

ОСНОВНЫЕ МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА: ПОПЕРЕЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**Г.Л. КУРМАНАЛИНА, Б.К. ЖОЛДИН, Ж.Ш. ТЛЕГЕНОВА, Л.М. ЖАМАЛИЕВА,
Д.Г. ЖАМАНКУЛОВА, Д.С. НУРМАНОВА**

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Курманалина Г.Л. – <http://orcid.org/0000-0002-0937-2949>; SPIN 8357-3777Жолдин Б.К. – <http://orcid.org/0000-0002-4245-9501>; SPIN 4451-6757Тлегенова Ж.Ш. – <http://orcid.org/0000-0002-3707-7365>; SPIN 8403-4695Жамалиева Л.М. – <http://orcid.org/0000-0003-3625-3651>; SPIN 5887-4690Жаманкулова Д.Г. – <http://orcid.org/0000-0001-6943-0664>; SPIN 1497-3260Нурманова Д.С. – <http://orcid.org/0000-0002-7543-7587>; SPIN 4921-4025

For citing/

библиографиялық сілтеме/
библиографическая ссылка:

Kurmanalina GL, Zholdin BK, Tlegenova ZhSh, Zhamaliyeva LM, Zhamankulova DG, Nurmanova DS. The main modified risk factors in patients with myocardial infarction, cross-sectional study. West Kazakhstan Medical Journal 2020; 62(1):32–40.

Курманалина ГЛ, Жолдин БК, Тлегенова ЖШ, Жамалиева ЛМ, Жаманкулова ДГ, Нурманова ДС. Миокард инфарктысымен ауырған науқастардағы басқаруға келетін негізгі қауіп факторлары, көлденең зерттеу. West Kazakhstan Medical Journal 2020; 62(1):32–40.

Курманалина ГЛ, Жолдин БК, Тлегенова ЖШ, Жамалиева ЛМ, Жаманкулова ДГ, Нурманова ДС. Основные модифицируемые факторы риска у пациентов, перенесших инфаркт миокарда: поперечное исследование. West Kazakhstan Medical Journal 2020; 62(1):32–40.

The main modified risk factors in patients with myocardial infarction: cross-sectional study

G.L. Kurmanalina, B.K. Zholdin, Zh.Sh. Tlegenova, L.M. Zhamaliyeva, D.G. Zhamankulova, D.S. Nurmanova

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

Cardiovascular risk factors modification improves the prognosis and quality of life patients with myocardial infarction.

Purpose of the research is to study the prevalence of modifiable cardiovascular risk factors in patients with myocardial infarction.**Methods.** A cross-sectional study includes examination and treatment data for 75 patients discharged with a diagnosis of myocardial infarction with obstructive coronary arteries. The average age of patients is 58 (53; 64), among them 78.7% of patients are men. Q wave myocardial infarction is diagnosed at 52% of patients and non-Q wave myocardial infarction at 48% of patients. We have analyzed clinical, biochemical, electrocardiography and echocardiography data, results of self-assessment anxiety and depression, percutaneous coronary intervention and drug treatment.**Results.** Previously 16% of patients had a history of myocardial infarction, 10,7% of patients suffered from coronary stenting, 4% of patients had coronary artery bypass graft surgery, and 8% of patients suffered from stroke.

The most common among cardiovascular risk factors are hypercholesterolemia (84,0%), hypertension (82,7%), abdominal obesity (80%), smoking (56%), obesity according to body mass index (24%), diabetes mellitus (21,3%), clinically expressed anxiety and depression (13,3%).

Stenting of the infarct-dependent artery was performed in 52% of patients. Medication that simultaneously included double antiplatelet therapy, beta-blocker, angiotensin-converting enzyme inhibitor or antagonist angiotensin II receptor and statin were prescribed to 82,7% of patients at discharge.

Conclusion. In this sample of patients with myocardial infarction hypercholesterolemia, hypertension, abdominal obesity and smoking are the most common cardiovascular risk factors. Interventions to control these risk factors have significant potential to reduce cardiovascular events and mortality.**Keywords:** myocardial infarction, risk factors, hypercholesterolemia, smoking, arterial hypertension, obesity, diabetes mellitus.**Миокард инфарктысымен ауырған науқастардағы жүректің ишемиялық ауруының басқаруға келетін негізгі қауіп факторлары, көлденең зерттеу**

Г.Л. Курманалина, Б.К. Жолдин, Ж.Ш. Тлегенова, Л.М. Жамалиева,

Д.Г. Жаманкулова, Д.С. Нурманова

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Тлегенова Ж.Ш.
e-mail: tlegenova_g@mail.ruReceived/
Келіп түсті/
Поступила:
05.02.2020Accepted/
Басылымға қабылданды/
Принята к публикации:
06.03.2020ISSN 2707-6180 (Print)
© 2020 The Authors
Published by West Kazakhstan Marat Ospanov
Medical University

Жүрек-қан тамыр қауіп факторларының модификациясы миокард инфарктысына шалдыққан науқастардың өмір сүру сапасы мен болжамын жақсартады.

Зерттеу мақсаты: миокард инфарктысын басынан кешірген науқастарда жүрек-қан тамырлары ауруларының даму қаупінің модификация факторларын бағалау.

