

© А.В. Петрищева, Н.А. Корягина, Г.П. Петрищева

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера»  
Минздрава России

г. Пермь, Россия

## ДВУХЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ КАРДИОПРОФИЛАКТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКОЛ ЗДОРОВЬЯ

**Аннотация.** По завершении обучения в Школе здоровья пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями двухлетнее исследование закончило 54 человека. В начале и в конце оценивались факторы кардиориска, переносимость физических нагрузок и наиболее прогностически важные эхокардиографические параметры. Обучение в Школе и регулярный контроль со стороны медиков позволил сохранить достаточно высокую приверженность к рекомендованному лечению: 2/3 пациентов соблюдали диетические рекомендации и регулярную физическую активность. Подавляющее большинство принимали антиангинальную и/или антигипертензивную терапию, половина пациентов – антиатеросклеротические препараты. Результатом явилось достоверное улучшение к концу исследования средних показателей индекса массы тела ( $p = 0,041$ ), общего холестерина ( $p = 0,027$ ), выраженности тревоги ( $p = 0,001$ ) и депрессии ( $p = 0,000$ ). Эхокардиографические показатели за 2 года не претерпели существенного изменения, а масса миокарда левого желудочка уменьшилась на 2,2 %. Положительные изменения были отмечены как самими пациентами (достоверное улучшение оценки качества жизни,  $p = 0,003$ ), так и по объективным данным – сохранение целевого уровня артериального давления, увеличение пройденной дистанции в тесте шестиминутной ходьбы ( $p = 0,006$ ), что свидетельствует о снижении функционального класса сердечной недостаточности по классификации NYHA.

**Ключевые слова:** Школа здоровья, факторы риска, приверженность к лечению.

© A.V. Petrishcheva, N.A. Koryagina, G.P. Petrishcheva

*Perm State Academy of Medicine named after E.A. Vagner*

*Perm, Russia*

## TWO YEAR EXPERIENCE OF PERFORMING OF SECONDARY CARDIOPREVENTION WITH THE USE OF HEALTH SCHOOLS

**Abstract.** A two year study investigated 54 persons who had finished training in the health school for patients with cardiovascular diseases. At the beginning and end of the investigation cardioprisk factors, tolerance exercise and the most predictively important echocardiographic parameters were estimated. Education in schools and regular control of physicians allowed patients to keep to the recommended treatment: 2/3 of patients observed dietary recommendations and regular physical activity. The vast majority accepted antianginal and/or antihypertensive therapy, half of the patients – anti-atherosclerotic preparations. The result was a significant improvement of the average body mass index ( $p = 0,041$ ), total cholesterol ( $p = 0,027$ ), severity of anxiety ( $p = 0,001$ ) and depression ( $p = 0,000$ ) at the end of the study. Echocardiographic indicators for 2 years didn't undergo any essential change, and the mass of the myocardium of the left ventricle decreased by 2,2 %. The positive changes were marked by the patients themselves (significant improvement in the assessment of life quality,  $p = 0,003$ ), and the objective data - saving target blood pressure, increased distance traveled in a six-minute walk test ( $p = 0,006$ ), which led to a decrease in the functional class of NYHA heart failure classification.

**Keywords:** school of health, risk factors, adherence to treatment.

**Введение.** Одним из важнейших направлений работы Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в XXI веке остается профилактика и лечение неинфекционных заболеваний. Особенностью современной стратегии является сочетание превентивной работы, проводимой как на популяционном уровне, так и направленной на отдельных лиц, нуждающихся и в профилактике, и в лечении [8]. Несмотря на актуальность, вторичная профилактика в большинстве стран остается на недостаточном уровне [5]. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), носящая характер эпидемии последнего столетия, привела к необходимости усиления внимания не только к лечению, но и предупреждению их появления. В национальных рекомендациях «Кардиоваскулярная профилактика» концепция факторов риска (ФР) ССЗ обозначена «как научная основа и ключевой элемент стратегии профилактики» [1]. По результатам 12 многоцентровых исследований профилактических программ в кардиологии установлено положительное влияние вторичной кардиоваскулярной профилактики на суррогатные точки: частоту госпитализаций, состояние сердечно-сосудистой системы, качество жизни пациентов. В начале XXI века уже не вызывает никакого сомнения, что депрессия и тревога являются важными ФР ишемической болезни сердца (ИБС), наряду с высоким артериальным давлением и гиперхолестеринемией [6]. Особое место в превентивной работе занимают образовательные программы. Ведущая роль здесь принадлежит Школам здоровья, помогающим достичь комплайнса между пациентом и медицинским работником [3].

