

ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНЫХ И ВРАЖДЕБНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ИБС

Калашникова В.В.

Калашникова Валентина Владимировна

кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психотерапии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, 89, Самара, 443099, Россия. Тел.: 8 (846) 260-78-29.

E-mail: vkalash29@yandex.ru

Аннотация

Целью настоящей работы явилось исследование агрессивных тенденций как факторов риска ишемической болезни сердца и их влияния на динамику заболевания. В статье рассмотрены ключевые моменты феномена агрессии и агрессивного поведения у мужчин, страдающих ИБС. Сопоставляются две группы пациентов, имеющих в анамнезе инфаркт миокарда и не имеющих его. Исследовано 60 мужчин в возрасте от 48 до 64 лет. Контрольную группу составили 30 человек аналогичного полоролевого состава без кардиологической патологии. Психодиагностическое исследование включало использование опросника А. Басса и А. Дарки для определения показателей и форм агрессии, проективные тесты руки и тест рисуночной фрустрации С. Розенцвейга в адаптации Н. Тарабриной.

В статье изложены данные исследования показателей структуры агрессии: физической, вербальной, подозрительности, раздражительности — у больных ИБС обеих подгрупп. Исследованы особенности поведения испытуемых в ситуациях фрустрации, проведен сравнительный анализ результатов по критерию Манна — Уитни. Проанализированы значимые различия между пациентами обеих подгрупп с ИБС и контрольной группой по критериям аффектации, категориям агрессии, директивности и коммуникативности.

Анализ полученных результатов показывает, что при достаточно высоком уровне агрессивности, раздражительности и подозрительности, характерных для всех пациентов с ИБС, больные с инфарктом в анамнезе менее склонны к конструктивному выражению эмоций. Контроль раздражительности и агрессивности осуществлялся за счет снижения значимости фрустрированной потребности. Возможно предположить, что неотреагированная агрессия негативно отражается на динамике заболевания.

Данные исследования целесообразно учитывать при составлении психокоррекционных программ для больных ишемической болезнью сердца.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца; факторы риска; агрессивные и враждебные реакции; проективная диагностика.

УДК 616.89-008.444.9:616.12-005.41

Библиографическая ссылка

Калашникова В.В. Особенности агрессивных и враждебных реакций при ИБС // Медицинская психология в России. – 2016. – Т. 8, № 5. – С. 8. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15081

Поступила в редакцию: 02.08.2016 Прошла рецензирование: 25.09.2016 Опубликована: 01.11.2016

По данным ВОЗ, ишемическая болезнь сердца и инфаркт миокарда занимают ведущее место в структуре сердечно-сосудистых заболеваний и являются причинами смертности и инвалидизации больных [9; 12; 16].

В психологических исследованиях, посвященных снижению риска развития ИБС, затрагивается тема изучения эмоциональных состояний и устойчивых личностных характеристик больных с ишемической болезнью сердца [10; 15].

Анализ литературы показал, что в развитии расстройств адаптации и нозогенных личностных реакций у больных с сердечно-сосудистой патологией большую роль играют кардиологические факторы риска [1; 4]. Результаты исследований свидетельствуют также и о роли психосоциальных факторов в увеличении частоты психических расстройств в общемедицинской практике. Значимыми эмоциональными факторами провокации коронарных событий, в том числе инфаркта миокарда, считаются острый стресс и переживание чрезмерного волнения, резкие физические нагрузки и переживание гнева [3].

Розенманн и Фридман впервые описали угрожающее инфарктом миокарда поведение как поведение типа А, которым эта группа больных на основе своих личностных характеристик реагирует на различные ситуативные требования. Они противопоставили этому поведение типа Б, занимающее противоположный полюс на шкале поведения. Поиски новых психологических предикатов сердечно-сосудистых заболеваний привели к выделению в структуре поведения типа А враждебности, понимаемой как комплекс антагонистических установок, проявляющихся в когнитивной (цинизм, подозрительность), эмоциональной (гневливость) и поведенческой (склонность к агрессивным действиям) сферах [5]. В ряде исследований было показано влияние враждебности и агрессивности на риск развития и неблагоприятного течения различных форм сердечно-сосудистой патологии, и в настоящее время они рассматриваются как наиболее перспективные личностные предикаторы сердечно-сосудистых заболеваний [6; 7; 14]. Агрессивность как устойчивая личностная характеристика и ее составляющие (враждебность, гнев, вина) сопровождаются висцеровегетативными расстройствами, приводящими к изменениям в сердечно-сосудистой системе [2]. Проанализированы гендерные различия и показатели агрессивности у больных ИБС и здоровых лиц [13].

