

УДК 616.127-005.8-036.82/.86+615.015

DOI 10.52246/1606-8157\_2023\_28\_1\_31

## **КОНТРОЛЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА, ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ, В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КУРСА КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

Ю. В. Чистякова<sup>1\*</sup>, кандидат медицинских наук

И. Е. Мишина<sup>1</sup>, доктор медицинских наук,

Ю. В. Довгалак<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук

Н. В. Васильева<sup>1</sup>,

А. И. Калачева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп, д. 8

**РЕЗЮМЕ** *Цель* – оценить наличие факторов риска (ФР), физическую активность и приверженность лечению у кардиологических больных в отдалённом периоде – спустя 1–1,5 года после кардиореабилитации (КР) в зависимости от социального положения.

*Материал и методы.* Проведено анкетирование 50 пациентов в возрасте от 34 до 88 лет (27 мужчин и 23 женщины), в том числе 37 (58 %) больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС) с исходом в острый инфаркт миокарда (ОИМ) без реваскуляризации и с реваскуляризацией в остром периоде, и 13 (26 %) пациентов с нестабильной стенокардией с исходом в стенокардию напряжения 1–2 функционального класса (ФК), которые прошли трехнедельный курс КР в отделении медицинской реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. После выписки из стационара этих лиц прошло от одного до полутора лет. С этой целью была использована «Анкета для оценки приверженности и факторов, влияющих на приверженность», разработанная в ФГБУ «НМИЦ ТПМ» (2015).

*Результаты и обсуждение.* В отдаленном периоде после проведения КР в клинике около трети пациентов имели низкую приверженность к проведению медикаментозной терапии и самоконтролю артериального давления (АД). Более половины больных не соблюдали индивидуально подобранный в стационаре двигательный режим, треть пациентов продолжала игнорировать рекомендации врача по отказу от табакокурения, более половины не всегда выполняли рекомендации по питанию, а каждый пятый совсем не придерживался рекомендаций.

Низкая приверженность соблюдению рекомендаций врача чаще выявлялась у мужчин, а также у пациентов, не состоящих в браке, у работающих и у лиц, имеющих более низкий образовательный уровень.

*Заключение.* Данные проведенного исследования обосновывают необходимость системы пролонгированного сопровождения больных, перенесших ОКС, на третьем этапе реабилитации с целью повышения их приверженности реабилитационным мероприятиям.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, кардиореабилитация, приверженность реабилитации, модифицируемые факторы риска, вторичная профилактика, анкетирование.

\*Ответственный за переписку (corresponding author): chud.iv@mail.ru

В последние годы проводится большое количество исследований как в Российской Федерации, так и в мире, целью которых является повышение эффективности реабилитации пациентов, перенесших ОКС. При этом приверженность кардиологических больных реабилитации рассматривается как ключевой фактор достижения реабилитационных целей и эффективности вторичной профилактики. Однако, несмотря на очевидную значимость проблемы, в настоящее время данный вопрос остается актуальным в связи с низкой приверженностью пациентов КР [1, 5].

По-прежнему востребованным является совершенствование подходов к модификации образа жизни пациентов, коррекции ФР прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС) в рамках вторичной профилактики [3, 4, 6, 7]. Высокая частота развития повторных коронарных событий может быть отчасти связана с недостаточной эффективностью вторичной профилактики.

Цель исследования – оценить наличие ФР, физическую активность и приверженность лечению у кардиологических больных в отдаленном периоде – спустя 1–1,5 года после КР в зависимости от социального положения.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе отделения медицинской реабилитации пациентов с соматическими заболеваниями клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России.

Было выполнено нерандомизированное, когортное клиническое исследование, в которое вошли 50 пациентов, в том числе 37 (58 %) больных, перенесших ОКС с исходом в ОИМ без реваскуляризации и с реваскуляризацией в остром периоде, и 13 (26 %) – с нестабильной стенокардией с исходом в стенокардию напряжения 1–2 ФК (согласно классификации, предложенной Канадской ассоциацией кардиологов, 1971). Все пациенты прошли трехнедельный курс амбулаторной КР один-полтора года назад на базе указанного отделения. Возраст больных (27 мужчин и 23 женщины) – от 34 до 88 лет (средний возраст составил  $60,1 \pm 6,3$  года).

