



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

MINISTRY
OF EDUCATION AND SCIENCE
OF UKRAINE



BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА



FACULTY OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

EAST CAROLINA UNIVERSITY
УНІВЕРСИТЕТ СХІДНОЇ КАРОЛІНИ

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

CHARITY FOUNDATION "THE CITY OF DREAMS"
БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД «МІСТО МРІЙ»

ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЩІ ПРАКТИКИ

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції

15 травня 2018 року

Київ, Україна

HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS: PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES

Scientific Resources

International Scientific and Practical Conference

May 15, 2018

Kyiv, Ukraine



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА

FACULTY OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

EAST CAROLINA UNIVERSITY
УНІВЕРСИТЕТ СХІДНОЇ КАРОЛІНИ

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

CHARITY FOUNDATION "THE CITY OF DREAMS"
БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД «МІСТО МРІЙ»

ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЩІ ПРАКТИКИ

Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції

15 травня 2018 року

Київ, Україна

HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS: PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES

Scientific Resources

International Scientific and Practical Conference

May 15, 2018

Kyiv, Ukraine

Рекомендовано до друку Вченою радою
Київського університету імені Бориса Грінченка
(протокол № 4 від 26.04.2018 р.)

За загальною редакцією *Савченка В.М.*,
доктора медичних наук, професора

Редколегія

Г.О. Лопатенко

В.М. Савченко

О.О. Спесивих

В.В. Білецька

О.В. Бісмак

Л.В. Ясько

- 346 **Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кра-
щі практики** : матер. Міжнарод. наук.-практ. конф., 15 травня
2018 р., Київ / МОН України, Київ. ун-т імені Бориса Грінченка ;
за заг. ред. Савченка В.М. ; [редкол.: Лопатенко Г.О., Савченко В.М.,
Спесивих О.О., Білецька В.В. та ін.]. — К. : Київ. ун-т імені Бориса
Грінченка, 2018. — 192 с.

УДК 796+61]:378(082)

© Автори публікацій, 2018

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ В УМОВАХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ ЗАЛЕЖНО ВІД ФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ Й УТОМИ

Лисенко О.М.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено результати дослідження, в ході якого було виявлено позитивну залежність між чутливістю кардіореспіраторної системи (КРС) на гіперкапічний стимул та рівнем і швидкістю розгортання функціональних реакцій за умов аеробного навантаження середньої інтенсивності та негативний зв'язок при тривалому аеробному навантаженні максимальної інтенсивності. Відзначено зворотну залежність між чутливістю КРС на гіперкапічний стимул і рівнем економичності та стійкості функціонування і позитивний зв'язок з рівнем активності анаеробних процесів в енергозабезпеченні навантажень.

Ключові слова: реактивність, кардіореспіраторна система, кваліфіковані спортсмени, гіперкапічні зрушення дихального гомеостазису, фізичні навантаження.

Вступ. Відомо, що амплітуда фізіологічних відповідей на подразники різного характеру і сили, а також співвідношення «стимул — реакція» залежать від віку, функціонального стану організму й рівня його тренуваності [1, 7]. З огляду на це виникає необхідність враховувати тип фізіологічної реактивності, який зумовлює пристосування організму до ефективного виконання певної вузькоспеціалізованої діяльності, що вимагає максимального прояву різних сторін її енергозабезпечення [3; 4; 6; 7]. У будь-якому разі взаємодія між орга-

нізмом і будь-яким подразником середовища залежить від характеру (сили, тривалості) впливу та від індивідуальної здатності організму реагувати на цей подразник [5].

Особливої актуальності в спортивній фізіології набуває розробка критеріїв індивідуальної корекції і спрямованості процесу адаптації кваліфікованих спортсменів до напружених тренувальних навантажень на підставі особливостей фізіологічної реактивності кардіореспіраторної системи (КРС) та виходячи із закону «силових відношень» (співвідношення «стимул — реакція»).

Мета дослідження — визначити особливості реакції кардіореспіраторної системи кваліфікованих спортсменів при фізичних навантаженнях, виходячи із закону «силових відношень», які пов'язані з фізіологічною реактивністю організму.

Матеріали та методи дослідження. У передзмагальному періоді підготовки було здійснено дослідження за участю кваліфікованих спортсменів (КМС-МС), членів збірної команди України з легкої атлетики (54 спортсмени).

Використовувались методи комплексного тестування характеристик фізіологічної реактивності КРС на гіперкапнічні ($\text{CO}_2\text{-H}^+$) зрушення дихального гомеостазису в стані спокою та під час виконання тестових навантажень. Прогресуючу $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимуляцію створювали методом зворотного дихання у системі “bag in the box”, яку заповнювали газовою сумішшю зі вмістом 50–60 % O_2 . Як тести використовували фізичні навантаження аеробного характеру енергозабезпечення середньої потужності з рівнем VO_2 52–55 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$ и максимальної потужності з рівнем VO_2 80–93 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$, що виконувалися на тредмілі LE-200 SE. Для оцінювання реакції КРС на тестові навантаження використовували автоматизований газоаналітичний комплекс “Oxuson Pro” (“Jager”, Німеччина) і методичний підхід оцінки фізіологічної реактивності КРС [1, 3]. Кінетичні характеристики реакції КРС на тестові навантаження визначали з урахуванням швидкості початку реакції, її піку та стійкості.

Тестування проводилося після дня відпочинку при стандартному режимі харчування і питного режиму. Спортсмени були ознайомлені зі змістом тестів і дали згоду на їх проведення.

Результати дослідження та їх обговорення. Попередні дослідження за умов дії прогресуючої гіперкапнічної стимуляції дали змогу виявити три групи спортсменів, які відрізнялись за типом реагування КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул [5; 7]. Так, кваліфіковані спортсмени з I типом реагування, який відповідав уявленням про гіперкінетичний тип, характери-

зувалися відносно високим рівнем чутливості й загальної реактивності вентиляторної та циркуляторної реакції ($\Delta V_E / \Delta P_A \text{CO}_2$ $2,27 \pm 0,16 \text{ л} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{мм рт. ст.}^{-1}$). Спортсмени з III типом реагування мали знижений рівень чутливості КРС на CO_2 - H^+ -стимул ($\Delta V_E / \Delta P_A \text{CO}_2$ $1,0 \cdot 0,14 \text{ л} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{мм рт. ст.}^{-1}$). Середній рівень чутливості кардіореспіраторної системи на гіперкапічні й гіпоксичні зрушення дихального гомеостазису був характерний для спортсменів з II типом реагування.

У спортсменів зі зниженим рівнем чутливості КРС на CO_2 - H^+ -стимул (III група) за умов навантажень середньої аеробної потужності відзначався відносно знижений рівень відповідної реакції КРС за рівнем легеневої вентиляції (V_E), споживання O_2 (VO_2) і частотою серцевих скорочень (HR), що становило 82–94 % від середніх даних для всіх спортсменів ($p < 0,05$). За умов фізичних навантажень максимальної аеробної потужності високий рівень фізичної працездатності забезпечувався, ймовірно, вищою швидкістю утилізації O_2 (VO_2 $122,16 \pm 2,18$ %) і рівнем легеневої вентиляції (V_E $117,77 \pm 2,09$ %). При цьому під час виконання навантажень різної аеробної потужності у спортсменів зі зниженим рівнем фізіологічної реактивності відзначався вищий рівень ефективності легеневої вентиляції (EQO_2 91,02–97,13 %), економічності (O_2 -пульс 121,34–124,96 %). Величина коефіцієнта функціональної стійкості для «дрейфу» ЧСС і вентиляційного еквівалента для O_2 за умов навантажень середньої (КФУ $\text{HR}_{\text{ст}}$ $70,22 \pm 6,03$ %, КФУ $\text{EQO}_{2,\text{ст}}$ $72,85 \pm 5,84$ %) і максимальної (КФУ $\text{HR}_{\text{кр}}$ $76,14 \pm 6,39$ %, КФУ $\text{EQO}_{2,\text{кр}}$ $69,94 \pm 6,82$ %) аеробної потужності свідчила про більшу стійкість функціональних реакцій при тривалих навантаженнях у осіб зі зниженим рівнем чутливості КРС на CO_2 - H^+ -стимул, що поєднувалися з нижчим рівнем дихальної компенсації метаболічного ацидозу, про що побічно свідчив відносно нижчий рівень виділення CO_2 (VCO_2 82,19–83,76 %) і газообмінного відношення ($\text{VCO}_2 / \text{VO}_2$ 82,02–93,79 %).

У осіб із високим рівнем чутливості КРС на CO_2 - H^+ -стимул, навпаки, за умов фізичних навантажень середньої аеробної потужності відзначався вищий рівень відповідної реакції кардіореспіраторної системи за рівнем легеневої вентиляції, споживання O_2 і ЧСС (показники змінювалися в межах 103,49–126,76 % від узагальненої моделі). За умов навантаження максимальної аеробної потужності знижений рівень фізичної працездатності поєднувався зі зниженим рівнем реакції КРС (V_E $83,29 \pm 5,09$ %, VO_2 $79,13 \pm 5,73$ %). При цьому, незалежно від рівня реакції кардіореспіраторної системи за V_E , VO_2 і HR, виконання тестових навантажень завжди супроводжувалося підвищеним рівнем дихальної компенсації метаболічного ацидозу (VCO_2 116,29–127,41 %, $\text{VCO}_2 / \text{VO}_2$ 116,29–127,41 %).

VCO_2/VO_2 112,96–123,78 %) за умов навантажень різної потужності та зниженим рівнем економічності й стійкості (КФУ HR 123,96–130,38 %, КФУ EQO_2 137,47–143,88 %) функціонування кардіореспіраторної системи.

У спортсменів із відносно зниженим рівнем чутливості КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул зі збільшенням сили подразника (інтенсивності фізичного навантаження) зростає рівень фізіологічної реакції кардіореспіраторної системи за умов фізичних навантажень із різним характером енергозабезпечення. У той же час високий рівень фізіологічної реактивності організму на зрушення дихального гомеостазису в стані спокою поєднувався з високим рівнем фізіологічної реакції кардіореспіраторної системи за умов дії подразника слабкої сили (аеробне навантаження низької і середньої потужності) і знижений рівень реакції на дію подразника сильної сили (максимальне аеробне навантаження).

За умов рівномірного аеробного навантаження середньої потужності (VO_2 51,86–55,39 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$) висока швидкість розгортання функціональних реакцій, яка оцінювалася за напівперіодом реакції збільшення споживання O_2 ($T_{50}\text{VO}_2$, с), відзначалася у спортсменів з високим рівнем фізіологічної реактивності ($T_{50}\text{VO}_{2\text{CT}}$ 75,01±7,16 %), а найменша — у спортсменів зі зниженим рівнем чутливості кардіореспіраторної системи на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул ($T_{50}\text{VO}_{2\text{CT}}$ 125,91±9,71 %). З підвищенням потужності фізичного навантаження (максимальна аеробна потужність навантаження з VO_2 85,92–93,33 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$) вища рухливість функціональних реакцій відзначалася у спортсменів зі зниженим рівнем чутливості КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул ($T_{50}\text{VO}_2\text{KP}$ 80,95±4,12 %).

Тобто, за умов навантаження середньої аеробної потужності високий рівень чутливості КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул, як це мало місце у спортсменів-бігунів на дистанції 100 м, зумовлював швидку реакцію КРС на зміну кислотно-лужного стану крові, а за умов тривалого навантаження максимальної аеробної потужності знижена чутливість КРС до гіперкапнії у бігунів на 5000 м сприяла мобілізації, а не пригніченню швидкості розгортання функціональних реакцій.

Виявлені в осіб з різним рівнем фізіологічної реактивності відмінності реакції кардіореспіраторної системи під час виконання фізичних навантажень різної потужності було проаналізовано, виходячи із закону «силових відношень» [2]. У осіб з високим рівнем чутливості КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул при дії подразника середньої сили, як це мало місце за умов фізичного навантаження низької і середньої потужності, відзначався вищий рівень відповідної реакції, а з підвищенням сили подразника (навантаження максимальної аеробної потужності) рівень

відповідної реакції знижувався. Подібне співвідношення «стимул — реакція» може мати місце у дітей та підлітків, тому зниження відповідей на збільшення сили подразника пояснювали виснаженням функціональних резервів організму [2]. У даному випадку в спортсменів мають місце співвідношення, які пов'язані з рівнем фізіологічної реактивності кардіореспіраторної системи й відображають специфіку пристосування системи для ефективної реалізації її можливостей за умов прояву вузькоспеціалізованої працездатності на коротких змагальних дистанціях та реалізації для цього тих чи тих сторін енергетичного потенціалу організму.

У спортсменів зі зниженим рівнем фізіологічної реактивності на дію подразника середньої сили було відмічено знижений рівень відповідної реакції КРС, а зі збільшенням сили подразника рівень відповідної реакції підвищувався. Зниження чутливості реакцій КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул у цьому випадку відображає збільшення її функціональних можливостей і ступінь такого зниження чутливості до CO_2 , що тісно пов'язано зі збільшенням максимального рівня споживання O_2 та деякими іншими проявами максимальних можливостей кардіореспіраторної системи і фізичної працездатності за умов навантаження максимальної аеробної потужності. Згідно з літературними даними, знижена відповідь на подразнення середньої сили і максимальна реакція на екстремальний стимул властива особам з гарною фізичною підготовкою і спортсменам з високою спортивною працездатністю [1; 3–5; 7].

Таким чином, спортсменів з різним рівнем фізіологічної реактивності кардіореспіраторної системи на зрушення дихального гомеостазису відрізняє різне співвідношення в «стимул-реакція». Відзначено позитивний взаємозв'язок між характеристиками чутливості й загальної реактивності КРС на $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -стимул з рівнем реакцій КРС і швидкістю їх розгортання за умов аеробного навантаження середньої потужності (VO_2 52–55 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$) і негативний — з рівнем реакції кардіореспіраторної системи за умов фізичних навантажень максимальної аеробної потужності (VO_2 86–93 % від $\text{VO}_{2\text{max}}$). Протилежний характер взаємозв'язку відзначався між рівнем чутливості й реактивності кардіореспіраторної системи на зрушення дихального гомеостазису в стані спокою і показниками, що характеризували рівень економічності та стійкості функціональних систем, а також позитивний взаємозв'язок з показниками питомої ваги анаеробних гліколітичних процесів у енергозабезпеченні фізичного навантаження як середньої, так і максимальної аеробної потужності. У процесі адаптації має

місце такий характер оптимізації фізіологічної реактивності (чутливості й стійкості) кардіореспіраторної системи до зрушень дихального гомеостазису, що може виступати як механізм формування потужності дихальної компенсації метаболічного ацидозу, що забезпечував би ефективність основних факторів, що визначають рівень фізичної працездатності й енергетичних процесів.

Отримані дані свідчать про те, що спеціалізований розвиток тих чи тих сторін енергозабезпечення навантаження накладає відбиток на реактивні властивості КРС і вказує на модифікацію ролі кардіореспіраторної системи при пристосуванні до навантажень різного характеру енергозабезпечення — змінюється співвідношення її значення у постачанні працюючих м'язів киснем і у їх «очищенні» від метаболітів. Така модифікація полягає в підвищенні чутливості, загальної реактивності КРС на CO_2 - H^+ -стимул та ацидемію при виконанні швидко-силових тренувальних навантажень анаеробного характеру; у зниженні чутливості при використанні засобів тренувань, спрямованих на розвиток аеробних можливостей, підвищенні рівня витривалості спортсменів.

Висновки

1. Кваліфікованих спортсменів з різним типом фізіологічної реактивності (за чутливістю і стійкістю реакцій кардіореспіраторної системи на адекватні гуморальні стимули), які спеціалізуються на різних за часом подолання змагальних дистанціях, відрізняє різне співвідношення в «стимул — реакція» за умов фізичних навантажень різного характеру.

2. Високий рівень фізіологічної реактивності організму визначає високий рівень реакції КРС в умовах дії подразника слабкої сили (аеробне навантаження низької і середньої потужності) та знижений рівень реакції на дію подразника великої сили (аеробне навантаження максимальної потужності), що зумовлює більш швидку реакцію кардіореспіраторної системи в початковій частині фізичної аеробного навантаження середньої потужності, та знижену — в умовах навантаження максимальної аеробної потужності.

3. У спортсменів зі зниженим рівнем фізіологічної реактивності більш виражена реакція мала місце при значно більшій силі подразника і знижена швидкість розгортання функціональних реакцій — при аеробному навантаженні середньої потужності.

4. Знижений рівень фізіологічної реактивності на зрушення дихального гомеостазису сприяє мобілізації без пригнічення реакцій кардіореспіраторної системи, а в умовах тривалого навантаження максимальної аеробної потужності знижена чутливість реакцій кардіо-

респіраторної системи до гіперкапнії у спортсменів-бігунів на довгі дистанції (5000 м) — мобілізації аеробних можливостей більш тривалий час без пригнічення швидкості розгортання функціональних реакцій.

ДЖЕРЕЛА

1. Березовский В.А., Серебровская Т.В. Индивидуальная реактивность системы дыхания человека и ее оценка. Физиологический журнал. 1988. Т. 34, № 6. С. 3–7.
2. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б. Диагностика и коррекция состояния организма с позиций периодической закономерности развития адаптационных реакций. Проблемы нейрокибернетики: диагностика и коррекция функционального состояния. Ростов-на-Дону, 1989. С. 3–12.
3. Мищенко В.С., Лысенко Е.Н., Сиверский Д.Е. Изменение чувствительности системы дыхания человека на гиперкапнический и гипоксический раздражители при воздействии физических нагрузок различной интенсивности. Физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 1994. № 7. С. 23–28.
4. Лысенко Е.Н. Проявление устойчивости реакций кардиореспираторной системы у квалифицированных спортсменов в условиях достижения максимального уровня потребления O_2 . Спортивная медицина. 2008. № 1. С. 42–47.
5. Мищенко В.С., Лысенко О.М., Виноградов В.Є. Типи фізіологічної реактивності системи дихання і специфіка прояву спеціальної працездатності спортсменів. Фізіологічний журнал. 2006. Т. 52, № 4. С. 69–77.
6. Функциональная подготовленность квалифицированных спортсменов: подходы к повышению специализированности оценки и направленному совершенствованию / Мищенко В.С. [и др.]. Наука в Олимпийском спорте. Спец. выпуск. 1999. С. 61–69.
7. Lysenko Olena. Cardiorespiratory Responseveness and Manifestations of Energy Potential for Elite Athletes. Research Yearbook. Studies in Physical Education and Sport. 2007. Vol. 13, № 2. 235–238.

O.M. Lysenko

FEATURES OF FUNCTIONAL REACTION UNDER CONDITIONS OF PHYSICAL LOADS OF DIFFERENT CHARACTER ACCORDING TO PHYSIOLOGICAL REACTIVITY AND FATIGUE

Positive interrelation is revealed between characteristics of CRS sensitivity to CO_2 - H^+ -stimulus with the level of CRS responses and the rate of their development under conditions of average-power aerobic loading

and negative interrelation — under conditions of maximum-power aerobic loading. Opposite interrelation is observed between the level of CRS sensitivity to $\text{CO}_2\text{-H}^+$ -stimulus and the level of functioning economy and stability as well as positive interrelation with the level of activity in anaerobic glycolytic processes during physical-load energy-supply.

Key words: reactivity, cardiorespiratory system, skilled athletes, hypercapnic shifts in respiratory homeostasis, physical loads.

Лысенко Е.Н.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕАКЦИИ В УСЛОВИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОГО ХАРАКТЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ И УТОМЛЕНИЯ

В статье освещены результаты исследования, в ходе которого были выявлены позитивная зависимость между чувствительностью кардиореспираторной системы (КРС) на гиперкапнический стимул и уровнем и скоростью развертывания функциональных реакций в условиях аэробных нагрузок средней интенсивности, а также негативная связь при длительной аэробной нагрузке максимальной интенсивности. Определена обратная зависимость между чувствительностью КРС на гиперкапнический стимул и уровнем экономичности и стойкости функционирования, а также положительная связь с уровнем активности анаэробных процессов в энергообеспечении нагрузок.

Ключевые слова: реактивность, кардиореспираторная система, квалифицированные спортсмены, гиперкапнические сдвиги дыхательного гомеостаза, физические нагрузки.

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Ляшенко В.М., Гнутова Н.П., Гацко О.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті досліджено мотиваційну сферу студентів та рівень їхньої мотивації до занять фізичною культурою. Визначено ставлення студентів I–II курсів до здорового способу життя. Виявлено погіршення стану здоров'я серед студентів II курсу.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, мотивація, фізична культура.

Вступ. Протягом останніх років багато дослідників порушувало у своїх працях проблеми формування інтересу студентів до процесу фізичного виховання та підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять зі студентською молоддю [2; 3]. Мотивація до фізичної активності — особливий стан особистості, спрямований на досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості та працездатності. Відомо про наявність дефіциту рухової активності студентів, низький рівень фізичної підготовленості та фізичного здоров'я, що свідчить про відсутність педагогічних умов реалізації потребово-мотиваційного підходу до організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах (ВНЗ).

Мета дослідження — здійснити аналіз мотиваційної сфери особистості до занять з фізичного виховання та визначити рівень їхньої фізичної підготовленості.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні взяли участь студенти I–II курсу Гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка. Обстеження здійснювалося за методикою «Мотиви навчальної діяльності» (за редакцією д-ра пед. наук Н.Ф. Маслової).

Результати дослідження засвідчили, що для студентства характерний недостатній рівень функціональних резервів, аби підтримувати здоров'я на належному рівні в процесі навчання. Як наслідок, 5 % студентів через виражені відхилення у стані здоров'я було звільнено від фізичних навантажень. У процесі навчання виявлено тенденцію до погіршення антропометричних показників, збільшення кількості студентів (з 1,7 % до 3,6 %) з вираженим фактором ризику серцево-судинних

захворювань (СМГ 40 % та 33 %). За енерговитратами у 62 % студентів м'язова активність нижче рекомендованої на 15–30 %. На сьогодні значно скоротилася кількість практично здорових студентів (рис. 1). Це зумовлено насамперед тим, що останніми роками додалися такі чинники, як інтенсифікація навчальних процесів, необхідність поєднувати навчання з роботою, погіршення харчування, поширення тютюнопаління та вживання алкоголю [4]. Загрозливо зріс контингент тих, хто вважає, що можна зняти стрес та втому шляхом куріння (до 19 %), алкоголю (до 12 %) [2].

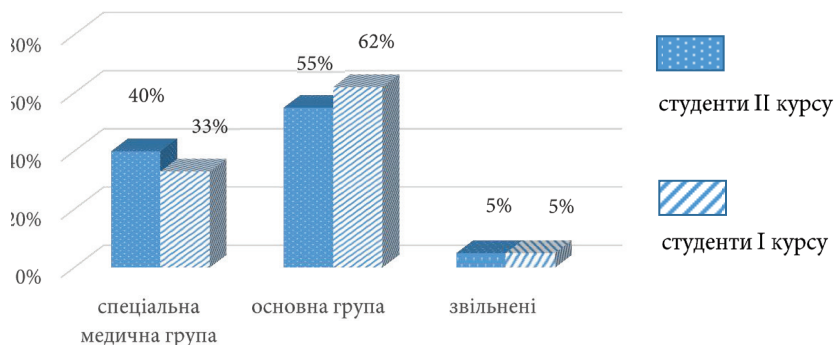


Рис. 1. Розподіл студентів по групах для занять з фізичного виховання за станом здоров'я (I–II курсів)

Подальше опитування дало змогу з'ясувати, як ставляться студенти I–II курсів до ведення здорового способу життя (рис. 2).

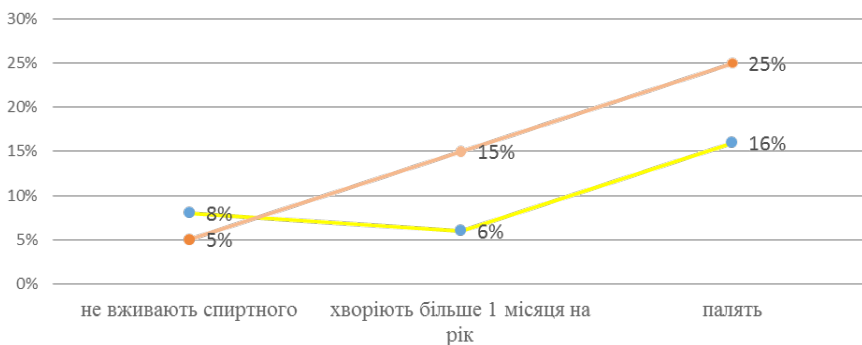


Рис. 2. Ставлення студентів до здорового способу життя:

— I курс; — II курс.

Дослідження засвідчили, що серед студентів, які залучилися до занять фізичною культурою, набагато більше тих, хто оцінює своє здоров'я краще, ніж «задовільно». Серед тих, хто не займається додатково фізичними навантаженнями, набагато більше тих, хто взагалі не зміг оцінити стан свого здоров'я, а кожен сьомий схарактеризував як «незадовільно» або «погано» (рис. 3).

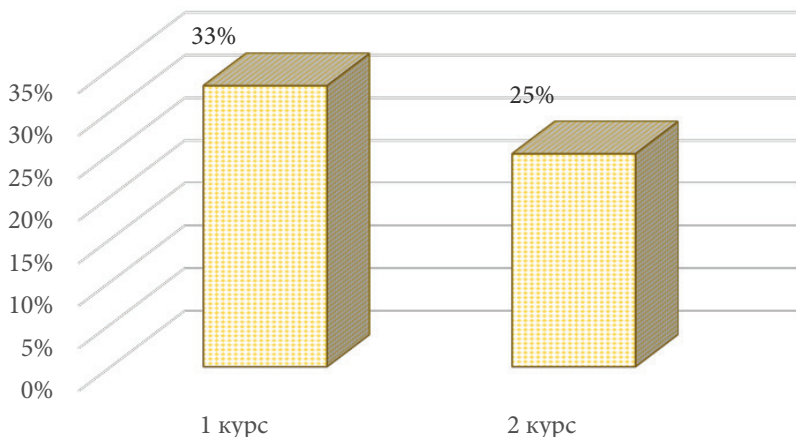


Рис. 3. Суб'єктивна оцінка самопочуття студентів I–II курсів

Отже, ми спостерігаємо високий відсоток фізично нездорових і незадоволених своїм фізичним станом студентів, а також нехтування здоровим способом життя в поєднанні з вираженою гіподинамією.

Наступним етапом було дослідження мотиваційної сфери особистості (рис. 4). Першу групу склали студенти з високим рівнем навчальної мотивації (близько 84 %). Це виявляється у таких характеристиках, як спрямованість на навчально-професійну діяльність, розвиток самоосвіти і самопізнання. Ці студенти, як правило, ретельно планують своє життя, ставлячи конкретні цілі. Висока потреба в збереженні власної індивідуальності, прагнення до незалежності від інших, бажання зберегти неповторність, своєрідність власної особистості, своїх поглядів і переконань, свого стилю життя, прагнення якомога менше піддаватися впливу масових тенденцій. Прагнення досягнути відчутних і конкретних результатів у навчальній діяльності. Здатність до співпереживання, до активного етичного ставлення до людей, самого себе, природи; здатність до засвоєння традиційних ролей, норм, правил по-

ведінки в суспільстві. У цей період життя такий студент вирішує, в якій послідовності він докладатиме свої зусилля для реалізації себе в трудовій діяльності та житті.

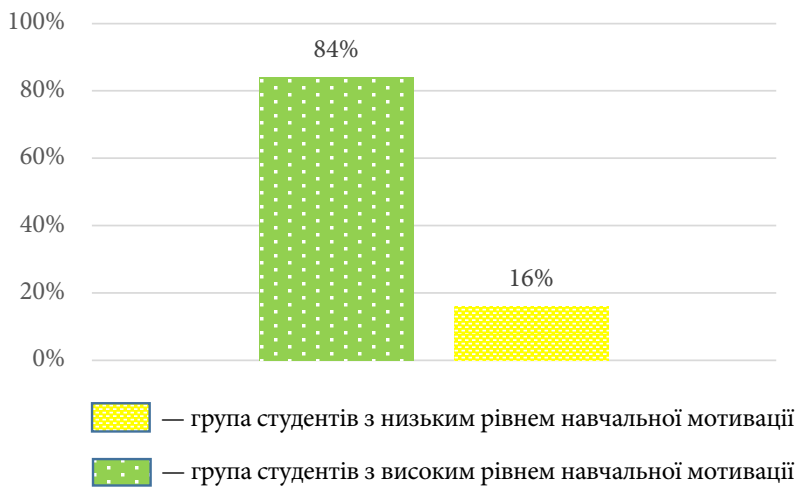


Рис. 4. Дослідження мотиваційної сфери студентів I–II курсів

До другої групи належать студенти з низьким рівнем мотивації. Слід зазначити, що їх небагато (16 %), але вони є. Для цієї групи професійна сфера ще не має такого значення, як навчання і захоплення. Вони не часто замислюються про свій завтрашній день і не мають планів на майбутнє. Професійне життя для цієї групи студентів є явно чимось непривабливим і невідомим. Їх набагато більше влаштовує безтурботне, звичне студентське життя, в якому головним навантаженням є лише навчання. На нашу думку, це пов'язано з тим, що ці студенти ще не самовизначилися. Вони ще не усвідомлюють багатьох речей — немає досвіду реального практичного і духовного життя в суспільстві.

Дані, отримані після дослідження мотивації студентів до занять з фізичної культури (рис. 5), засвідчили таке. Більшість студентів стверджувала, що заняття фізичною культурою їх не задовольняють. Вони відвідували їх лише заради оцінки. Причиною такого ставлення, можливо, є невдала організація занять з фізичного виховання у виші, одноманітність або захоплення іншими предметами. Негативне ставлення

до фізичного виховання здебільшого тягне за собою і відсутність інтересу до спорту, проте, не виключає його повністю.

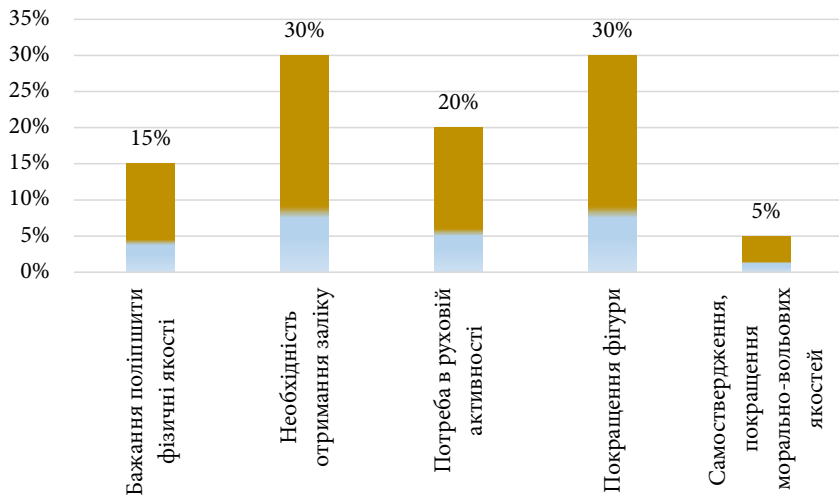


Рис. 5. Показники мотивації до занять з фізичного виховання у студентів I–II курсів

Таким чином, орієнтуючись на виявлені мотиви до занять з фізичної культури, необхідно активно застосовувати індивідуальний підхід, враховуючи різні типи особистості студентів, ставлення до фізичного навантаження, індивідуальні переваги, а також фактори, що перешкоджають займатися фізичними вправами. Необхідно розробити оптимальні форми й методи організації занять, які максимально відповідатимуть інтересам студентства.

Висновки. За даними досліджень, сучасна молодь приділяє досить мало уваги фізичній активності — тільки 10 % вважає за краще години дозвілля присвятити фізичному вдосконаленню. У студентів не сформована потреба в самостійних заняттях фізичною культурою. Із зазначених мотивів, що мають вплив на молодь, переважають естетичні, тобто, бажання розвинути фізичні якості, поліпшити поставу, фігуру. За даними нашого дослідження, для більшості студентів I–II курсів причинами відмови від занять спортом є втому, небажання займатися, брак коштів. Не останню роль відіграє і те, що система фізичного виховання ВНЗ не відображає переваги студентів у виборі спрямованості

занять або їх зміст не відповідає запитам молоді. Тож надалі це варто враховувати. Крім того, більшість дівчат воліє займатися нетрадиційними оздоровчими видами фізичної культури, а хлопці надають перевагу спортивним іграм.

ДЖЕРЕЛА

1. Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов. М.: Логос, 2006. 184 с.
2. Деркач Т.Г. Акмеологічні засади неперервної професійної підготовки фахівців фізичного виховання: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика виховання». К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. 38 с.
3. Юрьева С.А. Виды мотивов и мотивация учебной деятельности. URL: <http://svetlana.pro/reader/40.html>
4. Ярулина Л.Р. Развитие учебной мотивации студентов. Социс. 2007. № 4. С. 30–32.

V.M. Liashenko, N.P. Gnutova, O.V. Gatsko

DEFINITION OF THE LEVEL OF MOTIVATION AND PHYSICAL PREPARATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The results of research on the motivational sphere of students and the level of their motivation for physical education classes are represented. The attitude of students of the first and second year towards healthy way of life is determined. The deterioration of health among second-year students is found.

Key words: healthy way of life, motivation, physical culture.

Ляшенко В.Н., Гнутова Н.П., Гацко Е.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В статье исследованы мотивационная сфера студентов и уровень их мотивации к занятиям физической культурой. Определено отношение студентов I–II курсов к здоровому способу жизни. Выявлено ухудшение состояния здоровья среди студентов II курса.

Ключевые слова: здоровый способ жизни, мотивация, физическая культура.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРА-МЕТОДИСТА ПО ЭРГОТЕРАПИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Полякова Т.Д., Панкова М.Д.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
г. Минск, Республика Беларусь

В статье представлена информация об организации образовательного процесса, обеспечивающего подготовку специалистов по специальности 1-88 01 03 «Физическая реабилитация и эрготерапия (по направлениям)» в Республике Беларусь.

Ключевые слова: физическая реабилитация, физическая терапия, эрготерапия, подготовка, инструктор-методист.

