

Республиканская научно-практическая интернет-конференция

«Актуальные вопросы внутренних болезней и семейной медицины»

г. Донецк, 18 мая 2023 г.



***Хроническая ишемическая болезнь сердца (ИБС):
хирургия или консервативное лечение? Как
сделать выбор?***

***Кардашевская Л. И., доцент кафедры внутренних
болезней №3;***

***Михайличенко Е.С., доцент кафедры внутренних
болезней №2***

Чем болеют люди? От чего умирают?

- Донецкая область – количество пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) 2612224 чел. (2013г.)
-
- В России только 40–50% всех больных ИБС знают о наличии у них болезни и получают соответствующее лечение, тогда как в 50–60% случаев заболевание остается нераспознанным.
- Почти у половины больных с ОКС инфаркт миокарда является первым проявлением ИБС.
- Больные с установленным диагнозом стабильной стенокардии умирают от ИБС в 2 раза чаще, чем лица без этого заболевания.

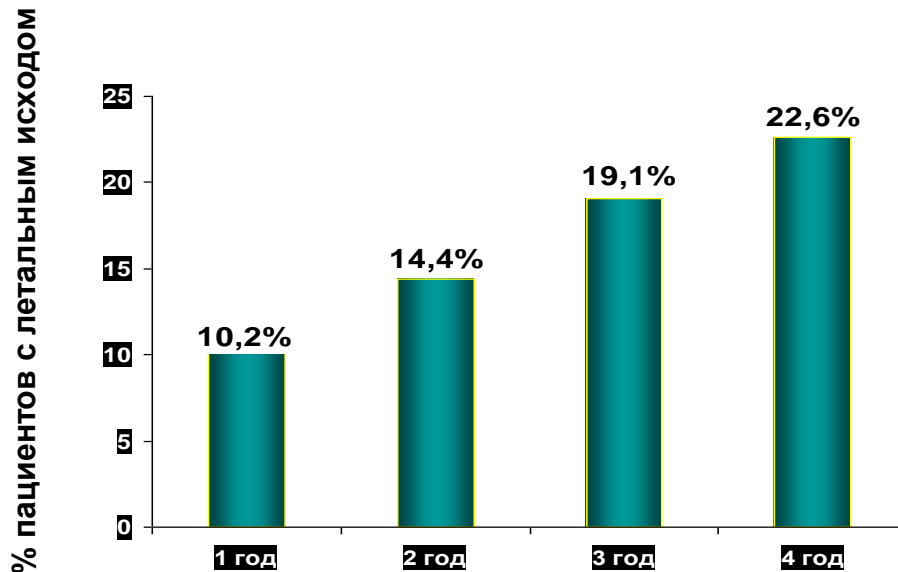
Классификация хронической (стабильной) ИБС

1. Стенокардия:
 - 1.1. стенокардия напряжения стабильная (с указанием функц. класса);
 - 1.2. стенокардия вазоспастическая;
 - 1.3. стенокардия микрососудистая.
2. Кардиосклероз постинфарктный очаговый (с указанием локализации и даты перенесенного инфаркта).
3. Безболевая ишемия миокарда.

Пациент с ИБС: чего ожидать при бездействии?

5 летний прогноз пациентов со стабильной ИБС:
у более 50% больных развивается ИМ или коронарная
смерть*

Смертность после перенесенного ИМ**



**Через 4 года погибает
каждый четвертый больной,
перенесший инфаркт
миокарда**

* Лутай М.И. «Результаты пятилетнего наблюдения за больными со стенокардией». 1989

** Европейский регистр «Euro Heart Survey I,II», 2002

Методы лечения ИБС

- При выборе методов лечения ИБС все чаще исходят из *стратегии*, в основе которой лежат вмешательства, *улучшающие прогноз*;
- Затем рассматриваются *тактические* задачи — *улучшение качества жизни* больного, уменьшение приступов стенокардии и ишемии миокарда.

Современная концепция терапии больных стабильной ИБС

- **Улучшение прогноза**
 - предотвращение событий
(ИМ, нестабильная стенокардия, внезапная смерть)
 - увеличение продолжительности жизни

- **Улучшение качества жизни**
 - устранение / уменьшение ишемии миокарда



r. Heart J., June, 2006; 27 : 1341 – 1381
[/w. escardio.org](http://w.escardio.org)

Рекомендации по лечению стабильной ХИБС



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Стабильная ишемическая болезнь сердца

