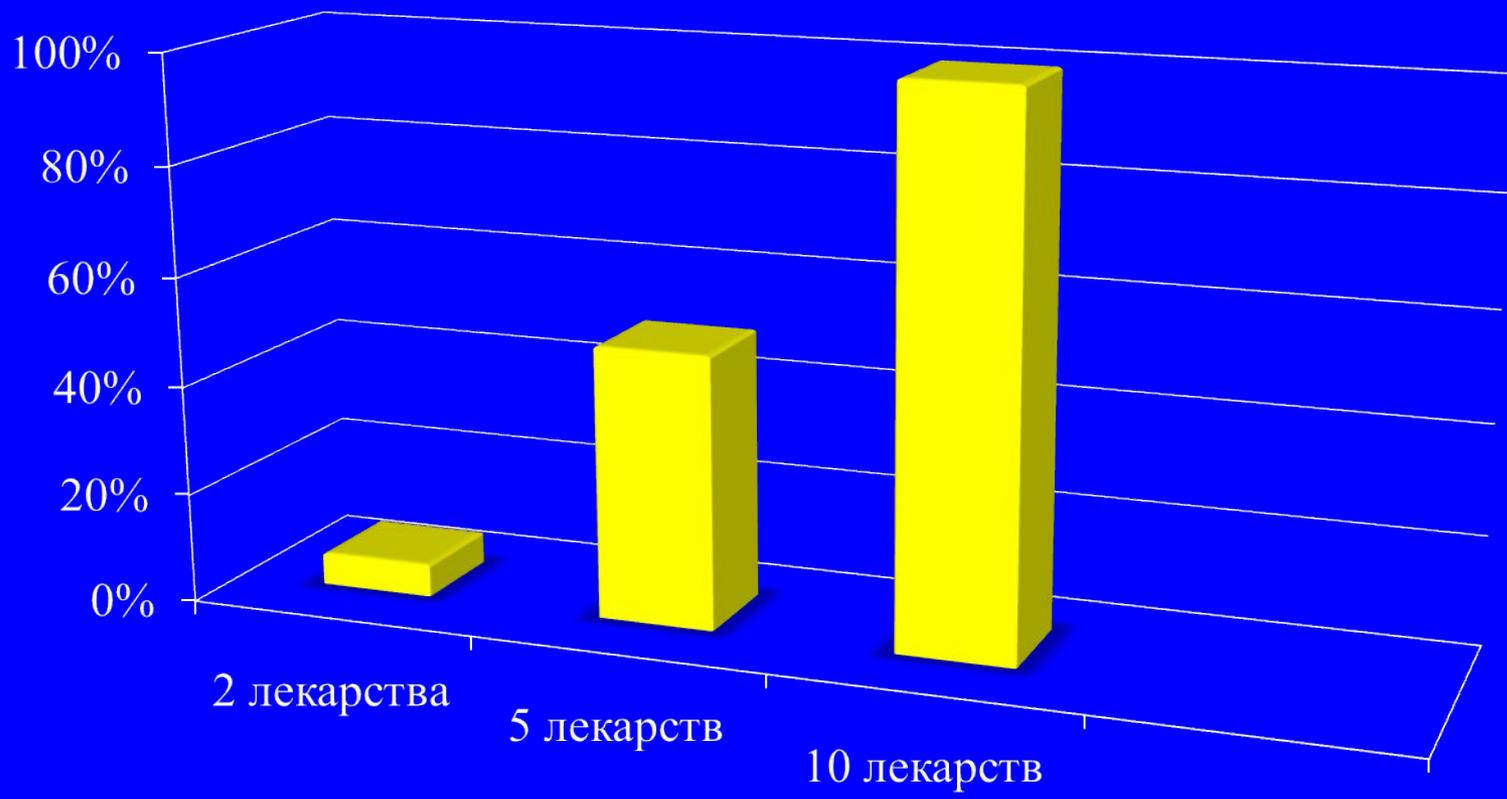
- Наше "ноу-хау" -
бригадный подряд!..



ПОЛИПРАГМАЗИЯ

- Пациентам старше 60 лет в среднем назначается 5,3 лекарства;
- Среднее количество лекарств, назначаемых стационарному больному – 7,5
- 75% пациентов стационара принимают 10 и более лекарств (Д. Байрак, 2011)

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ



Л.Б.Лазебник, (2005)

ОСЛОЖНЕНИЯ

• Частота осложнений после 60 лет ВОЗРАСТАЕТ ВДВОЕ;

• Частота осложнений после 70 лет ВОЗРАСТАЕТ В 7 РАЗ!

ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

• В США ежегодно регистрируется до **200 тыс.** летальных исходов вследствие развития неблагоприятных побочных реакций, связанных с применением лекарственных средств.

