

ОТЗЫВ

официального оппонента, профессора кафедры госпитальной терапии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, доцента Эфрос Лидии Александровны на диссертацию Мартыновой Татьяны Александровны на тему: «Клиническое значение электрокинетических свойств эритроцитов у больных инфарктом миокарда», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология

Актуальность исследования

С момента первого описания клинической картины тромбоза венечных артерий сердца и инфаркта миокарда Образцовым В.П. и Стражеско Н.Д. прошло более 100 лет, что легло в основу современного учения об инфаркте миокарда. За это время существенно изменились подходы к распознаванию, определению различных типов, течения, исходов инфаркта миокарда и методов лечения, включая высокотехнологичные вмешательства, такие как тромболитическая терапия, чрескожное коронарное вмешательство, коронарное шунтирование. Тем не менее, проблема оказания своевременной помощи и понимания механизмов развития инфаркта миокарда и его осложнений остается до конца не изучена.

В патогенезе инфаркта миокарда, как и при других формах ишемической болезни сердца, наблюдается несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и обеспечением его системой транспорта кислорода на системном и региональном уровнях.

В связи с научными достижениями в области физиологии, важное значение придается системе транспорта кислорода, которое играет особую роль в поддержании жизнедеятельности организма, эритроцитам как основным носителям молекул кислорода.

Электрокинетические параметры эритроцитов отражают изменения микрореологических параметров и являются своеобразным маркером, характеризующим микроциркуляторные нарушения. Речь идет о структурно-функциональных изменениях эритроцитов.

Несмотря на большое количество различных клинико-лабораторных тестов, ранняя диагностика инфаркта миокарда зачастую составляет большую сложность. В связи с этим, немаловажной задачей является разработка информированных неинвазивных экспресс-методов диагностики острого инфаркта миокарда.

Таким образом, диссертационное исследование Мартыновой Т.А., посвященное оценке клинико-диагностических, электрокинетических свойств эритроцитов, выявлению предикторов негативного течения заболевания, позволяющих оценить вероятность и избежать возможных осложнений у больных инфарктом миокарда в первые часы развития и в ходе комплексной терапии с включением реваскуляризации миокарда путем чрескожных коронарных вмешательств представляется весьма актуальным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование выполнено на достаточном количестве наблюдений. Исследование было открытым сравнительным проспективным. В исследовании приняли участие 175 больных с ИМ (женщин – 62, мужчин – 113; средний возраст $54,1 \pm 1,5$ года). Диссертация содержит все традиционные разделы. Она состоит из введения, главы обзора литературы, материалов и методов исследования, главы результатов собственных исследований, обсуждения результатов, заключения, включающего выводы и практические рекомендации, а также списка используемой литературы, включающего 167 источников, из которых 102 отечественных и 65 иностранных авторов. Работа иллюстрирована достаточным числом рисунков (32) и таблиц (47), которые логично связаны с текстом работы. Цель и задачи

соответствуют названию темы исследования, а выводы – цели и задачам. Использование современных методов клинической, лабораторной, функциональной, интервенционной диагностики (таких как коронароангиография), соответствующих поставленным задачам и достаточный объём проведённых исследований, позволили провести адекватный анализ и полноценную статистическую обработку полученного материала. Выбранные методы исследования, а также набор критериев статистической оценки полученных результатов позволили автору решить все поставленные задачи в контексте основной цели работы. Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы и логичны.

Полученные выводы и рекомендации являются логичным следствием основных научных положений диссертации, достаточно обоснованы, характеризуются новизной и представляют значимость, как для науки, так и для практики. Выводы конкретны, сформулированы на основании задач и соответствуют фактическому материалу.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Результаты проведенного исследования дополняют и расширяют представление о ранней диагностике острого коронарного синдрома. Диссертационное исследование по целям и задачам относится к инновационному. Изучение электрокинетических характеристик мембраны эритроцитов может оказаться информативным для решения задач ранней диагностики инфаркта миокарда.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением в работе современных диагностических методик с оценкой полученных результатов, согласно принятым стандартам и критериям. Достаточный объём проведенных исследований, адекватный анализ и полноценная статистическая обработка полученного материала дают основание говорить о

высокой степени обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научная новизна работы связана с тем, что впервые проведена оценка электрокинетических параметров эритроцитов у больных инфарктом миокарда в первые часы развития заболевания и в динамике в ходе комплексной терапии с включением реваскуляризации миокарда путем чрескожных коронарных вмешательств. Выявлена связь между классическими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний и электрокинетическими параметрами эритроцитов у больных инфарктом миокарда. Создана и апробирована математическая модель, позволяющая в ранние сроки прогнозировать степень ишемического некроза миокарда при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты диссертационной работы имеют непосредственное отношение к практической медицине.

Оценка электрокинетических свойств эритроцитов при инфаркте миокарда позволяет определить один из факторов микроциркуляции – структурно-функциональное состояние мембран эритроцитов у пациентов с атеротромбозом. Автором даны важные практические рекомендации использования определения электрокинетических параметров эритроцитов у больных острым коронарным синдромом. Изучение динамики электрокинетических параметров эритроцитов у больных инфарктом миокарда может быть рекомендовано для использования в качестве дополнительного критерия оценки состояния периферической гемодинамики и объективного количественного критерия нарушений микрореологических характеристик, определяющих тяжесть заболевания, а также с целью прогнозирования глубины некроза миокарда и своевременной профилактики и лечения хронической сердечной недостаточности.