Материал мен әдістер: көлденең зерттеуге Ақтөбе қаласының кардиологиялық бөлімшелерінен миокард инфаркты диагнозымен шығарылған 75 науқас қатысты. Науқастардың орташа жасы 58(53;64) жас, ер адамдар 78,7% құрады, 60% жұмыс істеді. Q тішелі миокард инфарктісі 52% - да, Q тішесіз 48% - да кездесті.

Талданды: клиникалық қауіп факторлары, биохимиялық, электрокардиографиялық, эхокардиографиялық көрсеткіштер; үрей және депрессия деңгейін өзіндік бағалау нәтижелері, рентгеноэндовазкулярлық және дәрі-дәрмектік емдеу мәліметтері.

Нәтижелер: түскен кезде анамнезінде 16% миокард инфарктісі, 10,7% коронарлық артерияның стенттелуі, 4% коронарлық шунттау, 8% науқаста инсульт болған. Жүрек-қан тамырлары қауіп факторларының арасында көбінесе гиперхолестеринемия 84%, артериялық гипертензия 82,7%, абдоминальды семіздік 80%, темекі шегу 56%, артық дене салмағы 49,3%, семіздік 24%, қант диабеті 21,3%, клиникалық айқын көрінген үрей және депрессия 13,3% кездеседі. Инфарктқа тәуелді артерияны стенттеу науқастардың 52%-на жасалды, бір мезгілде екі антиагрегантты терапия, бетаадреноблокатор, ангиотензин өзгертетін ферменттің тежегіші/немесе ангиотензин II рецепторларының антагонисті және статин шығарылу кезінде миокард инфарктісі бар науқастардың 82,7% медикаментозды ем тағайындалды.

Қорытынды: Ең жиі кездесетін жүрек-тамыр қауіп факторлары – гиперхолестеринемия, артериялық гипертензия, абдоминальды семіздік және темекі шегу. Олардың модификациясы бойынша араласулар жүректің ишемиялық ауруынан өлімді төмендету үшін айтарлықтай потенциалға ие.

Негізгі сөздер: *миокард инфарктісі, қауіп факторлары, гиперхолестеринемия, темекі шегу, артериялық гипертензия, семіздік, қант диабеті.*

Основные модифицируемые факторы риска у пациентов, перенесших инфаркт миокарда: поперечное исследование

Г.Л. Курманалина, Б.К. Жолдин, Ж.Ш. Тлегенова, Л.М. Жамалиева, Д.Г. Жаманкулова, Д.С. Нурманова

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Модификация сердечно-сосудистых факторов риска улучшает прогноз и качество жизни больных ИМ.

Цель исследования: оценить частоту встречаемости основных модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых событий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

Методы. В поперечное исследование включено 75 пациентов, выписанных с диагнозом инфаркт миокарда из кардиологических отделений г. Актөбе. Средний возраст участников составил 58(53;64) лет, мужчинами были 78,7%, работающими были 60% пациентов. Инфаркт миокарда с зубцом Q диагностирован у 52%, инфаркт миокарда без зубца Q у 48% участников. В данной выборке мы анализировали клинические факторы риска, биохимические, электрокардиографические, эхокардиографические показатели, уровень тревоги и депрессии, а также, проведенное рентгеноэндовазкулярное и медикаментозное лечение.

Результаты. Ранее уже перенесли инфаркт миокарда 16%, стентирование коронарной артерии 10,7%, коронарное шунтирование 4%, инсульт 8% больных. Среди сердечно-сосудистых факторов риска наиболее часто встречались гиперхолестеринемия 84%, артериальная гипертензия 82,7%, абдоминальное ожирение 80%, курение 56%, избыточная масса тела 49,3%, ожирение 24%, сахарный диабет 21,3%, клинически выраженная тревога и депрессия 13,3%.

Стентирование инфарктзависимой артерии выполнено у 52% пациентов, медикаментозное лечение, включавшее одновременно двойную антиагрегантную терапию, бетаадреноблокатор, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента/или антагонист рецепторов ангиотензина II и статин получали при выписке 82,7% пациентам с инфарктом миокарда.

Выводы. В анализируемой выборке больных инфарктом миокарда преобладали пациенты среднего возраста, мужского пола, работающие. Гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение и курение были наиболее

частыми факторами риска. Вмешательства по их модификации имеют значительный потенциал для снижения смертности от ишемической болезни сердца.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, факторы риска, гиперхолестеринемия, курение, артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет.

Актуальность

Сердечно-сосудистые (СС) заболевания представляют серьезную проблему для здравоохранения всех стран мира. От болезней системы кровообращения ежегодно в мире умирает 17,9 миллиона человек, из них ишемическая болезнь сердца (ИБС) уносит 7,4 миллиона жизней [1].

В России экономический ущерб от болезней системы кровообращения в 2016 году составил 3,2% от валового внутреннего продукта страны [2]. Данная цифра сопоставима с затратами Казахстана на всю систему здравоохранения – 4,4% от валового внутреннего продукта [3].

Инфаркт миокарда (ИМ) является ведущей причиной преждевременной смертности и первичной инвалидности. Обращает внимание, что около 40% смертельных исходов при ИМ приходится на активный трудоспособный возраст, а при повторном ИМ фиксируется самая высокая летальность [4].

