

Випуск 86, 2011. – С. 87–90.

7. Krotov H. V. Planuvannya rozvytku rukhovykh zdibnostey divchatok 7-10 rokov riznoho somatotypu na urokakh fizychnoy kul'tury / H. V. Krotov, M. D. Halay // Visnyk Chernihivskoho natsional'nogo pedahohichnoho universytetu, Vypusk 86, 2011. – S. 100-104.

8. Ohanovskaya N. A. Dyfferentsyatsyya trenyrovchn'kh nahruzok v fizycheskoy podhotovke yun'ykh lehkoatletov 10-12 let s uchetom urovnya byolohycheskoho rozvytya / N. A. Ohanovskaya. – dys. kand. ped. nauk. – K., 1995. – S. 26–33.

9. Platonov V. N. Systema podhotovky v olymпыyskom sporte / V. N. Platonov // Olymпыyskaya lyteratura, 2004. – 808 s.

10. Popychев M. Y. Otbor y rozvytye perspektyvnykh sportsmenov s uchetom yndyvdual'nykh morfolohycheskykh sposobnostey / M. Y. Popychев // Pedahohika, psykhohohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychno vykhovannya i sportu : [nauk. zhurnal]. – Kharkiv, KhOVNOKU – KhDADM, 2011. – № 2. – S. 105–107.

11. Prysyazhnyuk S. I. Problema rozvytku sylovykh yakostey shkolyariv pochatkovykh klasiv / S. I. Prysyazhnyuk // Teoriya i praktyka fizychno vykhovannya. – Donets'k, 2009. – № 2. – S. 183–189.

12. Rybkovskyy A. H. Orhanyzatsyya trenyrovchnoho protsessa v skorostno-sylovykh vydakh lehkyu atletyky / A. H. Rybkovskyy, O. A. Chamata, S. A. Shubyna // Teoryya y praktyka fizychno vykhovannya. – Donetsk, 2009. – № 2. – S. 71–80.

УДК 615.825:612.2

Атаманюк С.І., Кириченко О.В.
Запорізький Національний технічний університет

ВПЛИВ ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ЙОГИ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

У даній роботі вивчається використання дихальної гімнастики йоги студентами в навчальному процесі, а також фізичні та психічні аспекти даної техніки оздоровлення студентської молоді спеціальної медичної групи.

Ключові слова: *йога, дихальна гімнастика, студенти, оздоровлення, хатха-йога, розвиток, фізичний стан, психічний стан.*

Атаманюк С.І., Кириченко О.В. Влияние дыхательной гимнастики йоги на физическое состояние студентов специальной медицинской группы. *В данной работе изучается использование дыхательной гимнастики йоги студентами в учебном процессе, а также физические и психические аспекты данной техники оздоровления студенческой молодежи специальной медицинской группы.*

Ключевые слова: *йога, дыхательная гимнастика, студенты, оздоровление, хатха-йога, развитие, физическое состояние, психическое состояние.*

Atamanyuk S. I. Kirichenko O.V. Effect of respiratory gymnastics yoga for physical state students special medical group. Summary. *In this paper the use of breathing exercises of yoga students in the learning process, as well as physical and mental aspects of technique recovery of young students of special medical group. Breathing is one of the key processes that provides energy for physical and mental work affects the structure of the movement, ensure normal functioning of the body alone. A person may, in its discretion, to change breathing within certain limits, to breathe deeply or superficially, just hold your breath or do different pause. However, the mechanisms of self-regulation is not always reliably and economically provide the body adapt to difficult environmental conditions, which is constantly changing. Everyone has to learn how to breathe, to monitor and keep breathing normally - even at the time of a strong nervous tension, and this is easy to achieve with the help of breathing exercises, the ability to arbitrarily control the external breathing. It is essential that every student learn to breathe correctly. Proper breathing is as necessary as proper nutrition. Practice breathing apparatus should be for students the same thing as washing in the morning. Breathing - central physiological process. On the one hand, it provides every cell of oxygen causes the rate of metabolism, overall vitality, and the other - affects the structure of the brain, causes mental state. These two factors influence your breath for bodily and mental condition underlying the breathing exercises. Breathing exercises - science-based treatment and recovery method, affordable and effective means of strengthening health. With its help you can train the respiratory system so that it will be possible to feel the proper breathing more than any other physiological function. The way a person breathes how efficiently is breathing apparatus depends on its health and performance. Breathing exercises yoga promotes active excretion of hazardous wastes.*