ФАРМАКОКИНЕТИКА

- Лечебный эффект наступает позже
- Биодоступность повышается
- Терапевтический коридор сужается
- Количество промежуточных продуктов метаболизма возрастает
- Вероятность побочных действий и осложнений увеличивается

ВЫСОКИЙ РИСК ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- Оральные антикоагулянты
- Сердечные гликозиды
- Пероральные гипогликемические ЛС
- Теофиллин / эуфиллин
- Противосудорожные
- Цитостатики
- Антидепрессанты
- Нейролептики

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

МЕЖЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ	КОЛИЧЕСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
клопидогрел ↔ омепразол	29
клопидогрел ↔ пантопразол	19
амлодипин ↔ симвастатин	10
спиронолактон ↔ периндоприл	10
варфарин ↔ клопидогрел	8
амиодарон ↔ варфарин	7
варфарин ↔ АСК	6
амиодарон ↔ симвастатин	4
эналаприл ↔ спиронолактон	4

РЕАЛИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

- Утверждено **1525** стандартов медицинской помощи
- 109 стандартов имеют в своем названии «детскую» градацию (врожденный, перинатальный, детский, ювенильный, юношеский).
- Ни один стандарт не имеет гериатрической градации.

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Приказ Минздравсоцразвития от 22.10.2004 г. №254

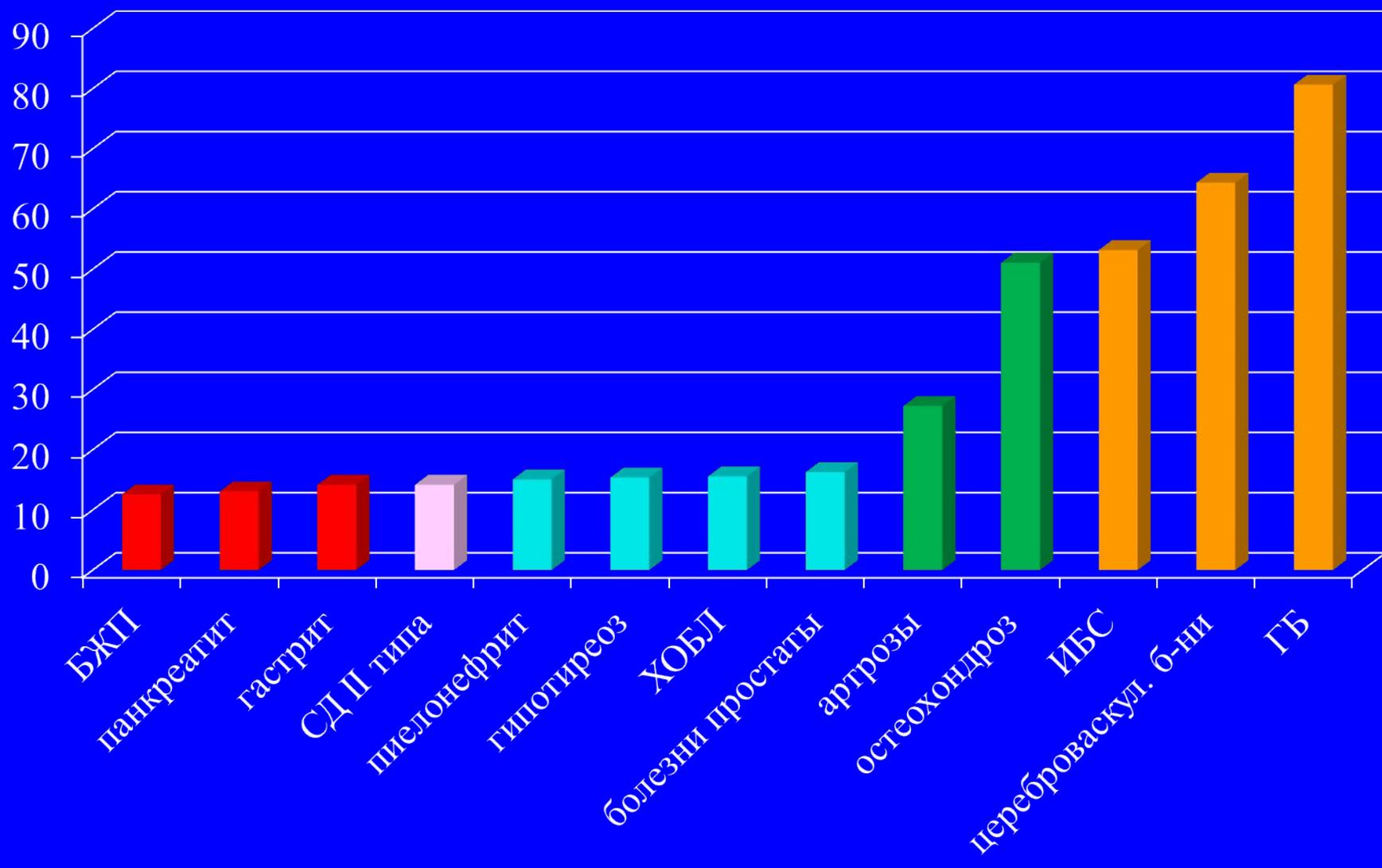
Гидрохлортиазид, ателолол, бетаксоллол, карведиол - имеют верхнюю планку возрастных ограничений

