

**ВОЛГМУ**



**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ В  
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХСН С СОПУТСТВУЮЩИМ  
МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Стаценко М.Е.

Волгоградский государственный медицинский университет

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХСН

- ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В 2002 ГОДУ В РОССИИ НАСЧИТЫВАЛОСЬ 8,1 МИЛЛИОНОВ ЧЕЛОВЕК С ЧЕТКИМИ ПРИЗНАКАМИ ХСН, ИЗ КОТОРЫХ 3,4 МИЛЛИОНА ИМЕЛИ ТЕРМИНАЛЬНЫЙ, III-IV ФК.

Национальные Рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр). ЖСН, №2, 2007

- ОДНОЛЕТНЯЯ СМЕРТНОСТЬ БОЛЬНЫХ С КЛИНИЧЕСКИ ВЫРАЖЕННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В РОССИИ ДОСТИГАЕТ 26-29%, Т.Е. ЗА ГОД В РОССИИ УМИРАЕТ ОТ 880 ДО 986 ТЫСЯЧ БОЛЬНЫХ ХСН.

Национальные Рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр). ЖСН, №2, 2007

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

- РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН СОСТАВЛЯЕТ 15% -25%.

Оганов Р.Г., 2007

- МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ЯВЛЯЕТСЯ ФАКТОРОМ РИСКА, КОТОРЫЙ СУЩЕСТВЕННО УХУДШАЕТ ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ХСН.

Zimmet P, Shaw J, Alberti G. *Diabetic medicine* 2003;20(9):693-702.

Ingelsson E., Ärnlöv J., Lin L. et al. *Heart* 2006; 92:1409-1413.

# ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С МС

- ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ - ОПРЕДЕЛЯЕТ РАЗВИТИЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА.
- В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА «ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ» ЛЕЖИТ НАРУШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА МИОКАРДА, ОПОСРЕДОВАННОЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СИНДРОМА ЛИПОТОКСИЧНОСТИ, СИМПАТИЧЕСКОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ, ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И ВОСПАЛЕНИЯ, ЧТО ПРОЯВЛЯЕТСЯ ПРЕОБЛАДАНИЕМ В НЕМ ПРОЦЕССОВ  $\beta$ -ОКИСЛЕНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И РЕЗКИМ ПОДАВЛЕНИЕМ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ.

Cai L, Kang YJ. *Cardiovasc Toxicol* 2001;1:181-193.

Fang ZY, Prins JB, Marwick TH. *Endocr Rev* 2004;25:543-567.



# ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С МС

- У ПАЦИЕНТОВ С «ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ» ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИОБРЕТАЕТ НАКОПЛЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ  $\beta$ -ОКИСЛЕНИЯ СЖК – АЦИЛ - КОА, АЦИЛКАРНИТИНА И ДР.
- В МИОКАРДЕ БОЛЬНЫХ С МС ОБНАРУЖИВАЮТ ДИФфузно-ОЧАГОВЫЙ ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ФИБРОЗ, ГИПЕРТРОФИЮ КАРДИОМИОЦИТОВ И ЖИРОВУЮ ИНФИЛЬТРАЦИЮ. КАК СЛЕДСТВИЕ ПРОИСХОДИТ СНИЖЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ, ВОЗНИКАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ АРИТМИЙ, ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХСН.

Guido Grassi; Gino Seravalle; Fosca Quarti-Trevano et.al. Excessive Sympathetic Activation in Heart Failure With Obesity and Metabolic Syndrome Characteristics and Mechanisms Hypertension. 2007;49:535-541.

Соколов Е.И., Симоненко В.Б., Зикова А.А., Средняков А.В. Патогенез гипоксии миокарда у больных с метаболическим синдромом. Кардиология 2009; 10: 35-40.

# ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХСН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

- ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОСОБЕННОСТЬЮ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ХСН В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ, МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ КОТОРЫХ НАПРАВЛЕН НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МИОКАРДА НЕ ЗА СЧЕТ ПРЯМОГО ИНОТРОПНОГО ЭФФЕКТА, А ЗА СЧЕТ ОПТИМИЗАЦИИ СИНТЕЗА АДЕНОЗИНТРИФОСФАТА В МИТОХОНДРИИ КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ МЕНЬШЕМ ПОТРЕБЛЕНИИ КИСЛОРОДА.

Голиков А.Л., Полумисков В.Ю., Михин В.Л. и др. Антиоксиданты- цитопротекторы в кардиологии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2004;6: 66-74.

Мкртчян В.Р. Клиническая фармакология средств, улучшающих энергетический метаболизм миокарда.- М.-РМАПО. - 2004.

# ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПРОДУКЦИИ В ИШЕМИЗИРОВАННОМ МИОКАДЕ

СДВИГ БАЛАНСА ЭНЕРГОПРОДУКЦИИ В СТОРОНУ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ С ↑ ИНТЕНСИВНОСТИ АЭРОБНОГО ГЛИКОЛИЗА

ГЛЮКОЗА

1. УВЕЛИЧЕНИЕ СНАБЖЕНИЯ МИОКАРДА ГЛЮКОЗОЙ (ГЛЮКОЗО-ИНСУЛИНОВЫЙ КОМПЛЕКС);
2. СТИМУЛЯЦИЯ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ (L-КАРНИТИН, ГУТИМИН);

С Ж К

1. УМЕНЬШЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ СВОБОДНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ (МИЛДРОНАТ, ЭТОМОКСИР);
2. СНИЖЕНИЕ ОКИСЛЕНИЯ СЖК (ТРИМЕТАЗИДИН, РАНОЛАЗИН)

УВЕЛИЧЕНИЕ ЭНЕРГООБМЕНА И ↓ ИНТЕНСИВНОСТИ ОКСИДАНТНОГО СТРЕССА

А Т Ф

1. УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСИНТЕЗА АТФ (МЕКСИКОР, РЕАМБЕРИН, ЦИТОХРОМ С);
2. УЛУЧШЕНИЕ ТРАНСПОРТА ЭНЕРГИИ (ФОСФОКРЕАТИНИН)

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХСН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

- СРЕДИ НОВЫХ МИОКАРДИАЛЬНЫХ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС ПРЕДСТАВЛЯЕТ ПРЕПАРАТ ИЗ ГРУППЫ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ОКСИПИРИДИНА **МЕКСИКОР** (ЭКОФАРМИНВЕСТ, РОССИЯ), ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНО **СОЧЕТАНИЕ ДВУХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ – АНТИГИПОКСИЧЕСКОГО И АНТИОКСИДАНТНОГО.**



# МЕСТО МЕКСИКОРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХСН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

- В КАЧЕСТВЕ **АНТИГИПОКСАНТА МЕКСИКОР** АКТИВИРУЕТ СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗНЫЙ ПУТЬ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ, ЧТО УМЕНЬШАЕТ КИСЛОРОДОЕМКИЙ ПРОЦЕСС ОКИСЛЕНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ (ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОДУКЦИЮ ТОГО ЖЕ КОЛИЧЕСТВА АТФ ПРИ МЕНЬШЕМ ПОТРЕБЛЕНИИ O<sub>2</sub>).
- В КАЧЕСТВЕ **АНТИОКСИДАНТА МЕКСИКОР** СНИЖАЕТ КОНЦЕНТРАЦИЮ ЛИПОПЕРОКСИДОВ В КРОВИ. ЭТО СПОСОБСТВУЕТ УМЕНЬШЕНИЮ ДЕГРАДАЦИИ NO И УЛУЧШАЕТ ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ, ЧТО СПОСОБСТВУЕТ УВЕЛИЧЕНИЮ КРОВотоКА.
- ТАКИМ ОБРАЗОМ, ТЕРАПИЯ **МЕКСИКОРОМ** ОПОСРЕДОВАНО ПРИВОДИТ К **УЛУЧШЕНИЮ КОРОНАРНОГО КРОВотоКА**, А ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕКСИКОРА ПРОЯВЛЯЕТСЯ **СНИЖЕНИЕМ УРОВНЯ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА И ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ.**

# МЕСТО МЕКСИКОРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХСН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

- БЛАГОДАРЯ СВОИМ УНИКАЛЬНЫМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ **МЕКСИКОР** ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ НА ОСНОВНЫЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ.
- УЖЕ ПРОВЕДЕНЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ **МЕКСИКОРА** ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХСН, СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ, АРИТМИИ, НАРУШЕНИЯХ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА.
- **ОДНАКО ДАННЫХ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕКСИКОРА У ПАЦИЕНТОВ С ХСН И МС С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ КАК НА МС, ТАК И ХСН, В ДОСТУПНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ МЫ НЕ ВСТРЕТИЛИ.**

В НАШЕЙ КЛИНИКЕ БЫЛО ПРОВЕДЕНО  
ИССЛЕДОВАНИЕ, ЦЕЛЮ КТОРОГО СТАЛО  
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ  
БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ  
СИНДРОМОМ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИЕЙ И С  
ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕКСИКОРА

# ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ НОСИЛО РАНДОМИЗИРОВАННЫЙ ПРОСПЕКТИВНЫЙ,  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР.

ПРОТОКОЛ ОДОБРЕН РЕГИОНАЛЬНЫМ ЭТИЧЕСКИМ КОМИТЕТОМ.