Приказом Минздрава СССР «Об утверждении новой редакции “Перечня высших и средних специальных учебных заведений”, подготовка и полученные знания в которых дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью» от 13 июня 1989 г. № 418 была введена должность «инструктор по лечебной физической культуре с высшим образованием». Работать на этой должности имел право выпускник Академии физического воспитания и спорта Республики Беларусь, получивший квалификацию «инструктор-методист оздоровительной и лечебной физической культуры». После распада Советского Союза и создания Содружества Независимых Государств каждая страна пошла по своему пути подготовки кадрового потенциала для работы с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья.

6 апреля 1993 г. Министерством здравоохранения Республики Беларусь издан приказ «О перечне высших и средних специальных учебных заведений, подготовка и полученные знания в которых дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью» № 59, в котором начальникам управлений здравоохранения и заведующим облздравотделами, руководителям учреждений приказано обеспечить строгое соблюдение порядка приема на врачебные и провизорские должности, должности среднего медперсонала и фармацевтического персонала лиц, получивших специальную подготовку и знания в высших и средних специальных учебных заведениях в соответствии с «Перечнем», утвержденным настоящим Приказом.

Приказ Минздрава СССР от 13 июня 1989 г. № 418 утратил свою силу. Прием на врачебные должности и должности среднего медицинского и фармацевтического персонала в учреждения здравоохранения лиц с высшим и средним немедицинским образованием (биологическим, химическим, экономическим, физкультурным и др.) не допускается. Вышеназванные специалисты, принятые на работу в учреждения здравоохранения до 01.05.93 г. в порядке, предусмотренном «Перечнем» (приложение № 1 к Приказу Министерства здравоохранения СССР от 13 июня 1989 года № 418) сохранили право на работу в должностях тех же наименований до истечения срока трудовых соглашений.

При укомплектовании должностей в учреждениях здравоохранения необходимо было строго руководствоваться приказом от 11.03.1994 г. № 53.

Таким образом, инструктор-методист оздоровительной и лечебной физической культуры после завершения обучения в Академии физического воспитания и спорта Республики Беларусь (в настоящее время — Белорусский государственный университет физической культуры) в лечебных учреждениях инструктором по лечебной физической культуре с высшим образованием работать не мог.

Кафедра реабилитации и нетрадиционных методов оздоровления в Белорусском государственном университете физической культуры (АФВиС РБ) создана 31 марта 1993 г. В 1995 г. кафедра реабилитации и нетрадиционных методов оздоровления переименована в кафедру физической реабилитации. Кафедра начала работу с Министерствами по утверждению данной специальности.

Несомненной нашей заслугой явилось то, что в перечне медицинских специальностей, утвержденном Минздравом Республики Беларусь, выделены специальности «реабилитолог», «эксперт-реабилитолог», «инструктор-методист физической реабилитации»; утверждены положения, квалификационные характеристики, временные нормы; открыты отделения восстановительного лечения.

14 июня 1996 г. Министерством здравоохранения принят приказ «О дополнениях и изменениях Министерства здравоохранения Беларуси от 22 марта 1993 г. № 45; от 11.03.94 г. № 53, от 06.04.94 г. № 59» № 101. В соответствии с приказом перечень работников здравоохранения дополнен должностью «инструктор-методист физической реабилитации», обязательно имеющий среднее медицинское образование. Для решения данного вопроса Министерство здравоохранения совместно с Министерством спорта и туризма согласовали свои усилия,

возложив подготовку инструкторов-методистов по физической реабилитации на АФВиС Республики Беларусь, издал совместный приказ от 28 октября 1998 г. № 285/1464.

15 февраля 2005 г. введено в действие Изменение № 4, в соответствии с которым определен профиль образования «Физическая культура. Туризм и гостеприимство». Введена новая специальность 1-88 01 03 «Физическая реабилитация и эрготерапия» по направлениям: 1-88 01 03-01 «Физическая реабилитация и эрготерапия (физическая реабилитация)» и 1-88 01 03-02 «Физическая реабилитация и эрготерапия (эрготерапия)», позволяющая после завершения обучения на дневной и заочной формах, получить квалификацию специалиста: для направления «физическая реабилитация» — «Инструктор-методист по физической реабилитации. Преподаватель физической культуры»; для направления «эрготерапия» — «Инструктор-методист по эрготерапии. Преподаватель физической культуры».

31 октября 2006 г. было утверждено приложение № 3 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь «О перечне специальностей и квалификаций высшего и среднего специального образования, которые дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью в Республике Беларусь» от 18 октября 2004 г. № 231 в новой редакции, в соответствии с которой определен и статус эрготерапевта в системе здравоохранения.

На кафедре физической реабилитации ведется подготовка таких специалистов: инструкторов-методистов по физической реабилитации, преподавателей физической культуры (с базовым средним медицинским образованием) с 1993 г.; инструкторов-методистов по эрготерапии, преподавателей физической культуры (с базовым средним медицинским образованием) с 2002 г.

За 25 лет функционирования кафедры физической реабилитации подготовлено 1100 выпускников, из них:

— более 800 специалистов работают в системе здравоохранения инструкторами-методистами физической реабилитации, в том числе и эрготерапии (50 человек);

— порядка 250 выпускников работают в системе образования, труда и социальной защиты, в национальных командах, в Вооруженных силах, структурах МВД.

В настоящее время подготовка специалистов на I ступени высшего образования осуществляется в соответствии с образовательным стандартом третьего поколения по специальности 1-88 01 03 «Физическая

реабілітація і ерготерапія (по напрямленням)», утвердженим Постановленням Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 30.08.2013 г. № 88. Стандарт абавязателен для прымянення ў ўсіх навучальных установах адукацыі Рэспублікі Беларусь, ажыццяўляючых падрыхтоўку па адукацыйных праграмах данай спецыяльнасці. У раздзеле «Асноўныя тэрміны і вызначэнні» прыводзіцца паняцце «Фізічная рэабілітацыя — гэта тэрапія рэгуляторных механізмаў, іспользуючая найбольш адекватныя, біялагічныя шляхі мабілізацыі ўласных прыстасавальных і кампенсаторных уласцівасцей арганізма для ліквідацыі паталагічнага працэса рознымі сродкамі, відамі і формамі руху, прэфарміраванымі фізічнымі фактарамі і фактарамі асяроддзя. Эрготерапія — гэта комплекс мерапрыемстваў, накіраваных на аднаўленне страчанага альбо дасягненне максімальна магчымага ўзрўня функцыянавання і незалежнасці ў ўсіх аспектах жыцця (повсядзёнай актыўнасці, прадукцыйнай дзейнасці, адпачынку)».

Спецыяльнасць 1-88 01 03 «Фізічная рэабілітацыя і эрготерапія (по напрямленням)» ў адпаведнасці з ОКРБ 011-2009 адносіцца да профілю адукацыі Н «Фізічная культура. Турызм і гасцёпрыемства», накіраванню адукацыі 88 «Фізічная культура і спорт». Згодна ОКРБ 011-2009 па спецыяльнасці прадугледжаны кіраванні спецыяльнасці: 1-88 01 03-01 «Фізічная рэабілітацыя і эрготерапія (фізічная рэабілітацыя)» забяспечвае атрыманне кваліфікацыі «Інструктар-метадзіст па фізічнай рэабілітацыі. Прэпадавальнік фізічнай культуры»; 1-88 01 03-02 «Фізічная рэабілітацыя і эрготерапія (эрготерапія)» забяспечвае атрыманне кваліфікацыі «Інструктар-метадзіст па эрготерапіі. Прэпадавальнік фізічнай культуры».

Падрыхтоўчы ўзрўня адукацыі павінен быць не ніжэй сярэдняга спецыяльнага медыцынскага адукацыі, падтверджаны дакументам дзяржаўнага адукацыі.

Агульныя мэты падрыхтоўкі спецыяліста:

— фарміраванне і развіццё сацыяльна-прафесійнай, практычна-арыентаванай кампетэнтнасці, дазваляючай саюдаваць акадэмічныя, сацыяльна-лічынныя, прафесійныя кампетэнцыі для рашэння задач у сфэры прафесійнай і сацыяльнай дзейнасці;

— фарміраванне прафесійных кампетэнцый для работы ў адукацыі фізічнай рэабілітацыі, эрготерапіі і фізічнай культуры.

Обучение по специальности предусматривает следующие формы: очная (дневная), заочная и составляет 4 года получения высшего образования в дневной форме и 5 лет в заочной форме.

Основными сферами профессиональной деятельности специалиста являются образование, здравоохранение, предоставление социальных услуг пожилым гражданам и инвалидам без обеспечения проживания, прочие социальные услуги без обеспечения проживания, деятельность в области физической культуры и спорта, организация отдыха и развлечений.

В соответствии с государственным стандартом подготовка специалиста по эрготерапии включает цикл социально-гуманитарных дисциплин — 488 часов; цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин — 1480 часов; цикл специальных дисциплин — 4494 часов; дисциплины направления специальности: теоретико-методические основы физической реабилитации и эрготерапии — 584 часа, основы частной патологии — 188 часов, эрготерапия при основных инвалидирующих патологиях — 708 часов, эрготерапия в педиатрии — 374 часа; выполнение курсовых работ — 80 часов; факультативные дисциплины 100 часов; экзаменационные сессии — 1188 часов; практики: учебная практика, производственная практика — педагогическая и по направлению специальности; итоговая аттестация; спортивно-педагогическое совершенствование в избранном виде спорта.

Распределение выпускников осуществляется в соответствии с выделенными местами Министерством здравоохранения Республики Беларусь, Министерством труда и социальной защиты и иными государственными учреждениями.

Заключение. В Республике Беларусь сложилась стройная система подготовки специалистов данного профиля. Единственным учреждением образования, которому Министерством здравоохранения Республики Беларусь предоставлено право осуществлять подготовку специалистов по физической реабилитации и эрготерапии, является Белорусский государственный университет физической культуры (кафедра физической реабилитации).

E.D. Polyakova, M.D. Pankova

STRUCTURE AND CONTENT OF PREPARATION OF THE INSTRUCTOR-METHODIST ON ERGOTHERAPY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Information about the organization of educational process of specialists in the sphere of Physical Rehabilitation and Ergotherapy (specialty 1-88 01 03) in the Republic of Belarus is provided.

Key words: physical rehabilitation, physical therapy, ergotherapy, training, instructor.

Полякова Т.Д., Панкова М.Д.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ІНСТРУКТОРА-МЕТОДИСТА З ЕРГОТЕРАПІЇ В РЕСПУБЛІЦІ БІЛОРУСЬ

У статті подано інформацію про організацію освітнього процесу, який забезпечує підготовку фахівців за спеціальністю 1-88 01 03 «Фізична реабілітація та ерготерапія (за напрямками)» в Республіці Білорусь.

Ключові слова: фізична реабілітація, фізична терапія, ерготерапія, підготовка, інструктор-методист.

РІВЕНЬ ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ЛЮДЕЙ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ХРОНІЧНІ ХВОРОБИ, ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З МЕДИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЗДОРОВ'Я

Савченко В.М.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено результати дослідження стану фізичного (за медичними висновками) здоров'я і духовного розвитку 149 осіб, які страждають на хронічні захворювання. Обстеження хворих включало збір клінічних даних, загальний аналіз крові, визначення низки біохімічних показників, спірографію, електрокардіографію. Стан духовного здоров'я з'ясували за допомогою спеціальної анкети (Никифиров Г.С., Августова Л.И., 2005). Виявлені під час дослідження зв'язки між рівнем духовності та розладами фізичного здоров'я у людей старшого віку можна пояснити їхнім більш глибоким усвідомленим ставленням до себе, інших та світу навколо, що засновується на здобутій освіті та життєвому досвіді.

Ключові слова: здоров'я, духовність, хворі люди, хронічні хвороби, зв'язок.

Вступ. Здоров'я людини являє собою складне і багатокомпонентне явище, однією зі складових якого є душевне благополуччя (Статут ВООЗ, 1946) [15]. Існують різні філософські та теологічні уявлення про душу. Щоб вести мову про душевне благополуччя, треба визначитися з сутністю цього та інших споріднених термінів (душа, душевність, духовність). Душа (др.-рус. — доуша, грец. — ψυχή, латин. — anima) — поняття, яке виражає індивідуальну своєрідність внутрішнього світу людини, здатність до переживання і співпереживання [16]. З душею пов'язані такі поняття, як душевність та духовність. Духовність і душевність — глибинні стратегії людського буття, які визначають його трансцендентний і комунікативний характер й у своїй єдності становлять основу особистості [16]. На думку багатьох філософів, душевність і духовність — різні поняття. З філософських позицій дух розглядається як джерело креативних і раціонально-пізнавальних можливостей людини, рух до трансцендентного (духовність), а душа — джерело морально-комунікативних можливостей, спрямованість до іманентного, ближнього (душевність) [16]. Душевність є вира-

женням емоційно-чуттєвої сфери людини, його психіки (предмет вивчення психології), а духовність у світському розумінні — особлива діяльність людини, спрямована на досягнення сенсу життя і свого місця в ньому, на визначення критеріїв добра і зла для оцінки людей та подій (предмет вивчення філософії, соціології, педагогіки, теології).

Офіційна вітчизняна медицина не приділяє належної уваги духовності у виникненні й розвитку хвороб. Проте багато вітчизняних педагогів, валеологів, санологів, психологів (А.Г. Апанасенко, М.С. Гончаренко і співавт., А.А. Андрущакевич і співавт., В.Д. Трошин і співавт., А.Д. Бутулу, В.М. Оржеховська та співавт., Г.С. Никифорова і співавт., І.А. Гундаров та ін. [1–3; 5; 6; 10; 11; 14]) і представників церкви (архієпископ святий Лука (В.Ф. Войно-Ясенецький), святий Феофан Затворник [4; 12, 13]) вважають, що здоров'я людини залежить від стану його духовності. Тому вивчення духовності є потрібним в оцінці стану здоров'я хворої людини.

Мета дослідження — вивчити стан духовного розвитку людей, які страждають хронічними хворобами, встановити його зв'язок з медичними показниками здоров'я.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 149 хворих, які страждали на хронічні хвороби й були направлені на курортне лікування (м. Ялта, АР Крим). Всі хворі були жителями АР Крим. Жінок було 116 (77,9 %), чоловіків — 33 (22,1 %) особи. Середній ($M \pm \sigma$) вік хворих склав $59,3 \pm 10,9$ років. Обстеження хворих включало загальний аналіз крові, визначення низки біохімічних показників (бета-ліпопротеїди, загальний холестерин, фібриноген, протромбіновий індекс, глюкоза, креатинін, сечовина), спірографію (визначення життєва ємність легень, форсована життєва ємність легень, об'єм форсованого видиху за 1 с тощо), електрокардіографію, визначення рутинних показників стану органів кровообігу (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск) за загальноприйнятими методиками [7; 8; 17].

Стан духовного розвитку визначали за допомогою спеціальної анкети [9]. Респондентам пропонувалося відповісти на 9 запитань (подані нижче російською мовою, оскільки дослідження здійснювалося серед хворих, які володіли нею у переважній більшості):

1. Хорошо ли Вы себя знаете?
2. Учитываете ли Вы в повседневной жизни интересы других людей?
3. Часто ли Вами овладевает гнев?
4. Нравится ли Вам делиться тем, что у Вас есть?
5. Хотелось ли бы Вам иметь такие вещи, как у других людей?

6. Замечаєте ли Вы свои ошибки в жизни?
7. Всегда ли Вам удастся исправить замеченные ошибки?
8. Вам нравится всестороннее совершенствование?
9. Присуще ли Вам чувство любви к Человечеству?

Відповідь на будь-яке питання вимагала зробити позначку на координатах відрізка довжиною 10 см, на якому вказано початок — «Ні (0)» і кінець — «Так (10)». Позначка відповідала балу (від 0 до 10) запитання. Для визначення рівня духовного розвитку бали запитань 1, 2, 4, 6–9 додавалися і від цієї суми віднімалася сума балів запитань 3 і 5. Духовний розвиток вважався низьким, якщо сума становила 0–19, середнім — 20–39 і високим — 40 і більше балів.

Статистичний опис вибірок здійснювали методами оцінки варіаційних рядів. Тип розподілу параметрів у варіаційному ряді встановлювали за критерієм Колгоморова — Смірнова. Визначалися середнє арифметичне (M), медіана (Me), середнє квадратичне відхилення (σ), інтерквартильний розмах — значення 25-го (Lower Quartile — LQ) і 75-го процентилей (Upper Quartile — UQ). Кореляційний аналіз здійснено шляхом обчислення критерію Спірмена (r). Критерієм достовірності оцінок служив рівень значущості із зазначенням ймовірності помилкової оцінки (p). Обробка даних здійснювалася за допомогою програмного продукту STATISTICA 6.0 (фірма “StatSoft”, США).

Результати дослідження та їх обговорення. На основі даних лікарського, лабораторно-біохімічного і функціонального досліджень наведено медичну характеристику хворих. Всі обстежені протягом тривалого періоду страждали на хронічні хвороби. Основними захворюваннями були такі: церебральний атеросклероз — 17,45 %, гіпертонічна хвороба — 17,45 %, стенокардія — 16,78 %, дифузний кардіосклероз — 16,11 %, бронхіальна астма — 14,77 %, хронічний необструктивний бронхіт — 6,04 %, хронічне обструктивне захворювання легенів — 4,70 % та вегето-судинна дистонія — 2,01 % випадків. У цілому ураження органів кровообігу встановлено в 51,0 %, органів дихання — в 26,2 % і нервової системи — в 19,5 % випадків.

Тривалість основного захворювання в середньому становила $9,95 \pm 8,36$ років. Частота загострень основного захворювання в середньому — $1,43 \pm 1,75$ рази протягом останнього року. Розподіл хворих залежно від кількості діагнованих у них хвороб був таким: одна хвороба — 5,4 %, дві хвороби — 38,3 %, три хвороби — 25,5 %, чотири хвороби — 16,1 %, п'ять хвороб — 8,7 % і шість хвороб — 6 % випадків. При цьому виявлено ураження судин (несклеротичного характеру) в 66,4 %, склероз судин — в 60,4 %, хвороби запального характеру —

в 37,6 %, ураження кісток і суглобів — в 28,95 %, ураження нервової системи — в 21,55 %, алергічні хвороби — в 18,85 %, порушення метаболізму — в 14,8 %, онкологічні хвороби — в 4,7 % випадків.

Про ступінь тяжкості стану хворих судили за виразністю поточних проявів основного й супутніх захворювань. Незначні прояви тільки основного захворювання діагностовано в 15,4 %, незначні прояви основного і супутнього захворювань — у 30,2 %, помірні прояви основного захворювання — у 27,5 %, помірні прояви основного й супутнього захворювань — у 14,8 %, виражені прояви основного захворювання — у 7,4 %, прояви уражень органів / систем були відсутні в 4,7 % випадків.

У табл. 1 наведено середні значення балів по кожному з питань анкети. Ці дані свідчать, що найбільша кількість балів набрали питання 1, 2, 4, 6, 8, 9, а найменша — 3, 5 і 6.

Таблиця 1

**ВІДПОВІДІ ХВОРИХ НА ЗАПИТАННЯ АНКЕТИ,
ЩО ВІДОБРАЖАЄ ЇХНІЙ ДУХОВНИЙ РОЗВИТОК (бали)**

Питання	М±σ	Ме (LQ;UQ)
1. Чи добре Ви себе знаєте?	7,93±2,07	8,0 (7,0;10,0)
2. Чи враховуєте Ви в повсякденному житті інтереси інших людей?	7,64±2,34	8,0 (6,0;10,0)
3. Чи часто Вами опановує гнів?	4,58±2,75	5,0 (3,0;6,0)
4. Чи подобається Вам ділитися тим, що у Вас є?	7,38±2,63	8,0 (5,0;10,0)
5. Чи хотілося б Вам мати такі речі, як у інших людей?	4,70±3,31	5,0 (2,0;7,0)
6. Чи помічаєте Ви свої помилки в житті?	7,70±2,17	8,0 (7,0;10,0)
7. Чи завжди Вам вдається виправити помічені помилки?	5,89±2,45	6,0 (5,0;8,0)
8. Чи подобається Вам всебічне вдосконалення?	8,21±2,19	9,0 (7,0;10,0)
9. Чи притаманне Вам почуття любові до Людства?	8,32±2,16	9,0 (8,0;10,0)

Частоту рівнів духовного розвитку, встановлених за допомогою використаної анкети, представлено на рис. 1.

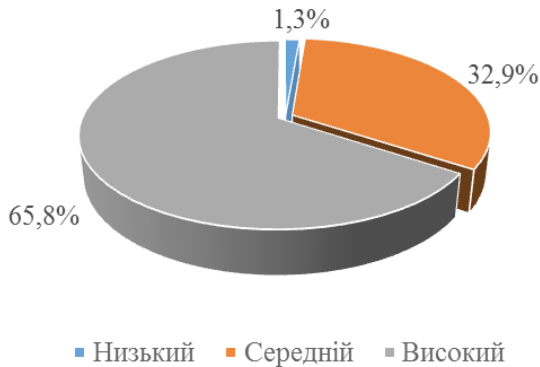


Рис. 1. Рівні духовного розвитку обстежених хворих (частота у %)

У цілому по вибірці переважна кількість хворих мала високий рівень духовного розвитку — майже 66 % випадків (98 хворих). Середній рівень духовності встановлено в 33 % випадків (49 хворих), а низький — в 1 % випадків (2 хворих). Отже, майже третина хворих (34 %) мала середній і низький рівень духовного розвитку.

Кореляційним аналізом досліджено зв'язки градацій рівня духовного розвитку з медичними показниками. У п'яти випадках встановлено слабкий зв'язок рівня духовності з такими показниками:

- зворотній з відносною кількістю моноцитів у загальному аналізі крові: $r=-0,17$, $p=0,0501$ (чим вище рівень духовності, тим менше відносна кількість моноцитів у крові);

- прямий з вмістом бета-ліпопротеїдів у сироватці крові: $r=0,16$, $p=0,0640$ (чим вище рівень духовності, тим вищий вміст бета-ліпопротеїдів у сироватці крові);

- прямий з рівнем сечовини в сироватці крові: $r=0,30$; $p=0,0757$ (чим вище рівень духовності, тим вищий вміст сечовини в сироватці крові);

- прямий з рівнем діастолічного артеріального тиску: $r=0,16$, $p=0,0735$ (чим вище рівень духовності, тим вищий рівень діастолічного артеріального тиску);

- прямий з довжиною інтервалу QT на електрокардіограмі: $r=0,16$, $p=0,0774$ (чим вище рівень духовності, тим довший інтервал QT). Також встановлено зв'язки показників здоров'я з кількісним виразом (сумою балів) окремих запитань анкети. Так, запитання «Чи враховує-

те Ви в повсякденному житті інтереси інших людей?» прямо пов'язане зі стажем роботи ($r=0,21$, $p=0,0119$), наявністю склерозу судин ($r=0,17$, $p=0,0363$), наявністю метаболічних порушень ($r=0,20$, $p=0,0139$), вмістом бета-ліпопротеїдів ($r=0,22$, $p=0,0139$) і сечовини ($r=0,34$, $p=0,0414$) в сироватці крові, довжиною інтервалів QT ($r=0,19$, $p=0,0302$) і PQ ($r=0,23$, $p=0,0107$) на електрокардіограмі хворих та зворотно пов'язане з наявністю нервових хвороб ($r=-0,24$, $p=0,0030$) і кількістю моноцитів у крові ($r=-0,17$, $p=0,0498$) хворих.

Запитання «Чи часто Вами опановує гнів?» прямо пов'язане з наявністю у хворих захворювань запального характеру ($r=0,15$, $p=0,0642$), а запитання «Чи притаманне Вам почуття любові до Людства?» зворотно пов'язане з кількістю моноцитів в крові ($r=-0,20$, $p=0,0238$) і прямо пов'язане з довжиною інтервалу PQ ($r=0,20$, $p=0,0247$) на електрокардіограмі хворих.

Виявлені зв'язки рівня духовного розвитку з медичними показниками здоров'я не підлягають однозначній інтерпретації. Перш за все це зумовлено слабкою силою цих зв'язків. Тому стверджувати про суттєву залежність фізичного здоров'я людини від рівня її духовного розвитку в цьому випадку не доводиться.

Висновки. За результатами анкетного опитування 34 % хворих мають середній і низький рівень духовності, що не повною мірою відповідає існуючим уявленням про зв'язок духовного й фізичного здоров'я. Встановлено слабкий прямий зв'язок ($r=0,16-0,30$) рівня духовного розвитку зі стажем роботи хворих, наявністю у них склерозу судин і метаболічних порушень, вмістом бета-ліпопротеїдів і сечовини в сироватці крові, довжиною PQ RST комплексу за результатами електрокардіографії та слабкий зворотній зв'язок з відносною кількістю моноцитів у крові. Пояснити виявлені зв'язки можна наростанням розладів фізичного здоров'я у людей старшого віку (вік обстежених близько 59 років), що супроводжується більш глибоким усвідомленим ставленням до себе, інших людей і навколишнього світу, заснованому на здобутій освіті та життєвому досвіді.

ДЖЕРЕЛА

1. Андрушакевич А.А., Смирнов В.П., Трошин В.Д. Духовність в медицині: механізми духовно-нравственного здоров'я: монографія. Нижній Новгород: Изд-во Нижегород. гос. мед. академии, 2009. 74 с.
2. Апанасенко Г.Л., Гаврилук В.А. Человек: эволюция, здоровье, бессмертие. Вінниця: Вінницька газета, 2014. 320 с.

3. Ботулу А.Д. Философия духовности и здоровье. Москва: Academia, 2005. 252 с.
4. Войно-Ясенецкий В.Ф. (Архиепископ Лука). Очерки гнойной хирургии. Москва: Бином, 2006. 720 с.
5. Гончаренко М.С. Валеология в схемах. Харьков, 2003. 187 с.
6. Гундаров И.А. Почему умирают в России? Духовное неблагополучие как причина демографической катастрофы. Москва, 1995. 100 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство: в 2 т. Т. 1 / под ред. В. Долгова, В.В. Меньшикова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 928 с.
8. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство: в 2 т. Т. 2 / под ред. В. Долгова, В.В. Меньшикова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 808 с.
9. Никифоров Г.С., Августова Л.И. Самооценка физического, психического и социального здоровья. Практикум по психологии здоровья / под ред. Г.С. Никифорова. Москва, 2005. С. 35–42.
10. Оржеховська В.М., Тарасова Т.В. Духовність — це здоров'я молодого покоління: навч.-метод. посіб. Тернопіль, 2005. 216 с.
11. Психология здоровья: учеб. для вузов / под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: Питер, 2006. 607 с.
12. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Дух, душа и тело. Киев, 2002. 320 с.
13. Святитель Феофан Затворник. Болезнь и смерть. По трудам святителя Феофана Затворника. Москва: Изд-во Сибирская Благозвонница, 2011. 44 с.
14. Трошин В.Д., Шахов Б.Е. Доктрина врачевания. Нижний Новгород: НижГМА, 2015. 412 с.
15. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. Нью-Йорк, 1946.
16. Філософська антропологія: словник / під ред. Н.В. Хамітова. Київ: КНТ, 2011. 472 с.
17. Standardized Lung Function Testing. Report of Working Party "Standardization of Lung Function Test": ed. Ph. H. Quanger. Bull. Europ. Physiopath. Resp. 1983. 19 (5). 1–95.

V.M. Savchenko

THE LEVEL OF SPIRITUAL DEVELOPMENT OF PEOPLE, SUFFERING FROM CHRONIC DISEASES, AND ITS LINKS WITH MEDICAL HEALTH INDICATORS

The state of physical (according to medical conclusions) health and spiritual development of 149 persons suffering from chronic diseases is studied. 116 women (77.9%) and 33 men (22.1%) are examined. The average ($M \pm \sigma$) age of patients made up 59.3 ± 10.9 years. The examination of patients includes the collection of clinical data, a general blood test, determination

of a number of biochemical parameters, spirometry, electrocardiography. The state of spiritual health is determined with a special questionnaire (Nikifirov G. S., Augustova L. I., 2005). According to the results of the questionnaire, 34 % of patients had an average and low level of spirituality, which does not totally correspond to existing ideas about the relationship between spiritual and physical health. A weak direct relationship ($r = 0.16-0.30$) between the level of spiritual development and patient's experience is revealed, as well as the availability of vascular sclerosis and metabolic disorders, the content of beta-lipoproteins and urea in the blood serum, the length of the PQRS complex on the electrocardiogram, and the weak feedback with a relative amount of monocytes in the blood. The revealed links could be explained with increasing the physical disorders in elderly people, accompanied with a deeper conscious attitude towards themselves, other people and the world around them, based on the education and experience gained.

Key words: health, spirituality, patients, chronic diseases, links.

Савченко В.М.

УРОВЕНЬ ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ, И ЕГО СВЯЗЬ С МЕДИЦИНСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В статье освещено исследование состояния физического (по медицинским заключениям) здоровья и духовного развития 149 человек, страдающих хроническими заболеваниями. Обследование больных включало сбор клинических данных, общий анализ крови, определение ряда биохимических показателей, спирографию, электрокардиографию. Состояние духовного здоровья изучали с помощью специальной анкеты (Никифиров Г.С., Августова Л.И., 2005). Выявленные в ходе исследования связи между уровнем духовности и расстройствами физического здоровья у людей старшего возраста можно объяснить их более глубоким осознанным отношением к себе, другим и окружающей среде, что основывается на полученном образовании и жизненном опыте.

Ключевые слова: здоровье, духовность, больные люди, хронические болезни, связь.

BOXING TRAUMA PREVENTION

Maxim Bondarenko,
Gibsons Dental Centre,
Vancouver BC, Canada

The article shows the importance of custom made mouth guards in boxing. It has been shown that such guards have the potential to lower neurologic damage by slowing down and softening the impact to the jaw and to the base of the skull thus reducing the energy delivered to target.

Key words: boxing, guards, trauma, protection, prevention.

Physical damage is the largest risk of contact sports. Many types of damage can occur during a boxing match but nothing gets people more excited than dental trauma combined with a furious knockout. Needless to say boxers are some of the most prone athletes to neurological and dental trauma. It is agreed by the experts that most of the dental trauma can be prevented by simple use sports mouth guards unlike, neurological damage that is sustained during the concussion.

Sports mouth guards are custom made for each athlete to fit only their teeth and face. Properly made sports guard does not only protect the athlete's teeth but also their maxillary alveolar bone, mandibular jaw bone and temporal-mandibular joint (TMJ). Damage to any of these areas can greatly contribute to neurological disturbances due to a vast network of branches of cranial nerves running through the vicinity. TMJ damage is notoriously difficult to treat not mention expensive and potentially taxing on the body if prescription treatment is required.

A simple sports guard appliance custom made to fit over teeth and alveolar bone will provide protection to those areas and will provide cushion like effect between the maxillary and mandibular teeth, which if properly made will help to lock upper and lower teeth together with freedom for lower jaw to disengage out of the lock for prevention of excessive damage. Advancements in dental technology now permit production of such sports guards in one appointment of about 1,5hr at the dental clinic. Initial digital scan of dental arches and digital bite registration is acquired chair side in 10–15 min then the scans gets imported into dental appliance design software and a custom fitted appliance is designed. Next design file is exported to 3D printer that allows for selection of different types of dental materials depending on the function. Last the 3D printer takes about 45–1hr to print a custom sports guard, which then can be delivered to the patient. Furthermore, new types

of sports appliances have been developed most notably the types of guards that combine the function of protecting from possible damage but also enhancing performance of the athletes to an optimal level.

These types of guards lock upper and lower jaws into optimum position that gives athlete the ability to push harder than usual with an increase of 5–15 % in performance. In addition, both of these types of sports guards have the potential to lower neurologic damage by slowing down and softening the impact to the jaw and to the base of the skull thus reducing the energy delivered to target. In conclusion, wearing custom sports mouth guard will greatly reduce the damage taken from contact sports and potentially improve the quality of life for athletes outside the rink where they can live with less neurological damage and function better and healthier.



Diagram 1. Examples of custom made sports mouth guard

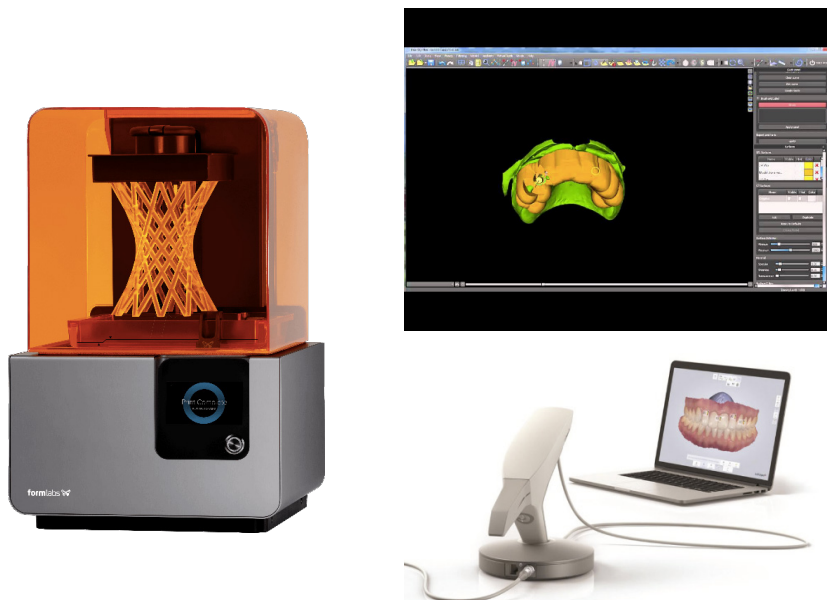


Diagram 2. Examples of custom made sports mouth guard (continuation)

Бондаренко М.

ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ В БОКСІ

У статті висвітлено важливість застосування індивідуальних захисних кап у боксі. Доведено, що їх використання знижує ризик неврологічних порушень, сповільнює та пом'якшує енергію удару, яка негативно впливає на щелепу та основу черепа.

Ключові слова: бокс, травма, захист, профілактика.

Бондаренко М.

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В БОКСЕ

В статье показана важность применения индивидуальных защитных кап в боксе. Доказано, что их использование снижает риск неврологических нарушений, замедляет и смягчает энергию удара, которая негативно влияет на челюсть и основание черепа.

Ключевые слова: бокс, травма, защита, профилактика.

