

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У МУЖЧИН С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Хасанжанова Ф.О., Ташкенбаева Э.Н., Суннатов Г.И., Хаитов И.И.

Самаркандский медицинский институт

Самаркандский филиал Республиканского Научного Центра Экстренной Помощи

Аннотация:

Изучено эффективность системного введения ТЛП в остром периоде инфаркта миокарда и было изучено влияния этих препаратов на динамику миоглобина (МГ) с целью дальнейшего прогнозирования течения острого периода ИМ. В исследование были включены 126 больных в возрасте от 18 до 45 лет. Средний возраст больных составлял $31,5 \pm 5$ лет. Среди этих больных было проведено ТЛТ 72 больным с ОИМ, поступивших в отделение кардиореанимации СФ РНЦЭМП в первые 6 часов заболевания.

Ключевые слова:

тромболитическая терапия, острый инфаркт миокарда, молодой возраст, стрептокиназа, миоглобин.

Актуальность:

Кардиоваскулярные заболевания занимают первое место в общей структуре патологии и являются причиной преждевременной смерти среди населения более чем у 60% случаев. Сердечно-сосудистые катастрофы (нестабильная стенокардия (НС), острый инфаркт миокарда (ОИМ)) особенно опасны из-за своего внезапного начала, что часто сопровождается развитием жизненно опасных осложнений. Поэтому стоит в кратчайшие сроки начать высококвалифицированное лечение, так как наибольшие потери случаются именно в первые 2 часа заболевания [1,3].

Ведущей нозологической формой в структуре ишемической болезни сердца на протяжении многих лет остаётся ОИМ [5,7,11]. Ежегодно в мире отмечается более 15 миллионов новых случаев ОИМ [2,5]. ОИМ во многом определяет летальность, трудовые потери в большинстве стран мира. ОИМ является также главной причиной возникновения внезапной сердечной смерти. ОИМ — это состояние развивающиеся тромбоза, возникающего при разрыве атеросклеротической бляшки коронарной артерии. Клиническая картина во многом зависит от особенностей характера нарушения проходимости коронарной артерии [2,3,5]. При спазме коронарной артерии или формировании тромбоцитарного агрегата развивается нестабильная стенокардия. При образовании пристеночного красного тромба развивается ОИМ без зубца Q, при образовании обтурирующего прочного красного или смешанного тромба происходит окклюзия коронарной артерии и развивается трансмуральный ОИМ с зубцом Q [4,7].

Основными достижениями медицины второй половины XX века, позволившими снизить госпитальную летальность у пациентов с ОИМ в среднем с 25-30% до 8,4%, явились создание специализированных, оснащенных следящей и реанимационной аппаратурой блоков интенсивной терапии, широкое внедрение с начала 90-х годов тромболитической терапии (ТЛТ) и развитие эндоваскулярных методов лечения [1-3].

Тромболитические препараты, которые на сегодня являются главными в лечении ОИМ, позволили в ведущих клиниках мира снизить смертность от этого заболевания до 7% и даже до 5%. Поэтому одним из важнейших этапов лечения острого окклюзирующего коронарного тромбоза является быстрое и полное восстановление коронарного кровотока и обеспечение

адекватной перфузии миокарда. Для растворения тромба, окклюзирующего артерию, используют тромболитические препараты, для поддержания проходимости коронарной артерии – различные классы антитромботических средств: препараты, влияющие на функцию тромбоцитов и ингибирующие ключевой фермент свертывания тромбин [6,8].

Первое в мире успешное введение тромболитического препарата (фибринолизина) в коронарную артерию было осуществлено Е.И.Чазовым и соавт. в 1975 г. и показало, что препараты этой группы уменьшают объем поражения миокарда, способствуют более быстрому восстановлению показателей ЭКГ. В дальнейшем была доказана эффективность тромболитических препаратов (стрептокиназа – СК, тканевой активатор плазминогена – ТАП, комплекс стрептокиназы с ацилированным плазминогеном – СКАП) в отношении выживаемости больных с ИМ в сравнении с плацебо. Доказана возможность снизить смертность при ОИМ на 20% в условиях обычных отделений кардиореанимации при внутривенном введении СК. Исследования, проведенные позже, продемонстрировали сопоставимое влияние на смертность при ОИМ всех вышеперечисленных тромболитиков [7,10].