Вклад медикаментозных вмешательств в снижение показателей смертности составляет от 23 до 47%. Вклад профилактических мероприятий, проводимые в рамках трех стратегий: популяционной, стратегии высокого риска и вторичной профилактики оценивается несколько выше – от 44 до 60%, вклад интервенционных и кардиохирургических вмешательств в снижение СС смертности составляет 7-10% [5, 6].

В Казахстане за период с 2007 г. по 2017 г. смертность от ИБС снизилась с 237,3 до 78,23 на 100 тысяч населения [7]. Прогресс во многом объясняется реализацией государственных программ: «Программа развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан на 2007-2009 годы», «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы и «Денсауылык» на 2016-2019 годы. В рамках этих программ создана система неотложной помощи при острых формах ИБС, в поликлиниках внедрены скрининг по раннему выявлению артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД), ИБС и программа управления заболеваниями, как АГ, СД, хроническая сердечная недостаточность, пациенты обеспечиваются бесплатно лекарственными препаратами, рекомендованными в клинических руководствах, а диагностика, лечение и профилактика заболеваний СС системы основывается на принципах, изложенных в клинических протоколах [8-10].

Несмотря на достигнутые успехи, Казахстан продолжает оставаться в группе стран с уровнем смертности от ИБС выше среднего [11]. Опыт стран с развитой экономикой показал, что реализация профилактических мероприятий приводит к значительному

снижению преждевременной смертности от болезней системы кровообращения [12]. Эти ФР тесно связаны с образом жизни и включают повышенное артериальное давление (АД), курение, избыточную массу тела, дислипидемию, СД, низкую физическую активность, нерациональное питание, чрезмерное употребление алкоголя, депрессию и тревогу [13].

Цель исследования: оценить частоту встречаемости основных модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых событий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

Методы

Исследование одномоментное поперечное. В выборку включали последовательных пациентов, которые были выписаны с диагнозом ИМ в период с апреля по октябрь 2019г, из кардиологических отделений г. Актобе. Кардиологические отделения имеются в больнице скорой медицинской помощи, Актюбинском медицинском центре и медицинском центре Западно-Казахстанского медицинского университета.

Исследование одобрено этическим комитетом ЗКМУ (протокол №2 от 04.03.2019 г.).

Критерии включения: диагноз при выписке острый ИМ с наличием атеросклероза коронарных артерий [14].

Критерии исключения: отказ от участия в исследовании.

Критериям исследования соответствовало 75 больных с известным поражением коронарного русла: 43 (57,4%) из МЦ ЗКМУ, 25 (33,3%) из АМЦ и 7 (9,3%) пациентов из БСМП. Все участники ознакомились и подписали информированное согласие. Распределение участников исследования по клиническим центрам представлено на рисунке 1.

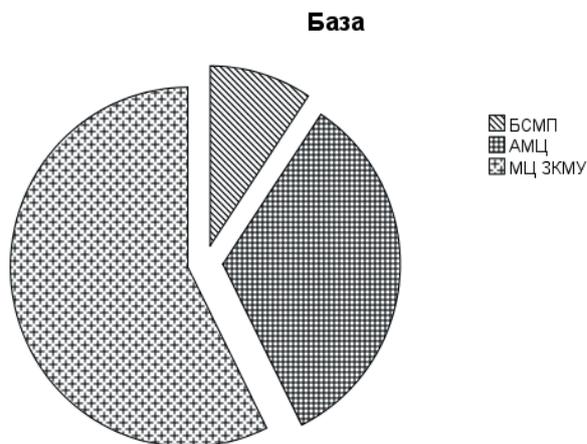


Рисунок 1. Распределение участников выборки по клиническим базам г. Актобе

Все отделения кардиологии работают согласно действующим в РК протоколам по диагностике и лечению ИМ с подъемом и без подъема сегмента ST.

При общеклиническом обследовании фиксировали пол, возраст, семейный статус, уровень образования, трудовую деятельность и ФР, как АГ, курение, избыток массы тела и ожирение, абдоминальное ожирение (АО), СД, липидный профиль, уровень тревоги и депрессии.

Проводили измерение роста, веса, окружности талии, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ).

Пациенты самостоятельно заполняли госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS).

АД измеряли дважды в положении пациента сидя с 5-минутным интервалом. За уровень АД принимали среднее значение 2-х измерений. Диагноз АГ устанавливали, согласно руководству по диагностике и лечению АГ 2018 г. СД устанавливали при наличии истории СД, использовании сахароснижающих препаратов или глюкозе натощак $\geq 7,0$ ммоль. В крови, взятой из локтевой вены, определяли высокочувствительный тропонин, глюкозу, общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), креатинин. Скорость клубочковой фильтрации оценивали по формуле СКД- EPI при помощи онлайн калькулятора.

Под обструктивным атеросклеротическим поражением коронарного русла понимали стенозирование эпикардиальной коронарной артерии со степенью сужения $\geq 50\%$.