Моксонидин ухудшает сердечную проводимость, усугубляет течение стенокардии, сердечной, печеночной и почечной недостаточности, а также болезни Паркинсона

Теразозин нежелателен при сердечных заболеваниях, нарушении мозгового кровообращения, почечной и печеночной недостаточности, сахарном диабете

Верапамил – не назначают при нарушении проводимости и возбудимости миокарда

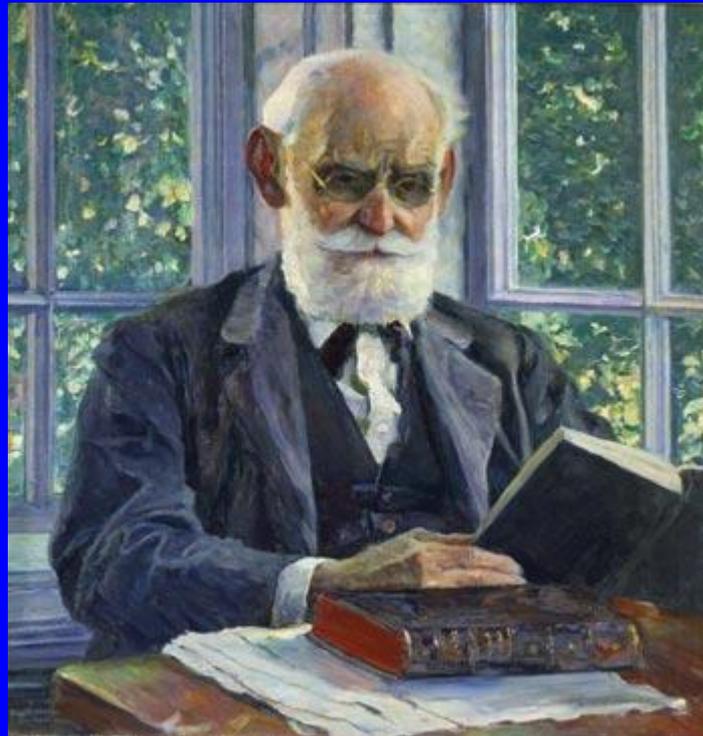
ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (НКЦГ, Регистр долгожителей, 2013)



ПОЛИПРАГМАЗИЯ

- «Когда я вижу рецепт, содержащий пропись трех и более лекарств, я думаю: какая темная сила заключена в нем!»

И.П. Павлов



ПОЛИПРАГМАЗИЯ

- «Поменьше лекарств: только то, что совершенно необходимо».
Б.Е. Вотчал



ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ГЕРИАТРИИ

- **I. Терапевтическая конгруэнтность** – искомый лечебный фактор должен максимально соответствовать по параметрам «показания»-«противопоказания»-«побочные действия» персональному профилю полиморбидности и коморбидности пациента.
- **II. Многоцелевая монотерапия** - применение лекарственных препаратов и форм с возможностями использования системных эффектов одного лекарства для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких органов или систем (Л.Б. Лазебник, 2005).
- **III. Минимизация гериотропной стимуляции** – ограничение лечебных факторов, стимулирующих развитие возрастной патологии.

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ГЕРИАТРИИ

- **I. Терапевтическая конгруэнтность** – искомый лечебный фактор должен максимально соответствовать по параметрам «показания»-«противопоказания»-«побочные действия» персональному профилю полиморбидности и коморбидности пациента.
- **II. Многоцелевая монотерапия** - применение лекарственных препаратов и форм с возможностями использования системных эффектов одного лекарства для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких органов или систем (Л.Б.Лазебник, 2005).
- **III. Минимизация гериотропной стимуляции** – ограничение лечебных факторов, стимулирующих развитие возрастной патологии.

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ГЕРИАТРИИ

- I. Терапевтическая конгруэнтность** – искомый лечебный фактор должен максимально соответствовать по параметрам «показания»-«противопоказания»-«побочные действия» персональному профилю полиморбидности и коморбидности пациента.
- II. Многоцелевая монотерапия** - применение лекарственных препаратов и форм с возможностями использования системных эффектов одного лекарства для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких органов или систем (Л.Б.Лазебник, 2005).
- III. Минимизация гериотропной стимуляции** – ограничение лечебных факторов, стимулирующих развитие возрастной патологии.

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ГЕРИАТРИИ

- I. Терапевтическая конгруэнтность** – искомый лечебный фактор должен максимально соответствовать по параметрам «показания»-«противопоказания»-«побочные действия» персональному профилю полиморбидности и коморбидности пациента.
- II. Многоцелевая монотерапия** - применение лекарственных препаратов и форм с возможностями использования системных эффектов одного лекарства для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких органов или систем (Л.Б.Лазебник, 2005).
- III. Минимизация гериотропной стимуляции** – ограничение лечебных факторов, стимулирующих развитие возрастной патологии.

ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

Дифференцированное лечение

Синонимы Комбинация Сброс Назад

Показания
Achromobacter spp.
Achromobacter xylosoxidans
Acinetobacter anitratus
Acinetobacter baumannii
Acinetobacter calcoaceticus
Acinetobacter lwoffii
Acinetobacter spp.
▶ Actinomyces israeli - возбудитель актиномикоза
Actinomyces meyeri
Actinomyces odontolyticus
Actinomyces spp.
Aeromonas caviae
Aeromonas hydrophila
Aeromonas sorbria
Aeromonas spp.

Возраст лет месяцев

Противопоказания
▶ 10 суток с момента травмы, пункции крупного сосуда, хир
8 недель до и 2 недели после вакцинации
абсансы
абстинентный синдром (тяжелый)
агранулоцитоз
адреногенитальный синдром
азотемия
акинетико-ригидный синдром
алкоголизм
аллергические заболевания
аллергия на змеиный яд
аллергия на пчелиный яд
анастомозы и дивертикулы кишечника (свежие)
ангионевротический отек
ангионевротический отек в анамнезе
аневризма аорты
анкилоз суставов

Побочные действия
▶ агранулоцитоз
агрессивность
ажитация
азотемия
акатизия
акне
акроцианоз
активация психоза
аллергические реакции
аллергический альвеолит
аллергический дерматит
алопеция
альбинурия
амблиопия
амнезия
амнезия антеретроградная
анафилактический шок

Активное вещество
▶ D, L-СЕРИН
D-ПАНТЕНОЛ
НВs-АНТИГЕН
L-АЦЕТИЛКАРНИТИН ГИДРОХЛОРИД
L-ГЛЮТАМИН
L-КАРНИТИН
L-ТАРТРАТ
L-ФОСФОСЕРИН
L-ФОСФОТРЕОНИН
SERENOA REPENS
АБАКАВИР
АГОМЕЛАТИН
АДЕМЕТИОНИН
АДЕНИЛОВАЯ КИСЛОТА
АДЕНИН
АДЕНОЗИН
АДЕНОЗИНА ФОСФАТ

Синонимы показания
▶ Acinetobacter spp.

Синонимы противопоказания
▶

Препараты
▶ Азалептин
Аллопуринол
Амбене
Амосин
Ампициллин
Анафранил
Ангелепсин
Бонифен
Бруламицин
Вазонит
Ванкомицин-Тева
Ванкоцин
Ванмиксан
Веро-флуконазол
Верошипрон

Препараты
▶ Актиферрин
Актиферрин комбинированный

КРИТЕРИИ БИРСА

- Лекарственные препараты, использование которых нежелательно в пожилом возрасте.
- Лекарственные препараты, использование которых нежелательно в пожилом возрасте при определенных заболеваниях и состояниях.
- Более 70 МНН.
- Антихолинэргические ср-ва, антипсихотические средства, эстрогены, НПВП (10).

ИНДЕКС ГЕРИОТРОПНОСТИ

$$\text{ИГ} = \frac{\sum P_a^+ + P_b^+ - \sum P_c^- - \sum P_d^- - P_b^-}{\sum P} \times 100\%$$

• Отражает совокупное влияние лечебного фактора на организм пожилого человека; соотношение:

«Польза/Возможный вред»