Целью настоящей работы явилось исследование враждебности в структуре психологических факторов риска ИБС и динамике заболевания. Исследовано 60 мужчин в возрасте 48—64 лет, находившихся на лечении в терапевтических отделениях клиник Самарского государственного медицинского университета. Первую подгруппу составили 15 человек с постинфарктным кардиосклерозом через 4—10 лет после впервые перенесенного инфаркта миокарда (ИМ). Во второй подгруппе было 15 больных ИБС, стабильной стенокардией 2—3-го функционального класса (классификация Канадского общества кардиологов, 1976) без ИМ в анамнезе. Контрольную группу составили 30 человек, не имеющих заболеваний сердечно-сосудистой системы. Исследуемые больные проходили обследование и лечение в соответствии со стандартами обследования и лечения ИБС. Диагноз постинфарктного кардиосклероза ставился на основании документированного ИМ в анамнезе, наличия на ЭКГ признаков перенесенного ИМ. Всем больным основной группы (первой и второй подгрупп) были поставлены диагнозы «расстройство адаптации» (F43.2) или «нозогения» (F43.8) с помощью клинко-психопатологического метода с использованием диагностических критериев соответствующих рубрик МКБ-10.

Были использованы следующие психодиагностические методики:

1. Методика исследования показателей и форм агрессии А. Басса и А. Дарки, которая позволяет дифференцировать проявления агрессии и враждебности.
2. Тест руки — проективная методика (Б. Брайклин, З. Пиотровский, Э. Вагнер, 1961), предназначенная для предсказания открытого агрессивного поведения.
3. Тест рисуночной ассоциации С. Розенцвейга (1944) в адаптации Н.В. Тарабриной, (1984). Методика предназначена для исследования реакций, препятствующих деятельности или удовлетворению потребностей личности.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программного пакета SPSS 17.0 с использованием критерия Манна — Уитни и критерия ранговой корреляции Спирмена.

Исследование агрессивных тенденций с помощью методики Басса — Дарки выявило, что наиболее выраженными в структуре агрессии у испытуемых основной группы первой и второй подгрупп являются вербальная агрессия и подозрительность.

Таблица 1

Сравнительные показатели агрессии по группам

Группы	Физическая агрессия	Косвенная агрессия	Раздражение	Негативизм	Обида	Подозрительность	Вербальная агрессия	Вина	Индекс агрессивности	Индекс враждебности
Подготовительная 1	4,73	4,87	4,87	4,73	4,33	5,27	7,07	2,93	5,6	4,8
Подготовительная 2	4,53	5,67	5,33	5,13	3,93	5,93	6,60	3,00	5,6	4,93
Контроль	3,25	4,75	2,85	3,85	4,10	3,10	5,35	1,95	4,45	3,6

Согласно статистическим данным, между пациентами первой и второй подгрупп основной группы значимых различий нет. По выраженности компонентов агрессии они представляют собой однородную группу. Между основной и контрольной группой выявлены значимые различия по шкалам физической агрессии, раздражительности, подозрительности и вербальной агрессии.

Таблица 2

Математический анализ данных методики Басса — Дарки по критерию Манна — Уитни

Группы	Физическая агрессия	Косвенная агрессия	Раздражение	Негативизм	Обида	Подозрительность	Вербальная агрессия	Вина	Индекс агрессивности	Индекс враждебности
Первая и вторая подгруппы основной группы										
U-критерий	0,13	0,08	0,29	0,16	0,07	0,37	0,16	0,09	0,27	0,28
U-критерий	0,05	0,15	0,03	0,32	0,11	0,03	0,05	0,28	0,41	0,13

Таким образом, для пациентов с ишемической болезнью сердца характерны высокая раздражительность, готовность к физической и вербальной агрессии, подозрительность.

