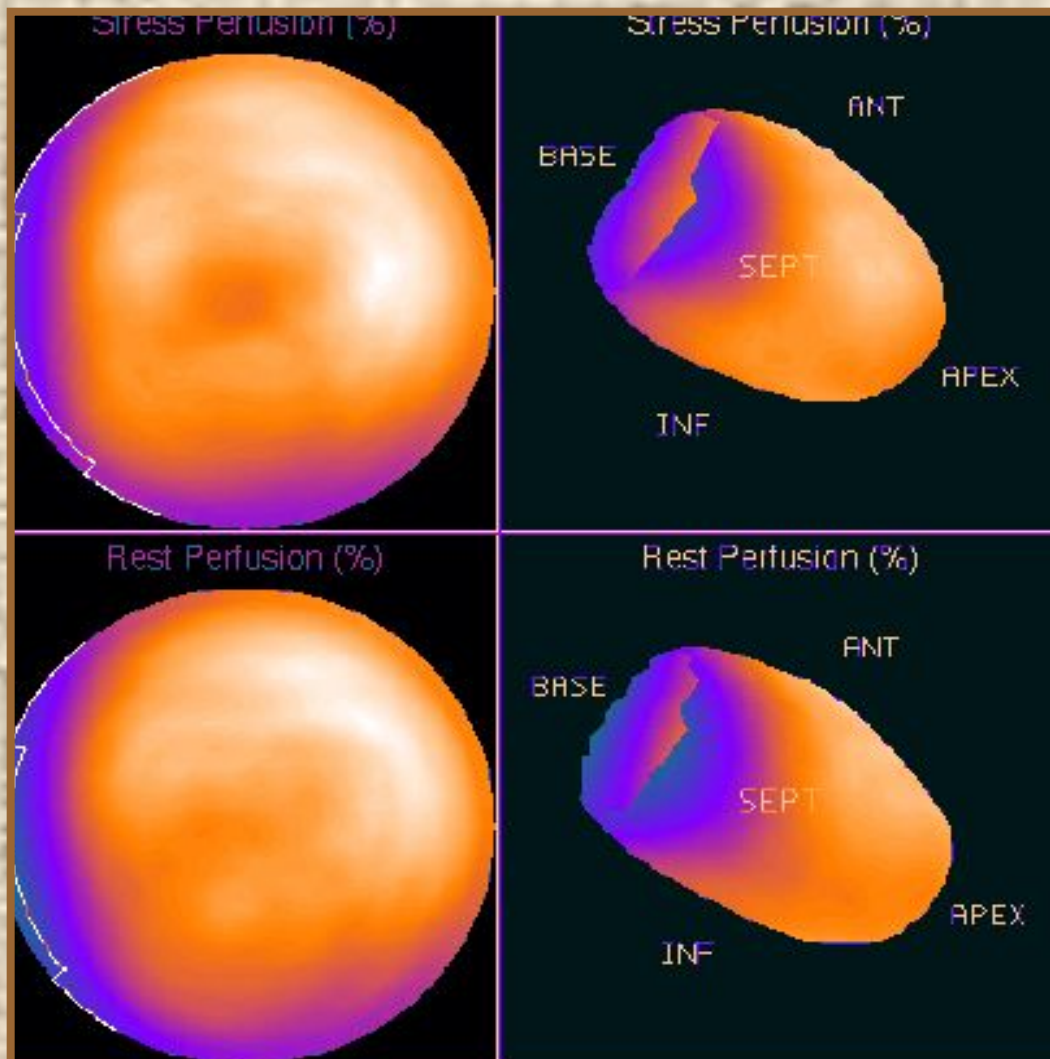


ОФЭКТ миокарда как инструмент менеджмента коронарных больных

Столин А.Р., Карпелев Г.М., Макаревич В.Ф.

**УЗ «Могилевская областная больница»
Лаборатория радионуклидной диагностики**

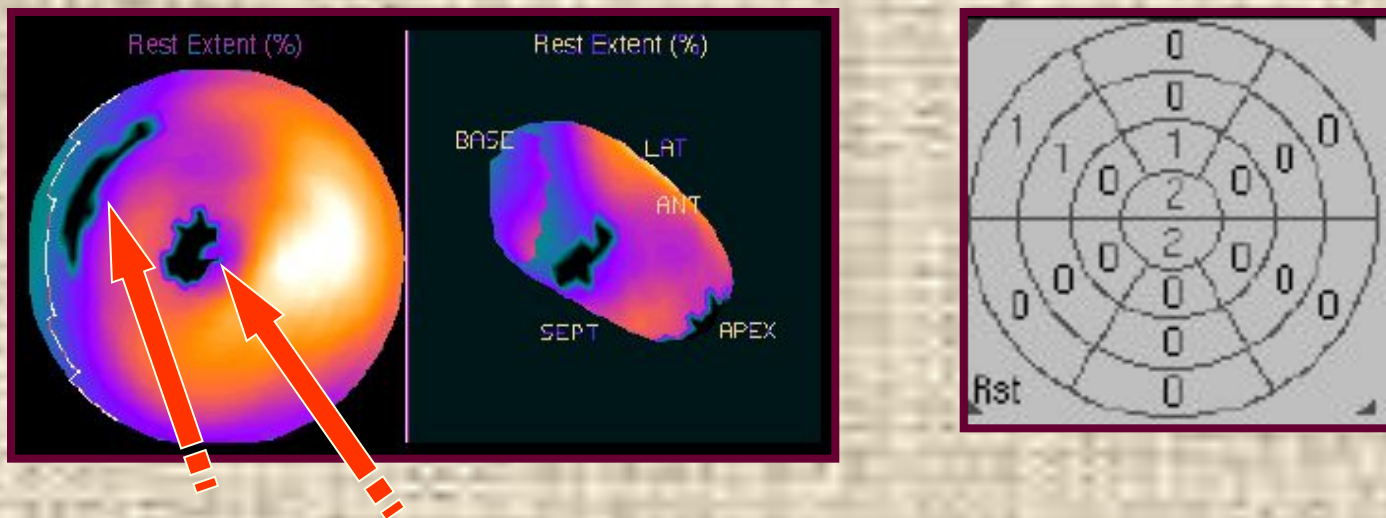
Полярные карты - нормальная перфузионная картина