МКБ 10: I20.1/I20.8/I20.9/I25.0/I25.1/I25.2/I25.5/I25.6/I25.8/I25.9

Возрастная категория: **взрослые**

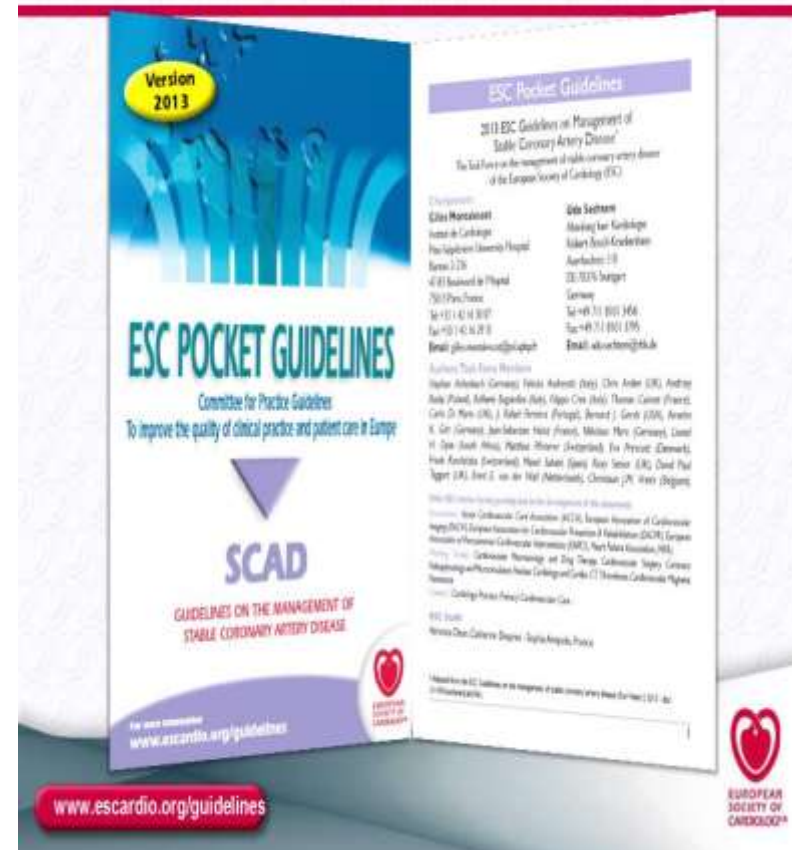
ID: **KP155**

Год утверждения: **2016 (пересмотр каждые 3 года)**

Профессиональные ассоциации:

- Российское кардиологическое общество
- Национальное общество по изучению атеросклероза
- Национальное общество по атеротромбозу

Pocket Guidelines



2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease

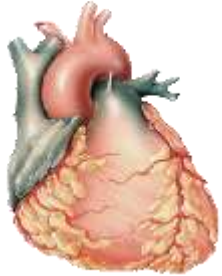
The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology

Authors/Task Force Members: Gilles Montalescot* (Chairperson) (France), Udo Sechtem* (Chairperson) (Germany), Stephan Achenbach (Germany), Felicita Andreotti (Italy), Chris Arden (UK), Andrzej Budaj (Poland), Raffaele Bugiardini (Italy), Filippo Crea (Italy), Thomas Cuisset (France), Carlo Di Mario (UK), J. Rafael Ferreira (Portugal), Bernard J. Gersh (USA), Anselm K. Gitt (Germany), Jean-Sebastien Hulot (France), Nikolaus Marx (Germany), Lionel H. Opie (South Africa), Matthias Pfisterer (Switzerland), Eva Prescott (Denmark), Frank Ruschitzka (Switzerland), Manel Sabaté (Spain), Roxy Senior (UK), David Paul Taggart (UK), Ernst E. van der Wall (Netherlands), Christiaan J.M. Vrints (Belgium).

ESC Committee for Practice Guidelines (CPG): Jose Luis Zamorano (Chairperson) (Spain), Stephan Achenbach (Germany), Helmut Baumgartner (Germany), Jeroen J. Bax (Netherlands), Héctor Bueno (Spain), Veronica Dean (France), Christi Deaton (UK), Çetin Erol (Turkey), Robert Fagard (Belgium), Roberto Ferrari (Italy), David Hasdai (Israel), Arno W. Hoes (Netherlands), Paulus Kirchhof (Germany UK), Juhani Knuuti (Finland), Philippe Kolh, (Belgium), Patrizio Lancellotti (Belgium), Ales Linhart (Czech Republic), Petros Nihoyannopoulos (UK), Massimo F. Piepoli (Italy), Piotr Ponikowski (Poland), Per Anton Sirnes (Norway), Juan Luis Tamargo (Spain), Michal Tendera (Poland), Adam Torbicki (Poland), William Wijns (Belgium), Stephan Windecker (Switzerland).

Document Reviewers: Juhani Knuuti (CPG Review Co-ordinator) (Finland), Marco Valgimigli (Review Co-ordinator) (Italy), Héctor Bueno (Spain), Marc J. Claeys (Belgium), Norbert Donner-Banzhoff (Germany), Cetin Erol (Turkey), Herbert Frank (Austria), Christian Funck-Brentano (France), Oliver Gaemperli (Switzerland), José R. Gonzalez-Juanatey (Spain), Michalis Hamilos (Greece), David Hasdai (Israel), Steen Husted (Denmark), Stefan K. James (Sweden), Kari Kervinen (Finland), Philippe Kolh (Belgium), Steen Dalby Kristensen (Denmark), Patrizio Lancellotti (Belgium), Aldo Pietro Maggioni (Italy), Massimo F. Piepoli (Italy), Axel R. Pries (Germany), Francesco Romeo (Italy), Lars Rydén (Sweden), Maarten L. Simoons (Netherlands), Per Anton Sirnes (Norway), Ph. Gabriel Steg (France), Adam Timmis (UK), William Wijns (Belgium), Stephan Windecker (Switzerland), Aylin Yildirim (Turkey), Jose Luis Zamorano (Spain).

Ведение больных ИБС



- **Воздействие на факторы риска**
- **Изменение стиля жизни**
- **Медикаментозное лечение**
- **Эндоваскулярное лечение**
- **Хирургическое лечение**

Стабильная ишемическая болезнь сердца. Лечение.