БАЗИСНАЯ  
ТЕРАПИЯ

+

**МЕКСИКОР**

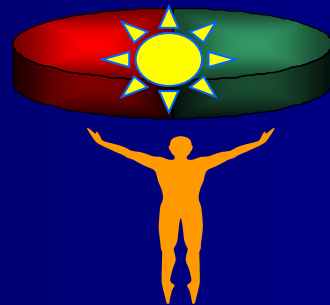
( 0,4 г/сутки )

ВНУТРЬ ПО 200 мг 2 РАЗА  
В ДЕНЬ В ТЕЧЕНИЕ 3 МЕСЯЦЕВ

60 БОЛЬНЫХ  
ПОСЛЕ ИМ  
С ХСН ФК II-III и МС

30

30



БАЗИСНАЯ  
ТЕРАПИЯ:

-ЭНАЛАПРИЛ,  
-БИСОПРОЛОЛ,  
-АСПИРИН,  
-СИМВАСТАТИН,  
ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ  
ДИУРЕТИКИ, НИТРАТЫ.

➤ СРЕДНИЕ ДОЗЫ  
ПРЕПАРАТОВ МЕЖДУ СОБОЙ  
СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ  
РАЗЛИЧАЛИСЬ

ОПЫТНАЯ ГРУППА

1-Я

12 НЕДЕЛЬ

КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА

2-Я

## ◆ КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ:

- БОЛЬНЫЕ 45 – 65 ЛЕТ ОБОЕГО ПОЛА,
- ИМЕЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ХСН II – III ФК (ОССН, 2002)
- В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ (4 НЕДЕЛЯ ОТ НАЧАЛА ИНФАРКТА МИОКАРДА)
- МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ (ВНОК, 2008)



# КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

(РОС. РЕК. ВНОК ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА, 2008 г.)

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ

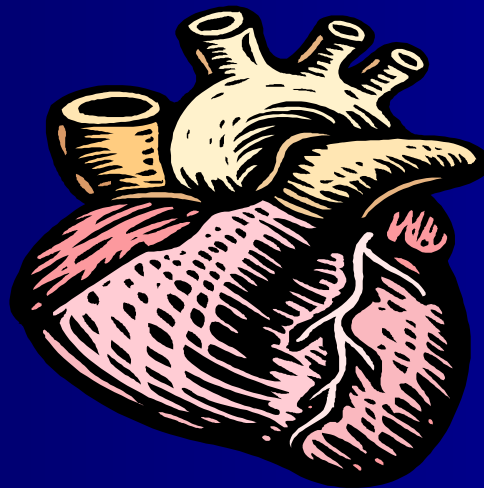
### ■ АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ – ОКРУЖНОСТЬ ТАЛИИ

- > 94 см у мужчин
- > 80 см у женщин

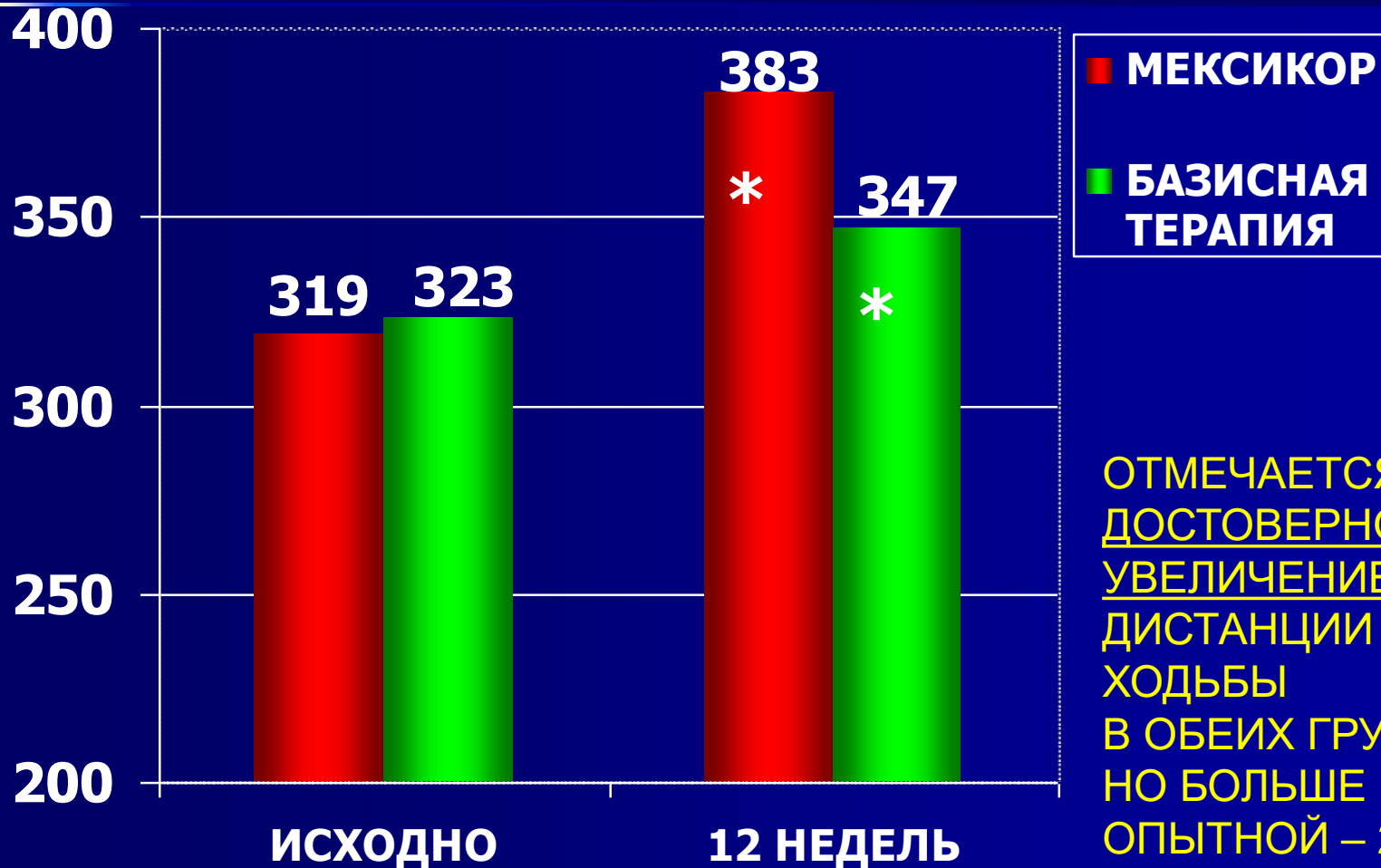
### + ЛЮБЫЕ 2 ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ:

- ТРИГЛИЦЕРИДЫ  $\geq 1,7$  ммоль/л
- ХОЛЕСТЕРИН ЛПНП  $> 3,0$  ммоль/л
- ХОЛЕСТЕРИН ЛВП
  - < 1,2 ммоль/л у женщин
  - < 1,0 ммоль/л у мужчин
- АД  $\geq 140/90$  мм рт. ст.
- ГЛИКЕМИЯ НАТОЩАК  $\geq 6,1$  ммоль/л
- НАРУШЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ – ЧЕРЕЗ 2 ЧАСА ПОСЛЕ ТТГ ГЛЮКОЗА  $\geq 7,8$  И  $< 11,1$  ммоль/л

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
МЕКСИКОРА  
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ  
ХСН И МС**