Key words: *yoga, breathing exercises, students, health, hatha yoga, development, physical condition, mental condition.*

Постановка проблеми. Дихання є одним із основних процесів, що дає енергію для фізичної і розумової праці, впливає на структуру руху, забезпечує нормальну життєдіяльність організму в спокої. Людина може на власний розсуд змінювати дихання в певних рамках: дихати глибоко чи поверхнево, зовсім затримати дихання або робити різні паузи. Проте механізми саморегуляції не завжди надійно та економічно забезпечують пристосування організму до складних умов навколишнього середовища, яке безперервно змінюється [1; 2; 3]. Навчальний процес студентів здебільшого вимагає кропіткої сидячої праці. Тому у сучасному світі виникла необхідність у збалансованому фізичному навантаженні, яке з легкістю можна вписати в стрімкий темп життя у сьогоднішні. Окремо слід виділити студентів спеціальної медичної групи, яким не підходять стандартні комплекси вправ. Тому постає питання прорахунку оптимального виду та набору вправ і методик, які б дозволили позитивно вплинути як на фізичний так і на духовний стан здоров'я таких студентів, скоригувати індивідуальні та

загальні відхилення стану здоров'я. Зважаючи на те, що в міжнародній практиці застосування деяких вправ йоги не лише стає більш популярним, а й виправдовує себе – то було б доречним спробувати застосувати дихальну гімнастику йоги для коригування стану здоров'я студентів та їхнього загального фізичного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема здоров'я студентів привертає увагу все більшої кількості дослідників, що пов'язано зі значним погіршенням їхнього здоров'я. В остання десятиріччя простежується негативна динаміка в стані здоров'я студентів, причому від курсу до курсу картина погіршується. Причиною цьому є не тільки нові соціально-економічні, екологічні умови, але часто і зневажливе ставлення студентів до свого здоров'я і до використання засобів і методів здорового способу життя (Салазнікова Л.В., 2000). Аналіз дослідження переконливо свідчить, що за допомогою дихальної гімнастики йоги людина може суттєво збільшити життєдіяльність власного організму, швидко й адекватно пристосовуватись до негативних факторів зовнішнього середовища. Правильне дихання стимулює механізми саморегуляції, завдяки яким можна стабілізувати роботу органів і систем організму на оптимальному для його функціонального стану рівні [8; 11]. Використання дихальної гімнастики йоги в процесі фізичного виховання сприяє удосконаленню функцій дихання, інших функціональних систем, профілактиці і лікуванню захворювань (В.Г. Бокша, В.А. Левандо, А.Е. Макаревич). Фахівці свідчать, що кожна людина повинна контролювати і виправляти своє дихання, тренувати і зміцнювати дихальну мускулатуру. Виконання дихальної гімнастики йоги сприяє посиленню кровообігу, процесу дифузії газів в легенях, повнішому насиченню крові киснем та покращенню обміну речовин при порушеннях дихальних процесів та фізичних навантаженнях. На основі сучасних досягнень педагогіки, фізіології, теорії та методики фізичного виховання й інших наук стало можливим свідоме управління функціями організму, підвищення резервів здоров'я. Студентам спеціальної медичної групи, в силу перенесених захворювань, у більшій мірі, ніж їх одноліткам загрожує знижена працездатність. Збільшення кількості молодих людей, що страждають порушеннями дихальної та серцево-судинної системи, створює реально проблемну ситуацію, оскільки потенційно несприятливий ефект даних захворювань рано чи пізно неодмінно обертається зниженням функціональних можливостей організму окремих індивідуумів, зокрема, і всього населення, в цілому. (Горєлов А.А., 2013; Бєлікова Ж.А., 2012; Довгань Л.Л., 2005; Кондаков В.Л., 2013; Мудрієвський Є.В., 2007; Рибачук Н.А., 2002; Малицька Б.М., 2007; Бондар І.Р., 2003; Приходько М.І., 2003; Сафронов А.Г., 2005 та інші). Проблема даного дослідження укладається в прорахунок шляхів підвищення ефективності навчально-виховного процесу з фізичної культури у студентів спеціальних медичних груп за допомогою впровадження дихальної гімнастики йоги.