При ИМТ ≥ 25 кг/м² устанавливали избыток массы тела, при ИМТ ≥ 30 кг/м² – ожирение. Критерием абдоминального ожирения была окружность талии >80 см у женщин и >94 см у мужчин. Гиперхолестеринемия устанавливали при ХСЛПНП $\geq 1,8$ ммоль/л. Гипертриглицеридемию при ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л. Фиксировали уровень ХСЛПВП $>1,0$ ммоль/л у мужчин, $>1,2$ ммоль/л у женщин, но данный показатель не рассматривали как атерогенный [15].

Регистрация электрокардиограммы осуществлялась с использованием системы 12 общепринятых отведений на 6/12 канальном кардиографе ECG 1550, Nihon Kohden (Япония).

Эхокардиографическое исследование проводили на аппарате Vivid E9 (General Electric, США). У пациентов проводили стандартные измерения. Фракцию выброса левого желудочка определяли по Симпсон.

Статистический анализ данных проводили с помощью пакета программ SPSS(IBM, версия 25) и Statistica (StatSoft, версия 10).

Для определения нормальности распределения количественных переменных использовался критерий Колмогорова-Смирнова. Переменные с нормальным распределением представлены в виде M(SD), где M – среднее, SD – стандартное отклонение. Переменные с негауссовым распределением представлены в виде

медианы Me и межквартильного размаха (1 квартиль; 3 квартиль). Категориальные переменные представлены в виде абсолютного значения и процентного показателя.

Для выявления межгрупповых различий для категориальных переменных использовался критерий хи-квадрат Пирсона. Количественные переменные сравнивались при помощи непараметрического U-критерия Манн-Уитни для несвязанных выборок.

Различия считали статистически значимыми при достигнутом уровне значимости менее 5% ($P < 0,05$).

Результаты

Средний возраст участников исследования составил 58(53;64) лет, мужчин 78,7%. Большинство пациентов 47(62,7%) имели образование среднее или ниже среднего. Анализ трудовой занятости показал, что 45(60%) участников были работающими.

Диагноз ИМ с зубцом Q при выписке имели 52%, без зубца Q 48% участников исследования.

При поступлении уже имели в анамнезе ИМ 16%, стентирование коронарной артерии 10,7%, коронарное шунтирование 4%, перенесли инсульт 8% участников, фибрилляция предсердий документирована у 5,3% пациентов с ИМ. Мужчины были моложе женщин: 57(52;62) и 65(58;72), соответственно, $p=0,001$. У женщин был выше уровень ОХ 6,2(5,1;7,0) и 5,0(4,1;6,2), $p=0,043$. Клиническая характеристика участников исследования представлена в таблице 1.

Частота встречаемости анализируемых ФР: АГ, курение, общее и абдоминальное ожирение, СД, нарушение липидного спектра, наличие тревоги и депрессии представлено в таблице 2.

В анализируемой выборке больных, перенесших ИМ, ФР распределились следующим образом: ХСЛПНП $\geq 1,8$ ммоль/л наблюдался у 84,0%, АГ – 82,7%, курение – 56,0%, избыточная масса тела – 49,3%, ожирение – 24,3%, АО – 80,0%, СД установлен у 21,3%, на клинически выраженную тревогу и депрессию указали 13,3% пациентов.

При анализе интервенционного и медикаментозного лечения выяснилось, что тромболитическое лечение на догоспитальном этапе проведено у 12% больных при ОКС с подъемом сегмента ST. Стентирование инфарктзависимой коронарной артерии выполнено у 59% больных с ИМ с зубцом Q и у 44,4% больных с ИМ без зубца Q. При выписке бета адреноблокатор назначен 93,3% пациентам, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента и/или блокатор рецепторов ангиотензина – 94,7%, статины – 92%, двойная антитромбоцитарная терапия (аспирин и блокаторы P2Y₁₂) – 100% пациентам. Одновременно препараты всех 4 групп были назначены 82,7% пациентов, данные представлены в таблице 3.

Обсуждение

Наше исследование показало, что средний возраст больных ИМ был 58(53;64) лет, преобладали мужчины

