

УДК 616.12-008.331.1-084-053.9
DOI 10.24411/2312-2935-2021-00018

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИК ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ

Л.И. Светый, В.А. Лопухова, И.В. Тарасенко, Е.Е. Коннова, Е.А. Муж

*ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Курск*

Введение. Согласно последним статистическим исследованиям, артериальная гипертония (АГ) занимает ведущую позицию среди сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и считается одним из самых распространённых факторов риска, который часто приводит к смерти от сердечно-сосудистых осложнений у пациентов. Данная научная работа направлена на исследование методов вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений АГ у пожилых пациентов, обучающихся в школе здоровья (ШЗ).

Цель: проанализировать технологии вторичной профилактики (немедикаментозная коррекция факторов риска) основных сердечно-сосудистых осложнений у пациентов пожилого возраста, страдающих АГ и обучающихся в школе здоровья.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования была сделана выборка, состоящая из 216 пациентов пожилого возраста, страдающих АГ. Кроме того, были выделены две большие группы пациентов: основная группа и группа сравнения. Половина пациентов (108 человек), прошедших обучение в школе здоровья в специализированных медицинских организациях г. Курска, составила основную группу. Во вторую группу были отнесены пациенты (108 человек), не проходившие цикл обучения в школе здоровья, но получившие стандартные рекомендации у врача-терапевта на амбулаторном приёме. В ходе исследования проводился контроль образа жизни пациентов через 6,12,36 месяцев по следующим параметрам: приверженность к физическим нагрузкам; контроль массы тела (расчёт ИМТ, измерение окружности талии); алиментарные факторы (калорийность пищи, избыточное употребление соли); вредные привычки (употребление спиртных напитков, курение); частота психоэмоциональных нагрузок в неделю.

Результаты. По результатам трехлетнего изучения немедикаментозной коррекции факторов риска сердечно-сосудистых осложнений АГ среди двух групп пациентов, были выявлены преимущества обучающей программы в школе здоровья в отношении изменения образа жизни пациентов пожилого возраста с АГ. За трехлетний период в основной группе большое число пациентов пересмотрели свое отношение к употреблению спиртных напитков и табака ($p < 0,001$), к питанию ($p < 0,01$), увеличивших объем физических нагрузок ($p < 0,001$), за исключением снижения массы тела ($p > 0,05$). Также было выявлено, что пациентам необходимо повторное цикловое обучение в школах здоровья для формирования устойчивой мотивации на снижение веса и отказа от табакокурения.

Заключение. В ходе данного исследования был выявлен наиболее результативный метод профилактической деятельности в амбулаторно-поликлинической сети- обучение в школе здоровья, которая помогает сформировать у пожилых пациентов навыки поддержания здорового образа жизни.

Ключевые слова: профилактика, факторы риска, артериальная гипертония, школа здоровья, пожилые пациенты.

INVESTIGATION OF TECHNOLOGIES FOR SECONDARY PREVENTION OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS OF ARTERIAL HYPERTENSION IN ELDERLY PATIENTS IN HEALTH SCHOOL TEACHING

L.I. Svetlyy, V.A. Lopukhova, I.V. Tarasenko, E.E. Konnova, E.A. Muzh

Kursk Medical State University, Kursk, Russia

Introduction. According to recent statistical studies, arterial hypertension (AG) is the leading cause of cardiovascular disease (CVD) and considered one of the most common risk factors that often leads to death from cardiovascular complications in patients. This research paper aims to investigate methods for the secondary prevention of cardiovascular complications from AG in elderly patients enrolled in a health school.

Aim. Analyze the technologies of secondary prevention (non-medical correction of risk factors) of the main cardiovascular complications in elderly patients suffering from AG and studying at the school of health.

Materials and methods. For this study, a sample of 216 elderly patients suffering from AG was made. In addition, two large patient groups were identified: the core group and the comparison group. Half of the patients (108 people) who had been trained at the school of health in specialized medical organizations of Kursk made up the main group. The second group included patients (108 persons) who had not undergone a cycle of training at the school of health but received standard recommendations from a doctor-therapist at an outpatient appointment. In the course of the study, the lifestyle of patients was monitored after 6, 12, 36 months on the following parameters: adherence to physical activity; weight control (BMI calculation, waist circumference measurement); nutritional factors (caloric intake of food, excessive salt intake); harmful habits (alcohol intake, smoking); frequency of psycho-emotional loadings per week.