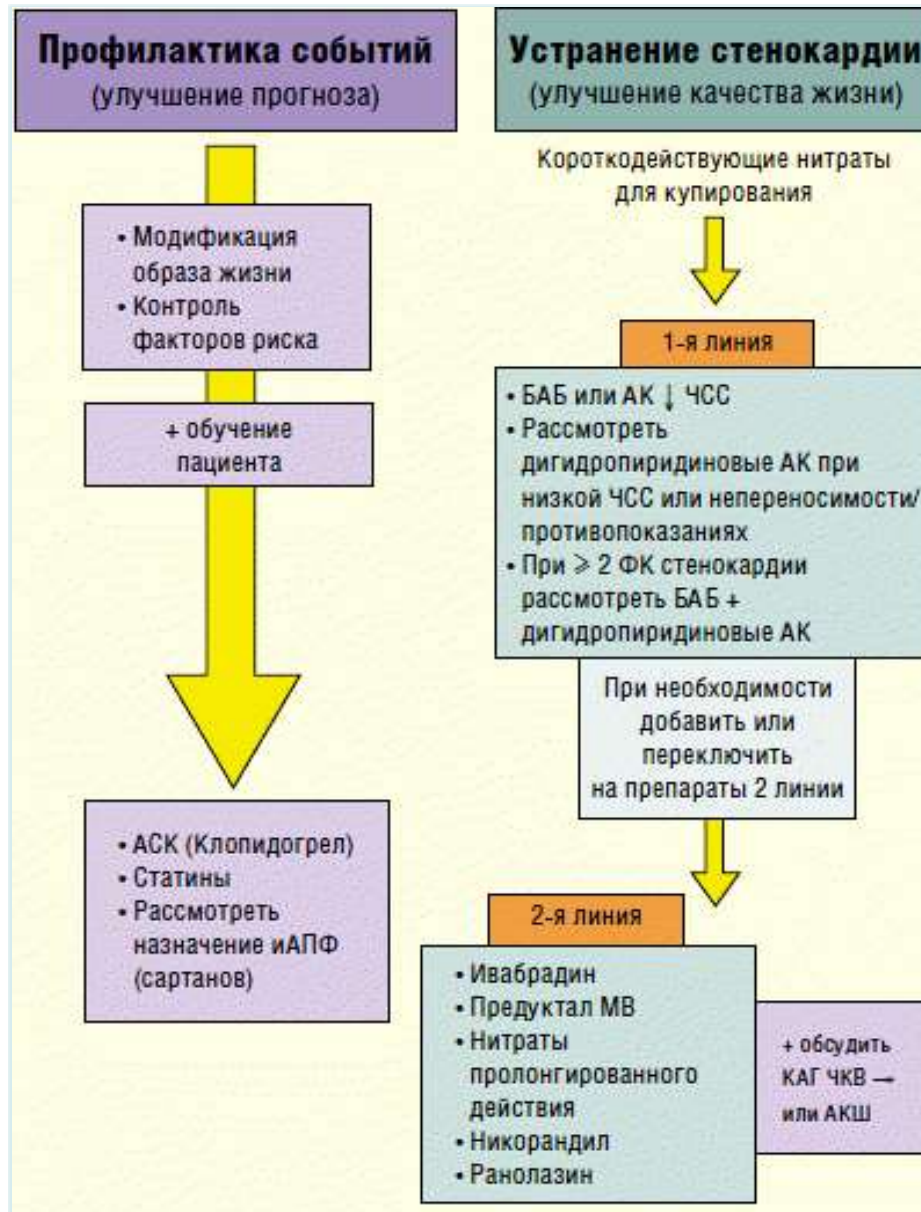
Препараты, которые
улучшают прогноз:

1. Антитромбоцитарные
(Аспирин/клопидогрель)
1. Статины
2. Ингибиторы АПФ
3. **Бета-блокаторы**

Препараты, которые
устраняют симптомы:

1. **Бета-блокаторы**
2. Антагонисты
кальция
3. Нитраты
4. Ивабрадин

Алгоритм оптимальной медикаментозной терапии стабильной ИБС



Рекомендации по применению β -блокаторов при стабильной ИБС

Условия/показания		Класс	Уровень
При наличии ИМ в анамнезе	Повышение выживаемости	I	A
	Профилактика повторного ИМ		A
	Предупреждение/лечение ишемии		A
Без предшествующего ИМ	Повышение выживаемости	I	C
	Профилактика ИМ	I	B
	Предупреждение/лечение ишемии	I	A

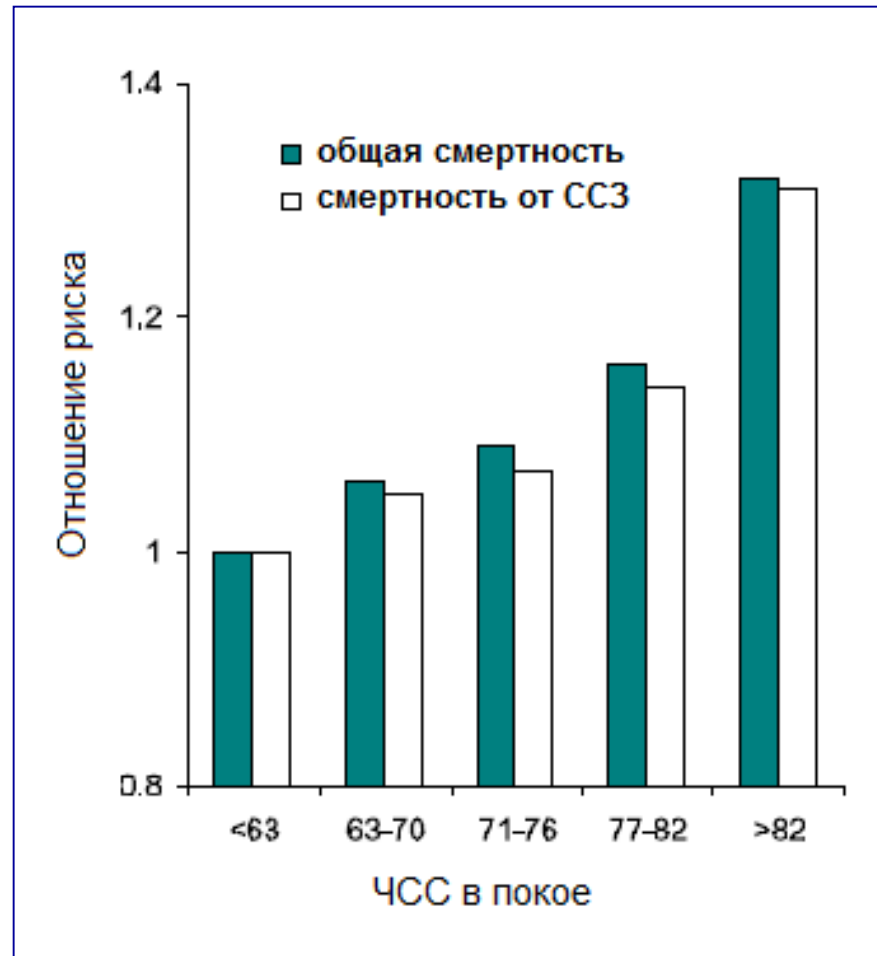
Механизмы действия антиангинальных препаратов при стабильной ИБС