Анализ результатов проективной методики «Тест руки» показал, что обследуемые основной и контрольной групп имеют различную степень выраженности агрессивности.

Так, низкий уровень агрессивности диагностирован только у 13,3% пациентов первой подгруппы и у 20% пациентов второй подгруппы, в контрольной группе этот показатель равен 35%. Количество лиц, обладающих средним уровнем готовности к агрессивному поведению, различается меньше: 33% во второй подгруппе и 40% в

первой подгруппе и группе контроля. Количество обследуемых с высоким уровнем агрессии в исследуемых группах различается значительно: по 46,7% среди пациентов с заболеваниями сердца и 25% в контрольной группе. Во всех трех группах отмечается частый выбор категорий агрессии, аффектации, коммуникативности и активной безличности.

Таблица 3

Результаты математического анализа данных методики «Тест руки» по критерию Манна — Уитни (U)

Категории	Первая и вторая подгруппы	Основная и контрольная группы
Агрессия (Agg)	0,42	0,04
Директивность (Dir)	0,30	0,05
Страх (F)	0,61	0,20
Аффектация (Aff)	0,03	0,07
Коммуникация (Com)	0,84	0,03
Зависимость (Dep)	0,91	0,13
Экзгибиционизм (Ex)	0,85	0,73
Калечность (Crip)	0,09	0,17
Активные безличные ответы (Act)	0,67	0,33
Пассивные безличные ответы (Pas)	0,07	0,73
Описание (Des)	0,08	0,87
Кoeffиц. агрессивности	0,53	0,05

Первые две категории — агрессия и директивность — собственно и составляют основу индекса агрессивности. Их средние значения в основной группе выше, чем в контрольной. Средние показатели контрольной группы преобладают по шкале коммуникативных ответов. По шкале аффектации обследуемые контрольной группы и пациенты второй подгруппы с ИБС получили практически одинаковые значения, тогда как значения пациентов первой подгруппы, перенесших инфаркт, заметно ниже. Значимость различий между пациентами первой и второй подгрупп приходится на критерий аффектации, значения которого больше у пациентов второй подгруппы. Это говорит об их большей склонности к внешним эмоциональным реакциям. Различия между основной и контрольной группами приходятся на общий индекс агрессивности и на категории агрессии, директивности и коммуникативности, причем первые три критерия в контрольной группе выражены меньше, а четвертый — больше.

Анализ индексов агрессивности и враждебности в исследуемых группах показал, что у пациентов основной группы обеих подгрупп они различаются незначительно, но при этом имеют отличия от показателей контрольной группы в сторону увеличения. На основании результатов данного исследования можно говорить о том, что для пациентов с ишемической болезнью сердца характерны высокая раздражительность, готовность к физической и вербальной агрессии, подозрительность.

Исследование особенностей поведения испытуемых в ситуациях фрустрации по данным теста Розенцвейга показал, что у пациентов основной группы обеих подгрупп преобладают реакции с фиксацией на самозащите за счет экстрапунитивных реакций, т.е. враждебности, направленной на окружающих.

Таблица 4

Показатели фрустрационной толерантности в основной и контрольной группах

Показатели	OD		ED		NP		Σ		%		Норма (%)
	Осн.	Конт.	Осн.	Конт.	Осн.	Конт.	Осн.	Конт.	Осн.	Конт.	
E	2,92	2,79	4,92	4,25	3,67	2,71	11,5	9,75	47,9	41,6	46—52
I	0,67	0,08	2,08	2,21	2,33	2,67	5,08	4,96	20,8	20,8	25—27
M	2,92	3,04	3,58	3,46	0,92	2,79	7,42	9,29	31,2	37,5	25—26
Σ	6,50	5,92	10,42	9,42	6,92	8,67					
%	27,0	25,0	43,7	39,6	29,1	35,4					
Норма (%)	32—34		35—39		27—30						

Согласно данным математического анализа, в основной группе значимо выше суммарный показатель экстрапунитивной направленности и ниже, чем в контрольной, показатели импунитивных реакций и реакций, направленных на удовлетворение потребности. В основной группе отмечается более высокий суммарный показатель импунитивных реакций у пациентов, перенесших инфаркт, т.е. в первой подгруппе.

