

Возможности сцинтиграфии миокарда в диагностике острого поражения сердца. Опыт работы.

УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр»

Врублевская О. В., Сулим Е. И.

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

Керко Е. М.

Острый коронарный синдром (ОКС) - группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать нестабильную стенокардию или острый инфаркт миокарда (ОИМ) с подъемом или без подъема сегмента ST.

Во всем мире ОКС стоит на первом месте по смертности как среди мужчин, так и среди женщин. Причем у первых совокупность этих симптомов развивается в 3-4 раза чаще в молодом возрасте, после 60 лет статистика постепенно выравнивается.

Нами были обследованы 87 пациентов с ОКС, находящихся на стационарном лечении в инфарктных отделениях УЗ «БСМП».

Три группы:

1. группа с нестабильной стенокардией **29 чел** от 30 до 60 лет
2. группа с нестабильной стенокардией **55 чел** от 60 лет и выше
3. группа ОИМ (без подъёма сегмента ST) - **3 чел**

Методика проведения:

- Исследования проводились на гамма-камере D-SPECT Cardio, Spectrum Dynamics Medical, Ltd., Израиль, с CZT детекторами.
- Используемый радиофармпрепарат (РФП) - Tc99- МИБИ (метоксиизобутилизонитрил).
- Введенная активность 500 МБк (4 мЗв).
- Использовался двухдневный протокол исследования. Преимущество в первый день отдавалось нагрузочному тесту (физическая нагрузка на велоэргометре).



Полученные результаты

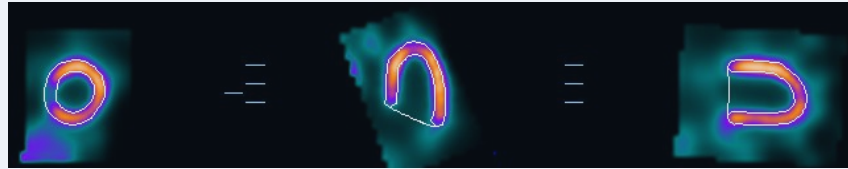
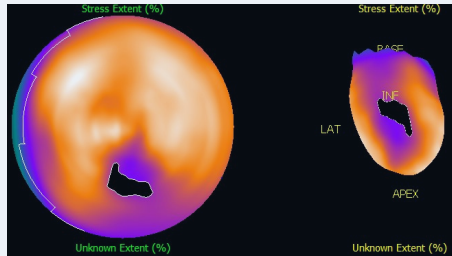
Пациенты с нестабильной стенокардией 1 группы с 30 лет до 60 лет (29 человек)

Исследование проводилось в среднем 8 дней от момента поступления.

Перфузионные нарушения не выявлены 1 чел (3,4%); тропонин до 2 нг/л

Лёгкие гипоперфузионные нарушения 18 чел (62,5%)

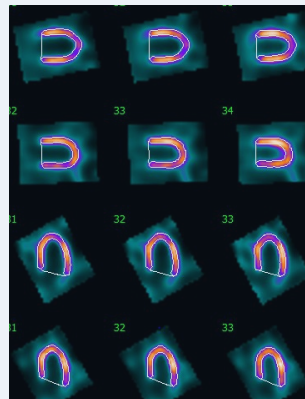
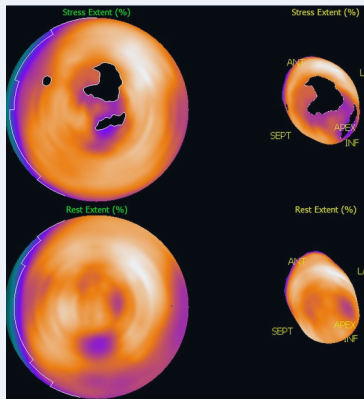
Зона гипоперфузии составила от 0 до 6% ➡ коронароангиография (КАГ) не показана



Умеренные гипоперфузионные нарушения

7 чел (24%) ; тропонин у 6 чел - норма, у одного повышен до 80 нг/л.

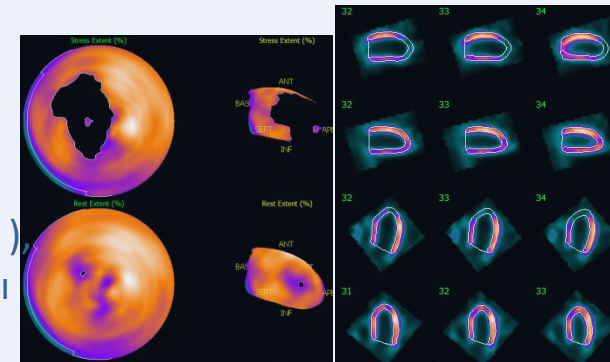
Зона гипоперфузии составила выше 6% и до 11% ➡ коронароангиография не показана



Выраженные гипоперфузионные нарушения

3 чел (10 %); Стресс-индуцированная ишемия составила **более 11%** + умеренные и выраженные двигательные нарушения в зоне гипоперфузии. Показатели тропонина: от 9,2-12,4 нг/л.