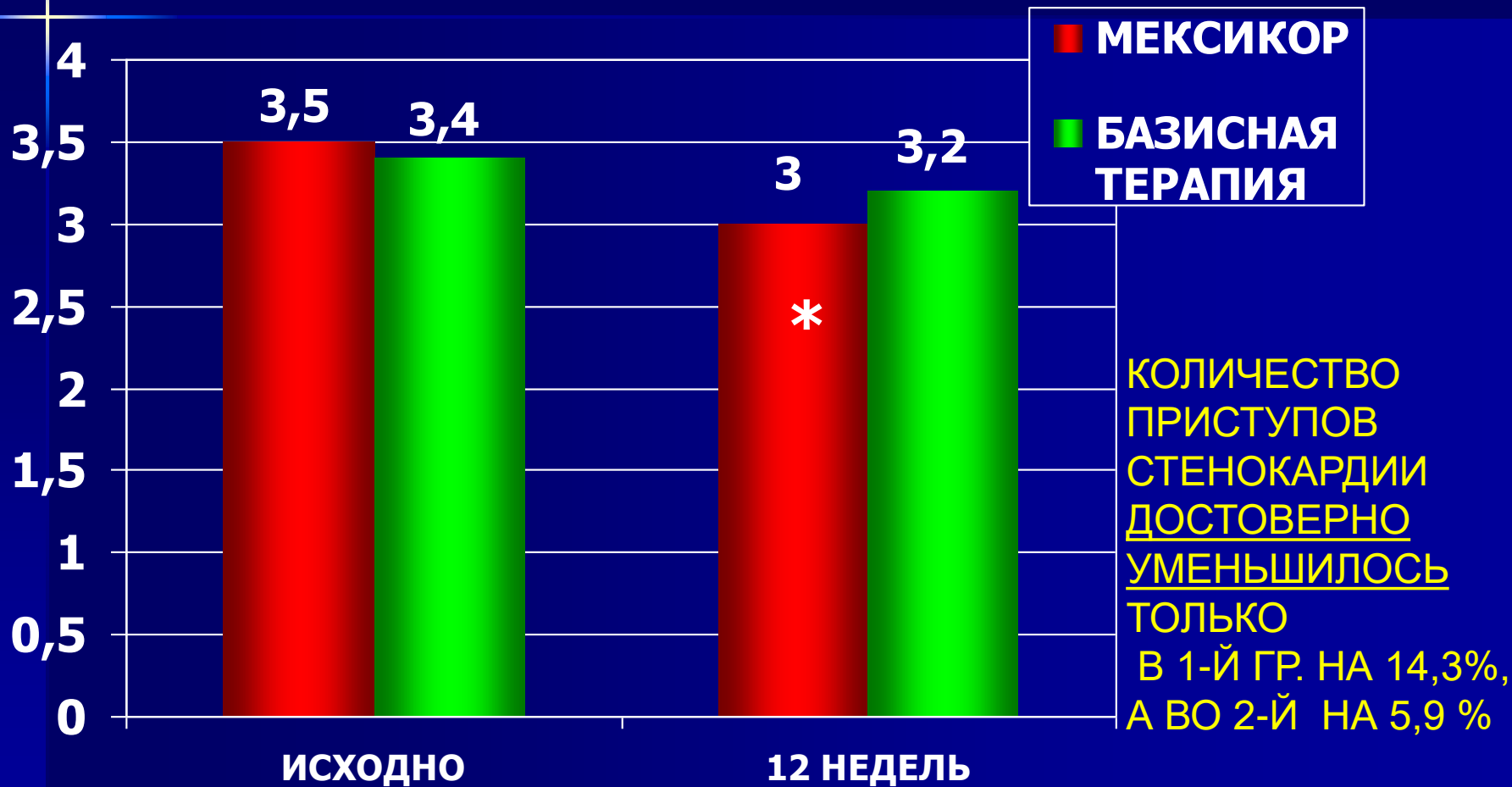


# ДИНАМИКА ДИСТАНЦИИ ШЕСТИ МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ

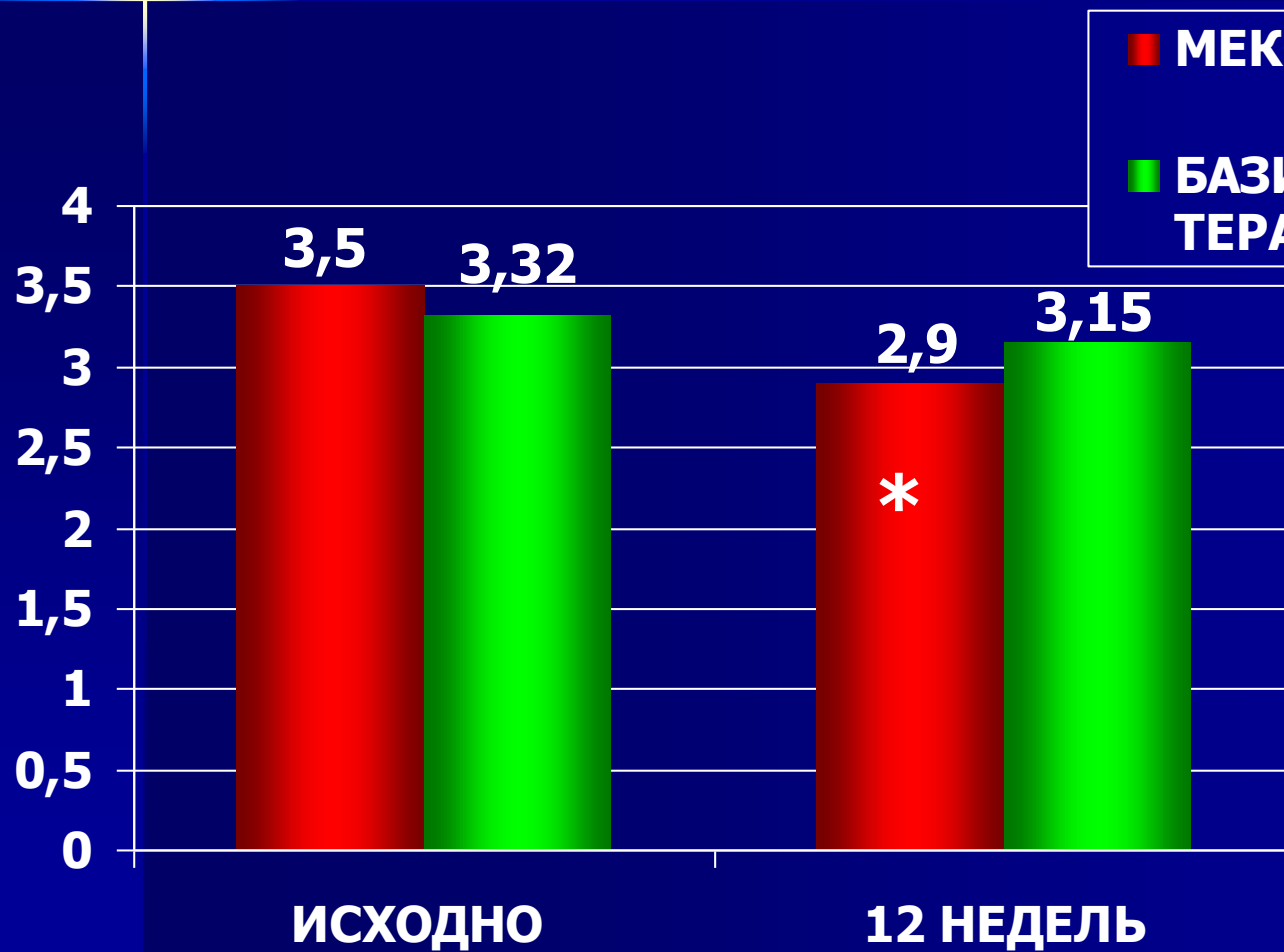


ОТМЕЧАЕТСЯ ДОСТОВЕРНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ДИСТАНЦИИ ХОДЬБЫ В ОБЕИХ ГРУППАХ, НО БОЛЬШЕ В ОПЫТНОЙ – 20,1% VS 7,4%.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА КОЛИЧЕСТВО ПРИСТУПОВ СТЕНОКАРДИИ В НЕДЕЛЮ



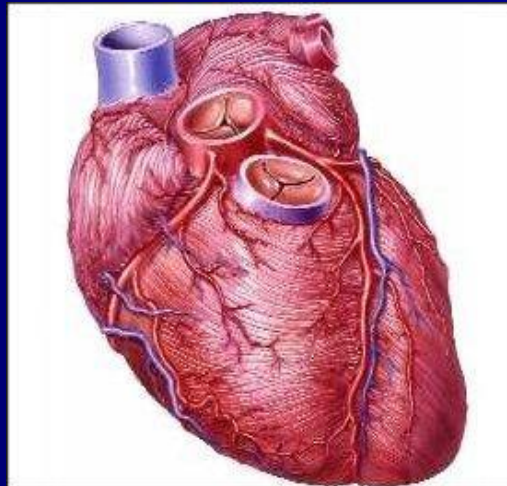
# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ТАБЛЕТОК НИТРОГЛИЦЕРИНА В НЕДЕЛЮ



КОЛИЧЕСТВО ПРИНИМАЕМЫХ ТАБЛЕТОК НИТРОГЛИЦЕРИНА В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ ДОСТОВЕРНО УМЕНЬШИЛОСЬ НА 17,1%, А ВО ВО 2-Й – НА 5,1% (НД)



