

Власов Валерий Николаевич,

д-р мед. наук, профессор;

Калмыков Михаил Юрьевич

студент магистратуры,

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,

г. Тольятти, Самарская область, Россия

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ МУЖЧИН С ОЖИРЕНИЕМ

В работе представлены данные по влиянию занятий скандинавской ходьбой на функциональное и психоэмоциональное состояние мужчин с ожирением. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии занятий скандинавской ходьбой на состояние мужчин 60-65 лет.

Ключевые слова: ожирение, скандинавская ходьба, здоровье.

Ожирение или избыточный вес тела за счет чрезмерного развития жировой клетчатки, наблюдается в любом возрасте. Эксперты ВОЗ считают, что к 2025 году в мире будет более 300 миллионов человек страдающих ожирением. Именно поэтому решение вопросов связанных с профилактикой, лечением, реабилитацией и восстановлением функциональных способностей лиц страдающих избыточной массой тела представляет важнейшую медико-социально-демографическую проблему государственного уровня [1, 2].

Ожирение, или тучность, – одна из наиболее частых болезней, связанных с нарушением обмена веществ, при этом заболевшие, как правило, не обращаются к специалистам по адаптивной физической культуре и предпочитают справляться с этим недугом самостоятельно. Существующая в нашей стране неблагоприятная ситуация в отношении здоровья населения (включая и избыточный вес), требует совершенствования медицинской помощи и средств физической реабилитации включая лечебную физическую культуру. Остро стоит задача по разработке эффективных методов физической реабилитации, по нормализации весовых кондиций заболевших и улучшения их качества жизни [2, 3, 4, 5].

Цель исследования – улучшение результатов реабилитации лиц с избыточным весом путем использования скандинавской ходьбы.

Материал и методики. В исследовании приняло участие 20 мужчин 60-65 лет с ожирением легкой степени. Были сформированы две группы, занимающихся ЛФК. Для мужчин экспериментальной группы проводились дополнительные аэробные тренировки по скандинавской ходьбе, два-три раза в неделю по 45 минут в условиях лесной зоны города Сызрань.

Результаты оценки в динамике функционального состояния мужчин обеих групп представлены в Таблицах 1–2.

Таблица 1 – Функциональные показатели мужчин 60-65 лет с ожирением I степени в начале эксперимента ($M \pm m$)

№ п/п	Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа	P
1.	Вес тела (кг)	97,4±1,7	96,9±1,4	>0,05
2.	Индекс массы тела (ИМТ) (кг/м ²)	31,2±0,2	30,9±0,4	>0,05
3.	Окружность талии (см)	97,9±0,7	96,3±0,6	>0,05
4.	Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое (уд./мин)	88,2±2,4	90,1±2,1	>0,05
5.	Систолическое артериальное давление (САД) в покое (мм рт.ст.)	140,1±3,1	148,3±3,8	>0,05
6.	Диастолическое артериальное давление (ДАД) в покое (мм рт.ст.)	85,2±2,1	84,1±1,5	>0,05
7.	Частота сердечных сокращений (ЧСС) после 10 приседаний (уд./мин)	199,1±2,5	201,2±2,3	>0,05
8.	Время восстановления ЧСС после 10 приседаний (мин)	8,6±1,4	8,9±1,5	>0,05
9.	Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл)	4894,3±108,4	4882,1±110,2	>0,05
10.	Проба Штанге (сек)	29,4±2,4	30,1±2,1	>0,05
11.	Проба Генчи (сек)	19,9±1,9	18,7±2,2	>0,05

Таблица 2 –Функциональные показатели мужчин 60-65 лет с ожирением I степени в конце эксперимента (M±m)

№ п/п	Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1.	Вес тела (кг)	90,4±1,2 #**	94,4±1,5
2.	Индекс массы тела (ИМТ) (кг/м ²)	28,9±0,2 #***	29,9±0,3
3.	Окружность талии (см)	94,9±0,5 **	95,3±0,6
4.	Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое (уд./мин)	74,5±2,1 #***	81,1±2,2 **
5.	Систолическое артериальное давление (САД) в покое (мм рт.ст.)	143,3±2,2	148,2±3,1
6.	Диастолическое артериальное давление (ДАД) в покое (мм рт.ст.)	83,1±1,9	82,3±1,4
7.	Частота сердечных сокращений (ЧСС) после 10 приседаний (уд./мин)	150,8±2,5###***	166,1±3,1***
8.	Время восстановления ЧСС после 10 приседаний (мин)	5,9±0,8 #	7,9±0,4
9.	Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл)	5584,3±98,4 ###***	4989,9±90,2
10.	Проба Штанге (сек)	35,4±1,4 #*	31,1±1,1
11.	Проба Генчи (сек)	23,9±1,1 #	19,9±1,2