OPHTHALMOLOGICAL ASPECTS OF SPORTIVE ACTIVITIES

Dr. med. Jan Verbeck,

Clinic Bielefeld,
Bielefeld, Germany

The article deals with the ophthalmological issues of sports. Risky aspects and possibilities to prevent harms to the eyes of an athlete are analysed. It has been shown that reduced visual acuity can also be a reason for very serious injuries caused by sportive activity.

Key words: ophthalmology, sport, injury.

That visual acuity is something not to overestimate according to sportive activity is obvious. There is no success in sports without seeing the ball, seeing the goal and seeing the teammates and so on.

Knowing this it is astonishing that it was found out that only 40 % of all athletes in a study (Schnell, 1983) were using corrections such as contact lenses or glasses. This was a result of an elder study, but it is not sure that nowadays there would be completely another result of such an examination.

An optimal visual acuity during sportive activity is not only important to have good results, but reduced visual acuity can also be a reason for very serious injuries caused by sportive activity. As an example which is feared by ophthalmologists a contusio by a squashball can be mentioned. Such injuries can result in serious visual impairment up to blindness. So it should be considered that not only the use of contact lenses or adequate glasses during sport but also protection glasses (which exist) should be used especially in such dangerous sports. Athletes need many aspects of vision, such as visual acuity, colour recognition, contrast sensitivity, visual field vision, accommodation, twilight adjustment and more. The visual system is a complex system, which is used in different ways in different sports.

Not only risky aspects of sports should be mentioned. Our visual system is not just something static. It can also be trained. The ability to see objects in our visual field for example can be trained, so that sports can have positive influence to healthiness. And moderate sportive activity is doubtless some positive influence on heart and circulation system of individuals.

Are there sportive activities which are dangerous for certain patients? Yes, there are. An example is intensive diving as a risky activity for glaucoma patients. They should avoid such activities, because the resulting pressure on the optic nerve can cause damage to the optic nerve.

Furthermore, patients with remarkable loss of visual field should avoid sports where they might not see balls or opponent players from the side which may result in injuries. At least the activity should be adapted to such circumstances. People who lost one eye should avoid such sports as well at least for the time they are not adapted to the new situation, so for example for the first half year. The need for wearing protection glasses for such sportsmen must not be mentioned.

Overall do ophthalmologists recommend to avoid sports? For sure not. Sportive activity is something which has huge positive effects for human beings as social beings but also supports healthiness, fitness and as some recovery after normal day problems. Nevertheless risky aspects and possibilities to prevent harms should be considered.

Вербек Ян

ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті висвітлено офтальмологічні проблеми спорту. Проаналізовано потенційні ризики, представлено засоби для профілактики погіршення зору в спортсменів. Доведено, що зниження гостроти зору може бути наслідком спортивних травм.

Ключові слова: офтальмологія, спорт, травма.

Вэрбэк Ян

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье освещены офтальмологические вопросы спорта. Проанализированы потенциальные риски, представлены средства для профилактики ухудшения зрения у спортсменов. Показано, что снижение остроты зрения может быть следствием спортивных травм.

Ключевые слова: офтальмология, спорт, травма.

GENDER AND AGE PECULIARITIES OF ELECTROMYOGRAPHIC INDICES IN QUALIFIED BIATHLON ATHLETES

Olena Kolosova

National University of Ukraine on Physical Education and Sports,
Kyiv, Ukraine

Forty four qualified biathlon athletes, 16–30 years of age, took part in this electromyographic (EMG) study. To assess the gender and age differences of human neuromuscular system functioning, the method of H (Hoffmann) reflex of soleus muscle is used. It is found that EMG-parameters had significant differences in men and women. This might be due to thicker subcutaneous fat tissue in female body and less muscle fiber volume in women in comparison with men. The significant differences of EMG-indices in young and adult people are also found. This might be the evidence of adaptative neuromuscular system reactions and muscle hypertrophy under the influence of long-lasting physical exercise.

Key words: neuromuscular system, Hoffmann reflex, soleus muscle, adaptation to physical exercise, gender peculiarities, age peculiarities.

Introduction

At the present time, the problem of teaching locomotory skills draws researchers attention due to the large amount of novel facts of central motor structures plasticity. It is also known that the effects of long-lasting physical exercise is accompanied by functional and structural adaptative transformations of the spinal cord structures, which are responsible for the immediate control of skeletal muscles activity. H (Hoffmann) reflex study allows to assess specific pattern of inhibition and excitation processes at segmental level of spinal cord and also descending influences from higher structures of central nervous system to spinal motoneuronal pools. It was reported that there were certain specificities in the H-reflex indices shown by athletes of different sport specializations. At the same time, gender and age peculiarities of electromyographic (EMG) parameters remain insufficiently studied.

Purpose

The objective of the study was to assess gender and age-related peculiarities of electromyographic indices in highly qualified athletes specialized in biathlon.

Materials and methods

Fourty four qualified athletes, specializing in biathlon, of both sexes (22 women and 22 men), 16–30 years of age, took part in this EMG-study. To assess the functional state of human neuromuscular system the method of H-reflex of soleus muscle (*m. soleus*) was used. Registration of EMG-signals and tibial nerve (*n. tibialis*) stimulation were performed using neurodiagnostic complex Nicolet Viking Select. All tested people were divided in four groups — young females (16–19 years old), adult females (20–28 years old), young males (16–19 years old) and adult males (20–30 years old), 11 people in each group. EMG-signals were recorded from the left and right *mm. soleus*. The following EMG-parameters were analyzed: threshold values of stimulating current for initiation of the H- and M-responses (TH and TM), TH/TM ratio, maximum amplitudes of the H- and M-responses (Hmax and Mmax), and Hmax/Mmax ratio. Statistical two-factor (namely sex and age) analysis of variance (ANOVA) of the obtained numerical data was carried out using SPSS Statistics 17.0.

Results and discussion

It was found that EMG-parameters had significant differences in men and women. H- and M-responses thresholds were higher in women than in men. This might be due to thicker subcutaneous fat tissue in female body. The amplitudes of the maximal H- and M-responses were smaller in women than in men. This might be the evidence of less muscle weight and muscle fiber volume in women in comparison with men. It was also found that EMG-parameters had significant differences between young and adult people. The amplitudes of the maximal M-responses were higher in adults and the ratios of maximal H-and M-responses amplitudes were higher in young people. This might be due to adaptative neuromuscular system reactions and muscle hypertrophy under the influence of longterm physical activity.

Conclusion

Obtained results demonstrated gender and age peculiarities of human neuromuscular system functioning, which are, on the one hand, determined genetically and, on the other hand, associated with adaptative neuromuscular system reactions to physical exercise. It is assumed that gender and age should be considered during the investigation of human neuromuscular system.

Колосова О.В.

ГЕНДЕРНІ Й ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КВАЛІФІКОВАНИХ БІАТЛОНІСТІВ

У статті досліджено особливості електроміографічних (ЕМГ) показників групи кваліфікованих спортсменів-біатлоністів залежно від віку та статі з використанням методу Н-рефлексометрії камбалоподібного м'язу (*m. soleus*). Виявлено, що ЕМГ-показники мали статистично значущі гендерні відмінності, що може бути пов'язано з більшою товщиною підшкірної жирової тканини та меншим об'ємом м'язових волокон у жінок, порівняно з чоловіками. Встановлено, що ЕМГ-показники мали значущі відмінності у різних вікових групах, що може бути наслідком специфічної адаптації нервово-м'язового апарата спортсменів до тривалого фізичного навантаження.

Ключові слова: нервово-м'язовий апарат, Н-рефлекс, камбалоподібний м'яз, адаптація до фізичного навантаження, гендерні особливості, вікові особливості.

Колосова Е.В.

ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БИАТЛОНИСТОВ

В статье исследованы особенности электромиографических (ЭМГ) показателей группы квалифицированных спортсменов-биатлонистов в зависимости от возраста и пола с использованием метода Н-рефлексометрии камбаловидной мышцы (*m. soleus*). Выведено, что ЭМГ-показатели имели статистически значимые различия, что может быть связано с большей толщиной подкожной жировой ткани и меньшим объемом мышечных волокон у женщин, чем у мужчин. Установлено также, что ЭМГ-показатели имели значимые различия в разных возрастных группах, что может быть следствием специфической адаптации нервно-мышечного аппарата спортсменов к длительной физической нагрузке.

Ключевые слова: нервно-мышечный аппарат, Н-рефлекс, камбаловидная мышца, адаптация к физической нагрузке, гендерные особенности, возрастные особенности.

INTERRELATION BETWEEN THE LEVEL OF STRESS AND THE FUNCTIONAL STATE OF THE NEUROMUSCULAR SYSTEM OF ATHLETES-TENNISISTS

Olena Lysenko, Svitlana Fedorchuk, Olena Kolosova, Tetiana Khalyavka

National University of Ukraine on Physical Education and Sports, Kyiv, Ukraine

The relationship among electromyographic and psychological indices in athletes performing in tennis is found. Higher motor nerve conduction velocity corresponds to a lower level of stress, a higher level of effectiveness of mental self-regulation and adaptability, a higher level of emotional stability. Thus, it can be assumed that the effectiveness of mental self-regulation and adaptability, the level of existing stress and emotional stability can serve as specific psychological indicators of changes in the functional state of the neuromuscular system of young tennis players. Obtained results can be used to correct the training process of athletes.

Key words: stimulation electromyography, nerve conduction velocity, stress level, psychic self-regulation, adaptability, emotional stability, athletes, tennis.

Introduction

Psycho-emotional tension and stress as an integral part of the everyday life of the qualified athlete personality requires appropriate psychological readiness for successful sports activity. This phenomenon is in turn the subject of relevant interdisciplinary research in the context of preventing the development of emotional burnout, keeping and improving the performance of competitive activity, physical and mental health.

Purpose

The objective of the study was to assess the relationship between the functional state of the neuromuscular apparatus of qualified tennis players with the level of stress, emotional stability and the effectiveness of mental self-regulation and adaptability.

Materials and methods

Thirty one qualified tennis players of both sexes (15 women and 17 men), 11–17 years of age, took part in this study. Stimulation electromyography

(EMG) was performed on the neurodiagnostic complex “Nicolet Viking Select”. The values of nerve conduction velocities (NCV) for tibial and median nerves of the upper and lower limbs at the right and left sides of the body were obtained. To assess the effectiveness of mental self-regulation and adaptability, the level of existing stress and emotional stability the Luscher color test was used.

Results and discussion

Obtained data revealed significant negative correlation between the stress level index, the Valnefer coefficient (the indicator of the effectiveness of mental self-regulation and adaptability) and tibial NCV values at the right ($r = -0.57$, $p < 0.05$ and $r = -0.49$, $p < 0.01$) and left side of the body ($r = -0.42$, $p < 0.05$ and $r = -0.43$, $p < 0.05$). A positive correlation was found between left tibial NCV and the indicator of emotional stability ($r = 0.43$, $p < 0.01$). Consequently, higher nerve conduction velocity corresponded to: lower stress level, higher level of effectiveness of mental self-regulation and adaptability, higher level of emotional stability.

Conclusion

Thus, it can be assumed that the effectiveness of mental self-regulation and adaptability, the level of existing stress and emotional stability can serve as specific psychological indicators of changes in the neuromuscular system functional state of young qualified tennis players. Obtained results can be used to correct the training process of athletes.

Лисенко О.М., Федорчук С.В., Колосова О.В., Халявка Т.О.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ СТРЕСУ І ФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ НЕЙРОМУСКУЛЯРНОЇ СИСТЕМИ СПОРТСМЕНІВ-ТЕНІСІСТІВ

У статті висвітлено дослідження нейромускулярної системи спортсменів-тенісистів. Виявлено взаємозв'язок електроміографічних та психологічних характеристик у спортсменів-тенісистів: більш високий швидкості проведення нервового імпульсу відповідав більш низький рівень стресу, більш високий рівень ефективності психічної саморегуляції і адаптивності — більш високому рівню емоційної стійкості. Можна припустити, що ефективність психічної саморегуляції і адаптивності, рівень існуючого стресу та емоційна стійкість можуть служити специфічними психологічними індикаторами змін функціонального стану нервово-м'язового апарату квалі-

фікованих спортсменів-тенісистів. Отримані результати можуть бути використані для корекції тренувального процесу спортсменів.

Ключові слова: електроміографія, швидкість проведення нервового імпульсу, рівень стресу, психічна саморегуляція, адаптивність, емоційна стійкість, спортсмени, теніс.

Лисенко Е.Н., Федорчук С.В., Колосова Е.В., Халявка Т.О.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ СТРЕССА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ НЕЙРОМУСКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ-ТЕННИСИСТОВ

В статье освещены исследования нейромышечной системы спортсменов-теннисистов. Выявлена взаимосвязь электромиографических и психологических характеристик у спортсменов-теннисистов: более высокой скорости проведения нервного импульса соответствовал более низкий уровень стресса, более высокий уровень эффективности психической саморегуляции и адаптивности — более высокий уровень эмоциональной устойчивости. Можно предположить, что эффективность психической саморегуляции и адаптивности, уровень существующего стресса и эмоциональная устойчивость могут служить специфическими психологическими индикаторами изменений функционального состояния нервно-мышечного аппарата квалифицированных спортсменов-теннисистов. Полученные результаты могут быть использованы для коррекции тренировочного процесса спортсменов.

Ключевые слова: электромиография, скорость проведения нервного импульса, уровень стресса, психическая саморегуляция, адаптивность, эмоциональная устойчивость, спортсмены, теннис.

PUTTING THE PUZZLE TOGETHER: LINKING PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF HEALTH

Natalia Sira,

Department of Human Development and Family Science,
College of Health and Human Performance,
East Carolina University,
Greenville, North Carolina, USA

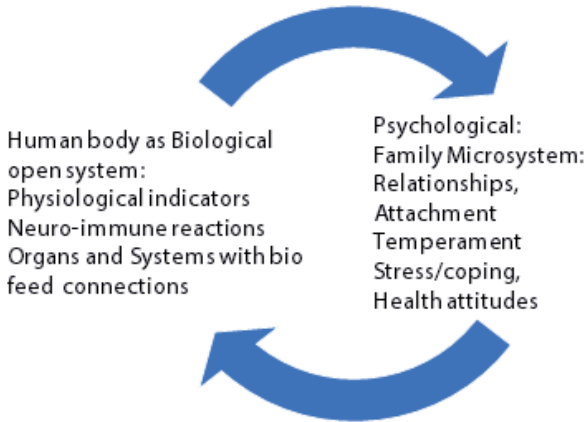
The article deals with the problems of physiological and psychological determinants of health. It has been shown that being able to understand how the experiences children affect lifelong outcomes in mental and physical health of individuals connecting the core capabilities adults need to thrive as parents and professionally in order to reach fullest developmental potential.

Key words: health, physiology, psychology, individual.

Recent advances in the science of brain development offer a new opportunity to solve and review most challenging problems for humans, from widening our understanding how to parent, how to educate, work / rehabilitate children with disabilities, special abilities, to understating health problems across the lifespan, reactions to stress and promoting resilience. Being able to understand how the experiences children have at birth, even prenatally, affect lifelong outcomes in mental and physical health of individuals connecting the core capabilities adults need to thrive as parents and professionally in order to reach fullest developmental potential — provides a strong foundation for educators from early childhood to college, health professionals and community leaders to create and shared more effective agenda.

The health outcomes and determinates of health could not be viewed without developmental science of child development as the core capabilities of adults point to a set of “design principles” that can be used to improve outcomes for children and families. Being trained as a physician with PhD in Human development supports the foundation of my who listic view on human functioning and behavior.

As a result, combining “body and mind” components with an emphasis on connecting the links and discovering how these aspects / pieces of puzzle are tied together and interrelated.



Early models on health and view on illness and a patient as a strictly a biomedical model apart from psychological and / or environmental one worked with limitations. Without addressing the psychosocial aspect of ones functioning successful patient care is impossible as well as promotion of optimal health and preventive measures.

I view human functioning as an open biological system where the number of triggers and stressors are individuality set or predisposed (genetically or / and environmentally); this open system reacts on life stressors (internal: developmental, or external: environmental) by constant adjustment (seeking balance and equilibrium on biological and psychological levels). This uniqueness of biological and psychological environments creates unique personality with a proper structure in coping, individual reactions and behaviors. In recent decades sciences in both fields provided enough evidence linking psychological and physiological health and now we can help each individual to achieve fullest developmental potential by creating proper supportive and balance environment on biological (cellular) level and microsystem level: family relationship and society.

The three principles point to a set of key questions which relate to brain architecture and later health and resiliency:

1. Relationships in responsive way for children and adults.
2. Connecting and strengthen core life skills (independence, self-esteem, self-regulation).
3. Balancing act: reduce sources of stress (microsystemic, relationships, environmental).

Early childhood experiences (children have early in life) — and the environments (microsystemic / family, environmental) in which they have them shape the brain architecture, influencing how, and when the developmental instructions carried in their genes are expressed. Starting at birth or prenatally and continuing throughout life, human ability to thrive is affected by ongoing relationships and experiences and the degree to which they are healthy, supportive, and responsive to individual's needs or not.

Stress and resilience: The biology of stress activation explains why and how significant hardship or threat (e.g., from abuse, neglect, or extreme poverty) can lead to physiological and behavioral disruptions that can have lasting impact and general health and mental health. Frequent or extreme experiences that cause excessive stress and can be toxic to the architecture of children's developing brains and can overload adults' capacity to engage productively in work, families, and communities.

Resilience as positive adaptation: Stable and responsive relationships in the earliest years of life help protect children from the potential harm that excessive stress can cause, and in adulthood as they provide the buffering and hope that are necessary for resilience.

Experiencing significant adversity early in life can set up our body's systems to be more susceptible to stress throughout life, with long-term negative consequences for physical and emotional health, educational achievement, economic success, social relationships, and overall well-being. Therefore, these scientific findings are relevant to policy choices in a wide variety of areas — from traditional “children's” areas such as pediatrics, early care and education, and child nutrition to “adult” domains such as income support, employment training, foster parent training, health care, and rehabilitation support.

Practical implementations: Knowing the sensitive periods for brain architecture, sensitiveness to stress, lateralization of brain and capacity to learn from early relationship, developmental crisis for each age, we can learn how to use this sensitive structure facilitating recovery and healing, helping families and children to adapt / cope with stressful event of trauma, sickness, disability, and / or limitation. I truly believe that by skillfully incorporating this sensitive concept into the medical / educational or rehabilitation practice, we can create curative environment and improve care and support of those who deal with multiple challenges in educational / rehabilitation / medical setting to promote optimal health outcome for all.

It is critical for the research to have outcomes that promote health, support clinical services, and contribute the training of young generation of professionals working in the field of health, human development

and education. While all research seeks to discover universal truths and deeper meaning and understanding, I strongly believe that researchers have a responsibility to contribute to society and professions in many tangible ways.

Сіра Н.

СКЛАДАННЯ ПАЗЛУ: ЗВ'ЯЗОК ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДЕТЕРМІНАНТ ЗДОРОВ'Я

У статті висвітлено проблеми фізіологічних та психологічних чинників здоров'я. Засвідчено, що досвід, отриманий в дитинстві, впливає на результати подальшого життя особистості.

Ключові слова: здоров'я, фізіологія, психологія, особистість.

Сіра Н.

СОСТАВЛЕНИЕ ПАЗЛА: СВЯЗЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕТЕРМИНАНТ ЗДОРОВЬЯ

В статье рассмотрены проблемы физиологических и психологических составляющих здоровья. Доказано, что опыт, полученный в детстве, влияет на результаты дальнейшей жизни личности.

Ключевые слова: здоровье, физиология, психология, личность.

ОЦІНКА РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА З УРАХУВАННЯМ ЇХНЬОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Бісмак О.В., Неведомська Є.О., Тимчик О.В., Полковенко О.В.,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено результати дослідження рівня соматичного здоров'я студентів, які навчались на I курсі Київського університету імені Бориса Грінченка за різними спеціальностями. Експеримент здійснювався за експрес-методикою Г.Л. Апанасенка (1985). У ході дослідження було встановлено, що в більшості студентів соматичне здоров'я відповідало середньому (48,05%) та вище середнього (33,77%) рівням. Найбільша кількість студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я (14,3 %) навчається за спеціальністю «Фізична культура і спорт (вчитель фізичної культури)».

Ключові слова: студенти першокурсники, спеціальність, соматичне здоров'я.

Вступ. На сучасному етапі розвитку українського суспільства проблеми стану здоров'я молодого покоління є дуже актуальними, особливо це стосується студентської молоді, яка є майбутнім нашої країни. Рівень соматичного здоров'я студентів залежить від багатьох факторів, основні з яких пов'язані зі способом життя та рівнем рухової активності. Комплексна оцінка рівня здоров'я за допомогою кількісних критеріїв дає змогу виявити слабкі ланки в організмі для цілеспрямованого впливу на них, спрогнозувати ризик виникнення захворювань з метою їх попередження, розробляти необхідні профілактичні та коригувальні напрями керування власним станом здоров'я. Таких підхід до здоров'я має особливе значення для студентів-першокурсників вищого навчального закладу для сприяння формуванню усвідомленого, вдумливого, грамотного ставлення до власного здоров'я і способів його збереження.

Мета дослідження — визначити рівень соматичного здоров'я студентів першого курсу Київського університету імені Бориса Грінченка залежно від спеціальності.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 154 студенти-першокурсники, які вступили до Київського універ-

ситету імені Бориса Грінченка у 2017 р. 3 них — 48 (31,17 %) юнаків і 106 (68,83 %) дівчат. Середній (медіана (нижній кuartиль; верхній кuartиль)) вік обстежених склав 18,0 (18,0;19,0) років. Сформовано 3 групи студентів за спеціальностями: 1 група — майбутні фахівці дошкільної та початкової освіти, соціальні педагоги (94 студенти); 2 група — майбутні вчителі фізичної культури (35 студентів); 3 група — майбутні фізичні терапевти / ерготерапевти (25 студентів). Рівень соматичного здоров'я визначали за експрес-методикою Г.Л. Апанасенка (1985 р.).

Результати дослідження. Інтегральна оцінка соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком передбачає визначення п'яти рівнів, які відповідають певному рівню аеробного енергетичного потенціалу організму людини. Чим вищий рівень соматичного здоров'я, тим рідше виявляються ознаки неінфекційних захворювань і ендогенні фактори ризику. У нашому випадку серед обстежених студентів-першокурсників низький рівень соматичного здоров'я встановлено у 9 (5,84 %) осіб, нижче середнього — у 17 (11,04 %) студентів, середній — у 74 (48,05 %), вище середнього — у 52 (33,77 %) та високий — у 2 (1,30 %) осіб. Отже, переважна кількість студентів мала середній і вище середнього рівні соматичного здоров'я — 81,82 % випадів. Розподіл рівнів соматичного здоров'я залежно від статі студентів наведено на *рис. 1*.

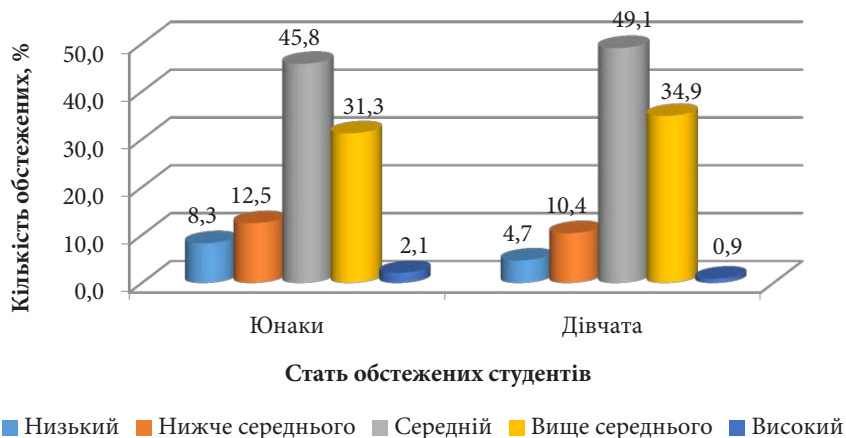


Рис. 1. Розподіл рівнів соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка залежно від статі студентів

На рис. 2 представлено розподіл студентів першокурсників відповідно до сформованих груп за спеціальностями. Найбільша кількість низького рівня соматичного здоров'я (14,3%; 5 випадків із 35) встановлена у 2 групі, що статистично значимо ($p < 0,05$) відрізнялось від 3 групи (такий рівень здоров'я відсутній). За іншими рівнями здоров'я всі сформовані групи студентів були однакові.

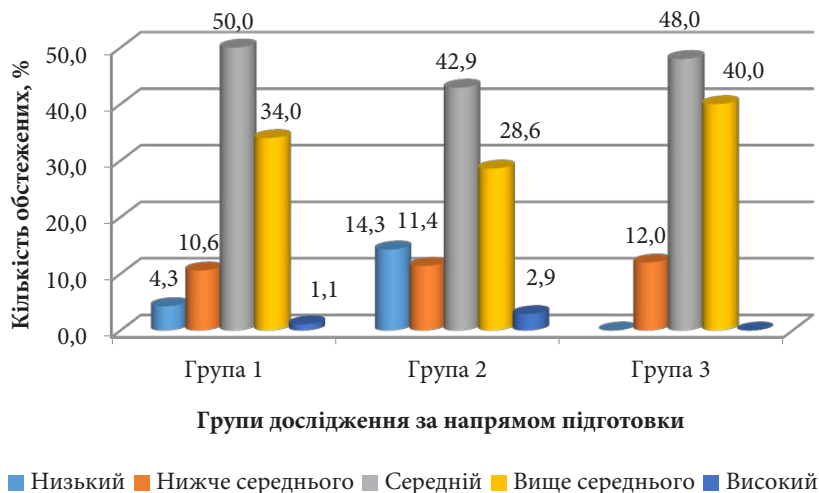


Рис. 2. Розподіл рівнів соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка залежно від спеціальності

Здійснено порівняння рівнів соматичного здоров'я студентів-першокурсників залежно від переважаючої руки за моторним навичками. Вид переважаючої руки встановлено у 147 студентів. З них — правші 111 (75,51 %), шульги — 36 (24,49 %) осіб. Розподіл рівнів соматичного здоров'я залежно від переважаючої руки студентів представлено на рис. 3.

У студентів, які є шульгами, частіше спостерігається середній рівень здоров'я (52,8 % випадків) і рідше — вище середнього (22,2 % випадків) порівняно з правшами (відповідно, 45,5 % і 37,8 % випадків). Проте ці відмінності є статистично не значимими.

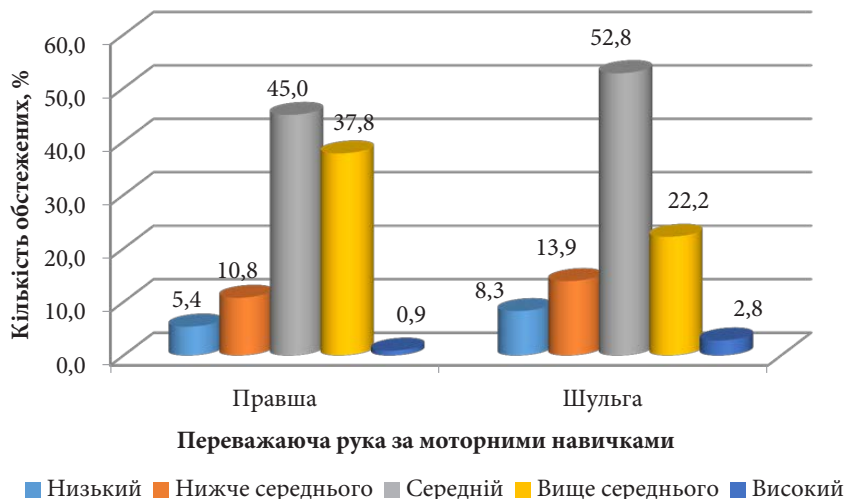


Рис. 3. Розподіл рівнів соматичного здоров'я студентів залежно від переважаної руки за моторними навичками

Висновки. Експрес-оцінка соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка засвідчила, що студенти першого курсу Київського університету імені Бориса Грінченка мають переважно середній (48,05 %) і вище середнього (33,77 %) рівні соматичного здоров'я. За статтю та видом переважаної руки показники соматичного здоров'я студентів суттєво не відрізнялися.

Отже, найбільша кількість студентів, у яких спостерігається низький рівень соматичного здоров'я (14,3 %; 5 випадків із 35), навчається за спеціальністю «Фізична культура і спорт (вчитель фізичної культури)», що не відповідає загальноприйнятій думці про те, що на цю спеціальність вступають фізично підготовлені та практично здорові абітурієнти. Ми вважаємо, що значна кількість предметів практичного спрямування на першому курсі в студентів цієї спеціальності (легка атлетика, спортивні ігри, гімнастика) та невміння останніх раціонально поєднувати навчальне й фізичне навантаження призвело до зниження соматичного здоров'я студентської молоді. Також слід зазначити, що дослідження проводилося серед студентів-першокурсників, які ще не цілком адаптувалися до умов навчання у ВНЗ.

Перспективою подальших досліджень є розробка програм оздоровчої фізичної культури для студентів вищих навчальних закладів, здійснення профілактичних заходів з урахуванням особливостей навчання на різних спеціальностях та початкового рівня соматичного здоров'я, фізичного розвитку й фізичної підготовленості.

O.V. Bismak, Ye.O. Nevedomska, O.V. Tymchyk, O.V. Polkovenko

ASSESSMENT OF THE PHYSICAL HEALTH LEVEL OF THE FIRST-YEAR STUDENTS FROM BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY DEPENDING ON THEIR SPECIALTY

The 154 first-year students of the Borys Grinchenko Kyiv University (boys — 48, girls — 106, average age — 18.0 years) are examined. We have been studied the level of physical health by the express method by H. L. Apanasenko (1985). The most of students have levels of physical health corresponding to the average (48.05 %) and above the average (48.05 %). The largest amount of the low level of physical health (14.3 %) is revealed among students who studied in the specialty “Physical Culture and Sport” (physical education teacher).

Key words: first-year students, specialty, physical health.

Бисмак Е.В., Неведомская Е.А., Тимчик О.В., Полковенко О.В.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА КИЕВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БОРИСА ГРИНЧЕНКО С УЧЕТОМ ИХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

В статье отражены результаты исследования уровня соматического здоровья студентов, учащихся на разных специальностях I курса Киевского университета имени Бориса Гринченко. Эксперимент осуществлялся по экспресс-методике Г.Л. Апанасенко (1985). В ходе исследования было установлено, что у большинства студентов соматическое здоровье соответствовало среднему (48,05 %) и выше среднего (33,77 %) уровням. Наибольшее количество студентов с низким уровнем соматического здоровья (14,3 %) обучается по специальности «Физическая культура и спорт (учитель физической культуры)».

Ключевые слова: студенты первокурсники, специальность, соматическое здоровье.

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ

**Бісмак О.В., Тимчик О.В., Неведомська Є.О.,
Полковенко О.В., Савченко В.М.,**

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено результати дослідження рівня фізичного стану здоров'я студентів-першокурсників Київського університету імені Бориса Грінченка, які навчалися за різними напрямками підготовки. Експеримент здійснювався за методикою О.А. Пирогової (1989). У ході дослідження було встановлено, що найбільша кількість студентів (40,0 %; 14 випадків із 35) з високим рівнем фізичного здоров'я навчається за напрямом підготовки «Фізичне виховання та спорт».

Ключові слова: студенти-першокурсники, спеціальність, фізичний стан.

Вступ. Під час навчання у вищому навчальному закладі (ВНЗ) спостерігається стійка тенденція до погіршення рівня фізичного здоров'я студентів. Такий стан пояснюється інформаційним перевантаженням студентів, стресовими ситуаціями, обмеженням фізичної активності, надмірним використанням комп'ютерних технологій, вимушеною робочою позою, часто спричиненою неправильно дібраними меблями, недостатнім природним освітленням, відсутністю раціонального харчування тощо. Це засвідчено статистичними даними: 60 % українських першокурсників мають порушення постави, 50 % — короткозорість, 40 % — порушення нервової та серцево-судинної систем, 60 % — порушення мови. Кожен 4 юнак за станом здоров'я не може проходити строкову службу в армії. У різних ВНЗ України спостерігається тенденція до збільшення кількості студентської молоді, яка за станом здоров'я зарахована до спеціальних медичних груп. Погіршення фізичного стану студентства веде спочатку до функціональних порушень, а згодом і до формування органічної патології. Зниження фізичних показників і стану здоров'я українських студентів не можна замовчувати. Адже здоров'я молоді є основою здоров'я нації, від якої залежить майбутнє держави, її трудовий та інтелектуальний потенціал.

Мета дослідження — визначити рівень фізичного стану студентів-першокурсників вищого навчального закладу залежно від напрямку підготовки.

Матеріали і методи дослідження. В експерименті взяло участь 154 студенти-першокурсники гуманітарного напрямку Київського університету імені Бориса Грінченка. З них — юнаків 48 (31,17 %), дівчат — 106 (68,83 %). Середній (медіана (нижній кuartиль; верхній кuartиль)) вік обстежених склав 18,0 (18,0; 19,0) років.

Сформовано 3 групи студентів за напрямом підготовки в університеті: 1 група — майбутні освітяни (94 студенти), 2 група — майбутні викладачі з фізичного виховання (35 студентів); 3 група — майбутні фізичні терапевти / ерготерапевти (25 студентів). Рівень фізичного стану визначали за методикою О.А. Пирогової (1989).

Результати дослідження. Оцінка фізичного стану за методикою О.А. Пирогової дає змогу за результатами, отриманими у досліджуваних у стані спокою, спрогнозувати реакції організму при динамічній роботі, що особливо важливо при визначенні рівня фізичного навантаження для людей різного віку та при наявності хвороб, травм тощо. Інтегральна оцінка фізичного стану за О.А. Пироговою передбачає встановлення п'яти його рівнів.

У нашому дослідженні серед обстежених студентів-першокурсників низький рівень фізичного стану встановлено у 1 (0,6 %), нижче середнього — у 18 (11,7 %), середній — у 41 (26,6 %), вище середнього — у 59 (38,3 %) та високий — у 35 (22,7 %) осіб. Отже, переважна більшість студентів (87,7 %) має середній, вище середнього та високий рівні фізичного стану. Нижче середнього та низький рівні фізичного стану визначені у 22,3 % студентів.

