

УДК:616.717:009.7:795.421

*Асанова Ашима Шевкетовна,
студентка 5 курса, факультет «1-й
медицинский»*

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»

(структурное подразделение)

Россия, г.Симферополь

Абдурахманова Азиме Айдеровна

ассистент кафедры Лечебной физкультуры и спортивной медицины,

физиотерапии с курсом физического воспитания

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»

(структурное подразделение)

Россия, г.Симферополь

ВЛИЯНИЕ НОРДИЧЕСКОЙ ХОДЬБЫ НА УМЕНЬШЕНИЕ БОЛИ ПРИ ВЕРТЕБРАЛГИЯХ

Аннотация: В данной статье рассмотрено влияние нордической ходьбы на уменьшение боли при вертебралгиях. Были проанализированы результаты авторов научных работ, которые доказали, что скандинавская ходьба снижает нагрузку на позвоночник и нижние конечности, уменьшает болевой синдром и эффективно распределяет нагрузку на руки и туловище.

Ключевые слова: нордическая ходьба, позвоночник вертебралгия, ВАШ.

INFLUENCE OF NORDIC WALKING ON REDUCING BACK PAIN

***Abstract.** The article is dedicated to the influence of Nordic walking on reducing back pain. The results of the authors of scientific works were analyzed, which proved that Nordic walking reduces the load on the spine and lower limbs, reduces pain and effectively distributes the load on the arms and torso.*

***Key words:** nordic walking, spine, back pain, VAS.*

Нордическая ходьба – это вид физической активности, в которой используются специально разработанные палки с резиновыми наконечниками. Это делает данный вид физической активности максимально эффективным и доступным. Данное обстоятельство легко объяснимо, учитывая тот факт, что применение палок при нордической ходьбе увеличивает нагрузку на мышцы верхних конечностей – рук, шеи и плеч, активируя около 90% мышц. Кроме того, основная часть нагрузки, которая приходится на ноги более равномерно распределяется. Спина остается прямой, что важно для людей с заболеваниями позвоночника [1].

Также, результаты многих научных работ доказали, что скандинавская ходьба повышает функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, так как увеличивается потребление миокардом кислорода, стабилизируется артериальное давление и увеличивается сократимость миокарда[2].

Важно придерживаться правильной техники ходьбы и подобрать длину палки для скандинавской ходьбы по размеру: правильная длина палки должна составлять около 70-72% роста тела и для ее расчета существует простая формула: собственный рост, умноженный на 0,66. Локоть должен быть под углом примерно 90° [3]. Наиболее частыми причинами болей при вертебралгиях являются сколиоз, дегенерация межпозвонковых дисков,

дегенеративные заболевания позвоночника, последствия травм. Поперечная мышца живота является одной из основных стабилизирующих мышц поясничного отдела позвоночника. Исследователи из университета Кукмин сообщили, что если держать спину ровной при ходьбе, то можно повысить мышечный тонус поперечной мышцы живота, улучшить дыхательную способность и облегчить боль в пояснице[4].

В эксперименте, который проводился в университете Чхунчхон-Намдо в Южной Корее изучалось влияние скандинавской ходьбы на уменьшение болей при вертебралгиях. В этом исследовании приняло участие шестнадцать пожилых женщин с вертебралгиями. Возраст, рост, вес и индекс массы тела субъектов в группе исследования составляли $71,80 \pm 3,64$ года, $163,00 \pm 6,59$ см, $62,3 \pm 8,90$ кг и $23,4 \pm 2,85\%$ соответственно. Участие в этом исследовании было добровольным. В течении 6 недель участники проходили 5-6 км с помощью нордических палок. Перед 6-недельным исследованием и после него каждому участнику измерили интенсивность боли с помощью ВАШ (визуальная аналоговая шкала). По результатам исследования сделали вывод, что интенсивность болей уменьшилась по шкале ВАШ из умеренной постоянной боли (6-7 б) в слабую боль (1-2 б). Также, одновременно развивая мышцы верхней и нижней конечностей, укреплялись и параспинальные мышцы, которые обеспечивают правильную осанку и поддержку позвоночника. А также позволяло участникам сохранять устойчивое положение в течение длительного периода времени, потому что мышцы живота, мышцы таза и сенсорная нервная система работали сочетано[5].