Формування цілей статті. Мета цієї роботи полягає в дослідженні методики дихальної гімнастики йоги, аналізу її впливу на студентів спеціальної фізичної групи та обґрунтуванні доречності застосування такої методики в навчальному процесі, як ефективного засобу загального підвищення фізичного стану молоді у ВНЗ.

Задачі дослідження:

1. Дослідити техніку дихальної гімнастики йоги як засобу оздоровлення.
2. Дослідити фізичний та психічний стан, функціональні можливості організму студентів I-II курсу ЗНТУ, що перебувають в основній та спеціальній медичних групах.
3. Проаналізувати доречність застосування досліджуваної методики оздоровлення.
4. Зробити висновки, спираючись на результати впливу дихальної гімнастики йоги на стан здоров'я студентів спеціальної медичної групи.

Виклад основного матеріалу. Йога – це комплекс вправ для розвитку тіла і душі. Вона допомагає віднайти баланс між тілом і розумом, дозволяє покращити як фізичний так і духовний стан здоров'я. Зазвичай, на заняття з йоги використовується комплекс фізичних вправ різної складності. В даному випадку, для студентів спеціальної медичної групи обираються найпростіші базові дихальні вправи. Комплекс вправ підібраний так, щоб його міг виконати навіть зовсім нетренований студент, адже темп виконання вправ та кількість їх повторень кожен студент обирає відповідно до свого самопочуття. Важливим чинником, що дозволяє застосовувати йогу на заняттях фізкультурою є те, що не потрібні жодні тренажери, адже вправи засновані на розтягуваннях та правильному диханні в положеннях стоячи, сидячи або лежачи, тому єдиний необхідний реквізит – це спеціальний коврик – каремат. Таким чином, йога – економічний засіб коригування здоров'я.

Вправи обираються з системи хатха-йоги. Вони називаються паранаямами, заснованими на циклах дихання. Один цикл дихання поділяється на три стадії:

1. Пурака – вдихання, або наповнення легень;
2. Рєчака – видихання, або спорожнення легень;
3. Кумбхака – затримка дихання.

Затримка дихання при наповнених легенях називається антара кумбхака, а при порожніх, після видихання, називається баг'я кумбхака. Чітко відстежується паралель з пробами Штанге та Генче.

Виконуючи кожну вправу необхідно слідкувати за кожним вдихом, видихом та часом затримки дихання. Під час виконання вправ потрібно бути зосередженим та розслабленим. Дослідники стверджують, що паранаяма корисна при лікуванні психічних захворювань, пов'язаних із стресом, покращує автономні функції, знімає симптоми астми та зменшує ознаки окислювального стресу. Лікарі стверджують, що заняття паранаямою покращує стабільність психіки, виробляє силу волі і тверезість міркувань, а також, що постійні заняття паранаямою продовжують життя та ясність думки у будь-якому віці, адже правильне дихання під час вправ забезпечує стабільне постачання кисню до мозку. Саме ці чинники і є основним аргументом на користь розробки та застосування методики дихальної гімнастики йоги в спеціальних медичних фізичних групах студентів ЗНТУ. Дослідження проводилося впродовж дев'яти місяців з 1 серпня 2013 року по 1 травня 2014 року в три етапи:

- 1-й етап (підготовчий; серпень 2013 року) – вивчення проблеми за літературними джерелами; дослідження

особливостей стану здоров'я ті деяких аспектів життєдіяльності студентів різних медичних груп; формування гіпотези дослідження, постановка мети і завдань дослідження, вибір об'єкта і предмета дослідження.

