

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Крысюк О.Б.^{1,2,3}, Кантемирова Р.К.^{1,2}, Фидарова З.Д.²

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

² Федеральный научный центр реабилитации инвалидов имени Г.А. Альбрехта, Российская Федерация, 195067, Санкт-Петербург, Бестужевская ул., д. 50

³ Госпиталь для ветеранов войн, Российская Федерация, 193079, Санкт-Петербург, Народная ул., д. 21, корп. 2

Резюме

Актуальность. С 90-х годов прошлого столетия скандинавская ходьба (она же ходьба с палками, финская ходьба, северная ходьба, Nordic Walking) завоевала популярность не только у себя на родине в Финляндии, но и во многих других государствах по всему миру. Людей, практикующих ходьбу с палками, можно встретить где угодно: в Скандинавских странах и в странах Восточной, Центральной и Южной Европы, в Канаде и США, в Мексике, Австралии, Новой Зеландии и других местах. В самой Финляндии скандинавской ходьбой регулярно занимается более 1,5 млн финнов, тогда как население этой страны составляет немногим более 5 млн человек. В мире же любителей ходьбы с палками насчитывается более 15 млн человек. В России скандинавская ходьба появилась не так давно – в первом десятилетии нынешнего века. Примечательно, что массово практиковать ее как вид физической активности и медицинской реабилитации начали люди пожилого возраста, проживающие в Санкт-Петербурге [1, 2, 3]. В настоящее время имеется много научных обоснований положительного влияния ходьбы с палками на организм человека [6, 7], однако остается и целый ряд нерешенных задач. В частности, на сегодняшний день еще недостаточно данных о влиянии занятий скандинавской ходьбой на кардиологический статус и качество жизни российских пенсионеров, наиболее восприимчивых к этому виду физической активности, к тому же имеющих сочетанную коморбидную патологию (кардиоваскулярные заболевания, избыточная масса тела, артриты, остеохондроз и др.) [4, 7].

Целью настоящего исследования было изучение влияния скандинавской ходьбы на некоторые показатели соматического статуса пациентов пожилого возраста – жителей Санкт-Петербурга, оказавшихся наиболее приверженными этому виду физической активности и медицинской реабилитации, практиковавшим занятия скандинавской ходьбой под руководством специально подготовленного инструктора в течение одного года.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 20 пациентов в возрасте от 65 до 85 лет, средний возраст $72,5 \pm 3,6$ года. Все пациенты проводили скандинавскую ходьбу под руководством дипломированного инструктора 2–3 раза в неделю. Продолжительность занятия составляла 90–100 минут. У всех 20 занимающихся (100%) на момент начала занятий была верифицирована: сердечно-сосудистая патология, диффузно-дистрофическое заболевание позвоночника (ДДЗП) – остеохондроз, у 15 пациенток (75%) был верифицирован деформирующий остеоартроз (ДОА). Все занимающиеся вели дневники артериального давления (АД), заполняли опросники качества жизни (КЖ) – специализированный Миннесотский опросник для больных хронической сердечной недостаточностью и общепопуляционный опросник MOS SF-36. В структуру занятия входил разминочный комплекс, основная часть (ходьба с интенсивностью 55–65% от максимальной частоты сердечных сокращений) и комплекс восстанавливающих упражнений.

Результаты. Динамика АД продемонстрировала значимое уменьшение как систолического АД ($141,8 \pm 3,01$ до занятий против $127,9 \pm 1,74$ после 1 года занятий, $p = 0,0016$), так и диастолического АД ($85,7 \pm 1,18$ до занятий против $80,5 \pm 0,83$ после 1 года занятий, $p = 0,0032$). В исследуемых группах ни у одной из пациенток не повысилась стадия ГБ и степень АГ, а более чем у половины занимавшихся – 65% – в течение года удалось уменьшить суточную дозу назначенных гипотензивных средств. Миннесотский опросник КЖ продемонстрировал четкую тенденцию к улучшению качества жизни ($28,7 \pm 2,39$ до начала занятий против $22,7 \pm 1,64$ после полугода занятий, $p = 0,0617$) и улучшение КЖ к окончанию первого года занятий ($28,7 \pm 2,39$ до начала занятий против

Крысюк О. Б., Кантемирова Р. К., Фидарова З. Д. Скандинавская ходьба в медицинской реабилитации пациентов пожилого возраста. *Физическая и реабилитационная медицина*. – 2019. – Т. 1, № 2. – С. 21–25.
DOI: 10.26211/2658-4522-2019-1-2-21-25