# **ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА**

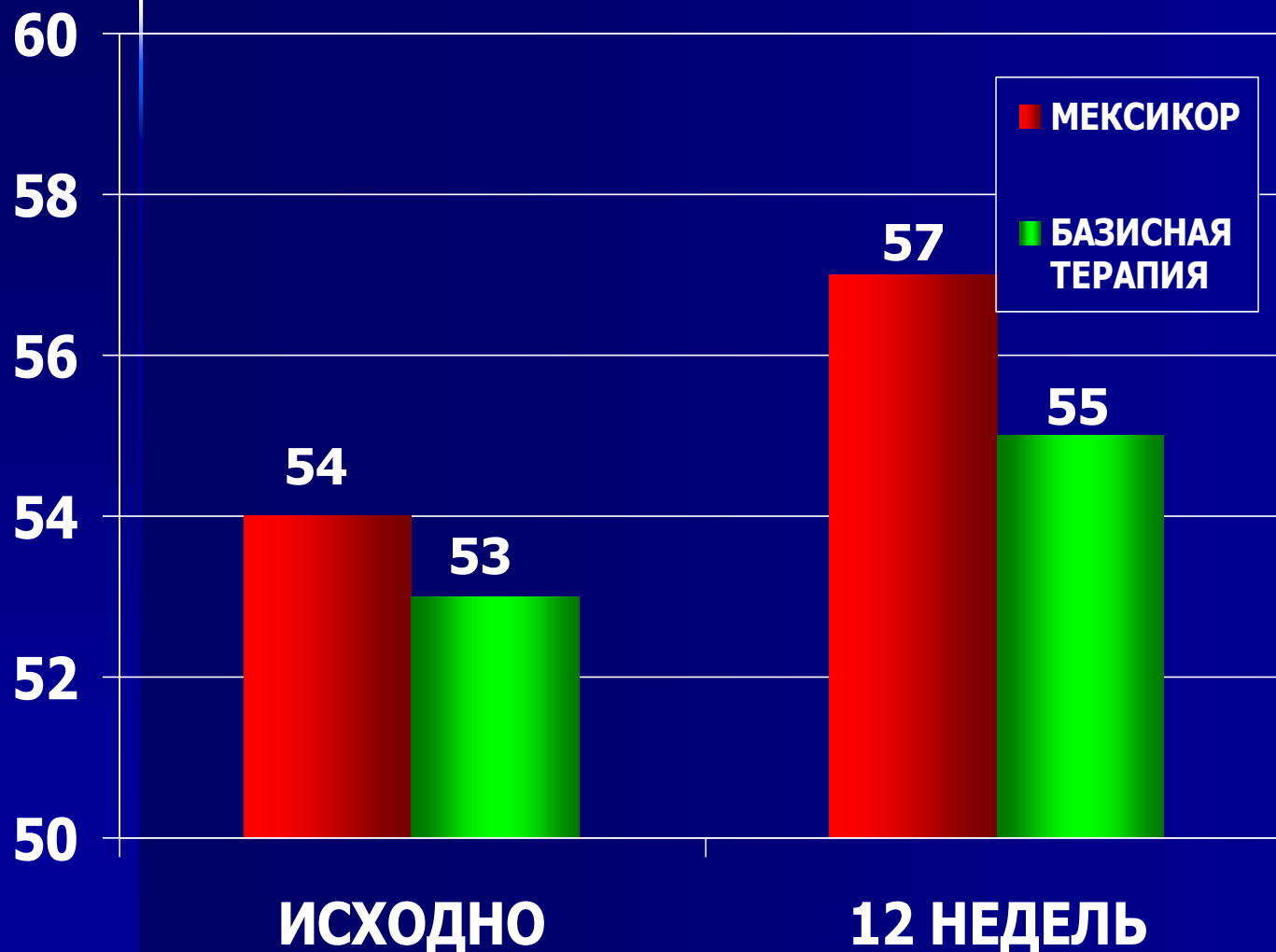


# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА

ПОКАЗАТЕЛЬ	МЕКСИКОР			КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
	ДО ЛЕЧЕНИЯ	ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ	Δ,%	ДО ЛЕЧЕНИЯ	ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ	Δ,%
КДР ЛЖ, мм	55,6±5,3	53,96±3,8	-2,9	55,3±5,2	54,1±4,9	-2,2
КСР ЛЖ, мм	39,17±4,3	38,03±3,8	-2,9	39,0±5,07	38,07±4,7	-2,4
ДТ, мсек	239,7±49,0	231,8±38,3	-3,3	239,3±29,5	232,0±22,1	-3,1
IVRT, мс	136,6±35,7	132,7±35,2	-2,9	137,3±18,5	133,6±18,1	-2,7

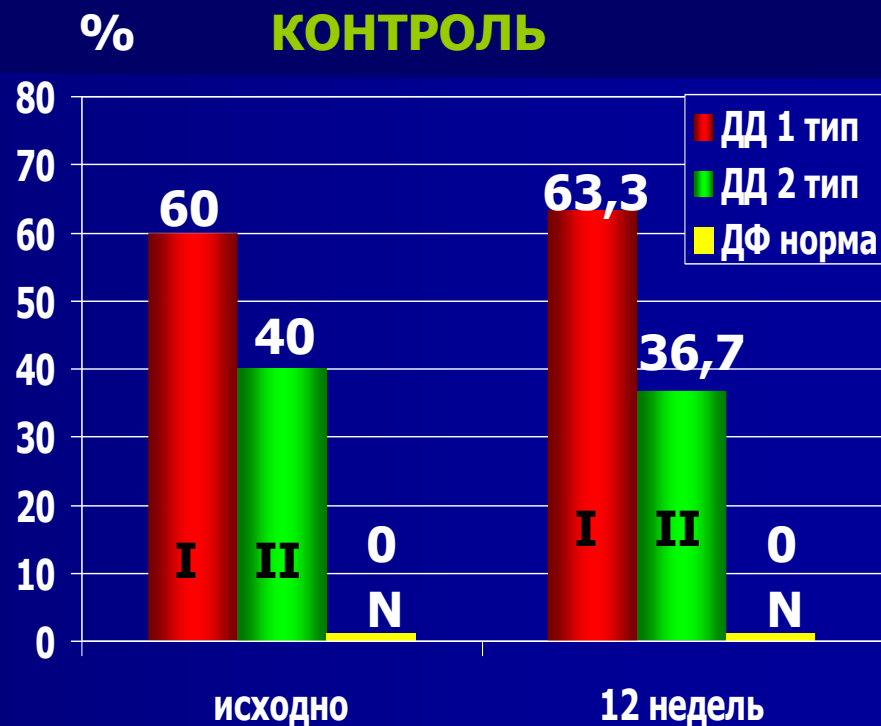
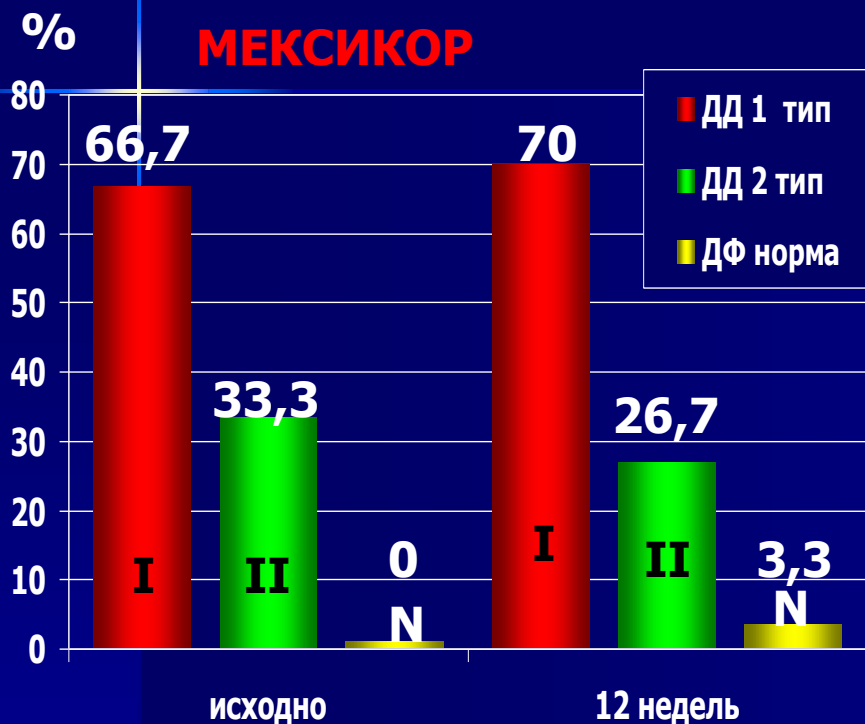
- В обеих группах по завершении исследования отмечалось уменьшение полостных размеров сердца (КДР ЛЖ, КСР ЛЖ), а также улучшение показателей ДТ и IVRT. Однако полученные результаты, как в основной, так и в контрольной группе были недостоверны.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА ФВ ЛЖ



В ОБЕИХ ГРУППАХ ДОСТОВЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ НЕ ВЫЯВЛЕНО, НО ЛУЧШАЯ ДИНАМИКА ОТМЕЧАЕТСЯ В ГРУППЕ «МЕКСИКОРА» - ФВ ЛЖ УВЕЛИЧИЛАСЬ НА 5%, А ВО 2-Й ГР. - НА 3,2%

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА ДИАСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ



**• В ОБЕИХ ГРУППАХ ДО НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ НЕ БЫЛО ПАЦИЕНТОВ С СОХРАННОЙ ДФ, - ЧЕРЕЗ 12 НЕДЕЛЬ ТЕРАПИИ В ТОЛЬКО ГРУППЕ «МЕКСИКОР» ПОЯВИЛИСЬ ПАЦИЕНТЫ С НЕНАРУШЕННОЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ( 3,3% ПАЦИЕНТА).**

**• В ОБЕИХ ГРУППАХ КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ С ДД I ТИПА УВЕЛИЧИЛОСЬ НА 3,3%  
• В ГРУППЕ «МЕКСИКОР» КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ С ДД II ТИПА УМЕНЬШИЛОСЬ НА 6,6% VS 3,3% В ГРУППЕ КОНТРОЛЯ (P>0,05)**

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ  
МЕКСИКОРА НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ  
СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ  
ХСН И МС