Отрицательная прогностическая ценность нормальной перфузионной картины

Нормальная перфузионная картина по данным SPECT миокарда означает доброкачественный прогноз, несмотря на клиническую картину, данные ЭКГ и **любые, даже самые драматические, ангиографические находки.**

Суммарный счет в покое, или рест-счет (SRS)

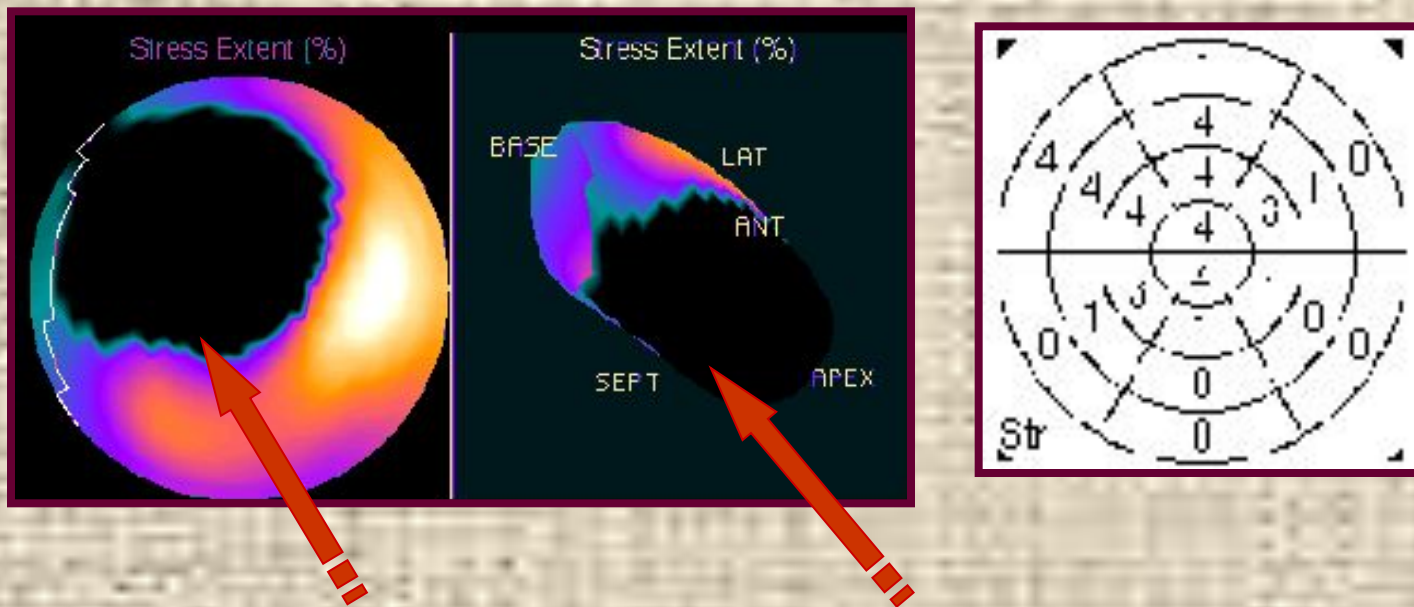


Суммарный рест-счет (**SRS**) – счет в баллах всех сегментов в покое.

SRS отражает количество инфарктной (рубцовой) ткани или гибернирующего миокарда.

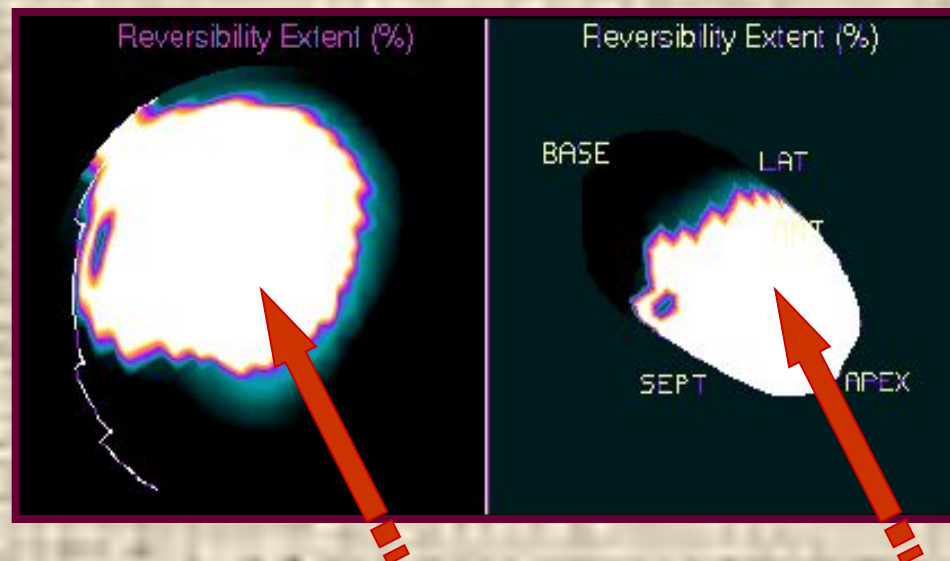
SRS = 7 баллам.