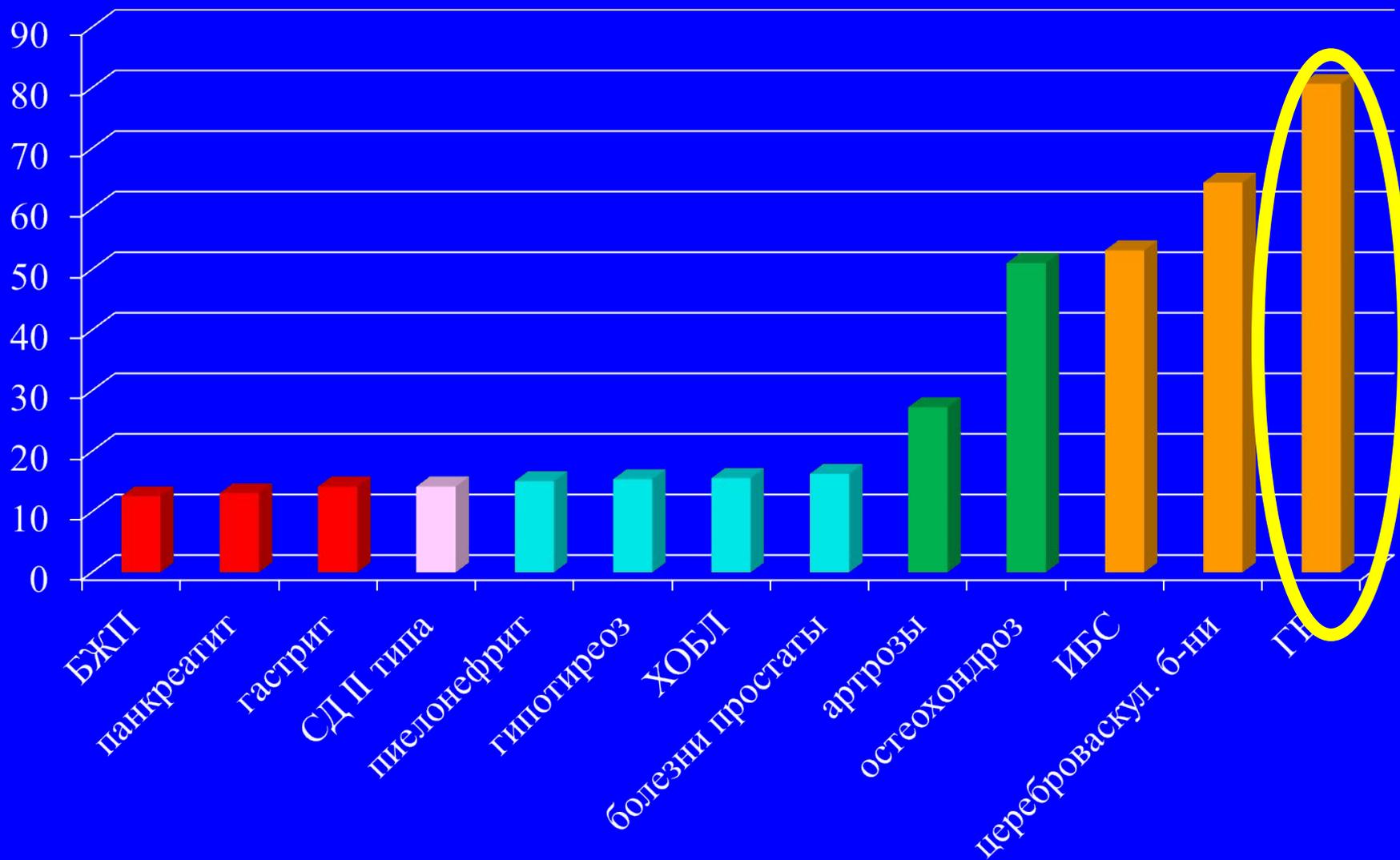
ЦИТОФЛАВИН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ (2014)

- Цереброваскулярная патология (+154,5)
- Гипертензивная энцефалопатия (гипертония +161,4)

$$154,5 + 161,4 \div 12,43 = +25,4$$

ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (НКЦГ, Регистр долгожителей, 2013)



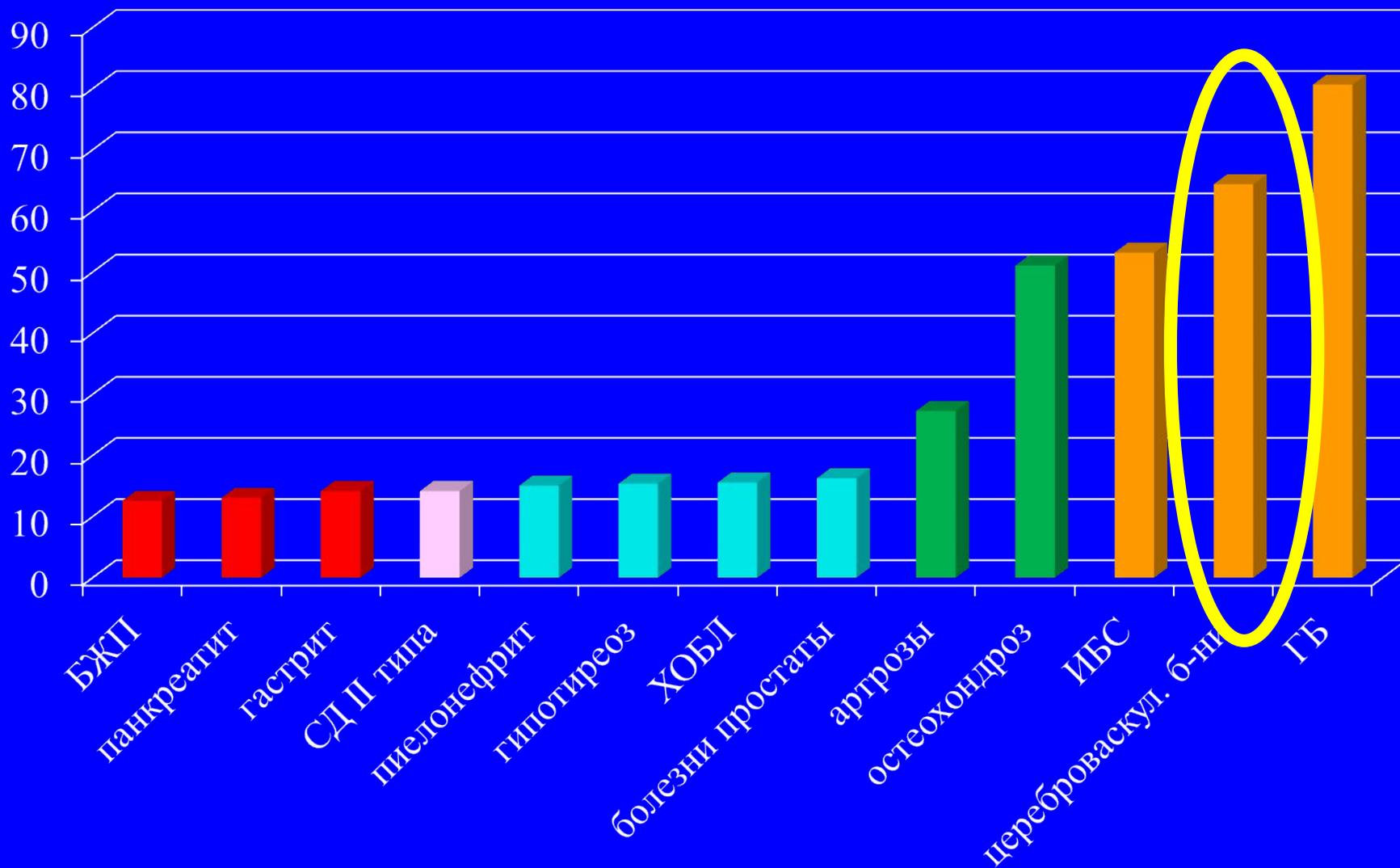
АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- β-блокаторы **рекомендаций ВНОК, 2012** **карведилол** (+7%), **бисопролол** (+2,4%), **бетаксолол** (+5,5%), **метопролол** (+5,5%);
- Блокаторы кальциевых каналов - **дилтиазем** (-3%), **амлодипин** (+18,2%), **нифедипин** (-0,9%);
- Агонисты имидазолиновых рецепторов – **моксонидин** (-25%);
- Ингибиторы АПФ – **каптоприл** (+3,2%), **зофеноприл** (-17%), **лизиноприл** (+0,5%), **периндоприл** (+24%), **рамиприл** (+5,7%), **фозиноприл** (-26%), **эналаприл** (-14%);
- Блокаторы рецепторов ангиотензина – **кандесартан** (+8,4%), **лозартан** (-10%), **эпросартан** (+8,4%), **ирбесартан** (+5,6%), **телмисартан** (-3%), **валсартан** (+5%).

АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- β-блокаторы **Модель: пожилой пациент** (кардиологическая практика) (+7%), нитроглицерин (+9,4%), бетаксолол (+5,5%), метопролол (+5,5%);
- Блокаторы кальциевых каналов амлодипин (+18,2%);
- Ингибиторы АПФ – каптоприл (+3,2%), лизиноприл (+0,5%), периндоприл (+24%), рамиприл (+5,7%).
- Блокаторы рецепторов ангиотензина – кандесартан (+8,4%), эпросартан (+8,4%), ирбесартан (+5,6%), валсартан (+5%).

ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (НКЦГ, Регистр долгожителей, 2013)



СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ИНФАРКТЕ МОЗГА

Приказ Минздрава России от 29.12.2012 г. №1740н

• Цитиколин (Цераксон) (+21,5%)

• Актовегин (+13,4%)

• Церебролизин (+13,4%)

• Мексидол (+13,5)

СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ИНСУЛЬТОМ

Приказ Минздрава России от 01.08.2007 г. №513

- Цитофлавин (+25,4%)
- Семакс (+13,5%)
- Глицин (+5,7%)
- Тиоктовая кислота (+2,9)

ЦИТОФЛАВИН

- Назначается взрослым в комплексной терапии:
 - Острых нарушений мозгового кровообращения;
- Хронической ишемии мозговой ткани;
- Гипертензионной энцефалопатии;
- I–II степени сосудистой (дисциркуляторной) энцефалопатии;
- Посленаркозного угнетения сознания;
- Последствиях нарушений кровообращения мозга;
- Эндотоксикозов;
- Хронического или острого отравления с гипоксической и токсической энцефалопатией;
- Астенического синдрома с наличием утомляемости и недомогания.

ИГ+25,4%

ЦИТОФЛАВИН

целевой профиль коморбидности

- Острое нарушение мозгового кровообращения;
- Хроническая ишемия мозговой ткани;
- Гипертензионная энцефалопатия;
- I–II степень сосудистой (дисциркуляторной) энцефалопатии;
- Последствия нарушений кровообращения мозга;
- Астенический синдром с наличием утомляемости и недомогания.

ИГ+25,4%

ЦИТОФЛАВИН



- Янтарный витамин В₆ (рибофлавин) – универсальный катализатор биохимических процессов, увеличивает синтез белков, увеличивает синтез гемоглобина.
- Никотинамидадениндинуклеотид (НАД) – кофермент, участвующий в окислительно-восстановительных процессах, участвует в синтезе АТФ.
- Рибофлавин – участвует в окислительно-восстановительных процессах, участвует в синтезе АТФ.
- Инозит – предшественник АТФ.