Анализ внутри подгрупп основной группы показал, что у пациентов, перенесших инфаркт, значимо более высокий показатель импунитивных реакций.

Согласно данным, полученным при применении методики «Тест руки», низкий уровень агрессивности нехарактерен для пациентов основной группы. Первые две категории — агрессия и директивность — преобладают у пациентов основной группы, которые и составляют основу индекса агрессивности.

Таблица 5

Сравнительный анализ результатов методики С. Розенцвейга в исследуемых группах по критерию Манна — Уитни (p)

Показатели	Первая и вторая подгруппы	Основная и контрольная группы
OD	0,92	0,07
ED	0,42	0,46
NP	0,07	0,03
E	0,15	0,02
I	0,96	0,20
M	0,02	0,05
E'	0,29	0,34
E	0,25	0,77
E	0,71	0,61
I'	0,08	0,06
I	0,21	0,41
i	0,37	0,70
M'	0,07	0,29
M	0,46	0,35
m	0,79	0,001

Средние показатели контрольной группы преобладают по шкале коммуникативных ответов. По шкале аффектации обследуемые контрольной группы и пациенты второй подгруппы получили практически одинаковые значения, тогда как у испытуемых основной группы первой подгруппы, перенесших инфаркт, они заметно ниже. Это говорит о большей склонности к внешним эмоциональным реакциям у пациентов, не имевших осложнения в виде инфаркта миокарда. Полученные данные позволяют предположить, что, имея одинаково высокий уровень агрессивности, раздражительности и подозрительности, пациенты с инфарктом менее склонны к выражению эмоций и стараются удерживать как негативные, так и позитивные их проявления.

В ситуациях фрустрации больные ишемической болезнью сердца с инфарктом в анамнезе старались контролировать свое раздражение и поведение за счет снижения важности фрустрированной потребности. Возможно предположить, что данное противоречие в виде неотреагированной агрессии негативно отразилось на динамике заболевания. Данные исследования целесообразно учитывать при составлении реабилитационных программ для пациентов с ИБС.

Литература

1. Габбасова Э.Р. Роль кардиологических факторов в развитии расстройств адаптации и нозогенных личностных реакций у больных, перенесших инфаркт миокарда: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Оренбург, 2009.
2. Дмитриева Т.Б. Агрессия и психическое здоровье. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2002. – С. 164–207.
3. Дубинина Е.А. Психическая адаптация при сердечно-сосудистых заболеваниях: феноменология, динамика, прогноз: учебное пособие / РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб.: Копи-Р Групп, 2013. – 88 с.
4. Корниенко В.Н. Особенности течения нозогенных реакций у больных с инфарктом миокарда: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010.
5. Психокardiология / А.Б. Смулевич, А.Л. Сыркин, М.Ю. Дробижев [и др.]. – М.: МИА, 2005.
6. Соловьева С.Л. Агрессивность как свойство личности в норме и при патологии: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – СПб., 1996. – 18 с.
7. Чапала Т.Л. Психологические факторы риска в клинической динамике ишемической болезни сердца: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Самара, 2012. – 14 с.
8. Chida Y., Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence // *Journal of the American College of Cardiology*. – 2009. – Vol. 53, № 11. – P. 936–946.
9. Heart disease and stroke statistics — 2011 update: a report from the American Heart Association / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones [et al.] // *Circulation*. – 2011. – Vol. 123, № 4. – P. 209–218.
10. Kulik A.L., Rank I.A. Depressive disorders management in ischemic heart disease patients // *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University*. – 2013. – Vol. 25, № 1044. – P. 22–29.
11. Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative / H.A. Tindle, Y.F. Chang, L.H. Kuller [et al.] // *Circulation*. – 2009. – Vol. 120, № 8. – P. 656–662.
12. Risk Stratification and Prevention of Sudden Death in Patients With Heart Failure / J. Villacastín, R. Bover, N.P. Castellano [et al.] // *Revista Espanola de Cardiologia*. – 2004. – Vol. 57, № 8. – P. 768–782.
13. Smith P.J., Blumenthal J.A. Psychiatric and Behavioral Aspects of Cardiovascular Disease: Epidemiology, Mechanisms, and Treatment // *Revista Espanola de Cardiologia*. – 2011. – Vol. 64, № 10. – P. 924–933.