Препарат	Механизм действия
Бета-адреноблокаторы: бисопролол, метопролол, бетаксолол, небиволол	Блокируют β -адренергические рецепторы, уменьшают автоматизм синусового узла, урежают ЧСС, замедляют атриовентрикулярную (А-V) проводимость, снижают сократимость и возбудимость миокарда, сердечный выброс, АД, потребность миокарда в кислороде. Подавляют стимулирующие эффекты катехоламинов на сердце при физической и психоэмоциональной нагрузках. У больных с ИМ вследствие ограничения зоны поражения и уменьшения риска развития фатальных аритмий снижается смертность и возможность возникновения рецидивов ИМ
Блокаторы кальциевых каналов: дигидропиридины II–III поколений (амлодипин), недигидропиридины II поколения (верапамил и дилтиазем пролонгированного действия)	Ингибируют медленные кальциевые каналы (L-типа), вызывают дилатацию коронарных артерий, артериол в неизмененных и в ишемизированных зонах, периферических артерий; снижают общее периферическое сосудистое сопротивление, снижают потребность миокарда в кислороде. Предотвращают и купируют развитие констрикции коронарных артерий; оказывают гипотензивный эффект; уменьшают степень гипертрофии миокарда левого желудочка, оказывают антиатеросклеротическое и кардиопротективное действие при ИБС. Метаболически нейтральны. <i>Дигидропиридины II–III поколений:</i> не оказывают влияния на сократимость и проводимость миокарда, не вызывает рефлекторного увеличения ЧСС, тормозят агрегацию тромбоцитов, повышают скорость клубочковой фильтрации, обладают слабым натрийуретическим действием <i>Недигидропиридины III поколения:</i> снижают потребность миокарда в кислороде за счет снижения сократимости миокарда, АД и уменьшения ЧСС; существенно замедляют А-V проводимость, угнетают автоматизм синусового узла
Нитраты пролонгированного действия	Действуют в качестве донора NO (эндотелиального релаксирующего фактора), вызывают активацию внутриклеточной гуанилатциклазы и увеличение цГМФ (медиатора вазодилатации). Обладают коронарорасширяющим и периферическим дилатирующим действием с активным воздействием на венозные сосуды. Уменьшают потребность миокарда в кислороде за счет снижения пред- и постнагрузки. Способствуют перераспределению коронарного кровотока в область со сниженным кровообращением
Активатор калиевых каналов (никорандил)	Двойной механизм действия: является донором NO и открывает АТФ-чувствительные калиевые каналы в гладкомышечных клетках сосудов, приводя к системной и коронарной вазодилатации; снижает общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС). Метаболически нейтрален
Ингибитор If-каналов (ивабрадин)	Оказывает селективное и специфическое ингибирование If-каналов синусового узла, контролирующих спонтанную диастолическую деполяризацию в синусовом узле и регулирующих ЧСС. Не оказывает влияния на внутрисердечное, А-V и внутрижелудочковое проведение, на сократительную функцию миокарда и реполяризацию желудочков
Микардиальные цитопротекторы: триметазидин МВ, ранолазин	<i>Триметазидин:</i> замедляет окисление жирных кислот за счет селективного ингибирования 3-кетоацетил-КоА-тиолазы, переключает окисление жирных кислот на окисление глюкозы, предотвращает снижение внутриклеточного АТФ в состоянии гипоксии, сохраняет клеточный гомеостаз и трансмембранный перенос ионов K и Na. <i>Ранолазин:</i> ингибирует поздний ток Na в клетки миокарда, предотвращает перегрузку Ca, уменьшает внутриклеточный ионный дисбаланс при ишемии, положительно влияет на диастолическую функцию миокарда. Возможно удлинение интервала QTc

Дозы бета-адреноблокаторов при лечении ИБС

	Начальная мг/сут	Оптимальная мг/сут
Метопролол	25-50	100-200 мг/сут.
Атенолол	25-50	100-200 мг/сут.
Бисопролол	2,5-5	5-10 мг/сут.
Бетаксолол	10-20	20-40 мг/сут.
Карведилол	25-50	50-100 мг/сут.
Небиволол	5-10	5-10 мг/сут.

Влияние ЧСС в покое на смертность больных ИБС



Diaz A, et al. Eur Heart J 2005;26:967–74.

Субоптимальные дозы бета-блокаторов в клинической практике

мета-анализ 55315 больных после ИМ

Только 58% больных после ИМ получали бета-блокаторы

Использовались недостаточные дозы - 50% и менее от примененных в исследованиях

Низкая приверженность – через 1, 3 и 5 лет 78%, 64% и 58% из числа принимавших после ИМ

Бета-блокаторы	Ежедневная доза, %	Средняя ежедневная доза, мг	Дозы в клин. исследованиях, мг
Метопролол	37%	75 (50-100)	200
Атенолол	50%	50 (25-50)	100
Бисопролол	50%	5 (5-7,5)	10

Блокаторы кальциевых каналов (мг/сут)

- **Нифедипин пролонг.** **30-150 мг/сут**
- **Амлодипин** **–** **5-10 мг/сут**
- **Фелодипин -** **5-10мг/сут**
- **Исрадипин -** **2,5-10мг/сут**
- **Дилтиазем -** **120-320 мг/сут**
- **Верапамил -** **120-480 мг/сут**
- **Лацидипин -** **2-4 мг/сут**

Что говорят регламентирующие протоколы?