универсальный катализатор биохимических процессов, участвует в синтезе АТФ, участвует в синтезе гемоглобина, участвует в окислительно-восстановительных процессах, участвует в синтезе АТФ, участвует в синтезе гемоглобина, участвует в окислительно-восстановительных процессах, участвует в синтезе АТФ, участвует в синтезе гемоглобина.

ЦИТОФЛАВИН

- Антигипоксант
- Антиоксидант
- Нейротропный препарат
- Оказывает вазоактивное действие



ЦИТОФЛАВИН

Цитофл
Применяю
раствор сл
5–10% рас
Цитофл
Назначаю
не разжев
должен со



ием
а или

таблетки,
иемом

ЦЕРАКСОН (ЦИТИКОЛИН)

- Острый период ишемического инсульта;
- Восстановительный период ишемического и геморрагического инсультов;
- Черепно-мозговая травма, острый и восстановительный период;
- Когнитивные нарушения при дегенеративных и сосудистых заболеваниях головного мозга.

ИГ+21,5%

ПИРАЦЕТАМ

- Снижение памяти у пожилых,
- Головокружение,
- Болезнь Альцгеймера,
- Сенильная деменция,
- Последствия ишемического инсульта,
- Хронический алкоголизм,
- Последствия травм и интоксикаций головного мозга.
- В составе комплексной терапии низкой обучаемости у детей,
- Кортикальная миоклония.

ИГ (– 6,22)

НОБЕН (идебенон)

- Различные проявления **цереброваскулярной недостаточности** (психоорганический синдром), обусловленные нарушением мозгового кровообращения и возрастными инволюционными изменениями головного мозга;
- Цереброастенические расстройства сосудистой, травматической, **психогенной (неврастения)** и сочетанной этиологии, проявляющиеся в форме: **нарушения памяти и/или внимания, снижения интеллектуальной продуктивности** и общей активности, эмоциональной неустойчивости, астенических, астенодепрессивных и умеренно выраженных депрессивных состояний, **головной боли, головокружения, шума в ушах.**
- ИГ +13,47%

ЦЕРЕБРОЛИЗИН

- Болезнь Альцгеймера;
- Синдром деменции различного генеза;
- Хроническая цереброваскулярная недостаточность;
- Ишемический инсульт;
- Травматические повреждения головного и спинного мозга;
- Задержка умственного развития у детей;
- Гиперактивность и дефицит внимания у детей;
- В комплексной терапии при эндогенной депрессии, резистентной к антидепрессантам.
- ИГ+13,4%

АКАТИНОЛА МЕМАНТИН

- Снижение памяти;
- Деменция;
- Спастичность скелетных мышц,
- Болезнь Паркинсона,
- Паркинсонизм.
- ИГ +1,04

АНГИОПРОТЕКТОРЫ

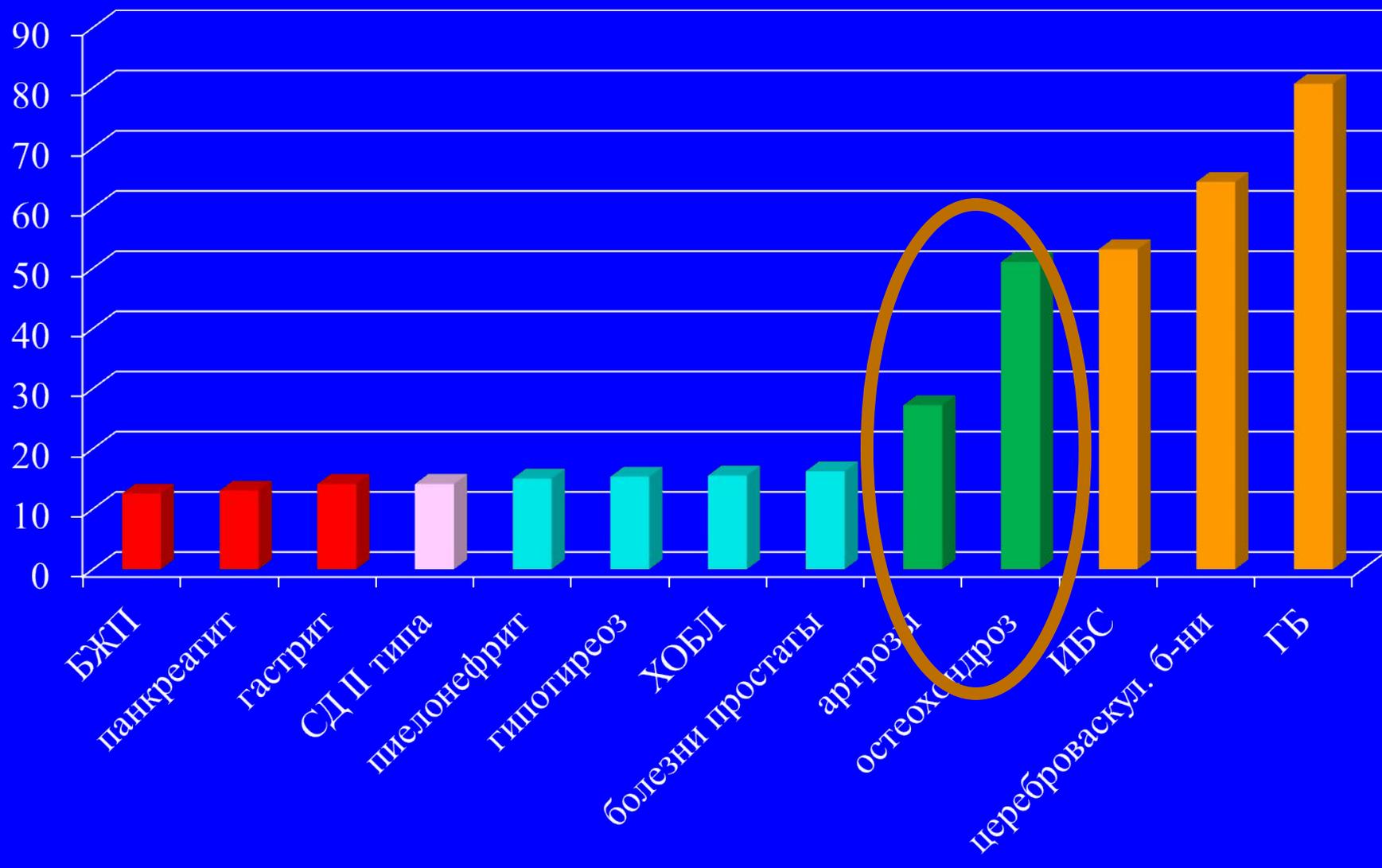
- Винпоцетин (+11,2%)
- Пентоксифиллин (-5,16%)
- Ницерголин (+12%)

