

УДК [796:378] (075.8)

О. О. СЛАСТИНА

старший викладач

О. М. БОЛТЄНКОВА

старший викладач

В. Г. ПОНІКАРЬОВА

старший викладач

Харківський інститут фінансів

Київського національного торговельно-економічного інституту

ОЗДОРОВЧІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЙОГИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК

У статті розкрито особливості застосування йоги в процесі фізичного виховання студенток та проаналізовано механізми оздоровчого впливу занять йогою на організм тих, хто нею займається. У ході дослідження було доведено, що використання вправ хатха-йоги в підготовчій та заключній частині заняття з фізичного виховання сприяє значному підвищенню рівня фізичного здоров'я студенток в цілому та покращенню окремих його показників, зокрема силового та життєвого індексів, а також часу відновлення ЧСС після 20 присідань.

Ключові слова: відновлення, здоров'я, йога, силовий індекс, життєвий індекс, маса тіла, студентки, фізичне виховання.

На сьогодні у фізичному вихованні широко використовуються нетрадиційні засоби фізичного розвитку й оздоровлення, серед яких і вправи йоги, що сприяють не лише духовному вихованню особистості, а й удосконаленню окремих фізичних здібностей та підвищенню працездатності. На нашу думку, окремі прийоми тренування за системою йоги можуть бути плідно використані в процесі фізичного виховання студентської молоді.

Теоретичні та практичні аспекти йоги як системи оздоровлення висвітлювали у своїх працях О. Биков (1999 р.), В. Євтімов (1986 р.), Г. Лах Ман Чун (1992 р.) та А. Сідерський (1990 р.). Науковці розглядали та аналізували різні види йоги, детально розкривали її механізми дії на різні системи організму тих, що займалися, вивчали психологічний вплив йоги на особистість. На думку вчених, йозі притаманний великий оздоровчий потенціал, вона може сприяти гармонійному розвитку фізичного і духовного в людині, позитивно впливати на функціональність всіх органів і систем організму людини незалежно від віку і статі.

Проблемам фізичної підготовки особистості засобами йоги присвячені праці Б. Дикого (2013 р.), А. Зубкова, А. Очаровського (1991 р.), Є. Крапивіної (1991 р.), Л. Латохіної (1993 р.), І. Соверди (2013 р.). Вони розкривають механізми впливу йоги на оздоровлення, фізичний розвиток та виховання основних рухових здібностей особистості, наголошують на доцільності використання елементів йоги як засобів фізичного виховання

людей різного віку, надають комплекси вправ йоги та детальні рекомендації щодо їх виконання. Але науковці не ставили на меті вивчити оздоровчий вплив вправ йоги в навчально-виховному процесі студенток, що і визначило актуальність теми нашого дослідження.

Мета статті – розкрити особливості застосування йоги в процесі фізичного виховання студенток та вивчити механізми оздоровчого впливу занять йогою на організм тих, хто нею займається.

Методи дослідження: вивчення й аналіз наукової, педагогічної і спеціально-методичної літератури; спостереження; визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску (АТ), життєвої ємності легенів (ЖЄЛ); динамометрії кисті та окремих антропометричних показників; методи математичної статистики.

Вивчення та аналіз широкого кола джерел [2; 5; 6; 9; 10] показує, що йога – не просто набір фізичних вправ, а ціла філософія. Її вважають однією з найгармонічніших систем розвитку людини, яка допомагає підтримувати хорошу форму й уникати стресів. Як правило, до занять йогою включають різні вправи, що сприяють очищенню організму, вмінню контролювати дихання і пози, які зміцнюють життєві сили. Сьогодні існує безліч систем занять йогою як класичних (традиційних), так і адаптованих для оздоровлення й фізичного розвитку сучасних людей. До класичних належать види йоги, які мають давню історію і пройшли великий шлях розвитку та вдосконалення, серед яких: бхакті-, карма-, джняна-, раджа-, та хатха-йога. Більш новими та адаптованими до сучасності є айенгар-, аштанга-, кундаліні-, пауер-, фітнес-йога та ін.