Среди включенных в исследование было 20 (40 %) пенсионеров (в т. ч. трое работающих),

25 (50 %) работающих и 5 (10 %) безработных. Треть пациентов – 18 (36 %) имели высшее образование, более половины – 27 (54%) – среднее профессиональное, 5 (10 %) получили только основное общее образование (11 классов). 29 (58 %) исследуемых находились в браке и проживали совместно с супругом (супругой), 4 (8 %) никогда не состояли в браке, 13 (26 %) были разведены, 4 (8 %) являлись вдовой или вдовцом.

Все пациенты получали медикаментозную терапию, включающую двойную антиагрегантную терапию, статины,  $\beta$ -адреноблокаторы, по показаниям – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов к ангиотензину, блокаторы кальциевых каналов, диуретики, по требованию – нитраты пролонгированного или короткого действия.

Курс КР составлял три недели и включал ежедневные ЧСС-контролируемые физические тренировки, выявление и коррекцию ФР развития сердечно-сосудистых осложнений и информационное сопровождение в форме посещения пациентами «Школы здоровья». Больным проводилась коррекция нутритивного статуса при необходимости и психологических нарушений в случае их выявления.

При выписке из стационара пациентам выдавалась выписка из истории болезни с подробными рекомендациями на амбулаторный этап реабилитации, которые включали рекомендации по продолжению приема медикаментозной терапии, двигательному режиму с указанием форм и режима физических нагрузок, по питанию, самоконтролю АД с обязательным ведением пищевого дневника и дневника самоконтроля АД.

Через год после выписки из стационара проводился опрос всех пациентов с использованием «Анкеты для оценки приверженности и факторов, влияющих на приверженность» (ФГБУ «НМИЦ ТПМ», 2015) [7].

Для статистической обработки результатов использовался стандартный пакет прикладных программ Statistica-10.0. Результаты исследования были представлены в виде  $M \pm SD$ , абсолютных и относительных (%) значений. Достоверность межгрупповых различий показателей (относительных значений) оценивалась с помощью критерия  $\chi^2$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ приверженности медикаментозной терапии показал, что после выписки из стационара лекарственные препараты продолжали принимать согласно рекомендациям врача более половины пациентов – 31 (62%), почти четверть больных – 13 (26%) самостоятельно уменьшили дозу препаратов или принимали их эпизодически, 3 (6%) принимали также не рекомендованные врачом лекарственные и нелекарственные препараты (по советам знакомых и из теле-, радио- или газетной рекламы). Столько же пациентов – 3 (6%) прекратили прием назначенных препаратов, так как, по их мнению, это вредит здоровью из-за их побочных эффектов.

У всех пациентов уровень систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) был в пределах целевых значений. Большинство анкетированных – 32 (64%) после выписки из стационара регулярно контролировали уровень своего АД (один и более раз в день), тогда как треть пациентов – 18 (36%) измеряли АД нерегулярно, «от случая к случаю».

Рекомендациям по питанию полностью следовал каждый четвертый пациент – 13 (26%), 28 (56%) это делали не всегда, а 9 (18%) совсем не выполняли рекомендации.

Физическая активность после выписки из стационара осталась на прежнем уровне у 19 (38%) пациентов, увеличилась – у 11 (22%).

