

Литература

1. Кулаков А.А. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения / А.А. Кулаков, Ф.Ф. Лосев, Р.Ш. Гветадзе – М.: ООО «МИА», 2006. – 152 с.
2. Kulakov A.A. Dental implantation: principal basic, achievement contemporary / A.A. Kulakov, F.F. Losev, R. H. Gvetadze – M.: ООО «МИА», 2006. – 152 p.
3. Дентальная имплантология в регионе Якутия вчера, сегодня и завтра / Р.Ш. Малогулов, И.Д. Ушницкий, М.В. Андросов [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2008. – № 2. – (22). – С. 57 – 58.
4. Malogulov R.H. Dental implantation in region Yakutia yesterday, today and tomorrow / R.H. Malogulov, I.D. Ushnitskiy, M.V. Androsov et al. // Yakut medical Journal. – 2008. – № 2. – (22). – p. 57 – 58.
5. Малогулов Р.Ш. Клинические и социальные аспекты зубной имплантологии в условиях Северо-Востока России / Р.Ш. Малогулов, И.Д. Ушницкий, М.В. Андросов // Здоровье семьи – XXI век Онкология – XXI век. Материалы XII Международной научной конференции и III

Международной научной онкологической конференции. – Израиль. – 2008. – С. 8 – 9.

Malogulov R.H. Clinical and social aspects of dental implantology in the North-East of Russia / R.H. Malogulov, I.D. Ushnitskiy, M.V. Androsov // Family Health - XXI Century Oncology - XXI century. Proceedings of the XII International Conference of the International Scientific and III oncology conference. - Israel. - 2008. - p. 8 - 9.

4. Медицинские лабораторные технологии. В 2 т. Т.2 / Под ред. А.И. Карпищенко. – СПб: «Интермедика». – 1999. – 647 с.

Medical Laboratory Technology (2 volumes). Volume 2. Edited by A.I. Karpishchenko. - St. Petersburg, «Intermedica». - 1999. - p.647.

5. Раздорский В.В. Реконструкция зубного ряда при значительной атрофии альвеолярных отростков / В.В. Раздорский // Институт стоматологии. – 2008, №3 (40). – С. 54.

Razdorsky V.V. Reconstruction of the dentition with considerable atrophy of the alveolar processes / V.V. Razdorsky // Institute of Dentistry. - 2008, № 3 (40). - p. 54.

6. Раздорский В.В. Внутрикостные и накостные имплантаты в лечении больных с адентией верхней челюсти: автореф. дис. ... д-ра

мед. наук / В.В. Раздорский. – Красноярск, 2009. – 34 с.

Razdorsky V.V. Intraosseous and extramedullary implants in the treatment of edentulous maxilla: Author. Dis. ... Dr. med. Science / V.V. Razdorsky. - Krasnoyarsk, 2009. – 34 p.

7. Робустова Т. Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты) / Т.Г. Робустова / – М.: Медицина. 2003. – 560 с.

Robustova T.G. Dental implantation (surgical aspects) / T.G. Robustova. - Moscow: Medicine. 2003. - 560 p.

8. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология: основы теории и практики / В.Л. Параскевич. – Минск: ООО «Юнипресс», 2002. – 386 с.

Paraskevich V.L. Dental implants: basic theory and practice / V.L. Paraskevich. - Minsk: ООО Yunipress, 2002. – 386 p.

9. Aibretsson T.O. Biological aspects of implant of implant dentistry: osseointegration / T.O. Aibretsson, C.B. Johansson, L. Sennerby // Periodontal. – 2000. – № 4, Vol. 58. – P. 73.

10. Hobkirk J.A. Advances in prosthetic dentistry / J.A. Hobkirk // Prim. Dent. Care. – 2002. – Vol. 9. – P. 81 – 85.

А.А. Иванова, А.Ф. Потапов, В.А. Ковинин, Л.М. Мярина ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В Г. ЯКУТСКЕ

УДК 616.127-005.8 (571.56-22)

Проведен анализ результатов применения тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда в г. Якутске. В качестве тромболитика у одних применялась альтеплаза, у других – тенектеплаза. Показано, что их применение, начиная с догоспитального этапа, сокращает время восстановления коронарного кровотока и снижает летальность больных с острым инфарктом миокарда.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, тромболитическая терапия, альтеплаза, тенектеплаза.