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов

Переменная	Всего N=75	Мужч N=59	Женщ N=16	p
ОКС				
ИМ без зубца Q, n(%)	36(48,0)	27(45,8)	9(56,3)	0,456
ИМ с зубцом Q, n(%)	39(52,0)	32(54,2)	7(43,7)	
Возраст, лет	58(53;64)	57(52;62)	65(58;72)	0,001
ИМТ, кг/м ²	26,8(24,5;29,7)	27,6(25,5;30,4)	25,3(2,32;2,73)	0,039
САД, мм ртст	140(120;150)	135(120;150)	140(125;145)	0,943
ДАД, мм ртст	80(80;90)	80(80;90)	80(80;90)	0,985
ПАД, мм ртст	50(40;60)	50(40;60)	50(45;60)	0,897
ЧСС, уд/мин	75(69;80)	75(70;80)	75(67;91)	0,605
Тропонин, мкг/л	1,1(0,4; 8,7)	1,0(0,3;8,6)	0,9(0,3;9,3)	0,922
Фракция выброса ЛЖ,%	49(44;53)	49(44;53)	51(45;54,5)	0,578
Сахар крови, ммоль/л	6,6(5,3;8,8)	6,3(5,2;9,2)	7,2(5,7;8,5)	0,477
Общий холестерин, ммоль/л	5,3(4,2;6,3)	5,0(4,1;6,2)	6,2(5,1;7,0)	0,043
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,1(2,4;3,9)	3,0(2,3;3,8)	3,8(1,7;4,2)	0,285
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,1(0,90; 1,25)	1,0(0,9;1,2)	1,2(1,0;1,4)	0,064
Триглицериды, ммоль/л	1,2(0,83; 1,73)	1,2(0,9;1,7)	1,1(0,8;2,0)	0,688
Креатинин, моль/л	74,0(67,7;92,0)	77,0(69,1;93,0)	73,2(59,5;85,3)	0,298
СКФ <60 мл/мин/1,73 м ² , n(%)	7(9,3)	4(6,8)	3(18,8)	0,144
ИМ в анамнезе, n(%)	12(16,0)	11(18,6)	1(6,3)	0,230
Стентирование в анамнезе, n(%)	8(10,7)	7(11,9)	1(6,3)	0,518
КШ в анамнезе, n(%)	3(4,0)	3(5,1)	0(0)	0,357
Инсульт в анамнезе, n(%)	6(8,0)	3(5,1)	3(18,8)	0,074
Фибрилляция предсердий, n(%)	4(5,3)	3(5,1)	1(6,3)	0,105

Таблица 2. Частота встречаемости факторов риска в исследуемых группах

Переменная	Всего N=75	Муж N=59	Жен N=16	p
Артериальная гипертензия, n(%)	62(82,7)	48(81,4)	14(87,5)	0,792
Курение, n(%)	42(56,0)	42(71,2)	0(0)	<0,001
ИМТ ≥25 кг/м ²	37(49,3)	30(50,8)	7(43,8)	0,081
ИМТ ≥30 кг/м ²	18(24)	16(27,1)	2(12,5)	0,225
Абдоминальное ожирение, n(%)	60(80)	47(79,7)	13(81,3)	0,888
Сахарный диабет, n(%)	16(21,3)	13(22,0)	3(18,6)	0,776
ХС ЛПНП >1,8 ммоль/л, n(%)	63(84,0)	51(86,4)	12(75)	0,285
ТГ >1,7 ммоль/л, n(%)	20(26,7)	15(25,4)	5(31,2)	0,688
ХС ЛПВП <1,0 ммоль/л у мужчин <1,2 ммоль/л у женщин, n(%)	29(38,7)	26(44,1)	3(18,8)	0,064
Клинически выраженная тревога или депрессия, n(%)	10(13,3)	8(13,6)	2(12,5)	0,912

78,7%, которые были на 8 лет младше женщин. При поступлении уже имели в анамнезе СС события, такие как ИМ – 16%, стентирование коронарной артерии – 10,7%, коронарное шунтирование – 4%, инсульт – 8% участников. Среди анализируемых ФР наиболее часто встречались гиперхолестеринемия у 84% пациентов,

АГ – 82,7%, АО – 80% и курение – 56,0% больных с ИМ. Следующие позиции по частоте встречаемости занимали избыточная масса тела – 49,3%, ожирение – 24%, СД – 21,3% и клинически выраженная тревога и депрессия, о которой сообщили 13,3% пациентов. При своевременно начатых профилактических

Таблица 3. Проведенное интервенционное и медикаментозное лечение

Переменная	Всего N=75	ИМ с зубцом Q N= 39	ИМ без зубца Q N= 36	p
Количество пораженных сосудов, n(%)				
Однососудистое	12(16,0)	10(25,6)	2(5,6)	0,640
2-х сосудистое	15(20,0)	11(28,2)	7(19,4)	
3-х сосудистое	48(64,0)	18(46,2)	27(75,0)	
ЧКВ, n (%)	39(52)	23(59,0)	16(44,4)	0,789
Двойная терапия антиагрегантами, n (%)	75(100)	39(100)	36(100)	-
Бетаадреноблокатор, n (%)	70(93,3)	37(94,9)	33(91,7)	0,578
Ингибитор АПФ/или антагонист рецепторов ангиотензина, n (%)	71(94,7)	36(92,3)	35(97,2)	0,344
Статин, n (%)	69(92)	37(94,9)	32(88,9)	0,340
4-х компонентная терапия	62(82,7)	32(82,1)	30(83,3)	0,527

вмешательствах значительное число случаев ИМ в изучаемой выборке можно было бы предотвратить.

Чрескожное коронарное вмешательство выполнено у 52% больных с ИМ. При выписке медикаментозную терапию из 4-х групп препаратов с высоким уровнем доказательности для улучшения прогноза получали 82,7% пациентов.

В нашем исследовании обращало внимание, что средний возраст пациентов с ИМ был моложе, чем в Европейском регистре EUROASPURE V [16] или в Российском регистре ПРОФИЛЬ-ИМ [17].

В исследовании EUROASPURE V (European Action on Secondary and Primary Prevention by Intervention to Reduce Events) средний возраст участников составил 64(10) лет, мужчин 74%. В регистре ПРОФИЛЬ-ИМ средний возраст участников был 61,9±11,9 (33;87) лет, мужчин 66,2%.