В большинстве контролируемых клинических исследований показана линейная зависимость между временем от начала лечения и показателями смертности. Именно с этим связано стремление ускорить начало тромболитической терапии (ТЛТ) на 1–2 ч по сравнению с существующими на сегодняшний день рекомендациями. Подсчитано, что тромболизис в течение 1-го часа от начала симптомов ИМ не только способствует уменьшению смертности, но у 40% больных обрывает процесс развития ИМ, а также препятствует развитию необратимого повреждения миокарда, его дисфункции и внезапной смерти, более половины случаев которой приходится на первые часы ИМ. Таким образом, быстрота диагностики ОИМ является определяющим фактором. Очень важно начать тромболизис (при отсутствии противопоказаний) в 1-й час от появления симптомов ИМ (так называемый “золотой” час) [9,13].

ТЛТ входит в перечень стандартных мероприятий при крупноочаговом ИМ. Считается, что при ее использовании в первые 6 ч от начала ИМ она спасает потенциально некротизированный миокард, улучшает функцию левого желудочка и самое главное – снижает смертность от ИМ [11].

Отмечено, что пациенты моложе 45 лет, госпитализированные в стационар с ОИМ, ранее у врачей не наблюдались [8]. По данным ряда исследований у больных с ОИМ в молодом и среднем возрасте сохраняется высокие уровни до госпитальной (до 36-50%), госпитальной летальности (15-16%) и ее доли в первые сутки лечения в стационаре составляет около 40,4% [1, 7]. До 50 % случаев смерти больных с ОИМ приходится на первые 1,5–2 часа от начала ангинозного приступа, значительная часть больных умирает до прибытия бригады скорой медицинской помощи [12,14].

Как правило, у молодых людей возникновению ОИМ предшествует короткий ишемический анамнез [9]. Зарубежные исследования показали, что лишь 24 % молодых пациентов до возникновения настоящего коронарного события обращались за медицинской помощью в связи с стенокардией, у 69 % пациентов моложе 45 лет ранее болей за грудиной не было [11]. Продолжительность клиники стенокардии у большей части молодых пациентов наблюдалась в течение нескольких дней, а признаки повреждения миокарда на электрокардиограмме (ЭКГ) выявлялись непосредственно после болевого приступа [13].

На сегодняшний день наиболее уязвимым контингентом больных, погибающих до поступления в стационары, являются лица моложе 50 лет [6, 7], поскольку эта часть населения является трудовым и интеллектуальным потенциалом общества [10]. Главными причинами этих явлений считают низкую эффективность мероприятий первичной и вторичной профилактики ИБС, а также проблемы диагностики и лечения [11-14].

Цель исследования: Изучение эффективности системного введения ТЛП в остром периоде инфаркта миокарда и изучить влияния этих препаратов на динамику миоглобина (МГ) с целью дальнейшего прогнозирования течения острого периода ИМ.

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 126 больных в возрасте от 18 до 45 лет. Средний возраст больных составлял $31,5 \pm 5$ лет. Среди этих больных было проведено ТЛТ 72 больным с ОИМ, поступивших в отделение кардиореанимации СФ РНЦЭМП в первые 6 часов заболевания.

Диагноз ОИМ верифицировали на основании клинико-инструментальных данных: 1) наличие характерных жалоб; 2) клиническая картина; 3) ЭКГ изменения подъема сегмента ST более 1мм не менее, чем в 2 отведениях. В зависимости от лечения выделены 2 группы: основная и контрольная. В основную группу вошли 72 больных ИМ, получавших ТЛТ. В анамнезе ИМ отмечалось у 5 (6,90%), АГ-у 11 (15,2%), аритмии у 13 (8,1%) больных. Преимущественно передняя локализация отмечалась у 12 (16,6%) больных, задняя у 16 (22,2%) человек, у 22 (30,6%) поражение сердечной мышцы было трансмуральным.

В контрольную группу вошли 54 больных, у которых в лечебные мероприятия тромболитические препараты не были включены. Среднее время поступления от начала клинических проявлений ИМ $4,15 \pm 2,09$ часа. Средний возраст больных в контрольной группе составил $34,9 \pm 1,5$. В анамнезе у 10 (18,5%) больных имелись указания на АГ 20 (37%) человек перенесли ИМ, у 8 (14,8%) отмечались нарушения ритма. Передняя локализация очага некроза выявлена у 13 (24,1%) больных, задняя у 31 (57,4%). В 10 (18,5%) поражение миокарда, по данным ЭКГ, носило трансмуральный характер.

