

Патейук И.В.¹, Статкевич Т.В.², Горбат Т.В.³, Семенюк О.П.⁴, Терехов В.И.⁴, Картун Л.В.², Митьковская Н.П.^{2,3}

¹ Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

³ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

⁴ 4-я городская клиническая больница имени Н.Е. Савченко, Минск, Беларусь

ПЕРФУЗИЯ МИОКАРДА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА ПРИ НАЛИЧИИ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

Patsiyuk I.¹, Statkevich T.², Gorbat T.³, Semenyuk O.⁴, Terechov V.⁴, Kartun L.², Mitkovskaya N.^{2,3}

¹ Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

² Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

³ Republican Scientific and Practical Centre "Cardiology", Minsk, Belarus

⁴ 4th City Clinical Hospital named after N.E. Savchenko, Minsk, Belarus

Myocardial Perfusion and Endothelium Functional State in Patients with Silent Myocardial Ischemia in the Presence of Epicardial Obesity

Введение. Согласно эпидемиологическим данным, менее половины всех лиц с ишемической болезнью сердца (ИБС) осведомлены о наличии у них заболевания и получают соответствующую медицинскую помощь. Почти у 50% пациентов заболевание манифестирует в виде неблагоприятного сердечно-сосудистого события, которому, согласно существующему предположению, в течение длительного периода времени предшествовала безболевая ишемия миокарда (ББИМ). Несмотря на давно существующий отработанный алгоритм, диагностика ИБС затруднена при атипичном или бессимптомном течении, у пациентов с коморбидной патологией. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, отрицательный результат нагрузочной ЭКГ-пробы не исключает диагноз ИБС, а является признаком, снижающим его вероятность. Положительный результат нагрузочного теста вероятность ИБС повышает. Выполнение неинвазивных визуализирующих методов позволяет установить диагноз, назначить медикаментозную терапию или реваскуляризацию миокарда, снизить риск сердечно-сосудистых осложнений. Выбор визуализирующего метода и используемого стресс-агента зависит как от характеристик пациента, так и метода диагностики, технических возможностей и доступности методики. Метод однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) миокарда позволяет верифицировать нарушения тканевой перфузии, оценить

(количественно и качественно) зоны с нарушенным кровотоком, провести стратификацию кардиоваскулярного риска.

Цель. Определить особенности перфузии миокарда и состояние эндотелиальной функции у пациентов с безболевым ишемией миокарда (ББИМ) при наличии эпикардимального ожирения (ЭО).

Материалы и методы. В исследование включены 62 пациента с ББИМ. Для разделения групп выбрано значение показателя отношения количества эпикардимальной жировой ткани (ЭЖТ) к площади поверхности тела: $47,1 \text{ см}^3/\text{м}^2$. Первую группу составили 40 пациентов с эпикардимальным ожирением (ЭО+), вторую – 22 пациента со значением показателя менее $47,1 \text{ см}^3/\text{м}^2$ (группа ЭО–). Всем пациентам проведена однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда (ОФЭКТ) с дипиридамовой пробой. Сывороточную концентрацию эндотелина 1 (ЭТ-1) и оксида азота (NO) определяли методом иммуноферментного анализа.

Результаты. При проведении ОФЭКТ в покое достоверных различий показателя суммарного значения величины дефекта перфузии (Σ ВДП) не выявлено (ЭО+ 6,0 (4,0; 11,0)%; ЭО– 4,9 (3,8; 10,5)%). Введение дипиридамола пациентам группы ЭО+ провоцировало рост Σ ВДП до 13,0 (8,0; 19,0)% ($p < 0,05$ при сравнении в динамике), что достоверно выше соответствующего показателя у лиц без ЭО (8,2 (4,0; 13,0)%, $p < 0,05$). Определение суммарного стресс-счета (SSS) используется для стратификации риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Значение SSS более 8 определяет умеренный риск развития инфаркта миокарда (ИМ) и сердечной смерти. Доля пациентов со значением SSS более 8 в группе ЭО+ составила 21,6% (8 пациентов).

Сывороточная концентрация ЭТ-1 (51,2 (19,2;80,0) пг/мл) у пациентов группы ЭО+ была больше показателя в группе ЭО– (21,6 (6,4; 48,2) пг/мл, $p < 0,05$), содержание NO у пациентов с избыточным накоплением ЭЖТ ниже, чем у лиц без ЭО (23,5 (11,5; 30,0); 38,0 (18,5; 50,0) μM , $p < 0,05$).

При проведении анализа корреляционных связей с использованием рангового коэффициента Спирмена (r) установлена статистически значимая средней силы связь между значением количества ЭЖТ и клинико-инструментальными и лабораторными параметрами: прямая – между ЭЖТ и Σ ВДП после проведения нагрузочной пробы ($r=0,47$, $p < 0,01$) и концентрацией эндотелина ($r=0,5$, $p < 0,05$); обратная – между ЭЖТ и сывороточной концентрацией оксида азота ($r=-0,56$, $p < 0,01$).

Заключение. У пациентов с ЭО ишемия миокарда носила выраженный характер (по данным ОФЭКТ выявлен стресс-индуцированный прирост Σ ВДП). Установленная у пациентов с ЭО эндотелиальная дисфункция способствуют прогрессированию атеросклероза, повышению сердечно-сосудистого риска: доля лиц с умеренным риском развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий составила 21,7%.