- «Все пациенты с ИБС должны принимать постоянную терапию статинами независимо от показателей липидного обмена»
- Статины – основной класс препаратов в лечении пациентов с ИБС, так же как и антиагрегантная терапия

Какие последствия не назначения статины пациенту с ИБС?

- Внезапная кардиальная смерть пациента
- ИМ, инсульт и др. КВК у пациента
- Увеличение количества пациентов с ХСН на уч-ке
- Высокие показатели смертности и заболеваемости на уч-ке
- Увеличение количества посмертных эпикризов
- Судебные иски со стороны пациента и родственников

Адекватная интенсивность статинотерапии как приоритетная цель лечения

Клиническое кардиоваскулярное заболевание
(Ишемическая болезнь сердца)

Возраст < 75 лет

Возраст > 75 лет

Высокоинтенсивная статинотерапия:

Розувастатин (20-40 мг)

Аторвастатин (40-80 мг)

Статинотерапия средней интенсивности:

Аторвастатин (10 -20 мг)

Розувастатин (5-10 мг)

Требуемое снижение ХС ЛПНП $\geq 50\%$

Требуемое снижения ХС ЛПНП 30 — 50%

Реальная медикаментозная терапия больных с ИБС (%)

Терапевтическая группа	%
Ингибиторы АПФ	46
β -адреноблокаторы	31
Нитраты	20
Антитромбоцитарные препараты	12
Статины	7
Антагонисты кальция	5
Блокаторы рецепторов ангиотензина II	4
Метаболические препараты	4

И.М. Горбась. Ишемическая болезнь сердца: эпидемиология и статистика. Национальный научный центр

“Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско” АМНУ

Почему происходит смена лечения после выписки из стационара со стороны пациента ?



Оценка эффективности лечения ИБС

- Оценка лечения должна основываться на клинических показателях и результатах объективных инструментальных методов (пробы с физ. нагрузкой, амб. ХМ ЭКГ и др.) в связи с возможностью безболевого ишемии миокарда.
- Успешным антиангинальное лечение считается в случае полного устранения (или значительного ум-ия) приступов стенокардии и возвращения больного к нормальной активности (стенокардия не более I ФК, когда приступы возникают только при значительных нагрузках) и при минимальных побочных эффектах терапии.

Итоговая стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений при ХИБС

Конечной целью неинвазивных диагностических исследований является распределение больных с доказанной ИБС в группы:

1) с высоким, 2) умеренным или 3) низким риском тяжелых ССО и фатальных исходов.

Реваскуляризация миокарда оправданна, если ожидаемая от нее польза, с точки зрения выживаемости или показателей здоровья (симптомы, функциональный статус и/или качество жизни), перевешивает ожидаемые отрицательные последствия процедуры.

В группе с низким риском осложнений (предполагаемая ежегодная смертность <1%) проведение дополнительных визуализирующих исследований с диагностической целью не оправданно.

Распределение больных с ИБС по степени риска на основании неинвазивных диагностических исследований

Европейские рекомендации [36]
Низкий риск (ежегодная смертность < 1 %)
1. Высокий тредмил-индекс (Duke treadmill score ≥ 5)
2. Незначительный дефект перфузии или его отсутствие в покое и при нагрузке*
3. Нормальная локальная сократимость при стресс-ЭхоКГ при нагрузке либо имеющиеся участки локального гипокинеза в покое, которые не увеличиваются при нагрузке*
Умеренный риск (ежегодная смертность 1-3%)
Незначительная/умеренная дисфункция ЛЖ в покое (общая ФВ 35-49%)
При фармакологической стресс-ЭхоКГ нарушение локальной сократимости вызывается только на высоких дозах препарата (добутамин) и распространяется не более чем на 2 сегмента ЛЖ
Пограничный тредмил-индекс Дюка (-11/+5)
При нагрузке индуцируется дефект перфузии миокарда умеренной величины без сопутствующей дилатации ЛЖ и без избыточного накопления радиофармпрепарата легкими

Европейские рекомендации [36]
Высокий риск (ежегодная смертность >3%)
1. Тяжелая дисфункция ЛЖ в покое (общая ФВ <35%)
2. Большой (область ишемии >10%) дефект перфузии при нагрузке (особенно в передней стенке ЛЖ). Множественные умеренные дефекты перфузии миокарда при нагрузке
3. Низкий тредмил-индекс Дюка (<-11)
4. Тяжелая дисфункция ЛЖ при нагрузке (общая ФВ <35%)
5. Крупный необратимый дефект перфузии миокарда в сочетании с постстрессовой дилатацией ЛЖ и/или увеличением поглощения радиофармпрепарата (201-таллий) легочной тканью
6. При стресс-ЭхоКГ с использованием иных методов нагрузки – распространенный гипокинез
7. При фармакологической стресс-ЭхоКГ нарушение локальной сократимости вызывается в более чем 2 сегментах на фоне введения низких доз (равными или меньшими, чем 10 мг/кг/мин) добутамина или при низкой ЧСС (<120 уд/мин)

Принятие решения о реваскуляризации миокарда

Стратификация риска должна использоваться как источник информации, но клиническое решение и мультидисциплинарный диалог (*Кардиокоманда*) остаётся самым главным.