Krysyuk O. B., Kantemirova R. K., Fidarova Z. D. Nordic walking in medical rehabilitation of elderly patients. *Physical and Rehabilitation Medicine*, 2019, vol. 1, no. 2, pp. 21–25 (in Russ.).
DOI: 10.26211/2658-4522-2019-1-2-21-25

Крысюк Олег Богданович / Oleg B. Krysyuk; e-mail: doctor_kob@mail.ru

10,6±1,46 после 1 года занятий, $p = 0,0001$). По шкале боли опросника MOS SF-36 выявили значимое улучшение через полгода (99,4±3,28 до начала занятий против 92,6±3,48 после полугода занятий, $p = 0,001$) и к окончанию первого года занятий (99,4±3,28 до начала занятий против 83,0±3,49 после 1 года занятий, $p = 0,0001$).

Заключение. В результате групповых занятий скандинавской ходьбой значимо улучшилось КЖ уже через полгода у пациентов пожилого возраста, по шкале боли опросника MOS SF-36 и возникла тенденция к улучшению КЖ по Миннесотскому опроснику. Это характеризует скандинавскую ходьбу как реабилитационную технологию, обладающую выраженным реабилитационным потенциалом при таких коморбидных заболеваниях как ГБ, ИБС, ДДЗП и ДОА.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, реабилитация, пожилые люди, качество жизни.

NORDIC WALKING IN MEDICAL REHABILITATION OF ELDERLY PATIENTS

Krasyuk O.B.^{1,2,3}, Kantemirova R.K.^{1,2}, Fidarova Z.D.²

¹ Saint Petersburg State University, Universitetskaya Embankment, 7/9, 199034, Saint-Petersburg, Russian Federation

² Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht, Bestuzhevskaya street 50, 195067, Saint-Petersburg, Russian Federation

³ Hospital for War Veterans, Narodnaya St., 21, block 2, 193079, Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract

Introduction. Since the 90s of the last century, Nordic walking (walking with sticks, pole walking, Finnish walking, Nordic walking) has gained popularity not only in Finland, but also in many other countries around the world. People who practice walking with sticks can be found anywhere: in the Scandinavian countries and in Eastern, Central and southern Europe, Canada and the United States, Mexico, Australia, New Zealand and other places. In Finland itself, more than 1.5 million Finns regularly engage in Nordic walking, while the population of this country is just over 5 million people. There are more than 15 million people around the world who practice walking with sticks. In Russia Nordic walking appeared not so long ago – in the first decade of this century. It is noteworthy that the elderly people living in St. Petersburg began to practice it as a form of physical activity and medical rehabilitation. Currently, there are many scientific studies on the positive effect of walking with sticks on the human body, but there are a number of unresolved problems. In particular, there is still insufficient data on the impact of Nordic walking on the cardiological status and quality of life of Russian pensioners who are the most susceptible to this type of physical activity, and moreover having a combined comorbid pathology (cardiovascular diseases, overweight, arthrosis, osteochondrosis, etc.).

The aim of the present study was to study the impact of Nordic walking on some indicators of the somatic status of elderly patients, residents of St. Petersburg, the most committed to this type of physical activity and medical rehabilitation persons, who practiced Nordic walking under the guidance of a specially trained instructor for one year.

Materials and methods. 20 patients aged 65 to 85 years old, average age 72.5 + 3.6 years. All patients performed Nordic walking under the guidance of a certified instructor 2-3 times a week. The duration of the lesson was 90-100 minutes. All 20 participants (100%) at the start of classes were tested: cardiovascular diseases, diffuse dystrophic spinal disease (DSD) – osteochondrosis, in 15 patients (75%) deforming osteoarthritis (DOA) was confirmed. All participants kept blood pressure diaries (BP), completed the QoL questionnaire (QOL) – a specialized Minnesota questionnaire for patients with chronic heart failure and the general population questionnaire MOS SF-36. The structure of the class included a warm-up complex, the main part (walking with an intensity of 55–65% of the maximum heart rate) and a complex of restoring exercises.