В то же время 20 (40%) больных указали на снижение своей физической активности. Почти половина анкетированных – 24 (48%) регулярно выполняли рекомендованные физические нагрузки (ФН) (лечебная гимнастика, дозированная ходьба и бег, велопогулки, ходьба на лыжах) с достижением рассчитанной тренировочной ЧСС в индивидуальном режиме (дома). При этом каждый шестой занимавшийся ФН пациент – 4 (16%) затрачивал на это менее 20 мин в день, 12 (50%) – 20–40 мин, 8 (33%) – 40–60 мин. Чуть более половины пациентов – 26 (52%) отметили отсутствие в своем режиме дня организованных форм ФН, часто указывая среди причин «не могу себя заставить», «не хватает времени» и значительно реже – «не считаю это необходимым», «нет возможности». При этом все пациенты указали на наличие ежедневной физической активности по выполнению домашних дел (покупка товаров в магазинах, приготовление пищи, уборка по дому, уход за животными и др.). Большинство из них затрачивали на это один час и более в день.

Более трети анкетированных – 18 (36%) продолжали курить, в том числе 7 (14%) – до 10 сигарет в день, 9 (18%) – 10–20 сигарет, а 2 (4%) – более 20 сигарет. 13 (26%) из 32 (64%) некурящих отказались от вредной привычки после выписки из клиники.

Гендерный анализ показал, что 34,8% женщин и 40,7% мужчин не соблюдали рекомендации врача по приему лекарственных препаратов

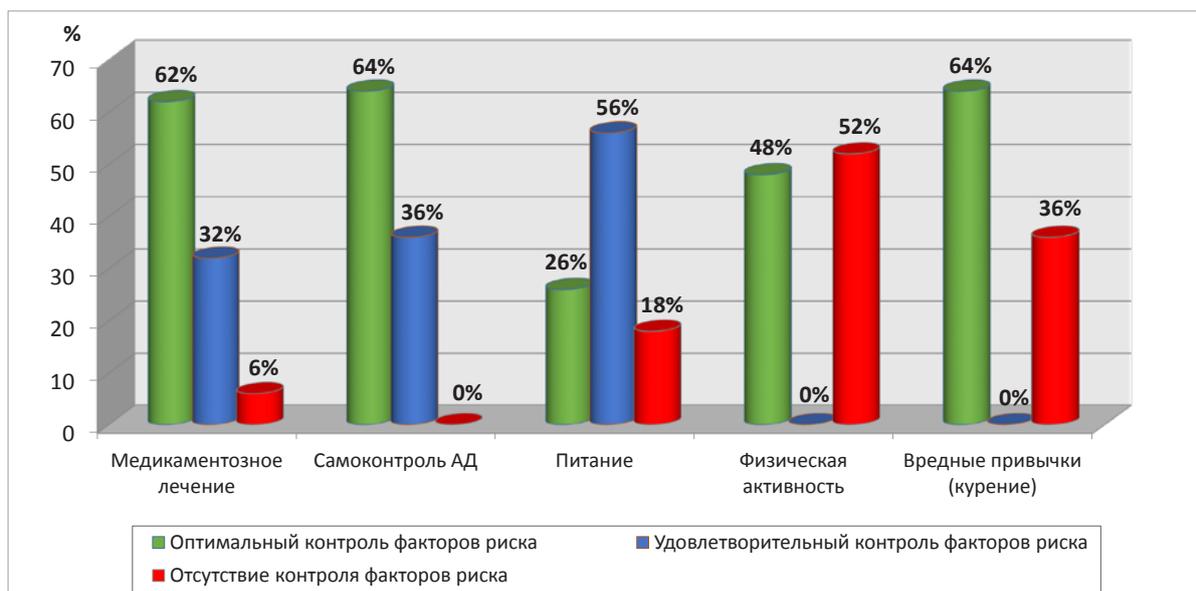


Рис. Контроль факторов риска у пациентов, включенных в исследование

(табл.). Женщины чаще, чем мужчины, пропустили прием лекарственных препаратов (34,8 и 18,5 % соответственно,  $p < 0,05$ ). В то же время мужчины чаще, по сравнению с женщинами, принимали нерекомендованные лекарства (11,1 и 0 % соответственно,  $p < 0,05$ ) и полностью прекращали лекарственную терапию (11,1 и 0 % соответственно,  $p < 0,05$ ), то есть допускали более серьезные нарушения.