14. The epidemiology, pathophysiology and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology / A. Rozanski, J.A. Blumenthal, K.W. Davidson [at al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2005. – Vol. 45, № 5. – P. 637–651.

15. Vatutin M.T., Khrystychenko M.O., Keting O.V. Quality of life in patients with chronic heart failure of ischemic etiology // Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. – 2013. – Vol. 26, № 1090. – P. 46–53.

16. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. – Geneva: World Health Organization, 2011 [Electronic resource]. – URL: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/ (accessed 29.07.2016).

Aggressive Reactions in the Disease CHD

Kalashnikova V.V.

Kalashnikova Valentina Vladimirovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Medical Psychology and Psychotherapy; Samara State Medical University, 89 Chapayevskaya str., 443099, Samara, Russia. Phone: +7 (846) 260-78-29.

E-mail: vkalash29@yandex.ru

Abstract

The aim of this work was to study aggressive tendencies as risk factors of coronary heart disease and their impact on the dynamics of the disease. The article considers the key points of the phenomenon of aggression and aggressive behavior in men with coronary heart disease. Compares two groups of patients with a history of myocardial infarction and without it. Studied 60 men aged 48 to 64 years. The control group consisted of 30 without cardiac pathology.

Diagnostic investigation included the use of questionnaire A. Bass and A. Darki for identifying indicators and forms of aggression, projective tests and Hand-test, S. Rosenzweig picture frustration study in the adaptation of Tarabrina N.

The article presents data the structure of aggression: physical, verbal, suspicion, irritability CHD patients of both subgroups. The features of the behavior of subjects in situations of frustration, a comparative analysis of the results of the Mann — Whitney test. Analyzed significant differences between patients from both groups with coronary heart disease and control group according to the criteria of affectation, the categories of aggression, directive and communicative.

Analysis of the results shows high level of aggressiveness, irritability and suspiciousness characteristic of all patients with CHD. Patients with infarction in the anamnesis are less inclined to constructive expression of emotions. The control of irritability and aggression was carried out by reducing the significance of frustrated needs. Healthcare professionals should pay attention to the emergence of these symptoms, as they could negatively affect to the dynamic of the disease.

The implications of these results are discussed with regard to preventions and treatment of coronary heart disease.

Key words: coronary heart disease; Risk factors; aggressive and hostile reactions; projective diagnosis.

For citation

Kalashnikova V.V. Aggressive Reactions in the Disease CHD. *Med. psihol. Ross.*, 2016, vol. 8, no. 5, p. 8. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15081 [in Russian, in English].

Received: August 12, 2016

Accepted: September 25, 2016

Publisher: November 1, 2016

According to World Health Organizations, coronary heart disease and myocardial infarction occupy a leading place in the structure of cardiovascular diseases and are causes of mortality and disability of patients [10; 15; 16].

In psychological studies of risk reduction of coronary heart disease were studied emotional States and stable characteristics of patients with CHD [9; 14].

According to the literature, the cardiac risk factors play a great role in the development of adjustment disorders and personality nosogenic reactions [1; 4].

The results of the research are also evidence of the role of psychosocial factors in the increase in the frequency of mental disorders in General practice. Significant emotional factors in the provocation of coronary events, including myocardial infarction are considered acute stress and feeling of excessive excitement, sudden physical exertion and the experience of anger [3].

Rosenmann, and Freedman first described in threatened myocardial infarction behavior as the behavior of type A, which this group of patients based on their personal characteristics responds to various situational requirements. They contrasted this behavior type B, which occupies the opposite pole on the scale of behavior. The search for a new psychological predicate of cardiovascular diseases led to the identification of the structure behavior type A hostility, understood as a set of antagonistic attitudes, manifested in cognitive (cynicism, suspiciousness), emotional (anger) and behavioral (tendency to aggressive actions) spheres [5]. In a number of studies have shown the influence of hostility and aggressiveness on the risk of development and unfavorable course of various forms of cardiovascular disease, and currently they are considered as the most promising personal predictor cardiovascular diseases [6; 7; 11]. Aggression as a stable personality characteristic and its components (hostility, anger, guilt) are accompanied by visceromegaly disorders, leading to changes in the cardiovascular system [2]. Analyzed gender differences and indicators of aggressiveness in IHD patients and healthy individuals [12].