В регистре EUROASPURE V курили до коронарного события 55%, тогда как после перенесенного ИМ только 19% участников. Избыточный вес имели 44%, ожирение 38%, АО наблюдалось у 59% участников, однако в этом исследовании критерием АО было 102/94 см. СД имели 29% участников, 78% участников получали лечение для контроля АД, 78% имели ХСЛПНП ≥ 1,8 ммоль/л, 66% имели низкий уровень физической активности.

Значительная часть больных ИБС в Европе, как и в нашем исследовании имеет ФР, связанные с нездоровым образом жизни, что способствует ожирению, АД, повышению уровня ХС ЛПНП, СД. В регистре EUROASPURE V, несмотря на использование медикаментозных препаратов, 42% пациентов не достигали целевого уровня АД, 71% целевого уровня ХС ЛПНП. Исследователи подчеркивают, что профилактика СС заболеваний требует адаптации к медицинским и культурным условиям каждой страны. Всем пациентам с ИБС должен быть гарантирован доступ к программе, включающей командный подход с привлечением медицинских сестер, диетологов, специалистов по физической культуре, психологов, кардиологов [16, p.9].

Риск СС событий, обусловленный АД, может быть устранен антигипертензивной терапией и модификацией образа жизни, а именно снижением веса, увеличением физической активности и снижением потребления соли. Снижение АД до целевого уровня возможно только при высокой приверженности к лечению, не менее 80%, что часто не достигается в реальной клинической практике [18].

Достижение целевых значений ХСЛПНП является одной из основных целей всех программ по снижению смертности у больных с обструктивным поражением коронарных артерий и может быть достигнуто только высокоинтенсивными дозами статинов [19]. Однако, через 6 месяцев такую терапию продолжают получать только около половины пациентов [20].

Курение является известным ФР ИМ, внезапной сердечной смерти. Частота курения в странах Европы варьирует от ≤ 15% в Норвегии и Швеции и > 50% в Грузии, Латвии, Молдове и России [21]. В Казахстане кривая распространенности курения снижается [11, p.9], но количество курящих продолжает оставаться значительным. В реальной клинической практике пациенты часто получают только устные или письменные рекомендации по прекращению курения, тогда как использование фармакологической поддержки в виде никотинзаместительной терапии, лечения варениклином или бупропионом используется крайне редко.

В нашей выборке пациентов с ИМ АО (80/94 см) имели 80% участников, избыток массы тела 49,3%, ожирение 24% участников. Ожирение характеризуется системным воспалением и напрямую связано с СД, АД и дислипидемией. Увеличение физической активности и снижение потребления калорий лежат в основе лечения ожирения. Опыт показывает, что эффективность программы борьбы с ожирением зависит не только от мотивации, но и напрямую связано с организацией программы по снижению веса. При этом отмечается, что групповые программы являются более эффективными, чем индивидуальные. Препараты для снижения аппетита дают меньший эффект, а бариатрическая хи-

рургия не всегда доступна для пациентов.

По данным ВОЗ более 60 миллионов людей в Европе имеют СД. По данным РКИ агонисты GLP-1 и ингибиторы SGLT2 рецепторов, наряду с улучшением гликемического контроля у больных СД снижают риск СС смерти [22, 23].

Психологическое здоровье является важной составляющей общего здоровья, которое часто не находит должного внимания со стороны врачей, особенно общей практики. Наличие у пациента с СС заболеванием депрессии повышает риск несоблюдения врачебных назначений, увеличивает риск развития кардиоваскулярных событий и смерти, повышает случаи госпитализации [24]. Прогнозируется, что депрессия будет входить в число 10 ведущих факторов заболеваемости в мире [25].

В проведенной ранее работе Kulkayeva G et al обратили внимание, что для Казахстана характерно несоответствие между высокой распространенностью ФР СС заболеваний и очень низкой осведомленностью пациентов об этих ФР [26].

При выписке из стационара терапию из 4 групп препаратов с доказанной эффективностью для улучшения прогноза получали 82,7% больных с ИМ.

По данным Российского регистра через 2,5 года после ИМ статины получали 65,1%, блокаторы РААС 76,0%, БАБ 73,8%, двойную антитромбоцитарную терапию в течение 1 года 55,9% пациентов. Согласно опроснику Мориски-Грина приверженными к лечению были 47,6%, осведомленны о показателях АД, холестерина и глюкозы крови только 34,5%: пациентов с ИМ [27]. Ведущая роль в повышении приверженности к лечению, контролю модифицируемых ФР, снижению повторных СС событий, госпитализаций и смерти принадлежит учреждениям ПМСП [28].

Исследователями подчеркивается, что чем выше риск пациента, тем сложнее добиться целевых показателей АД и ХСЛПНП, поэтому у этой категории пациентов кроме высокой приверженности необходимо проводить высокоинтенсивную медикаментозную терапию [29]. Другой проблемой является низкая медицинская активность пациентов, среди пациентов с СС

заболеваниями 44,1% нерегулярно, а 14% вообще не наблюдаются у врача [30].

Наконец, следует отметить, что улучшение качества медицинской помощи, особенно кардиологической, напрямую связано с ростом экономических показателей страны.