Results. A three-year study of non-medicinal correction of risk factors for cardiovascular complications of AG between two groups of patients revealed the benefits of the training program at the school of health in terms of lifestyle changes for elderly patients with AG. Over a three-year period, a large number of patients in the main group revised their attitudes to alcohol and tobacco use ($p < 0.001$), to diet ($p < 0.01$), which increased the volume of physical activity ($p < 0.001$), except for weight loss ($p > 0.05$). Patients were also found to need re-cycle education in health schools in order to develop a sustainable motivation for weight loss and tobacco cessation.

Conclusion. In the course of this study, the most effective method of preventive activities in the outpatient polyclinic network identified - training in health school, which helps to develop the skills of elderly patients to maintain a healthy lifestyle.

Key words: prevention, risk factors, arterial hypertension, health school, elderly patients.

Артериальная гипертония - одно из самых встречаемых заболеваний у людей пожилого возраста. Частота встречаемости в старших возрастных группах колеблется около 70%. Если в 60 лет повышенное давление регистрируется у 45% всех людей, то в промежутке 60-80 лет уже 60%, а после 80 лет стремится к 80%. Распространённость данного

заболевания остается высокой среди мужчин и достигает 47%, несколько ниже среди женщин – около 40% [1]. Смертность от АГ в пожилом возрасте повышается в 2-5 раз, и в 2-3 раза от сердечно-сосудистых осложнений. Большая проблема в том, что ½ пожилых пациентов получают лечение, а правильное лечение соблюдают только 17% женщин и 6% мужчин. Курение, повышенное АД, повышенный уровень сахара в крови, избыточный вес и ожирение, все эти факторы риска повышают вероятность преждевременной смерти в 2-3 раза. Обучение в Школе Здоровья пациентов с артериальной гипертензией является комплексной медицинской профилактической услугой, улучшающей качество жизни [2, 3]. Пожизненное применение лекарственных средств снижающих АД связано с низкой комплаентностью пациентов к фармакотерапии АГ [5, 6]. В связи с этим является актуальным применение в общей врачебной практике ШЗ «Артериальная гипертензия».

Цель исследования – выяснить влияние факторов риска сердечно-сосудистых осложнений артериальной гипертензии на развитие и прогрессирование заболевания у пациентов пожилого возраста, а также изучить методы их коррекции, помимо использования антигипертензивных препаратов, при обучении в ШЗ.

Материалы и методы исследования. В ходе данного исследования был проведен ретроспективный анализ группы пожилых пациентов, страдающих АГ и находящихся на диспансерном учете у участковых терапевтов по месту жительства города Курска. Всего в исследовании участвовали 216 пациентов пожилого возраста (средний возраст $64,6 \pm 3,2$ лет), которые в результате были разделены на две группы по 108 человек: основная группа и группа сравнения. Основная группа пациентов проходила обучение в ШЗ для пожилых пациентов, страдающих АГ, пациенты из группы сравнения получали рекомендации на амбулаторном приеме у врача- терапевта. Сопоставимость групп достигалась подбором пар пациентов одного пола, возраста (± 1 год) и тяжести заболевания. В ходе исследования проводился контроль образа жизни пациентов через 6,12,36 месяцев по следующим параметрам: приверженность к физическим нагрузкам; контроль массы тела (расчёт ИМТ, измерение окружности талии); алиментарные факторы (калорийность пищи, избыточное употребление соли); вредные привычки (употребление спиртных напитков, курение); частота психоэмоциональных нагрузок в неделю. Для распределения и оценки результатов применены ниже перечисленные методы: методы описательной статистики, расчета средней арифметической величины, экстенсивных показателей, среднего квадратического отклонения. Работа с данными проводилась при помощи электронных таблиц Microsoft Excel 2010. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10.0.