2-й етап (експериментальний; вересень 2013 року – квітень 2014 року) – розробка методики застосування дихальної гімнастики йоги системи паранаями на заняттях з фізичної культури зі студентами спеціальної медичної групи з порушеннями дихальної та/або серцево-судинної систем; дослідження ефективності розробленої методики.

3-й етап (заключний; травень 2014 року) – статистична обробка, аналіз та узагальнення результатів дослідження; формулювання висновків; підготовка практичних рекомендацій; оформлення роботи.

Для проведення дослідження було організовано дві групи студентів другого курсу, віднесених до спеціальної медичної групи. Одна група – експериментальна (ЕГ) буде виконувати на заняттях комплекс розроблених вправ, інша група – контрольна (КГ) буде навчатися за стандартною програмою. До кожної з груп входить по 17 студентів.

Перед початком експерименту був визначений вихідний рівень стану студентів. Для цього було визначено ряд показників що характеризують фізичний розвиток та функціональний стан здоров'я. Були визначені такі показники: частота дихання(ЧД), частота серцевих скорочень (ЧСС), проба Штанге, проба Генче, життєва ємкість легень(ЖЄЛ), максимальне споживання кисню(МСК). Отримані у вересні 2013р. дані були зведені до середніх значень по групі та занесені до таблиці 1. Повторне вимірювання показників було проведено в обох групах у квітні 2014р. для підрахунку якісних змін. В останніх двох колонках таблиці 1 вираховані відсоткові кількісні зміни в контрольній та експериментальній групах. Окрім кількісних показників слід відзначити, що 20% студентів скаржаться на безсоння, 40% скаржаться на частий головний біль, а у 80% спостерігається часта роздратованість. Для експериментальної групи була розроблена спеціальна програма оздоровчих занять паранаями, яка поділялася на три етапи:

- розминка (стандартна 5-10 хвилинна розминка для всіх груп м'язів);
- етап загального блоку вправ (виконання комплексу спеціально підібраних дихальних вправ);
- етап релаксації (відпочинок, це етап на якому студентам необхідно проаналізувати внутрішній стан, поділитися власними враженнями, можливо помітними покращеннями самопочуття).

На початку занять використовуються найпростіші вправи або частини вправ, з кожним місяцем згідно з набутими навичками та пристосуванням студентів до комплексу вправ додаються певні елементи, вправи ускладнюються на стільки, на скільки дозволяє фізичний розвиток студентів.

Таблиця 1

Показники рівня функціональної підготовленості

№	Показники	Вихідні дані (вересень 2013р.)		Результативні дані (квітень 2014р.)		% змін в КГ	% змін в ЕГ
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ		
1.	ЧД, циклів/хв	18,5±0,4	18,3±0,4	17,9±3	16,7±0,4	+3%	+9,5%
2.	ЧСС, уд/хв.	84,3±1,2	84,1±1,6	81,3±1,3	75,2±1,6	+3%	+12%
3.	Проба Штанге, с	40,1±2,5	41,1±2	45,7±3,2	55,3±4,2	+13%	+34%
4.	Проба Генче, с	32,0±2,2	30,3±1,8	36,8±1,4	37,3±1,3	+15%	+23%
5.	ЖЄЛ, мл	2390±62,4	2370±42,3	2504±60,8	2982±52	+5%	+24%
6.	МСК, л/хв.	2105±45,7	2182±60,2	2210±51,2	2420±61	+5%	+11%