Розподіл рівнів фізичного стану залежно від статі студентів наведено на *рис. 1*. Згідно з отриманими даними, кількість високих рівнів фізичного стану в юнаків майже вдвічі більша, ніж у дівчат ($p < 0,05$). У свою чергу, у дівчат кількість середніх рівнів фізичного стану в 4 рази вища, ніж у юнаків ($p < 0,001$). Тобто, юнаки були більш фізично розвинутими, що є цілком закономірно.

На *рис. 2* представлено розподіл студентів-першокурсників відповідно до сформованих груп за напрямом підготовки. У 2 групі виявлено найбільшу кількість студентів (40,0 %; 14 випадків із 35) з високим рівнем фізичного стану. Це у двічі більше, ніж у 1 групі (20,2 %; 19 випадків із 94; $p < 0,05$) і в'ятеро, ніж у 3 групі (8 %; 2 випадки із 25; $p < 0,001$). Середній рівень фізичного стану найчастіше спостерігався у 1 групі (36,2 %; 34 випадків із 94), що у 4 рази перевищував показники 2 групи (8,6 %; 3 випадки із 35; $p < 0,001$) та вдвічі — 3 групи (16,0 %; 4 випадки із 25; $p < 0,05$). Найбільшу кількість студентів з рівнем фізичного стану вище середнього зареєстровано в 3 групі (68,0 %; 17 ви-

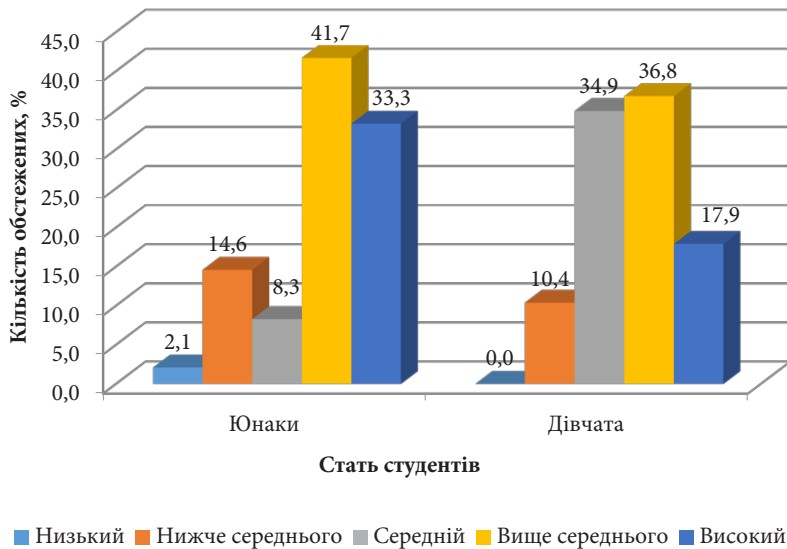


Рис. 1. Розподіл рівнів фізичного стану за О.А. Пироговою залежно від статі студентів

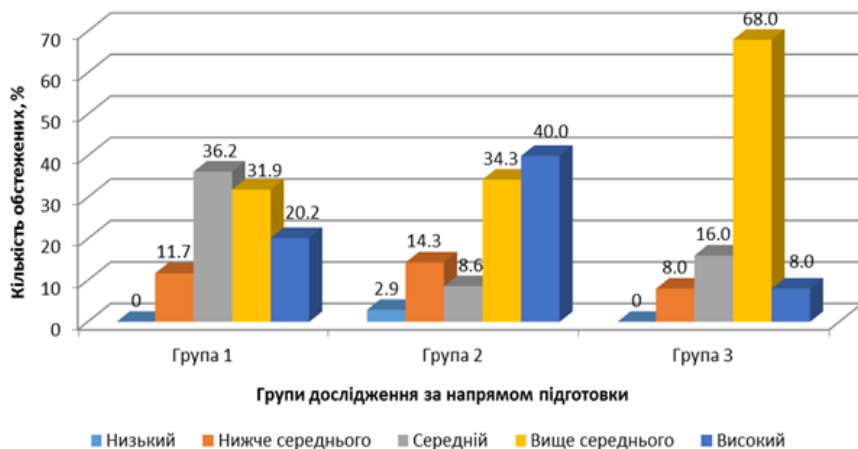


Рис. 2. Розподіл рівнів фізичного стану за О.А. Пироговою залежно від напрямку підготовки студентів

падків із 25) на фоні низької кількості середнього та високого рівнів фізичного стану. Отже, студенти-першокурсники 2 групи мали найбільш розвинутий фізичний стан.

Здійснено порівняння рівнів фізичного стану студентів першокурсників залежно від переважаючої руки за моторними навичками. Вид переважаючої руки встановлено у 147 студентів, з них — правші 111 (75,51 %), шульги — 36 (24,49 %) осіб. Розподіл рівнів фізичного стану залежно від переважаючої руки студентів наведено на *рис. 3*.

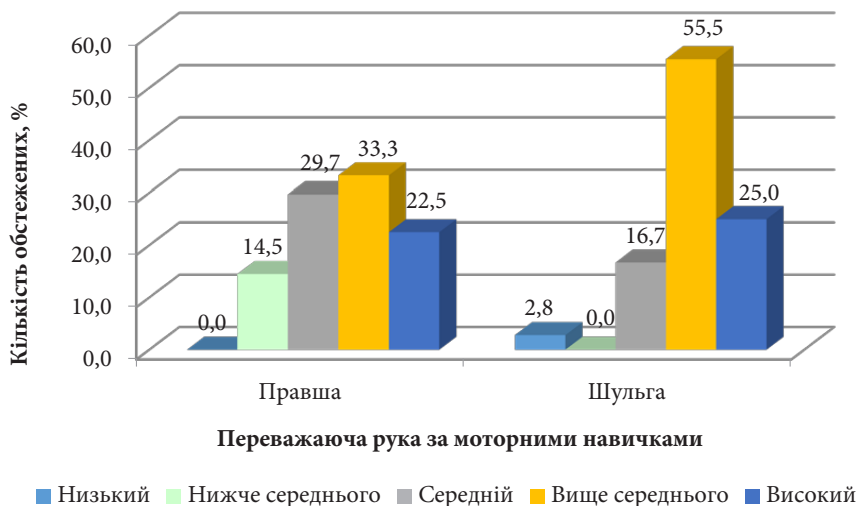


Рис. 3. Розподіл рівнів фізичного стану за О.А. Пироговою залежно від переважаючої руки студентів

У студентів-лівшів найчастіше спостерігалися рівні фізичного стану вище середнього (55,5 %) і високий (25,0 %). Сумарно це склало 80,5 % (29 випадків із 36) і статистично значимо ($p < 0,01$) переважало суму (55,8 %; 62 випадки із 111) цих же рівнів фізичного стану в правшів. Тут можна стверджувати, що фізичний стан студентів-лівшів є кращим.

Висновки. Студенти першокурсники вищого навчального закладу мають переважно середній, вище середнього та високий рівні фізичного стану за О.А. Пироговою, які сумарно спостерігаються в 87,7 % випадків. П'ята частина (22,3 %) студентів має нижче середнього та низький рівні фізичного стану, що потребує індивідуального підходу до

складання програм з фізичної підготовки. Встановлено переважання показників фізичного стану студентів-лівшів порівняно з правшами. Студенти-першокурсники, які навчаються за напрямом підготовки «Фізичне виховання та спорт» мають найбільш розвинутий фізичний стан. Серед них виявлено найбільшу кількість (40,0 %; 14 випадків із 35) високого рівня фізичного стану.

O.V. Bismak, O.V. Tymchyk, Ye.O. Nevedomska, O.V. Polkovenko, V.M. Savchenko

LEVEL OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF FIRST-YEAR STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION DEPENDING ON DIRECTION OF TRAINING

There are examined 154 first-year students of higher educational institutions, who studied in different directions of training (48 men, girls — 106, average age (median) of the surveyed is 18.0 (18.0, 19.0) years). The level of physical development is determined by the methodology by O. A. Pyrohova (1989). 87.7 % of the surveyed students have an average, above average and high level, and 22.3 % of students are below average and low levels of physical development. The highest number (40.0 %, 14 out of 35) of the high level of physical development is found among the students who study under the direction of training "Physical Education and Sports".

Key words: first-year students, training direction, physical development.

Бисмак Е.В., Тимчик О.В., Неведомская Е.А., Полковенко О.В., Савченко В.М.

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

В статье отражены результаты исследования уровня физического состояния здоровья студентов-первокурсников, учащихся на разных направлениях подготовки Киевского университета имени Бориса Гринченко. Эксперимент осуществлялся по методике А.А. Пироговой (1989). В ходе исследования было установлено, что наибольшее количество студентов (40,0 %, 14 случаев из 35) с высоким уровнем физического здоровья обучается по направлению «Физическое воспитание и спорт».

Ключевые слова: студенты-первокурсники, направление подготовки, физическое состояние.

ПСИХОЛОГІЧНА СУМІСНІСТЬ ГРАВЦІВ ФУТБОЛЬНОЇ КОМАНДИ З УРАХУВАННЯМ ІГРОВИХ АМПЛУА

Виноградов В.Є., Швець С.В., Білецька В.В., Полянничко О.М.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті наведено чинники, які визначають сумісність членів спортивної команди. Розглянуто функціональні взаємостосунки гравців футбольної команди. Здійснено аналіз визначених тренером ігрових амплуа членів збірної футбольної команди та їх узгодженості з думкою гравців.

Ключові слова: футбольна команда, ігрові амплуа, психологічна сумісність, тренер.

Вступ. Ефективність взаємодії гравців футбольної команди залежить від багатьох факторів. До них належать згуртованість, сумісність, наявність лідерів та особливості керівництва тощо. Стиль керування тренера, визначення ігрових амплуа на основі психологічної сумісності може контролюватися психологом команди лише зі значними труднощами. Проте ці питання є важливі, оскільки пов'язані зі спортивною ефективністю всієї команди.

Наше дослідження присвячене пошуку адекватного визначення амплуа та його узгодження між членами команди й тренером. При цьому під сумісністю ми розуміємо оптимальне поєднання різноманітних психологічних характеристик партнерів за їхньою функціональною взаємодією. Індивідуалізація тренувального процесу та відбір спортсменів до ігрових амплуа (нападаючий, півзахисник, захисник, воротар) не може проводитись без врахування думки самих гравців футбольної команди. Крім того, стратегія індивідуалізації повинна передбачати всебічне врахування індивідуально-психологічних особливостей спортсмена, формування індивідуального стилю спортивної діяльності залежно від ігрового амплуа, напрацювання прийомів діяльності, в яких найбільш вигідним способом буде реалізовано конкретні особливості, які цінуються самим спортсменом. Ігнорування індивідуально-психологічних особливостей властивих спортсменам різних ігрових амплуа суттєво знижує ефективність техніко-тактичних дій при спортивній діяльності та результативність футбольної команди.

Мета дослідження — проаналізувати визначення тренером ігрових амплуа членів збірної футбольної команди та їх узгодженості з думкою гравців.

Матеріали і методи дослідження. У експерименті взяли добровільну участь гравці збірної футбольної команди Київського університету імені Бориса Грінченка у кількості 30 осіб та їхній тренер. Під час дослідження ми застосовували такі методи: метод аналізу емпіричних даних, моделювання, опитування, візуалізації.

Результати дослідження. В умовах сучасного розвитку спорту управління та керівництво командою з боку тренера неможливе без урахування факторів сумісності членів команди. Остання зумовлена такими факторами: наявністю у спортсменів функціональної сумісності, тобто психологічних та психофізіологічних характеристик, які полегшують колективну ігрову діяльність; характер та особливості комунікативних стосунків спортсменів повинні відповідати тим завданням та умовам, в яких перебувають гравці футбольної команди. Тренеру необхідно враховувати внутрігрупові функціональні зв'язки (психофізіологічна сумісність), динаміку їх використання та характер інформаційної спрямованості — односторонній або взаємний. Для взаємодії гравців функціональні взаємостосунки є головними в спортивній діяльності. Тому пошук адекватної функціональної структури майбутній дії збірної футбольної команди при розв'язанні тактичних завдань та відповідність визначення тренером ігрових амплуа гравців є необхідною умовою і запорукою подальшого вдосконалення як спортивної майстерності команди, так і її результативності в змагальній діяльності.

Практика свідчить, що досить часто команда, яка поступається техніко-тактичною майстерністю більш сильній команді, отримує переконливу перемогу. У таких випадках вважається, що вона перемогла за рахунок психологічної сумісності та моральної згуртованості її членів. Система особистісних взаємостосунків, узгодження ігрових амплуа тренером з членами команди створює для спортсменів умови зацікавленості, задоволення від належності до збірної команди вищого навчального закладу. Тренери, ураховуючи цей важливий факт, а також ігрові, психологічні особливості спортсменів, їхні особистісні якості, домагаються високої зіграності команди.

Під психофізіологічною сумісністю розуміють відповідність людей одне одному за віком, рівнем фізичного та сенсомоторного розвитку, за ступенем підготовки, тренуваності, за проявом основних властивостей нервової системи тощо. Отже, психофізіологічна сумісність залежить від багатьох факторів. Це і суто фізичні та фізіологічні особливості (ріст, сила, витривалість, здоров'я тощо), це і особливості процесів сприймання, мислення, уваги, пам'яті, емоцій та ін.

Соціально-психологічна сумісність базується на загальних цілях, інтересах та установках членів спортивного колективу, на єдності ціннісних орієнтацій, спрямованості членів колективу, на особливостях соціального типу поведінки, ставленні до виконуваної роботи, товаришів по команді тощо.

Визначення ігрових амплуа членами збірної команди проводилось за допомогою методів візуалізації та моделювання. Команда підтримала тренера у призначенні амплуа так: 100 % одержали Centre, Offensive, Side L; 90 % — Keeper; 80 % — Side R, Defensive L, R; 40% — Centre Back L, R; 30 % — Full Back L. Отже, проблема захисту в команді одразу стала актуальною. Тренеру було рекомендовано звернути увагу на відбір та підготовку гравців захисної ланки.

Висновки. Здійснений аналіз визначених тренером ігрових амплуа для гравців збірної футбольної команди не повністю збігається з баченням спортсменів. Завдяки роботі спортивного психолога зі всіма членами команди й тренером, при наявності психологічної сумісності в команді, адекватному визначенні ігрових амплуа спортсмени зможуть показати свої кращі індивідуальні й фізичні якості, від чого залежатиме ефективність взаємодії та результативність футбольної команди.

V.Ye. Vynohradov, S.V. Shvets, V.V. Biletska, O.M. Polianychko

FOOTBALL TEAM PLAYERS PSYCHOLOGICAL COMPATIBILITY ADJUSTED ON PLAY ROLES

This article represents factors which determine sports team members compatibility. Functional mutual relations of football team players are examined. Analysis is conducted on game roles defined by coach for members of combined football team and their coordination with players thought.

Key words: football team, playing role, psychological compatibility, coach.

Виноградов В.Е., Швеи С.В., Билецкая В.В., Поляничко Е.Н.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ИГРОКОВ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ С УЧЕТОМ ИГРОВЫХ АМПЛУА

В статье представлены факторы, которые определяют совместимость членов спортивной команды. Рассмотрены функциональные взаимоотношения игроков футбольной команды. Проведен анализ определенных тренером игровых амплуа членов сборной футбольной команды и их согласованности с мнением игроков.

Ключевые слова: футбольная команда, игровые амплуа, психологическая совместимость, тренер.

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТРЕНЕРА В СПОРТІ

Воронова В.І., Ковальчук В.І.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті на основі аналізу літератури та узагальнення практичного досвіду було досліджено сучасний стан особливостей професійної діяльності тренера в спорті з урахуванням проблеми особистісних факторів вигорання. Виявлено особистісні передумови професійної діяльності тренерів, що визначають виникнення емоційної напруженості.

Ключові слова: спортивні тренери, емоційне вигорання, фактори вигорання.

Вступ. Сучасний спорт, особливо спорт вищих досягнень, — це не тільки величезне фізичне навантаження на організм під час тренувальної та змагальної діяльності, а й високе психічне напруження. Спортсмени, тренери, судді нерідко потрапляють в екстремальні ситуації, до яких необхідно адаптуватись та навчитись їх переборювати. Інакше успіх у професійній діяльності буде для них недосяжним.

За останні десятиріччя психічні навантаження в спорті суттєво зросли. Це пов'язано зі значним підвищенням рівня спортивних результатів та загостренням конкуренції на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу, регіональних, комерційних та інших міжнародних і національних чемпіонатах, де психічне напруження підсилюється різними факторами як для окремого спортсмена, так і його команди.

Ми регулярно стикаємось з тим, що кваліфіковані тренери, спортсмени, інструктори, судді, викладачі фізичного виховання, менеджери спорту завершують свою професійну кар'єру, не досягнувши значних результатів. В умовах сучасного суспільства небайдужість до передчасного виходу з професійної діяльності спонукає науковців не тільки до вивчення тих мотивів, що приводять людей у спорт, а й тих причин, з яких фахівці припиняють свою спортивну діяльність.

Мета дослідження — визначити залежність синдрому емоційного вигорання від індивідуально-психологічних особливостей особистості тренера.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження.

Результати дослідження. У науковій літературі наводиться приблизний перелік причин і факторів, що впливають на вихід спеціалістів зі спортивної діяльності. До них належать, насамперед, фактори, що пов'язані зі здоров'ям людини (травми, хвороба, вихід зі сприятливої вікової зони тощо); соціальні, побутові та психологічні чинники.

Одним із психологічних факторів є синдром вигорання особистості. Поняття «вигорання» визначається як складна психофізіологічна реакція, зумовлена психічним, розумовим та фізичним виснаженням, що призводить до емоційного, а інколи й фізичного відходу від активності у відповідь на надмірний стрес або незадоволеність. Якщо людина «вигоріла», то відмова від діяльності в умовах, що породжують стрес, часто є неминучою.

У сучасній вітчизняній спортивній науці це поняття відносно нове і наукові дослідження з цієї проблеми мають розрізнений характер. Фундаментальні праці зарубіжних авторів заслуговують на більш прискіпливе вивчення і практичне засвідчення в умовах українського суспільства.

Вчені досліджували зміст та структуру синдрому професійного вигорання, аналізували фактори розвитку професійного вигорання, визначали специфіку психічного вигорання в різних сферах професійної діяльності. Проте вивчення феномену професійного вигорання спортивної діяльності залишається актуальним.

За результатами дослідження було виявлено три основні групи факторів, що викликають емоційне вигорання, а саме: рольові, організаційні та особистісні. З'ясовано, що провідними в спортивній діяльності є особистісні чинники.

Висновки. Під вигоранням ми розуміємо стан фізичного, емоційного й розумового виснаження особистості. До зовнішніх факторів, що детермінують професійне вигорання тренера, слід зарахувати умови матеріального середовища, зміст роботи й соціально-психологічні умови діяльності. До внутрішніх належать такі: слабка мотивація емоційної віддачі в професійній діяльності тренера, інтенсивна інтеріоризація обставин роботи, схильність до емоційної ригідності, етичні дефекти.

Зміни на особистісному рівні включають порушення в комунікативній сфері наставника, виникнення комунікативних блоків і загострення реакцій психологічного захисту. Це означає, що в конфліктних ситуаціях проявляється ригідність тренера і його невміння вибору адекватної психолого-педагогічної тактики взаємодії з підопічними. На емоційно-регуляторному рівні основними причинами професійно-

го вигорання тренерів є зростання байдужості до власної діяльності, відсторонення від педагогічної праці. Фактори, що призводять до професійного вигорання, вимагають досконального вивчення, що вважливо для формування ефективних психопрофілактичних заходів, які сприятимуть поліпшенню здоров'я і зростанню надійності професійної діяльності тренерів.

V.I. Voronova, V.I. Kovalchuk

PECULIARITIES OF COACH EMOTIONAL BURNOUT IN SPORT

Based on the analysis of the literature and synthesis of practical experience the article examines the current state of the coach features of professional work in sport, taking into account the problem of personal factors of burnout. It is identified personal preconditions of coach professional activity, determining the origin of emotional tension.

Key words: sport coaches, emotional burnout, burnout factors.

Воронова В.И., Ковальчук В.И.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ТРЕНЕРА В СПОРТЕ

В статье на основе анализа литературы и обобщения практического опыта исследовано современное состояние особенностей профессиональной деятельности тренера в спорте с учетом проблемы личностных факторов выгорания. Выявлено личностные предпосылки профессиональной деятельности тренеров, определяющих возникновение эмоциональной напряженности.

Ключевые слова: спортивные тренеры, эмоциональное выгорание, факторы выгорания.

КОНТИНГЕНТНЫЕ ФАКТОРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Вржесневский И.И.,

Национальный авиационный университет,
г. Киев, Украина

В статье рассмотрены негативные факторы, образующие платформу для жизненной позиции относительно физических упражнений и нагрузок. Установлено, что наиболее распространенные из них — лень, фобии, зависть, злость, подражательство, когнитивный диссонанс, влияние «виртуального мира».

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, когниции, когнитивный диссонанс.

В коллективном общественном сознании постепенно формируется мнение о том, что регулярные физические упражнения и нагрузки не обязательно должны быть регулярными и могут быть связаны с сиюминутными желаниями и интересами человека. Таким образом, наблюдается тенденция к снижению двигательной активности и как результат — пренебрежение истинными интересами своего тела («Предательство тела» Э. Лоуэн). Малоподвижный образ жизни в свою очередь ведет к преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям, снижению иммунитета, нарушению процессов метаболизма, проблемам опорно-двигательного аппарата и т. д. Учитывая глобальный характер негативных сдвигов в физическом здоровье современной молодежи, можно говорить о цивилизационной проблеме. Так, согласно данным Интернета, за последние 40 лет количество детей страдающих ожирением в развитых странах увеличилось в 8 раз. Несмотря на успехи современной медицины, обозначенные негативные тенденции существенно снижают потенциал и ограничивают перспективы студенческой молодежи. В то же время преобладающему в современной педагогике либеральному направлению по отношению к мотивационной среде в физическом воспитании и двигательной активности студентов присуща достаточно однобокая трактовка, без учета целого ряда факторов.

Существуют негативные факторы, которые традиционно игнорируются специалистами или ускользают от их внимания. Наиболее распространенные из них — лень, фобии, зависть, злость, подражательство, когнитивный диссонанс, влияние «виртуального мира».

Индивидуально выраженные в динамической комбинации, они образуют платформу для жизненной позиции относительно физических упражнений и нагрузок, которая внешне проявляется в «отношении» (как философско-антропологической характеристике). Поскольку эти факторы достаточно ощутимо варьируются в зависимости от специфики каждого нового контингента занимающихся и их соотношение, как правило, привязано к определенной группе людей, мы можем их обозначить как «контингентные факторы». Таким образом, контингентные факторы — это сопутствующие переменные характеристики психофизиологии человека, выражающиеся в его отношении к данному предмету.

Объективный подход к оценке эффективности воздействия всех существенных факторов (в том числе и контингентных), влияющих на процесс физической подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности (и жизнедеятельности в целом), открывает путь к дальнейшей оптимизации физического воспитания в вузах.

Результаты 2015–2016 гг. анкетного опроса, проведенного среди студентов НАУ 2 курса в 2015 г., свидетельствуют, что практически все 100 % анкетироваемых осознают необходимость для себя регулярных занятий физическими упражнениями. Но только 45 % опрошенных сами занимаются дополнительно физической подготовкой (из них лишь треть более одного раза в неделю).

Можно предположить, что само по себе знание как усвоенная информация, к сожалению, не всегда приводит к ожидаемому действию или результату. В качестве примера можно навести тот факт, что большинство детей хорошо знают моральные нормы, но при этом сознательно нарушают их. То же самое касается и двигательной активности: молодой человек часто осознанно игнорирует важные для своей будущей жизнедеятельности действия в угоду сиюминутным интересам, желаниям и настроениям. Нам приходится обращаться к банальным вещам: напоминать, что педагогический процесс в физическом воспитании должен быть акцентирован не только (и не столько) на тренировке тела и подготовке к сдаче нормативов, но и на воспитании личности как таковой. Однако без регулярных занятий физическими упражнениями и без приобретенного соответствующего двигательного опыта тела физическое воспитание теряет смысл. Основу оптимального взаимодействия сознания и телесного в человеке составляет практика. Активизация и пассивизация разума и плоти может менять иерархию этого взаимодействия (раб тела или хозяин тела). Рассматривая человека как биологическую систему (саморазвивающуюся или само-

разрушающуюся), следует учитывать, что системный характер работы преподавателя обеспечивается лишь при адекватном одновременном воздействии и на сознание, и на функциональные системы организма, с учетом использования специфики воздействия наиболее существенных из контингентных факторов. Т. е., без серьезных физических нагрузок и испытаний тела работа в консультативном режиме (теория) малопродуктивна.

Рассмотрим некоторые из предложенных факторов. Лень — острое нежелание трудиться, несмотря на оптимальное для работы состояние организма. Трактовка и дефиниции этого понятия расплывчаты и неоднозначны, а как явление «лень» мало изучена. Но без учета этого обстоятельства как системного фактора дальнейшее совершенствование процесса физического воспитания студентов малопродуктивно. Заслуживает внимания следующая трактовка: «Лень — это психосоматический признак исправности выработанного за годы эволюции механизма интуитивного распознавания необязательности или бессмысленности выполняемой работы». Лень, также как и тревогу, стресс, беспокойство, можно отнести к присущим жизнедеятельности человека состояниям организма. Таким образом, мы можем говорить о лени как о признаке, явлении и состоянии.

Кроме того, в антропологическом контексте, можно говорить о лени как о феномене, поскольку существует мнение о положительном влиянии этого фактора на сообразительность и изобретательность человека и, таким образом, на весь наш эволюционный потенциал. Есть мнение, что физическая лень как феномен берет начало в инстинкте самосохранения человека, в попытке экономить энергию для возможных экстремальных ситуаций (подсознание заставляет человека постоянно экономить энергию в его возможных физических усилиях).

По зонам ответственности «лень» можно классифицировать как умственную (когнитивная сфера), эмоциональную, физическую, социальную (пренебрежение своими социальными и бытовыми обязанностями).

Когнитивный диссонанс в сфере двигательной активности человека тесно взаимосвязан с другими контингентными факторами и особенно с «ленью». Можно сказать, что лень, фобии, «виртуальные интересы» человека ищут себе оправдание (в том числе и в подсознании) и в конечном итоге находят свое выражение в когнитивном диссонансе. У человека на протяжении жизни накапливаются различные знания (когниции) в отношении своей телесности и собственных физических

функций. Выбор, каким из этих знаний отдать предпочтение, не всегда однозначен и может быть растянут во времени.

Можно предположить, что в диссонанс между собой могут вступать не только теоретические и практические знания, но и (находящееся пока в донаучном состоянии) «телесное знание». В противостоянии обозначенных когний существует момент, когда сознательно принятый человеком выбор при непосредственной реализации корректируется на уровне бессознательного. В сфере двигательной активности среди студентов самая распространенная форма решения (или квазирешения) когнитивного диссонанса — откладывание, перенос окончательного выбора на будущее. Это решение встречается чаще, чем позитивное или негативное по отношению к необходимости регулярных физических нагрузок. Негативный выбор ведет к самообману и сомнительным жизненным перспективам человека.

Проявление разного рода фобий и стыда в процессе физической подготовки человека есть, в первую очередь, продукт психики и должно изучаться психологами. Однако бороться с этими явлениями и их последствиями приходится преподавателям физического воспитания. Успешность борьбы зависит не только от педагогического опыта, но и от изучения процессов и механизмов этих явлений. Анкетирование, проведенное в 2013 г. среди учащихся 2 курса НАУ, показало, что среди студентов основного отделения испытывали страх или негативные эмоции при выполнении разных физических упражнений 12,5 % опрошенных, а среди представителей специальной медицинской группы — до 38 %. Из практических наблюдений можно добавить, что чем обширней у человека двигательный опыт, тем меньше шанс подобных проявлений. Стыд за неудовлетворительное физическое состояние своего тела, особенно перед сверстниками, может стать причиной постоянного «ухода» от любых физических нагрузок и упражнений.

Таким образом, среди фобий, влияющих на успешность педагогического процесса физического воспитания, можно выделить страх перед выполнением физических упражнений (особенно новых и непривычных), перед выполнением околопредельных (для данного человека) физических нагрузок, перед возможной неудачей; стыд за свою физическую несостоятельность (действительную или мнимую) и за состояние своего тела (физическое несовершенство).

В заключении следует отметить: несмотря на то, что рассмотренные факторы (в той или иной мере) присущи всем людям, их характеристики имеют тенденцию меняться во временном диапазоне. Следующий

аспект виражається в тому, що между контингентними факторами существует взаимосвязь (в том числе и каналы обратной связи) и взаимовлияние.

I.I. Wrzesniewski

CONTINGENT FACTORS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

The article considers negative factors that form a platform for the life position regarding physical exercises and loads. It is established that the most common of these are laziness, phobias, envy, anger, imitation, cognitive dissonance, the influence of the "virtual world".

Key words: physical education, students, cognition, cognitive dissonance.

Вржесневський І.І.

КОНТИНГЕНТНІ ФАКТОРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

У статті розглянуто негативні фактори, які створюють платформу для життєвої позиції стосовно фізичних вправ та навантажень. З'ясовано, що найбільш розповсюдженими з них є лінь, фобії, заздрість, злість, наслідування, когнітивний дисонанс, вплив «віртуального світу».

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, когніції, когнітивний дисонанс.

ПРИЧИНИ ТРАВМУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО РЕАБІЛІТАЦІЯ

Дем'янчук К.С., Неведомська Є.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто найчастіші причини травмування колінного суглоба, зокрема ушкодження менісків. Стверджується, що першочерговим засобом фізичної реабілітації хворих з травмами колінного суглоба є лікувальна фізкультура.

Ключові слова: колінний суглоб, травмування, реабілітація.

Вступ. Колінний суглоб — один із найбільших і відносно добре захищених суглобів людського тіла. Проте статистика травм опорно-рухового апарату свідчить про те, що найбільш поширеними є травми колінного суглоба (становлять близько 50 % всієї патології опорно-рухового апарату).

Мета дослідження — встановити причини частоті травматизації колінного суглоба, ознайомлення з методами реабілітації.

Результати дослідження. Однією з причин, що зумовлюють часту травматизацію колінного суглоба, є те, що він постійно перебуває під навантаженням, утримуючи на собі вагу тіла і забезпечуючи амплітуду рухів ноги. Проте найголовніші причини травмування, як це не парадоксально, пояснюються анатомічними і функціональними особливостями колінного суглоба.

Колінний суглоб є найбільш складним за своєю структурою зчленування. Саме він являє яскравий приклад комплексного блокоподібного суглоба. Колінний суглоб формується у місці з'єднання дистального відділу стегнової кістки і великої гомілкової кістки. Поверхні кісток покриті суглобовим хрящем, в порожнині суглоба є невелика кількість синовіальної рідини, яка пом'якшує тертя під час руху. Передньою частиною суглоба є надколінок, який утримується зв'язкою і виконує захисну функцію. Зв'язковий апарат колінного суглоба представлений зв'язкою надколінка, латеральною і медіальною зв'язками, які зміцнюють суглоб з боків. Хрестоподібні зв'язки розташовані всередині суглоба і перешкоджають зсуву великогомілкової кістки. Існує деяка невідповідність між суглобовими поверхнями стегнової кістки і великої гомілкової кістки, тому на допомогу суглобу коліна приходять меніски, які являють собою серпоподібні хрящові пластинки. Колінні су-

глоби мають два меніски — зовнішній (латеральний) і внутрішній (медіальний). Саме вони допомагають рівномірно розподіляти тиск при навантаженні на суглоб. Зовнішній край двох менісків майже повністю повторює форму виростів великогомілкової кістки. Меніски особливим чином приєднуються до капсули суглоба. Причому внутрішній меніск прикріплений більш щільно, а тому менш рухливий за зовнішній. Медіальний меніск має властивість зміщуватися назад при згинанні коліна. Латеральний меніск більш рухливий, це пояснює той факт, що його розрив трапляється набагато рідше, ніж медіального (внутрішнього).

Найчастіше травми колінного суглоба отримують спортсмени (футболісти, легкоатлети, хокеїсти, баскетболісти). Найбільш поширеними серед них є пошкодження менісків. У разі такої травми хрящі суглобових поверхонь кісток починають деформуватися, стабільність колінного суглоба порушується. На другому місці — ушкодження сумково-зв'язкового апарату колінного суглоба, у 4–7 разів частіше травмується медіальна зв'язка, рідше латеральна. На третьому — пошкодження суглобового хряща. Найчастіше така травма трапляється у спортсменів, які виконують стрибкові вправи (стрибуни, танцюристи, фігуристи). Відносно рідко спостерігається перелом надколінка з пошкодженням його зв'язки.

Після оперативного лікування травми колінного суглоба фізичний реабілітолог розробляє комплекс вправ, який виконується спочатку прилеглими суглобами (гомілковостопним і кульшовим), а потім травмованим. Це дасть змогу зберегти рухливість та поліпшити кровообіг уражених структур.

Перші вправи не повинні викликати біль. З кожним днем їх кількість має поступово збільшуватись, як і навантаження. З 2-го дня після операції виконуються вправи для гомілковостопного суглоба, а з 3–5-го — для кульшового (піднімання ноги). З 6–7-го дня оперована кінцівка декілька разів на день укладається в положення розгинання, для чого під п'яту підкладається 1–2 валик. Тривалість вправ поступово збільшується з 3–5 до 7–10 хв. Якщо за 5–7 днів не вдається повністю відновити розгинання, укладання тривають вже з вантажем 1–3 кг. При наявності басейну заняття в ньому проводяться з 10–12-го дня після операції, їх тривалість 30 хв.

Важливим завданнями реабілітації є відновлення нормальної ходи і адаптація до тривалої ходьби, тренування силової витривалості м'язів стегна, відновлення загальної працездатності. Головним змістом комплексної реабілітації спортсменів є кінезо- та гідрокінезотерапія, які до-

повнюються масажем і фізіолікуванням. З початку 4–5-го тижня після операції пацієнти починають при ходьбі на милицях легко ступати на оперовану ногу. При відсутності болю і синовіту хворі починають ходити без милиць. Після відновлення нормальної ходи пацієнт починає тренування в ходьбі. Заняття в залі лікувальної фізкультури проводяться двічі на день по 1–1,5 години. Спортсмени виконують силові вправи досить великої інтенсивності, їх мета — відновити загальну працездатність. Протягом усього періоду зберігаються тренування в басейні.

