УДК 378.091.212:796.421(045)

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.34>

О. В. Яценко

старший викладач кафедри фізичної культури
Київського національного торговельно-економічного університету

О. Г. Бойко

доцент кафедри фізичної культури
Київського національного торговельно-економічного університету

А. І. Бузнік

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичної культури
Київського національного торговельно-економічного університету

ОРГАНІЗАЦІЯ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ СКАНДИНАВСЬКОЮ ХОДЬБОЮ СЕРЕД СТУДЕНТОК 18–19 РОКІВ

Сучасна фізична культура студентської молоді характеризується стрімкими інноваціями та пошуком новітніх технологій, котрі були б здатні не тільки ефективно впливати на фізичний стан студентів, але й мотивувати їх до відвідування занять. Одним із видів фізичної активності, котрий набирає популярності в Україні, можна вважати скандинавську ходьбу. Водночас ті, хто займаються, стикаються зі складнощами у виборі засобів та методів занять скандинавською ходьбою та займаються стихійно без тренувальної програми та спеціальних знань, що є необхідною умовою для ефективності навчально-тренувального процесу.

Авторами статті запропоновано засоби, методи та практичні рекомендації щодо організації процесу занять фізичною культурою студенток 18–19 років, котрі вибрали для себе секційні заняття зі скандинавської ходьби.

Впроваджено секційні заняття скандинавською ходьбою в процесі занять фізичною культурою студенток 18–19 років з урахуванням представлених рекомендацій щодо техніки рухів, тактики проходження дистанцій та дозування фізичного навантаження. Організація занять зі скандинавської ходьби мала три складові частини, такі як урахування методичних принципів, технічна підготовка, самоконтроль.

Перевірено ефективність навчально-тренувальних занять зі скандинавської ходьби на функціональний стан організму студенток, а саме на їх кардіо-респіраторну систему. Визначено позитивні зрушення у показниках фізичної підготовленості студенток 18–19 років. Представлено рекомендації щодо проведення секційних занять скандинавською ходьбою, котрі обумовлюють ефективність занять студенток 18–19 років.

Програмування та організація секційних занять зі скандинавської ходьби студенток 18–19 років базуються на оздоровчому спрямуванні з поступовим підвищенням їх рухової активності переважно в аеробному режимі.

Пошук нових шляхів покращення фізичного стану студентів є актуальним питанням, реалізація якого якомога краще сприятиме розвитку та вдосконаленню функціонального стану організму та фізичної підготовленості сучасної молоді.

Ключові слова: студентки, скандинавська ходьба, фізична культура, фізичний стан.

Постановка проблеми. Організація процесу фізичної культури у вищих навчальних закладах є темою багатьох досліджень та вже багато років перебуває у стані змін та інновацій. Останнім часом актуальним вважається розподіл студентів за бажанням по різних спортивних секціях. Таким чином, студенти мають можливість займатись улюбленими видами спорту, а інколи навіть відкривати для себе нові види фізичної активності. На цьому тлі варто згадати цікавість суспільства таким видом спорту, як скандинавська ходьба, котра

справедливо вважається одним із безпечних та корисних видів фізичної активності. Перед викладачами постає питання щодо правильної організації занять, а саме вибору оптимальних засобів та методів з урахуванням низки факторів, що обумовлюють ефективність навчально-тренувальних занять у процесі фізичного виховання студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останніми роками скандинавська ходьба стала популярною темою та предметом для досліджень багатьох науковців в усьому світі. Так, ретельно

розглянуто особливості скандинавської ходьби (К.В. Мулик, Лю Цзе [1]), представлено основи методики занять скандинавською ходьбою різних груп населення (А.В. Полетаєва [2], Н.Т. Станський [3], К. Schwanbeck [4]).

За ступенем збільшення популярності скандинавської ходьби все більше науковців присвячують свої роботи питанням впровадження цього виду фізичної активності у навчально-тренувальний процес студентів. Методику поетапного (з урахуванням механізмів адаптації) збільшення частки скандинавської ходьби в позааудиторних формах спортивно-масових занять студенток запропонував використовувати О.З. Касарда [5]. Доведено безперечний вплив занять скандинавською ходьбою на функціональний стан студенток спеціальної медичної групи (Ю.В. Кузнецова [6]).

Отже, правильна організація занять скандинавською ходьбою у фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти є необхідним кроком, котрий покращує фізичний стан та є доступним із практичної, психомоторної та часово-просторової точок зору (Т.І. Лясота, І.Г. Васкан [7, с. 89]).