Results. The dynamics of blood pressure showed a significant decrease in both systolic blood pressure (141.8±3.01 before classes versus 127.9±1.74 after 1 year of classes, $p = 0.0016$), and diastolic blood pressure (85.7±1.18 before class versus 80.5±0.83 after 1 year of class, $p = 0.0032$). In the groups under study, none of the patients had an elevated stage of hypertension and a degree of hypertension, and more than half of those who worked 65% managed to reduce the daily dose of prescribed antihypertensive drugs during the year. The Minnesota QOL showed a clear tendency to improve the quality of life (28.7±2.39 before the start of classes versus 22.7±1.64 after half a year of classes, $p = 0.0617$) and the improvement of QOL by the end of the first year of classes (28, 7±2.39 before the start of classes versus 10.6±1.46 after 1 year of classes, $p = 0.0001$). On the pain scale, the MOS SF-36 questionnaire revealed a significant improvement after six months (99.4±3.28 before the start of classes versus 92.6±3.48 after half a year of classes, $p = 0.001$) and by the end of the first year of classes (99.4±3.28 before the start of classes versus 83.0±3.49 after 1 year of classes, $p = 0.0001$).

Conclusion. As a result of group classes of Nordic walking, QL improved significantly after only six months in elderly patients, according to the pain scale of the MOS SF-36 questionnaire, and there was a tendency to improve QOL on the Minnesota questionnaire. This characterizes Scandinavian walking as a rehabilitation technology with a pronounced rehabilitation potential for such comorbid diseases as GB, CHD, DZP and DOA.

Keywords: Nordic walking, rehabilitation, the elderly, quality of life.

Введение

Актуальность

С 90-х годов прошлого столетия скандинавская ходьба (она же ходьба с палками, финская ходьба, северная ходьба, Nordic Walking) завоевала популярность не только у себя на родине в Финляндии, но и во многих других государствах по всему миру. Людей, практикующих ходьбу с палками, можно встретить где угодно: в Скандинавских странах и в странах Восточной, Центральной и Южной Европы, в Канаде и США, в Мексике, Австралии, Новой Зеландии и других местах. В самой Финляндии скандинавской ходьбой регулярно занимается более 1,5 млн финнов, тогда как население этой страны составляет немногим более 5 млн человек. В мире же любителей ходьбы с палками насчитывается более 15 млн человек. В России скандинавская ходьба появилась не так давно – в первом десятилетии нынешнего века. Примечательно, что массово практиковать ее как вид физической активности и медицинской реабилитации начали люди пожилого возраста, проживающие в Санкт-Петербурге [1, 2, 3].

В настоящее время имеется много научных обоснований положительного влияния ходьбы с палками на организм человека [6, 7], однако остается и целый ряд нерешенных задач. В частности, на сегодняшний день еще недостаточно данных о влиянии занятий скандинавской ходьбой на кардиологический статус и качество жизни российских пенсионеров, наиболее восприимчивых к этому виду физической активности, к тому же имеющих сочетанную коморбидную патологию (кардиоваскулярные заболевания, избыточная масса тела, артрозы, остеохондроз и др.) [4, 7].

Целью настоящего исследования было изучение влияния скандинавской ходьбы на некоторые показатели соматического статуса пациентов пожилого возраста – жителей Санкт-Петербурга, оказавшихся наиболее приверженными этому виду физической активности и медицинской реабилитации, практиковавших занятия скандинавской ходьбой под руководством специально подготовленного инструктора в течение одного года.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов занятий скандинавской ходьбой 20 жительниц Санкт-Петербурга в возрасте от 65 до 85 лет, средний возраст 72,5±3,6 года. Занятия проводили под руководством дипломированного инструктора на амбулаторном этапе медицинской реабилитации 2–3 раза в неделю. Продолжительность занятия составляла 90–100 минут. В структуру занятия входил разминочный комплекс, основная часть (ходьба с интенсивностью 55–65% от максимальной частоты сердеч-

ных сокращений) и комплекс восстанавливающих упражнений. У всех 20 занимающихся (100%) на момент начала занятий были верифицированы ишемическая болезнь сердца (ИБС), гипертоническая болезнь (ГБ) I или II стадии, а также диффузно-дистрофическое заболевание позвоночника (ДДЗП) – остеохондроз, у 15 пациенток (75%) был верифицирован деформирующий остеоартроз (ДОА). Все занимающиеся вели дневники артериального давления (АД), а также заполняли опросники качества жизни (КЖ) – специализированный Миннесотский опросник для больных хронической сердечной недостаточностью и общепопуляционный опросник MOS SF-36.

Результаты

В данной работе представлен анализ некоторых результатов групповых занятий скандинавской ходьбой по истечении первого года.

Динамика АД продемонстрировала значимое уменьшение как систолического АД (141,8±3,01 до занятий против 127,9±1,74 после 1 года занятий, $p = 0,0016$), так и диастолического АД (85,7±1,18 до занятий против 80,5±0,83 после 1 года занятий, $p = 0,0032$). При этом следует отметить, что ни у одной из пациенток не повысилась стадия ГБ и степень артериальной гипертензии, а более чем у половины занимавшихся – 13 чел. (65%) – в течение года удалось уменьшить суточную дозу назначенных гипотензивных средств.