Ознаками відновлення функціональної повноцінності оперованого колінного суглоба є виконання таких завдань: присідання з повною амплітудою; ходьба в повному обсязі; біг протягом 30 хв; здатність виконувати фізичні вправи.

Висновки. Колінний суглоб має досить великі розміри і відносно добре захищений, проте залишається дуже вразливим до дії травматичних факторів. Серед травм найчастіше трапляються ушкодження менісків. Проте таке травмування не є вироком. Першочерговим засобом фізичної реабілітації у хворих з травмами колінного суглоба є лікувальна фізкультура. Фізичні вправи в ураженій кінцівці стимулюють приплив крові, що підсилює процеси дихання, живлення та регенерації.

K.S. Demyanchuk, Ye.O. Nevedomska

CAUSES OF KNEE JOINT INJURY AND ITS REHABILITATION

The article examines the most common causes of knee joint injury, in particular, meniscus lesions. It is affirmed that the primary means of physical rehabilitation among patients with knee joint injuries is exercise therapy.

Key words: knee joint, injury, rehabilitation.

Демьянчук К.С., Неведомская Е.А.

ПРИЧИНЫ ТРАВМИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА И ЕГО РЕАБИЛИТАЦИЯ

В статье рассмотрены наиболее частые причины травмирования коленного сустава, в частности повреждения менисков. Утверждается, что первоочередной средством физической реабилитации больных с травмами коленного сустава является лечебная физкультура.

Ключевые слова: коленный сустав, травмы, реабилитация.

РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В УМОВАХ ЗРОСТАЮЧОЇ ВТОМИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ В АКАДЕМІЧНОМУ ВЕСЛУВАННІ

Дяченко А., Кун Сянлінь

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті обґрунтовано систему оцінки спеціальної працездатності й специфічних сторін функціональних можливостей веслярів в умовах зростаючого стомлення на другій половині дистанції. Висвітлено нові можливості розроблення та застосування тренувальних засобів спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів в академічному веслуванні.

Ключові слова: спортсмени, академічне веслування, працездатність, втома.

Вступ. У спеціальній літературі протягом усього періоду спортивної науки розглядалися питання, пов'язані з підтримкою працездатності спортсменів при розвитку стомлення у процесі напруженої м'язової діяльності. У працях Н.І. Волкова, В.Д. Моногарова, В.М. Платонова розкрито механізми стомлення, висвітлено особливості впливу стомлення на підвищення тренованості спортсменів.

Особливу роль відіграли наукові дослідження щодо здатності спортсменів підтримувати задані характеристики спеціальної працездатності в умовах прихованого (компенсованого) стомлення до настання явного стомлення. Це дало змогу розкрити додаткові резерви підвищення спеціальної працездатності й ефективності змагальної діяльності в цілому. Згідно з теорією спорту (В.Н. Платонов, 2013, с. 181), «... тренування в стані компенсованого стомлення є досить ефективним для створення специфічних умов, адекватних діяльності спортсмена в змаганнях, коли він, долаючи стомлення, прагне досягти високого спортивного результату, а напружену роботу в умовах змагань, пов'язану з компенсацією стомлення на останній третині дистанції, слід розглядати як досить ефективний вплив, спрямований на розширення функціональних можливостей організму спортсмена».

Період прихованого (компенсованого) стомлення характерний для змагальної діяльності в циклічних видах спорту з проявом витривалості. Особливо він характерний для веслування академічного, де роз-

виток цього процесу супроводжується прогресуючим почуттям втоми й призводить до зниження спеціальної працездатності веслярів. Від ступеня виразності механізмів компенсації стомлення залежить спеціальна працездатність спортсменів на другій половині дистанції та під час виконання фінішного прискорення (саме здатність його виконати). В академічному веслуванні фактор підтримки спеціальної працездатності в умовах прихованого (компенсованого) стомлення, як правило, є вирішальним для досягнення високого спортивного результату.

Мета дослідження — встановити умови застосування тренувальних засобів компенсації стомлення в умовах тренувальної і змагальної діяльності веслярів.

Матеріали і методи дослідження. Учасники експерименту: провідні веслярі (веслування академічне) провінції Шандун (Китай), 40 осіб. Апаратура: MetaMax 3 (газоаналітичне обладнання), “Doctor Lange” (біохімічне обладнання), Concept II (спеціальне веслярське ергометричне обладнання).

Результати дослідження. Для провідних екіпажів світової еліти академічного веслування період прихованого стомлення протікає без відчутного зниження швидкості човна. Модельні характеристики подолання дистанції 2000 м на гребному ергометрі у веслярів екіпажу четвірка розстібна відкритої вагової категорії склали $05:47,0 \pm 0:02,2$ хв ($\dot{W}W = 535,0$ Вт). При середній швидкості проходження другого й четвертого відрізків 500 м — $01:27,5 \pm 0:01,1$ хв ($\dot{W}W$ 500⁻¹000 м = 518,0 Вт) і $01:25,3 \pm 0:01,8$ хв ($\dot{W}W$ 1000⁻¹500 м = 565,0 Вт) відзначене збільшення швидкості човна на 2,5 %, також за умови виконання фінішного прискорення. Для цих спортсменів характерне збільшення інтенсивності функціонування фізіологічних систем забезпечення спеціальної працездатності спортсменів, виразність механізмів компенсації стомлення на другій половині дистанції 2000 м.

Наведені дані свідчать, що високий рівень спеціальної працездатності веслярів супроводжується досягненням і збереженням високої потужності енергозабезпечення протягом усього періоду роботи. У період розвитку прихованого стомлення споживання O_2 знижується не більше ніж на 3,0 % ($0,8\text{--}2,0$ мл хв⁻¹ кг⁻¹), при цьому показники RER ($VCO_2 \cdot VO_2^{-1}$) збільшуються на $1,01 \pm 0,02$ у.о. і вище, $V_E \cdot VO_2^{-1}$ на 5–6 %, $V_E \cdot CO_2^{-1}$ на 7–9 %. У цієї групи веслярів зареєстровано високі показники $VO_{2\max}$ ($70,0$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹ і більше), La ($16,2$ ммоль·л⁻¹ і більше), високі показники ергометричної потужності роботи, за якої спортсмени досягли $VO_{2\max}$ ($400,0$ Вт і більше), і при моделюванні відрізка другої половини змагальної дистанції ($460,0$ Вт і більше). Зниження вказаних

характеристик реакції КРС і енергозабезпечення роботи, як правило, супроводжується змінами структури функціонального забезпечення роботи веслярів і, як наслідок, зниженням їх спеціальної працездатності в умовах прихованого (компенсованого) стомлення.

Разом з тим для значної частини кваліфікованих веслярів відчуття втоми, що зростає, призводить до зниження спеціальної працездатності вже після третьої хвилини роботи. При цьому в частини спортсменів робота супроводжується настанням стомлення й нездатністю до ефективного виконання фінішного відрізка дистанції (фінішного прискорення). Їхні модельні характеристики подолання дистанції 2000 м відрізняються від показників провідних веслярів Китаю. Час подолання дистанції 2000 м становить $05:54,4 \pm 0:03,1$ хв ($\dot{W} = 503,0$ Вт). Середня швидкість проходження другого й четвертого відрізків довжиною 500 м — $01:29,0 \pm 0:01,1$ хв ($\dot{W}$ 500–1000 м = 490,0 Вт) і $01:27,8 \pm 0:01,8$ хв ($\dot{W}$ 1000–1500 м = 518,0 Вт). Швидкість човна збільшується не більше ніж на 1,3 %, також за умови виконання фінішного прискорення. У всіх спортсменів у період подолання другої половини дистанції змінюється співвідношення реакції виділення CO_2 і споживання O_2 ($\text{VCO}_2 / \text{VO}_2$ — RER). При цьому показники RER можуть перевищувати показники, досягнуті при VO_2 max на 15–20 % і більше. Зростають і досягають максимальних значень показники ЧСС, при цьому може мати місце деяке зниження споживання O_2 , співвідношення VO_2 до ЧСС (VO_2 / HR), а також збільшення співвідношення V_E / VO_2 .

У роботі як критерії компенсації стомлення розглядається реакція дихальної компенсації метаболічного ацидозу. Це видно з посилення реакції ЛВ і збільшення співвідношення V_E / CO_2 . Аналіз функціональних можливостей провідних веслярів Китаю засвідчив, що в процесі подолання другої половини дистанції величина зазначеного показника зростає на 5–10 % від величини реакції, яка має місце в початковій точці досягнення VO_2 max. При цьому споживання O_2 підтримується на досить високому рівні (не менше 93–95 % від VO_2 max) протягом усього періоду роботи на дистанції. Як наслідок, співвідношення V_E / VO_2 зростає відповідно до зміни $\text{VCO}_2 / \text{VO}_2$ (RER). Відношення VO_2 / HR знижується не більше ніж на 5–7 % стосовно VO_2 / HR у початковій точці досягнення VO_2 max.

У веслярів з більш низькими показниками спеціальної працездатності на другій половині дистанції можливості компенсації стомлення, як правило, знижені. У значній кількості спортсменів (понад 50 %), які брали участь у дослідженні, збільшення показника реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу (V_E / CO_2) було недостовірним

(не перевищувало 1,0 %), а у частини веслярів знижувалося стосовно рівня показника в початковій точці досягнення $\dot{V}O_{2\max}$. Рівень споживання O_2 становив 90–92 % від $\dot{V}O_{2\max}$. При цьому кількість кисню, що припадає на одне серцеве скорочення, знижувалася, $\dot{V}O_2 / HR$ знижувався на 10–12 % і більше щодо рівня при $\dot{V}O_{2\max}$.

Цілком очевидно, що розв'язання проблеми підвищення спеціальної працездатності вимагає розгляду більшого спектра сторін функціональних можливостей, які впливають на розвиток спеціальної працездатності веслярів в умовах розвитку стомлення на дистанції 2000 м. Вимагають уточнення параметри співвідношення питомих показників реакції кардіореспіраторної системи й енергозабезпечення роботи. Аналіз зміни співвідношення показників VCO_2 , $\dot{V}O_2$, V_E , HR вказує на типологічні особливості функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслярів в умовах розвитку стомлення. Зокрема, посилення реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу ($V_E \cdot CO_2^{-1}$) може супроводжуватися значним (більше 3–5 %) зниженням рівня споживання O_2 і, як наслідок, змінами (збільшенням) співвідношення $V_E \cdot \dot{V}O_2^{-1}$ та $\dot{V}O_2 \cdot HR^{-1}$. Як правило, такий тип реакції характеризується зниженням реакції споживання O_2 і суттєвою деєкономізацією функцій організму. Ступінь впливу таких змін на виявлення спеціальної працездатності веслярів в умовах тренувальної і змагальної діяльності потребує здійснення спеціального аналізу. Є підстави говорити про резерви підвищення спеціальної працездатності в результаті оптимізації спеціального силового тренування. При всьому розмаїтті підходів залишаються дискусійними питання змісту і підвищення спеціалізованої спрямованості силової підготовки, питання реалізації специфічних сторін силової підготовленості, таких як урахування структури силових можливостей, композиції роботи м'язових груп, режими роботи і характер зусилля, що докладається, які впливають на проявлення спеціальної працездатності веслярів.

Висновки. Вивчення закономірностей впливу розвитку стомлення на спеціальну працездатність веслярів дасть змогу уточнити фізіологічні критерії ефективності функціонального забезпечення роботи веслярів, а також розширити спектр тренувальних впливів, об'єднаних у єдину систему спеціальної фізичної підготовки спортсменів в академічному веслуванні.

Реалізація такого підходу припускає діагностику спеціальної працездатності та функціональних можливостей спортсменів при потужності вище необхідної для досягнення $\dot{V}O_{2\max}$. У результаті можуть бути визначені індивідуальні параметри роботи, при яких спортсмен

у змозі розвивати й підтримувати високу швидкість човна або ергометричної потужності роботи після досягнення $\text{VO}_2 \text{ max}$ у процесі стомлення, що розвивається. Це дасть змогу уточнити тривалість та інтенсивність роботи в човні або на ергометрі в процесі моделювання тренувального навантаження, спрямованого на підвищення функціональних можливостей у період настання прихованого (компенсованого) стомлення.

A. Dyachenko, Kun Xianlin

RESERVES OF SPECIAL WORKING CAPACITY IN CONDITIONS OF GROWING FATIGUE OF QUALIFIED ROWERS

The system of estimation of special working capacity and specific aspects of functional possibilities of rowers in the conditions of growing fatigue on the second half of the distance is justified. New possibilities of development and application of training means for special physical training of qualified athletes in rowing are shown.

Key words: athletes, academic rowing, working capacity, fatigue.

Дяченко А., Кун Сянлин

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ УСТАЛОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ

В статье обоснована система оценки специальной работоспособности и специфических сторон функциональных возможностей гребцов в условиях растущего утомления на второй половине дистанции. Освещены новые возможности разработки и применения тренировочных средств специальной физической подготовки квалифицированных спортсменов в академической гребле.

Ключевые слова: спортсмены, академическая гребля, работоспособность, усталость.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ, ПІДЛІТКІВ ТА МОЛОДІ

Єжова О.О.,

Сумський державний університет,
м. Суми, Україна

У статті наголошується на тому, що серед провідних понять процесу формування ціннісного ставлення до здоров'я людини необхідно вживати тетраду — формування, збереження, зміцнення і відновлення здоров'я. Це потрібно враховувати в професійній педагогічній діяльності, спрямованій на формування здорового способу життя дітей, підлітків і молоді.

Ключові слова: діти, підлітки, молодь, здоров'я, цінності, поняття.

Вступ. З моменту визначення дефініції ставлення до здоров'я (1980-ті роки) минуло не так багато часу. Але у сфері педагогіки здоров'я накопичилося вже чимало теоретичних та практичних вітчизняних напрацювань щодо понятійно-категоріального апарату та самого процесу формування ціннісного ставлення до власного здоров'я і дотичних до нього конструктів (культура здоров'я, здоровий спосіб життя тощо) (Т. Андрющенко, В. Бобрицька, Ю. Бойчук, Т. Воронцова, В. Горащук, О. Дубогай, О. Єжова, Н. Зимівець, С. Омельченко, В. Оржеховська та ін.). У працях більшості авторів розглянуто педагогічні або організаційно-педагогічні умови для дієвого виховного впливу на особистість у контексті здоров'яспрямовувальної діяльності, розроблено чимало педагогічних технологій, програм, тренінгів для зміни поведінки в контексті здоров'я.

Мета дослідження полягає у сучасному тлумаченні провідних понять педагогіки здоров'я, до сфери якої належить процес формування ціннісного ставлення до здоров'я.

Матеріали і методи дослідження. У Під час дослідження було застосовано такі теоретичні методи: теоретичного аналізу й синтезу, абстрагування та ідеалізації, моделювання та конкретизації теоретичних знань, узагальнення та систематизації теоретичних і емпіричних знань.

Результати дослідження. Відповідно до викликів сучасності вважаємо за необхідне наголосити на такому тлумаченні провідних по-

нять педагогіки здоров'я та процесу формування ціннісного ставлення до здоров'я дітей, підлітків і молоді:

— здоровий спосіб життя — стійка типова форма життєдіяльності особистості (звички, традиції, стереотипні моделі поведінки), що спрямована на формування, збереження, зміцнення, відновлення здоров'я;

— здоровий стиль життя — типова форма поведінки людини, що визначається в повсякденному житті індивідуальними особливостями, які характеризуються активністю та спрямованістю особистості на формування, збереження, зміцнення та відновлення власного здоров'я та здоров'я інших людей;

— здоров'язбережувальна компетентність — динамічне поєднання ставлень, знань та вмінь, що ґрунтуються на усвідомленні цінності власного здоров'я та інших людей і реалізуються в інтегрованій здатності особистості в умовах конкретної ситуації здійснювати дії та вчинки, які забезпечують формування, збереження, зміцнення і відновлення здоров'я — свого та оточуючих;

— здоров'язбережувальні технології (ЗЗТ) — це узагальнене поняття технологій, сукупність та послідовність здійснення конкретних видів діяльності, метою і кінцевим результатом яких має бути формування, збереження, зміцнення і відновлення здоров'я людини;

— здоров'яспрямовувальна діяльність — сукупність планомірних освітніх дій та заходів, зосереджених на збереженні й зміцненні здоров'я учнів шляхом формування в них ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я інших;

— ціннісне ставлення до здоров'я — системне й динамічне психічне утворення особистості на основі емоційно-ціннісної сфери, сукупності знань про здоров'я, що обов'язково відображається та реалізується у свідомо обраному стилі життя.

Висновки. За сукупністю провідних понять процесу формування ціннісного ставлення до здоров'я наголошуємо на необхідності вживання тетради щодо здоров'я людини (формування, збереження, зміцнення і відновлення здоров'я) при їх визначенні та спрямовувати професійну педагогічну діяльність на формування здорового стилю життя дітей, підлітків і молоді.

O.O. Yezhova

THEORETICAL BACKGROUND OF DEVELOPMENT OF VALUABLE ATTITUDE TO CHILDREN, ADOLESCENTS AND YOUTH HEALTH

Among the leading concepts of the development process of valuable attitude to health, it is necessary to use a tetrad on human health — formation, preservation, strengthening and restoration of health. This should be taken into account in professional pedagogical activities aimed at creating healthy lifestyle of children, adolescents and youth.

Key words: children, adolescents, youth, health, values, concepts.

Ежова О.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ

В статье отмечается, что среди ведущих понятий процесса формирования ценностного отношения к здоровью человека необходимо использовать тетраду — формирование, сохранение, укрепление и восстановление здоровья. Это нужно учитывать в профессиональной педагогической деятельности, направленной на формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи.

Ключевые слова: дети, подростки, молодежь, здоровье, ценности, понятия.

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ УКРАЇНИ

Єретик А.А., Портна І.Л., Зубко В.В., Морозова С.М.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто актуальні питання щодо фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів. Здійснено аналіз результатів дослідження фізичної підготовленості студентів Київського університету імені Бориса Грінченка згідно з вимогам державного тестування. Викладено практичні рекомендації щодо поліпшення наявного стану фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів України.

Ключові слова: фізичне виховання, система, тести, фізичні якості, здоров'я.

Вступ. За даними медичних обстежень, в Україні 9 із 10 студентів, які пройшли медичний огляд, мають відхилення в стані здоров'я. Понад 50 % студентів перебуває на диспансерному обліку; кожен 5-й зарахований до спеціальної медичної групи або звільнений за станом здоров'я від фізичних навантажень. Понад 50 % молодих людей, які навчаються у вищих навчальних закладах України, не відповідає середньому рівню фізичної підготовленості згідно з державними стандартами, в яких вміщено показники стабільного здоров'я.

Лист Міністерства освіти і науки України «Щодо особливостей організації освітнього процесу та формування навчальних планів у 2015 / 2016 навчальному році» від 13.03.2015 р. № 1/9, в якому розглянуто можливість організації та проведення занять з фізичного виховання у спортивних секціях факультативно, призвів до виникнення критичної ситуації у суспільстві, й проблема досягла «точки кипіння». Зазначений документ спричинив «далекоглядні» рішення окремих ректорів, які навіть з вересня 2015 р. уже були налаштовані здавати в оренду спортивну базу, що вивільнялася за рахунок скорочення фізичного виховання у ВНЗ. Ці дії зумовили небезпечну тенденція щодо відмови ВНЗ від занять з фізичного виховання через необхідність економії коштів на утримання спортивних споруд. Такі негативні випадки набули поширювалися і з інших питань щодо організації фізичного виховання.

Серед стратегічних завдань розв'язання проблеми модернізації фізичного виховання є нагальна потреба розробки нормативного акта щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Мета дослідження — здійснити аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка згідно з встановленими державними нормативами фізичної підготовленості.

Матеріали і методи дослідження. Згідно з вимогами державного тестування оцінювався розвиток таких фізичних якостей студентів: швидкісні якості — човниковий біг; швидкісно-силові якості — стрибок в довжину з місця; сила та силова витривалість — підтягування на перекладині (юнаки), згинання і розгинання рук в упорі лежачі (дівчата); гнучкість — нахил тулуба в положенні сидячи. Оцінка загального стану працездатності студентів здійснювалась за пробою Руф'є.

Результати дослідження. Дослідження проводились на базі Київського університету імені Бориса Грінченка. В експерименті взяли участь студентки ($n = 100$) та студенти ($n = 35$) гуманітарних спеціальностей. Тестування, вимірювання та опитування здійснювалися під час проведення академічних занять в листопаді 2017 р.

Аналіз даних про стан фізичної підготовленості студенток свідчить про таке: розвиток сили та силової витривалості за середнім показником складає 10,3 рази (виконання згинання та розгинання рук в упорі лежачи), що відповідає найнижчому рівню державних нормативів. Відповідно на цьому та нижчому рівні перебувало 84 % студенток; розвиток швидкісно-силових якостей за середнім показником складає 163 см (стрибок з місця) і розташований навіть нижче мінімальної оцінки (165 см). Кількість учасниць дослідження з поганими і дуже поганими показниками складає 78 %; швидкісні якості за середнім показником — 11,1 с (човниковий біг). Цей показник — на середньому рівні (між 10,8 та 11,3). Відповідно спостерігаються кращі результати за державними нормативами: 20 % — 5 балів, 24 % — 4 бали, 20 % — 3 бали, 36 % — 2 та 1 бали; розвиток гнучкості має середній показник 11 см (нахил тулуба вперед) і наближений до мінімальної оцінки (9 см). При цьому спостерігається поляризація гарних і поганих результатів: 28 % — 5 балів, 12 % — 4 бали, 4 % — 3 бали, 56 % — 2 і 1 бали; індекс Руф'є складає в середньому 13,2 і лежить у межах задовільного стану та середнього ступеня серцевої недостатності. При цьому задовільні та погані показники складають 54 %, а відмінних взагалі не спостерігається.

Результати даних про стан фізичної підготовленості студентів свідчать таке: середній показник розвитку сили та силової витривалості складає 9,4 рази (підтягування на перекладині) і лежить за межами поганої оцінки (10 разів — 2 бали). При цьому спостерігається полярність відмінних, добрих і поганих результатів: 26 % — 5 балів, 14 % — 4 бали, 3 % — 3 бали, 57 % — 2 та 1 бали; середній показник розвитку швидкісно-силових якостей складає 208 см (стрибок у довжину з місця) і лежить у межах поганого результату (205 — 2 бали). Відповідно виконання нормативів визначає таку картину: 0–5 балів, 9 % — 4 бали, 5 % — 3 бали, 86 % — 2 та 1 бали; середній показник розвитку швидкісних якостей складає 10,2 с (човниковий біг) і лежить у межах задовільного та поганого рівня державних нормативів (10,0 с та 10,4 с). Результати розподілені таким чином: 0–5 балів, 11 % — 4 бали, 37 % — 3 бали, 52 % — 2 та 1 бали; середній показник гнучкості складає 4 см (нахил тулуба) і в двічі менший за поганий показник (9–2 бали). Результати розподілені таким чином: 0–5 балів, 3 % — 4 бали, 14 % — 3 бали, 83 % — 2 та 1 бали; середній показник індексу Руф'є складає 10,6 і лежить у межах задовільного стану (серцева недостатність середнього ступеня). Розподіл даних такий: 0–5 балів, 27 % — 4 бали, 22 % — 3 бали, 51 % — 2 та 1 бали. Тобто, всі середні показники розвитку фізичних якостей студентів I курсу лежать у межах поганої оцінки державних нормативів. Слід зазначити, що заняття з фізичного виховання в першому семестрі Київського університету імені Бориса Грінченка проводяться один раз на тиждень у вигляді загальної фізичної підготовки, а в другому студенти розподіляються по секціях. При цьому можливість вибрати фізичне виховання як дисципліну за вибором обмежується другим курсом. Звернемо увагу на те, що це не найгірший варіант з тих, що вибрали інші виші м. Києва.

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать про вкрай низький рівень фізичної підготовленості студентської молоді. На сьогодні середні показники розвитку основних фізичних якостей розташовані на рівні низьких оцінок державних нормативів. Перш за все це стосується сили та силової витривалості (особливо у дівчат), швидкісно-силових якостей та гнучкості (особливо у юнаків). Занепокоєння викликає й те, що динаміка наведених змін має тенденцію до погіршення. Ситуація вимагає вольового втручання керівних органів з метою виправлення цієї проблеми. Одним із перших кроків має бути повернення обов'язкових занять на I та II курсах в обсязі чотирьох годин на тиждень. При цьому можливість займатися в секції (за вільним вибо-

ром дисципліни) не повинна обмежуватися протягом всього навчання та має забезпечуватися відповідною матеріальною базою.

A.A. Yeretic, I.L. Portna, V.V. Zubko, S.M. Morozova

PHYSICAL DEVELOPMENT EVALUATION OF STUDENT YOUTH OF UKRAINE

This article examines actual issues of physical readiness of students of higher educational institutions. It is carried out analysis of the research results of physical readiness of Borys Grinchenko Kyiv University students according to the governmental testing requirements. It is presented practical recommendations on improving current physical readiness of students of higher education institutions in Ukraine.

Key words: physical education, system, tests, physical qualities, health.

Еретик А.А., Портная И.Л., Зубко В.В., Морозова С.Н.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ УКРАИНЫ

В статье рассмотрены актуальные вопросы физической подготовленности студентов высших учебных заведений. Проведен анализ результатов исследования физической подготовки студентов Киевского университета имени Бориса Гринченко согласно требованиям государственного тестирования. Изложены практические рекомендации по улучшению существующего положения физической подготовки студентов высших учебных заведений Украины.

Ключевые слова: физическое воспитание, система, тесты, физические качества, здоровье.

СУЧАСНЕ СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

Єретик А.А., Сухарь І.А.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено питання щодо ставлення молоді до фізичного виховання та спорту. Здійснено аналіз результатів опитування студентів Київського університету імені Бориса Грінченка віком від 18 до 22 років. Зроблено висновки та викладено поради щодо покращення здоров'я молоді.

Ключові слова: фізичне виховання, спорт, здоров'я, молодь.

Вступ. Фізичне виховання та спорт мають дивовижні властивості. Вони не тільки знайомлять людей між собою, об'єднують їх, закликають до комунікації, а й зміцнюють здоров'я, характер і навіть розвивають розумові здібності. Спортсмени стають більш стійкими до негативних факторів зовнішнього середовища. З кожним роком з'являються й розвиваються різні форми занять фізичними вправами, удосконалюються нові, незвичайні види спорту, але зацікавленість до них з боку більшої частини молоді й студентів залишається, на жаль, досить слабкою й низькою. Адже через пасивний спосіб життя з кожним днем зростає кількість студентів і школярів, які мають відхилення в стані здоров'я. Сьогодні фізичне виховання та спорт відіграють важливе значення у суспільстві. Це дає всі підстави вважати їх одним із основних видів людської діяльності. Зниження рухової активності таїть у собі небезпеку, що може погано вплинути на здоров'я як окремо взятих людей, так і цілої нації. Саме тому нині є актуальними не тільки питання, що стосуються фізичного розвитку людей, які займаються спортом або фізичними вправами, а й відтворення здорового суспільства. Будь-яка людина має свій набір цінностей, що формуються в процесі його індивідуального розвитку. Ціннісні орієнтації, сформовані таким чином, органічно поєднуються з потребами індивіда бути матеріально благополучним та досягнути професійних цілей.

Мета дослідження — виявити причини небажання молоді займатися спортом, дослідити ставлення студентів до фізичного виховання, дізнатися, яке місце спорт займає в їхньому житті, підштовхнути молодь до заняття фізичним вихованням та спортом на користь здоров'я.

Методи дослідження. Дослідження здійснювалось за допомогою тестування у вигляді анкети. Вона містила 9 запитань з варіантами відповідей, які мали вибрати студенти згідно з їхньою думкою. Анкетування проводилося анонімно, щоб одержати найбільш достовірну інформацію. В експерименті взяли участь 13 осіб чоловічої статі й 13 жіночої віком від 18 до 22 років.

Результати дослідження. Серед основних причин занять спортом домінують, насамперед, прагнення покращити самопочуття, привести вагу в норму (68,7 %); бажання отримати емоційну розрядку 50,1 %. 34 % відповіли, що займаються фізичними вправами, аби бути в колі друзів, 31 % — для підвищення фізичної привабливості. Найбільш поширеними причинами не бажання займатися спортом є лень і відсутність вільного часу. Недолік сучасної молоді виявляється в пасивному способі життя. Як свідчить світова статистика, понад 712 млн людей страждає на ожиріння. Це становить близько 10 % усього населення нашої планети.

За даними досліджень, частка молоді до 20-річного віку регулярно займається спортом, після чого їх кількість починає скорочуватися. При цьому частка тих, хто не хоче займатися спортом, починає зростати вже з 16-річного віку. Молодь знаходить інші заняття: комп'ютерні ігри, прогулянки з друзями, навчання, але, на жаль, деякі з них негативно впливають на наше здоров'я.

Ще однією причиною небажання займатися спортом стала різноманітність розважальних закладів. Молодь стверджує, що у кафе, кіно-театрах, аквапарках та боулінгах може відпочити після наполегливого навчання і годин, проведених у стінах навчального закладу. Заняття ж у тренажерному залі виснажує.

Важливо розрізнити цінності — проголошені та реальні, на які людина орієнтується й намагається втілити в життя. Серед проголошених цінностей здоров'я і фізичне вдосконалення займають високі позиції. Якщо проаналізувати цінність фізичної досконалості, то можна помітити, що до переліку найбільш значущих цінностей його віднесли всього 84,5 % студентів. Займаються спортом досить часто близько 80 %. Тобто, майже у 90 % людей цієї категорії слова і думки засвідчені діями. Не варто забувати, що частина молоді надає перевагу спілкуванню через інтернет і їхній щоденний розпорядок дня — лише навчальний заклад та дім.

Слід зазначити, що відповіді юнаків і дівчат дещо відрізнялися. Так, дівчата займаються спортом в основному для того, щоб підтримувати фігуру й оптимізувати вагу, а юнаки — зміцнити здоров'я. Тож у ці-

лому фізичні вправи для студентів є елементом дбайливого ставлення до свого здоров'я.

Більшість молодих людей сприймає здоров'я на рівні фізичного благополуччя і вважає основною умовою його збереження відмову від шкідливих звичок, руховий режим і правильне харчування. Проте в їхній свідомості ще не сформоване ставлення до здоров'я та одного з основних шляхів його збереження — спорту. У ціннісному світі молоді останній займає невисоке положення. У цілому ж кількість молодих людей, що займається спортом, досить невелика.

Сучасний світ має свої зразки краси. І досягнути їх реально, адже плідні тренування і прагнення до мети переборюють усі труднощі, особливо в такому юному віці. Заняття спортом робить тіло більш витривалим, фізичне навантаження уже не здається таким непосильним тягарем, покращується самопочуття. Звичайно, і до сьогодні існують ті, хто з цим не погоджується.

Висновки. Підбиваючи підсумки, слід враховувати основні прагнення, якими варто керуватися молоді при прийнятті рішення щодо занять фізичним вихованням та спортом.

1. Здоров'я. На сьогодні існує безліч місць, які хотілося б відвідати. Проте на заваді цьому можуть стати хвороби.
2. Весело проведений час і нові знайомства. Можливо, приклад конкретної людини чи поради дасть змогу повірити у свої сили.
3. Витривалість, яка необхідна під час довгих пішохідних маршрутів чи прогулянок.
4. Самопочуття, як фізичне, так і психічне.
5. Гарне тіло.

Вказані цінності грають значну роль у виборі занять фізичною культурою та спортом.

A.A. Yeretic, I.A. Sukhar

ATTITUDE OF STUDENT YOUTH TO PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

The actual questions about the attitude of young people to physical education and sport are considered in the article. Survey results of the interviewed students aged between 18 and 22, who study at Borys Grinchenko Kyiv University, are analysed. Based on our findings, we have highlighted health improvement tips.

Key words: physical education, sport, health, youth.

Еретик А.А., Сухарь И.А.

СОВРЕМЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И СПОРТУ

В статье освещены вопросы отношения молодежи к физическому воспитанию и спорту. Проведен анализ результатов опроса студентов Киевского университета имени Бориса Гринченко в возрасте от 18 до 22 лет. Сделаны выводы и изложены советы по улучшению здоровья молодежи.

Ключевые слова: физическое воспитание, спорт, здоровье, молодежь.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТУДЕНТІВ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ

Зеленюк О.В., Чекмарьова В.В., Цикоза Є.В., Бірючинська С.В.,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто засади немедикаментозної профілактики серцево-судинних захворювань, формування здоров'язбережувальної поведінки та покращання стану здоров'я студентів Київського університету імені Бориса Грінченка на заняттях із навчальної дисципліни «Фізичне виховання».

Ключові слова: студенти, здоров'я, спосіб життя, фізичне виховання, хвороби серцево-судинної системи, профілактика, поведінка.

Вступ. У сучасному світі стрімко зростає кількість захворювань серцево-судинної системи, що набуває характеру неінфекційної епідемії. Саме ці хвороби є основною причиною смерті, інвалідизації, зменшення тривалості та якості життя населення. Зазначимо, що ця патологія значно помолодшала протягом останніх років — усе більше молодих людей має кардіоваскулярні захворювання різної етіології [1–6].

Ефективним шляхом покращення стану здоров'я населення та студентів зокрема є стратегія первинної персоналізованої профілактики

хронічних неінфекційних захворювань немедикаментозними засобами як важлива складова комплексної системи охорони здоров'я ХХІ ст. Перш за все це стосується впровадження засад здорового способу життя, своєчасної якісної діагностики, лікування та профілактики захворювань, належний рівень масової оздоровчої фізичної культури й спорту тощо [1–6].

Мета дослідження — розробити інформаційно-мотиваційну модель формування у студентів Київського університету імені Бориса Грінченка здоров'язбережувальної поведінки немедикаментозними засобами.

Матеріали і методи дослідження. У першому етапі дослідження взяло участь 60 студентів I курсу (47 дівчат і 13 хлопців), які займалися фізичним вихованням у форматі відповідної дисципліни. Під час першого етапу дослідження ми використовували теоретичний аналіз та узагальнення наукових літературних джерел; методику кількісної експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я; педагогічні та соціологічні дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Протягом останнього десятиріччя в Україні частка хронічних неінфекційних захворювань у структурі загальної смертності становить більш ніж 80 %. Серед них лідирують серцево-судинні захворювання, злоякісні новоутворення, цукровий діабет і хронічні респіраторні патології. Статистичні матеріали останніх років, присвячені характеристиці сучасного стану здоров'я населення України, фіксують виражений тренд стрімкого збільшення процентного співвідношення учнівської та студентської молоді з порушеннями соматичного здоров'я, насамперед серцево-судинної патології, у загальній популяції [1–6].