Суммарный стресс-счет (SSS) - показатель тяжести перфузионного дефекта



Суммарный стресс-счет (SSS) -
"количество" ишемизированного
миокарда. Коррелирует с тяжестью
коронарного стеноза. SSS = 39 баллам.

Суммарный дифференциальный счет (SDS)



Суммарный дифференциальный счет (SDS) – разница между SSS и SRS; это **обратимость дефекта**, или **величина угрожаемого, “рискованного” миокарда**.

SDS (т.е. $SSS - SRS$) = 32 баллам.

Значение фракции выброса

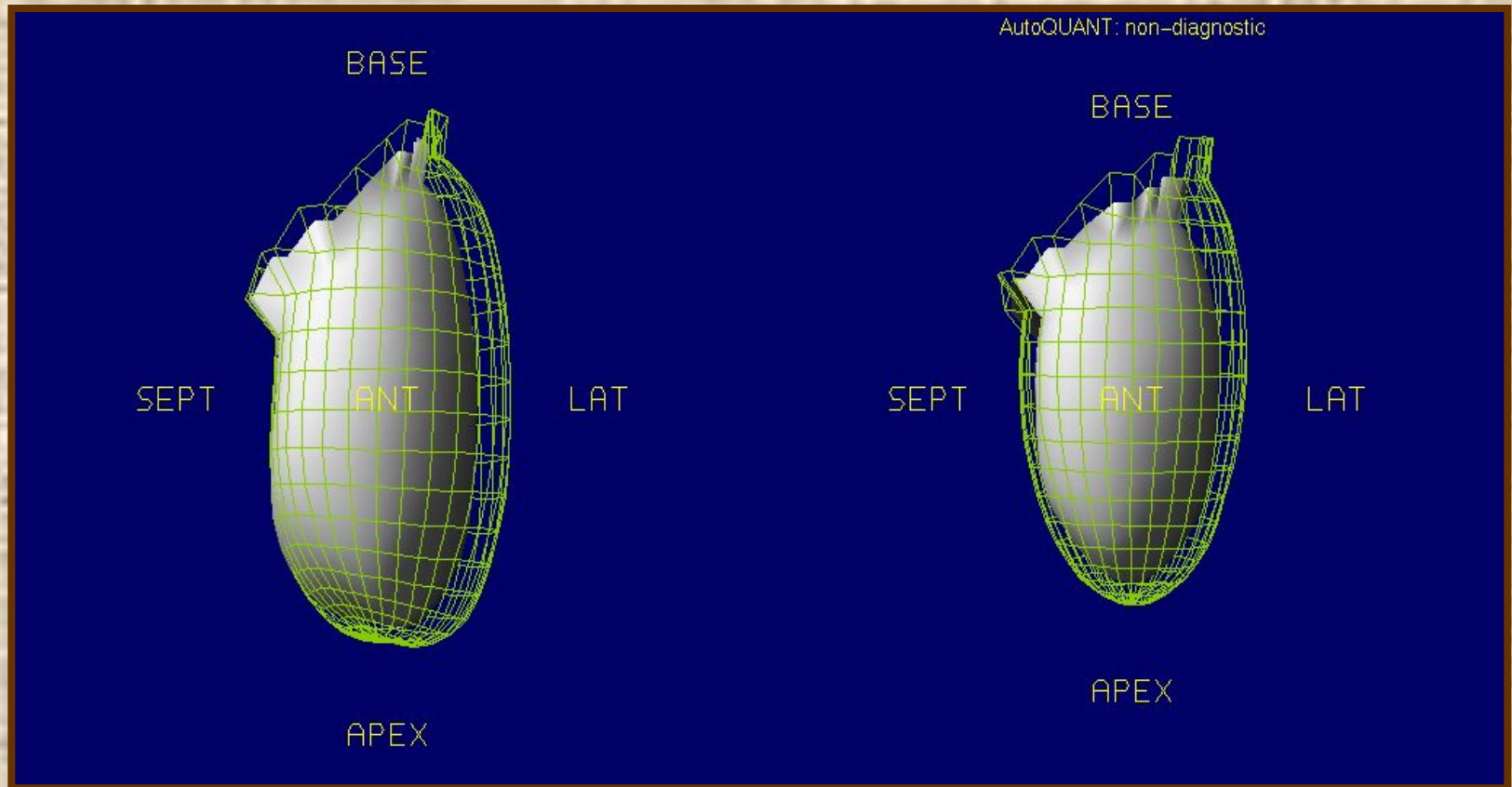
Постнагрузочная
фракция выброса
левого желудочка
- самый надежный
предиктор
сердечной смерти

Транзиторная ишемическая дилатация левого желудочка (TID) и риск коронарных событий

Определение: TID - это дилатация левого желудочка под влиянием нагрузки в сравнении с его объемом в покое, обнаруживаемая при проведении g SPECT миокарда.