Миннесотский опросник КЖ продемонстрировал четкую тенденцию к улучшению КЖ через полгода (28,7±2,39 до начала занятий против 22,7±1,64 после полугода занятий, $p = 0,0617$) и достоверное улучшение КЖ к окончанию первого года занятий (28,7±2,39 до начала занятий против 10,6±1,46 после 1 года занятий, $p = 0,0001$).

Результаты анализа КЖ по шкале боли опросника MOS SF-36 (цефалгии, цервикалгии, кардиалгии, артралгии) выявили значимое улучшение показателей данной шкалы через полгода (99,4±3,28 до начала занятий против 92,6±3,48 после полугода занятий, $p = 0,001$) и к окончанию первого года занятий (99,4±3,28 до начала занятий против 83,0±3,49 после 1 года занятий, $p = 0,0001$).

Заключение

Таким образом, в результате групповых занятий скандинавской ходьбой под руководством подготовленного дипломированного инструктора уже через полгода значимо улучшилось КЖ пациентов пожилого возраста, проживающих в Санкт-Петербурге, по шкале боли опросника MOS SF-36 и возникла тенденция к улучшению КЖ по Миннесотскому опроснику. К окончанию первого года занятий выявлено значимое улучшение КЖ по обоим опросникам и достоверное умень-

шение систолического и диастолического АД. Это характеризует скандинавскую ходьбу как реабилитационную технологию, обладающую выраженным реабилитационным потенциалом при таких коморбидных заболеваниях как ГБ, ИБС, ДДЗП и ДОА.

Этика публикации: Исследования проводились в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинской декларации.

Конфликт интересов: Авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов.

Источник финансирования: Финансирование за счет средств ФГБУ ФНЦРИ им. Г. А. Альбрехта Минтруда России.

Литература

1. Кантемирова Р.К. Модели гериатрической реабилитации / Р.К. Кантемирова, А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев // Гериатрия: национальное руководство / под ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2018 – С.470-497. – ISBN 978-5-9704-4622-5.
2. Кантемирова Р.К. Заболевание ассоциированных с возрастом / Р.К. Кантемирова // Реабилитация инвалидов: национальное руководство / под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2018 – С. 700-712.
3. Крысюк, О.Б. Северная ходьба как оздоровительная технология (первый российский опыт) / О.Б. Крысюк, А.В. Волков // Адаптивная физическая культура. – 2013. – № 3 (55). – С. 47-49.
4. Оценка эффективности реабилитации пожилых пациентов с метаболическим синдромом с учётом положений международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) / И.С. Ишутина, Р.К. Кантемирова, С.В. Сердюков, З.Д. Фидарова, Л.С. Козина // Успехи геронтологии. – 2018. – Т. 35, № 5. – С. 506-513
5. Svensson M. (2009) Nordic Walking (Outdoor adventures). Human Kinetics, 205 p.
6. Walter C. (2009) Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness and Fun. Hatherleigh Press, 199 p.
7. The dynamics and the structure of indicators of

secondary disability as a result of cerebrovascular diseases in elderly people in St. Petersburg for 2005–2014. *Advances in Gerontology*. 2016. T. 6. No 3. pp. 260-264.