ГИНКО БИЛОБА EGb 761

- Когнитивный и нейросенсорный дефицит различного генеза (за исключением болезни Альцгеймера и деменции различной этиологии);
- перемежающаяся хромота при хронических облитерирующих артериопатиях нижних конечностей (2-й степени по Фонтейну);
- нарушения зрения сосудистого генеза, снижение его остроты;
- нарушения слуха, звон в ушах, головокружение и расстройства координации преимущественно сосудистого генеза;
- Болезнь и синдром Рейно.

ИГ +20,15

ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (НКЦГ, Регистр долгожителей, 2013)



СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА С РАДИКУЛОПАТИЕЙ

Приказ Минздрава России от 24.12.2012 №1547н

Лорноксикам +6,7	Кетопрофен – 8,8
Нимесулид +6,0	Кеторолак -14
Диклофенак +5,3	Ибупрофен – 14,7
Мелоксикам +2,7	Эторикоксиб – 14,8
	Индометацин -20
	Целекоксиб - 24

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЛЮМБАГО С ИШИАСОМ, БОЛЬЮ ВНИЗУ СПИНЫ

Приказ Минздравсоцразвития от 24.12.2007 №797

Трамадол	-19
-----------------	------------

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА С РАДИКУЛОПАТИЕЙ

Приказ Минздрава России от 24.12.2012 №1547н

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЛЮМБАГО С ИШИАСОМ, БОЛЬЮ ВНИЗУ СПИНЫ

Приказ Минздравсоцразвития от 24.12.2007 №797

Тизанидин	-6,5
Толперизон	+12
Баклофен	-6,5

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЛЮМБАГО С ИШИАСОМ, БОЛЬЮ ВНИЗУ СПИНЫ

Приказ Минздравсоцразвития от 24.12.2007 №797

Алпразолам	-13,1
Клоназепам	-16,5

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА С РАДИКУЛОПАТИЕЙ

Приказ Минздрава России от 24.12.2012 №1547н

Карбамазепин – 2,3	Габапептин – 10,7
	Прегабалин (лирика) – 8,4
	Топирамат – 7,98

СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ИНФАРКТЕ МОЗГА

Приказ Минздрава России от 29.12.2012 г. №1740н

- Кардиомагнил (+32,82%);
- Аспирин кардио (+32,68%);
- Тромбо асс (+28,56%);
- Клопидогрель (+24,29);
- Дипиридамол (+11,18).

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ЛЮМБАГО С ИШИАСОМ, БОЛЬЮ ВНИЗУ СПИНЫ

Приказ Минздравсоцразвития от 24.12.2007 №797

Гразодон +10,2	Венлафаксин -10,2
Агомелатин +1	Имипрамин -35,7
Дулоксетин -7,1	Амитриптилин -11,7
Флувоксамин -10,2	Циталопрам -10,2
Пароксетин -10,1	
Флуоксетин -5,3	
Кломипрамин -3,02	

ПОЖИЛОЙ ПАЦИЕНТ: ВОПРОСЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ЯКУШИН МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

8-916-592-25-47

yakushinma@mail.ru