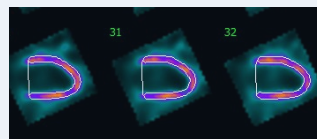
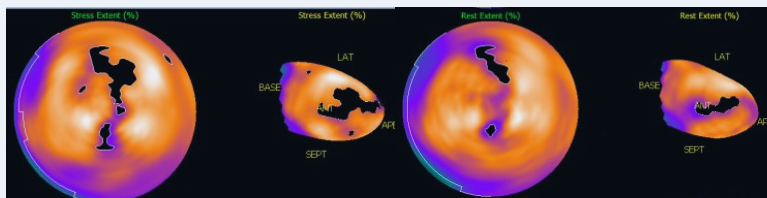
На КАГ у двух пациентов критический стеноз (застентированы), 1 чел- результаты КАГ не известны.



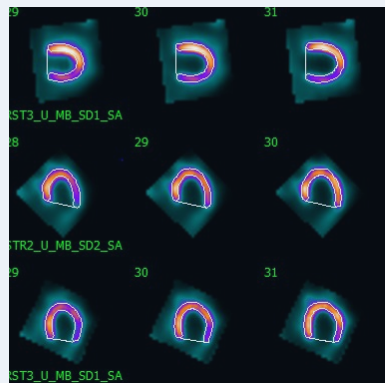
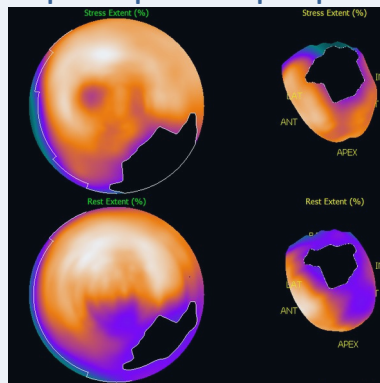
Пациенты с нестабильной стенокардией 2 группы -55 чел (60 лет и выше средний возраст – 68 лет)

Перфузионные нарушения не выявлены 2 чел (3,6 %) - (из анамнеза 1 пациент застентирован ПКА)

Лёгкие гипоперфузионные нарушения 25 чел (45%). Зона гипоперфузии составила от 0 до 6%.
У трех чел тропонин повышен до 9 нг/л, у 15 человек- норма. ➡ коронароангиография не показана



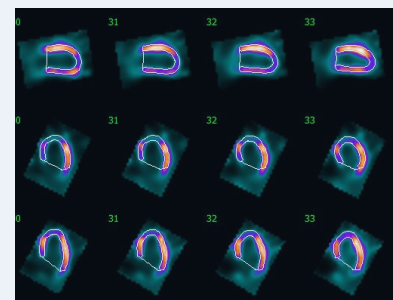
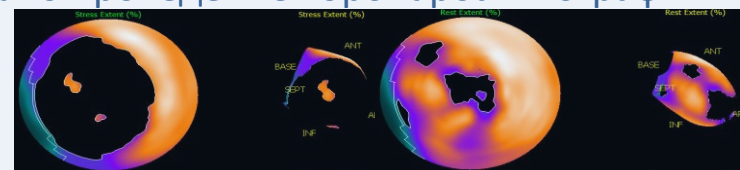
Умеренные гипоперфузионные нарушения 18 чел (33%) . Зона гипоперфузии составила выше 6% и до 11%; тропонин у 16 чел норма, у двух повышен до 80 нг/л двух пациентов направили на коронароангиографию (без хирургического кардиоанамнеза и один пациент с инфарктом миокарда (ИМ) + стентирование) ➡ критического стеноза коронарных артерий не выявлено



Выраженные гипоперфузионные нарушения 14 чел (25%). Исследование проводилось со 2 дня, поступления в инфарктное отделение до 15 дня (в среднем 8,4 дня от момента поступления). Стресс-индуцированная ишемия составила более 11% + умеренные и выраженные двигательные нарушения в зоне гипоперфузии. Показатели тропонина: 9,2-12,4 ➡ рекомендовано проведение коронароангиографии

У 2 человек результаты не известны,

12 человек выполнили КАГ, выявлен критический стеноз, в зону стенозирования установлены стенты.