Нормальные значения: $<1,14$
при использовании MIBI- $Tc99m$

Транзиторная ишемическая дилатация левого желудочка (TID = 1,51)



Значение TID

**TID -
независимый мощный
предиктор
сердечной смерти**

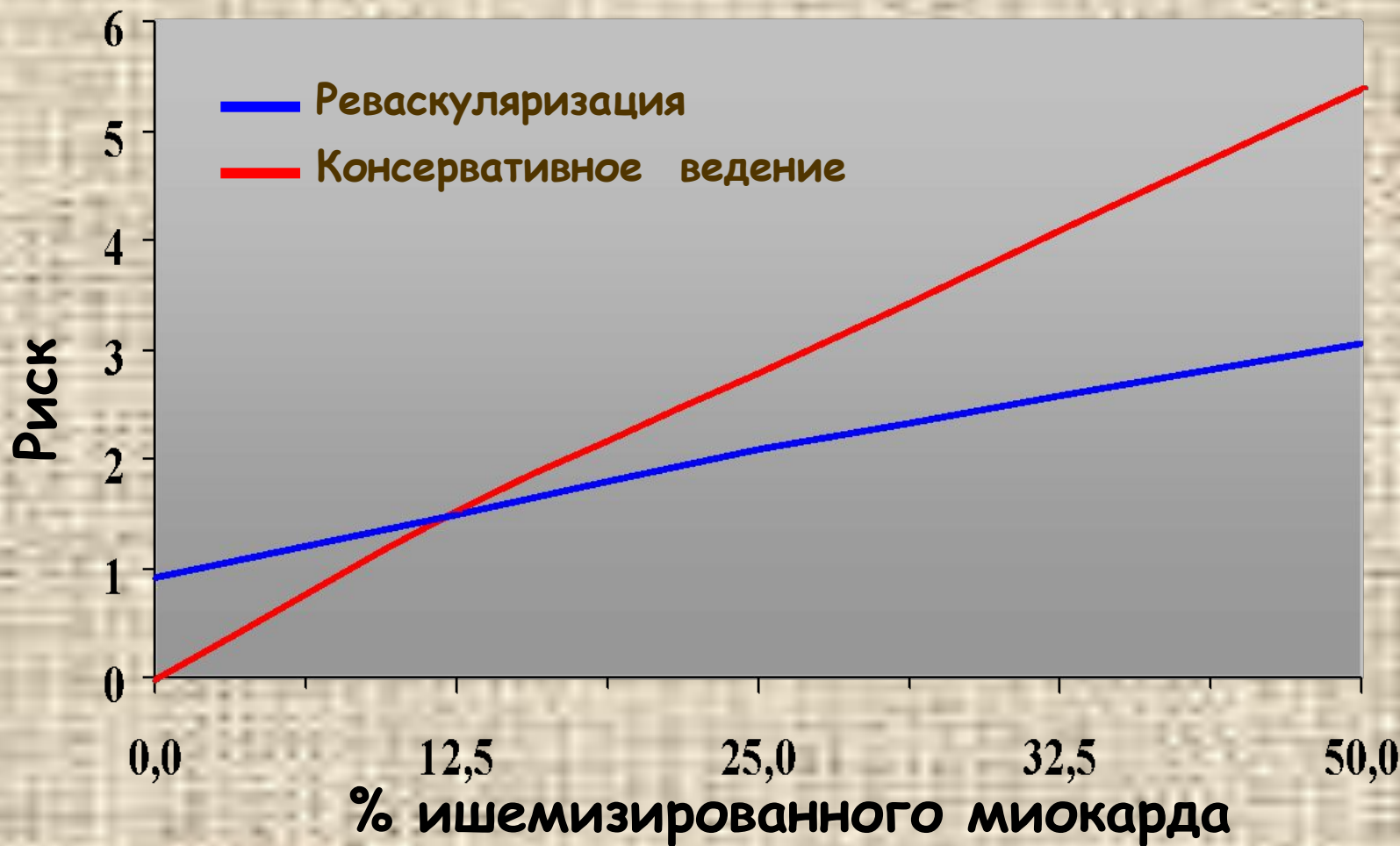
Новая парадигма принятия решений

Исследования группы R.Nachamovitch:

Вместо вопроса о степени риска коронарных событий на основании результатов SPECT миокарда следует пытаться ответить на вопрос: какой подход - **хирургическая реваскуляризация или оптимальное медикаментозное лечение** - в каждом конкретном случае даст пациенту больше преимуществ.