Як зазначає Д.О. Микиша [8, с. 87], великий внесок у розвиток скандинавської ходьби зробили німецькі вчені. Саме вони провели низку медичних досліджень і визначили її переваги. Так, скандинавська ходьба зміцнює м'яз серця; збільшує об'єм легенів до 30%; зменшує вплив накопичених токсинів; регулює діяльність внутрішніх органів; покращує кровообіг та діяльність серцево-судинної системи.

Мета статті полягає у представленні особливостей організації секційних занять зі скандинавської ходьби та дослідженні їх впливу на фізичний стан студенток 18–19 років.

Виклад основного матеріалу. Під час планування занять скандинавською ходьбою та формування факторів, що обумовлюють ефективність таких занять, ми визначили основні шляхи, що формують тренувальний процес (рис. 1).

Як видно з рис. 1, основна робота з організації занять зі скандинавської ходьби мала три складові частини, такі як урахування методичних принципів, технічна підготовка, самоконтроль.

Отже, на заняттях скандинавською ходьбою мають бути враховані такі методичні засади:

1) відповідність фізичного навантаження можливостям тих, хто займається (вправи не мають викликати перенапруження функціонального стану організму);

2) врахування обсягу та інтенсивності фізичного навантаження (у другій половині дня навантаження на має перевищувати 50% від ранкового навантаження);

3) обмеження обсягу фізичного навантаження за несприятливих кліматичних та метеорологічних умов за рахунок зменшення інтенсивності та тривалості заняття;

4) інтенсивні короточасні навантаження на заданому маршруті можуть досягати 70–85% від максимальної частоти серцевих скорочень тільки для осіб, котрі проводять заняття у тренувальному режимі;

5) довготривалі навантаження мають виконуватися за частоти серцевих скорочень 50–65% від максимальної частоти серцевих скорочень;

6) під час руху на ділянці маршруту під нахил рівень навантаження може істотно знижуватися та під час руху у тому ж темпі складати близько третини або половини від загального навантаження;

7) у зв'язку зі збільшенням кута підйому на окремих ділянках маршруту ходьба в одному й тому ж темпі може викликати різну відповідну реакцію організму через різні рівні збільшення енерговитрат, що необхідно передбачити під час складання маршруту та ознайомлення з ним;

8) кількість короточасних зупинок для відпочинку під час занять визначається індивідуально залежно від суб'єктивних відчуттів навантаження тих, хто займається;

Технічна підготовка.

Базову техніку скандинавської ходьби ми поділили на шість етапів.

Перший етап передбачає навчання використанню правильної постави.

Рекомендації для опанування правильної постави: спина повинна бути прямою; тулуб повинен бути трохи нахилений вперед; плечі мають бути розслаблені; живіт втягнутий, але так, щоб це не заважало диханню; голову не слід опускати низько, краще дивитись ніби на рівень горизонту або вперед на 10–15 м.

На другому етапі потрібно вчитися поворотам плечового поясу. Після практичного відпрацювання рекомендацій правильної постави потрібно приступати до вивчення та формування навичок повороту плечового поясу. Під час проведення поворотів необхідно навчитися зберігати поставу, вивчену на попередньому етапі.

На третьому етапі необхідно навчитися ходити з поворотом плечового поясу та техніці «перекату». Правильний рух за скандинавської ходьби починається з одночасного кроку ногою вперед

Рис. 1. Складники, що формують тренувальний процес зі скандинавської ходьби

(маху вільною ногою) та руху однойменного плеча назад, протилежне плече рухається при цьому вперед.

На четвертому етапі слід навчитися правильній постанові палок (відпрацювання опори на палку) (вправа «Тягнемо палки за собою»). Це головна підготовча вправа, котра дає змогу вивчити координацію та засвоїти ритм ходьби з палками.

На п'ятому етапі необхідно навчитися ставити палку під кутом. Для відпрацювання навика постановки палки під необхідним кутом можна рекомендувати використовувати вправу «Крок зі втиканням палки», вправу «Ходьба з постановкою палки під кутом». Для корегування положення палки необхідно приділити додаткову увагу та час вивченню вправи «Тягнемо палки за собою» та «Крок зі втиканням палки».

На шостому етапі необхідно навчитися відштовхуватися за допомогою палок. Після навчання постановки палиці під кутом необхідно для правильного відштовхування навчитися відштовхуватися за допомогою палок від поверхні за скандинавської ходьби. Початковими вправами є «Відштовхуємося палками від поверхні на місці», «Відштовхуємося палками від поверхні під час ходьби».

Правила правильної ходьби є такими:

1) Під час природнього крокуючого руху стопа опускається на поверхню майже у горизонтальне положення.