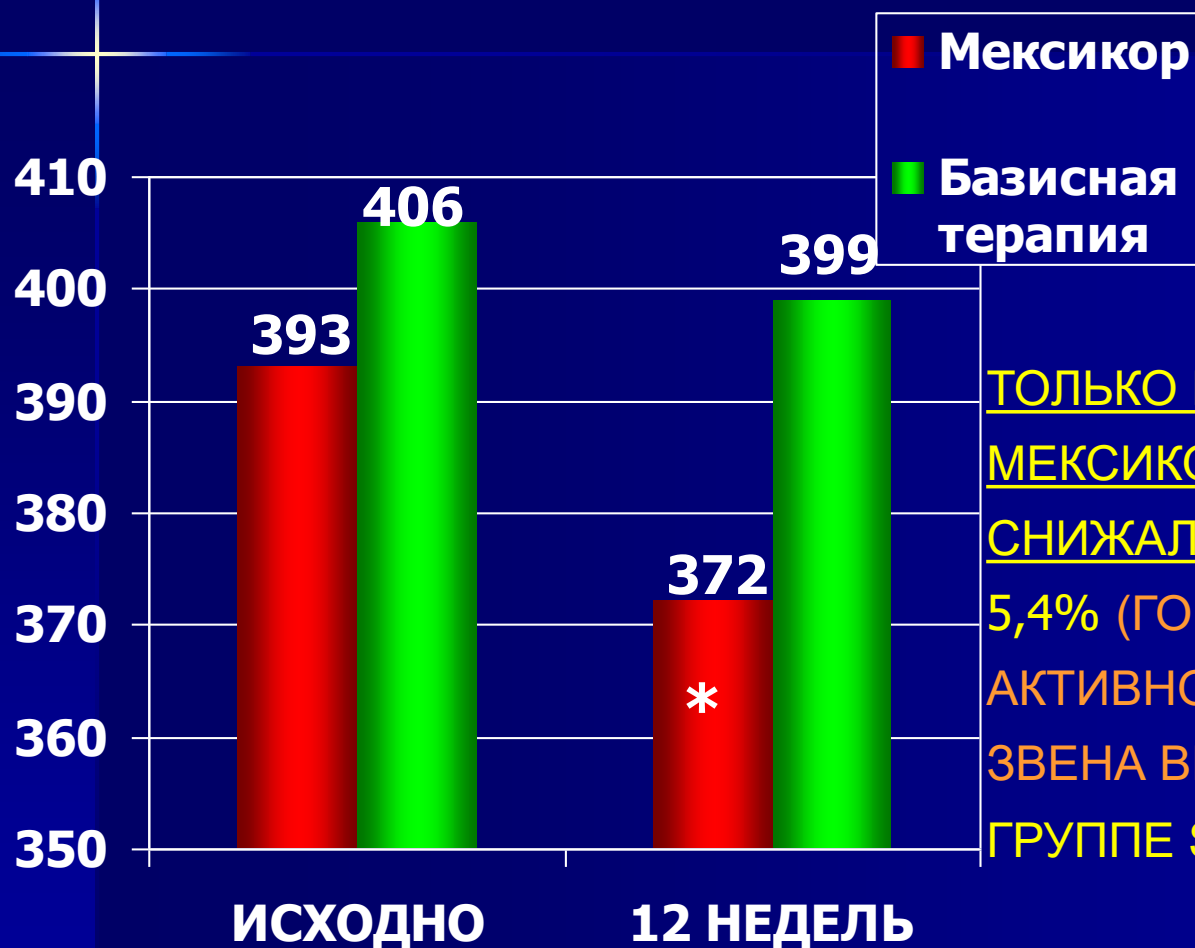
# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ SDNN - стандартное отклонение от средней длительности всех R-R интервалов



В ОБЕИХ ГРУППАХ  
ОТМЕЧАЛСЯ РОСТ  
ПОКАЗАТЕЛЯ SDNN, НО  
БОЛЬШЕЙ В ОПЫТНОЙ  
ГРУППЕ – НА 30% ( $p < 0,05$ ).

(СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О  
СНИЖЕНИИ АКТИВНОСТИ СНС)

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА СТРЕСС ИНДЕКС (SI)- ИНДЕКС НАПРЯЖЕНИЯ



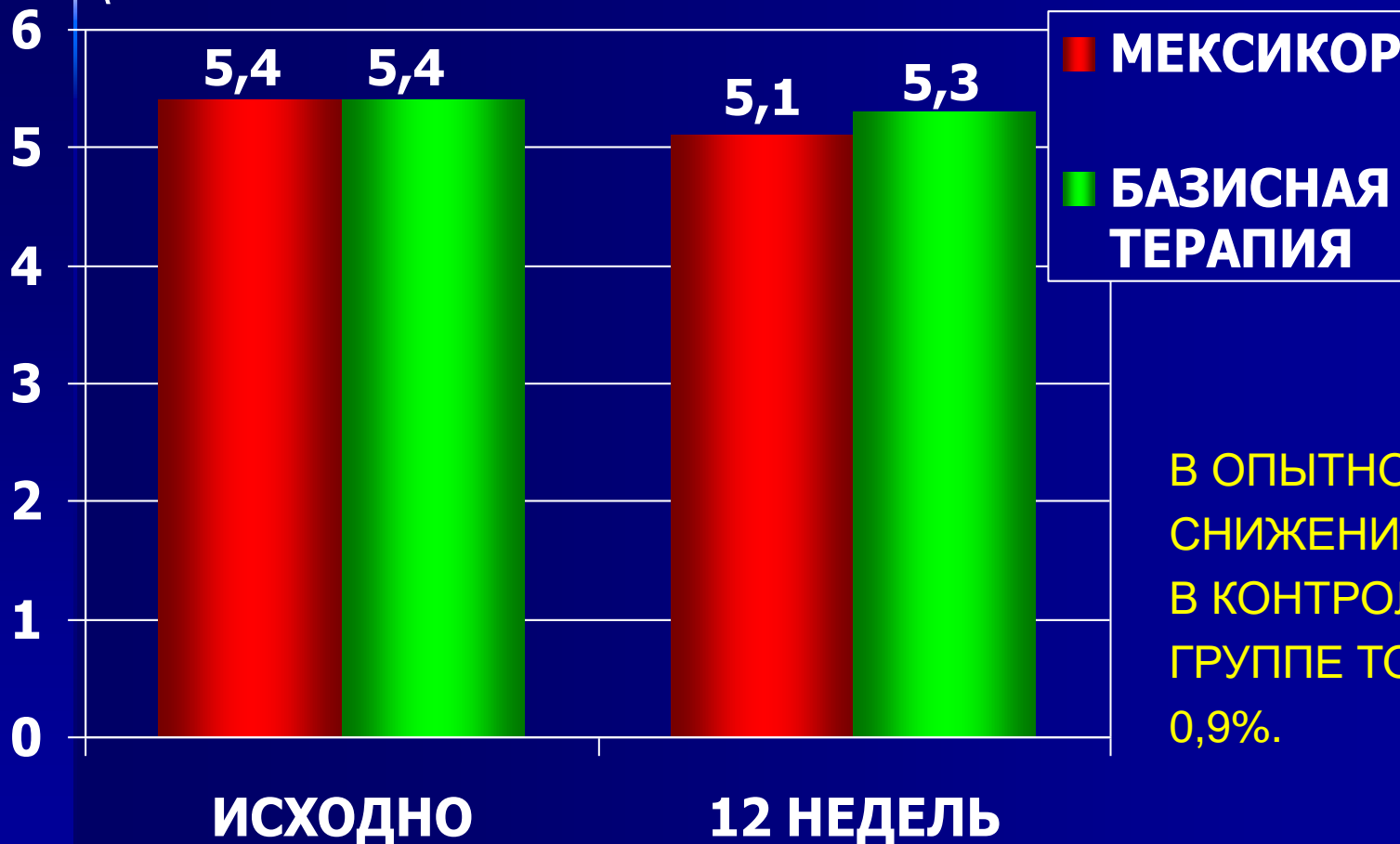
ТОЛЬКО В ГРУППЕ С ВКЛЮЧЕНИЕМ  
МЕКСИКОРА ДОСТОВЕРНО  
СНИЖАЛСЯ СТРЕСС-ИНДЕКС - НА  
5,4% (ГОВОРIT ОБ УМЕНЬШЕНИИ  
АКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОГО  
ЗВЕНА ВНС), А КОНТРОЛЬНОЙ  
ГРУППЕ SI УМЕНЬШИЛСЯ НА 1,7 %