Так, «...майже 90,0 % студентів мають відхилення у стані здоров'я, близько 50,0 % — незадовільну фізичну підготовленість. ... Якщо в Голландії середні відмінності між паспортним і біологічним віком становлять 15 років, то серед студентської молоді України — 30 років (біологічний вік 17-річних студентів-дівчат — 40, юнаків — 55 років). Дійшло до того, що ЮНЕСКО оголосило Україну “... країною вимираючого етносу”» [6].

Зазначимо, що серед поширених у студентському середовищі хронічних соматичних захворювань існують так звані «рукотворні» хвороби або аутопатогенні стани, які пов'язані зі шкідливою для здоров'я життєвою поведінкою (куріння, зловживання алкоголем, нарко- і токсикоманія, переїдання, гіподинамія, надмірні та невиправдані стреси, ігromанія і навіть самолікування) [3–5].

Вихідне тестування стану здоров'я першокурсників засвідчило, що об'єктивно рівень їхнього соматичного (фізичного) здоров'я мав широкую ступінь градації — від низького (55%), нижче середнього (31 %), середнього (10 %) до вище середнього (3 %) і високого (1 %).

Висновки. Основними завданнями фізичного виховання студентської молоді, на нашу думку, є формування здоров'язбережувальної поведінки і покращання стану здоров'я, залучення до здорового способу життя і фізичного самовдосконалення, надання студентам теоретичних знань про можливості людського організму з одночасною їх передачею на практиці.

Всебічне використання фізичної культури і спорту та здоров'язбережувальної поведінки як основних інструментів немедикаментозної профілактики серцево-судинних захворювань студентів Київського університету імені Бориса Грінченка сприятимуть їх загальному оздоровленню, досягненню високої розумової та фізичної працездатності.

ДЖЕРЕЛА

1. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність — здоровий спосіб життя — здорова нація» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : www.president.gov.ua/documents/422016-19772
2. Закаляк Н.Р. Аналіз стану здоров'я студентів педагогічного ВНЗ і пошук шляхів їх реабілітації // Педагогічні технології формування культури здоров'я особистості : матер. II Всеукр. наук.-практич. конф. молодих вчених і студентів (3 квітня 2015 року, Чернігів) / редкол.: М.О. Носко [та ін.]. — Чернігів : Чернігів. нац. пед. ун-т, 2015. — С. 29–31.
3. Зеленюк О.В. Профілактична спрямованість фізичного виховання студентів із кардіоваскулярною патологією — виклик часу / О.В. Зеленюк, Г.В. Бикова // Матеріали XVIII Національного конгресу кардіологів України. Український кардіологічний журнал. Додаток 1/2017. — Київ. — С. 175.
4. Зеленюк О.В. Физическое воспитание студентов специального учебного отделения в контексте современного гуманитарного образования / О.В. Зеленюк, А.В. Бикова // Человек, спорт, здоровье : матер. V Международ. науч. конгресса / под ред. В.А. Таймазова — СПб. : Изд-во «Олимп-СПб», 2011. — С. 64–65.
5. Павлова Ю. Оздоровчо-рекреаційні технології та якість життя людини : монографія / Ю. Павлова. — Львів : ЛДУФК, 2016. — 356 с.

6. Присяжнюк С. Країна вимираючого етносу, або Кому заважає фізичне виховання у вищих навчальних закладах ? / С. Присяжнюк, М. Попов // Голос України. — 2015. — 12 лист. (№ 210–211). — С. 14.

O.V. Zelenyuk, V.V. Chekmaryova, Ye.V. Tsykoza, S.V. Biruchinska

NON-MEDICAL PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES OF BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY STUDENTS BASED ON IMPLEMENTING HEALTH-PRESERVING BEHAVIOUR

The article covers the grounds of non-medical prevention of cardiovascular diseases and development of health-saving behavior as well as improving the state of health of Borys Grinchenko Kyiv University students during Physical Education classes.

Key words: physical education, health, students, prevention of cardiovascular diseases, healthy lifestyle, health-saving behavior.

Зеленюк О.В., Чекмарева В.В., Цико́за Е.В., Бирючинская С.В.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СТУДЕНТОВ КИЕВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ БОРИСА ГРИНЧЕНКО НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЗДОРОВЬЯСОХРАНЯЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ

В статье рассмотрены основы немедикаментозной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, формирования здоровьесохраняющего поведения и улучшения состояния здоровья студентов Киевского университета имени Бориса Гринченко на занятиях по учебной дисциплине «Физическое воспитание».

Ключевые слова: студенты, здоровье, образ жизни, физическое воспитание, болезни сердечно-сосудистой системы, профилактика, поведение.

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ КОРОТКИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ПЛАВАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ДІТЕЙ, ЩО БЕРУТЬ У НИХ УЧАСТЬ

Іскра У.В., Позніхаренко Д.О., Білошицька Л.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті досліджено, з якого віку раціонально долучати дітей до коротких навчальних програм з плавання. Встановлено, що 75 % дітей віком 10–11 років за 10 занять опановують техніку плавання кролем на грудях та спині (можуть пропливати 25 м).

Ключові слова: початкове навчання плавання, безпека на воді.

Вступ. Плавання є однією з життєво важливих рухових навичок, прикладне значення якого важко переоцінити. Так, згідно з даними Державної служби з надзвичайних ситуацій України, щороку потопає близько 1500 осіб. Порівняння з даними для Великобританії, де кількість населення на 30 % більша, а кількість потопельників на рік коливається від 250 до 350 (що складає в середньому 20 % від даних, отриманих для України), вказує на необхідність розробки системи спеціальних заходів. Слід зазначити, що часто люди гинуть на незначній відстані від берега. Отже, забезпечення початкового навчання плавання є важливим. Водночас на сьогодні існує проблема доступу до плавальних басейнів, а відповідно, й занять плаванням дітьми на регулярній основі. Тому актуальним є дослідження відносної ефективності короткої програми з навчання плавання для дітей різного віку.

Мета дослідження — визначити, який обсяг рухових умінь встигають опанувати діти різних вікових категорій протягом короткої (10 занять) навчальної програми з плавання.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні були використані такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури; педагогічний констатуючий експеримент; методи математичної статистики (метод середніх величин).

У експерименті взяли участь діти віком від 8 до 14 років. Загальну групу (400 дітей) було розподілено на підгрупи за віком: 8–9 років ($n_{8-9}=150$); 10–11 років ($n_{10-11}=130$) та 12 років і старші ($n_{12+}=120$). У всіх підгрупах $2/3$ складали хлопчики і $1/3$ — дівчатка. Діти не вміли плавати на час початку занять. Кожна група проходила інтенсивний курс — 10 занять з плавання поспіль (щоденно), які складались з послідовних

модулів: освоєння з водним середовищем (ОВС — 5 груп вправ); спортивні способи плавання (з дельфіноподібними рухами ніг) — кроль на грудях, на спині, дельфін. Перехід до кожного наступного модуля відбувався за умови, що діти відповідної групи засвоїли попередній матеріал (який є базою для оволодіння наступним). Спосіб плавання брас не був включений до програми, оскільки рухи ногами у ньому є технічно найбільш складними й потребують відносно багато часу для вивчення.

Кожну вікову групу розділили таким чином, щоб з 10 дітьми працював один тренер-викладач, що забезпечувало кожній дитині достатньо уваги з боку педагога.

Результати дослідження. Більшість дітей (95 %) у віковій групі 8–9 років за 10 занять цілком опанувала комплекс вправ з ОВС та навчилася пересуватись у воді з підтримуючими засобами (нудлс, дощечками), виконуючи рухи ногами кролем (на грудях та спині).

Отже, протягом 10 днів у цьому віці можна розв'язати низку завдань, пов'язаних із ОВС, а саме:

1) формування комплексу рефлексів (кінестетичних, слухових, зорових, тактильних, дихальних та вестибулярних), що відповідають основним властивостям водного середовища;

2) засвоєння робочої пози плавця, формування відчуття опори на воду та дихання у воді — як підготовка до засвоєння техніки полегшених або спортивних способів плавання;

3) позбутись інстинктивного страху перед водою — як основа для психологічної підготовки для подальшого навчання плавання.

Для 5 % дітей віком 8–9 років необхідно більше занять, аби позбутись інстинктивного страху перед водним середовищем.

Більшість дітей (75 %) у віковій групі 10–11 років за 10 занять повністю опанувала комплекс вправ з ОВС та навчилася плавати кролем на грудях (спрощений варіант — руки зустрічаються у положенні «стріли»; дихання — один вдих на три гребки) та кролем на спині (пропливають дистанцію 25 м).

Решта — 25 % дітей віком 10–11 років — навчилися плавати кролем на грудях та кролем на спині з підтримуючими засобами (дощечками). Вони не встигли виконати того обсягу, який був доступний більшості через різні індивідуальні особливості (часто — наявність досвіду потопання і зумовлений цим панічний страх перед водою — таким дітям матеріал дається складніше).

Всі діти (100 %) віком 12 років та старші за десять занять повністю опанували комплекс вправ з ОВС та навчилися плавати кролем на гру-

дах (спрощений варіант — руки зустрічаються у положенні «стріли»; дихання на три рахунки) і кролем на спині. Крім того, 25 % опанували полегшений спосіб плавання (рухи руками брасом поєднуються з рухами ногами дельфіном).

Таким чином, доведено доцільність проходження плавання як інваріантного модуля у загальноосвітніх школах для дітей 10–11 років (що відповідає 4–5 кл.). Саме у цьому віці проходження 10-денного курсу дає можливість сформувати цілісний руховий досвід щодо безпечного перебування та пересування у водному середовищі. Молодшим дітям такий курс є недостатнім за тривалістю — вони встигають позбутись страху перед водою, але їхні можливості самостійно пересуватись у воді залишаються обмеженими. Дітям старшого віку 10 занять дають можливість набути навіть дещо надлишкових вмінь щодо пересування у водному середовищі. Плавання дельфіном за допомогою роботи ногами збагачує руховий досвід дітей, проте його прикладне значення незначне.

Підсумовуючи результати, перше, на що варто звернути увагу, — це рекомендації щодо оптимального віку початку занять плаванням. Переважна більшість фахівців вказує вік 8 років. Важливо розуміти, що це стосується ситуації, коли діти приходять до спортивної школи і в перспективі передбачаються регулярні тренування протягом багатьох років. Якщо йдеться про масове навчання дітей плавання в умовах обмеженого доступу до плавальних басейнів, то оптимальним є вік 10–11 років (він є достатнім для того, щоб протягом обмеженого часу засвоїти базові навички щодо перебування та пересування у водному середовищі).

По-друге, нещасні випадки на воді трапляються з дітьми всіх вікових груп, а створення небезпечної ситуації, яка може стати трагедією, відбувається як через невміння дитини триматись на воді, так і через нерозуміння ані дорослими, які відповідають за дитину, ані самою дитиною особливостей водного середовища та пов'язаних з ним ризиків. Тому для дітей всіх вікових груп, а особливо віком до 10 років (для яких коротка програма з навчання плавання є недостатньою), та їхніх батьків актуальною є розробка та впровадження тренінгу з основ безпечної поведінки біля води.

По-третє, дослідження засвідчило, що більшість дітей віком 10–11 років за 10 занять опановує необхідні уміння щодо пересування у водному середовищі. Водночас цей руховий довід є саме умінням, яке без подальшого використання втрачатиметься. Актуальним є дослідження, яке визначить, скільки коротких програм забезпечить

достатній руховий досвід (дає змогу сформувати рухову навичку), щоб навіть після втрати його частини залишкових умінь було гарантовано достатньо для забезпечення безпеки дітей на воді.

Висновки. Отже, оптимальним віком для проходження короткої навчальної програми з плавання є 10–11 років (або старші), що відповідає учням 4–5 кл. загальноосвітніх шкіл. Саме у цей період викладачам фізичного виховання доцільно організувати проходження плавання як інваріантного модуля.

U.V. Iskra, D.O. Poznikharenko, L.V. Biloshytska

FEATURES OF PLANNING SHORT-TERM LEARN-TO-SWIM PROGRAMMES ACCORDING TO CHILDREN'S AGE

The article examines the age of children to be rationally involved in short-term learn- to-swim programmes. It is estimated that 75 % of 10 to 11-years-old children can swim front crawl and backstroke (distance of 25 m) after completing 10 lessons course.

Key words: learn-to-swim programmes, safety at waterside.

Искра У.В., Познихаренко Д.А., Белошицкая Л.В.

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ КРАТКИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ПО ПЛАВАНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ДЕТЕЙ, ПРИНИМАЮЩИХ В НИХ УЧАСТИЕ

В статье исследуется, с какого возраста рационально привлекать детей к коротким учебным программам по плаванию. Определено, что 75 % детей в возрасте 10–11 лет за 10 занятий овладевают техникой плавания кролем на груди и спине (могут проплыть 25 м).

Ключевые слова: начальное обучение плаванию, безопасность на воде.

ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СТУДЕНТОК ПЕРШОГО КУРСУ

Клименко Г.В., Тупиця Ю.І., Євдокимова Л.Г.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті зазначено, що відсутність об'єктивних відомостей про функціональний стан студентів на першому етапі навчання утруднює процес фізичного виховання, вибір інтенсивності навантаження та тривалості виконання вправ. Тому визначення впливу фізичних навантажень на студентів на цьому етапі навчання може слугувати орієнтиром для вибору стратегії подальшої побудови процесу їхнього фізичного виховання.

Ключові слова: дихальна система, фізичні вправи, фізична працездатність, зовнішнє дихання, студентки першого курсу.

Вступ. Процес фізичного виховання у вищих навчальних закладах насамперед орієнтований на зміцнення здоров'я, загартування, підвищення рівня фізичного стану, розвиток та вдосконалення рухових якостей, підвищення фізичної і розумової працездатності. Серед найважливіших завдань, які стоять перед фізичним вихованням і оздоровчою медициною, при вкрай незадовільних демографічних, складних соціально економічних і екологічних умовах в Україні є збереження, зміцнення та корекція здоров'я дівчат і жінок, оскільки саме вони визначають репродуктивну функцію та життєздатність нації. Адже жіночий організм схильний до природних біологічних змін, пов'язаних з менструальним циклом. Незважаючи на несприятливий у низці випадків вплив фізичних напружень на репродуктивну функцію молодшої жінки, до цього часу не всі вишівські викладачі з фізичного виховання враховують біологічну особливість жіночого організму.

Мета дослідження — визначити зміни функціонального стану системи зовнішнього дихання і функціональної підготовленості студенток у процесі фізичного виховання протягом першого семестру їх навчання.

Матеріали і методи дослідження. У експерименті взяло участь 14 студенток першого курсу, які дали згоду на проведення обстежень. Визначалася життєва ємність легенів (ЖЕЛ), фіксувався час затримки дихання на вдиху і видиху (проби Штанге і Генче), оцінювався стан

фізичної працездатності з допомогою проби з присіданнями (20 присідань за 30 с). Вимірювали ЧСС до та протягом 3 хв після навантаження. Якщо відновлення відбувалося до кінця першої хвилини, оцінювали пристосування до навантаження як відмінне, на 2-ій — як гарне, на 3-ій — як задовільне.

Результати дослідження. За осінній період під впливом занять з фізичного виховання у обстежених студенток достовірно підвищилася фізична працездатність, яку ми оцінили як відмінну (табл. 1).

Таблиця 1

ЗМІНИ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У СТУДЕНТОК І КУРСУ ПРОТЯГОМ ПЕРШОГО СЕМЕСТРУ

Показник	Вересень	Грудень
ЧСС після 20 присідань	146,5±6,2	134,1±4,0*

Примітка. * — статистично значимі розбіжності порівняно з вереснем ($p < 0,05$).

Також за період спостереження було виявлено збільшення ЖЄЛ: вересень — $2,95 \pm 0,22$ л, грудень — $3,22 \pm 0,18$ л (розбіжності статистично значимі, $p < 0,05$). Наведені дані свідчать про підвищення здатності легенів забезпечувати необхідне під час фізичних навантажень надходження кисню до організму, що сприяє зростанню працездатності.

Свідченням позитивних змін у функціональному стані організму студенток стали позитивні зміни в регуляції системи зовнішнього дихання, про що свідчили показники затримки дихання (табл. 2).

Таблиця 2

ТРИВАЛІСТЬ ЗАТРИМКИ ДИХАННЯ У СТУДЕНТОК І КУРСУ НА ПОЧАТКУ Й У КІНЦІ ПЕРШОГО СЕМЕСТРУ

Показник	Вересень		Грудень	
	після вдику	після видиху	після вдику	після видиху
Тривалість затримки дихання, с	50,1±2,1	31,4±2,1	54,3±4,3	38,2±2,4*

Примітка. * — статистично значимі розбіжності порівняно з вереснем $p < 0,05$.

Висновок. На початку навчального року в студенток I курсу фізична працездатність та можливості функції зовнішнього дихання мали значення нижчі за нормативні, але вже в кінці першого семестру після занять з фізичного виховання ці показники покращилися, що свідчить про ефективність застосованих занять з фізичного виховання.

H.V. Klymenko, Y.I. Tupytsia, L.G. Evdokimova

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE RESIDENTIAL SYSTEM FOR STUDENTS OF THE FIRST COURSE

At the beginning of studies in higher educational institutions the physical condition of students is not sufficient for their full physical activity. The lack of objective information about the functional state of students at the first stage of learning is hampered by the process of physical education, the choice of the intensity of the load, and the duration of the exercise.

Key words: respiratory system, physical exercises, physical activity, external breathing, students of the first year.

Клименко А.В., Тупица Ю.И., Евдокимова Л.Г.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОК ПЕРВОГО КУРСА

В статье отмечается, что отсутствие объективных сведений о функциональном состоянии студентов на первом этапе обучения затрудняет процесс физического воспитания, выбор интенсивности нагрузки и продолжительности выполнения упражнений. Поэтому определение влияния физических нагрузок на студентов на этом этапе обучения может служить ориентиром для выбора стратегии дальнейшего построения процесса их физического воспитания.

Ключевые слова: дыхательная система, физические упражнения, физическая работоспособность, внешнее дыхание, студентки первого курса.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ АБСОЛЮТНОЇ СИЛИ У СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Кожанова О.С., Данило Л.І., Літвінова К.Ю., Корх-Черба О.В.,
Київський університет імені Бориса Грінченка
м. Київ, Україна

У статті розглянуто проблему сучасного стану рівня розвитку фізичних якостей студентської молоді, зокрема сили. Встановлено, що від рівня фізичної підготовленості студента залежить його працездатність, стан здоров'я, а в майбутньому — й загальний рівень підготовленості фахівця до подальшої професійної діяльності. Було визначено силовий індекс студентів I курсу ($n = 71$) спеціальностей «Фізичне виховання», «Тренерська діяльність», «Філософія». У результаті дослідження встановлено, що рівень розвитку силового індексу студентів спеціальностей «Фізичне виховання» і «Тренерська діяльність» був у межах норми (середній і вище середнього), а в групі студентів за спеціальністю «Філософія» — незадовільним.

Ключові слова: фізичне виховання студентів, спеціальність, фізичні якості, силові здібності, абсолютна сила, кистьовий динамометр, силовий індекс.

Визначення проблеми. Системою фізичного виховання студентської молоді передбачено реалізацію завдання всебічного та гармонійного фізичного розвитку, що в умовах вищого навчального закладу відбувається переважно засобами фізичної підготовки і сприяє формуванню фундаменту здоров'я для подальшої активної життєдіяльності. Від рівня фізичної підготовленості студента залежить його працездатність, стан здоров'я, а в майбутньому — і загальний рівень підготовленості фахівця до професійної діяльності. Однак результати досліджень А. Мазуренко свідчать про те, що понад 60 % юнаків студентського віку має незадовільний рівень розвитку силових здібностей, що негативно відображається на стані їхнього здоров'я — від опускання внутрішніх органів до розвитку діабету. З огляду на це вважаємо актуальним оцінювання рівня розвитку силових здібностей студентів I курсу різних спеціальностей ВНЗ, що й визначило мету нашого дослідження.

Мета та завдання дослідження. Мета дослідження — оцінити рівень розвитку абсолютної сили у студентів I курсу різних спеціальностей.

У процесі досягнення мети послідовно здійснювалися такі завдання:

- 1) аналіз науково-методичної літератури з проблеми рівня розвитку фізичної підготовленості студентів ВНЗ за останні 10 років;
- 2) визначення середньостатистичних параметрів рівня абсолютної сили за допомогою кистьової динамометрії студентів різних спеціальностей ВНЗ;
- 3) розроблення диференційованої оцінки стану розвитку силових здібностей за показником силового індексу студентів різних спеціальностей та статі;
- 4) розроблення практичних рекомендацій щодо самостійних занять руховою активністю для студентів I курсу ВНЗ з метою покращити рівень розвитку силових здібностей.

Методи та організація дослідження. У процесі реалізації завдань дослідження застосовувалися такі методи: аналіз науково-методичної літератури, антропометрія (вимір маси тіла), динамометрія (вимір показника абсолютної сили), методи математичної статистики.

Дослідження організовано та проведено на базі Київського університету імені Бориса Грінченка із залученням 71 студента (47 студентів чоловічої статі та 24 — жіночої), які навчалися на 1-х курсах різних спеціальностей, а саме: «Тренерська діяльність», «Фізичне виховання», «Філософія», віком відповідно 17–18 років.

Результати дослідження. Для оцінки розвитку фізичної підготовленості студентів ($n = 71$) використовувався показник абсолютної сили методом динамометрії. Було встановлено, що середньостатистичні параметри рівня абсолютної сили студентів групи ФВ6-1-17-4.0д дорівнювали 45,3 кг (хл), 40,5 кг — (д); група ФВ6-2-17-4.0д — 51,6 кг (хл), 30,2 кг (д); група ТД6-1-17-4.0д — 50 кг (хл); 30,5 кг (д); група Ф6-1-17-4.0д — 42,5 кг (хл), 26,5 кг (д). Таким чином, вищі результати були отримані групою студентів спеціалізації «ФВ6-2», нижчі — «Філософія».

Силовий індекс виходить розподілом показників сили (за результатами ручної або станової динамометрії) на масу тіла і виражається у відсотках. Середні величини показника сили кисті для чоловіків складали 70–75 %; для жінок — 50–60 %. Так, у результаті використання методів антропометрії та динамометрії було визначено рівень силового індексу досліджуваних студентів. Отримавши показник силового індексу, виражений у відсотках, ми оцінювали його рівень за п'ятибальною шкалою: низький, нижче середнього, вище середнього, високий (табл. 1).

Таблиця 1

**НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ЩОДО ПОКАЗНИКА
СИЛОВОГО ІНДЕКСУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ**

Стать	Рівні (оцінка в балах)				
	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
Юнаки	< 60	61–65	66–70	71–80	> 80
Дівчата	< 40	41–50	51–55	56–60	> 61
Бал	1	2	3	4	5

Було встановлено, що найкращі показники силового індексу мали групи «Фізичне виховання» та «Тренерська діяльність». Серед студентів-хлопців різних спеціальностей ($n = 47$) рівень вище середнього мали групи «Фізичне виховання 2» (74 %) та «Тренерська діяльність» (73 %), середній — «Фізичне виховання 1» (70 %) та нижче середнього — «Філософія» (65 %). Серед дівчат ($n = 24$) високий рівень силового індексу мала одна група «Фізичне виховання 1» (61,5 %), середній — «Фізичне виховання 2» (54 %), а нижче середнього — дві — «Тренерська діяльність» (50 %) та «Філософія» (48 %).

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами оцінки рівня розвитку силового індексу студентів I курсу було встановлено, що групи спеціальностей «Фізичне виховання» та «Тренерська діяльність» мали рівень у межах норми (середній та вище середнього). При оцінці цього показника у досліджуваних студентів спеціальності «Філософія» не було виявлено задовільних оцінок. На нашу думку, це зумовлено активнішим використанням засобів фізичного виховання студентами, спеціальність яких вимагає більшої рухової активності порівняно з «філософським» напрямом. Для покращення рівня розвитку силових здібностей було рекомендовано для самостійних занять наступне: вправи з обтяженням масою власного тіла, з предметами, з комбінованим обтяженням, вправи на спеціальних силових тренажерах.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення рівня розвитку абсолютної сили у студентів старших курсів.

O.S. Kozhanova, L.I. Danilo, K.Yu. Litvinova, O.V. Korch-Cherba

RESEARCHING OF ABSOLUTE POWER LEVEL AMONG STUDENTS OF DIFFERENT SPECIALTIES

The article deals with the problem of the current state of the level of development of physical qualities of students, strength in particular. It is determined that by the student's level of physical fitness depends on his ability to work, his health, and in the future the general level of preparedness like specialist for future professional activity. The strength index of students by the first course ($n=71$) of the specialties "Physical Education", "Coaching", "Philosophy" was determined. As a result of the study, it is established that the level of development of the strength index of students in the specialty groups "Physical Education" and "Coaching" is within the normal range (average and above average). The assessment of this indicator among students of the specialization "Philosophy" is unsatisfactory.

Key words: physical education of students, specialty, physical qualities, strength abilities, absolute power, wrist dynamometer, strength index.

Кожанова О.С., Данило Л.И., Литвинова К.Ю., Корх-Черба О.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ АБСОЛЮТНОЙ СИЛЫ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В статье рассмотрена проблема современного состояния уровня развития физических качеств студенческой молодежи, в частности силы. Установлено, что от уровня физической подготовленности студента зависит его работоспособность, состояние здоровья, а в будущем — и общий уровень подготовленности специалиста к дальнейшей профессиональной деятельности. Определен силовой индекс студентов 1-го курса ($n = 71$) специальностей «Физическое воспитание», «Тренерская деятельность» и «Философия». В ходе исследования установлено, что уровень развития силового индекса студентов групп специальностей «Физическое воспитание» и «Тренерская деятельность» был в пределах нормы (средний и выше среднего уровня), а в группе студентов по специальности «Философия» — неудовлетворительным.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов, специальность, физические качества, силовые способности, абсолютная сила, кистевой динамометр, силовой индекс.

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Косік Н.Л., Косік М.С., Іскра У.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна.

У статті наведено результати дослідження студентів III–IV курсів вищого навчального закладу, що навчаються за спеціальністю «Фізичне виховання». Визначено біологічний вік за методикою В.П. Войтенка. Встановлено, що значна кількість (68,6 %) студентів має біологічний вік, який дуже відрізняється (випереджає на 9–15 років) від календарного, що вказувало на значне прискорене старіння обстежених.

Ключові слова: студенти, фізичне виховання, здоров'я, біологічний вік, професійно значущі якості.

Вступ. Здоров'я населення України останнім часом суттєво погіршилося. При цьому провідним фактором, який визначає рівень здоров'я кожного конкретного індивіда, є спосіб його життя. Водночас, чи веде людина здоровий спосіб життя, значною мірою залежить від суб'єктивних, психологічних особливостей і меншою — від зовнішніх умов (Клименко Б.А., Коваленко Т.Г., Максимова Е.В. та ін.). Актуальною є проблема щодо здатності свідомо й відповідально ставитися до власного здоров'я.

Мета дослідження — вивчити показники біологічного віку студентів — майбутніх фахівців з фізичного виховання — як одного з інтегральних показників рівня їхнього фізичного здоров'я.

Матеріали і методи дослідження. Під час дослідження використовувалися такі методи:

- 1) теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури;
- 2) педагогічний констатуючий експеримент з використанням експрес-оцінки біологічного віку за Войтенком В.П.;
- 3) методи математичної статистики (метод середніх величин).

У дослідженні взяли участь студенти 3–4 курсів Київського університету імені Бориса Грінченка спеціалізації «Фізичне виховання» ($n = 51$) віком $19 \pm 0,3$ років; з них 75 % — юнаки і 25 % — дівчата.

Результати дослідження. Найбільшу підгрупу (68,6 %) досліджених склали ті, чий біологічний вік (БВ) суттєво відрізняється від календарного (КВ) (що означає різко прискорене старіння) (рис. 1).

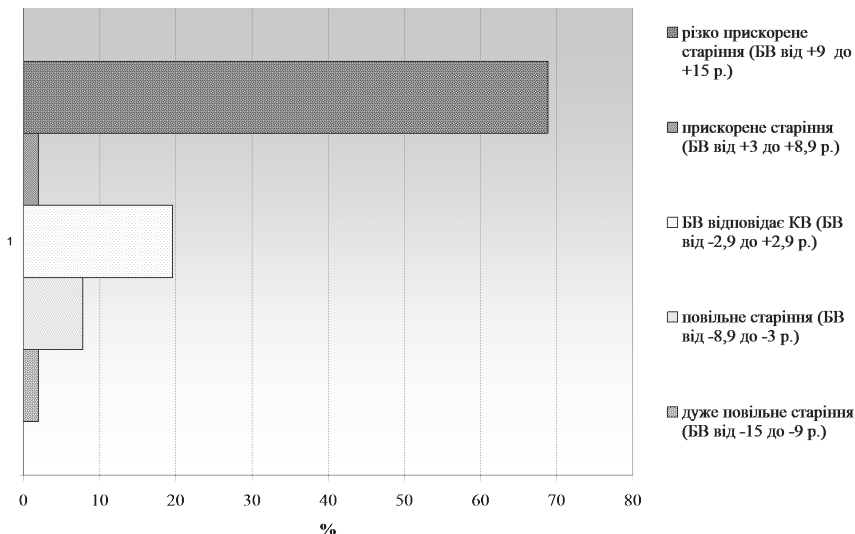


Рис. 1. Частка досліджуваних (юнаків та дівчат) з різними рівнями швидкості старіння за методикою Войтенка В.П. (n = 51)

Наступною за величиною (19,6 %) є підгрупа студентів, чий біологічний вік приблизно відповідає календарному.

Крім того, було визначено невелику проміжну підгрупу (2 %), студенти якої мали прискорене старіння, та підгрупу, чий біологічний вік менший, ніж календарний. Так, 7,8 % досліджуваних мали в результаті повільне старіння і ще 2 % — дуже повільне старіння. Беручи до уваги те, що календарний вік досліджуваних відповідає такому віковому періоду, як молодість, то показники «повільного старіння» вказують на недостатній фізичний розвиток.

Показовим у отриманих результатах є те, що досліджувані є молодими людьми, майбутніми фахівцями, чия професійна діяльність безпосередньо пов'язана із забезпечення передумов формування здоров'я наступних поколінь. На 3–4 курсі студенти вже мають достатній обсяг знань і можуть працювати за фахом. Водночас результати дослідження свідчать про те, що знання студентів не є дієвими насамперед щодо самих себе. У цьому випадку рівень здоров'я конкретної людини є не тільки її особистим досягненням чи проблемою, а й професійно значущою характеристикою.

Таким чином, подальші дослідження у цьому напрямі передбачають:

- 1) вивчення психологічних особливостей групи студентів з високим рівнем здоров'я;
- 2) розробку та апробацію соціально-психологічного тренінгу, спрямованого на формування ціннісного й дієвого ставлення студентів до власного здоров'я.

Висновки. Згідно з результатами дослідження, значна частка (68,6 %) студентів 3–4 курсу спеціальності «Фізичне виховання» характеризується біологічним віком, який відповідає різко прискореному старінню. Актуальним є вивчення психологічних особливостей студентів з високим рівнем здоров'я та розробка тренінгу, який дасть можливість сформулювати ціннісне й дієве ставлення до свого здоров'я у майбутніх фахівців з фізичного виховання.

N.L. Kosik, M.S. Kosik, U.V. Iskra

RESEARCH ON BIOLOGICAL AGE OF SENIOR STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

There is a level of health considered to be one of professionally significant characteristics for physical education specialists. 51 students of 3 to 4 courses of a higher education institution completing the "Physical education" programme are examined in the article. The biological age is determined according to the method by V.P. Voitenko. It is found that a large number (68.6 %) of students has a biological age that is significantly varied (9 to 15 years ahead of proper), that indicates a substantial accelerated aging.

Key words: students, physical education, health, biological age, professionally significant qualities.

Косик Н.Л., Косик Н.С., Искра У.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В статье приведены результаты исследования студентов III–IV курсов высшего учебного заведения, обучающихся по специальности «Физическое воспитание». Определен биологический возраст по методике В.П. Войтенко. Установлено, что значительное количество (68,6 %) студентов имеют биологический возраст, который сильно отличается (опережает на 9–15 лет) от календарного, что указывает на значительное ускоренное старение обследованных.

Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, здоровье, биологический возраст, профессионально значимые качества.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИСТУПІВ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ ЗА ОСТАННІ РОКИ

Латишев М.В., Костинська О.Л.,

Донецький національний університет імені Василя Стуса,
м. Вінниця, Україна;

Квасниця І.М.,

Хмельницький національний університет,
м. Хмельницький, Україна

У статті наведено дані, які вказують на погіршення результатів виступів збірної команди з вільної боротьби за останні роки. На думку експертів, основною причиною цього є недостатнє фінансування збірної та загальне зниження економічних показників у країні.

Ключові слова: вільна боротьба, збірна команда України, результати виступів.

Вступ. Популярність олімпійського і професійного спорту сьогодні продовжує зростати. Постійно вдосконалюються правила змагань, зростає світова конкуренція, стають вищими результати спортсменів, змінюються і застосовуються все більш нові технології для підвищення привабливості спортивних змагань. В Україні єдиноборства (бокс, різні види боротьби, фехтування та інші бойові мистецтва) є одними з найбільш популярних видів спорту й утримують лідируючі позиції.

Аналіз виступів збірних команд України свідчить про те, що вільна боротьба є одним із провідних видів спорту. За роки незалежності на Олімпійських іграх борцями вільного стилю завойовано 7 медалей (одна золота). Проте, на жаль, доводиться констатувати, що збірна України з вільної боротьби за останні чотири роки посідає найнижчі позиції.

Розбір виступів, виявлення причин і факторів, що впливають на результати виступу команд країни, є одним із ключових елементів аналізу змагальної діяльності і, як наслідок, сприяє визначенню шляхів подальшого розвитку та вдосконалення цього виду спорту.