2) Крок закінчується поштовхом від подушечки стопи.

3) Більш ефективній ходьбі сприяють рухи рук, адже за швидкої ходьби вони використовуються інтенсивно.

4) Правильна постава, тулуб направлений вперед.

5) Доведений до кінця поворот тазом і плечами дає можливість закінчити рух нижніми та верхніми кінцівками по правильній траєкторії.

6) Правильна ходьба передбачає невимушеність рухів.

Основними ознаками правильної ходьби з палками є такі:

- під час ходьби з палками тіло трохи нахилено вперед, що дає змогу більш зосереджено працювати руками й виконувати більш довгі кроки;

- палки потрібно ставити вперед під кутом так, щоб рухи рук та ніг були максимально вільними та широкими;

- більш довгий крок порівняно зі звичайною ходьбою сприяє добрій ротації тазостегнових суглобів;

- більш довгий крок порівняно зі звичайною ходьбою зробить вільними рухи рук, ротацію плечового та поперекового відділів;

- під час прямолінійного руху палок вперед і назад сила виробляється прямолінійно вперед.

Рухи руками мають бути такими:

- винести палку рукояткою вперед, спрямовувати рух буде рука, яка тримає палку;

- на етапі виносу палки вперед не варто дуже сильно стискати рукоятку палки;

- наприкінці етапу відштовхування потрібно трохи розкрити долоню та завершити відштовхування, опираючись зап'ястям на темляк.

Рухи ніг мають бути такими:

- правильний довгий та впевнений крок запускає ефективну ротацію тазостегнових суглобів;

- під час ходьби з палками потрібно намагатися робити більш довгі кроки, ніж за звичайної ходьби;

- слід починати крок усією ступнею, п'ятку потрібно трохи подати вперед та завершити крок опорою на подушечки стопи.

Методи самоконтролю на заняттях скандинавською ходьбою.

Важлива роль у досягненні оздоровчого ефекту від заняття скандинавською ходьбою належить саме тим, хто займається. Самоконтроль, тобто спостереження за своїм станом та самопочуттям, додатково до лікарського контролю допомагає отримати дані безпосереднього впливу кожного заняття скандинавською ходьбою.

Самоконтроль не замінює лікарського контролю, а є істотним доповненням до нього. Він необхідний для того, щоби правильно підібрати початковий та стартовий рівень фізичного навантаження, а також виконувати систематичний контроль за фізичним навантаженням задля своєчасного корегування для запобігання перенавантаженню, зривам та для отримання максимального позитивного результату.

Самоконтроль проводиться в усі періоди заняття й навіть під час відпочинку. Він складається з простіших та доступних кожному методів спостереження з урахуванням найважливіших показників стану здоров'я та фізичної підготовленості організму.

Важливо знати, що використовувати дані самоконтролю для оцінювання ефективності занять необхідно з певною обережністю та з огляду переважно на об'єктивні, а не на суб'єктивні виміри.

Запропоновані методи самоконтролю є простими й доступними та не потребують спеціального обладнання або апаратури.

Методи самоконтролю прийнято розподіляти на суб'єктивні та об'єктивні.

До суб'єктивних методів належать такі методи:

- оцінка самопочуття (болеві відчуття);
- оцінка настрою;
- оцінка апетиту;
- оцінка працездатності;
- оцінка ступеня стомлення після навантаження та швидкості відновлення;
- оцінка потовиділення.

До об'єктивних методів належать вимір частоти та ритму серцевих скорочень; вимір частоти дихання; вимір маси тіла; вимір сили м'язів; вимір життєвої ємкості легенів (ЖЄЛ); прості функціональні проби; аналіз функцій систем сечовиділення та травлення; аналіз зовнішнього виду.

Суб'єктивні методи самоконтролю є другорядними, адже вони доповнюють більш достовірні об'єктивні методи.

Самопочуття. Оцінка суб'єктивних методів починається з визначення самопочуття, котре відображає стан та діяльність усього організму, але головним чином центральної нервової системи.

Оцінюється самопочуття як добре, задовільне та погане. Головним під час оцінювання самопочуття є розуміння того, що стан стомлення є нормою після адекватного фізичного навантаження, а після повноцінного відпочинку організм повністю відновлюється. Якщо після заняття відчуття втоми не настає, це говорить про недостатнє фізичне навантаження.

Відсутність бажання займатися та понижена працездатність – це суб'єктивні ознаки, що вказують на перевтомлення.

Нормою для відновлення під час навантаження середньої інтенсивності вважається період від 2 до 4 годин.

Больові відчуття. До суб'єктивних ознак також належать больові відчуття.