Щоб чітко визначити чи можна ускладнювати дихальні вправи після кожного заняття відстежується реакція організму у студентів на оновлений комплекс вправ. Щоб визначити рівень реакції були обрані такі показники: частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск(систоличний, діастолічний, пульсовий) та вегетативні реакції. Загалом, реакція організму у студентів була гарною, або задовільною, показників незадовільної реакції не спостерігалось. Відсоток студентів з показником реакції на вправи – «гарна» склав 70%, «задовільна» - 30%, «незадовільна» - 0%. Аналізуючи результати отриманих табличних даних можна сказати, що виконання дихальної гімнастики йоги системи паранаями позитивно впливає на стан здоров'я студентів спеціальної медичної групи. Восьми місячний експеримент, згідно з таблицею 1, показав, що заняття спортом позитивно впливає на фізичний стан студентської молоді, але саме дихальна гімнастика йоги приносять більшу користь для студентів з захворюваннями дихальної та серцево-судинної систем. Особливо це помітно на результатах проб Штанге та Генчі, показники яких збільшилися на 34% і 23% відповідно. Також, варто відзначити, що життєва ємність легень збільшилася на 24%, це є відмінним результатом. Результати показують, що:

1. Дихальні вправи з йоги не мають збудливого ефекту на організм, а навпаки – діють заспокійливо.

2. Весь експеримент проводився правильно, кожне ускладнення вправ дихальної гімнастики було обґрунтованим.

Студенти експериментальної групи не мали труднощів з виконаннями нормативів, це означає, що розроблена програма дійсно ефективна, а отже розроблена правильно.

Після кожного заняття студенти мали змогу поділитися власними враженнями стосовно експерименту. Таким чином, студенти відмітили покращення настрою, проблеми зі сном їх більше не турбують, головні болі стали значно рідшими, а роздратованість майже відсутня. Студенти, в яких спостерігалися симптоми астми відмітили, що приступи стали рідшими та легше переносяться.

ВИСНОВКИ. Після закінчення експерименту було проведено опитування, за результатами якого: 15 з 17 студентів бажають продовжувати займатися йогою, адже відзначають помітні покращення загального фізичного стану. Всі студенти експериментальної групи погоджуються з тим, що завдяки заняттям у них збільшилася фізична витривалість, концентрація уваги, спостерігається бажання більш активного способу життя, підсилилося бажання навчатись. А 8 з 17 студентів

повідомили, що в них покращилася здатність короткострокової пам'яті.

Таким чином, можна стверджувати, що застосування дихальної гімнастики йоги – паранаями для студентів спеціальної медичної групи, виявлено їх ефективність у процесі виховання та оздоровлення сучасної молоді. Виконання дихальної гімнастики йоги доцільно включати в навчальний процес для організації занять з фізичної культури у студентів спеціальної фізичної групи. Паранаяму можна рекомендувати, як ефективний засіб оздоровлення студентів, а також як систему гармонійного розвитку особистості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ермолаев О.Б., Сергиенко В.П. Основы дыхания/ О.Б. Ермолаев, В.П. Сергиенко/Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физическая культура и спорт», №1 – М.: Знание, 1991.- 196с.
2. Качашкин В.М. Фізичне виховання у початковій школі./В.М. Качашкин/ - М.: Просвіта, 1982.- 128с.
3. Кузнецова Т.Д., Левитский П.М., Язловский В.С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. /Т.Д. Кузнецова, П.М. Левитский, В.С. Язловский/ - Киев: Здоровье, 1989.- 136с.
4. Овсяников В.Д. Дыхательная гимнастика. /В.Д. Овсяников/ - М.: Знание, 1986. – 64с.
5. Уэст Дж. Физиология дыхания. / Дж. Уэст/ Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 200с.
6. Antoschuk R., Ilniskiy V. Funktsionalniy stan sertsevo-sudinnoyi sistemi u studentiv spetsyalnoyi medichnoyi grupi pri zanyattl flzichnimi vpravami /R. Antoshuk, V. Ilniskiy/ Четвертий Міжнародний науковий конгрес "Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивно-медичні та реабілітаційні". – К., 2000. – 332с.
7. Bakaliuk O.Y., Lobkov V.V., Sereziuk N.Z. Dychni vpravy systemy joha v kompleksnij terapiji chvorych sercevo-sudynnoju patolohijeju /O.Y. Bakaliuk, V.V. Lobkov, N.Z. Sereziuk/ Joha: problemy ozdorovlennia i samovdoskonalennia liudynu: Tez. dokl. С.2. М., 1989.- 75-78с.
8. Zajceva I.A. Velyka knyha johy. /I.A. Zajceva/ – М.: Eksmo, 2007. – 192с.
9. Sastamojnen T.V., Prymakov A.A., Vlasova T.N., Mynvalijiv R.S., Riabynyn S.P /T.V. Sastamojnen, A.A. Prymakov, T.N. Vlasova, R.S. Mynvalijiv, S.P. Riabynyn/ Metodolohija zaniattia chatcha-johoju. – М.: Eksmo, 2005.-247с.