**Цель исследования** – изучить возможность влияния Школы здоровья, организованной в муниципальном медицинском учреждении на базе стационара, и последующего контроля на модификацию факторов кардиоваскулярного риска, психологический статус и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы пациентов.

**Материал и методы.** В конце 2007 г. в кардиологическом отделении ГБУЗ ГКБ №7 г. Перми была организована Школа здоровья для пациентов с ССЗ. За четыре года работы Школы в групповом профилактическом консультировании участвовало более 1000 пациентов. Из 222 человек, согласившихся принять участие в исследовании, к настоящему времени полностью закончили двухлетнее наблюдение 54 пациента, из них мужчин – 17. Средний возраст на начало работы составил  $58,87 \pm 6,72$  лет.

На момент включения в исследование и через 2 года определялись модифицируемые ФР: наличие артериальной гипертензии (АГ), индекс массы тела (ИМТ,  $\text{кг}/\text{м}^2$ ), курение, общий холестерин (О-ХС,  $\text{ммоль}/\text{л}$ ), глюкоза крови ( $\text{ммоль}/\text{л}$ ). Психологический статус оценивался по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) [11]. Для оценки качества жизни (КЖ) нами использовался Миннесотский опросник качества жизни (MLHFO) [9]. Проводилось двухмерное эхокардиографическое обследование с анализом показателей, обладающих дополнительной прогностической значимостью: объем левого предсердия (VЛП, мл), масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ, г), фракция выброса (ФВ, %), конечный систолический размер (КСР, мм), конечный диастолический размер (КДР, мм). С целью уточнения функционального класса хронической сердечной недостаточности использовался тест шестиминутной ходьбы (ТШХ). В течение всего периода наблюдения нами проводилось 1–2 раза в полгода телефонное или личное консультирование пациентов.

Полученные результаты обрабатывались статистически с помощью компьютерного пакета Statistica 6,0. Количественные признаки с нормальным распределением представлены как  $M \pm \sigma$ . Для выявления существующих различий по порядковым признакам использовался непараметрический критерий Wilcoxon.

**Результаты.** Все включенные в исследование пациенты относились к лицам высокого и очень высокого риска. 46 человек (85,2 %) имели

различные клинические проявления ИБС, в том числе у 18 пациентов (39,1 %) был постинфарктный кардиосклероз, 11 из них перенесли аортокоронарное шунтирование. У 12 человек была постоянная форма фибрилляции предсердий. АГ выявлена у 49 человек (90,7 %), в том числе трое из них в анамнезе имели острое нарушение мозгового кровообращения. 5 пациентов (9,3 %) страдали сахарным диабетом 2 типа. В течение 2-х летнего исследования одна пациентка перенесла инфаркт миокарда, и ей было проведено коронарное шунтирование. Еще одному пациенту было выполнено коронарное шунтирование. За этот период в группе наблюдения всего было 15 госпитализаций: 13 в связи с ухудшением течения ИБС, 2 – по поводу гипертонического криза. В таблице 1 представлена динамика изучаемых ФР, качество жизни, пройденная дистанция ТШХ в течение 2-х лет.

Таблица 1

**Динамика факторов риска, качества жизни и дистанции ТШХ за 2 года (n = 54)**

Показатели	1-е исследование	2-е исследование	Wilcoxon Matched Pairs Test
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	29,92±6,65	29,12±6,32	p = 0,0410
О-ХС, ммоль/л	5,34±1,09	4,94±1,06	p = 0,027
Глюкоза, ммоль/л	5,44±1,78	5,80±1,93	p = 0,152
HADS, А, баллы	7,85±3,08	5,28±3,25	p = 0,001
HADS, D, баллы	7,06±3,81	3,97±2,25	p = 0,000
Качество жизни, баллы	32,88±16,53	25,97±14,78	p = 0,003
ТШХ, м	418,2±104,98	456,1±98,93	p = 0,006

Средняя величина ИМТ в начале работы находилась в зоне повышенного питания. Только у 18,5 % пациентов ИМТ был в рамках рекомендованных значений, а у 29,8 % зарегистрировано ожирение. Через 2 года отмечалась тенденция к снижению среднего значения ИМТ, что сопровождалось нормализацией его у 33,6 % обследованных. В обследуемой группе курили только мужчины (5 человек – 9,3 %), к концу исследования от курения отказались трое из них, курильщиков осталось 2 (3,7 %). В начале

работы среднее значение О-ХС только у 18,5 % обследованных было ниже 4,5 ммоль/л. Через 2 года оно достоверно снизилось на 7,5 % от исходного, достигнув целевого уровня у 31,5 % пациентов. Среднее значение глюкозы крови в группе обследованных не выходило за рамки целевого весь период наблюдения.