Особливої уваги, на нашу думку, заслуговує хатха-йога, оскільки є повноцінною гімнастичною технологією інтегрального тренінгу, що дає змогу досягти стану йоги, використовуючи ефективні й самодостатні технічні прийоми об'єктом впливу яких є найбільш “матеріальний” компонент енергетичної структури – “фізичне” тіло [9; 10].

З метою визначення оздоровчих можливостей використання вправ хатха-йоги в процесі фізичного виховання студенток ВНЗ, нами протягом трьох місяців був проведений експеримент на базі груп Харківського інституту фінансів КНТЕУ. В якості учасників були студентки першого курсу в кількості 15 осіб – контрольна група та 15 – експериментальна група. Учасники контрольної групи відвідували заняття фізичної культури, що проводилися за навчальною програмою ВНЗ. Для учасників експериментальної групи проводилися заняття з використанням вправ хатха-йоги в підготовчій та заключній частині заняття.

Протягом першого місяця під час підготовчої частини заняття з метою збільшення еластичності хребта, м'язів передньої і задньої поверхонь тіла використовувався комплекс вправ йоги Сурья Намаскар (привітання сонцю). В наступні місяці експерименту діапазон вправ йоги розширював-

ся, техніка виконання вправ ускладнювалася. В заключній частині студентки виконували спеціальні дихальні вправи: ритмічне, ключичне, грудне, черевне та повне дихання.

Для визначення оздоровчого потенціалу вправ хатха-йоги ми, за допомогою експрес-системи, розробленої Г. Апанасенком [1], вимірювали рівень фізичного здоров'я студенток, що входили до контрольної та експериментальної груп до та після педагогічного експерименту. Для оцінки стану здоров'я ми вимірювали в стані спокою: життєву ємність легенів (ЖЄЛ); частоту серцевих скорочень (ЧСС); артеріальний тиск (АТ); масу тіла; довжину тіла; динамометрію кисті. На підставі отриманих даних було розраховано: індекс маси, життєвий індекс, силовий індекс, індекс Робінсона та функціональну пробу (пробу Мартінета).

Отримані результати за всіма перерахованими вище показниками оцінювалися в балах, сума яких дала нам змогу визначити рівень фізичного здоров'я випробовуваних – низький (1), нижчий від середнього (2), середній (3), вищий від середнього (4), високий (5).

Так, порівнюючи основні показники фізичного здоров'я досліджуваних, ми отримали такі результати: індекс маси тіла в учасників контрольної групи до та після експерименту майже не змінився і дорівнював до $21,30 \pm 0,40$, а після експерименту – $21,41 \pm 0,43$ ($p > 0,05$). Подібна картина спостерігалася і в експериментальній групі: до $21,49 \pm 0,39$, після – $21,07 \pm 0,33$ ($p > 0,05$), що свідчить про те, що вправи йоги майже не вплинули на індекс маси тіла досліджуваних.

Значні статистично вірогідні зміни відбулися в учасників експериментальної групи в життєвому індексі. Так, якщо до експерименту цей показник дорівнював $51,2 \pm 1,74$, то після – $58,5 \pm 1,84$ ($p < 0,02$). В контрольній групі таких змін не відбулося. До експерименту життєвий індекс дорівнював $54,4 \pm 2,51$, після – $55,1 \pm 2,48$ ($p > 0,05$). Тобто значне зростання життєвого індексу учасників експериментальної групи було зумовлене використанням в процесі занять фізичної культури вправ йоги.

Подальший аналіз показників фізичного здоров'я учасників показав, що в експериментальній групі після педагогічного експерименту значно зріс силовий індекс (до експерименту – $32,53 \pm 1,02$, після – $38,53 \pm 1,03$ при $p < 0,001$). Статистична перевірка довела вірогідність різниці між цим показником до та після експерименту. Тобто використання вправ йоги в процесі фізичного виховання студенток сприяло підвищенню рівня їхніх силових здібностей. У контрольній групі цей показник до та після експерименту залишився без змін.