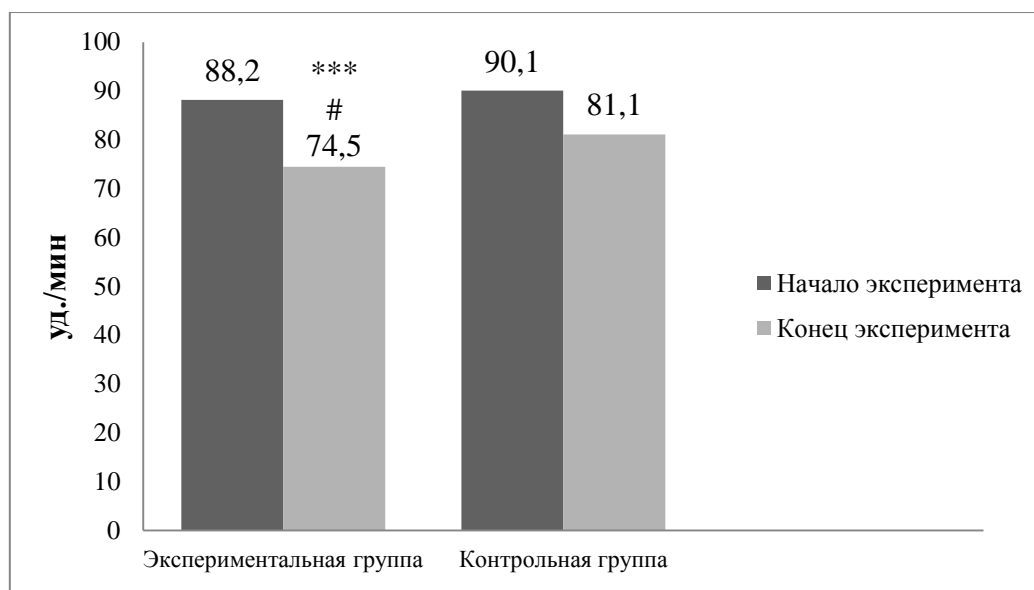
* – p<0,05; ** - p<0,01; *** – p<0,001 – достоверность отличий относительно начала эксперимента

– p<0,05; ## – p<0,01; ### – p<0,001 – достоверность отличий относительно контроля

Вес тела у мужчин в конце эксперимента (табл. 1 и 2) достоверно уменьшился только у лиц экспериментальной группы как в сравнении со значениями лиц контрольной группы (p<0,05) так и в сравнении со значениями начала эксперимента (p<0,01).

Индекс массы тела (ИМТ) у мужчин в конце эксперимента (табл. 1 и 2) достоверно уменьшился только у лиц экспериментальной группы как в сравнении со значениями лиц контрольной группы (p<0,05) так и в сравнении со значениями начала эксперимента (p<0,001).

Окружность талии у мужчин в конце эксперимента (Таблицы 1 и 2) достоверно уменьшилась ($p < 0,01$) только у лиц экспериментальной группы в сравнении со значениями начала эксперимента.



*** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

– $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно контроля

Рисунок 1 – Динамика ЧСС в покое у мужчин

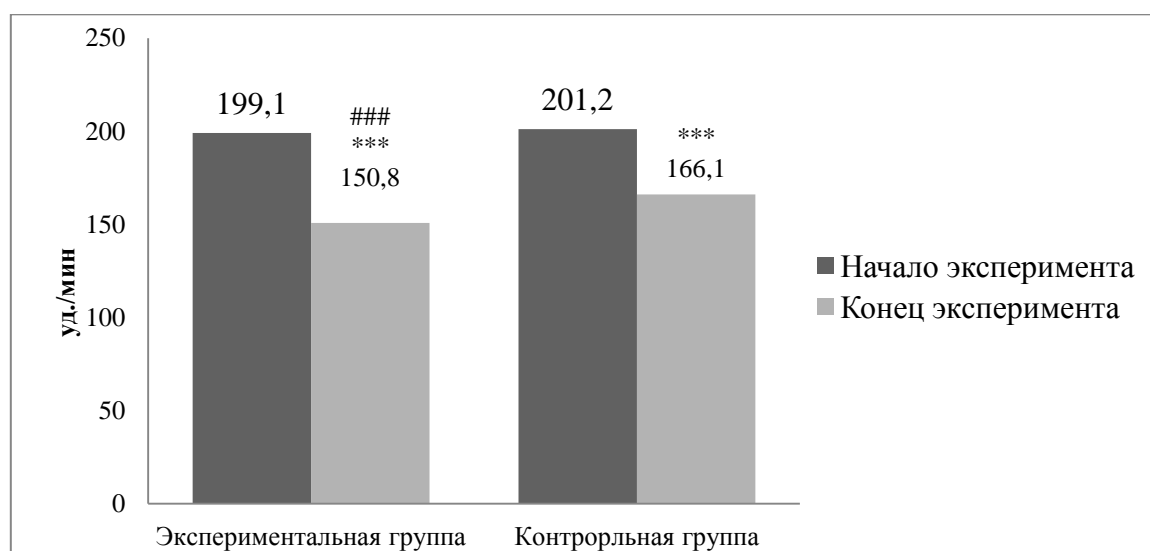
В начале эксперимента частота сердечных сокращений (ЧСС) в условиях покоя у лиц обеих групп характеризовалась явлениями тахикардии. В конце эксперимента, наблюдалась положительная динамика данного показателя у лиц обеих групп (рис. 1). Однако, в конце эксперимента их значения достоверно уменьшались только у лиц экспериментальной группы как в сравнении с началом эксперимента ($p < 0,001$) так и в сравнении с контролем ($p < 0,05$).

Динамика систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) у мужчин в условиях относительного покоя представлена в Таблицах 1 и 2. Как видно из Таблиц, у лиц обеих групп значения этих показателей существенно не отличались, достоверных отличий нами не выявлено.

Результаты подсчета ЧСС после кратковременной нагрузки состоящей из десяти полных приседаний представлены на рис. 2. В конце эксперимента отмечалось снижение ЧСС на нагрузку в экспериментальной группе как по

отношению к началу эксперимента ($p < 0,001$) так и по отношению к контролю ($p < 0,001$). В контрольной группе отмечалось снижение ЧСС на нагрузку только по отношению к началу эксперимента ($p < 0,001$).

Следовательно, более благоприятная реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку наблюдалась у мужчин экспериментальной группы.



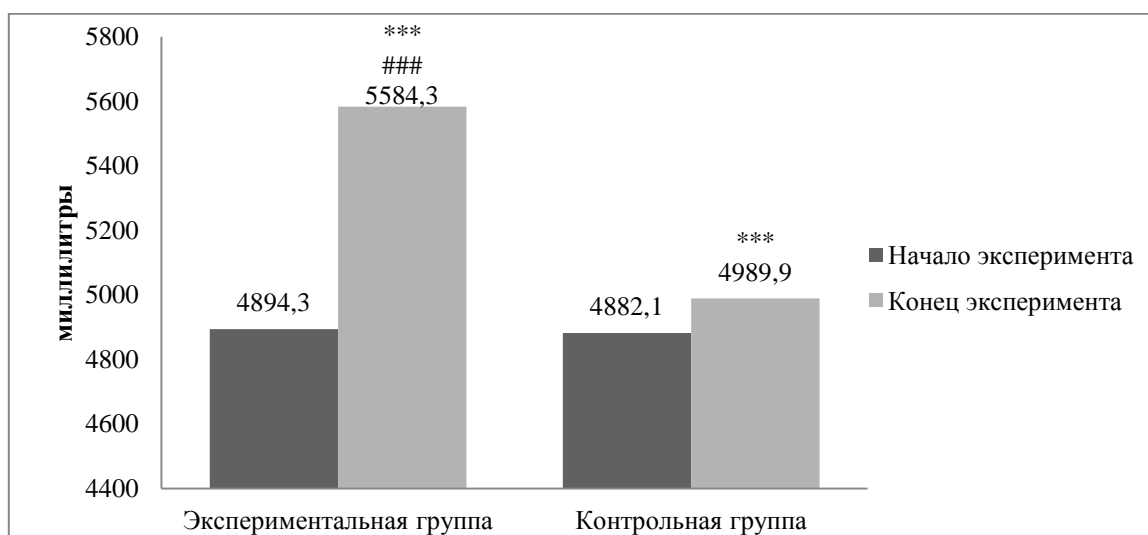
*** - $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

- $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно контроля

Рисунок 2 – Динамика ЧСС после 10 приседаний у мужчин

Время восстановления ЧСС после нагрузки в конце эксперимента снижалось у лиц обеих групп, однако только в экспериментальной группе снижение было достоверным ($p < 0,05$) в сравнении со значениями лиц экспериментальной группы.

