

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КВЕРЦЕТИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST

**Хасанжанова Ф.О.**

*Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд,  
Узбекистан*

**Рофеев М.Ш.**

*Самаркандский филиал республиканского научно-практического центра  
экстренной медицинской помощи, Самарканд, Узбекистан*

**Рофеев Ж.М.**

*Самаркандский филиал республиканского научно-практического центра  
экстренной медицинской помощи, Самарканд, Узбекистан*

**Аннотация.** В исследование изучено влияние кардиопротектора, антиоксиданта, флавоноида кверцетина на клиническое течение и динамики сегмента ST у больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST. В исследование были включены 268 больных с острым инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST в возрасте от 20 до 69 лет, госпитализированных в отделениях экстренной терапии №1 в период с 2022 по 2023 гг. на базе Самаркандского филиала республиканского научно-практического центра экстренной медицинской помощи. Больные разделены на 2 группы: 1 группа – 132 больных ОИМnST, которым реперфузия проводилась на фоне внутривенной введения кверцетина; 2 группа – 136 больных ОИМnST, реперфузия проводилась на фоне базисной терапии. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование (сбор анамнеза, антропометрическое и физическое исследование больного, измерение АД, ЧСС). Лабораторно-инструментальное обследование включало в себя клинические анализы крови, биохимический анализ крови, исследование показателей гемостаза, при поступлении и в динамике на 2-й и 7-й день поступления, ЭКГ, эхокардиография, рентгенография легких, УЗИ по показаниям. Добавление внутривенной формы кверцетина в комплексной терапии ОИМnST улучшает клиническое течение заболевания, ускоряет время наступления реперфузии в тканевом уровне благодаря кардиопротективным свойствам препарата, о чем свидетельствует быстрое снижение сегмента ST.

**Ключевые слова:** ИБС, ОИМ, нестабильная стенокардия и др.

**Актуальность**



Сердечно-сосудистые заболевания продолжают занимать лидирующие позиции среди причин смертности населения большинства экономически развитых стран мира. При этом развитие инфаркта миокарда зачастую является причиной инвалидизации и смертности трудоспособного населения, что наносит наиболее значимый ущерб экономике [1, 6, 11, 16]. Ведущую роль в развитии инфаркта миокарда играет тромбоз коронарной артерии. Наиболее часто развитие коронарного тромбоза возникает вследствие разрыва или эрозии покрышки атеросклеротической бляшки, в ряде случаев провоцируется эрозией патологически измененной интимы, либо протрузией в просвет коронарной артерии кальцинированного узла [2, 7, 12, 17]. Последующие патологические изменения миокарда в зоне кровоснабжения пораженной коронарной артерии являются причиной развития жизнеугрожающих состояний.

В лечении острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) используют патофизиологический подход, направленный на скорейшую реперфузию миокарда путем реваскуляризации инфаркт-связанной коронарной артерии [3, 8, 13, 18]. На сегодняшний день приоритетной является инвазивная стратегия реперфузии, когда коронарный кровоток восстанавливается в ходе проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). В ряде случаев, когда своевременное выполнение ЧКВ невозможно (более 120 минут от первичного медицинского контакта), применяется фармакоинвазивная стратегия. При этом на догоспитальном этапе вводится тромболитический препарат, разрушающий фибриновую основу тромба, что в большинстве случаев приводит к восстановлению нормального кровотока по коронарной артерии. После проведения догоспитального тромболитизиса в диапазоне от 2 до 24 ч выполняется ЧКВ, при неэффективности тромболитической терапии - экстренное спасительное ЧКВ [4, 9, 14, 19].

Диагностика и лечение ОИМ $\uparrow$ ST, как одного из наиболее тяжелых осложнений ИБС, является актуальной проблемой современной кардиологии. Снижение летальности и уменьшение инвалидизации при ОИМ $\uparrow$ ST отмечено после внедрения четкого алгоритма ведения больных, базирующегося на оценке риска, сокращении сроков начала лечения, максимально широком использовании методов реваскуляризации миокарда и современной антитромботической терапии. Несмотря на активное развитие фармакологии и применения комбинированной терапии (тромболитики, антикоагулянты, дезагреганты  $\beta$  адреноблокаторы, нитраты, ингибиторы АПФ, БРА и др.), для лечения инфаркта миокарда, частота осложнений в течении всех клинических стадий его развития остается на высоком уровне [5, 10, 15, 20].

**Цель исследования.** Изучить влияние кардиопротектора, антиоксиданта, флавоноида кверцетина на клиническое течение и динамики сегмента ST у больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST.

**Материал и методы.** В исследование были включены 268 больных с острым инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST в возрасте от 20 до 69 лет, госпитализированных в отделениях экстренной терапии №1 в период с 2022 по 2023 гг. на базе Самаркандского филиала республиканского научно-практического центра экстренной медицинской помощи. Больные поступили в течение 3 часов от момента начала болевого синдрома. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование (сбор анамнеза, антропометрическое и физическое исследование больного, измерение АД, ЧСС). Лабораторно-инструментальное обследование включало в себя клинические анализы крови, биохимический анализ крови, исследование показателей гемостаза, при поступлении и в динамике на 2-й и 7-й день поступления, ЭКГ, эхокардиография, рентгенография легких, УЗИ по показаниям. Всем



больным проводилась первичная ЧКВ. Больные разделены на 2 группы: 1 группа – 132 больных ОИМпСТ, которым реперфузия проводилась на фоне внутривенной введения кверцетина; 2 группа – 136 больных ОИМпСТ, реперфузия проводилась на фоне базисной терапии. По давности начала заболевания, возрасту, основным факторами риска и проводимой базисной терапии обе группы были рандомизированными. Проводился анализ динамики сегмента ST суточного мониторинга ЭКГ и оценено время симптом реперфузии.