# ВЛИЯНИЕ МЕКСИКОРА НА УГЛЕВОДНЫЙ, ЛИПИДНЫЙ И ПУРИНОВЫЙ ОБМЕН У ПАЦИЕНТОВ ХСН И МС



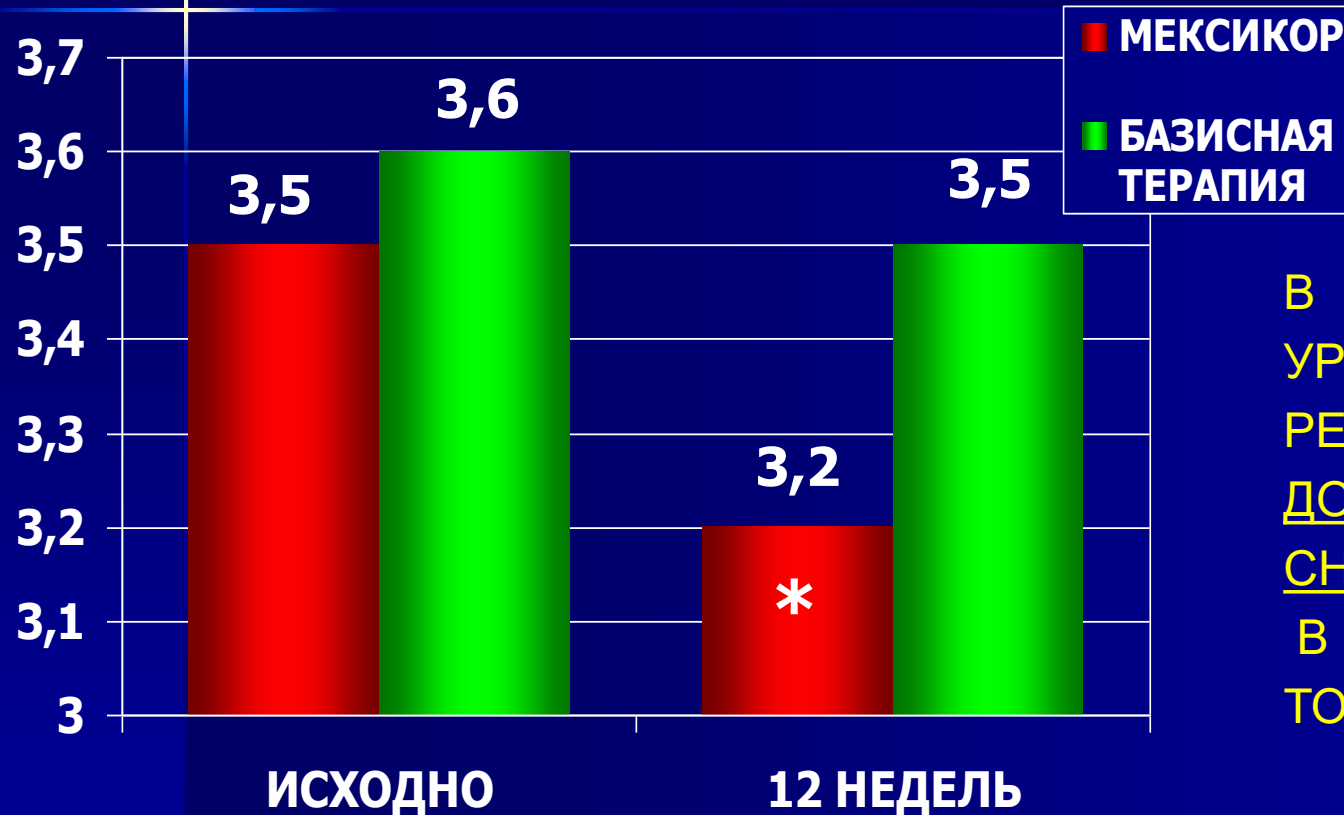
# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ НАТОЩАК

ммоль/л



В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ СНИЖЕНИЕ НА 4%, А В КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЕ ТОЛЬКО НА 0,9%.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ



В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ  
УРОВЕНЬ ИНСУЛИНО-  
РЕЗИСТЕНТНОСТИ  
ДОСТОВЕРНО  
СНИЗИЛСЯ НА 10,5%, А  
В ГРУППЕ КОНТРОЛЯ  
ТОЛЬКО НА 1,7%!

Для определения инсулинрезистентности использовался критерий Нома [инсулин натощак (мЕд/мл) x глюкоза натощак (ммоль/л) / 22,5] в норме не превышает 2,77.



# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ТРИГЛИЦЕРИДОВ

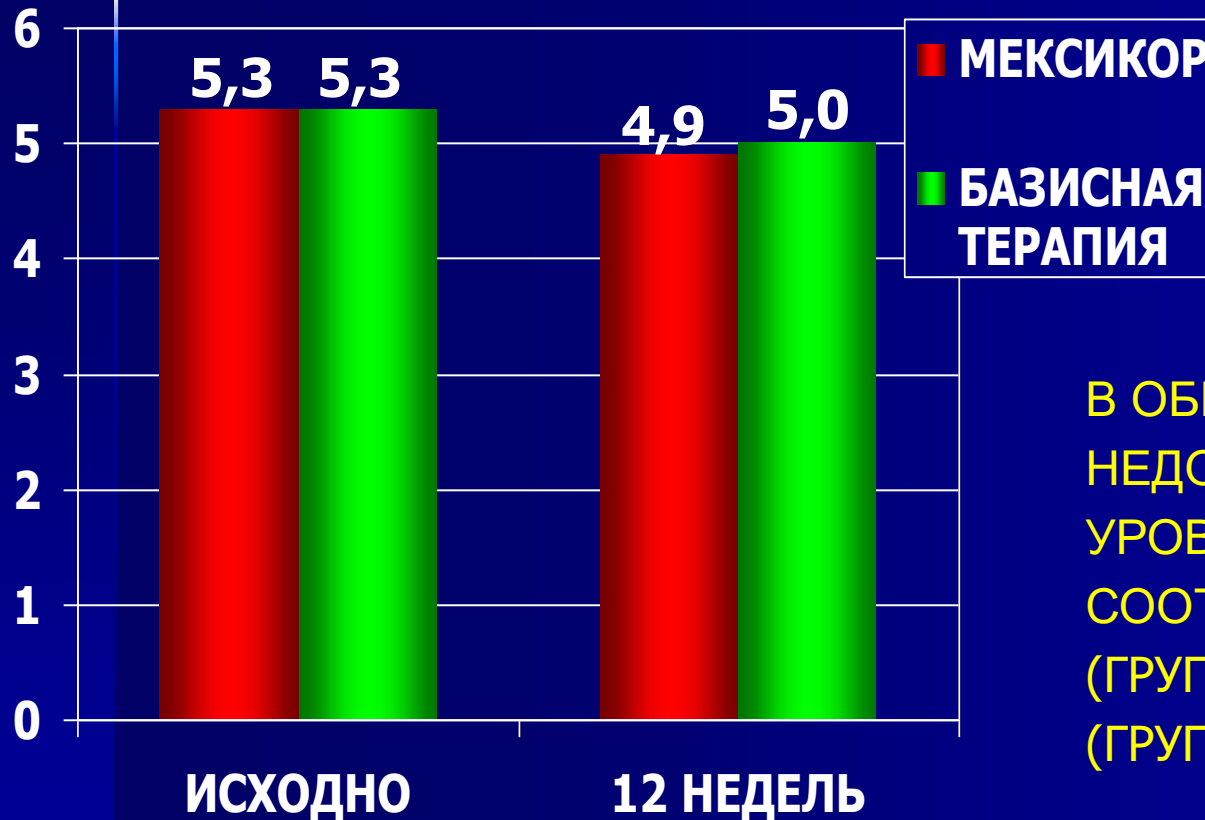
ММОЛЬ/Л



В ГРУППЕ С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕКСИКОРА ОТМЕЧАЕТСЯ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ТГ НА 19%, А В ГРУППЕ КОНТРОЛЯ – НА 5,8%.  
Различия между группами достоверны ( $p < 0,05$ )

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА

ммоль/л



В ОБЕИХ ГРУППАХ  
НЕДОСТОВЕРНО СНИЗИЛСЯ  
УРОВЕНЬ ОХС –  
СООТВЕТСТВЕННО НА 6,8%  
(ГРУППА МЕКСИКОРА) И 6,0%  
(ГРУППА КОНТРОЛЯ).

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ЛПНП

ммоль/л



ДОСТОВЕРНО СНИЗИЛСЯ  
УРОВЕНЬ ЛПНП ТОЛЬКО В  
ОПЫТНОЙ ГРУППЕ НА 19% , А В  
КОНТРОЛЬНОЙ ЛИШЬ НА 5%.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ЛПВП