Ограничения исследования связаны с поперечным дизайном и ограниченным количеством участников исследования, что затрудняет распространение выводов исследования на всю популяцию больных, перенесших ИМ. В исследовании не представлена информация по таким известным ФР развития ИБС, как питание, физическая активность, потребление алкоголя.

К достоинствам исследования можно отнести: выборка является сплошной; у всех пациентов доказано атеросклеротическое поражение коронарного русла методом коронарной ангиографии; при определении ФР и СС событий мы строго придерживались стандартных определений и расчетов; в анализ включены 5 ключевых факторов риска (АД, курение, СД, ожирение, гиперхолестеринемия) вклад которых, согласно GBD 2018, в смертность от неинфекционных заболеваний является ведущим.

Большое влияние на летальность от ИБС оказывает своевременная диагностика и медицинская помощь на догоспитальном этапе, а также преемственность и высокая приверженность к медикаментозной терапии в условиях поликлиники. Анализ указанных показателей будет представлен в последующих работах.

Выводы

В анализируемой выборке больных инфарктом преобладают пациенты среднего возраста, мужского пола, работающие. Наиболее часто встречаемыми сердечно-сосудистыми факторами риска были гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение и курение. Вмешательства по их модификации имеют значительный потенциал для снижения смертности от ишемической болезни сердца.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Работа финансировалась в рамках научно-исследовательского проекта «Изучение исходов у пациентов с инфарктом миокарда и факторов, влияющих на них».

Список литературы / References:

1. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>. Дата обращения 02 марта 2020.
2. Концевая АВ, Драпкина ОМ, Баланова ЮА, и др. Экономический ущерб сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. Рациональная Фармакотерапия в кардиологии. 2018;14(2):156–166. DOI: 10.20996/1819-6446-2018-14-2-156-166
Koncevaja AV, Drapkina OM, Balanova JuA, i dr. Jekonomicheskijs ushherb serdechno-sosudistyh zabojevanij v Rossijskoj Federacii v 2016 godu. Racional'naja Farmakoterapija v kardiologii.
3. 2018;14(2):156–166. DOI: 10.20996/1819-6446-2018-14-2-156-166
4. <https://www.who.int/countries/kaz/en/>. Дата обращения 02 марта 2020.
4. Хрипунова АА, Хрипунова ИГ, Максименко ЛЛ, Иванина АП. Региональные особенности эпидемиологии ишемической болезни сердца с учетом гендерных и возрастных различий. Современные проблемы науки и образования 2017;6:URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27175> (дата обращения: 30.01.2020).
Hripunova AA, Hripunova IG, Maksimenko LL, Ivanina AP.