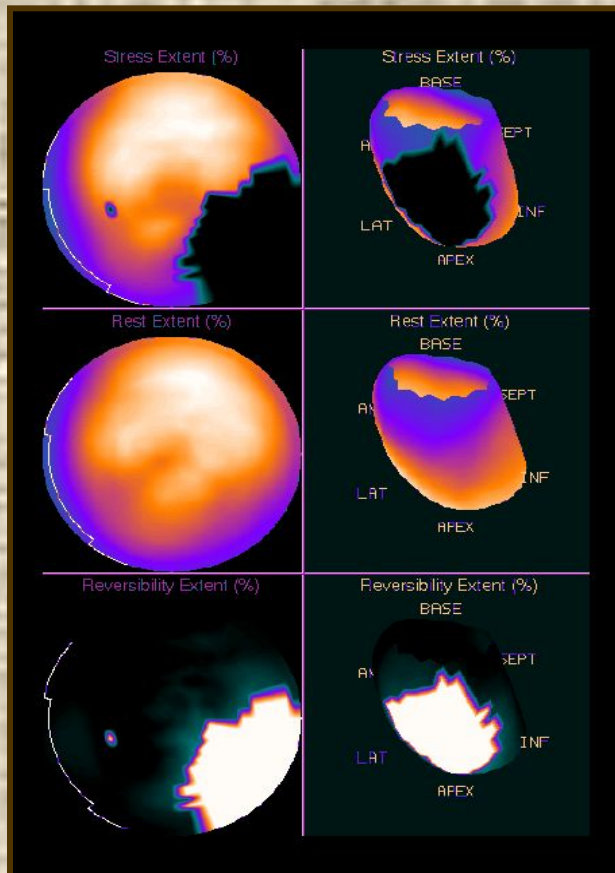
Основной параметр - величина ишемизированного миокарда

Протяженность ишемии и риск коронарных событий (10627 пациентов)

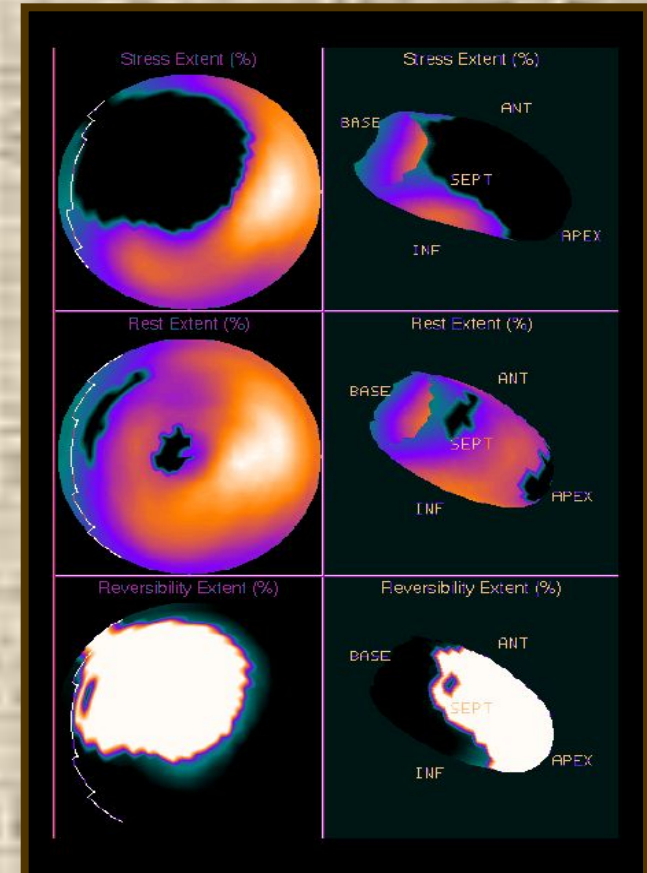


Hachamovitch R, Hayes SW, Friedman JD, Cohen I, Berman DS. Circulation 2003; 107(23):2900-2007

Величина стресс-индуцированной ишемии при стабильной КБС >10%: показана реваскуляризация



Ишемия - 18% ЛЖ



Ишемия - 38% ЛЖ

Новая парадигма принятия решений. Пациенты вскоре после ОИМ

Перфузионный дефект $<20\%$ ЛЖ - лечение медикаментозное.

Перфузионный дефект $>20\%$ ЛЖ и стресс-индуцированная ишемия $<10\%$ ЛЖ - реваскуляризация не имеет преимуществ перед медикаментозным лечением.

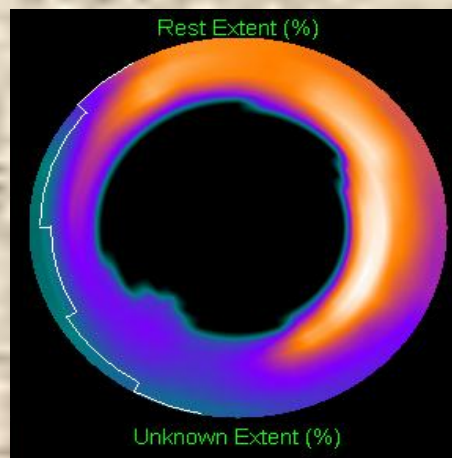
Перфузионный дефект $>20\%$ ЛЖ и стресс-индуцированная ишемия $>10\%$ ЛЖ с нормальной ФВ - реваскуляризация не имеет преимуществ перед медикаментозным лечением.

Перфузионный дефект $>20\%$ ЛЖ и стресс-индуцированная ишемия $>10\%$ ЛЖ с ФВ $<35\%$ - реваскуляризация (после ее проведения риск коронарных событий в этой группе снижается с 32% до 10%).

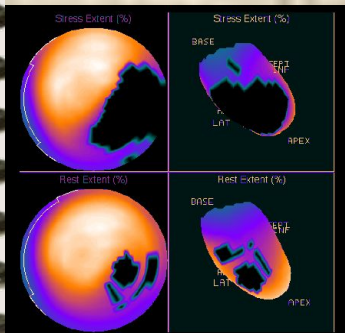
(Учитываются также пол, возраст, наличие сахарного диабета, жизнеспособность миокарда и т.д.)