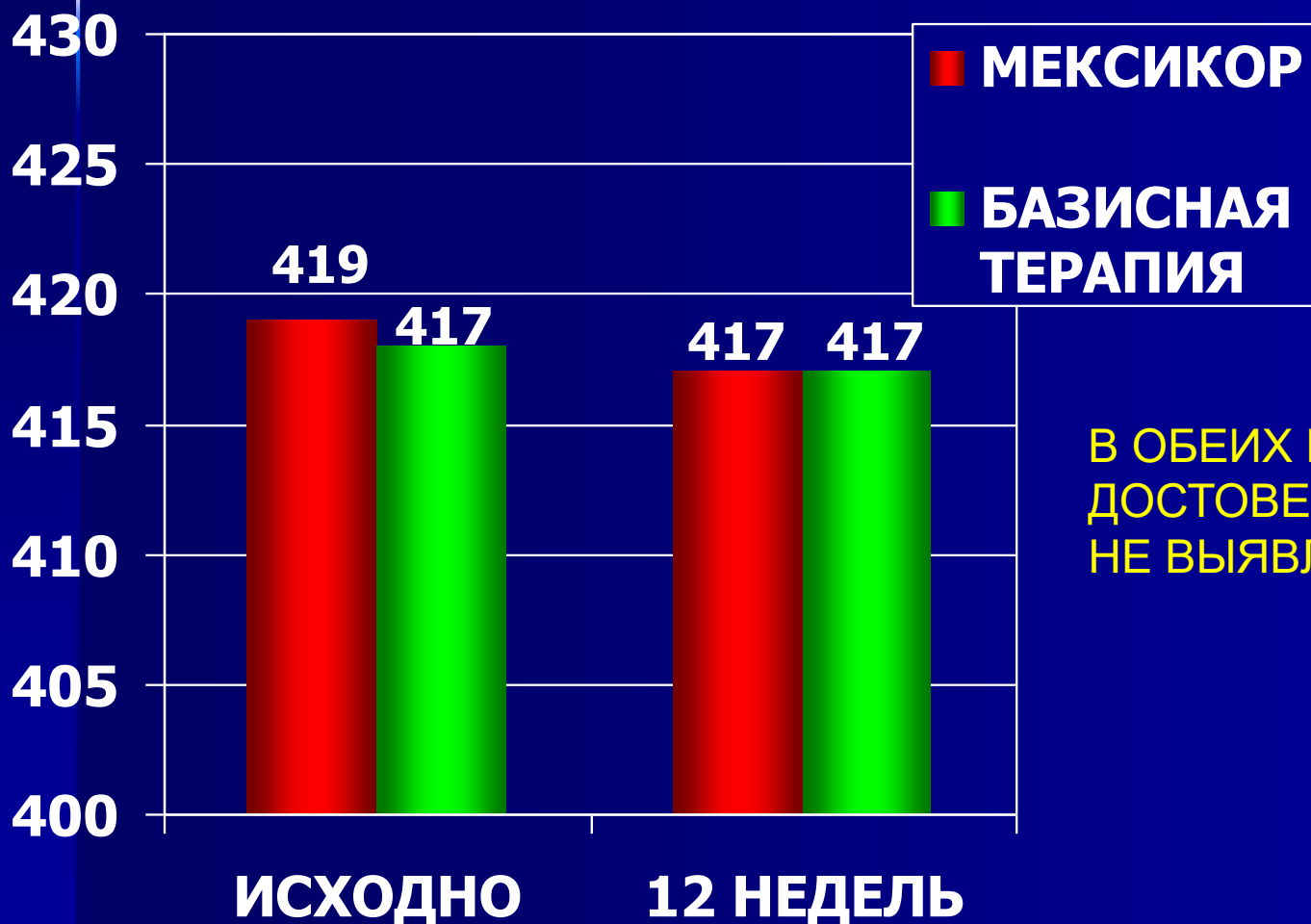
# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА ИНДЕКС АТЕРОГЕННОСТИ



В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ДОСТОВЕРНОЕ СНИЖЕНИЕ ИНДЕКСА АТЕРОГЕННОСТИ НА 30%, А ВО 2 ГРУППЕ – НА 18,6%.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ

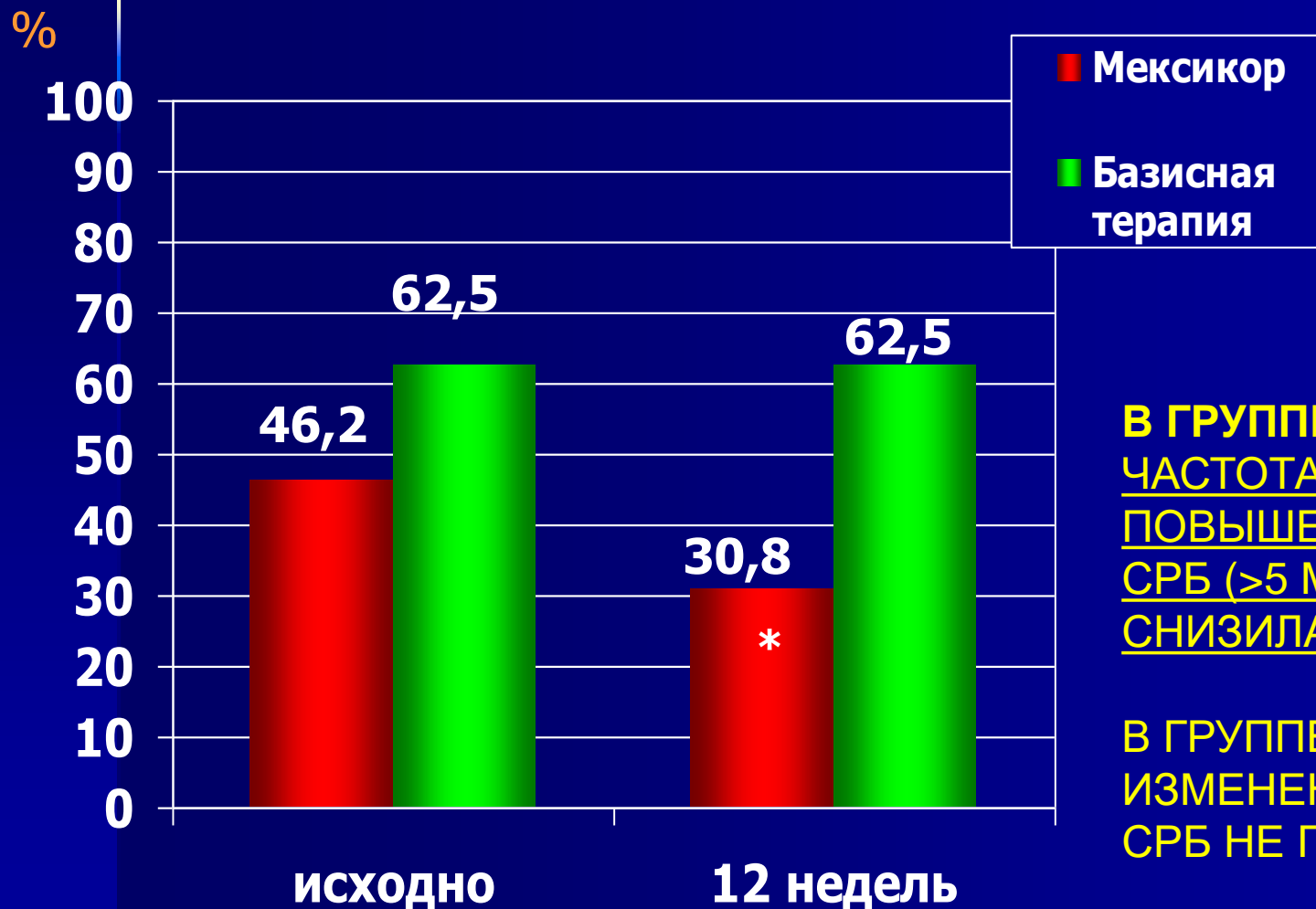
МКМОЛЬ/Л



В ОБЕИХ ГРУППАХ  
ДОСТОВЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ  
НЕ ВЫЯВЛЕНО.

**ВЛИЯНИЕ МЕКСИКОРА НА  
СЫВОРОТОЧНЫЕ МАРКЕРЫ  
ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ  
ХСН И МС**

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА

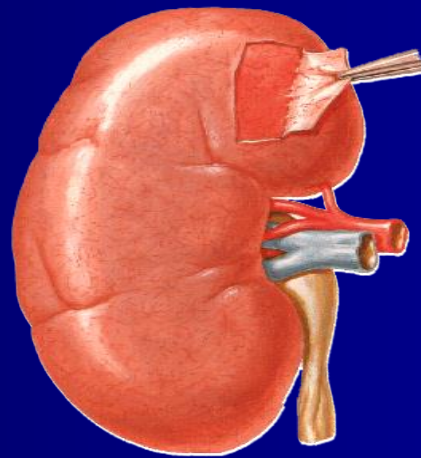


**В ГРУППЕ «МЕКСИКОР» ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ СРБ (>5 МГ/Л) ЗНАЧИМО СНИЗИЛАСЬ НА 15,4 %**

**В ГРУППЕ КОНТРОЛЯ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ СРБ НЕ ПРОИЗОШЛО**



# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕКСИКОРА НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК



# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА СКОРОСТЬ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>



В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ БОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧИЛАСЬ СКФ- НА 11,7%, А В КОНТРОЛЬНОЙ ТОЛЬКО НА 3,7%.

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА СКОРОСТЬ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ



ОТМЕЧАЕТСЯ ДОСТОВЕРНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СНИЖЕННОЙ СКФ (< 60 мл/мин) В ГРУППЕ МЕКСИКОРА.

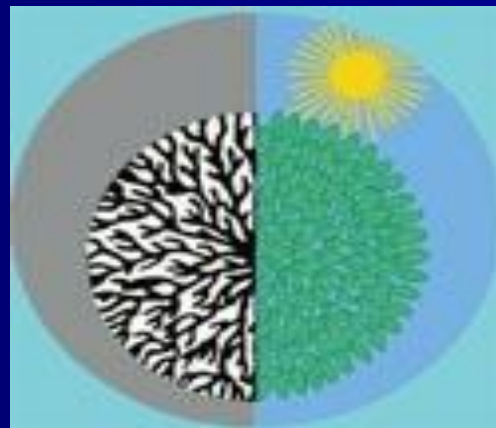
ИЗМЕНЕНИЯ МЕЖДУ ГРУППАМИ ДОСТОВЕРНЫ!

# ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ МАУ

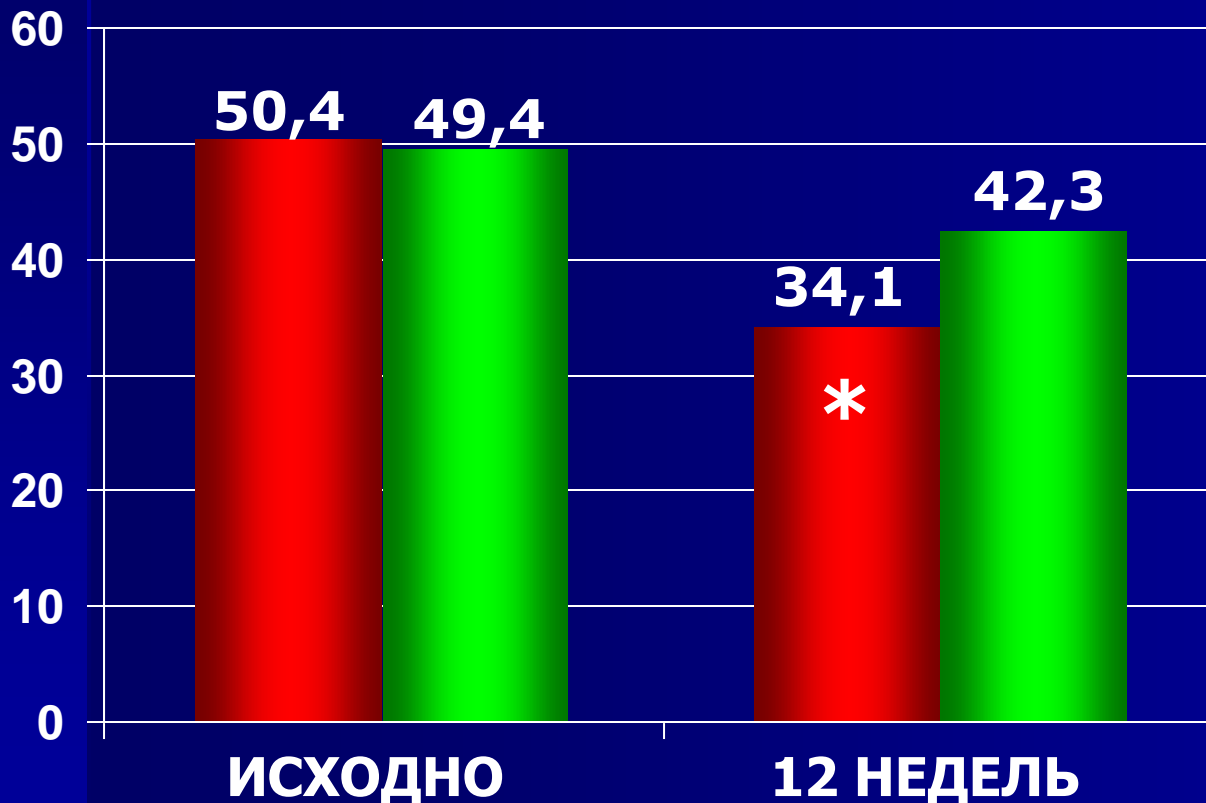


В ОБЕИХ ГРУППАХ  
ВЫЯВЛЕНО СНИЖЕНИЕ  
УРОВНЯ МАУ, НО БОЛЕЕ  
ВЫРАЖЕННОЕ В  
ОПЫТНОЙ ГРУППЕ - НА  
8% VS 2,3% В КОНТРОЛЕ.

# ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ МЕКСИКОРА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ХСН И МС

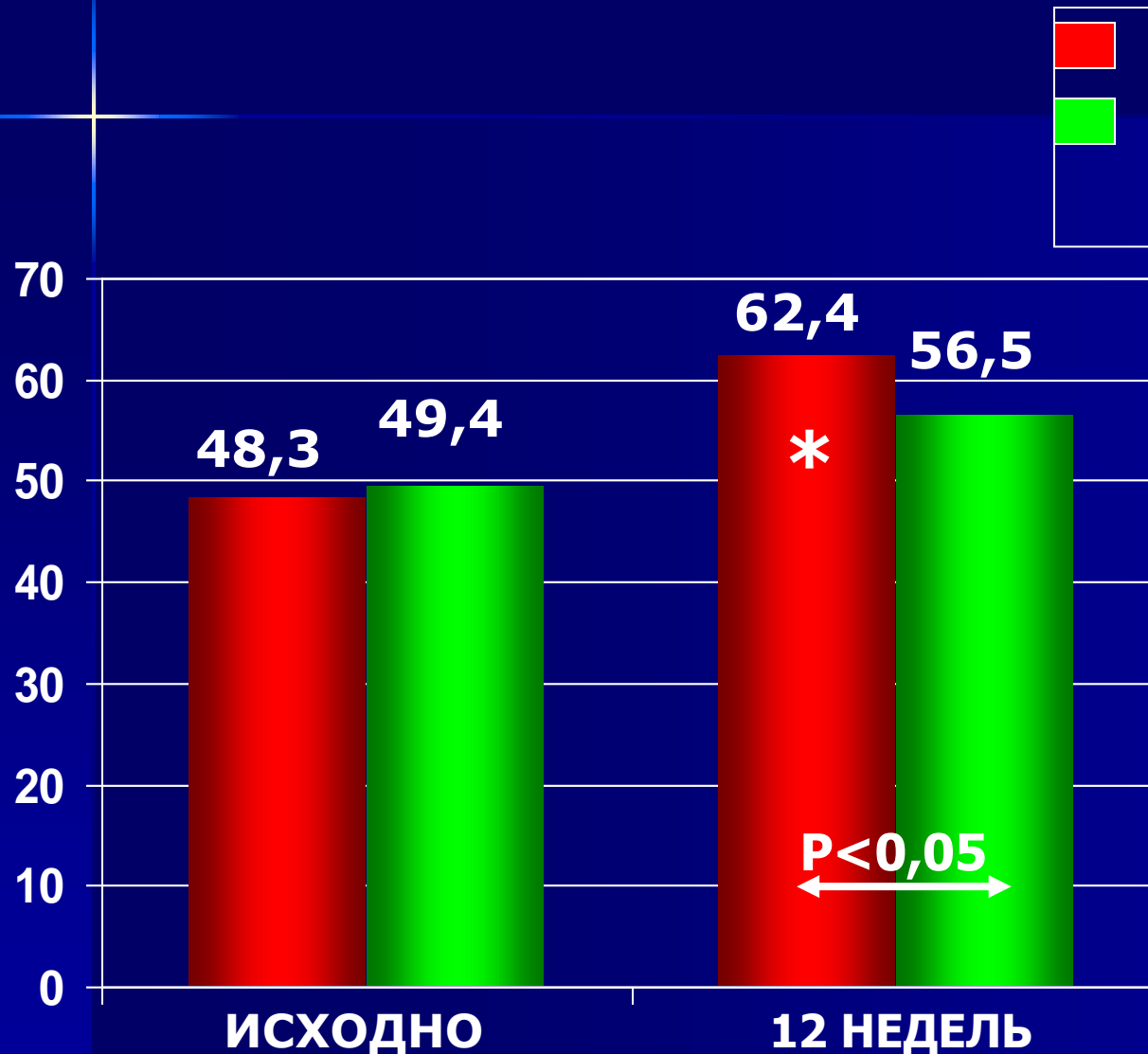


# КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПО ДАННЫМ МИНЕССОТСКОГО ОПРОСНИКА (КЖ ПРИ ХСН)



В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ  
ДОСТОВЕРНО  
УМЕНЬШИЛСЯ  
СРЕДНИЙ БАЛЛ НА  
32,5% VS 14% В  
КОНТРОЛЬНОЙ  
ГРУППЕ.

# КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПО ДАННЫМ СИЕТЛОВСКОГО ОПРОСНИКА (КЖ ПРИ СТЕНОКАРДИИ)



МЕКСИКОР  
БАЗИСНАЯ  
ТЕРАПИЯ

В ОПЫТНОЙ ГРУППЕ  
ДОСТОВЕРНО  
УВЕЛИЧИЛСЯ СРЕДНИЙ  
БАЛЛ НА 29,2% VS  
14,4% В КОНТРОЛЬНОЙ  
ГРУППЕ.  
РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ  
ГРУППАМИ  
СТАТИСТИЧЕСКИ  
ЗНАЧИМО!

# ВЫВОДЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ

ВКЛЮЧЕНИЕ В БАЗИСНУЮ ТЕРАПИЮ У БОЛЬНЫХ ХСН И МС МИОКАРДИАЛЬНОГО ЦИТОПРОТЕКТОРА МЕКСИКОРА ПОЗВОЛЯЕТ ДОСТИЧЬ БОЛЬШЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ, ЧТО ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

1. Улучшением клинического состояния пациентов, уменьшением ФК ХСН, повышением толерантности к физической нагрузке. Приводит к достоверному улучшению качества жизни.
2. Применение мексикора у пациентов с ХСН и МС сопровождается достоверным ростом антиангинального эффекта, увеличением сократимости миокарда и уменьшением выраженности диастолической дисфункции.



# ВЫВОДЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ

3. Применение мексикора в составе комплексной терапии ХСН и МС приводит к достоверному уменьшению индекса напряжения регуляторных систем, что свидетельствует об улучшении автономной регуляции сердечной деятельности.
4. Применение в составе комбинированной терапии мексикора способствует уменьшению количества пациентов со сниженной СКФ, оказывает антипротеинурический эффект.
5. Мексикор в составе комплексной терапии ХСН уменьшает частоту обнаружения повышенного СРБ, оказывает благоприятное влияние на липидный и углеводный обмен, снижает выраженность инсулинорезистентности, что имеет важное значение для больных ХСН с метаболическим синдромом.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