Рисунок 1. Участники эксперимента в Чхунчхон-Намдо

Аналогичное исследование провели и в университете Тель-Авива. Ученые провели 12-недельное неконтролируемое исследование, которое доказало, что нордическая ходьба способствует уменьшению болевого синдрома при вертебралгиях. В исследовании принимали участие 100 амбулаторных пожилых людей (60 лет и старше), средний возраст составлял $74,4 \pm 7,7$ года. Исследуемые вызвались участвовать в эксперименте после прочтения статьи о том, что нордическая ходьба может облегчить боль в спине, бедрах и коленях. Для оценки тяжести боли использовали визуальную аналоговую шкалу, где ноль — отсутствие боли, а 10 — очень сильная боль. Пройденное расстояние оценивалось каждым человеком. По результатам исследования, 91% участников испытали уменьшение боли. Болевой синдром по ВАШ снизился с $6,8 \pm 1,6$ до $1,5 \pm 1,6$ (около 80%), а также у участников исследования увеличилась максимальная дистанция, которую они смогли пройти ($504,7 \pm 591,4$ м до $1851,7 \pm 940,0$ м).

Визуальная аналоговая шкала

Недели исследования	ВАШ	Стандартное отклонение	Пройденная дистанция(м)	Стандартное отклонение
0	6.8	1.9	504.7	591.4
1	1.8	1.9	1521.5	817.7
6	1.6	1.6	1778.3	885.7
12	1.5	1.6	1851.7	940

Данная ВАШ (визуальная аналоговая шкала) оценивает интенсивность боли при скандинавской ходьбе. В метрах (м) обозначена дистанция, которую прошел человек, занимаясь скандинавской ходьбой. 10 баллов по ВАШ — очень сильная боль, 0 баллов по ВАШ — отсутствие боли. Отмечалось значительное уменьшение выраженности боли и увеличение пройденного расстояния ($p < 0,001$), которое началось в первую неделю после начала занятий скандинавской ходьбой и продолжалось в течение 12 недель.

Таким образом, нордическая ходьба является недорогим и эффективным средством для реабилитации больных с вертебралгиями. Данный вид физической активности снижает нагрузку на позвоночник, тем самым уменьшая болевой синдром и мышечный спазм. Скандинавская ходьба способствует укреплению поперечной мышцы спины, мышц таза, живота, параспинальных мышц, которые в комплексе обеспечивают правильную осанку и поддержку позвоночника[6].

Использованные источники:

1. Landon P Revord, Karen V Lomond , Peter V Loubert , Roger L Hammer. Acute effects of walking with Nordic poles in persons with mild to moderate low-back pain. 2016; 9(4): 507–513.
2. Чеснова Е.Л. Нордическая ходьба как средство оздоровления организма: учеб.-метод. комплекс / Е.Л. Чеснова, Л.А. Кузьмина, С.В. Шкляров. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. – 64 с
3. Аграновский М.Д. Лыжный спорт: учебник для институтов физической культуры.-М.:Фис.,1980.-С.368
4. Kim JS: The effect of swiss ball exercise and sling exercise on the pain, flexibility and strength in chronic back-pain. Department of Exercise Prescription and Rehabilitation, Graduate School of Industry, Kookmin University, 2005.
5. Park HS, Lee SN, Sung DH, Choi HS, Kwon TD, Park GD. The effect of power nordic walking on spine deformation and visual analog pain scale in elderly women with low back pain. J Phys Ther Sci. 2014 Nov;26(11):1809-12.
6. Silverberg DS, Goodman CA, Prejserowicz A (2016) The Effect of Nordic Pole Walking on Chronic Low Back, Hip, and/or Knee Pain on Walking and on Distance Walked - A Prospective Community Study in Ambulatory People Over Age 60. Int J Phys Ther Rehab 2: 122.