Изучение психологического состояния при первом исследовании по HADS показало, что у 55,5 % пациентов были выявлены проявления тревоги (HADS, A), у 44,4 % – депрессии (HADS, D). Большая распространенность тревожно-депрессивных расстройств у кардиологических пациентов подтверждена многими исследователями [7, 10]. В данной группе изменения психологического статуса характеризовались достоверным снижением психологических расстройств. После двухлетнего наблюдения у 78,8 % обследованных не выявлены признаки тревоги, а у 93,3 % отсутствует проявление депрессии. Средняя дистанция ТШХ, пройденная при 1-м обследовании, соответствовала II функциональному классу (ФК) хронической сердечной недостаточности по NYHA. Через два года отмечено достоверное увеличение пройденной дистанции, позволившей снизиться среднему значению показателя сердечной недостаточности в группе до I ФК. Улучшение психологического статуса, переносимости физических нагрузок в течение двухлетнего периода наблюдения привело к достоверному повышению оценки качества жизни самими пациентами на 21,1 %.

Изучение динамики эхокардиографических показателей (таблица 2) свидетельствует об отсутствии достоверных изменений: VЛП незначительно увеличился, средние показатели КСР и КДР оставались в пределах рекомендованных значений, ФВ снизилась на 1,34 %, средняя величина ММЛЖ также снизилась на 4,84г (2,2 %), что можно связать с постоянным приемом пациентами (66,7 %) в течение наблюдения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента.

Таблица 2

**Динамика изучаемых эхокардиографических показателей за 2 года**

Показатели	1-е исследование	2-е исследование	Wilcoxon Matched Pairs Test
VЛП, мм	61,28±23,564	66,00±20,767	p = 0,181
КСР, мм	31,68±5,612	32,44±4,869	p = 0,441
КДР, мм	45,68±5,203	46,69±4,981	p = 0,344
ФВ, %	59,23±6,661	57,89±6,531	p = 0,776
ММЛЖ, г	231,74±67,101	226,900±62,950	p = 0,676

Достоверное снижение средних показателей тревожно-депрессивных расстройств без какого-либо специализированного лечения у психолога, вероятно, связано как с выбранной нами тактикой индивидуальных бесед, так и с соблюдением рекомендованного здорового образа жизни. Именно на оценке малейших достижений пациентов был сделан акцент при телефонных и личных беседах. Успех становился основой мотивации на продолжение выполнения наших рекомендаций. Лучше всего пациенты соблюдали диету: 85,2 % снизили употребление соли, 77,8 % ограничили животные жиры. 46,3 % человек подтвердили рекомендованную ежедневную физическую активность, а 31,5 % – физическую активность до 3–4 раз в неделю. 81,5 % пациентов регулярно принимали назначенную антиангинальную и/или гипотензивную терапию. Статины продолжали принимать к концу 2-го года наблюдения 48,1 % обследованных, хотя на промежуточной встрече в конце 1-го года таких было только 20,2 % [2], что потребовало дополнительной разъяснительной работы. Многими исследователями подчеркивается наиболее низкая приверженность к антиатеросклеротической терапии среди всех медикаментозных препаратов, используемых при ССЗ, хотя в новом Европейском руководстве по управлению дислипидемией [4] подчеркивается, что воздействие на нарушение липидного обмена имеет основополагающее значение в снижении как самих сердечно-сосудистых заболеваний, так и рисков с ними связанных. Улучшение КЖ, нормализация артериального давления у 79,6 % человек, уменьшение тревожно-

депрессивных расстройств, сопровождалось достоверным увеличением дистанции ТШХ.

**Выводы.** Школа здоровья для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, организованная в специализированном кардиологическом отделении стационара, позволяет не только выявить ФР ССЗ, но и определить возможности их модификации.

Школа здоровья обеспечивает усиление контроля за рекомендованной терапией, способствует оптимизации образа жизни, что сопровождается повышением приверженности к лечению, достоверными положительными изменениями в функциональном и психологическом статусе пациентов, приводит к достоверному повышению оценки качества жизни самими пациентами в среднем на 21,1 %.