The **aim** of this work was to study the structure of psychological hostility in cardiovascular risk factors and the dynamics of the disease. Studied 60 men aged 48–64 years, who were treated at the therapeutic clinic departments of the Samara State Medical University. The first subgroup consisted of 15 people with post-infarction atherosclerosis after 4–10 years after the first myocardial infarction (MI). In the second subgroup there were 15 patients with coronary heart disease, stable angina functional class 2–3 (classification of the Canadian Society of Cardiology, 1976) without a history of MI. The control group consisted of 30 people without diseases of the cardiovascular system. The investigated patients were examined and treated in accordance with the inspection standards and the treatment of coronary artery disease. The diagnosis of myocardial infarction was based on the documented history of myocardial infarction, the presence of the ECG signs of myocardial infarction. All patients of the main group (the first and second sub-groups) was diagnosed «adaptation disorder» (F43.2) or «nozogeny» (F43.8) using clinico-psychopathological method using diagnostic criteria relevant headings of ICD–10.

The following diagnostic methods were used:

1. The methodology of research of the indicators and forms of aggression A. Bass and A. Dark, which allows differentiation of aggression and hostility;
2. Hand-test — projective technique (B. Brayklin, Z. Piotrowski, E. Wagner, 1961), designed to predict outdoor aggressive behavior;
3. S. Rosenzweig picture frustration study (1944) adaptation Tarabrina N.V., 1984). The method is designed for the study of reactions that impede activity or satisfaction of needs of the individual.

Statistical analysis of the results of studies carried out using the SPSS 17.0 software package using the Mann–Whitney test and Spearman's rank correlation test.

Study aggressive tendencies by using the Bass-Darky techniques revealed that the most pronounced in the structure of the aggression in the subjects of the main group of the first and second sub-groups are verbal aggression and suspicion.

Table 1

Indicators of aggression structure

Groups	Individuals aggression	Indirect aggression	Irritation	Negativism	Resentment	Suspicion	Verbal aggression	Wine	Individual aggression	Individual hostility
Preparation 1	4.73	4.87	4.87	4.73	4.33	5.27	7.07	2.93	5.6	4.8
Preparation 2	4.53	5.67	5.33	5.13	3.93	5.93	6.60	3.00	5.6	4.93
Control	3.25	4.75	2.85	3.85	4.10	3.10	5.35	1.95	4.45	3.6

According to statistics, between patients of the first and second subgroups of the main group no significant difference. According to the severity of aggression components they represent a homogeneous group. Between the main and control group revealed significant differences on the scale of physical aggression, irritability, suspiciousness and verbal aggression.

Table 2

Mathematical analysis data technique Bass—Darky by Mann—Whitney

Group	Fitness aggression	Indirect aggression	Irritation	Negativism	Resentment	Suspicion	Verbal aggression	Wines	Individual aggression	individual hostility
The first and second subgroups of the main group										
U test	0.13	0.08	0.29	0.16	0.07	0.37	0.16	0.09	0.27	0.28
U test	0.05	0.15	0.03	0.32	0.11	0.03	0.05	0.28	0.41	0.13

Thus, for patients with coronary heart disease is characterized by high irritability, readiness for physical and verbal aggression, suspiciousness.

Analysis of the results of the projective technique Hand-test showed that the subjects of both groups have a different degree of aggressiveness.