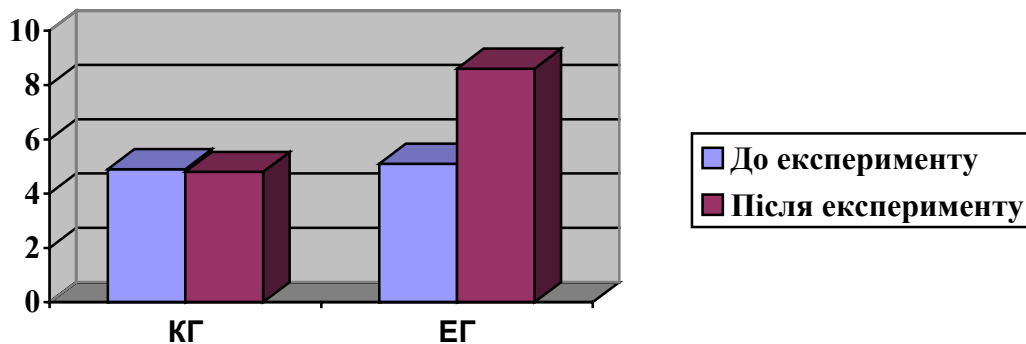
Таблиця 1

Показники фізичного здоров'я учасників контрольної та експериментальної груп до і після педагогічного експерименту

| Показники фізичного здоров'я учасників | Гр. | До експерименту | Після експерименту | t | p |
|---|-----|-----------------|--------------------|------|---------|
| Індекс маси тіла, кг/м ² | КГ | 21,30±0,40 | 21,41±0,43 | 0,19 | p>0,05 |
| | ЕГ | 21,49±0,39 | 21,07±0,33 | 0,82 | p>0,05 |
| Життєвий індекс, мл/кг | КГ | 54,4±2,51 | 55,1±2,48 | 0,2 | p>0,05 |
| | ЕГ | 51,2±1,74 | 58,5±1,84 | 2,9 | p<0,02 |
| Силовий індекс, % | КГ | 34,27±1,21 | 34,87±0,95 | 0,39 | p>0,05 |
| | ЕГ | 32,53±1,02 | 38,53±1,03 | 4,14 | p<0,001 |
| Індекс Робінсона, ум. од. | КГ | 85,61±2,47 | 84,14±2,41 | 0,43 | p>0,05 |
| | ЕГ | 82,98±2,03 | 81,44±1,07 | 0,67 | p>0,05 |
| Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, (с) | КГ | 114,33±4,92 | 111,4±4,28 | 0,45 | p>0,05 |
| | ЕГ | 106,53±3,71 | 85,67±2,0 | 4,96 | p<0,001 |
| Загальна оцінка рівня здоров'я (сума балів) | КГ | 4,9±0,77 | 5,1±0,85 | 0,2 | p>0,05 |
| | ЕГ | 4,8±0,62 | 8,6±0,39 | 5,2 | p<0,001 |

Без змін в контрольній та експериментальній групі до і після експерименту залишився й індекс Робінсона, що свідчить про відсутність впливу вправ йоги на цей показник.

Рівень фізичного здоров'я учасників до та після експерименту



Зовсім інша картина спостерігалася при порівнянні часу відновлення ЧСС після 20 присідань. В учасників контрольної групи до та після педагогічного експерименту він знову залишився без змін (до експерименту – 114,33±4,92, після – 111,4±4,28 при p>0,05), а в експериментальній групі після експерименту значно покращився (відповідно 106,53±3,71 до і 85,67±2,0 після педагогічного експерименту при p<0,001), що й було статистично доведено.

Значно вищим після експерименту в експериментальній групі виявився рівень фізичного здоров'я в цілому. Так, якщо до експерименту він дорівнював $6,27 \pm 0,67$, то після – зріс до $9,06 \pm 0,38$ ($p < 0,001$), що свідчить про значне покращення стану фізичного здоров'я під впливом дихальних вправ та асан йоги. В контрольній групі цей показник залишився без змін, зокрема до експерименту він дорівнював – $6,07 \pm 0,64$, після – $6,07 \pm 0,61$ ($p > 0,05$).

Висновки. Таким чином, у ході дослідження було доведено, що використання вправ хатха-йоги в процесі фізичного виховання студенток сприяє значному підвищенню рівня їхнього фізичного здоров'я в цілому та покращенню окремих його показників, зокрема силового та життєвого індексів, а також часу відновлення ЧСС після 20 присідань.