Порушення режиму. Ще однією суб'єктивною ознакою є порушення режиму праці та відпочинку, порушення режиму харчування, споживання алкогольних напоїв, паління.

Настрій – складова частина самопочуття, внутрішній, душевний стан особи. У щоденнику самоконтролю фіксується як добре, бадьоре, пригнічене.

Апетит – фізіологічне відчуття, пов'язане з потребою у їжі. Апетит є одним із показників, котрі дають змогу судити про стан організму.

Перенавантаження, нездужання, недосипання та інші порушення режиму відбиваються на зниженні апетиту.

Сон є одним із найбільш важливих показників суб'єктивних ознак самоконтролю, він має особливе значення для відновлення працездатності після фізичної роботи. Тривалість нормального сну становить 7–8 годин на добу. Однак найважливішими показниками сну є не тільки його тривалість, але й якість. Сон має бути достатнім, спокійним, міцним, наступати швидко й давати зранку почуття бадьорості та відпочинку.

Ознаками стомлення є втома, зниження працездатності, погіршення координації та деяких фізіологічних показників ЧСС, частоти дихання. В рамках дозованої скандинавської ходьби на початковому етапі зміни загального режиму фізич-

ної активності фізичні навантаження не слід проводити до виражених ознак стомлення.

Перевтомлення виникає тоді, коли після перенесених фізичних навантажень нові навантаження виконуються до моменту повного відновлення працездатності. В цьому разі ознаки стомлення накопичуються, що призводить до подальшого порушення функцій організму, різкого зниження працездатності, погіршення самопочуття.

Для усунення перевтомлення достатньо протягом декількох подальших занять зменшити обсяг, інтенсивність або тривалість занять. Можливо, варто збільшити періоди відпочинку між заняттями. Якщо перевтомлення своєчасно не виявлено, то подальше продовження занять може привести до більших порушень функцій організму.

Перенапруження розвивається за одноразового фізичного навантаження, котре перевищує функціональні можливості особи через недостатній рівень тренуваності або наявності у людини патологічного стану кардіо-респіраторної системи організму. Це характеризується ознаками гострої серцевої недостатності. Аналіз зовнішнього виду також посідає важливе місце під час проведення самоконтролю в ході занять фізичними вправами.

Згідно із завданнями нашого дослідження, ми мали змогу порівняти отримані нами дані показників перевірки функціонального стану та фізичної підготовленості на початку та по завершенню періоду експерименту (термін експерименту становив 6 місяців). Отже, ми мали змогу дослідити, як змінилися показники фізичного стану дівчат контрольної (заняття проводились за традиційною програмою) та експериментальної груп.

Загалом наведені показники та проаналізована нами динаміка змін фізичної підготовленості й функціонального стану довели покращення в обох групах. Водночас покращення результатів студенток контрольної групи було значно меншим, ніж експериментальної.

В експериментальній групі ми мали змогу спостерігати стрімке поліпшення усіх показників фізичного стану організму. Так, відбулась нормалізація ваги тіла, серцево-судинної системи, системи дихання завдяки збільшенню резервного обсягу респіраторної системи. У стані фізичної підготовленості відбулось покращення усіх рухових якостей, особливо координаційних здібностей та витривалості.

Так, на рис. 2 нами представлені відсоткові зміни, що відбулись у результатах перевірки функціонального стану студенток 18–19 років обох груп від початку до завершення періоду експерименту.

Так, маса тіла в експериментальній групі була нормалізована краще, ніж у контрольній на 6,5%; частота серцевих скорочень – на 3,00%; систолічний артеріальний тиск – на 7,00%; диастолічний артеріальний тиск – на 10,00%;

ортостатична проба – на 37,00%; частота дихання – на 16,00%; проба Штанге – на 32%; проба Генча – на 18%; проба Руф'є – на 25,00%.

Відсоткові зміни, що відбулись у результатах студенток 18–19 років обох груп після фізичної підготовленості, представлені на рис. 3.

Так, результати експериментальної групи істотно перевищували показники контрольної групи, а саме гнучкість хребтового стовпу більше на 40%; гнучкість плечових суглобів – на 17%; зги-

нання/розгинання тулуба з положення лежачи – на 30%; динамометрія – на 26%; тест Купера – на 135%; присід у стіни – на 102%; три перекиди вперед – на 29%; «вісімка» з м'ячем – на 28%; поза Ромберга – на 82%; швидкість реакції – на 52%.