В целом больные основной и контрольной группы близки по клиникоанамнестической характеристике, локализации ИМ и времени поступления в стационар, что в дальнейшем позволило делать определенные заключения об эффективности ТЛП у больных ИМ. В исследование не включены больные ИМ, у которых наблюдались клинические признаки кардиогенного шока, отека легких или наличия противопоказаний к проведению ТЛТ. Кровь для исследования брали до введения стрептокиназы, а затем через каждые 3 часа в 1 сутки, на 2 сутки каждые 12 часов, однократно на 3, 5, 7 и 10 сутки. После окончания ТЛТ назначался гепарин под контролем параметров гемостаза. Больные контрольной группы получали гепарин в суточной дозе 20 тыс.ед. в сутки. В случае успешного тромболизиса наблюдалось снижение частоты рецидивов ангинозных болей в 1,4 раза, количества и степени тяжести нарушений ритма в 1,7 раза, а также уменьшение проявлений декомпенсации к 7 суткам в 1,8 раза в основной группе по сравнению с контрольной.

Основываясь на описанных выше критериях, больные основной группы были разделены на подгруппы 1а и 1б с успешной и безуспешной ТЛТ, различающиеся как по клиническим признакам, так и по данным инструментальных методов обследования. Рецидивы болевого синдрома отмечались у 5 (6,9%) и 4 (7,4%) больных, аритмии различных классов регистрировались 1-е сутки у 8 (11,1%) и 2 (3,7%), с 2-х суток наблюдалась недостаточность кровообращения наблюдалась у 11 (15,2%) и у 5 (9,3%). К 7м суткам наблюдалась нарушения локальной сократимости у 8 (11,1%) и у 5 (9,3%) больных соответственно. В подгруппе летального исхода не было.

Кинетика маркеров некроза у больных основной и контрольной групп показала, что максимум активности МГ в основной группе был достигнут к 6 часам, тогда как у больных контрольной группы максимальное повышение уровня МГ приходилось к 9 часам от начала терапии. Причем на протяжении 5 суток уровни МГ в обеих группах, достоверно отличающегося от контрольной группы, причем эта разница сохранилась и на 10-е сутки. Ускоренное достижение пика концентрации МГ в крови 1а и 1б подгрупп основной группы отмечалось у больных с успешной ТЛТ.

Так, максимум уровня МГ в 1а подгруппе был достигнут к 6 часам составлял $1481,3 \pm 197,0$ нг/мл, а в 16-1638,9 $\pm$ 180,1 нг/мл к 9 часам, на 10-е сутки уровень МГ нормализовался у больных с успешной ТЛТ, тогда как у больных с безуспешной ТЛТ уровень МГ оставался повышенным. Однако у больных 1б подгруппы и контрольной группы чаще встречались «рецидивирующие» и «затяжные» кривые высвобождения МГ, что, возможно, связано с феноменом их «Вымывания» из очага некроза миокарда при коронарной реперфузии. Полученные результаты подтверждает, что о наступлении реперфузии у больных в первые часы ИМ можно на основании анализа динамики концентрации МГ в сыворотке крови.

Выводы: таким образом у больных получивших ТЛТ наблюдалось снижение частоты рецидивов ангинозных болей в 1,4 раза, количества и степени тяжести нарушений ритма в 1,7 раза, а также уменьшение проявлений декомпенсации к 7 суткам в 1,8 раза в основной группе по сравнению с контрольной. МГ в 1а подгруппе был достигнут к 6 часам составлял $1481,3 \pm 197,0$ нг/мл, а в 16-1638,9 $\pm$ 180,1 нг/мл к 9 часам, на 10-е сутки уровень МГ нормализовался у больных с успешной ТЛТ, тогда как у больных с безуспешной ТЛТ уровень МГ оставался повышенным.