Увеличение ЖЕЛ у лиц экспериментальной группы составило 690 мл то есть 14,1%, а в контрольной группе – 107,8 мл то есть 2,2%. В конце эксперимента этот показатель в экспериментальной группе достоверно отличался ($p < 0,001$) от значений начала эксперимента и значений лиц контрольной группы (рис. 3). В контрольной группе достоверное увеличение ЖЕЛ ($p < 0,001$) наблюдалось только в сравнении с началом эксперимента.

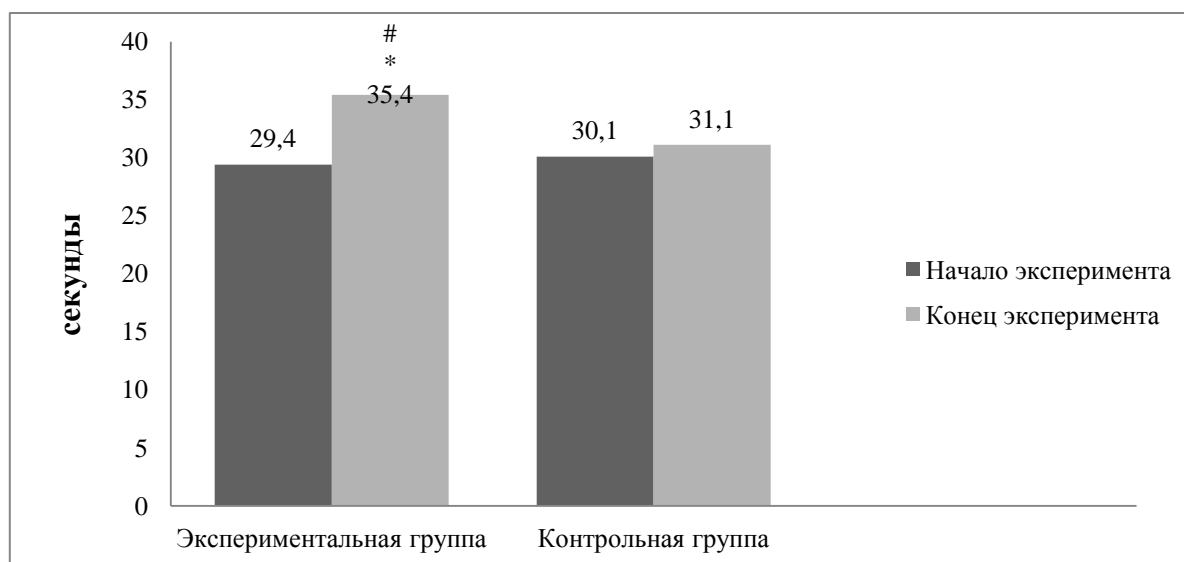


*** – $p < 0,01$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

– $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно контроля

Рисунок 3 – Динамика ЖЕЛ у мужчин

Динамика пробы Штанге, представлена на рис. 4. Достоверное ($p < 0,05$) в сравнении с началом и в сравнении с контролем увеличение значений пробы Штанге составило в экспериментальной группе 6 секунд (20,4%), а в контрольной группе увеличение составило 1 секунду (3,3%).