Мета дослідження — проаналізувати та виявити загальні тенденції виступів збірної команди України з вільної боротьби на європейському та світовій арені за останні роки.

Методи дослідження. У дослідженні використані такі методи: аналіз науково-методичної літератури, аналіз офіційних протоколів змагань та методи математичної статистики.

Дані результатів виступів отримані з офіційного сайту United World Wrestling (www.unitedworldwrestling.org). Були розглянуті виступи дорослої чоловічої збірної з вільної боротьби за роки незалежності України (починаючи з 1993 р.). Аналізувалися такі параметри: загальнокомандне місце та кількість отриманих медалей на кожному змаганні.

Результати дослідження. За роки незалежності збірна команди України з вільної боротьби двічі перемагала на Чемпіонатах Європи в загальнокомандному заліку (1999 і 2005 рр.) і 9 разів посідала призові місця (2 і 3 місце). Борці збірної України виграли 81 медаль, з них — 19 (23,5 %) золотих. Отже, можна констатувати, що Україна утримує досить високі позиції в цьому спорті на європейській арені.

Однак за останні кілька років позиції збірної дуже похитнулися. Так, у 2014 р. збірна посіла 8 місце, що на той час було найгіршим результатом (за 21 чемпіонат Європи до 2014 р. найнижча позиція, що була, — 7 місце). У 2015 р. команда опинилася на 10 місці, у 2016 р. — на 8 місці, а у 2017 р. — 14 місце (два спортсмени вибороли п'яті місця, не завоювавши жодного призового місця). Аналіз виступів свідчить про те, що схожа тенденція спостерігається і на світовій арені, де збірна протягом двох останніх років посідала найнижчі позиції (13 і 16 місця у 2016 та 2017 роках відповідно).

Протягом останніх чотирьох років доросла збірна команди України з вільної боротьби посідає найгірші позиції за всі роки виступів. Коефіцієнт кореляції між результатами на світовій та європейській аренах складає 0,53, що свідчить про досить високий взаємозв'язок. Отже, можна говорити про значне зниження потенціалу збірної команди з вільної боротьби за останні кілька років (*рис. 1*).

Однією з основних причин погіршення виступів, на думку експертів, є соціально-економічні показники. За даними досліджень, існує достовірний зв'язок між виступами команд та економічними показниками (наприклад, валовий внутрішній продукт) із затримкою у декілька років (коефіцієнт кореляції складає більше 0,4). Крім того, не останню роль у погіршенні виступів збірної України відіграє соціально-економічне становище в країні.

Висновки. Отже, спостерігається значна тенденція до зниження результатів виступів збірної команди України з вільної боротьби за останні роки. Основною причиною, за словами експертів, є недостатнє фінансування та загальне зниження економічних показників у країні.



Рис 1. Зайняті місця командами України з вільної боротьби протягом 2007–2017 рр. на світових та європейських чемпіонатах

M.V. Latyshev, O.L. Kostinskaya, I.M. Kvasnytsya

ANALYSIS OF THE RESULTS OF PERFORMANCES OF NATIONAL WRESTLING TEAM OF UKRAINE IN RECENT YEARS

The given data, which indicate a deterioration of the results of the wrestling team in recent years. According to experts, the main reason for this is the lack of funding of the national team and the overall decline in economic indexes in the country.

Key words: free fight, Ukrainian national team, results of performances.

Латышев Н.В., Костинская О.Л., Квасница И.М.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ ПО ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

В статье приведены данные, указывающие на ухудшение результатов выступлений сборной команды по вольной борьбе в последние годы. По мнению экспертов, основной причиной этого является недостаточное финансирование сборной и общее снижение экономических показателей в стране.

Ключевые слова: вольная борьба, сборная команда Украины, результаты выступлений.

УМОВИ ТА ЧИННИКИ КОМУНІКАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Ляхтадир О.Л., Гаврилова Н.Г., Соляник Т.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті здійснено аналіз умов та чинників комунікативної діяльності майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту. Схарактеризовано такі комунікативні вміння, як особистісно-комунікативні, дидактичні, ораторські. Розкрито види та особливості спілкування майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту.

Ключові слова: фізична культура, спорт, фахівець, комунікативна діяльність.

Аналіз науково-психологічної і педагогічної літератури дав можливість визначити не тільки загальні чинники, важливі для успішного перебігу комунікативної діяльності педагога взагалі, а й ті які відіграють особливу роль у розвитку та становленні комунікативної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури й спорту. До них ми зараховуємо такі: комунікативні знання, позитивні особистісно-комунікативні настанови; вміння говорити, слухати, використовувати невербальні засоби спілкування; здатність до емпатії, регулювання емоційного стану у взаємодії, адекватного міжособистісного сприймання (соціальну перцепцію), діалогічного (психологічно рівноправного) стилю взаємодії в професійно-комунікативних ситуаціях, конструктивної поведінки в конфліктній ситуації; володіння гнучкою стратегією спілкування і тактикою організації взаємодії та технікою впливу (переконання) у взаємодії тощо.

Діяльність вчителя з фізичної культури відбувається у специфічних умовах порівняно з іншими вчителями. Розглянемо три групи умов: психічне напруження, фізичне навантаження і зовнішні середовищні фактори, пов'язані з проведенням занять на повітрі. Наявність постійного шуму на уроках фізичної культури — 50–60 дБ, який значно перевищує допустимий рівень, відзначається уривчастістю звуків та високими тонами, викликаючи у вчителя психічну втому. Додатковими факторами психічного навантаження є необхідність переключення уваги з однієї вікової групи на іншу, а також велике навантаження на мовленнєвий апарат і голосові зв'язки: команди повинні віддаватися

чітко, голосно, часто на тлі шуму, створюваного учнями при виконанні вправ. Специфіку умов діяльності вчителя з фізичної культури створює і необхідність показувати учням особливості виконання фізичних вправ, страхувати школярів при їх виконанні, потреба переміщатися разом з учнями під час занять на повітрі. Такому педагогу дуже важливо підтримувати свою фізичну підготовку, що знову ж таки призводить до підвищення фізичного навантаження.

Як відомо, педагогічна діяльність являє собою безперервне розв'язання фахових завдань. Вчитель має справу з постійною зміною ситуацій навчання та виховання, що визначається уважністю учнів, їхнім ставленням до навчального матеріалу, взаєминами між вчителем і учнями, а також між ними самими. Крім того, педагогічна ситуація включає рівень підготовки школярів, їхнє ставлення до фізичної культури взагалі й до уроку фізичної культури зокрема, матеріальне забезпечення уроку, погодні умови тощо.

Таким чином, комунікативні вміння, що їх застосовує вчитель фізичної культури упродовж педагогічного спілкування, можна поділити на три групи:

— *особистісно-комунікативні* — виражаються у вмінні вчителя контактувати з людьми, будувати ділові й особистісно-емоційні відносини (від цих умінь залежать організаційні можливості вчителя);

— *дидактичні* — пов'язані з умінням вчителя зрозуміло й дохідливо пояснювати учням навчальний матеріал. Сюди належать вміння: управляти увагою класу; прогнозувати наслідки свого педагогічного впливу на учнів, їхні здібності та потенціал розвитку; викликати інтерес до свого предмету, передати свою любов до нього учням; перевести пасивний інтерес учня у рухову і пізнавальну активність, бажання самому займатися фізичною культурою. Всі ці вміння, хоч і не є суто комунікативними, але ґрунтуються на здатності вчителя спілкуватися з учнями, що й передбачає наявність у нього високорозвиненої комунікативної компетентності для успішного розв'язання педагогічних завдань;

— *ораторські* — потрібні вчителю фізичної культури для здійснення передусім навчально-просвітницької функції. Для цього він має бути ерудованим і володіти культурою мовлення.

Крім того, вельми важливим є гуманне ставлення вчителя до учня, адже в цьому так само проявляються його комунікативні вміння. Це розкривається в інтересі до особистості учня, вияві співчуття до нього, у наданні в разі потреби допомоги. Адже гуманізм вчителя сприяє вихованню гуманізму в дитині.

До комунікативних якостей вчителя фізичної культури також належать товариськість, ввічливість, доброзичливість. Вони допоможуть йому налагодити контакт з учнями під час спілкування.

Зміст спілкування вчителя фізичної культури з учнями передбачає таке:

- 1) передавання специфічних знань від однієї людини до іншої;
- 2) формування в учнів рухових вмінь;
- 3) сприймання партнера зі спілкування (соціальна перцепція).

У процесі сприймання фіксуються зовнішній вигляд людини, її манера говорити, особливості поведінки;

4) керування груповою діяльністю учнів (наприклад, на уроці). Спілкування реалізується в цьому випадку у вигляді команд, підказок, сигналів вчителя;

5) міжособистісні відносини (наприклад, з'ясування відносин на уроці (дружні, недружні)).

Вміле володіння жестами допомагає вчителю фізичної культури передавати необхідну інформацію учням, відображати свій настрій і в разі потреби викликати в них бадьорий настрій. На відміну від традиційних форм навчання, де невербальні засоби спілкування ігноруються або пригнічуються, кодування і декодування невербальних повідомлень становить одне з головних методичних завдань.

Велике значення на уроках з фізичного виховання і навчально-тренувальних заняттях має спілкування діями. Воно включає показ рухових дій під час навчання (фізичних вправ); рухи, через які виявляється ставлення вчителя до учня; дотик (наприклад, поплескування по плечу на знак схвалення дій). Також дотик служить засобом отримання інформації учнями, що взаємодіють. Наприклад, переміщення партнера до воріт супротивника є сигналом для учня, який володіє м'ячем, віддати пас.

Важливу роль у педагогічному спілкуванні вчителя з фізичної культури з учнями відіграють *предметні засоби спілкування* — передавання естафетної палички, м'яча в естафеті або грі, нагородження переможців. *Кодово-символічне спілкування* з учнями здійснюється вчителем фізичної культури за допомогою схем, формул, графіків.

Надзвичайно важливою є культура мовлення — грамотність побудови висловів, що забезпечує його змістовність, логічну послідовність, зрозумілість. До культури мовлення належать також простота і якість викладання, виразність. У процесі спілкування вчителя з фізичної культури велике значення мають міміка (виразні рухи м'язів обличчя), пантоміміка (виразні рухи всього тіла), «вокальна міміка» — динаміч-

ний бік мовлення (інтонація, тембр, ритм, вібрація голосу), що часто супроводжується зміною пульсу, дихання тощо.

Інтонація та тональність впливають не тільки на свідомість, а й на почуття учнів, оскільки надають емоційного забарвлення словам та висловам. Вчитель, який володіє при подачі команд інтонацією та тональністю, може за допомогою слова регулювати ступінь фізичних зусиль (наприклад, команда, яка подається бадьорим голосом, викликає значну реакцію учнів у відповідь).

O.V. Lahtadyr, N.G. Gavrilova, T.V. Solyanyk

CONDITIONS AND FUNCTIONS OF COMMUNICATIVE ACTIVITY OF FUTURE SPECIALIST IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

The thesis contents is an analysis of the conditions and factors of the communicative activity of the future specialist in physical culture and sports. Such communicative skills as personality-communicative, didactic, and oratorical are characterised. The features of communication and types of communication of the future specialist in physical culture and sports are revealed.

Key words: physical culture, sport, specialist, communicative activity.

Лахтадыр Е.В., Гаврилова Н.Г., Соляник Т.В.

УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ КОММУНИКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

В статье осуществлен анализ условий и факторов коммуникативной деятельности будущего специалиста по физической культуре и спорту. Охарактеризованы такие коммуникативные умения, как личностно-коммуникативные, дидактические, ораторские. Раскрыты виды и особенности общения будущего специалиста по физической культуре и спорту.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, специалист, коммуникативная деятельность.

РОБОТОТЕХНІКА В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПАРЕЗАХ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК

Мельник В.С., Неведомська Є.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено значення робототехніки як інноваційної технології в реабілітації при парезах верхніх кінцівок. Зазначено, що робототехніка не виключає роботу фізичних терапевтів, скоріше є корисним інструментом, який робить реабілітацію цікавою і тим самим поліпшує функціональний стан пацієнтів.

Ключові слова: парези верхніх кінцівок, реабілітація, робототехніка.

Вступ. Щорічно в Україні реєструється від 100 до 120 тис. випадків інсульту, в США — близько 800 000, у Росії — 400 000. За останні кілька років третю частину від загального числа хворих з порушеннями мозкового кровообігу склали особи віком до 50 років. Отже, важливою проблемою є тенденція до омолодження судинної патології мозку, що призводить до втрати працездатності або смерті осіб молодого віку. Понад 85 % пацієнтів з інсультом відчують односторонній параліч, з них 69 % страждають на парез верхньої кінцівки. Симптомами парезу верхньої кінцівки є пригніченість або повне порушення функції кінцівки, млявість м'язів, знижена або повна відсутність чутливості до дотику або температури. Якість життя таких пацієнтів стрімко знижується, адже вони стають залежними від сторонньої допомоги. З огляду на це актуальним є відновлення працездатності руки.

Мета дослідження — розкрити значення робототехніки як інноваційної технології в реабілітації при парезах верхніх кінцівок.

Роботи в цьому напрямку почалися ще в 1970-х роках в Югославії. У місцевому Інституті автоматики та телез'язку зібрали перший прототип майбутнього екзоскелета. Передбачалося, що такий пристрій допоможе в реабілітації паралізованих пацієнтів. Перший екзоскелет був громіздким і незручним, технічна складова теж вимагала серйозного доопрацювання. Сучасний розвиток технологій дав змогу створити більш компактний і функціональний апарат для ефективної реабілітації людей з обмеженими фізичними можливостями. Світовим лідером у розробці екзоскелета є ізраїльський винахідник, який створив ро-

ботизований костюм, що дає можливість ходити людям з критичними пошкодженнями хребта. Прототип екзоскелета створив молодий український інженер Антон Головаченко: він розробив модулі, які надіваються на пошкоджені внаслідок переломів або паралічу кінцівки і допомагають тренувати м'язи. Штучні руки і ноги з серводвигунами, датчиками і програмним забезпеченням можуть піднімати і опускати біологічні кінцівки стільки разів і в такому режимі, у якому їх запрограмували.

Терапія за допомогою роботів має суттєві особливості, як-от: автоматичне повторення, висока інтенсивність та інтерактивний зворотний зв'язок, що є ефективним у поліпшенні рухової функції пацієнтів з інсультом. Реабілітаційна робототехніка — це такі пристрої, як екзоскелети, які забезпечують тренування, підтримку або заміну втрачених активностей людського тіла і його структури. Вони можуть застосовуватися пацієнтами як в лікарнях, так і в повсякденному житті, але вимагають первинного налаштування медичними фахівцями та подальшого спостереження за їх правильною роботою і взаємодією з пацієнтом.

Переваги використання робототехніки у реабілітації верхніх кінцівок: 1) забезпечують багаторазове повторення рухів з регульованою швидкістю, на відміну від медичного персоналу «не мають втоми»; 2) дають змогу індивідуального налаштування залежно від проблеми пацієнта; 3) роботизовані пристрої забезпечені сенсорами для зворотного зв'язку й об'єктивної оцінки параметрів руху; 4) разом з робототехнікою використовується віртуальне забезпечення або гра, заснована на реєстрації параметрів руху пацієнта, що підвищує його мотивацію до проведення реабілітації.

У світі розроблено екзоскелети з активним і пасивним принципом роботи. Активні моделі як джерело енергії використовують зовнішні пристрої (акумулятори), а пасивні — кінетичну енергію і силу людини.

Принцип використання реабілітаційної техніки: пацієнт сідає за стіл обличчям до екрана комп'ютера і кладе руку на роботизований пристрій або надіває екзоскелет. Терапевт просить пацієнта зробити деякі вправи для рук, наприклад, переміщення між мішенями на екрані комп'ютера. Якщо людина не може рухати рукою, тоді робот переміщує її кінцівку. Якщо ж пацієнт починає рухатися, тоді робот забезпечує регульований рівень допомоги. Поки рука слідує заданою траєкторією, зовнішній пристрій не втручається, але якщо вона відхиляється на критичну величину, в залежності від заданих параметрів,

то зовнішній пристрій розвиває силу і спрямовує кінцівку у бажаному напрямку.

Висновок. Робототехніка не виключає роботу фізичних терапевтів, скоріше є корисним інструментом, який робить реабілітацію цікавою і тим самим поліпшує функціональний стан пацієнтів.

V.S. Melnyk, Ye.O. Nevedomska

ROBOTICS IN REHABILITATION OF PARESIS OF THE UPPER LIMB

According to the literature, the importance of robotics as an innovative technology in rehabilitation of paresis of the upper limb is revealed. It is emphasized that robotics does not exclude the work of physical therapists, rather it is a useful tool that makes rehabilitation interesting and thereby improves the functional state of patients.

Key words: paresis of upper limb, rehabilitation, robotics.

Мельник В.С., Неведомская Е.А.

РОБОТОТЕХНИКА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПАРЕЗАХ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В статье раскрыто значение робототехники как инновационной технологии в реабилитации при парезах верхних конечностей. Отмечено, что робототехника не исключает работу физических терапевтов, скорее является полезным инструментом, который делает реабилитацию интересной и тем самым улучшает функциональное состояние пациентов.

Ключевые слова: парезы верхних конечностей, реабилитация, робототехника.

КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ІЗ ГЕМІПАРЕЗОМ ВІКОМ 5–7 РОКІВ

Ольховик А.В., Вигоняйло О.І.,

Сумський державний університет,
м. Суми, Україна

У статті запропоновано алгоритм кінезіотейпування для дітей з геміпарезом віком 5–7 років у фізіотерапевтичній програмі. Перевірено ефективність його запровадження до традиційних засобів і методів реабілітації. У дітей, яким застосували кінезіотейпування, спостерігалися такі позитивні тенденції: утримування всього корпусу тіла при повній вертикалізації у правильному положенні, розворот стоп і колін назовні, збільшення площі опори стопи, покращення ходи.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, геміпарез, фізична терапія, кінезіотейпування, діти 5–7 років.

Вступ. Проблеми фізичної терапії дітей із дитячим церебральним паралічем (ДЦП) присвячені роботи багатьох вітчизняних і зарубіжних учених. Розроблені програми фізичної терапії із використанням кінезіотерапії, фізіотерапевтичних процедур, лікувального масажу тощо, які вирішують питання підвищення рухової активності, фізичного та психічного розвитку, соціальної адаптації дітей з ДЦП (Сермеєв, Ефіменко, 1991; Герцен, Лобенко, 2001; Reedman, Boyd, Sakzewski, 2017).

Проведені попередні дослідження присвячені переважно реабілітації дітей з наслідками диплегічної форми ДЦП, водночас актуальною залишається проблема комплексної терапії дітей з геміпаретичною формою та пошук для цього нових ефективних засобів і методів.

Мета дослідження — розробити алгоритм застосування кінезіотейпування для дітей з геміпарезом віком 5–7 років та перевірити ефективність його включення у фізичну терапію.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, систематизація і узагальнення науково-методичних джерел, гоніометрія, тест Ловетта.

Матеріали дослідження. Дитячий церебральний параліч (Дубровський, 2002; Ефіменко, 1991) — це важке захворювання головного мозку та периферичної нервової системи, яке проявляється в різних психомоторних та аналітичних порушеннях, що супроводжуються

дефектами розвитку рухів або когнітивної сфери, мови, сенсорних систем людини тощо.

Нашу увагу привернули діти віком 5–7 років з правобічним геміпарезом (4 дівчинки і 1 хлопчик). На основі аналізу методик фізичної терапії було розроблено алгоритм застосування кінезіотейпування для дітей з геміпарезом віком 5–7 років у комплексній програмі фізичної терапії для дітей з ДЦП.

До початку проведення заходів фізичної терапії було проаналізовано історію хвороби, анамнез життя, здійснено лікарське обстеження.

Для визначення сили м'язів використовували п'ятибальну шкалу за тестом Ловетта. За даними тесту оцінювали й рівень обмежень обсягу активних рухів у дітей. Амплітуду рухів визначали у градусах (гоніометром) або у відсотках щодо максимального обсягу рухів і нормальності сили м'язів (100, 75, 50, 25 %).

Математичну обробку та аналіз отриманих у ході дослідження числових даних проводили з використанням методів математичної статистики для розрахунків середнього арифметичного та рівня значущості. Відмінність між групами, що розподілені за нормальним законом, оцінювали за параметричним критерієм Стьюдента. Завдяки проведеним розрахункам було отримано достовірну та різнобічну інформацію щодо особливостей перебігу геміпарезу у дітей 5–7 років, що дало змогу розробити комплексну програму фізичної терапії та оцінити її ефективність.

Результати дослідження. Дослідження проводилося протягом січня–грудня 2017 р. на базі Одеського благодійного фонду реабілітації дітей-інвалідів «Майбутнє» та Сумського обласного центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів. Перерва між застосуванням фізичної терапії складала 5 тижнів.

До фізичної терапії на базі Одеського обласного благодійного фонду реабілітації дітей-інвалідів «Майбутнє» були включені такі засоби: лікувальний масаж № 10, кінезіотерапія № 10, гідрокінезіотерапія № 10, механотерапія правої руки та ноги № 10, локосистема № 10 та кінезіотейпування № 1.

Програма фізичної терапії на базі Сумського обласного центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів включала такі засоби: масаж № 10, кінезіотерапія № 10, гідрокінезіотерапія № 10, рефлексотерапія № 10, парафінотерапія № 10. Кінезіотейпування № 2 проводили наприкінці курсу парафінотерапії. Повторний курс фізичної терапії складався з масажу № 10, кінезіотерапії № 10, іпотерапії № 10, рефлексотерапії № 10, електрофорезу спини № 10, кінезіотейпуван-

ня № 3. Останній курс комплексної фізичної терапії — з масажу № 10, кінезіотерапії № 10, гідрокінезіотерапії № 10, рефлексотерапії № 10, парафінотерапії № 10. Кінезіотейпування № 2 проводили наприкінці курсу парафінотерапії.

Кінезіотейпування дітей-реабілітантів на всіх етапах програми проводилося за єдиним алгоритмом. Цей алгоритм передбачає визначення тону м'язів та добір відповідної м'язової техніки, а також визначення порушення руху у суглобі та добір місця накладання тейпу: 1) м'язова техніка — стимулюючий тейпінг м'язів плечового поясу, натягнення тейпа на перших сеансах 20–30 % від максимального; 2) м'язова техніка — стимулюючий тейпінг задньої групи м'язів передпліччя, натягнення тейпу — 5–10 % від максимально можливого; 3) м'язова техніка — стимулюючий тейпінг задньої групи м'язів тазового поясу із натягненням в терапевтичній зоні 10–15 % від максимального; 4) стимулюючий тейпінг передньої групи м'язів гомілки із натягненням на перших сеансах 15–20 % в терапевтичній зоні від максимального; 5) м'язова техніка для зниження тону в литковому м'язі із натягненням тейпу 10–15 % від максимального в терапевтичній зоні; 6) зв'язково-сухожилкова корекція на ахілловому сухожилку з розподілом натягнення тейпу 25–30 % від максимального.

Кожен кінезіотейп наклеювали на 5 днів із перервами між накладанням у 3–5 днів. Під час накладання кінезіотейпа враховували результати м'язового тестування (тест Ловетта), рухливість суглобів та загальне самопочуття пацієнта. Кінезіотейпування виключалось під час проведення парафінотерапії, яка є одним із протипоказань застосування цього методу.

У результаті проведеного дослідження було доведено ефективність застосування алгоритму кінезіотейпування у традиційній комплексній програмі фізичної терапії. Про це свідчить покращення таких показників з правої сторони: збільшення сили м'язів з 2 до 4 балів та рухливості суглобів (у середньому на 10–15°); зменшення проявів спастичності верхньої кінцівки, збільшення рухливості у ліктьовому (на 10,4°), плечовому (згинання на 14,6°, розгинання на 6,4°), променево-зап'ястковому (згинання на 8,6°, розгинання на 9,6°), кульшовому (на 9,4°), колінному (на 8,6°) та гомілково-стопному (згинання на 8°, розгинання на 9,2°) суглобах.

Висновки. Завдяки дослідженню доведено ефективність застосування алгоритму кінезіотейпування у традиційній комплексній програмі фізичної терапії. Так, у дітей з'явилася змога утримувати весь корпус тіла при повній вертикалізації у правильному положенні, спо-

стерігався розворот стоп і колін назовні, збільшилася площа опори стопи, покращилася хода.

A.V. Olkhovyk, O.I. Vygoniyajlo

KINESIOTIZATION IN PHYSICAL THERAPY FOR 5–7-YEARS-OLD CHILDREN WITH HEMIPARASE

The article presents the algorithm for kinesiotherapy for 5–7-years-old-children with hemiparesis in the physiotherapy programme. It is examined effectiveness of its implementation into traditional methods and techniques of rehabilitation. The children, who have been treated with kinesiotherapy, perform better results in maintaining their body balance in vertical body position, improvement in in-toeing position of feet and knees, increase in feet support area, improvement in walking gait.

Keywords: infantile cerebral palsy, hemiparesis, physical therapy, kinesiotherapy, 5–7-years-old children.

Ольховик А.В., Выгоняйло О.И.

КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ГЕМИПАРЕЗОМ В ВОЗРАСТЕ 5–7 ЛЕТ

В статье предложен алгоритм кинезиотейпирования для детей с гемипарезом в возрасте 5–7 лет в физиотерапевтической программе. Проверена эффективность его внедрения в традиционные средства и методы реабилитации. У детей, которым применили кинезиотейпирование, наблюдались такие позитивные тенденции: удерживание всего корпуса тела при полной вертикализации в правильном положении, разворот стоп и коленей наружу, увеличение площади опоры стопы, улучшение походки.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, гемипарез, физическая терапия, кинезиотейпирование, дети 5–7 лет.

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ВАДАМИ СЛУХУ

Оріховська А.С.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті схарактеризовано сучасний стан, основні завдання оздоровчо-рекреаційної рухової активності, форми і види рухової діяльності, які будуть корекційними, цікавими і зручними в дозвіллі студентської молоді з вадами слуху. Визначено завдання спеціально організованої фізичної рекреації студентів з вадами слуху в умовах закладу вищої освіти.

Ключові слова: студенти, вади слуху, фізична рекреація.

Вступ. Повноцінне становлення студентів з порушеннями слуху неможливе без участі в оздоровчо-рекреаційній діяльності, тож її ефективність у світлі реформ у напрямку фізкультурної освіти набуває особливої значущості, що забезпечує не тільки необхідний обсяг добової рухової активності, а й спрямованість на соціальну інтеграцію, покращення показників фізичного, психоемоційного станів та корекцію відхилень у різних сферах діяльності. Така діяльність має значний потенціал для формування у них стійкої мотивації до систематичних занять фізичною рекреацією, яка є обмеженою у практиці роботи закладів вищої освіти. Однак варто констатувати, що маловивченими у сучасних комплексних дослідженнях залишаються питання планування оздоровчо-рекреаційної діяльності студентської молоді з вадами слуху та доцільності впровадження окремих засобів фізичної рекреації у практичну діяльність даного контингенту.

Мета дослідження — обґрунтувати й узагальнити результати експертної оцінки щодо організації, проведення та впровадження занять фізичної рекреації в дозвілля студентської молоді з вадами слуху в умовах закладу вищої освіти.

Методи та організація дослідження. У ході дослідження використано теоретичний аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури, соціологічні, педагогічні методи та метод експертних оцінок. Дослідження проводилися на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України та Українського центру з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт». У дослідженні взяли участь 12 експертів.

Результати дослідження. За даними дослідження виявлено, що більшість студентів (43,08 %) лише частково задоволені організацією оздоровчо-рекреаційної діяльності у вищому навчальному закладі, третину (23,07 %) така діяльність не влаштовує взагалі й лише 33,85 % задовольняє. Така реакція виникає на фоні переходу від обов'язкових академічних занять до добровільних та підкреслюється відсутністю дієвих способів реалізації, цілісної системи планування і достатнього контролю за виконанням таких занять.

Для досягнення поставленої мети дослідження, вивчення особливостей спрямованості, змісту та основоположних принципів оздоровчо-рекреаційної діяльності, а також оцінювання можливостей і перспектив розробки програми занять фізичної рекреації в умовах ВНЗ для студентської молоді з вадами слуху нами було проведено опитування висококваліфікованих фахівців з питань оздоровчо-рекреаційної діяльності та застосовано метод експертних оцінок до його результатів.

Встановлено, що на перше місце серед причин, які перешкоджають ефективній організації фізичної рекреації для студентської молоді з вадами слуху в умовах закладу вищої освіти, експерти поставили неформовані ціннісні орієнтації студентів на здоров'я (7,33; 1,15 бала), на друге — обмеженість знань щодо різновидів рекреаційно-оздоровчих занять (6,83; 1,11 бала), а на третє — низький рівень фінансування (5,0; 1,28 бала). Недостатню взаємодію соціальних інститутів (3,08; 2,35 бала) та нестачу висококваліфікованих кадрів (2,58; 1,56 бала) учасники експертизи не вважають серйозною перешкодою. Такі результати можна пояснити достатньо високим рівнем підготовки професорсько-викладацького складу і взаємодії соціальних інститутів на протигагу підготовці та мотивації студентської молоді з вадами слуху до участі у фізичній рекреації.

Також ми розподілили висловлені у ході дослідження думки експертів щодо тижневої тривалості занять фізичною рекреацією студентів з вадами слуху. Так, 8,33 % (n=1) експертів вважають за доцільне займатися 1–2 години або понад 10 годин на тиждень, 16,7 % (n=2) впевнені, що займатися необхідно 3–4 години на тиждень, 25 % (n=3) переконані, що оптимальною тривалістю занять є 5–7 годин, а 41,7 % (n=5) — 8–10 годин на тиждень.

Вивчаючи види рухової активності, які варто долучити до програми фізичної рекреації, ми запропонували експертам оцінити їх за 5-бальною шкалою. Так, було встановлено, що на переконання експертів ($W=0,81$; $p<0,05$) найбільш ефективними в умовах закладу вищої освіти є рекреаційні ігри (4,92; 0,29 бала), настільний теніс

(4,83; 0,39 бала), оздоровчі види гімнастики (4,58; 0,51 бала), а також плавання (3,92; 0,51 бала).

У ході встановлення основних завдань спеціально організованої фізичної рекреації для студентської молоді з вадами слуху було визначено, що пріоритетними експерти вважають ($W=0,88$; $p<0,05$) такі: сприяння соціалізації студентів (17,83; 1,4 бала), формування мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної рекреації та потреби в систематичних заняттях фізичною активністю (17,08; 1,51 бала), зняття психологічного напруження та активізацію розумової діяльності (16,58; 1,31 бала), а також спілкування і розширення комунікації (16,5; 1,88 бала). У визначенні напрямів, що сприятимуть підвищенню ефективності рекреаційно-оздоровчої діяльності студентів з вадами слуху, думка експертів виявилася майже одноставною ($W=0,88$; $p<0,05$) і полягала у тому, що головними орієнтирами мають стати такі: використання інноваційних підходів при проведенні фізичної рекреації (6,5; 0,8 бала), вдосконалення програмного забезпечення занять з фізичної рекреації (6,0; 0,85 бала) та збільшення кількості видів рухової активності в рамках заняття фізичною рекреацією (4,5; 1,57 бала).

Отримані результати експертного оцінювання будуть використані при розробці програми занять фізичної рекреації і її практичній реалізації в умовах закладу вищої освіти, що сприятиме повноцінному гармонічному розвитку молоді з вадами слуху.

Висновки. Отримані результати експертної оцінки щодо доцільності організації, проведення та впровадження програми занять фізичної рекреації в дозволя студентської молоді з вадами слуху, спрямованої на соціальну інтеграцію, підвищення рівня рухової активності, покращення показників фізичного та психоемоційного станів в умовах закладу вищої освіти, було узагальнено та встановлено причин, які перешкоджають ефективній організації такої діяльності. Охарактеризовано сучасний стан, основні завдання оздоровчо-рекреаційної рухової активності, форми і види рухової діяльності, які будуть корекційними, цікавими і зручними для даного контингенту, визначено завдання спеціально організованої фізичної рекреації в умовах закладу вищої освіти.

A.S. Orihovska

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM OF PHYSICAL RECREATION FOR STUDENTS WITH DEAFNESS

The current state, the main tasks of recreational and recreational motor activities, their forms and types that will be corrective, interesting and convenient at the leisure of student youth with deafness are described. The tasks of specially-organized physical recreation of students with deafness in the conditions of a higher education institution are determined.

Key words: students, hearing impairment, physical recreation.

Ореховская А.С.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

В статье охарактеризовано современное состояние, основные задачи оздоровительно-рекреационной двигательной активности, формы и виды двигательной деятельности, которые будут коррекционными, интересными и удобными в досуге студенческой молодежи с нарушениями слуха. Определены задачи специально организованной физической рекреации студентов с нарушениями слуха в условиях учреждения высшего образования.

Ключевые слова: студенты, недостатки слуха, физическая рекреация.

АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ ГОЛЬФА

Павлюк І.С.,

Національний університет харчових технологій,
м. Київ, Україна

У статті зазначено, що основною тенденцією розвитку сучасного гольфа є зростання його популярності та істотне географічне поширення, формування організаційних структур і комерційна привабливість для засобів масової інформації. Включення цього виду спорту в програму Олімпійських ігор сприяло ще більший його популяризації серед широких верств населення.

Ключові слова: гольф, історія, розвиток.

Вступ. Сьогодні гольф — спортивна гра на свіжому повітрі, серед приголомшливих пейзажів, — пройшовши багатовіковий шлях розвитку, став одним з найбільш масових, дорогих, престижних і респектабельних видів спорту.

Розвиток гольфу часто є дуже цінним через його роль в економічному розвитку регіонів, адже він виступає ядром туристичних напрямків і важливим методом урізноманітнення місцевості. Поля для гольфу також можуть бути вигідними місцями суспільного відпочинку та підвищувати якість місцевого довкілля, якщо вони розумно сплановані та керовані [3].

Таким чином, наукове дослідження історії розвитку гольфу викликає особливе зацікавлення, що зумовлене розвитком інфраструктури, стабільною фінансовою базою, комерційною привабливістю з боку спонсорів і засобів масової інформації.