Мужчины чаще, чем женщины, нерегулярно контролировали уровень своего АД, измеряли его не каждый день или эпизодически (51,9 и 17,4 % соответственно,  $p < 0,05$ ).

Мужчины были менее привержены к соблюдению принципов здорового питания. Среди них чаще, чем среди женщин, встречались пациенты, которые полностью игнорировали рекомендации врача по питанию (25,9 и 8,7 % соответственно,  $p < 0,01$ ).

Среди мужчин была выявлена и более высокая частота табакокурения (44,4 и 26,1 % соответственно,  $p < 0,05$ ). При этом курящие мужчины, по сравнению с курящими женщинами, чаще курили большее количество сигарет в день – 10 и более (33,3 и 8,7 % соответственно,  $p < 0,01$ ).

Анализ приверженности пациентов соблюдению рекомендаций врача по физической активности не выявил различий в зависимости от пола. Низкая мотивированность к физической активности выявлялась почти у каждого второго мужчины (48,1 %) и каждой второй женщины (56,5 %).

Оценка показателей с учетом семейного положения показала, что у пациентов, не состоящих в браке (или проживающих без супруга), в 3,9 раза чаще наблюдалась низкая приверженность медикаментозной терапии ( $p < 0,01$ ), в 1,5 раза чаще – низкая приверженность самоконтролю АД (табл.).

Они чаще не соблюдали рекомендации врача по питанию и двигательному режиму по сравнению с пациентами, которые состояли в браке ( $p < 0,05$ ). Среди данной категории больных был выше и процент курящих. Полученные данные можно объяснить тем, что лица, не состоящие в браке, не получали необходимой поддержки и должного контроля со стороны супруга (супруги).

Было установлено, что пенсионеры чаще, по сравнению с работающими и безработными

пациентами нарушали рекомендации врача по лекарственной терапии, объясняя это тем, что забывали принимать препараты ( $p < 0,05$ ) (табл.). В то же время работающие пациенты чаще, чем пенсионеры и безработные, недостаточно контролировали уровень своего АД ( $p < 0,05$ ). В группе работающих наиболее часто выявлялись лица, которые совсем не выполняли рекомендации врача по питанию – каждый третий анкетированный, тогда как среди безработных это был один пациент из пяти (20 %) ( $p < 0,05$ ), а среди пенсионеров не было выявлено ни одного случая ( $p < 0,01$ ). Работающие пациенты часто не выполняли рекомендации врача по питанию, указывая на дефицит времени из-за занятости на работе. Среди работающих также был выше процент курящих по сравнению с пенсионерами ( $p < 0,01$ ) и безработными ( $p < 0,05$ ).

Низкая приверженность к выполнению рекомендованных ФН одинаково часто встречалась у работающих пациентов и пенсионеров – в половине случаев. Работающие объясняли это отсутствием времени, а пенсионеры – выполнением бытовой нагрузки и физической работой на приусадебном участке, что, по их мнению, являлось альтернативой рекомендованной ФН. В группе безработных низкая приверженность физической активности выявлялась только у одного из пяти анкетированных (20 %), т. е. в 2,8 раза реже, чем у работающих и пенсионеров.

В ходе исследования выявлены отличия в приверженности пациентов соблюдению рекомендаций врача в зависимости от их образовательного уровня. Наиболее часто низкая приверженность медикаментозной терапии, самоконтролю АД выявлялась у лиц, имевших только основное общее образование (11 классов) (табл.). По сравнению с пациентами, получившими среднее профессиональное и высшее образование, они чаще не соблюдали рекомендации врача по питанию, не выполняли рекомендации по двигательному режиму, среди них был выше процент курящих. Была также установлена достоверность различий в соблюдении рекомендаций врача между группой пациентов, имевших среднее профессиональное образование, и лиц с высшим образованием. Анкетированные со средним профессиональным образованием чаще нарушали рекомендации врача по лечению ( $p < 0,01$ ), самоконтролю АД ( $p < 0,05$ ), питанию ( $p < 0,05$ ), двигательному ре-