Литература

1. E.Yu., Yavelov I.S., Lukyanov M.M., Vernokhaeva A.N., Drapkina O.M., Boytsov S.A. Ischemic heart disease in young people: prevalence and cardiovascular risk factors. *Cardiology*. 2018; 58 (10).
2. Botasheva, V.S. Pathological anatomy of acute myocardial ischemia / V.S. Botasheva, L.D. Erkenova, F.A. Barotov // *Medical alphabet (Cardiology)*. - 2016. - T. 2, No. 28. - S. 22-24.
3. Coronary artery disease associated with factor V Leiden mutation: a case report / Roberto Muniz Ferreira [et al.] // *Turk Kardiyol Dern Ars.* – 2019. – Vol. 47 (2). – P. 148–152
4. Diagnostics and treatment of patients with acute myocardial infarction with elevation of the ST segment of the electrocardiogram (part 1).
5. Recommendations Society of Specialists in Emergency Cardiology. *Urgent cardiology* 2014; (1): 43–62.
6. Khasanjanova F.O., Khaydarova D.D., Muradova R.R., Nuralieva R.M., Nasirova D.A. Clinical, hemodynamic and genetic aspects of the development of unstable variants angina in young men. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine* Volume 07, Issue 09, 2020. P. 2122-2139.
7. Khasanjanova, F.O., & Tashkenbaeva, E.N. (2018). The role of changes in markers of cardiomyocyte necrosis in patients with myocardial infarction, depending on age. *Actual scientific research in the modern world*, (10-6), 42-45.
8. Khasanjanova, F.O., & Tashkenbaeva, E.N. (2019). Unfavorable risk factors affecting the outcome of treatment of patients with acute coronary syndrome with ST elevation. *Avicenna*, (34), 4-6.
9. Khasanjanova, F.O., Mardonov, U.A.U., & Yusupov, T. Sh.U. (2019). Factors adversely affecting the outcome of treatment of patients with acute coronary syndrome in young and old age. *Problems of modern science and education*, (11-1 (144)).
10. Maroszyńska-Dmoch, A. M. Clinical and angiographic characteristics of coronary artery disease in young adults: a single centre study / A. M. Maroszyńska-Dmoch, B. Woźakowska-Kapłon // *Kardiologia Pol.* – 2016. – Vol. 74 (4). – P. 314–21.
11. Ponomarenko IV Acute coronary syndrome in young patients: clinical features and risk factors. 2019. - p. 13.
12. Risk factors for coronary artery disease and acute coronary syndrome in patients ≤ 40 years old / H. Alkhawam [et. al.] // *Future Cardiol.* – 2016. – Vol. 12 (5). – P. 545–52.
13. Samadova N.A., Tashkenbaeva E.N., Madjidova G.T., Haydarova D.D. Clinical and Diagnostic Features of Myocardial Infarction in Young Patients in Emergency Medicine. *International*

Journal of Academic Health and Medical Research (IJAHMR) ISSN: 2643-9824 Vol. 4 Issue 10, October – 2020, Pages: 69-71.

14. Tashkenbaeva, E.N., Khasanjanova, F.O., Abdieva, G.A., Sunnatova, G.I., & Mirzaev, R.Z. (2018). Predictors of the development of cardiovascular complications in patients with acute myocardial infarction with ST segment elevation. Science and society in an era of change, (1), 12-15.
15. The state of the coronary bed and the results of endovascular treatment young patients with acute myocardial infarction / RV Zeinalov [et al.] // Svit meditsini te biologii. - 2016. - No. 1 (55). - S. 39–44
16. Гулямова, Г. (2020). ИЗУЧЕНИЕ ГИПОНИМИИ И СИНОНИМИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. Review of law sciences, (2).
17. Bazarova, N., Gulyamova, G., Ziyamukhamedova, S., & Rasulmuhamedova, D. (2019). The basis of the word “heart” to become a poetic image. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 11(7), 982-991.
18. Gulnora, G. (2019). TRANSFORMATION METHOD AT TRANSLATION OF LITERARY TEXT. Сўз санъати халқаро журнали, 1(5).
19. Yakubovna, G. G. (2019). RELATIONSHIPS OF LEGAL TERMS. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(11).
20. Gulyamova, G. Y. (2019). Legal Thesaurus–Factor Ensuring Terms Monosemanticity. Eastern European Scientific Journal, (1).
21. Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities Vol 2: Issue II ISSN: 2706 – 8242 www.eresearchjournal.com Apr - Jun 2020
22. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/3285>
23. https://www.ijert.org/admin/papers/1590316287_Volume%207,%20Issue%205.pdf