Жизнеспособность миокарда

Накопление MIBI-Tc99m в фиксированном перфузионном дефекте с активностью более 55% от максимальной означает наличие жизнеспособного миокарда и предвещает 70%-ную вероятность улучшения сократительной функции после реваскуляризации.

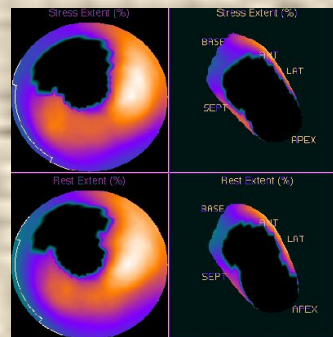


Пациенты после недавнего инфаркта миокарда



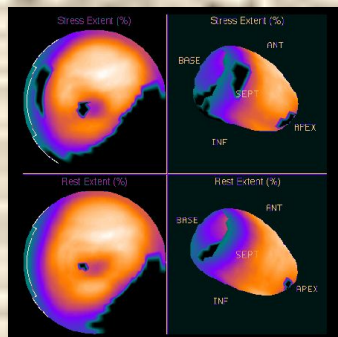
Дефект перфузии-7%
Ишемия - 18%
Нагрузочная фракция выброса - 53%

Лечение - консервативное



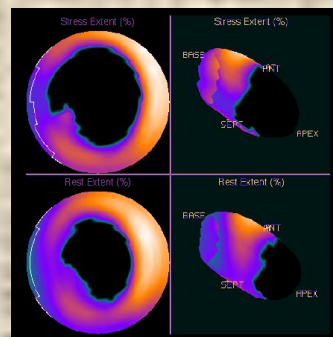
Дефект перфузии-26%
Ишемия - 3%
Нагрузочная фракция выброса - 32%

Лечение - консервативное



Дефект перфузии-23%
Ишемия - 12%
Нагрузочная фракция выброса - 45%

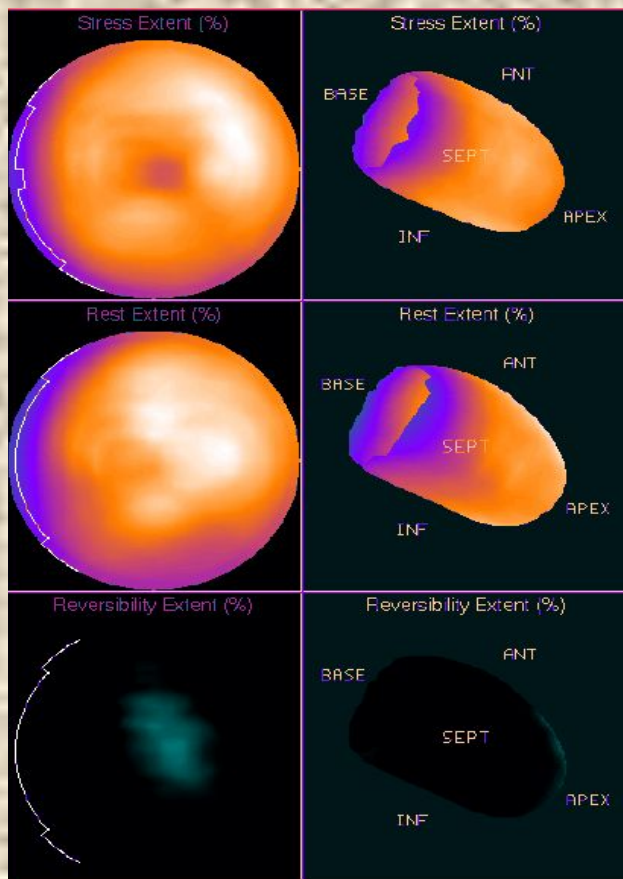
Лечение - консервативное



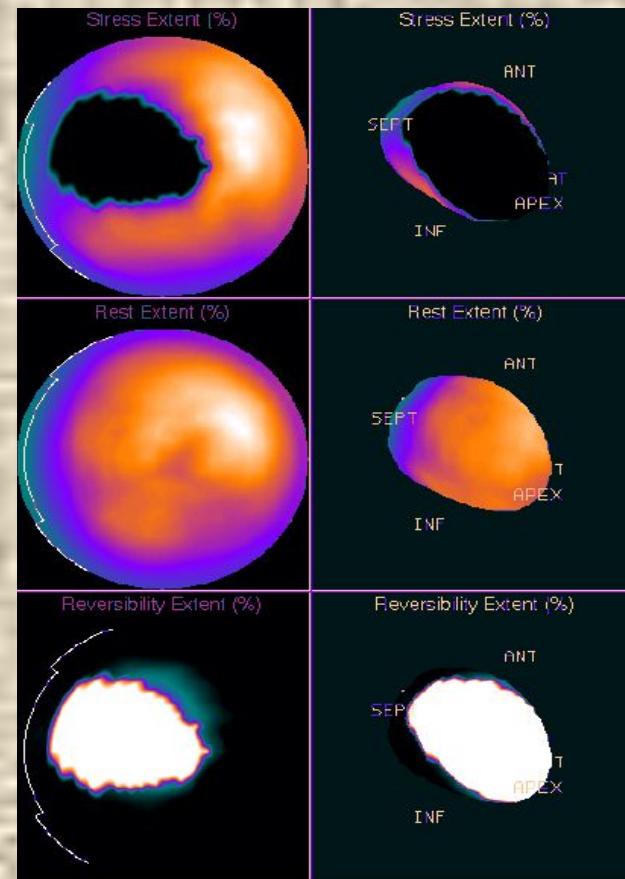
Дефект перфузии-35%
Ишемия - 16%
Нагрузочная фракция выброса - 29%

Лечение - реваскуляризация

Адекватный менеджмент коронарного больного



Февраль 2007г. Нормальная перфузионная картина.
Рекомендация:
медикаментозное лечение.