**Таблица.** Приверженность пациентов, перенесших острый коронарный синдром, соблюдению рекомендаций врача через год после курса кардиореабилитации

Исучаемые показатели	Приверженность рекомендациям врача, абс./%									
	медикаментозная терапия		физическая активность		измерение АД		курение табака			
	недостаточная (n = 19)	высокая (n = 31)	недостаточная (n = 26)	высокая (n = 24)	недостаточная (n = 8)	высокая (n = 32)	курят (n = 18)	не курят (n = 32)		
Мужчины (n = 27)	11 (40,7)	16 (59,3)	13 (48,1)	14 (51,9)	14 (51,9)	13 (48,1)	12 (44,4)	15 (55,6)		
Женщины (n = 23)	8 (34,8)	15 (65,2)	13 (56,5)	10 (43,5)	4 (17,4)*	19 (82,6)*	6 (26,1)*	7 (73,9)*		
Семья (n = 29)	5 (17,2)	24 (82,8)	11 (37,9)	18 (62,1)	9 (31)	20 (69)	8 (27,6)	21 (72,4)		
Без семьи, не в браке, в разводе (n = 21)	14 (66,7)*	7 (33,3)*	15 (71,4)*	6 (28,6)*	9 (42,9)	12 (57,1)	10 (47,6)*	11 (52,4)*		
Работают (n = 25)	7 (28)	18 (72)	14 (55)	11 (44)	12 (48)	13 (52)	12 (48)	13 (52)		
Безработные (n = 5)	1 (20)*	9 (45)*	1 (20)*	9 (45)*	1 (20)*	15 (75)*	1 (20)*	4 (80)*		
Пенсионеры (n = 20)	11 (55)*	4 (80)*	11 (56)*	4 (80)*	5 (25)	4 (80)	5 (0)**	15 (75)		
Образование : высшее (n = 18)	2 (11,1)	16 (88,9)	7 (38,9)	11 (61,1)	2 (11,1)	16 (88,9)	3 (16,7)	15 (83,3)		
среднее (n = 27)	13 (48,2)*	14 (51,8)*	15 (55,6)*	12 (44,4)*	11 (40,7)*	16 (59,3)	12 (44,4)*	15 (55,6)		
основное общее (n = 5)	4 (80)*	1 (20)*, ***	4 (80)*	1 (20)*, **	4 (80)**	1 (20)**	3 (60)*	2 (40)**		

Примечание. \* – Статистическая значимость различий с показателем предыдущей строки того же столбца,  $p < 0,05$ ; \*\* – статистическая значимость между группой пациентов, получивших высшее и основное общее образование,  $p < 0,05$ .

жиму ( $p < 0,05$ ) и отказу от вредных привычек (табакокурение) ( $p < 0,05$ ) (рис.).

Результаты исследования обосновывают необходимость системы пролонгированного сопровождения больных, перенесших ОКС, на третьем этапе реабилитации с целью повышения их приверженности реабилитационным мероприятиям. При этом особое внимание необходимо уделить мероприятиям по модификации образа жизни пациентов, сделав акцент на повышении их осведомленности о положительном влиянии здорового образа жизни на прогноз заболевания и продолжительность жизни.

С целью обеспечения пролонгированного сопровождения кардиологических пациентов следует активно задействовать телемедицинские технологии, которые позволят обеспечить постоянное взаимодействие медицинских работников с пациентом в дистанционном режиме.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Барбараш О.Л., Долецкий А.А., Красницкий В.Б., Лебедева Е.В., Лямина Н.П., Репин А.Н., Свет А.В., Чумакова Г.А. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. Российские клинические рекомендации. CardioСоматика. 2014;S1:5-41.
2. Швец Д.А., Поветкин С.В., Карасёв А.Ю., Вишневский В.И. Оценка эффективности лечения больных после перенесенного острого коронарного синдрома. Российский кардиологический журнал. 2020;25(2):3405. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3405>.
3. Протасов Е.А., Великанов А.А., Трегубенко И.А., Старунская Д.А., Левашкевич Ю.Л., Демченко Е.А. Особенности мотивации пациентов с ишемической болезнью сердца к участию в программе амбулаторной кардиологической реабилитации. Кардиология: новости, мнения, обучение. 2018;1(16):74-80.
4. Тарасевич А.Ф. Новые возможности увеличения приверженности пациентов к модификации об-