Достоверность отличий между полученными данными оценивали посредством вычисления ϕ -критерия Фишера и t -критерия Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В начале исследования наблюдалось скептическое отношение людей пожилого возраста к возможности коррекции АГ без применения лекарственных средств. Кроме того, пациенты не имели большого желания отказываться от привычного для них образа жизни для устранения факторов риска. Первые результаты работы над факторами риска в обеих группах появились уже через 8 месяцев. Так, в группе сравнения физическая деятельность увеличилась на 58,5% ($\phi = 3,03$; $p < 0,05$), на 36,1% снизилось употребление сладостей и хлебобулочных изделий ($\phi = 2,67$; $p < 0,05$), 33,9% перестали употреблять чрезмерное количество соли ($\phi = 0,65$; $p < 0,05$). 57,9% пациентов сократили употребление продуктов, которые содержат животные и трансжиры ($\phi = 4,11$; $p < 0,001$). В результате коррекции режима питания, повышения физической активности и изменения образа жизни произошло изменение индекса массы тела с $25,1 \pm 2,2$ до $24,6 \pm 2,04$ кг/м² ($p > 0,05$). Менее заметна тенденция отказа от курения и употребления алкоголя. Пациенты, снизившие употребление табачной продукции, составили 54,1% ($\phi = 4,03$; $p < 0,05$) и только 6,9% ($\phi = 0,32$; $p > 0,05$) пациентов отказались от курения совсем. На 22,8% ($\phi = 2,9$; $p < 0,001$) снизилось употребление крепкой алкогольной продукции, однако в употребление слабоалкогольных напитков не было выявлено положительной тенденции. Доля пациентов, испытывающих стрессовые ситуации возросла на 5,6% ($\phi = 1,32$; $p > 0,05$).

В основной группе через 8 месяцев наблюдалась следующая ситуация: выполнение физических упражнений, а также повышение физической деятельности в течении дня выросло на 88,9% ($\phi = 4,43$; $p < 0,001$). 88,1% пациентов полностью пересмотрели свой рацион питания в пользу полезных продуктов ($\phi = 4,43$; $p < 0,001$), а 93,8% уменьшили потребление столовой соли ($\phi = 2,19$; $p < 0,05$). ИМТ снизился с $25,03 \pm 2,58$ до $23,4 \pm 2,18$ кг/м² ($p > 0,05$). Употребление никотиновой продукции снизилось на 71,5% ($\phi = 3,71$; $p < 0,001$), бросили курить 19,1% пожилых пациентов ($\phi = 1,1$; $p > 0,05$). На 38,9% стало меньше пациентов, употребляющих крепкую алкогольную продукцию ($\phi = 4,58$; $p < 0,001$). В процессе освоения программы в ШЗ число пациентов, испытывающих стрессовые нагрузки снизилось на 48,7% ($\phi = 5,83$; $p < 0,001$).

Анализируя данные исследования можно сказать, что контрольные показатели по исправлению факторов риска через год в обеих группах пациентов были больше начальных. Так число пациентов, регулярно занимающихся физическими нагрузками выросло еще на

35,9% ($\varphi = 1,82$; $p < 0,05$) в группе сравнения, а в основной группе 81,2% ($\varphi = 3,34$; $p < 0,001$) пациента продолжали поддерживать физическую активность в достаточном количестве. Доля лиц, выполняющих рекомендации по коррекции питания в основной группе составило 77,2% пациентов ($\varphi = 5,1$; $p < 0,001$), а в группе сравнения повысилось на 42,2% по сравнению с исходными данными ($\varphi = 2,91$; $p < 0,01$). Отказаться от никотиновой зависимости смогли 5,4% из группы сравнения и 17,5% респондентов из основной группы. Употребление крепкой алкогольной продукции уменьшилось на 8,9% ($\varphi = 0,78$; $p > 0,05$) и 32,1% ($\varphi = 3,82$; $p < 0,001$) соответственно. Также отмечается постепенное снижение веса у пожилых людей, прошедших обучение в ШЗ, у группы сравнения значимых изменений ИМТ выявлено не было. Кроме того, у группы пациентов, получающих рекомендации амбулаторно, спустя год выявляются исходные данные по количеству пациентов, испытывающих стресс-89,2% ($\varphi = 0,3$; $p > 0,05$).