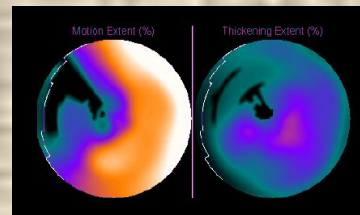
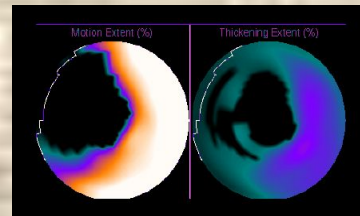
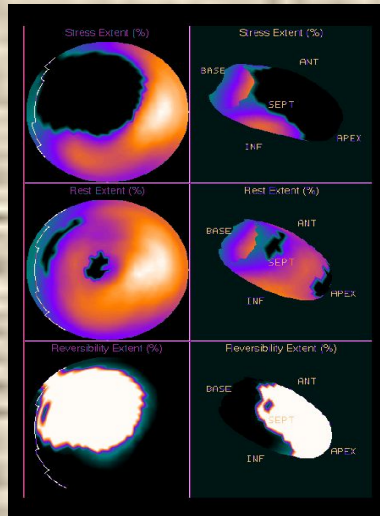
Август 2009г. Стресс-индуцированная ишемия (31%), SSS - 25 баллов, TID - 1,24. Рекомендация:
КАГ и реваскуляризация.

Оценка эффективности лечения КБС (COURAGE trial, Nuclear Substudy, 2008)

Сочетанное применение ЧКВ (чрескожных коронарных вмешательств) и ОМТ (оптимальной медикаментозной терапии) приводит к более выраженному уменьшению ишемии миокарда по сравнению с изолированной ОМТ.

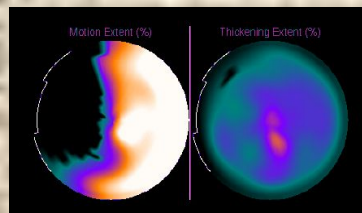
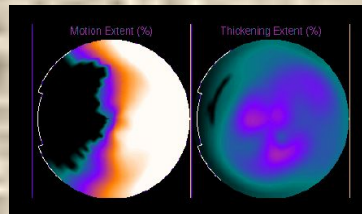
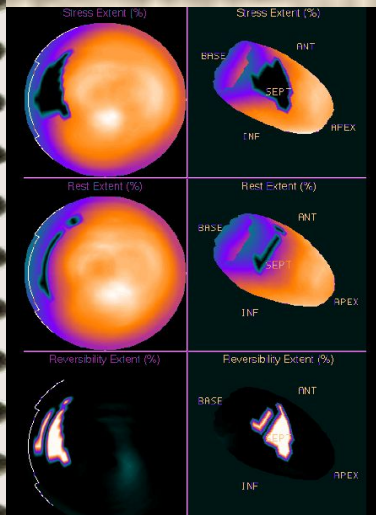
Целью лечения больного со стабильным течением ишемической болезни сердца может считаться уменьшение на 5% и более объема стресс-индуцированной ишемии. Способ, которым это достигнуто, значения не имеет.

Эффективность хирургической реваскуляризации (АКШ и МКШ)



До:

**Ишемия - 38%; SSS - 39; SDS - 7;
ФВ в покое - 52%, при нагрузке -
41%; TID - 1,31.**



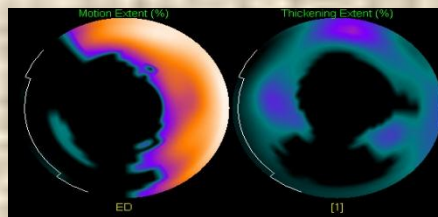
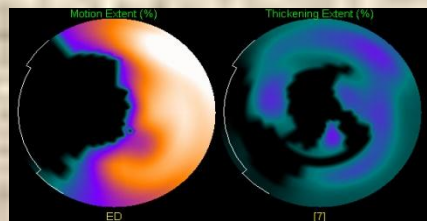
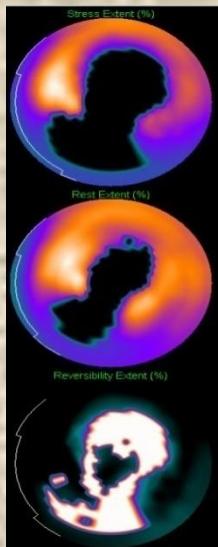
После (через 2 года):