## ВЫВОДЫ

1. В отдаленном периоде ОИМ среди пациентов, прошедших КР, каждый третий имел низкую приверженность медикаментозной терапии, каждый второй указывал на сниженную физическую активность, каждый третий не отказался от табакокурения и только каждый четвертый придерживался рекомендаций по здоровому питанию.
2. У мужчин чаще, чем у женщин, выявлялась низкая приверженность к соблюдению рекомендаций врача по лекарственной терапии, правильному питанию. Более низкая приверженность соблюдению рекомендаций врача выявлялась у лиц, не состоящих в браке, у работающих пациентов и у лиц, имеющих более низкий образовательный уровень.

- раза жизни. Вестник восстановительной медицины. 2017;1: 3-71.
5. Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Мельникова Е.В., Иванова Г.Е. Проблемы приверженности лекарственной терапии в медицинской реабилитации. MedicalRehabilitation. 2017;140(11):20-26.
6. Семенова Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю. Анализ проблемы низкой приверженности пациентов к посещению амбулаторных учреждений и программ кардиореабилитации по данным опубликованных исследований. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015;11(6):618-625. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2015-11-6-618-625>.
7. Журавская Н.Ю. Изучение приверженности лекарственной терапии больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесших мозговую инсульт, диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук. Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины. М.; 2015:110.

**MONITORING OF RISK FACTORS, PHYSICAL ACTIVITY AND ADHERENCE TO TREATMENT IN CARDIOLOGICAL PATIENTS IN LONG-TERM PERIOD AFTER CARDIOREHABILITATION**

Yu. V. Chistyakova, I. E. Mishina, Yu. V. Dovgaliuk, N. V. Vasiliyeva, A. I. Kalacheva

**ABSTRACT** *Objective* – to estimate the presence of risk factors, physical activity and adherence to treatment in cardiological patients in long-term period (1–1,5 years after rehabilitation) depending on social status.

*Material and methods.* Questionnaire survey was conducted in 50 patients aged from 34 to 88 years (27 men and 23 women), including 37 (58 %) patients with acute coronary syndrome (ACS) with an outcome in acute myocardial infarction (MI) without and with revascularization in acute period, and 13 (26 %) patients with unstable angina with an outcome in exertional angina of the 1-2 functional class (FC), who were enrolled in three week course of cardiorehabilitation in the department of medical rehabilitation for patients with somatic diseases in the clinic of FSBEI HE ISMA of the Ministry of Health of the Russian Federation. These persons were discharged from in-patient department 1-1,5 years ago. Authors used “Questionnaire for evaluation of adherence and factors which impact adherence” which was developed in FSBI “National medical research centre of therapy and prevention medicine” of the Ministry of Health of the Russian Federation (2015).

*Results and discussion.* In the long-term period after cardiorehabilitation in clinic nearly 1/3 of patients demonstrated low adherence to medication therapy and self-control of arterial pressure (AP). More than half of the patients did not observe motor mode which was personally selected by the doctor of in-patient department, 1/3 of patients continued to ignore doctor’s recommendation to stop smoking, more than half of them did not fulfill the recommendations for nutrition, and each fifth person did not observe recommendations at all.

Low adherence to medical recommendation observation was more often revealed in men, in single patients, in employed persons and in patients with low educational level.

*Conclusion.* The obtained data stipulated the necessity of prolonged support of patients after ACS at the third stage of rehabilitation in order to increase their adherence to rehabilitative measures.

**Key words:** acute coronary syndrome, cardiorehabilitation, adherence to rehabilitation, modified risk factors, secondary prophylaxis, questionnaire survey.