Подводя итоги по анализу контрольных показателей, можно сказать, что пациенты, страдающие АГ и обучающиеся в школе здоровья, были более мотивированны и проинформированы по методам борьбы в ФР сердечно-сосудистых осложнений, чем пациенты, получающие информацию на амбулаторном приеме в медицинских организациях.

На основании вышеуказанных результатов, можно предположить, что пациентам легче всего было изменить свой рацион питания с исключением из него вредных продуктов и большого количества поваренной соли. А вот задачи повысить физическую активность ($p < 0,05$) и отказаться от вредных привычек ($p < 0,01$) стали труднопреодолимыми для пациентов обеих групп.

Дальнейший контроль модифицируемых факторов риска осуществлялся через 36 месяцев от начала исследования. Основная группа пациента сохранила уровень физической активности в высоких пределах, а вот группа сравнения показала низкие результаты, всего 42,9% пациентов придерживались рекомендаций. Принципы рационального питания соблюдали 73,2% ($\varphi = 4,7$; $p < 0,001$) пациентов в основной группе и 52,1% ($\varphi = 1,91$; $p < 0,05$), что является достоверно высоким показателем у обеих групп. Рекомендации по прекращению употребления алкоголя не сработали в группе сравнения, и число лиц, употребляющих алкоголь почти вернулось к уровню, регистрируемому до начала исследования (86,9%, $\varphi = 0,6$; $p > 0,05$). А вот в основной группе этот показатель продолжает расти (+31,8%, $\varphi = 3,56$; $p < 0,001$). Такая же ситуация наблюдается и с никотиновой зависимостью, показатели группы сравнения практически вернулись к показателям до начала исследования (45,9%; $\varphi = 0,1$; $p > 0,05$), в группе ШЗ число некурящих не упало, но и не увеличилось.

Таким образом, обобщая результаты трехлетнего наблюдения за двумя группами пациентов, было доказано, что обучение пожилых пациентов, страдающих АГ, в ШЗ дало более доступную информацию в популярной форме о причинах и механизмах развития заболевания, а также ознакомило пациентов с разными факторами риска сердечно-сосудистых осложнений при АГ. На основании чего, основная группа сделала наибольшие успехи в немедикаментозной коррекции ФР, по сравнению с другой группой.

Заключение. По результатам данного исследования можно сделать вывод, что наиболее эффективной и действенной оказалась методика, основанная на обучении пациентов в школе здоровья, по сравнению с пациентами, получающими рекомендации на приеме у врача терапевта. Основная группа показала высокие результаты по коррекции таких факторов риска, как недостаточные физические нагрузки, неправильное питание, ожирение, наличие вредных привычек, частые стрессовые перегрузки. В группе сравнения также наблюдалась тенденция к изменению образа жизни, но по прошествии трех лет, показатели почти вернулись к исходным значениям. Это говорит о том, что все пациенты, страдающие АГ, особенно пожилого возраста нуждаются в прохождении цикла в школе здоровья, для освоения методик вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений АГ и повышения качества жизни.

Список литературы

1. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В., ред. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2016.
2. Корневская Е.В., Лопухова В.А. Изучение демографических процессов: факторы преждевременной смертности населения г. Курчатова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. № 1. С. 121-125. Доступно по: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-1/6-1.pdf>. Ссылка активна на 25.10.2020. doi: 10.24411/2075-4094-2018-15948.
3. Сидоров Е.П. Образ жизни, снижающий артериальное давление при гипертонической болезни (пилотное исследование) // Терапевт. 2014. № 1. С. 62-67.
4. Яскевич Р.А., Давыдов Е.Л. Подходы к обучению в «Школе пациента с артериальной гипертензией» в пожилом и старческом возрасте и их влияние на качество жизни // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №12-

1. С. 66-70. Доступно по: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=10774> Ссылка активна на 25.10.2020.

5. Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В. Фармакоэпидемиологические особенности фармакотерапии больных артериальной гипертензией на этапе амбулаторно-поликлинического лечения // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2014. Т. 16, №4. С. 261-262.

6. Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В. Сравнительная оценка эффективности антагонистов кальция при лечении пожилых с артериальной гипертензией // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: «Биология, клиническая медицина». 2013. Т. 11, №4. С. 98-102.