Показания к реваскуляризации у пациентов со стабильной ИБС или ББИМ

Выраженность ИБС (анатомическая или функциональная)		Класс ^b	Уровень ^c	Ссылка ^d
Для улучшения прогноза	Стеноз ствола >50%. ^a	I	A	108, 134, 135
	Проксимальный стеноз ПНА >50%. ^a	I	A	94, 108, 135, 136
	Двух- или трёхсосудистое поражение со стенозом >50%. ^a с нарушением функции ЛЖ (ФВЛЖ <40%). ^a	I	A	93, 94, 108, 112, 121, 135, 137-142
	Большая площадь ишемии (>10% ЛЖ). Одна работающая артерия со стенозом >50%.	I	B	54, 91, 97, 99, 143, 144
Для улучшения качества жизни (уменьшения симптомов ИБС)	Любой коронарный стеноз >50%. ^a при наличии лимитирующей стенокардии или её эквивалентов, не отвечающий на терапию.	I	A	54, 96, 105, 108, 118-120, 145

Примечание: ^a — с документированной ишемией или ФРК $\leq 0,80$ для стеноза диаметром <90%, ^b — класс рекомендации, ^c — уровень доказательности, ^d — источники, поддерживающие уровень доказательности.

Сокращения: ИБС — ишемическая болезнь сердца, ПНА — передняя межжелудочковая артерия, ЛЖ — левый желудочек.

Глобальная стратегия вмешательства при СИБС

Значимая коронарная обструкция + ишемия (>10% миокарда) + ОМТ

Реваскуляризация возможна^a

Реваскуляризация невозможна^b

Неудача

Рефрактерная стенокардия^c

Анатомические факторы

Однососудистое поражение; многососудистое поражение; поражение ствола ЛКА; последний открытый сосуд; хроническая тотальная окклюзия; проксимальное поражение ПМЖВ; баллы по шкале SYNTAX.

Клинические факторы

Возраст; пол; сахарный диабет; сопутствующие заболевания; слабость; функция ЛЖ; переносимость препаратов; клинические индексы.

Технические факторы

Неполная/полная реваскуляризация; после КШ; после ЧКВ; протяженная извитость /кальциноз.

Местные факторы

Объем/качество центра/оператора; предпочтения пациента; местная стоимость; доступность; листы ожидания.

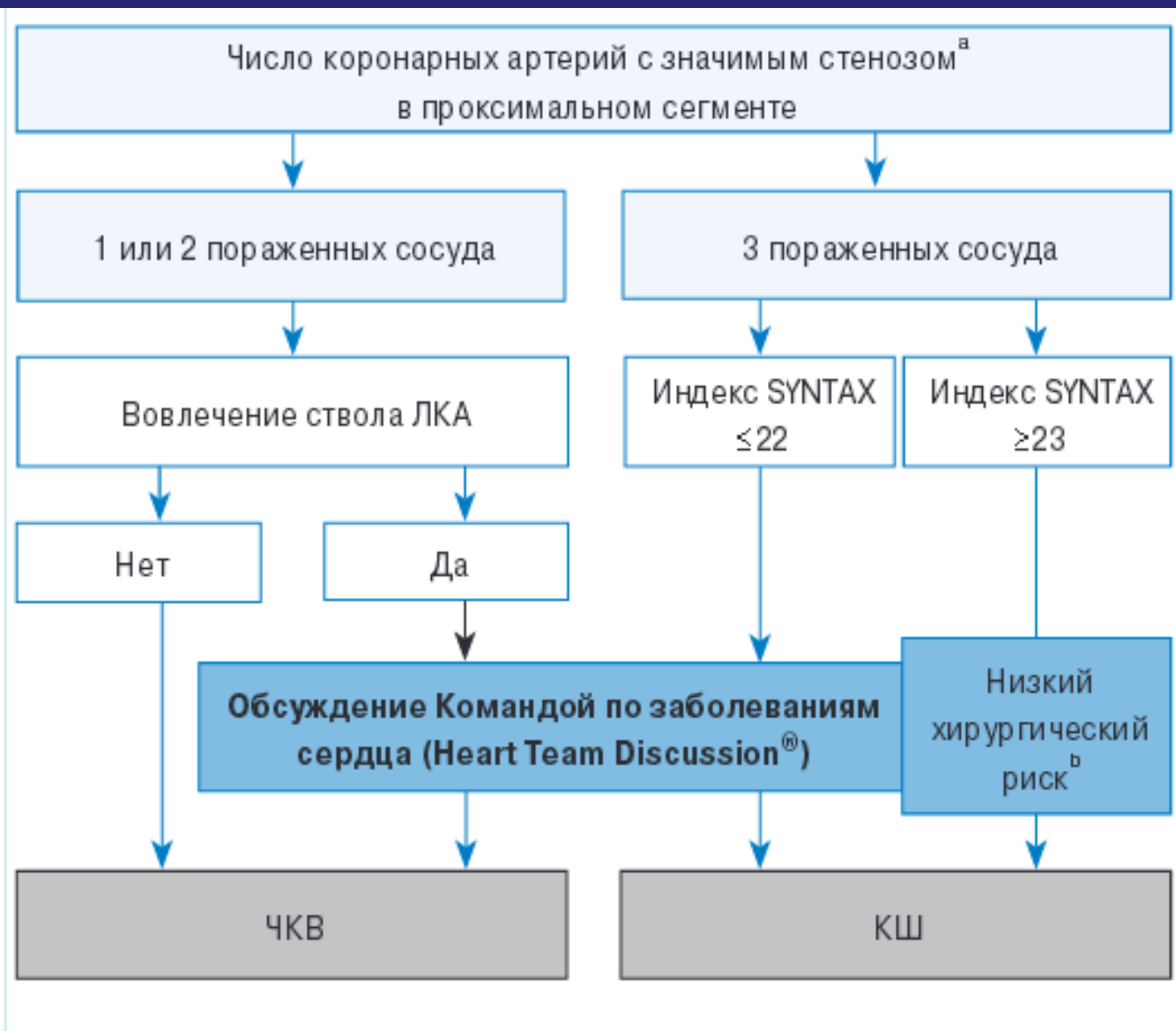
Терапия стволовыми клетками?
Стимуляция спинного мозга?
Наружная контрпульсация?
Лечение хронического болевого синдрома?
Лекарственная терапия?