So a low level of aggressiveness diagnosed only in 13.3% of patients the first subgroup and 20% of patients of the second sub-group. In the control group it is 35%. Number of persons with an average level of readiness for aggressive behavior, varies less than 33% in the second group and 40% in the first sub-group and the control group. Number of subjects with high levels of aggression in different treatment groups significantly: by 46.7% in patients with heart disease, and 25% in the control group. In all three groups noted frequent choice aggression categories, affectation, communicative and active impersonality. The first two categories — aggression and policy — and in fact form the basis of aggressiveness index. Their average values in the study group than in the control. The average control group is dominated by the scale of communicative responses. On a scale of affectation of the subjects in the control group and patients with ischemic heart disease the second subgroup received almost the same value while the values of the first subgroup of patients who have had a heart attack, markedly lower.

Table 3

The results of mathematical data analysis techniques Hand-test by Mann—Whitney (U)

Categories	The first and second subgroup	The main and control group
Aggression (Agg)	0.42	0.04
Polycymaking (Pol)	0.30	0.05
Fear (F)	0.61	0.20
Affectation (Aff)	0.03	0.07
Communications (Com)	0.84	0.03
Dependence (Dep)	0.91	0.13
Exhibitionism (Ex)	0.85	0.73
Cripple (Crip)	0.09	0.17
Active impersonal Answer (Act)	0.67	0.33
Passive impersonal answers (Pas)	0.07	0.73
Description (Des)	0.08	0.87
Aggression factor	0.53	0.05

The significance of differences between patients of the first and second subgroups accounted for affectation criterion value which is greater than in patients of the second subgroup. It speaks of their greater propensity to external emotional reactions. The differences between the study and control groups accounted for the overall index of aggressiveness and aggression category, policy and communication, with the first three criteria in the control group are less pronounced, and the fourth more.

Analysis of aggressiveness and hostility indices in the groups studied showed that in patients of the main group of both subgroups are slightly different, but they have differences from the control group indices upwards. Based on the results of this research we can say that for patients with coronary heart disease is characterized by high irritability, readiness for physical and verbal aggression, suspiciousness.

The study of the behavior of the subjects in situations of frustration according to S. Rosenzweig test showed that the main group of both subgroups dominated by reaction with fixation on self-defense by extrapunitive correction, hostility directed at others.

Table 4

Indicators frustration tolerance in the study and control groups

Indicators	OD		ED		NP		Σ		%		Norm (%)
	basic	control	basic	control	basic	control	basic	control	basic	control	
E	2.92	2.79	4.92	4.25	3.67	2.71	11.5	9.75	47.9	41.6	46—52
I	0.67	0.08	2.08	2.21	2.33	2.67	5.08	4.96	20.8	20.8	25—27
M	2.92	3.04	3.58	3.46	0.92	2.79	7.42	9.29	31.2	37.5	25—26
Σ	6.50	5.92	10.42	9.42	6.92	8.67					
%	27.0	25.0	43.7	39.6	29.1	35.4					
Norm (%)	32—34		35—39		27—30						

According to the mathematical analysis the overall rate of extrapunitive direction is higher in the study group and lower than in the control group.

Comparative analysis of methods S. Rosenzweig in the groups studied by Mann—Whitney (p)

Indicators	The first and second subgroup	The main and control group
OD	0.92	0.07
ED	0.42	0.46
NP	0.07	0.03
E	0.15	0.02
I	0.96	0.20
M	0.02	0.05
E'	0.29	0.34
E	0.25	0.77
E	0.71	0.61
I'	0.08	0.06
I	0.21	0.41
i	0.37	0.70
M'	0.07	0.29
M	0.46	0.35
m	0.79	0.001

Analysis within subgroups of the main group showed that patients who have had a heart attack, significantly higher rate of impulsive reactions.

According to data obtained during the procedure Hand-test, low level of aggressiveness is not typical for the patients of the main group. The first two categories of aggression and policy — predominate in patients of the main group, which form the basis of aggressiveness index. The average control group is dominated by the scale of communicative responses. On a scale of affectation of the subjects in the control group and patients of the second sub-group received the same practical value, while the subjects of the first sub-group of the main group, myocardial, they are much lower. This indicates a greater propensity to external emotional reactions in patients who did not have complications such as myocardial infarction. We can suggest that having the same high level of aggressiveness, irritability and suspicion, the patients with IM try to keep both negative and positive manifestation of their inside.