Список використаної літератури

1. Апанасенко Г. Л. О возможности количественной оценки здоровья человека / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 1985. – № 6. – С. 55–58.
2. Быков О. Гимнастика от ста недугов / О. Быков // Физкультура и спорт. – 1999. – № 7 – С. 24–25.
3. Виды йоги и их отличия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yogarossia.ru/yoga/vidy/vidy-jogi-ix-otlichiya.html>.
4. Дикий Б. В. Застосування індійської гімнастики Хатха-йоги у фізичній реабілітації та ЛФК : методичні рекомендації / Б. В. Дикий. – Ужгород, 2013. – 89 с.
5. Зубков А. Хатха-йога для начинающих / А. Зубков, А. Очаповский. – Москва : Медицина, 1991. – 192 с.
6. Евтимов В. Йога / В. Евтимов. – Москва : Медицина, 1986. – 78 с
7. Крапивина Е. А. Физические упражнения йогов / Е. А. Крапивина. – Москва : Знание, 1991. – 190 с.
8. Латохина Л. И. Хатха-йога для детей / Л. И. Латохина. – Москва : Просвещение, 1993. – 158 с.
9. Лах Ман Чун Г. Е. Эта замечательная йога / Г. Е. Лах Ман Чун. – Москва : Физкультура и спорт, 1992. – 174 с.
10. Сидерский А. Хатха-йога. Концептуальный очерк / А. Сидерский. – Москва, 1990. – 68 с.
11. Соверда І. Ю. Застосування елементів йоги на заняттях з навчальної дисципліни “Фізичне виховання” зі студентською молоддю / І. Ю. Соверда // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 5. – С. 248–251.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2017.

Сластина Е. А., Болтенкова О. Н., Поникарёва В. Г. Оздоровительные возможности использования средств йоги в физическом воспитании студенток

В статье исследованы особенности применения йоги в процессе физического воспитания студенток и изучен механизм оздоровительного воздействия занятий йогой на организм занимающихся. С этой целью был проведен эксперимент, в котором приняло участие 30 студенток 1 курса. Результатом исследования стало определение влияния упражнений хатха-йоги на уровень физического здоровья студенток. С помощью экспресс-системы, разработанной Г. Апанасенко, было доказано, что использование упражнений хатха-йоги в подготовительной и заключительной части занятия по физическому воспитанию способствует значительному повышению уровня физического здоровья студенток в целом и улучшению отдельных его показателей, в частности силового и жизненного индексов, а также времени восстановления ЧСС после 20 приседаний.

Ключевые слова: восстановление, здоровье, йога, силовой индекс, жизненный индекс, масса тела, студентки, физическое воспитание.

Slastina E., Boltenkova O., Ponykareva V. Recreational Opportunities of the Use of the Means of Yoga in Physical Education Students

The article shows that yoga is not just a set of physical exercises, and one of the most balanced systems of human development, which helps to maintain a good shape and to avoid stress. Yoga classes include a variety of exercises that help cleanse the body, ability to control breathing and poses that strengthen the life force.

The aim of the article was the study of peculiarities of application of yoga in physical education students and to study the mechanism of the health effects of yoga on the body. With this purpose an experiment was conducted, in which took part 30 students of 1st year. The examined of the control group attended classes in physical education conducted for the curriculum of higher education. For the subjects of the experimental group for three months conducted classes using yoga exercises in the preparatory and final part of the session. In the first month, in the preparatory part of the lesson to increase the flexibility of the spine, the muscles of the anterior and posterior surfaces of the body used a series of yoga exercises Surya Namaskar (sun salutation). In the following months of the experiment, a set of yoga exercises supplemented by new exercise technique has become more difficult. In the final part, the students performed a special breathing exercise: rhythmic breathing, chest, abdominal breathing and complete breathing.

The result of this study was to determine the influence of yoga exercises on the physical health of students. Using the system developed by G. Apanasenko, it was proved that the use of yoga exercises in the preparatory and concluding parts of lessons in physical education contributes significantly to the physical health of students in General and to improving individual indicators, in particular power and life index, and recovery time of heart rate after 20 squats. Yoga exercises can also be effectively used to improve the physical fitness of students. The results of the study presented in the paper do not contradict previous research conducted in this area. The data obtained confirm the conclusions of scientists relative to the relaxation effects of yoga on the organs and systems involved in regardless of age and gender.

Key words: *recovery, health, yoga, power index, vital index, body weight, female students, physical education.*