The analysis of results of thrombolytic therapy application in patients with acute myocardial infarction in Yakutsk is carried out. Alteplase and tenecteplase were applied as thrombolytic. It is shown that their application, since a pre-hospital stage, reduces time of reperfusion and reduces mortality at acute myocardial infarction.

Keywords: acute myocardial infarction, thrombolytic therapy, alteplase, tenecteplase.

Введение. В структуре заболеваемости и смертности населения во всем мире первое место прочно занимают болезни сердечно-сосудистой системы, в первую очередь острый инфаркт миокарда (ОИМ) [5, 7]. На протяжении последних десятилетий в структуре заболеваемости и смертности населения Республики Саха (Якутия) основная доля также принадлежит болезням сердечно-сосудистой системы, количество которых выросло в 2,5 раза, а летальность при ОИМ составляет 40,4% [2]. Первичная заболеваемость населения болезнями системы кровообращения увеличилась в 1,9

раза. Клинические проявления коронарного атеросклероза в Республике Саха (Якутия) у представителей коренных национальностей в сравнении с некоренными имеют ряд особенностей. Инфаркт миокарда у них развивается при меньшей выраженности коронарного атеросклероза. У больных с верифицированным коронарным атеросклерозом из числа коренных жителей чаще встречается инфаркт миокарда без предшествующей стенокардии, безболевого ишемия миокарда, артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, тромбы в ушке левого предсердия [3].

В мировой клинической практике неоспоримым признан факт, что ключевым моментом в повышении эффективности и снижении смертности населения от ОИМ является эффективное анатомическое восстановление кровотока в зоне окклюзии коронарной артерии. При этом успех лечения имеет прямую зависимость от сроков начала целенаправленной терапии. Из извест-

ных методов реканализации только проведение системного тромболизиса отвечает этим требованиям, так как может быть начат в наиболее ранние сроки, еще с догоспитального этапа.

Большое количество международных многоцентровых рандомизированных исследований доказало высокую эффективность и определяющую роль ранней системной тромболитической терапии (ТЛТ) при ОИМ (GISSI I, 1986; ISIS 2, 1988; AIMS, 1990; GUSTO I-III, 1993–1997) [6,8]. По данным Европейского кардиологического общества (ЕКО, 2003), результаты ранней ТЛТ на догоспитальном этапе сопоставимы по эффективности с результатами прямой ангиопластики и превосходят результаты терапии, начатой в стационаре [10].

Цель исследования - оценка эффективности тромболитической терапии острого коронарного синдрома в г. Якутске.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов

ИВАНОВА Альбина Аммосовна – к.м.н., доцент Института последипломного обучения врачей СВФУ им. М.К. Аммосова, iaa_60@mail.ru; **ПОТАПОВ Александр Филиппович** – д.м.н., проф., зав. кафедрой ИПОВ СВФУ; **КОВИНИН Виктор Анатольевич** – врач-кардиолог Якутской городской клинической больницы; **МЯРИНА Лиля Михайловна** – зав. отделением Якутской городской клинической больницы.

применения ТЛТ у 143 больных с ОИМ по данным Станции скорой медицинской помощи г. Якутска и отделения реанимации и интенсивной терапии для сердечно-сосудистых больных Якутской городской клинической больницы №1 за период с 2007 по 2009 г. Всего за исследуемый период Q – позитивный инфаркт миокарда был выявлен у 204 пациентов, из которых 143 (70,1%) больным проведена ТЛТ. 61 (29,9%) больной имел противопоказания для проведения ТЛТ.

Возраст больных составил от 46 до 70 лет (средний возраст $58 \pm 1,5$ лет), из них мужчин – 64%, женщин – 36%.

Диагноз ОИМ выставлен на догоспитальном этапе на основании анамнеза, клинической картины, наличия на ЭКГ подъема сегмента ST, а затем подтвержден в стационаре (ЭКГ в динамике, положительные тесты на специфические ферменты).

В качестве тромболитического препарата у 110 (76,9%) больных применялся препарат 2-го поколения рекомбинантный активатор плазминогена альтеплаза (Актилизе), у 33 (23,1%) больных – препарат 3-го поколения – тенектеплаза (Метализе). Препараты применены согласно прилагаемой инструкции.

Показаниями для проведения ТЛТ явились случаи, когда:

1) время от начала ангинозного приступа не превышало 12 часов;

2) на ЭКГ был зарегистрирован подъем сегмента ST $\geq 0,1$ mV как минимум в 2 смежных грудных отведениях или в 2 отведениях от конечностей.

Согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов, введение тромболитиков оправдано в те же сроки при электрокардиографических признаках истинного заднего инфаркта миокарда (высокие зубцы R в правых прекардиальных отведениях и депрессия сегмента ST в отведениях V1 – V4 с положительным зубцом T) [1].

Результаты и обсуждение. Анализ заболеваемости населения г. Якутска ОИМ за период с 2004 по 2009 г. показал, что ежегодно количество случаев выявления ОИМ составляет от 302 до 363 пациентов (рис.1). Соответственно интенсивный показатель заболеваемости ОИМ на 1000 населения по годам составил: в 2004 г. – 0,99; в 2005 г. – 0,87; в 2006 г. – 1,4; в 2007 г. – 1,5; в 2008 г. – 1,4; 2009 г. – 1,75.

Достоверно установлено, что на долю Q- позитивного (крупноочагового) ОИМ приходится 63% всех случаев, но лечение тромболитиками получают

меньше трети этих пациентов (табл.1). Это связано с тем, что ТЛТ, позволяющая достичь быстрого лизиса тромба, ведет к целому ряду прогнозируемых осложнений (реперфузионные аритмии, геморрагические осложнения, брадикардия, гипотония), что требует тщательного подбора пациентов с учетом абсолютных и относительных противопоказаний.

Вместе с тем отмечается повышение активности бригад медицинской «скорой помощи» по проведению ТЛТ. Так, в 2007 г. на догоспитальном этапе системный тромболитический при ОИМ проведен в 48,8% случаев, в 2008 г. – в 66,7%, а в 2009 г. – уже в 90%. Время прибытия специализированной бригады от момента обращения пациента за помощью составило в среднем $10 \pm 2,3$ мин [4]. В 81% случаев ТЛТ проведена в течение первых трех часов от начала заболевания (табл. 2).

В 2009 г. в 33 случаях из 61 эпизода догоспитального тромболитического была применена тенектеплаза (Метализе) – препарат более удобный для применения на догоспитальном этапе в силу возможности его однократного болюсного введения. В 19 (31,1%) случаях ТЛТ проводилась у пациентов с ОИМ, осложненным нарушениями ритма и проводимости, в 4 (6,6%) – у больных с клинической картиной кардиогенного шока. В 3 случаях зарегистрирован летальный исход, что связано с тяжестью состояния пациентов (в 2007 г. умерло 4 больных, а в 2008 г. – 1 больной).

По данным отделения реанимации и интенсивной терапии для сердечно-сосудистых больных ЯГКБ, среди пациентов с верифицированным диагнозом крупноочагового ОИМ преобладают мужчины в возрасте от 46 до 60 лет. Женщины наиболее часто страдают ОИМ в возрасте 51–60 лет и старше 70 лет. В 83% случаев был зафиксирован первичный инфаркт миокарда, в 17% – повторный. По локализации очага инфаркта в 45% клинических случаях

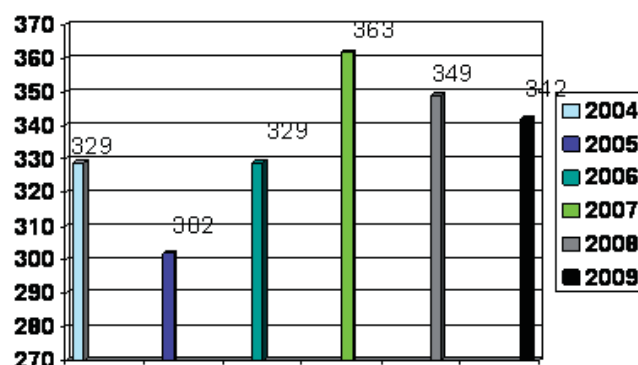


Рис.1. Заболеваемость острым инфарктом миокарда за 2004-2009 гг.

Таблица 1

Количество пациентов с Q-позитивным ИМ, получивших тромболитическую терапию

Год	Общее количество пациентов с ОИМ	Количество пациентов с Q-позитивным инфарктом миокарда		Количество пациентов, получивших тромболитическую терапию	
		абс. число	уд.вес, %	абс.число	уд.вес, %
2007	363	255	70,2	43	16,9
2008	349	209	59,9	39	18,7
2009	342	204	59,6	61	29,9
Итого	1054	668		143	

Таблица 2

Длительность ишемического приступа до начала тромболитической терапии

Длительность ишемического приступа до начала ТЛТ	Удельный вес, %
В течение первых трех часов	81,0
от 3 до 9 часов	17,0

зарегистрирован передне-распространенный ОИМ, в 19% – нижний, в 13% – задне-нижний (рис. 2).