КШ

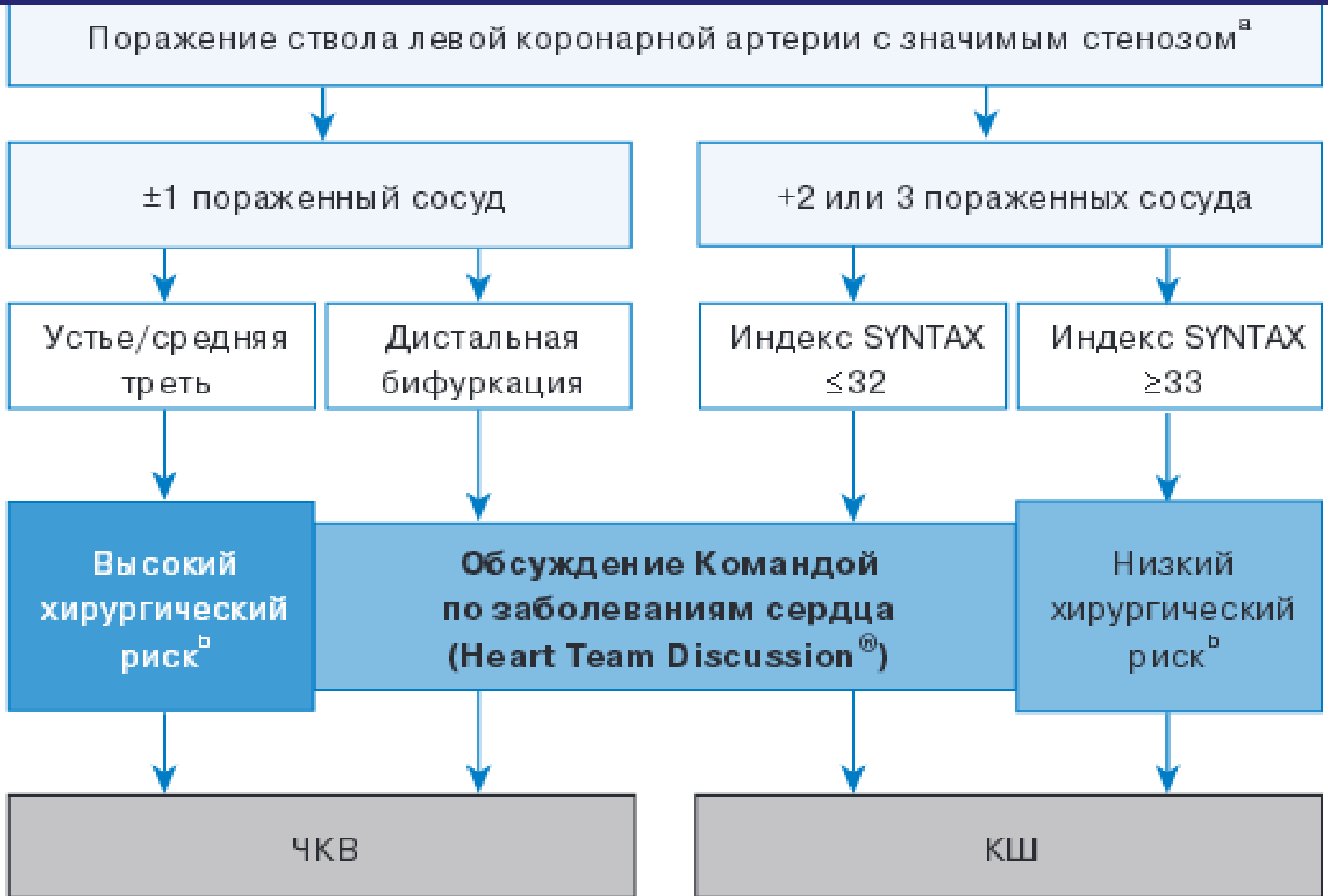
Гибридное
вмешательство

ТЛАП

ЧКВ или АКШ при СИБС без пораж. ствола ЛКА

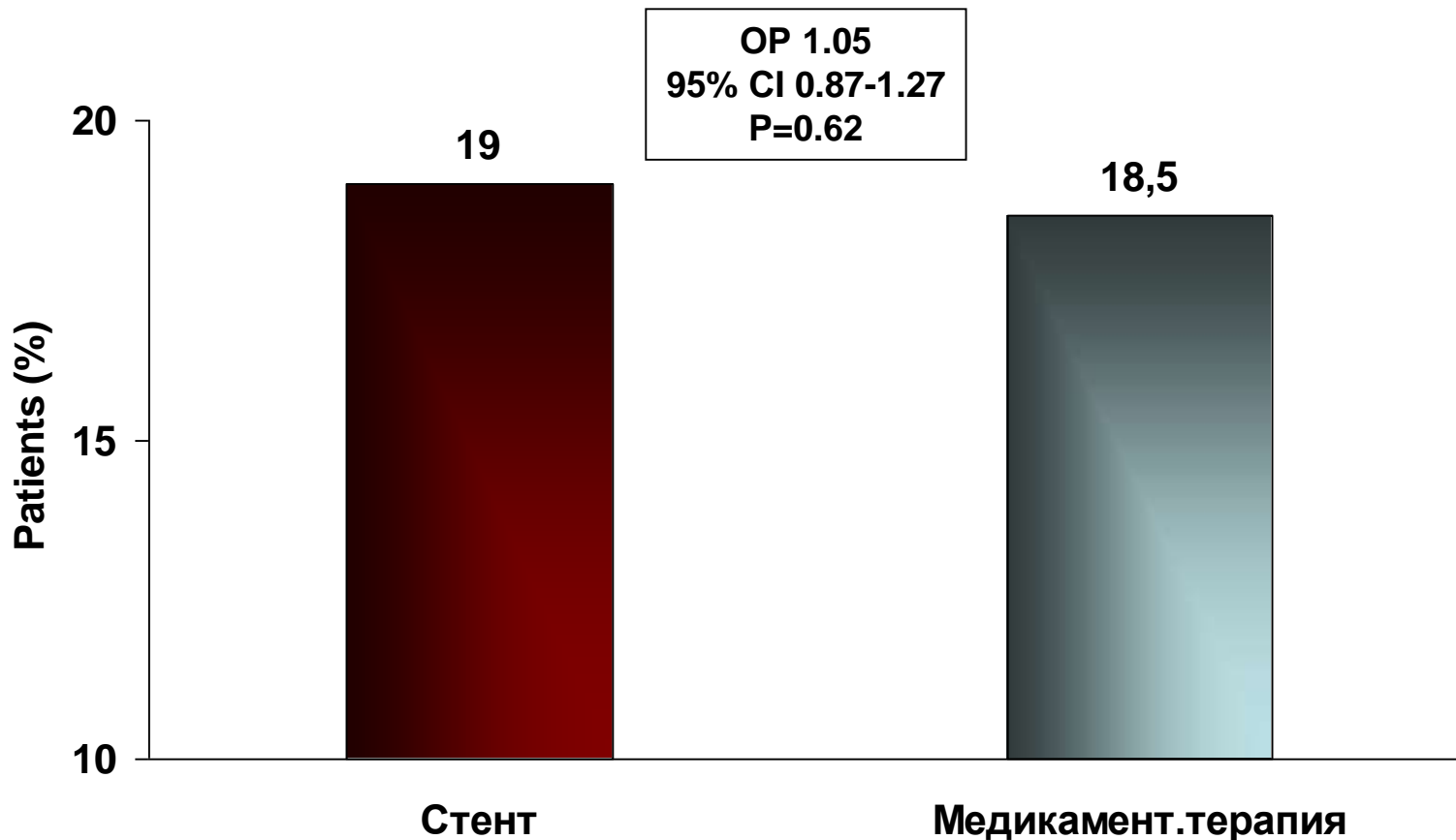


ЧКВ или АКШ при СИБС с пораж. ствола ЛКА



COURAGE

Первичная конечная точка: Смерть и нефат. ИМ



COURAGE

Клинический статус через 5 лет

	Стентирование (n=423)	Медикамент.тер. (n=406)
АД (mm Hg)		
Сист.	124	122
Диаст.	70	70
Холестерин (ммоль/л)		
Общий	3.7	3.6
ЛВП	1.05	1.05
ЛНП	1.8	1.8
Триглицериды (ммоль/л)	1.4	1.5
ИМТ (кг/м²)	29	29.5
Без стенокардии (%)	74	72

COURAGE

Медикаментозная терапия через 5 лет

	Стентирование (n=428)	Медикамент.тер. (n=417)
ИАПФ (%)	66	62
БРА (%)	11	16
Статины (%)	93	93
Другие гиполипид. (%)	49	54
Аспирин (%)	95	94
Бета-блокаторы (%)	85	86
Антагонисты кальция (%)	42	52
Нитраты (%)	40	57

СТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ИЛИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ?

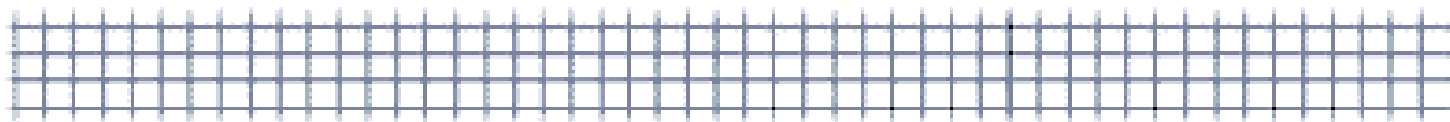
- ЛЕЧЕНИЕМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ ОПТИМАЛЬНАЯ **МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ** ТЕРАПИЯ;