Висновки і пропозиції. Отже, ми можемо зазначити ефективність впроваджені нами експериментальної програми із занять скандинавською ходьбою студенток 18–19 років та позитивний вплив таких занять на кардіо-респіраторну

Рис. 2. Відсоткові зміни, що відбулись у результатах перевірки функціонального стану студенток 18–19 років обох груп від початку до завершення періоду експерименту

Примітки: 1 – вік; 2 – маса тіла; 3 – ЧСС; 4 – АТс; 5 – АТд; 6 – ортостатична проба; 7 – частота дихання; 8 – проба Штанге; 9 – проба Генче; 10 – проба Руф'є.

Рис. 3. Відсоткові зміни, що відбулись у результатах перевірки фізичної підготовленості студенток 18–19 років обох груп від початку до завершення періоду експерименту

Примітки: 1 – гнучкість хребтового стовпа; 2 – гнучкість плечових суглобів; 3 – згинання/розгинання тулуба; 4 – динамометрія; 5 – тест Купера; 6 – присід у стіни; 7 – три перекиди вперед; 8 – 4 «вісімки» з м'ячем; 9 – поза Ромберга; 10 – тест на реакцію з гімнастичною палицею.

систему організму дівчат, їх масу тіла та розвиток їх рухових якостей.

На нашу думку, позитивний ефект занять скандинавською ходьбою нерозривно пов'язаний з правильною організацією навчально-тренувального процесу, а саме дотриманням усіх техніко-тактичних вимог та факторів, що забезпечують ефективність таких занять.

Список використаної літератури:

- Мулик К.В., Лю Цзе. Особливості скандинавської ходьби. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту*. 2018. Вип. 2. С. 163–168.
- Полетаева А.В. Скандинавская ходьба. Секреты известного тренера. Санкт-Петербург: Питер, 2016. 80 с.
- Станский Н.Т., Алексеенко А.А. Основы методики занятий скандинавской ходьбой : методические рекомендации. Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. 32 с.
- Schwanbeck K. The Ultimate Nordic Pole Walking Book. Meyer & Meyer Sport. 2012. 181 p.
- Касарда О.З. Розвиток рухової активності студенток вищих навчальних закладів у процесі занять скандинавською ходьбою : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Луцьк, 2016. 207 с.
- Кузнецова Ю.В. Скандинавская ходьба для улучшения функционального состояния студентов специальных медицинских групп. *Теоретические и практические проблемы физической культуры и спорта* : материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию БГПУ / общ. ред. О.В. Юречко. 2015. С. 211–215.
- Лясота Т.І., Васкан І.Г. Вплив занять скандинавською ходьбою на показники фізичного стану студентів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2019. Лют. 26; 32. С. 87–90.
- Микиша Д.О. Скандинавська ходьба як засіб рухової активності для студентів спеціальних медичних груп. *Науково-теоретична конференція викладачів, аспірантів, співробітників та студентів кафедри фізичного виховання і спорту* : тези доповідей (м. Суми, 25 квітня 2013 р.). Суми : СумДУ, 2013. С. 75–78.

Yatsenko O., Boyko O., Buznik A. Factors determining efficiency of sectional classes by Nordic walking among students of 18–19 years old

Modern physical culture of student youth is characterized by rapid innovation and the search for new technologies that would be able not only to effectively influence the physical condition of students, but also motivate them to attend classes. One of the types of physical activity that is gaining popularity in Ukraine can be considered Nordic walking. At the same time, those who practice face difficulties in choosing the means and methods of Nordic walking and engage spontaneously without a training program and special knowledge, which is a necessary condition for the effectiveness of the training process.

The authors of the article offer tools, methods and practical recommendations for organizing the process of physical education classes for students aged 18–19, who have chosen for themselves sectional classes in Nordic walking.

Sectional classes in Nordic walking have been introduced in the process of physical education classes for students aged 18–19, taking into account the presented recommendations on movement technique, tactics of passing distances and dosage of physical activity. The organization of Nordic walking classes consisted of three components, namely: taking into account methodological principles, technical training, and self-control.

The effectiveness of training sessions on Nordic walking on the functional state of the body of female students, namely on their cardio-respiratory system, has been tested. Positive changes in the indicators of physical fitness of students aged 18–19 have been identified. Recommendations for conducting sectional classes in Nordic walking are presented, which determine the effectiveness of classes for students aged 18–19.

Programming and organization of sectional classes on Nordic walking for students aged 18–19 is based on health improvement with a gradual increase in their motor activity, mainly in aerobic mode.

The search for new ways to improve the physical condition of students is an urgent issue, the implementation of which will best contribute to the development and improvement of the functional state of the body and physical fitness of modern youth.

Key words: female students, Nordic walking, physical culture, physical condition.