References

1. Chazova I.E., Oshhepkova E.V., Zhernakova Ju.V., editors. *Arterial'naja gipertonija u vzroslyh. Klinicheskierekomendacii*. Moscow: Ministerstvo zdavoohranenija Rossijskoj Federacii; 2016. (In Russ).

2. Korenevskaya E.V., Lopukhova V.A. Studying of demographic processes: the factors of premature mortality in the Kurchatov city. *Journal of new medical technologies, eEdition*. 2018; 1: 121-125. (In Russ). Available at: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-1/6-1.pdf>. Accessed 25 October 2020. doi: 10.24411/2075-4094-2018-15948.

3. Sidorov E.P. Life style, helping to decrease arterial pressure in case of hypertensive disease (pilot study). *Terapevt*. 2014; 1: 62-67. (In Russ.).

4. Yaskevich R.A., Davidov E.L. Approaches to learning in the «School of the patient with arterial hypertension» in the elderly and their impact on quality of life. *International journal of applied and fundamental research*. 2016; (12-1):66-70. (In Russ). Available at: <https://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=10774> Accessed October 25, 2020.

5. Svetyj L.I., Lopukhova V.A., Tarasenko I.V. Pharmacoepidemiological features of pharmacotherapy in patients with arterial hypertension in step outpatient treatment. *The Journal of scientific articles "Health and Education Millennium"*. 2014; 16(4):261-262. (In Russ.).

6. Svetyj L.I., Lopukhova V.A., Tarasenko I.V. Comparative efficacy of calcium antagonists in the treatment of elderly patients with hypertension. *Vestnik Novosibirsk state university. Series: Biology and Clinical medicine*. 2014; 16(4):261-262. (In Russ.).]

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Светый Лариса Ивановна – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия, e-mail: larivsvet@gmail.com, SPIN-код 7832-1872, ORCID: 0000-0003-2773-9828.

Лопухова Виктория Александровна - доктор медицинских наук, доцент по специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение, профессор кафедры организации и менеджмента здравоохранения с учебным центром бережливых технологий ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия. e-mail: lovictorial@gmail.com, SPIN-код 4713-3050, Researcher ID G-9167-2019, ORCID: 0000-0002-1959-9805.

Тарасенко Иван Викторович - доктор медицинских наук, доцент по специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение, профессор кафедры организации и менеджмента здравоохранения с учебным центром бережливых технологий ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия. e-mail: tarasenkoiv@kursksmu.net, SPIN-код 7485-4320, Researcher ID G-9153-2019, ORCID: 0000-0002-5239-8634.

Коннова Елена Евгеньевна - студентка 6 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия. e-mail: konnova.alena@bk.ru

Муж Екатерина Александровна - студентка 6 курса, лечебного факультета ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия. ekaterina_muzh@mail.ru

About the authors

Svetyy Larisa Ivanovna - MD, Professor, Department of Polyclinic therapy and general practice, Kursk Medical State University, Kursk, Russia. larivsvet@gmail.com
SPIN-code 7832-1872, ORCID: 0000-0003-2773-9828.

Lopukhova Victoria Alexandrovna - MD, Associate Professor in the specialty 14.02.03 - Public Health and Health Care, Professor, Department of public health and health care FPE with an Educational Center for Lean Technologies, Kursk Medical State University, Kursk, Russia.
e-mail: lovictorial@gmail.com

SPIN-code 4713-3050, Researcher ID G-9167-2019, ORCID: 0000-0002-1959-9805.

Tarasenko Ivan Victorovich - MD, Associate Professor in the specialty 14.02.03 - Public Health and Health Care, Professor, Department of public health and health care, Kursk Medical State University, Kursk, Russia, e-mail: tarasenkoiv@kursksmu.net
SPIN- code 7485-4320, Researcher ID G-9153-2019, ORCID: 0000-0002-5239-8634.

Konnova Elena Evgenievna - 6th year student, medical faculty Kursk Medical State University, Kursk, Russia. konnova.alena@bk.ru

Muzh Ekaterina Alexandrovna - 6th year student, medical faculty Kursk Medical State University, Kursk, Russia. ekaterina_muzh@mail.ru

Статья получена: 26.10.2020 г.
Принята к публикации: 25.03.2021 г.