Созданная и апробированная математическая модель, позволяет в ранние сроки прогнозировать степень ишемического некроза миокарда при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST и отнести пациента к группе с крупноочаговым или трансмуральным инфарктом миокарда.

Результаты проведенных исследований внедрены в учебный процесс лечебного факультета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России и практическую деятельность БУЗ УР «Республиканский клинико-диагностический центр МЗ УР г. Ижевска.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности, публикации автора в научной печати

Структура диссертации соответствует требованиям ВАК РФ и отражает последовательность решения всех поставленных задач. Работа написана хорошим литературным языком, последовательно и аргументировано изложен весь материал исследования, достоверность полученных данных сомнений не вызывает.

Во «Введении» обоснована актуальность темы, определены цель и задачи исследования, раскрыты научная новизна, практическая значимость работы, уровень внедрения, выделены положения, выносимые на защиту. Формулировка цели и задач обоснованны, логично сформулированы и полностью раскрыты в ходе диссертационного исследования.

В «Обзоре литературы» автор обстоятельно анализирует литературные источники, посвященные исследуемой проблеме.

Во второй главе представлен дизайн исследования, критерии отбора пациентов, отражены критерии включения больных в исследование и критерии исключения. Автором собрано, систематизировано, статистически обработано и детально проанализировано большое количество материала (175 пациентов прошли комплексное обследование, включая проведение коронароангиографии). Достаточный объем пациентов, а также высокий

методологический уровень исследования позволили Т.А.Мартыновой решить поставленные задачи.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований. Исследование продолжалось в течение четырех лет, 173 человека из 175 завершили исследование. Продемонстрированы и обсуждены клинико-функциональные особенности пациентов с верифицированным инфарктом миокарда. Исследованы электрокинетические свойства эритроцитов. Подробно проанализированы показатели, характеризующие количественные и качественные изменения коронарных артерий (на основании патента «Способ оценки коронарной недостаточности», №2325115) с расчетом индекса коронарной недостаточности и оценкой кровотока по TIMI. Представлен анализ факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний во взаимосвязи с электрокинетическими параметрами эритроцитов. Определены предикторы, влияющие на электрокинетические параметры эритроцитов при инфаркте миокарда и разработана математическая модель, позволяющая прогнозировать степень ишемического некроза при инфаркте миокарда.

В главе «Обсуждение результатов» рассмотрены и проанализированы все данные, полученные согласно поставленной цели и задачам исследования. Проведен сравнительный и обобщающий анализ результатов, что позволило в итоге автору сформулировать выводы и практические рекомендации.

Личный вклад автора в результаты диссертационной работы очевиден и заключается в формировании групп наблюдения, использовании современных клинико-лабораторных, инструментальных методов исследования, интерпретации полученных данных.

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, 3 из которых в научных журналах и изданиях, которые входят в перечень. В статьях и тезисах полным образом отражены результаты исследования. Материалы диссертационной работы были представлены на российских конгрессах.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация оформлена в соответствии с принятыми требованиями, изложена на 128 страницах компьютерного текста.

К несомненным достоинствам работы относится актуальность темы исследования, современный и адекватный набор лабораторных и инструментальных методов диагностики, примененный корректный пакет статистических программ не только для обработки полученных результатов, но и для логического факториального анализа.

Автореферат диссертации полностью отражает ключевые разделы диссертационного исследования, принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Принципиальных замечаний при рецензировании работы не возникло. Однако при ознакомлении с работой возникли следующие вопросы:

1. Были ли изучены различия структурно-функциональных изменений эритроцитов по половому признаку при одной и той же степени тяжести инфаркта миокарда?
2. Какое наибольшее влияние в структурно-функциональных изменениях эритроцитов по Вашей методике ассоциировалось с развитием наиболее тяжелых осложнений у больных инфарктом миокарда.
3. Возможно ли использование Вашей методики на догоспитальном этапе в плане дифференциальной диагностики между инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией?

Заключение

Диссертация Мартыновой Татьяны Александровны на тему: «Клиническое значение электрокинетических свойств эритроцитов у больных инфарктом миокарда», представленная на соискание ученой степени по специальности 14.01.05 – «кардиология», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Николая Ивановича Максимова,

является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи для кардиологии, заключающейся в оптимизации диагностики и профилактики сердечно-сосудистых осложнений у больных острым коронарным синдромом.

Диссертация Мартыновой Татьяны Александровны «Клиническое значение электрокинетических свойств эритроцитов у больных инфарктом миокарда» по актуальности и практическому значению соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

Официальный оппонент:

профессор кафедры госпитальной терапии
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, доцент

Эфрос Эфрос Лидия Александровна

11 февраля 2019 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, д.64 Тел. (351) 232-73-71, e-mail: kanc@chelsma.ru, www.chelsma.ru454092, г. Челябинск, ул. Воровского, д.64 Тел. (351) 232-73-71, e-mail: kanc@chelsma.ru, www.chelsma.ru

Подпись Эфрос Л.А. заверяю
Начальник управления кадров и спецчасти
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России



Т.В.Казакова