#### Список литературы:

1. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – № 10(6). – Р. 1–64.
2. *Петрищева А.В.*, Рямзина И.Н. Влияние обучения в Школе здоровья на факторы кардиоваскулярного риска // Профилактическая медицина. – 2011. – № 6. – С. 26–29.
3. *Brown J.P.R.*, Clark A.M., Datal H. et al. Patient education in the management of coronary heart disease (Review). The Cochrane Collaboration / John Wiley and Song Ltd, 2011. – 79 p.
4. *Guido F. Guida* Summary of the ESC/EAS Guidelines on Dyslipidaemias // European Heart Journal. – 2011. – Т. 32 (14). – Р. 1769–1818.
5. *Kotseva K.*, Wood D., Backer G. et al. EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE III. Management of cardiovascular risk factors in asymptomatic high-risk patients in general practice: cross-sectional survey in 12 European countries // European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. – 2010. – № 17 (5). – Р. 530–540.
6. *Nabi H.* Low pessimism protects against stroke: the Health and Social Support (HeSSup) prospective cohort study // American Heart Association. – 2010. – № 41(1). – Р. 187–190.
7. *Penninx B.W.*, Beekman A.T. Honig A. et al. Depression and cardiac mortality // Archives of General Psychiatry. – 2001. – № 58. – Р. 221–227.
8. *Perk J.*, Mathes P., Gohlke H. et al. Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. – London: Springer Verlag London Limited, 2007. – 527 p.

9. Rector T., Cohn L. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire reability and validity during randomized double blind, placebo-controlled trail pemobenetan // *American Heart Journal*. – 1992. – № 124. – P. 1017–1025.

10. Yusuf S. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study // *Lancet*. – 2004. – no. 364. – P. 937–952.

11. Zigmond A.S. The hospital anxiety and depression scale // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. – 1983. – № 67 (6). – P. 361–370.

### References

1. Cardiovascularnaya profilactica. Nacionalnye recomendacii [Cardiovascular prevention. National recommendations]. *Cardiovascularnaya therapia i profilactica*, 2011, no. 10 (6), pp. 1–64 (in Russian).

2. Petrishcheva A.V., Ryamzina I.N. Vliynie obucheniya v Shkole zdoroviya na factory cardiovasculiyarnogo riska [Effects of educating in the School of Health on cardiovascular risk factors]. *Profilacticheskaya medicina*, 2011, no. 6, pp. 26–29 (in Russian).

3. Brown J.P.R., Clark A.M., Datal H. et al. Patient education in the management of coronary heart disease (Review). The Cochrane Collaboration. *John Wiley and Song Ltd*, 2011, 79 p.

4. Guido F. Guida Summary of the ESC/EAS Guidelines on Dyslipidaemias. *European Heart Journal*, 2011, vol. 32 (14), pp. 1769–1818.

5. Kotseva K., Wood D. Backer G. et al. EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE III. Management of cardiovascular risk factors in asymptomatic high-risk patients in general practice: cross-sectional survey in 12 European countries. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 2010, no. 17 (5), pp. 530–540.

6. Nabi H. Low pessimism protects against stroke: the Health and Social Support (HeSSup) prospective cohort study. *American Heart Association*, 2010, no. 41 (1), pp. 187–190.

7. Penninx B.W., Beekman A.T. Honig A. et al. Depression and cardiac mortality. *Archives of General Psychiatry*, 2001, no. 58, pp. 221–227.

8. Perk J., Mathes P., Gohlke H. et al. Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *London: Springer Verlag London Limited*, 2007, 527 p.

9. Rector T., Cohn L. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire reability and validity during randomized double blind, placebo-controlled trail pemobenetan. *American Heart Journal*, 1992, no. 124, pp. 1017–1025.

10. Yusuf S. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*, 2004, no. 364, pp. 937–952.

11. Zigmond A.S. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1983, no. 67 (6), pp. 361–370.

**Петрищева Алла Викторовна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела ГБОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России (тел.: 8 (342) 217-09-13, e-mail: allavic@bk.ru).

**Корягина Наталья Александровна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела ГБОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России (тел.: 8 (342) 217-09-13, e-mail: nina11-85@mail.ru).

**Петрищева Галина Павловна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела ГБОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России (тел.: 8 (342) 217-09-13, e-mail: petrishcheva@yandex.ru).

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А.Вагнера» Минздрава России, Россия, 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26.

**Petrishcheva Alla Victorovna** – Candidate of Medical Science, associate professor of the department of outpatient therapy and nursing, Perm State Academy of Medicine named after E.A. Vagner (tel: 8 (342) 217-09-13, e-mail: allavic@bk.ru).

**Koryagina Natalia Aleksandrovna** – Candidate of Medical Science, associate professor of the department of outpatient therapy and nursing, Perm State Academy of Medicine named after E.A. Vagner (tel: 8 (342) 217-09-13, e-mail: nina11-85@mail.ru).

**Petrishcheva Galina Pavlovna** – Candidate of Medical Science, associate professor of the department of outpatient therapy and nursing, Perm State Academy of Medicine named after E.A. Vagner (tel: 8 (342) 217-09-13, e-mail: petrishcheva@yandex.ru).

Perm State Academy of Medicine named after E.A. Vagner, 26, Petropavlovskaya str., Perm, 614990, Russia.