References

1. Kantemirova R.K., Il'nickij A.N., Proshchaev K.I. (2018) Modeli geriatricheskoj rehabilitacii [Model of geriatric rehabilitation] *Geriatriya: nacional'noe rukovodstvo [Geriatrics: the national management] pod red. O.N. Tkachevoj, E.V. Frolovoj, N.N. Yahno [eds. O. Tkacheva, E. Frolova, N. Yahno]. Moscow: GEOTAR-Media, pp.470-497. – ISBN 978-5-9704-4622-5. (in Russian)*
2. Kantemirova R.K. (2018) Zabolevaniya associirovannyh s vozrastom [Age Associated Diseases] // *Rehabilitaciya invalidov: nacional'noe rukovodstvo [Rehabilitation of disabled people: national manual] pod red. G.N. Ponomarenko [ed. G. Ponomarenko]. Moscow: GEOTAR-Media, pp. 700-712. (in Russian)*
3. Krysyuk, O.B., Volkov A.V. (2013) Severnaya hod'ba kak ozdorovitel'naya tekhnologiya (pervyj rossijskij opyt) [Nordic walking as a health technology (first Russian experience)]. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura [Adaptive physical culture]. no 3 (55), pp. 47-49. (in Russian)*
4. Ishutina I.S., Kantemirova R.K., Serdyukov S.V., Fidarova Z.D., Kozina L.S. (2018) Ocenka effektivnosti rehabilitacii pozhilyh pacientov s metabolicheskim sindromom s uchytom polozhenij mezhdunarodnoj klassifikacii funkcionirovaniya, ogranichenij zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya (MKF) [Evaluation of the effectiveness of rehabilitation of elderly patients with metabolic syndrome, taking into account the provisions of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)]. *Uspexi gerontologii [Successes of gerontology], vol. 35, no 5, pp. 506-513. (in Russian)*
5. Svensson M. (2009) Nordic Walking (Outdoor adventures). Human Kinetics, 205 p.
6. Walter C. (2009) Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness and Fun. Hatherleigh Press, 199 p.
7. Kantemirova R.K., Fidarova Z.D., Karol E.V. (2016) The dynamics and the structure of indicators of secondary disability as a result of cerebrovascular diseases in elderly people in St. Petersburg for 2005–2014. *Advances in Gerontology*, vol. 6, no 3, pp. 260-264.

Рукопись поступила / Received: 20.03.2019

Принята в печать / Accepted for Publication: 08.04.2019

Авторы

Крысюк Олег Богданович – доктор медицинских наук, заведующий реабилитационным отделением № 26 СПбГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Российская Федерация, 193079, Санкт-Петербург, Народная ул., д. 21, корп. 2; профессор кафедры госпитальной терапии СПбГУ, Российская Федерация, 193079, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7-9; профессор кафедры медицинской реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Российская Федерация, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, дом 2; профессор кафедры терапии ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Российская Федерация, 195067, Санкт-Петербург, ул. Бестужевская д. 50, e-mail: doctor_kob@mail.ru; тел.: 8-921-940-92-37.

Кантемирова Раиса Кантемировна – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии СПбГУ, Российская Федерация, 193079, Санкт-Петербург, Университетская набережная 7-9; заведующий кафедрой терапии ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России; заведующий терапевтическим отделением клиники ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Российская Федерация, 195067, Санкт-Петербург, ул. Бестужевская д. 50; профессор ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Российская Федерация, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр. д. 47, e-mail: terapium@yandex.ru; тел.: (812) 543-65-05, (812) 764-96-69, 8-921 933-07-99.

Фидарова Залина Даниловна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России; врач-терапевт терапевтического отделения клиники ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Российская Федерация, 195067, Санкт-Петербург, ул. Бестужевская д. 50, Тел.: (812) 544-07-74, 8-911-008-22-23.

The Authors

Krysyuk Oleg Bogdanovich, doctor of medical Sciences (Dr. Med. Sci), Head of rehabilitation Department No. 26 of the Hospital of war veterans, Narodnaya St. 21, 2, 195067 Saint-Petersburg, Russian Federation; Professor of the Department of Hospital Therapy of the St. Petersburg University, Universitetskaya Embankment. 7-9, 193079 Saint-Petersburg, Russian Federation; Professor of the Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine of the FSBI HPE «SPbSPMU» MOH Russia, Litovskaya St., 2, Professor of the Department of Therapy of the Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht, Bestuzhevskaya street 50, 195067 Saint-Petersburg, Russian Federation, e-mail: doctor_kob@mail.ru; phone: 8-921-940-92-37.

Kantemirova Raisa Kantemirovna, doctor of medical Sciences (Dr. Med. Sci), Associate Professor, Professor of the Department of Hospital Therapy of the St. Petersburg University, Universitetskaya Embankment. 7-9, 193079 Saint-Petersburg, Russian Federation; Head of Department of Therapy of the of the Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht, Bestuzhevskaya street 50, 195067 Saint-Petersburg, Russian Federation; Professor of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Piskarevsky Ave, 47, 195067 Saint-Petersburg, Russian Federation, e-mail: terapium@yandex.ru; phone: (812) 543-65-05, (812) 764-96-69, 8-921-933-07-99.

Fidarova Zalina Danilovna, candidate of medical Sciences (PhD Med. Sci), Associate Professor of the Department of Therapy of the of the Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht; doctor-therapist of the therapeutic Department of the of the Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht, Bestuzhevskaya street 50, 195067 Saint-Petersburg, Russian Federation, Phone: (812) 544-07-74, 8-911-008-22-23.