



ПОЭТАПНАЯ МИКРОСОСУДИСТАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С ЗАМЕДЛЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕЗ ОБСТРУКТИВНОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ

Шарипов Шахбозжон Рустамович

Насырова Зарина Акбаровна

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19045427>

ARTICLE INFO

Received: 12th March 2026

Accepted: 14th March 2026

Online: 16th March 2026

KEYWORDS

Целью данного исследования была оценка эффективности микрососудисто-ориентированной поэтапной программы реабилитации у пациентов с синдромом коронарного замедленного кровообращения без обструктивного заболевания коронарных артерий.

ABSTRACT

Синдром коронарного замедленного течения (CSF) представляет собой клиническое явление, характеризующееся задержкой прохождения контрастного вещества в ангиографически необструктивных коронарных артериях. Патофизиология этого заболевания в основном связана с микрососудистой дисфункцией, эндотелиальными изменениями и нарушениями микроциркуляции коронарных артерий. Пациенты с CSF часто испытывают рецидивирующие жалобы на стенокардию, снижение физической нагрузки и снижение качества жизни. Несмотря на клиническую значимость, данные о структурированных программах реабилитации, специально предназначенных для лечения микрососудистой дисфункции, пока ограничены.

Синдром коронарного замедленного течения (CSF) представляет собой клиническое явление, характеризующееся задержкой прохождения контрастного вещества в ангиографически необструктивных коронарных артериях. Патофизиология этого заболевания в основном связана с микрососудистой дисфункцией, эндотелиальными изменениями и нарушениями микроциркуляции коронарных артерий. Пациенты с CSF часто испытывают рецидивирующие жалобы на стенокардию, снижение физической нагрузки и снижение качества жизни. Несмотря на клиническую значимость, данные о структурированных программах реабилитации, специально предназначенных для лечения микрососудистой дисфункции, пока ограничены.

Цель исследования.

Целью данного исследования была оценка эффективности микрососудисто-ориентированной поэтапной программы реабилитации у пациентов с синдромом коронарного замедленного кровообращения без обструктивного заболевания коронарных артерий.

Материал и методы.

В проспективное исследование были включены в общей сложности 86 пациентов с ангиографически подтвержденным феноменом замедленного коронарного кровотока. Средний возраст пациентов составил $52,6 \pm 8,4$ года. Участники исследования были разделены на две группы: основная группа ($n = 44$), получавшая структурированную, микрососудисто-ориентированную программу реабилитации, и группа сравнения ($n = 42$), получавшая стандартную терапию. Реабилитационная программа включала индивидуально дозированные программы физической подготовки, дыхательные упражнения, элементы психофизиологической реабилитации, а также оптимизацию медикаментозной терапии. Клинические симптомы, физическая работоспособность (тест на 6-минутную ходьбу), параметры вариабельности сердечного ритма и эхокардиографические показатели сердечной функции анализировались до и после периода реабилитации.

Результаты.

После завершения реабилитации в основной группе наблюдалось значительное улучшение физической работоспособности. Дистанция в тесте на 6-минутную ходьбу увеличилась с 405 ± 56 м до 482 ± 60 м ($p < 0,01$). В то же время наблюдалось значительное уменьшение симптоматики стенокардии, а также улучшение параметров вегетативной регуляции сердечного ритма. Эхокардиографические исследования показали положительную динамику диастолической функции и улучшение гемодинамических параметров микроциркуляции. В группе сравнения наблюдаемые изменения были менее выраженными.

Заключение.

Результаты исследования показывают, что поэтапная программа микрососудистой реабилитации является эффективным методом улучшения функциональных возможностей, клинических симптомов и качества жизни у пациентов с синдромом замедленного коронарного кровообращения без обструктивной болезни коронарных артерий. Внедрение индивидуальных стратегий реабилитации может сыграть важную роль в комплексном лечении этой группы пациентов

Список литературы:

1. Dankar R., et al. Coronary Microvascular Dysfunction, Arrhythmias and Clinical Outcomes. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2024.
2. Stępień K., et al. Coronary Slow-Flow Phenomenon in Takotsubo Syndrome. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024.
3. Mayer M., et al. Angiographic Coronary Slow Flow and Coronary Microvascular Dysfunction. *Clinical Cardiology*. 2024.
4. MozafaryBazargany M.H., et al. Microvascular Changes in Patients with Slow Coronary Flow. *Scientific Reports*. 2024.
5. Scarica V., et al. Coronary Microvascular Dysfunction: Pathophysiology, Diagnosis and Treatment Strategies. *EXCLI Journal*. 2025.
6. Agarwal A., et al. Coronary Microvascular Dysfunction: Bridging the Diagnosis and Management Gap. *Cardiovascular Research*. 2025.
7. Ahmed K.A., et al. Coronary Slow Flow Phenomenon: A Narrative Literature Review. *Cardiology Research*. 2025.

- 8.Gurgoglione F.L., et al. Coronary Microvascular Dysfunction: Prognostic Implications and Therapeutic Perspectives. Reviews in Cardiovascular Medicine. 2025.
- 9.Xiong X., et al. Emerging Pathophysiological Mechanisms of Coronary Microvascular Dysfunction. Metabolism and Target Organ Damage. 2025.
- 10.Wen W., et al. Exploring Coronary Microvascular Dysfunction: Diagnostic and Therapeutic Advances. Frontiers in Cardiovascular Medicine. 2025.
- 11.Khandkar C., et al. Therapeutic Strategies in Coronary Microvascular Dysfunction. International Journal of Cardiology. 2025.