**Результаты.** Время, прошедшее от начала болевого синдрома до появления признаков реперфузии в виде смещения сегмента ST на 50% и более от исходного уровня, в обследованных группах отличалось с высокой степенью достоверности: в группе кверцетина показатель был в 1,64 раза меньше, чем в контрольной группе ( $p < 0,01$ ). В группе кверцетина наблюдались ускорение времени «симптом-реперфузия» и улучшение тканевой перфузии в области пораженной коронарной артерии. При сравнении результатов лечения больных ОИМпСТ выявлено, что в обеих группах время «симптом-реперфузия» в среднем составляло  $286,2 \pm 18,8$  и  $331 \pm 20,0$  мин. Время «симптом-реперфузия» в группе кверцетина было на  $44,8 \pm 19,0$  мин меньше, чем в контрольной группе. Раннее использование ТЛТ или ЧКВ с одновременным применением водорастворимой внутривенной формы кверцетина при проведении реперфузии ИСКА привело к развитию abortивных форм ИМ. Применение кверцетина также достоверно уменьшало развитие тяжелых классов ОЛЖН и желудочковых нарушений ритма.

**Заключение.** Таким образом, добавление внутривенной формы кверцетина в комплексной терапии ОИМпСТ улучшает клиническое течение заболевания, ускоряет время наступления реперфузии в тканевом уровне благодаря кардиопротективным свойствам препарата, о чем свидетельствует быстрое снижение сегмента ST.

### Список литературы:

1. Абдельлатиф, А. М., et al. "Влияние метаболического синдрома на отдаленный прогноз пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST." *Атеросклероз и дислипидемии* 1 (2016): 68-75.
2. Аверков, О. В., et al. "Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации 2020." *Российский кардиологический журнал* 11 (2020): 251-310.
3. Аронов, Д. М., et al. "Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST: современные подходы к ведению больных." *Фарматека* 10 (2018): 71-87.
4. Аронов, Д. М., М. Г. Бубнова, and В. Б. Красницкий. "Новые подходы к реабилитации и вторичной профилактике у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы." *Кардиология* 55.12 (2015): 125-132.
5. Бессонов, Иван Сергеевич, et al. "Результаты чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в различных возрастных группах." *Сибирский научный медицинский журнал* 41.2 (2021): 56-65.
6. Бубнова, М. Г., et al. "Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика." *Российский кардиологический журнал* 1 (2015): 6-52.



7. Калинская, А. И., et al. "Спонтанный тромболизис у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST." *Креативная кардиология* 1 (2012): 19-25.
8. Посненкова, О. М., А. Р. Киселев, and В. А. Шварц. "Влияние терапии препаратом Кардионат на качество жизни у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в раннем постинфарктном периоде." *Consilium medicum* 12.5 (2010): 94-98.
9. Рецензенты, Комитета ЕОК, and Национальных кардиологических обществ перечислены в Приложении. "Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 2017." *Российский кардиологический журнал* 23.5 (2018): 103-158.
10. Руда, М. Я., et al. "Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы." *Кардиологический вестник* 9.4 (2014): 3-60.
11. Саидов, М. А., et al. "ОЦЕНКА ВЛИЯНИЙ ПЕРВИЧНОГО ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST." *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4.5 (2023): 574-578.
12. Ташкенбаева, Э. Н., et al. "Предикторы развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST." *Наука и общество в эпоху перемен* 1 (2018): 12-15.
13. Ташкенбаева, Элеонора, Фарида Хасанжанова, and Тохиржон Юсупов. "ПОКАЗАТЕЛИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ." *ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ*: 399.
14. Хасанжанова, Ф. О., et al. "Оценка влияний рамиприла и пириндоприла на систолическую функцию левого желудочка у больных с острым инфарктом миокарда без элевации сегмента ST." *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4.3 (2023): 461-465.
15. Хасанжанова, Ф. О., et al. "Эффективность Тромболитической Терапии У Больных С Острым Коронарным Синдромом С Подъемом Сегмента St У Лиц В Молодом Возрасте." *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4.2 (2023): 632-636.
16. Хасанжанова, Фарида Одыловна, and Мафтуна Дилшодовна Абдуллоева. "ФАКТОРЫ, НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЛИЯЮЩИЕ НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ С ОКС С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ." *Research Focus International Scientific Journal* 2.6 (2023): 326-330.
17. Хасанжанова, Фарида Одыловна, and Х. А. Авазова. "Особенности Клинического Течения Инфаркта Миокарда С Хронической Сердечной Недостаточностью У Больных В Молодом Возрасте." *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4.2 (2023): 637-640.
18. Хасанжанова, Фарида Одыловна, and Элеонора Негматовна Ташкенбаева. "Различия в частоте развития основных осложнений у больных с острым инфарктом миокарда." *Актуальные научные исследования в современном мире* 10-6 (2018): 39-41.



19. Хасанжанова, Фарида Одыловна, Улугбек Азимжон Угли Мардонов, and Тохиржон Шомирза Угли Юсупов. "Факторы, неблагоприятно влияющие на исход лечения больных с острым коронарным синдромом в молодом и пожилом возрасте." *Проблемы современной науки и образования* 11-1 (144) (2019): 94-97.
20. Хасанжанова, Фарида Одыловна. "ВЛИЯНИЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СИСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪМОМ СЕГМЕНТА ST В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ." *Актуальные научные исследования в современном мире* 10-7 (2019): 91-95.