Критериями эффективности восстановления коронарного кровотока служат: уменьшение подъема сегмента ST, прекращение ангинозной боли, значительное повышение активности ферментов, прежде всего креатинфосфокиназы, развитие реперфузионных аритмий, отсутствие зубца Q на ЭКГ, показатели летальности.

Следует отметить, что возможность болюсного введения Метализе, внедренного в практику выездных бригад «скорой помощи» значительно сократила время обслуживания вызова, и результаты проведенной на догоспитальном этапе ТЛТ могли регистрироваться только на стационарном этапе лечения.

Начало смещения сегмента ST к изолинии в течение 30 мин от начала ТЛТ отмечено в 30,8% случаев, в течение 30-60 мин – в 32,7% (табл. 3).

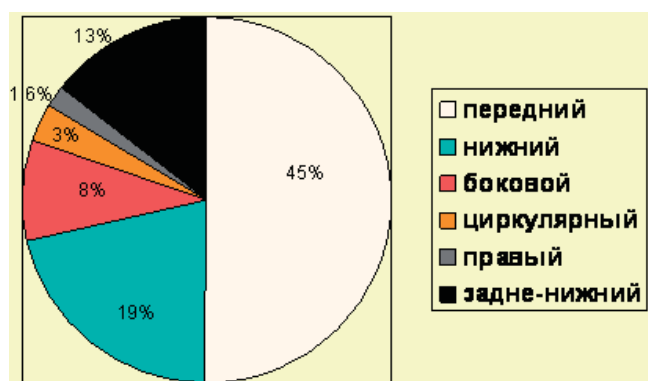


Рис.2. Распределение ОИМ по локализации патологического процесса

Таблица 3

Время начала смещения сегмента ST к изолинии от момента введения тромболитика

Показатели времени смещения сегмента ST	Количество ТЛТ	
абс. число	%	
До 30 мин.	16	30,8
В течение 30-60 мин.	17	32,7
1-2 часов	7	13,5
2-6 часов	6	11,5
6-24 часов	6	11,5

В 2009 г. эффективность реканализации в результате успешного проведения ТЛТ установлена в 52 случаях, т.е. в 85,2% (в 2008 г. – в 73,1%). В 5 (8,2%) случаях из 61, после системного тромболитика электрокардиографически был установлен факт «прерванного инфаркта», то есть удалось избежать формирования зоны некроза.

В отделении реанимации и интенсивной терапии прогнозируемые осложнения после догоспитального тромболитика были выявлены в 28 (45,9%) случаях (в 2007–2008 гг. – по 14,1% случаев осложнений). Реперфузионные аритмии составили 20 (32,8%) эпизодов, кровоточивость десен отмечена в 6 (9,8%) и гематурия – в 4 (9,8%) из общего числа всех проведенных ТЛТ.

Развитие реперфузионных аритмий является косвенным признаком эффективного восстановления коронарного кровотока, но в некоторых случаях, например при развитии фибрилляции желудочков, может возникнуть угроза для жизни пациента. Из 20 случаев реперфузионной аритмии АВ-блокада была установлена у 3 (15%) пациентов, суправентрикулярная тахикардия – у 4 (20), устойчивая желудочковая тахикардия – у 3 (15), фибрилляция

желудочков – у 2 (10) и желудочковая экстрасистолия – у 8 (40%) больных. Все эти случаи аритмии были успешно купированы (устойчивая желудочковая тахикардия проведением кардиоверсии, фибрилляция желудочков – электрической дефибрилляцией).

Досуточная летальность больных с ОИМ, которым не применялась ТЛТ, составила 18%, а летальность больных, получивших тромболитис, – 5,6% (8 пациентов), т.е. снизилась на 12,4% при применении ТЛТ.

Выводы:

1. За период с 2004 по 2009 г. интенсивный показатель обращаемости населения г. Якутска по поводу ОИМ увеличился с 0,99 до 1,75 на 1000 населения.

2. В структуре острого инфаркта миокарда 65% приходится на долю крупноочагового поражения, являющегося электрокардиографическим показателем к тромболитической терапии.