- **РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ** – РЕЗЕРВНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СИМПТОМАТИКОЙ, ВЫСОКИМ РИСКОМ ИЛИ КОГДА МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ НЕ ЭФФЕКТИВНА;
- ЧАСТОТА ИНФАРКТА МИОКАРДА И РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ, СМЕРТНОСТЬ **ОДИНАКОВЫ**;
- ПОСЛЕ АНГИОПЛАСТИКИ ЧАСТОТА СТЕНОКАРДИИ МЕНЬШЕ.

ЧТО ТАКОЕ ОПТИМАЛЬНАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ СТАБИЛЬНОЙ ИБС (Courage)?

- **АСПИРИН (81-325 мг) 94%**
(КЛОПИДОГРЕЛЬ) (75 мг)
- **СТАТИНЫ 86-93%**
(ЛНП = 1,55-2,2 ммоль/л)
- **В-БЛОКАТОРЫ 85-89%**
- **ИЗОСОРБИД МОНОНИТРАТ 47-72%**
- **ИНГИБИТОРЫ АПФ 58-64%**
- **АНТАГОНИСТЫ Са 40-50%**

Выводы

Наиболее острая потребность в борьбе с ИМ сегодня – не в лекарствах и не в новых технологиях, а в совершенствовании системы здравоохранения в целом, от ургентной помощи до квалифицированной и специализированной **с обязательным выполнением рекомендаций.**





Спасибо за внимание