**Ишемия - 3%; SSS - 5; SDS - 2;
ФВ в покое - 55%, при нагрузке -
49%; TID - 0,89.**

Связанный с МКШ дискинез перегородки

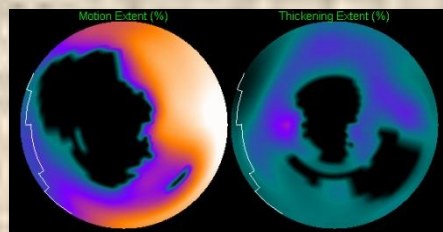
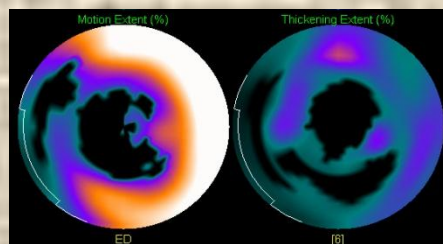
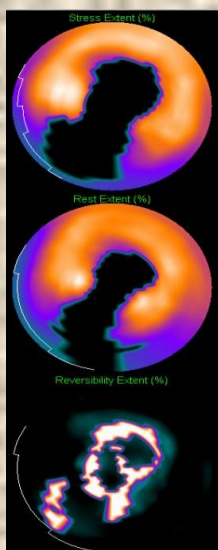
**Уменьшение стресс-индуцированной
ишемии на $38\% - 3\% = 35\%$!**

Эффективность хирургической ревааскуляризации (АКШ)



До:

Ишемия - 17%; SSS - 38; SDS - 12;
ФВ в покое - 39%, при нагрузке - 32%; TID - 1,35.



После (через 7 мес.):

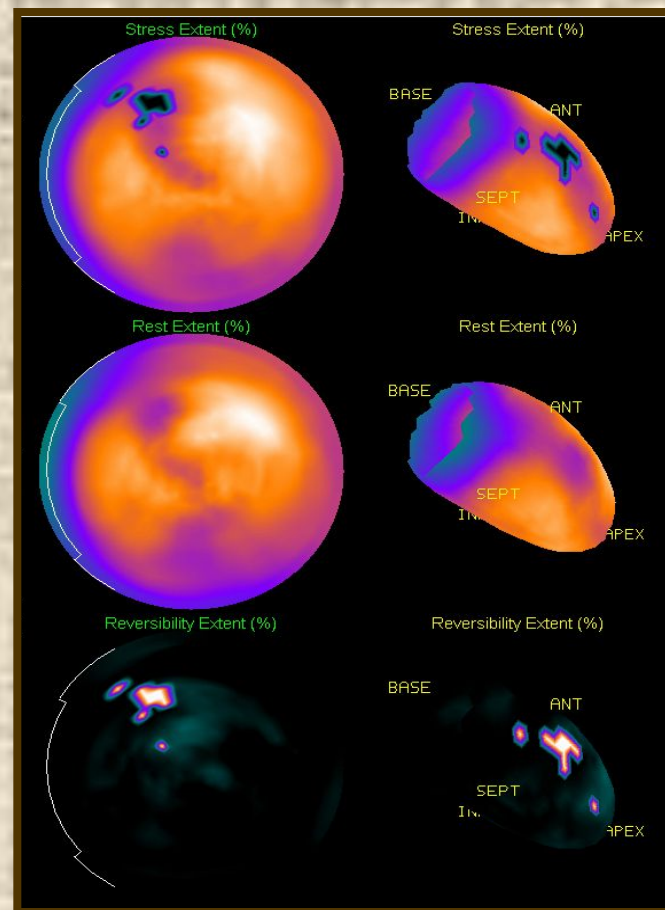
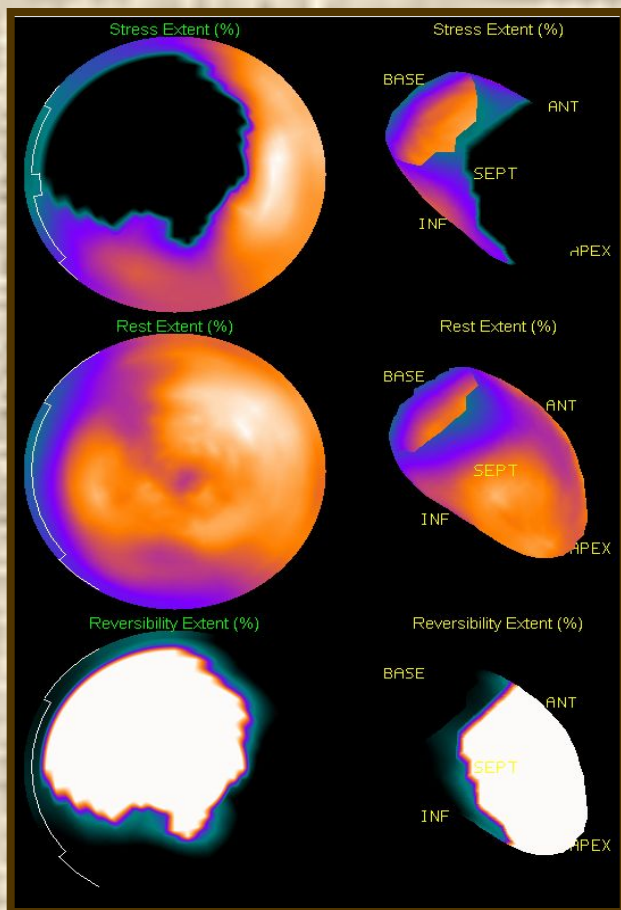
Ишемия - 8%; SSS - 29; SDS - 7;
ФВ в покое - 44%, при нагрузке - 41%; TID - 0,87.

Уменьшение стресс-индуцированной ишемии на 17% - 8% = 9%.

Эффективность хирургической реваскуляризации (стентирование ПМЖВ)

До...

После... (через 1 год)



Томограф Cardio MD (Philips), работающий
в Могилевской областной больнице с 2008г.