3. Растет число догоспитальной ТЛТ при ОИМ: тромболитис бригадами медицинской «скорой помощи» проведен в 2007 г. в 48,8%, в 2008 г. – в 66,7, в 2009 г. – в 90% случаев ОИМ. В 81% случаев ТЛТ проводится в течение первых трех часов от начала заболевания.

4. Применение с догоспитального этапа современных тромболитиков – альтеплазы и тенектеплазы, позволяет значительно сократить время от момента возникновения ишемического приступа до восстановления коронарного кровотока и снизило летальность при ОИМ в г. Якутске на 12,4%.

Литература

1. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. /М.Я. Руда и [и др.] // Российские рекомендации ВНОК.- М., 2007.

Diagnostic and treatment patient of acute myocardial infarction with lifting of segment ST. /M.Ja.Ruda [et al.]//The Russian recommendations RSSC. - Moscow, 2007.

2. Иванов К.И. Сердечно-сосудистые заболевания в Якутии. Проблемы тромболитиса в начале XXI века/К.И. Иванов // Современные аспекты тромболитической терапии: науч.-практ. конференция.- Якутск, 2007. – С. 3-4.

Ivanov K.I. Heart diseases in Yakutia. Problems trombolitis in the beginning of XXI century/K.I. Ivanov//Modern aspects trombotic therapies: scientifically-practical conference. - Yakutsk, 2007. – P. 3-4.

3. Клинико-ангиографическая характеристика атеросклероза коронарных артерий мужчин Якутии / Н. В. Махарова, М. И. Воевода, Г.Д. Бугаев, [и др.] // Мед. визуализация. - 2009. - 6. - С.81-86.

Clinical-angiographic description of coronary arteries atherosclerosis in Yakutia men / N. V. Maharova, M.I. Voevoda, G.D. Bugaev, [et al.]// Medical visualization. - 2009. - 6. - P.81-86.

4. Петрова Р.И. Тромболитическая терапия острого инфаркта миокарда на догоспитальном этапе/Р.И. Петрова, А.А. Иванова // Региональная науч.-практ. конференция, посвященная 110-й годовщине со дня организации скорой медицинской помощи в России.- Якутск, 2008. – С.83-84.

Petrova R.I. Trombolitic therapy of acute myocardial infarction at pre-hospital stage/ R.I.Petrova, A.A.Ivanova//Regional scientifically-practical conference devoted to 110th anniversary from the date of the organization of Emergency medical service in Russia. - Yakutsk, 2008. – P.83-84.

5. Проведение системной тромболитической терапии у больных острым крупноочаговым инфарктом миокарда на догоспитальном этапе / А.К. Груздев [и др.] // Главное медицинское управление. Управление делами Президента Российской Федерации.-Москва, 2005. – 11 с.

Gruzdev A.K. System trombolitic therapies patient with sharp extensive myocardial infarction at a pre-hospital stage/A.K. Gruzdev [etc.] // The Main medical management. Administrative Department of the President of Russian Federation. - Moscow, 2005. – 11 p.

6. Руда М.Я. Организация помощи больным с ОКС на догоспитальном и госпитальном этапах/М.Я. Руда//Прогресс кардиологии и снижение сердечно-сосудистой смертности: Всероссийская науч.-практ. конф.- Москва, 2008 г.

Ruda M.Ja. Organization of the help to the patient from acute coronary syndrome on Department at pre-hospital and hospital stages / M.Ja. Ruda / Progress of cardiology and decrease in cardiovascular death rate: Russia scientifically-practical Conference. - Moscow, 2008.

7. Сумин А.Н. Тромболитическая терапия у пожилых больных инфарктом миокарда в реальной клинической практике / А.Н. Сумин, Н.Г. Первова, О.П. Хайрединова // Международный журнал интервенционной кардиологии. – 2007. - №13. С. 17.

Sumin A.N. Trombolitic therapy at elderly patient of acute myocardial infarction in real clinical practice/A.N. Sumin, N.G.Pervova, O.P.Hajredinova // The International magazine intervention cadioangiology. – 2007. - №13. P. 17.

8. The GUSTO Investigators // N. Engl.J. Med/ - 1993. – Vol. 329/ - P. 673 – 682.

9. The TIMI Research Group // N. Engl.J. Med/ - 1985. – Vol. 312. – P. 932 – 936.

10. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. Management of Acute Myocardial Infarction syndromes in patients presenting with ST-segment elevation//Eur Heart/. – 2003. – Vol. 24. - P. 28-66.