

Гильмутдинова Л.Т.¹, Фаизова Э.Р.^{1,2}, Ахмадуллин Р.Р.^{1,2},

Гильмутдинов Б.Р.¹, Фаизова Д.Э.¹

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ СОСУДОВ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

¹*Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа*

²*Республиканский врачебно-физкультурный диспансер, г. Уфа*

Современная медицина развивается семимильными шагами, что позволяет проводить кардиохирургические вмешательства ранее обреченным больным. Базисная медикаментозная терапия единолично не обеспечивает полноценное восстановление функционирования прооперированных. Медицинская реабилитация способна вернуть в строй кардиохирургических пациентов с помощью немедикаментозных технологий, в т. ч. сухих углекислых ванн (СУВ) и дыхательного тренажера (ДТ) Threshold IMT [1, 3].

Цель работы: оценка влияния комплексных кардиореабилитационных программ (СУВ в сочетании с Threshold IMT) на функцию эндотелия пациентов с ИБС на фоне реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие пациенты с ИБС после кардиохирургических вмешательств на третьем этапе реабилитации.

Сухие углекислые ванны принимали ежедневно по 10 минут на курс 10 ванн на автоматизированной лечебной установке «Реабокс» (скорость подачи газа — 10 л/мин., температура газовой смеси — 28 °С).

Дыхательные тренировки тренажером Threshold IMT с постепенным увеличением сопротивлением на вдохе проводили ежедневно по 20 минут шесть дней в неделю самостоятельно и один – под врачебным контролем.

Вазорегулирующую функцию эндотелия с оценкой эндотелийзависимой (ЭЗВД) и эндотелийнезависимой вазодилатации (ЭНЗВД) оценивали методом визуализации просвета плечевой артерии ультразвуком высокого разрешения 7–8 МГц (Gelermajer D.S., 1992) с приемом 500 мкг нитроглицерина сублингвально.

Результаты и обсуждение: из 68 пациентов с ИБС треть перенесли коронарное шунтирование, остальные – стентирование коронарных артерий. Испытуемые на старте разделены на две группы сопоставимые по основным параметрам. Пациенты группы сравнения (n=34) получали комплексную реабилитацию с применением лечебной малогрупповой гимнастики в зале, тренинга на велотренажерах, дозированной ходьбы и терренкура. Реабилитационная программа основной группы (n=34) дополнена 10 сеансами сухих углекислых ванн и ежедневным дыхательным тренингом на Threshold IMT с обучением технике форсированного выдоха.

При первичном исследовании выявлены признаки дисфункции эндотелия у всех испытуемых. Показатели ЭЗВД и ЭНЗВД пациентов после стентирования коронарных сосудов были существенно выше, чем у перенесших коронарное шунтирование (Сидоренко Б. А., Ситникова М. Ю., Hamilton С.А. et al.) [2].

На фоне комплексной реабилитации с применением комбинации сухих углекислых ванн и ДТ Threshold IMT уже через 10 дней у пациентов основной группы снизились признаки дисфункции эндотелия: наблюдался рост значений ЭЗВД и ЭНЗВД. Через три недели к концу курса реабилитации у пациентов основной группы возросли показатели ЭЗВД и ЭНЗВД соответственно на 9,1% ($p < 0,05$) и 6,2% ($p < 0,05$), а в группе сравнения они незначимо выше исходных. Позитивная динамика ЭЗВД и ЭНЗВД соответственно на 15,3% ($p < 0,05$) и 11,1% ($p < 0,05$) наблюдалась в основной группе и через три месяца. При этом показатели дисфункции эндотелия в группе сравнения достоверно отличались от аналогичных значений пациентов, получавших СУВ в сочетании с ДТ Threshold IMT.

Эндотелиальная дисфункция лежит в основе атеросклероза, увеличивая риск сердечно-сосудистых катастроф (А. Suwaidi и соавт. 2000, Уразовская И.Л. 2010). Комплексная кардиореабилитация с включением СУВ и дыхательного тренинга на тренажере Threshold IMT, улучшая вазорегулирующую функцию эндотелия, позитивно влияет на прогноз пациентов после коронарных вмешательств.

Заключение и выводы:

1. Сочетанное применение сеансов сухих углекислых ванн и дыхательного тренинга с помощью Threshold IMT в программах кардиореабилитации позитивно влияет на функцию сосудистого эндотелия после реваскуляризации миокарда.
2. Рекомендуем назначение СУВ №10 в сочетании с ежедневными дыхательными упражнениями на тренажере Threshold IMT на третьем этапе реабилитации пациентов после реваскуляризации миокарда.