- Regionalnye osobennosti jepidemiologii ishemicheskoy bolezni serdca s uchetom gendernyh i vozrastnyh razlichij. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2017;6:URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27175> (data obrashhenija: 30.01.2020). [In Russian]*
5. Ford ES, Ajani UA, Croft JB. et al. Explaining the decrease in mortality from coronary heart disease in the United States between 1980 and 2000. *N Engl J Med* 2007;356:2388–2398. doi: 10.1056/NEJMs053935.
 6. Давлетов КК, Беркинбаев СФ, Усатаев ММ, и др. Изменения в распространенности поведенческих факторов риска объясняют снижение смертности от болезней системы кровообращения в 2007–2013 гг. в Казахстане. *Medicine(Almaty)* 2016;2(164):8–13. *Davletov KK, Berkinbaev SF, Usataev MM, i dr. Izmenenija v rasprostranennosti povedencheskih faktorov riska ob#jasnjajut snizhenie smertnosti ot boleznej sistemy krovoobrashhenija v 2007-2013 gg. v Kazahstane. Medicine(Almaty). 2016;2(164):8-13. [In Russian]*
 7. Статистический сборник. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2017 году. Астана. 2018:354С. *Statisticheskij sbornik. Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdravooxranenija v 2017 godu. Astana. 2018:354S. [In Russian]*
 8. Каусова ГК, Тoley ET, Кодасбаев АТ, и др. К вопросу профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. *Вестник Казахского Национального медицинского университета* 2017;4:40–42. *Kausova GK, Toleu ET, Kodasbaev AT, i dr. K voprosu profilaktiki serdechno-sosudistyh zabolovanij. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta. 2017;4:40-42. [In Russian]*
 9. Ерембаева АА, Байызбекова ДА. Оценка эффективности влияния государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на сердечно-сосудистую заболеваемость. *Современные проблемы науки и образования* 2017;6:URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27169>. дата обращения: 22.02.2020. *Erembaeva AA, Bajyzbekova DA. Ocenka jeffektivnosti vlijanija gosudarstvennoj programmy razvitija zdravooxranenija «Salamatty Kazahstan» na serdechno-sosudistuju zabolvaemost». Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2017;6:URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27169.data obrashhenija.22.02.2020. [In Russian]*
 10. Байгенжин АК, Карибеков ТС, Абseitова СР. Вклад национального научного медицинского центра в реализацию государственных программ по развитию кардиологической помощи в Республике Казахстан. *Клиническая медицина Казахстана* 2017;43(Suppl1):13–15. *Vajgenzhin AK, Karibekov TS, Abseitova SR. Vklad nacional'nogo nauchnogo medicinskogo centra v realizaciju gosudarstvennyh programm po razvitiju kardiologicheskoy pomoshhi v Respublike Kazahstan. Klinicheskaja medicina Kazahstana. 2017;43(Suppl1):13-15. [In Russian]*
 11. Nowbar AN, Gitto M, Howard JP, et al. Mortality From Ischemic Heart Disease. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2019;12:e005375. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.118.005375.
 12. Nissinen A, Berrios X, Puska P. Community-based noncommunicable disease interventions: lessons from developed countries for developing ones. *Bull World Health Organ* 2001;79(10):963–970.
 13. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S. et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37(29):2315–2381. DOI:10.1093/eurheartj/ehw106.
 14. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Eur Heart J* 2019;40(3):237–269. doi:10.1093/eurheartj/ehy462.
 15. Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration, Baigent C, Blackwell L, Emberson J. et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet* 2010;376(9753):1670–1681. doi:10.1016/S0140-6736(10)61350-5
 16. Kotseva K, De Backer G, De Bacquer D, et al; EUROASPIRE Investigators. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *Eur J Prev Cardiol*. 2019;26(8):824–835. doi:10.1177/2047487318825350.
 17. Марцевич СЮ, Кутишенко НП, Сичинава ДП, и др. Проспективный амбулаторный регистр больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ПРОФИЛЬ-ИМ): дизайн исследования и первые результаты. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018;17(1):81–86. doi: org/10.15829/1728-8800-2018-1-81-86. *Marcevic Shu, Kutishenko NP, Sichinava DP, i dr. Prospektivnyj ambulatornyj registr bol'nyh, perenesshih ostryj infarkt miokarda (PROFIL'-IM): dizajn issledovanija i pervye rezultaty Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. 2018;17(1):81-86. doi. org/10.15829/1728-8800-2018-1-81-86. [In Russian]*
 18. Turnbull F, Neal B, Algert C, et al Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood pressure lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus: results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Arch Intern Med* 2005;165(12):1410–1419. DOI:10.1001/archinte.165.12.1410
 19. Catapano AL, Graham I, De Backer G, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. *ESC Scientific Document Group. Eur Heart J*. 2016;37(39):2999–3058. doi: 10.1093/eurheartj/ehw272.
 20. Guy De Backer, Jankowski P, Kotseva K, et al. Management of dyslipidaemia in patients with coronary heart disease: Results from the ESC-EORP EUROASPIRE V survey in 27 countries. *Atherosclerosis*. 2019;285:135–146. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2019.03.014
 21. European Commission. Public Health, Smoking https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/tobacco/docs/smoke-free_implementation_report_en.pdf, дата обращения 20.01.2020г.
 22. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, et al. LEADER Trial Investigators. Liraglutide and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375(4):311–22. doi:10.1056/NEJMoa1603827
 23. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al; EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. *N. Engl J Med*. 2015;373(22):2117–2128. doi:10.1056/NEJMoa1504720
 24. Footman K, Roberts B, Tumanov S, et al M. The comorbidity of hypertension and psychological distress: a study of nine countries in the former Soviet Union. *J. Public Health(Oxf)*. 2013;35(4):548–557. doi:10.1093/pubmed/fdt019
 25. Pogossova N, Saner H, Pedersen SS, et al. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: From theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Eur. J. Prev. Cardiol*. 2015;2(10):1290–1306. doi:10.1177/2047487314543075
 26. Kulkaeva G, Harun-Or-Rashid M, Yoshida Y, et al. Cardiovascular disease risk factors among rural Kazakh population. *Nagoya J Med Sci*. 2012;74:51–61.
 27. Давидович ИМ, Малай ЛН, Кутишенко НП. Отдаленные результаты и приверженность терапии у пациентов после острого инфаркта миокарда: данные регистра (Хабаровск). *Клиницист*. 2016;10(4):36–44. *Davidovich IM, Malaj LN, Kutishenko NP. Otdalennye rezultaty*

- i priverzhenost' terapii u pacientov posle ostrogo infarkta miokarda: dannye registra (Habarovsk). Klinicist. 2016;10(4):36–44. [In Russian]*
28. Kaldybayev KK, Dilmagabetova GS, Tilekenova DD. From Almaty Declaration to Astana Declaration: prospects for Primary Medical and Sanitary Aid implementation. West Kazakhstan Medical Journal. 2019;61(1):37–45.
29. Figliuzzi I, Presta V, Citoni B, et al. Achievement of multiple therapeutic targets for cardiovascular disease prevention: Retrospective analysis of real practice in Italy. Clin Cardiol. 2018;41(6):788–796. doi: 10.1002/clc.22955.
30. Бейсенбаева ЖМ. Медико-социальные и организационные аспекты совершенствования кардиологической помощи взрослому населению РК: на примере Южно-Казахстанской области. Автореф... канд мед наук: 14.02.03-Москва, 2018:26с. Инв.008708268
- Beisenbaeva ZhM. Mediko-social'nye i organizacionnye aspekty sovershenstvovaniya kardiologicheskoy pomoshhi vzrosloму naseleniju RK: na primere Juzhno-Kazahstanskoj oblasti. Avtoref... kand med nauk: 14.02.03. Moskva, 2018:26s. Inv.008708268 [In Russian]*