Пациенты с 3 группой - ОИМ (без подъёма сегмента ST) - 3 чел

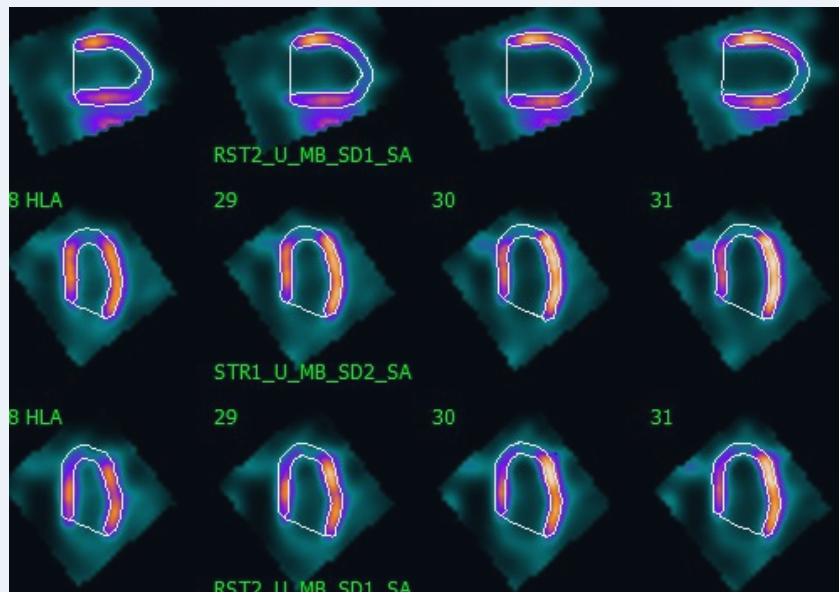
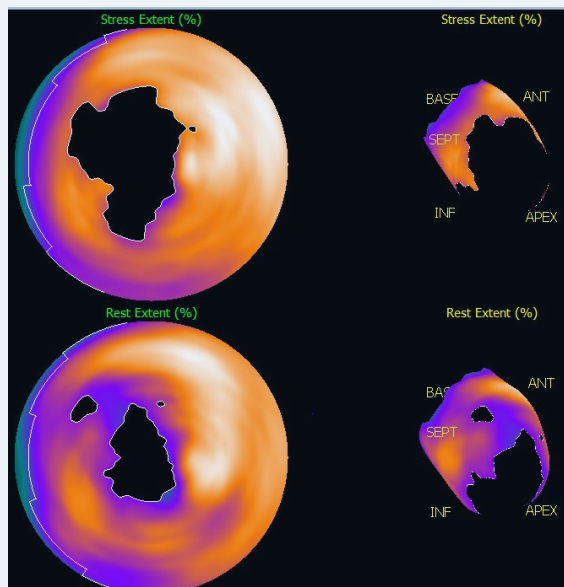
У всех пациентов тропонин был высокий: от 1333 до 3255 нг/л.

Средний возраст пациентов: 59 лет (мужского пола).

Исследование выполнено у двух пациентов через 10 дней от момента поступления, у одного – через 6 через дней.

При проведении сцинтиграфии у всех пациентов наблюдался стабильный дефект перфузии + стресс-индуцированная ишемия 10%-11%.

Данным пациентам была рекомендована консультация рентгенэндоваскулярного хирурга для решения вопроса о выполнении ЧКВ со стентированием.



Результаты:

•У пациентов 1 группы значительно преобладали лёгкие и умеренные гипоперфузионные нарушения (90%) и только 10% с выраженной стресс-индуцированной ишемией, которые требовали проведение КАГ с последующим хирургическим лечением. Двигательные нарушения (нарушение амплитуды движения и систолического утолщения) при этом в зоне интереса определялись в 100% при выраженных изменениях, около 47% - у пациентов с умеренными нарушениями и только у 33% у пациентов с лёгкими гипоперфузионными нарушениями.

•У пациентов 2 группы выраженные нарушения перфузии преобладали уже у 25% обследуемых, которые требовали проведения КАГ с последующим хирургическим лечением , у всех выявлены локальные двигательные нарушения. Нарушение амплитуды движения и систолического утолщения при этом в зоне интереса определяются при умеренных нарушениях перфузии уже в 72% и при лёгких нарушениях в 57%.

•У всех пациентов 3 группы перфузионные нарушения носили выраженный характер, в зоне интереса наблюдались значительные нарушения двигательной функции.

Выводы:

После эпизода нестабильной стенокардии необходимо понимание количества и типа поражённых артерий, а также в большей мере степени их поражения, в чём нам и помогает ОФЭКТ миокарда с нагрузочной пробой.

Если биомаркеры повреждения миокарда (высококчувствительный тропонин, КФК- МВ) и ЭКГ положительны, это обычно не требует визуализации миокарда. Однако, если есть клинические проявления ОКС с нормальным уровнем КФК-МВ и незначительно повышенным тропонином, показано выполнения визуализирующего стресс-теста - ОФЭКТ миокарда с нагрузочной пробой (физической или фармакологической). Отклонения, выявленные данным методом, свидетельствуют о повышенном риске осложнений в течение следующих 3-6 мес. и указывают о необходимости проведения ангиографии с выполнением ЧКВ или АКШ.