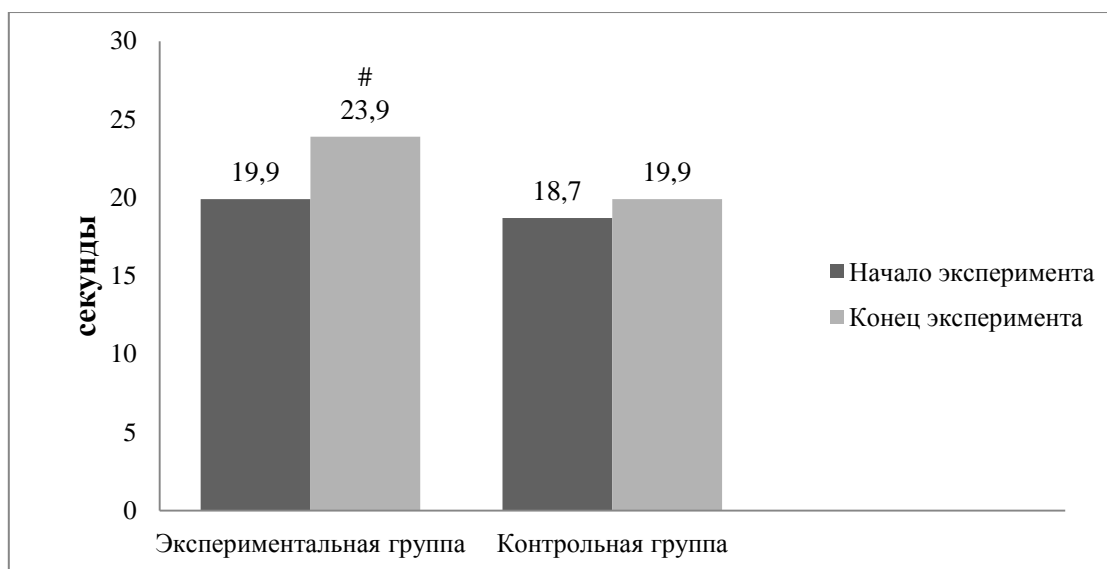
* - $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

- $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно контроля

Рисунок 4 – Динамика пробы Штанге у мужчин

В экспериментальной группе женщин значения пробы Генчи увеличились на 4 секунды, то есть увеличение составило 20%. В контрольной группе

значения пробы Генчи возросли на 1,2 секунды, что составило 3,3%. Значение пробы Генчи у лиц экспериментальной группы достоверно ($p < 0,05$) выше в сравнении со значениями лиц контрольной группы.



- $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно контроля

Рисунок 9 – Динамика пробы Генчи у мужчин

Следовательно, проведенная работа по нормализации веса у мужчин 60-65 лет с ожирением I степени средствами ЛФК и скандинавской ходьбы, свидетельствует об улучшении их весовых кондиций и морфофизиологического состояния.

Особенности психологического и эмоционального состояния мужчин 60-65 лет с ожирением I степени в начале и в конце эксперимента представлены в Таблица 3 и 4.

Таблица 3 – Психоэмоциональные показатели мужчин 60-65 лет с ожирением I степени в начале эксперимента ($M \pm m$)

Используемые тесты	Единица измерения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	P
Самочувствие	баллы	23,8±2,5	24±1,9	>0,05
Активность	баллы	26,6±2,1	25,4±2,2	>0,05
Настроение	баллы	28,9±2,2	27±2,5	>0,05

Таблица 4 – Психоэмоциональные показатели мужчин 60-65 лет с ожирением I степени в конце эксперимента ($M \pm m$)

Используемые тесты	Единица измерения	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Самочувствие	баллы	32,4±2,4 *	27,1±2
Активность	баллы	41,6±2,4*** ###	20,8±2,3
Настроение	баллы	42,3±2,8** #	31,8±2,4

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

- $p < 0,05$ – достоверность отличий относительно контроля

В конце эксперимента субъективная оценка самочувствия, активности и настроения у лиц экспериментальной группы была достоверно ($p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,01$) выше в сравнении с началом эксперимента, а субъективная оценка активности и настроения у лиц экспериментальной группы была достоверно выше ($p < 0,001$; $p < 0,05$) и в сравнении с показателями лиц контрольной группы. (табл. 4).

Следовательно, занятия скандинавской ходьбой улучшает психоэмоциональное состояние занимающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артюнина Г.П. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни: учебное пособие для высшей школы / Г.П. Артюнина, С.А. Игнатюкова. – 3-е изд., перераб. – М.: Академический Проект: Фонд «Мира», 2006. – 560 с.
2. Дьяконов, И.Ф. Ожирение и способы похудения: учебное пособие / И.Ф. Дьяконов, А.А. Краснов. – СПб.: СпецЛит, 2014. – 47 с.
3. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валева, Н.М. Гарасева и др.; под ред. С.Н. Попова. – М. Издательский центр «Академия» 2004. – 416 с.
4. Svensson M. Nordic Walking. – Human Kinetics, 2009. – 216 p.
5. Walter C. Nordic Walking: The Complete Guide to Health/ Fitness, and Fun. – Hatherleigh Press, 2009. – 208 p.