УДК 378.147

Бабич Н.Л.

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ «ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ» БАКАЛАВРІВ ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ «ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ»

Проаналізовано підходи до визначення поняття «інтерактивне навчання». Наведено класифікацію інтерактивних технологій. Охарактеризовано інтерактивні методи, що застосовуються при вивченні дисципліни «Основы фізичної реабілітації». Наведено приклади практичного застосування інтерактивних методів (робота в малих групах, мікрофон, незакінчене речення, мозковий штурм, навчаючи – учись, розігрування ситуації за ролями, дебати, дискусія) на лекціях, семінарах та практичних заняттях з даної дисципліни.

Ключові слова: інтерактивні методи, лекції, практичні заняття, професійна підготовка, фізична реабілітація.

Бабич Н. Л. Практические аспекты «интерактивного обучения» бакалавров по направлению подготовки «Здоровье человека». Проанализированы подходы к определению понятия «интерактивное обучение». Приведена классификация интерактивных технологий. Охарактеризованы интерактивные методы, применяемые при изучении дисциплины «Основы физической реабилитации». Приведены примеры практического применения интерактивных методов (работа в малых группах, микрофон, незаконченное предложение, мозговой штурм, обучая – учись, разыгрывание ситуации по ролям, дебаты, дискуссии) на лекциях, семинарах и практических занятиях по данной дисциплине.

Ключевые слова: интерактивные методы, лекции, практические занятия, профессиональная подготовка, физическая реабилитация.

Babych N. Practical aspects of "interactive learning" bachelors "Human Health". In the article the necessity and appropriateness of the use of interactive teaching methods in the preparation of bachelors "Human Health". Approaches to the definition of "interactive learning". A classification of interactive technologies. Characterized by interactive methods used in the study course "Fundamentals of physical rehabilitation." The principles and examples of practical application of interactive methods (work in small groups, a microphone, an unfinished sentence, brainstorming, teaching – learning, playing out the situation on the Roles, debate, discussion) in lectures, seminars and practical training in the discipline. The features of interactive lectures in the discipline, as well as methods and techniques of interactive learning in practical classes, which are close to the real situations of practice. Characterized by the steps of practical training on the subject "Fundamentals of physical rehabilitation": preparatory, executive, evaluative. It is proved that the use of interactive learning enhances students' interest in their future professional activities; the development of analytical skills and communication skills of students; increased emotional occupation and create an atmosphere of cooperation.

Key words: Interactive method, lecture, practical employment, vocational training, physical rehabilitation.

Постановка проблеми. Важливим критерієм інновацій сучасної освіти виступає саморозвиток спеціаліста,