In situations of frustration patients with coronary heart disease with a history of heart attack tried to control their anger and behavior by reducing the importance of the frustrated needs. Suggestively this contradiction in the form of unreacted aggression as a negative impact on the disease dynamics. The implications of these results are discussed with regard to preventions and treatment of coronary heart disease.

References

1. Gabbasova E.R. *Rol' kardiologicheskikh faktorov v razvitii rasstroistv adaptatsii i nozogenykh lichnostnykh reaktsii u bol'nykh, perenesshikh infarkt miokarda. Avtoref. dis. kand. med. nauk* [The Role of cardiac factors in the development of disorders of adaptation and nosogenic personal reactions to patients after myocardial infarction. Cand. med. sci. diss.]. Orenburg, 2009.
2. Dmitrieva T.B. *Agressiya i psikhicheskoe zdorov'e* [Aggression and mental health]. St. Petersburg, Yuridicheskii tsentr Press Publ., 2002, pp. 164–207.

3. Dubinina E.A. *Psikhicheskaya adaptatsiya pri serdechno-sosudistykh zabolevaniyakh: fenomenologiya, dinamika, prognoz* [Psychological adaptation in cardiovascular disease: phenomenology, dynamics, prediction]. St. Petersburg, Kopi-R Grupp Publ., 2013. 88 p.
4. Kornienko V.N. *Osobennosti techeniya nozogennykh reaktsii u bol'nykh s infarktomyokarda. Avtoref. dis. kand. med. nauk* [Peculiarities of nosogenic reactions in patients with myocardial infarction. Cand. med. sci. diss.]. Moscow, 2010.
5. Smulevich A.B., Syrkin A.L., Drobizhev M.Yu., Ivanova S.V. *Psikhokardiologiya* [Psychocardiology]. Moscow, MIA Publ., 2005.
6. Solov'eva S.L. *Agressivnost' kak svoistvo lichnosti v norme i pri patologii. Avtoref. dis. kand. psikhol. nauk* [Aggressiveness as a personality in norm and pathology. Cand. psychol. sci. diss.]. St. Petersburg, 1996.
7. Chapala T.L. *Psikhologicheskie faktory riska v klinicheskoi dinamike ishemicheskoi bolezni serdtsa. Avtoref. dis. kand. psikhol. nauk* [Psychological risk factors in the clinical dynamics of coronary heart disease. Cand. psychol. sci. diss.]. Samara, 2012.
8. Chida Y., Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *Journal of the American College of Cardiology*, 2009, vol. 53, no. 11, pp. 936–946.
9. Kulik A.L., Rank I.A. Depressive disorders management in ischemic heart disease patients. *The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University*, 2013, vol. 25, no. 1044, pp. 22–29.
10. Roger V.L., Go A.S., Lloyd-Jones D.M., Adams R.J., Berry J.D., Brown T.M., et al. Heart disease and stroke statistics – 2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 2011, vol. 123, no. 4, pp. 209–218.
11. Rozanski A., Blumenthal J.A., Davidson K.W., Saab P.G., Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *Journal of the American College of Cardiology*, 2005, vol. 45, no. 5, pp. 637–651.
12. Smith P.J., Blumenthal J.A. Psychiatric and Behavioral Aspects of Cardiovascular Disease: Epidemiology, Mechanisms, and Treatment. *Revista Espanola de Cardiologia*, 2011, vol. 64, no. 10, pp. 924–933.
13. Tindle H.A., Chang Y.F., Kuller L.H., Manson J.E., Robinson J.G., Rosal M.C., et al. Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative. *Circulation*, 2009, vol. 120, no. 8, pp. 656–662.
14. Vatutin M.T., Khrystychenko M.O., Keting O.V. Quality of life in patients with chronic heart failure of ischemic etiology. *Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University*, 2013, vol. 26, no. 1090, pp. 46–53.
15. Villacastín J., Bover R., Castellano N.P., Moreno J., Morales R., García-Espinosa A. Risk Stratification and Prevention of Sudden Death in Patients With Heart Failure. *Revista Espanola de Cardiologia*, 2004, vol. 57, no. 8, pp. 768–782.
16. World Health Organization. *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: World Health Organization, 2011. Available at: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/ (accessed 29 July 2016).