Результати досліджень. Перша згадка про гольф датується 1552 роком і пов'язана з історичним місцем під назвою Сент-Ендрюс (St. Andrew's), а перший гольф-клуб був відкритий у 1744 році в Шотландії і названий "The Gentlemen Golfers of Leith". На території клубу проводилися щорічні змагання, де головним призом була срібна ключка. Також у цьому клубі було оголошене перше зведення правил Дунканом Форбсом (Duncan Forbes) [3].

У 1754 році було засновано товариство гольфістів Сент-Ендрюса, яке щорічно проводило власні змагання і використало зведення правил Лайту. Strokeplay (рахунок підсумовується для кожної з 18 лунок) уперше з'явилася в 1759 році, а в 1764 кількість лунок на полі в Сент-

Ендрюсі зменшується з 22 до 18. Відтоді раунд гольфа грається саме на 18 лунках.

Перший жіночий гольф-клуб у світі був заснований також в Сент-Ендрюсі. А в 1834 році король Вільям удостоїв клуб почесного звання "Royal & Ancient". Таким чином клуб був визнаний найкращим у світі. Це було обґрунтовано якістю поля, виробленими загальними правилами гри, патронатом клубу королівською династією, але головне — саме тут були закладені основи для становлення гольфу як виду спорту [2].

Першим клубом за межами Шотландії став "Royal Blackheath", відкритий у 1766 році біля Лондона. Проте існує припущення, що в гольф тут грають ще з 1608 року.

Зрозуміло, на той час гольфісти вже грали справжніми ключками і м'ячами. Варто зазначити, що інвентар, виготовлений вручну, коштував недешево, тому цей вид спорту був доступний не усім [4].

Розквіт гри в гольф спричинив і декілька технологічних нововведень. Так, у 1848 році гравці в гольф стали використовувати гутаперчевий м'яч, а 1905 року Вільям Тейлор (William Taylor) винайшов перший м'яч з поглибленнями. У 1848 році з конвеєра виходили лише ключки з металевими голівками і шафтами, а також м'ячі з гутаперчі. Згодом у 1910 році Артур Найт (Arthur Knight) запропонував ключку зі сталевим шафтом. Таким чином, гра стала доступною і середньостатистичному гольфісту.

Усе це привело до глобальних масштабів зростання популярності гольфа. В середині 1800-х років гра стала швидко розвиватися, що спричинило появу перших професійних гравців.

У 1851 році побудовано гольф-клуб «Прествік» ("Prestwick"), на території якого проходив у 1860 році перший в історії British Open, що зібрав вісім кращих гольфістів країни. Вони грали три раунди по 12 лунок [2, 3]. Відповідно до правил переможець отримав приз у 10 фунтів. Сьогодні призовий фонд змагань значно більший. Так, у 2012 році призовий фонд переможця склав £ 900 000 (близько \$ 1,4 млн), а загальний призовий фонд — близько 5 млн фунтів стерлінгів (близько \$ 7,8 млн).

Беручи участь в оплачуваних чемпіонатах, British Open, професійні гольфісти могли заробляти гроші на змаганнях, укладаючи парі зі своїми суперниками. Вони також давали уроки новачкам, допомагали розробляти ключки і м'ячі для гольфу, а також іноді виступали в ролі кеді.

Уперше плату за вхід на змагання стали брати як спробу складання призових у 1892 році в Кембриджі (Англія).

Перший аматорський чемпіонат інтернаціонального масштабу проходив в 1893 році — це був чемпіонат Індії і країн Сходу [3].

Проведення міжнародних турнірів сприяло стрімкому розвитку гольфа не лише на території США і Великої Британії, але й в країнах Європи, Азії та Австралії.

У той самий час в Америці почали формуватися організаційні основи виду спорту, а також календар змагань. Так, у 1894 році п'ять найбільших американських клубів засновують Асоціацію Гольфа США (USGA) для здійснення контролю за іграми, що проводяться на території Сполучених Штатів Америки і Мексики. Окрім встановлення правил, асоціація керує системою гандикапу і дослідженнями поверхні поля [2]. Роком пізніше з'явилися такі чемпіонати, як US Open і US Ladies Amateur Open (Відкритий чемпіонат Америки і Любительський чемпіонат для жінок відповідно) [4]. Таким чином, до 1900 року на території США було вже понад 1000 гольф-клубів. Поле в Чикаго стало першим, на якому було 18 лунок.

Велика популярність гольфа сприяла залученню інвестицій з боку засобів масової інформації та комерційних організацій, що дало змогу цьому виду спорту піднятися на абсолютно новий рівень. У 1897 році в США почав видаватися перший щомісячний журнал під назвою "Golf". Проте телевізійні трансляції гольфу почалися набагато пізніше. Так, у 1947 році відкрити першість США з гольфу уперше транслюють по телебаченню, а з 1954 року телетрансляції змагань з гольфу набувають національного масштабу. Таким чином, США стали центром професійного гольфу завдяки чемпіонатам, що регулярно проводилися, та спонсорській підтримці [4].

У 1916 році в Америці була заснована Асоціація Професійних Гольфістів (PGA). Спочатку турніри під її патронатом проходили тільки взимку, проте до 1944 року вони стали проводитися цілий рік, незалежно від сезону. Таким чином, чемпіонат складався з двадцяти двох заходів.

Єдині параметри для гольф-м'ячів були уперше затверджені в 1921 році в Сент-Ендрюсі. Вони мають бути не важчі за 50 г і не менше 4,1 см в діаметрі. До введення цього правила гольфісти грали м'ячами різної ваги і розміру. Відтоді існували відмінності між грою, прийнятою в Європі і країнах Співдружності, та американським гольфом (правила, які встановлює USGA). Але усі розбіжності були ліквідовано в 1951 році, коли обидві сторони погодилися прийняти загальне зведення правил. Проте спори стосовно гольф-м'яча тривали ще до 1988 року. На сьогодні у всьому світі правила встановлюються спіль-

но Сент-Ендрюсом і Асоціацією Гольфа США (USGA). Кожні чотири роки їх представники збираються разом і обговорюють офіційні правила гри в гольф [2].

У 1927 році виникли нові розбіжності, пов'язані з появою чемпіонату Ryder Cup. Спочатку на турнірах Європа була представлена гольфістами з Британії та Ірландії. Проте американці здобували перемогу на кожному чемпіонаті в період між 1935 і 1985 роками за винятком 1957 року. І тільки з 1979 року гравцям за межами Британських островів було дозволено грати за команду European Ryder Cup, і захід набув духу суперництва, якого раніше не було.

Нині в гольф грають на спеціальних полях з 18 або 9 лунками. Великі турніри тривають чотири дні, а загальна кількість лунок, які потрібно пройти, дорівнює 72.

До найважливіших чоловічих професійних турнірів належать: Мастерс, Відкритий чемпіонат США (US Open), Відкритий чемпіонат Британії (The Open Championship) і Чемпіонат Професійної Асоціації Гольфу (PGA Championship).

Активно розвивається і професійний жіночий гольф, збільшується також призовий фонд змагань. У 2010 році загальний грошовий фонд на Чемпіонаті Світу складав \$ 41,4 млн, що на 6 млн доларів менше, ніж 2009 р. Так, у 2010 році було 24 офіційні турніри, що на 4 менше, ніж у 2009 і на 10, ніж у 2008. Однак кількість турнірів, що проводяться за межами США, залишилась незмінною. Незважаючи на зниження призового фонду в останні два роки, загальна тенденція щодо його збільшення збереглась. Так, за останнє десятиліття призовий фонд збільшився на 92 % (табл. 1).

Таблиця 1

ЗАГАЛЬНИЙ ПРИЗОВИЙ ФОНД ЗМАГАНЬ ЖІНОЧОГО ТУРУ (LPGA)

Рік	Загальний призовий фонд (\$)
2010	41 400 000
2000	38 500 000
1990	17 100 000
1980	5 150 000
1970	435 040
1960	186 700
1950	50 000

Таким чином, на сьогодні професійний жіночий гольф складається з незалежних регіональних гольф-турів: Чемпіонат Іспанії, Жіночий Європейський Гольф-Тур (Ladies European Tour), Чемпіонат Японії, LPGA Корея Тур, Жіночий Азіатський Гольф-Тур (Ladies Asia Golf Tour), ALPG Австралія Тур (Жіночий Австралійський Гольф-Тур), — а провідні гравці в гольф мають доходи понад 1 млн доларів на рік [1].

Гольф кілька разів намагалися повернути в програму Олімпійських ігор (гольфісти розігрували медалі в 1900 і 1904 роках). Найбільш відому спробу повернення зробили американці в 1989 році — намагалися провести турнір на Олімпійських іграх 1996 р. на полі «Огасті». Так само було зроблено спроби включити гольф в Олімпійські ігри в 2000 році в Сіднеї, в 2004 в Греції і в 2012 в Лондоні. Проте організаціям не вдалося заручитися підтримкою і вони не змогли провести нормальну рекламну кампанію.

9 жовтня 2009 року на 121 сесії МОК в Копенгагені 63 голосами «за» проти 27 було вирішено включити гольф в програму Олімпійських ігор 2016 р. в Ріо-де-Жанейро [2].

Висновки. Аналіз історії розвитку гольфа дає змогу стверджувати, що основною тенденцією його розвитку є зростання популярності та істотне географічне поширення, формування організаційних структур і комерційна привабливість для засобів масової інформації. Включення гольфа в програму Олімпійських ігор сприяло ще більшій популяризації цього виду спорту серед широких верств населення.

ДЖЕРЕЛА

1. Павлюк І. Становлення жіночого гольфа / І. Павлюк // Фізична активність, здоров'я і спорт. — Л.: ЛДУФК, 2014. — № 4 (18). — 81 с.
2. Павлюк І. Гольф у програмі ігор олімпіад / І. Павлюк // Спортивний вісник Придніпров'я. — 2017. — № 1. — С. 63–66.
3. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.lpga.com
4. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.wikipedia.org

I.S. Pavlyuk

HISTORICAL ANALYSIS OF GOLF DEVELOPMENT

Analysis of the history of golf development suggests that the main trend in the development of modern golf is the growth of its popularity and significant geographical distribution, the formation of organizational structures and commercial attractiveness for the media. Inclusion of golf in the program of the Olympic Games has contributed to the increasing popularization of golf among the population.

Key words: golf, history, development.

Павлюк И.С.

АНАЛИЗ ИСТОРИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ ГОЛЬФА

В статье отмечается, что основной тенденцией развития современного гольфа является рост его популярности и существенное географическое распространение, формирование организационных структур и коммерческая привлекательность для средств массовой информации. Включение этого вида спорта в программу Олимпийских игр способствовало еще большей его популяризации среди широких слоев населения.

Ключевые слова: гольф, история, развитие.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ»

Пальчук М.Б.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті наведено результати дослідження, спрямованого на оцінку фізичної підготовленості студентів, які навчаються за спеціалізацією «Фітнес та рекреація». Виявлено, що у більшості з них рівень фізичної підготовленості є незадовільним.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, фізична підготовленість.

Вступ. Один із головних принципів фізичного виховання — принцип оздоровчої спрямованості, зміст якого полягає у забезпеченні оздоровчого ефекту в процесі занять фізичними вправами, сьогодні стає вкрай актуальним для фізичного виховання студентської молоді. Важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності та життєздатності, базою, завдяки якій відбувається вся рухова діяльність людини, є рівень фізичної підготовленості. У зв'язку з цим зміцнення здоров'я й підвищення фізичної підготовленості студентів у процесі фізичного виховання має першочергове соціально-економічне значення та є одним з важливих завдань кафедр фізичного виховання у закладах вищої освіти України.

Дані дослідників свідчать про те, що підвищити якість навчально-виховного процесу з фізичного виховання може відповідна оціночна діяльність, яка породжує потребу студента або викладача отримувати інформацію про те, відповідає чи ні якість знань та вмінь студента із предмета вимогам програми.

З огляду на вищезазначене актуальною є оцінка рівня фізичної підготовленості студентської молоді.

Мета дослідження — здійснити оцінку фізичної підготовленості студентів, які навчаються за спеціалізацією «Фітнес та рекреація».

Матеріали і методи дослідження. У процесі дослідження були використані такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури, педагогічні методи дослідження, методи математичної статистики. У тестуванні фізичної підготовленості взяли участь

студенти, які навчаються за спеціальністю «Фітнес та рекреація», зокрема 40 дівчат і 58 хлопців.

Результати дослідження. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України» № 1045 від 9 грудня 2015 року та наказу Міністерства молоді та спорту України № 4665 від 15 грудня 2016 року нами було здійсненне тестування фізичної підготовленості студентів, які навчаються за спеціальністю «Фітнес та рекреація».

Оцінка фізичної підготовленості проводилась на основі виконання студентами рухових тестів (табл. 1).

Таблиця 1

**РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ,
ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ «ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ»**

№ п/п	Тест	Стать	Статистичний показник	
			М	С
1	Біг 2000 м, хв	дівчата	11,23	2,97
2	Біг 3000 м, хв	хлопці	13,07	1,85
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	дівчата	17,83	7,84
4	Підтягування у висі, кількість разів	хлопці	12,63	2,31
5	Нахил з положення сидючи, см	дівчата	10,3	6,6
		хлопці	7,54	4,29
6	Біг 100 м, с	дівчата	16,8	1,26
		хлопці	14,1	2,23
7	Човниковий біг 4×9 м, с	дівчата	11,02 (3)	1,24
		хлопці	10,88 (2)	0,81

Так, в процесі дослідження було встановлено, що рівень розвитку витривалості, який було оцінено на основі виконання тестів з бігу на 2000 м та 3000 м, у дівчат відповідає оцінці «відмінно», а у хлопців — «незадовільно».

Рівень розвитку сили дівчат було визначено на основі тесту згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Результати цього тесту свідчать про незадовільний рівень силових здібностей студенток. Натомість результати тесту з підтягування у висі, який використовували для оцінки силових здібностей хлопців, вказує на те, що вони мають добрий рівень.

На основі результатів тесту у вправі нахил з положення сидячи було встановлено, що рівень розвитку гнучкості у студентів обох статей відповідає задовільному рівню.

Варто зазначити, що ідентичними були оцінки студентів у тесті, котрий характеризує швидкість — біг на 100 м. Так, у студентів обох статей відмічено добрий рівень зазначеної фізичної якості.

Оцінку координаційних здібностей здійснювали на основі вправи човниковий біг 4x9 м. Отримані нами результати вказують на те, що рівень розвитку координаційних здібностей дівчат є задовільним, а хлопців — незадовільним.

Загалом рівень фізичної підготовленості 19 студентів був оцінений як достатній, 16 — середній, 18 — низький. Серед хлопців, на відміну від дівчат, було виявлено 5 осіб, чий рівень фізичної підготовленості можна оцінити як високий.

Стосовно дівчат, то рівень фізичної підготовленості 11 студенток був оцінений як достатній, 18 — середній, 11 — низький. На жаль, дівчат із високим рівнем фізичної підготовленості виявлено не було.

Висновки. Отримані дані свідчать про те, що надзвичайно великий відсоток студентів мають незадовільні показники фізичної підготовленості. Лише у 9 % хлопців було виявлено високий рівень фізичної підготовленості. На наш погляд, результати дослідження можуть бути використані у процесі управління фізичною підготовкою студентів, а також сприятимуть раціональній побудові за допомогою спеціальних педагогічних впливів процесу розвитку рухових здібностей.

M.B. Palchuk

PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS STUDYING SPECIALIZATION "FITNESS AND RECREATION"

The results of the level of physical training of students in specialty "Fitness and Recreation" are presented. It is found that most of students have unsatisfactory level of physical preparedness.

Key words: physical education, students, physical preparedness.

Пальчук М.Б.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИТНЕС И РЕКРЕАЦИЯ»

В статье представлены результаты исследования, направленного на оценку физической подготовленности студентов, обучающихся по специальности «Фитнес и рекреация». Выявлено, что у большинства из них уровень физической подготовленности является неудовлетворительным.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, физическая подготовленность.

ПРОБЛЕМА ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ, ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА І РЕАБІЛІТАЦІЯ

Полковенко О.В., Тимчик О.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті зазначено, що користування Інтернетом не тільки має позитивні наслідки, але й може призвести до виникнення багатьох проблем, зокрема інтернет-залежності. Стверджується, що найбільш схильними до неї є підлітки. Тому важливо не тільки усвідомлювати проблему інтернет-залежності, а й розуміти методи її профілактики та реабілітації.

Ключові слова: підлітки, інтернет-залежність, профілактика, реабілітація.

Інтернет увійшов у наше життя порівняно недавно, але сьогодні без нього не можна уявити ні роботи, ні навчання, ні відпочинку. Проте, разом з усіма перевагами вільного спілкування, доступу до всесвітніх наукових баз, мистецьких галерей і музеїв тощо, у користувачів, особливо у підлітків, виникають певні проблеми. Одна з них — це інтернет-залежність.

Інтернет-залежність призводить до формування цілої низки психологічних проблем, як-от: конфліктна поведінка, хронічні депресії,

перевага віртуального простору над реальним життям, труднощі адаптації в соціумі, втрата здатності контролювати час перебування за комп'ютером, виникнення почуття дискомфорту при відсутності можливості користування Інтернетом. Використання Інтернету призводить до того, що підліток замість прагнення «думати» і «вчити» вважає за краще «шукати». Багато дітей відкрито визнають, що дуже часто відвідують заборонені батьками сайти. При цьому у них виникає ілюзія всездозволеності і безкарності. Це спонукає до порушення прав людини, а ілюзія безкарності може виявитися пасткою і мати серйозні наслідки в реальному житті, адже відбувається девальвація моральності [1].

Можемо виокремити три основні різновиди опосередкованої Інтернетом діяльності, які потенційно здатні призвести до глобальних особистісних перетворень:

- 1) пізнавальна — захопленість пізнанням у сфері програмування та телекомунікацій або, як крайній варіант, хакерство;
- 2) ігрова — захопленість комп'ютерними іграми, зокрема іграми в Інтернеті, або, як крайній варіант, так звана ігрова наркоманія;
- 3) комунікативна — захоплення мережевою комунікацією або, як крайній варіант, інтернет-адикція, в тому числі кіберсексуальна залежність [2].

Ігрова діяльність повсюдно визнається вкрай важливим моментом розвитку як окремої людини, так і людських спільнот. Проте в захопленні комп'ютерними іграми найчастіше схильні вбачати загрозу для розвитку особистості, особливо якщо мова йде про підлітків, у яких спостерігається залежність від ігор, коли завзяті гравці уникають проблем реального світу з його складністю і важко вирішуваними проблемами [3]. Існують методики, за допомогою яких можна визначити, захоплення інтернет-іграми є безневинним чи це вже залежність.

Однією з найменш ясних проблем є принципова можливість перенесення віртуального досвіду в реальне життя. Наприклад, коли гравці поступово приймають на себе роль свого ігрового персонажа. Спираючись на наявні матеріали, можна стверджувати, що очевидні прояви перенесення у гравців можуть мати негативний характер (погляд в ілюзорну віртуальність замість активного перетворення реальності або адаптації до неї). Наприклад, спроба гравця ідентифікувати себе з агресивним персонажем може переноситися в реальний світ, в реальні відносини [4].

Як правило, інтернет-залежність змінює особистість людини. Вона стає не гармонійною, а аддиктивною особистістю. По-перше, для адиктів характерною є зміна аддиктивної реалізації. Сьогодні він інтер-

нет-залежний, завтра — любовний адикт, післязавтра — патологічний гравець, а трохи згодом — залежний від наркотиків або алкоголю. По-друге, небезпека полягає в тому, що дуже часто, рано чи пізно, адиктивні особистості стають соціально дезадаптованими [5].

У зв'язку з цим постають питання щодо методів профілактики інтернет-залежності підлітків та реабілітації при наявній інтернет-залежності.

Стосовно методів профілактики інтернет-залежності підлітків варто зазначити, що основне навантаження у вирішенні цього питання лягає на батьків. Тому для профілактики комп'ютерної залежності у дітей радимо керуватися такими психолого-педагогічними рекомендаціями:

- 1) привчайте дитину правильно ставитися до комп'ютера: як до технічного пристрою, за допомогою якого можна отримати знання і навички, а не як до засобу отримання емоцій;
- 2) не дозволяйте дитині 3–5 років грати у комп'ютерні ігри;
- 3) розробляйте з дитиною правила роботи за комп'ютером: 20 хв комп'ютерної гри, 30 хв занять іншими видами діяльності;
- 4) не дозволяйте дитині їсти і пити біля комп'ютера;
- 5) не дозволяйте дитині грати в комп'ютерні ігри перед сном;
- 6) домовляйтеся з дитиною про виконання цих правил;
- 7) обговорюйте з дитиною покарання у разі, якщо дитина порушить домовленість;
- 8) помічайте, коли дитина дотримується ваших вимог, обов'язково скажіть їй про свої почуття радості та задоволення (таким чином закріплюється бажана поведінка);
- 9) не використовуйте комп'ютер як засіб для заохочення дитини; під час хвороби і вимушеного перебування вдома комп'ютер не повинен стати компенсацією;
- 10) допомагайте дитині долати негативні емоції, які завжди присутні в житті кожної людини (розчарування, сум, образа, агресія тощо) і які можуть підштовхнути дитину отримати полегшення за комп'ютерною грою.

Щодо проблеми лікування інтернет-залежності, то тут слід зазначити, що це — складна проблема, яка потребує втручання фахівців. Їх завдання полягає не в повному припиненні використання комп'ютера і Інтернету, а у зменшенні часу перебування у віртуальному середовищі до прийнятних меж.

В Україні відкриваються центри реабілітації для інтернет-залежних. З пацієнтами працюють досвідчені психологи і психотерапевти, але вплив близьких і тут відіграє провідну роль.

ДЖЕРЕЛА

1. Турецька Х. Інтернет-залежність як предмет психологічного дослідження / Х. Турецька // Вісник Львівського університету. — Л., 2007. — Вип. 10. — С. 365–375.
2. Бабаєва Ю.Д. Інтернет: вплив на особистість. Гуманітарні дослідження в Інтернеті / Ю.Д. Бабаєва, А.Е. Войскунський, О.В. Смилова ; за ред. А.Е. Войскунського. — М. : Можайськ-Терра, 2000. — 431 с.
3. Чудова І.В. Особливості образу «Я» «Жителя Інтернету» / І.В. Чудова // Психологічний журнал. — 2002. — Т. 22. № 1. — С. 113–117.
4. Короленка Ц.П. Адиктивна поведінка. Загальна характеристика та закономірності розвитку / Ц.П. Короленка // Психіат. і мед. психол. — 1991. — № 1. — С. 20–24.
5. Жічкіна А.Е. Самопрезентація у віртуальній комунікації і особливості ідентичності підлітків — користувачів Інтернету / А.Е. Жічкіна, Є.П. Белінська // Праці з соціології освіти. — М., 2000. — Т. 5. Вип. 7. — С. 7–15.

O.V. Polkovenko, O.V. Tymchyk

PROBLEM OF INTERNET ADDICTION AMONG ADOLESCENTS, ITS PREVENTION AND REHABILITATION

The article states that the use of the Internet has not only positive influence, but also it can cause many problems, in particular, Internet addiction. It is claimed that teenagers are the most vulnerable to it. Therefore, it is important not only to understand the problem of Internet addiction, but also to understand the methods of its prevention and rehabilitation.

Key words: adolescents, Internet addiction, prevention, rehabilitation.

Полковенко О.В., Тимчик О.В.

ПРОБЛЕМА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ, ЕЕ ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

В статье указывается, что пользование Интернетом не только имеет положительные последствия, но и может привести к возникновению многих проблем, в том числе интернет-зависимости. Утверждается, что наиболее ей подвержены подростки. Поэтому важно не только осознавать проблему интернет-зависимости, но и понимать методы ее профилактики и реабилитации.

Ключевые слова: подростки, интернет-зависимость, профилактика, реабилитация.

СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ УРАЖЕННЯХ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Поліщук В.Г., Неведомська Є.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті наведено дані про сучасні методи реабілітації при ураженнях кульшового суглоба. Зазначається, що відновити його роботу здатні такі інноваційні методи, як трансплантація хряща з носової перегородки на уражену ділянку хряща хворого суглоба, МСК-терапія (застосування мезенхімальних стромальних клітин).

Ключові слова: кульшовий суглоб, ураження, реабілітація.

Вступ. Згідно з медичною статистикою ураження кульшового суглобу займає перше місце за поширеністю в нашій країні. У людини кульшовий суглоб (лат. *articulatio coxae*) є другим за розміром після колінного. Він утворений суглобовою поверхнею голівки стегнової кістки і півмісяцевою поверхнею кульшової западини тазової кістки. У зв'язку з тим, що людина в результаті еволюції встала на дві ноги, кульшовий суглоб у неї є основним опорним суглобом, виконує згинання (*flexio*), розгинання (*extensio*), приведення (*adductor*), відведення (*abductor*), складні колові оберти (*circumductio*) і несе значне навантаження при ходьбі, бігу, перенесенні тягарів. Усі ці особливості призводять до того, що він часто зазнає різних пошкоджень. Якщо виникає артроз, то суглоб починає фрагментуватися, стоншується і втрачає амортизаційні властивості. Причому до процесу підключається кістка кульшового суглоба, і з'являються кісткові розростання. Будь-які вади в кульшовому суглобі проявляють себе у вигляді больового синдрому.

Мета дослідження полягає в ознайомленні із сучасними методами реабілітації при ураженнях кульшового суглоба.

Результати дослідження. Остеоартрит, або коксартроз, є частою причиною розвитку інвалідності серед усіх захворювань кульшового суглоба. Це пояснюється дегенеративними (руйнування) і дистрофічними (порушення живлення) процесами в цьому суглобі. З віком суглобовий хрящ, що покриває голівку стегнової кістки, починає втрачати свою пружність і еластичність, в ньому знижується вміст води, сповільнюються процеси заміни старих клітин на нові. Все це призводить до того, що хрящ під дією навантажень поступово стирається, стає тоншим і вже не може забезпечувати гладкий рух голівки стегно-

вої кістки у вертлюжній западині. Болісний процес ускладнюється тим, що одночасно з потоншенням хряща зменшується вироблення внутрішньосуглобової рідини, яка відіграє роль мастила. Тертя кістки об кістку призводить до розвитку асептичного (неінфекційного) запалення в порожнині суглоба. У відповідь на це по краях суглобових поверхонь починають з'являтися кісткові вирости, які є захисною реакцією організму і зменшують обсяг руху у хворому суглобі.

Корекція дефектів хряща кульшового суглоба вимагає проведення складних хірургічних операцій і тривалого періоду реабілітації. Тому науковці світу розробляють альтернативні методи відновлення цього суглоба.

Дослідники з Базельського університету і Університетської клініки Базеля під керівництвом професора Івана Мартіна для усунення дефектів хрящової тканини суглобових поверхонь людини запропонували використовувати клітини носової перегородки [1]. Здатність хрящових клітин носової перегородки адаптуватися і самовідновлюватися в тканинах кульшового суглоба пов'язана з експресією гомеобоксних (HOX) генів. Хрящові клітини носової перегородки мають високий потенціал для диференціації в клітини хрящової тканини після вищипування в культурі.

В даному клінічному дослідженні у 7 з 25 пацієнтів віком до 55 років за допомогою біопсії брали невелику кількість (6 мм в діаметрі) хрящової тканини носової перегородки з подальшим ізолюванням хрящових клітин. Клітини висівали на колагенову мембрану і культивували протягом 2 тижнів. Вирощеним трансплантатам надавали форму і розмір відповідно до форми і розмірів дефекту (30x40 мм). Пошкоджену хрящову тканину суглобових поверхонь видаляли і заміняли імплантатом хрящових клітин носової перегородки. Імплантовані хрящові клітини носової перегородки проявляли сумісність з хрящовими клітинами кульшового суглоба, незважаючи на різне походження цих двох типів клітин. Коментуючи отримані результати, І. Мартін зазначив, що дані досліджень дали змогу встановити здатність клітин хрящової тканини до адаптації і самооновлення і ця здатність зберігається з віком, а це вказує на значущість даного методу лікування для людей похилого віку, яким може бути протипоказане хірургічне втручання [1].

Інноваційним методом відновлення кульшового суглоба є МСК-терапія, заснована на ключовій особливості стовбурових клітин — недиференційності (неналежності до будь-якої конкретної тканини), отже, вони мають здатність розмножуватися і розвиватися в спеціалізовані клітини різних тканин. Тип стовбурових клітин, пов'язаних

з регенерацією тканин, — мезенхімальні стромальні клітини (МСК), здатні диференціюватися в клітини кісткової і хрящової тканини. МСК зазвичай доставляються в пошкоджені ділянки тіла через кровоток та як попередники сполучної тканини, готують ґрунт для решти стовбурових клітин та організовують їхню роботу. Стовбурові клітини добуваються шляхом аспірації (всмоктування) з кісткового мозку (20–30 см³) кульшової кістки пацієнта тонкою голкою. Пунктат включає в себе тромбоцити, мезенхімальні клітини та інші види стовбурових клітин, що використовуються в терапії. Пунктат поміщається в спеціальний контейнер, а той у свою чергу — в центрифугу. Центрифуга обертає матеріал на високій швидкості, відокремлюючи таким чином тромбоцити і стовбурові клітини від інших елементів. Як тільки стовбурові клітини активуються тромбоцитами, вони починають відновлення хрящової і кісткової тканини кульшового суглоба. Ефективність МСК-терапії була доведена численними дослідженнями європейських і американських університетів [2].

Висновки. Подолати ураження кульшового суглоба і відновити його роботу здатні інноваційні методи, як-от: трансплантація хряща з носової перегородки на уражену зону хряща хворого суглоба, МСК-терапія (застосування мезенхімальних стромальних клітин).

ДЖЕРЕЛА

1. Universität Basel (2014) From nose to knee: engineered cartilage regenerates joints. ScienceDaily, 28 August. URL: <http://www.sciencedaily.com/releases/2014/08/140828090200.htm>
2. MSK-репаія. URL: <https://artroz.kiev.ua/uk/our-services/msk-terapiya-2/>

V.G. Polishchuk, Ye.O. Nevedomska

MODERN METHODS OF REHABILITATION IN CASE OF DAMAGE TO HIP JOINT

The information on modern methods of rehabilitation in case of damage to the hip joint is given. The damage to the hip joint is capable of overcoming and restoring its work to innovative methods: cartilage transplantation from the nasal septum to the affected area of the cartilage of the patient's joint, MSC- therapy (application of mesenchymal stromal cells).

Key words: hip joint, cartilage transplant, MSK-therapy, rehabilitation.

Полищук В.Г., Неведомская Е.А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

В статье приведены данные о современных методах реабилитации при повреждении тазобедренного сустава. Отмечается, что восстановить его работу способны такие инновационные методы, как трансплантация хряща с носовой перегородки на пораженный участок хряща больного сустава, МСК-терапия (применение мезенхимальных стромальных клеток).

Ключевые слова: тазобедренный сустав, поражения, реабилитация.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Рижковський В.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна;

Дундюк І.В.,

Рівненська міська центральна клінічна лікарня,
м. Рівне, Україна

У статті висвітлено власні спостереження авторів щодо відновного лікування хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки. Встановлено, що застосування фізичної реабілітації поліпшує перебіг захворювання і прискорює одужання хворих. На стаціонарному етапі лікування виявлено зменшення середнього показника ліжко-дня на 14 % у хворих, що проходили фізичну реабілітацію.

Ключові слова: фізична реабілітація, хронічна виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки.

Вступ. Незважаючи на зростаючу кількість різних методів консервативного і хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, кінцеві результати не завжди відповідають поставленій меті щодо відновлення здоров'я. Це насамперед зумовлено недооцінкою або неадекватним застосуванням засобів і методів фізичної реабілітації з урахуванням етіології, патогенезу, характеру захворювання і наявності ускладнень.

Мета дослідження — вивчення впливу фізичної реабілітації на стан хворих при хронічній виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки на стаціонарному і поліклінічному етапах лікування.

Матеріали і методи дослідження. У ході дослідження було проведено клініко-інструментальне обстеження 32 хворих із загостренням хронічної виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, у яких в умовах стаціонару та поліклініки було здійснено терапевтичне, хірургічне, відновне лікування. Перед проведенням лікування всі хворі були розподілені на дві приблизно рівноцінні клінічні групи: основну (14 осіб) та контрольну (18 осіб). При цьому за статтю, віком, клінічною картиною, тривалістю виразкової хвороби основна та контрольна групи істотно не відрізнялися. Хворі основної та контрольної груп отримували базове лікування (медикаментозну терапію, оперативне втручання). Однак хворим основної групи призначили індивідуальний підхід із застосуванням засобів фізичної реабілітації. Насамперед це відповідні фізичні вправи, застосування яких в більшій мірі визначало кінцевий результат відновного лікування. У роботі вираховували показник середньої тривалості перебування хворого в стаціонарі (відділенні) лікарні з приводу захворювання (хронічної виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки).

Результати дослідження та їх обговорення. Тривалість виразкового анамнезу становила від декількох днів до 20 років, а середня тривалість захворювання — $6,75 \pm 2,39$ року. Хворих віком 22–49 років було 15 (47 %); 50–59 — 8 (25 %); 60–69 — 7 (22 %); 70–72 — 2 особи (6 %); з них — 28 (87,5 %) чоловіків, 4 (12,5 %) жінок.

Лікувальна фізкультура (ЛФК) становила постійну і провідну ланку комплексної реабілітації. Режим рухової активності призначали з урахуванням особливостей клінічного перебігу хвороби та етапу відновного лікування. У ході дослідження було з'ясовано, що найбільш характерними вправами ЛФК для хворих на виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки є дихальні вправи статичного і динамічного характеру, елементарні для кінцівок і тулуба, ізометричні для м'язів черевного преса, тазового дна та на розслаблення.

Додатковими заходами, що підсилювали ефективність обраного способу ЛФК, були теренкур, працетерапія. Лікувальна дія фізичних вправ посилювалася при поєднанні з різними видами лікувального масажу. Особливо ефективний вплив зафіксовано при масажі рефлексогенних зон спини, грудної клітки, області шийних симпатичних вузлів, а також живота за спеціальною методикою. Ефективність реабілітаційних заходів багато в чому залежала від цілеспрямованого застосування

разом з ЛФК дієтотерапії, різних взаємодоповнюючих засобів і методик фізіотерапії з урахуванням стадії захворювання та етапу відновного лікування (електрофорез, УВЧ, ультразвук, КВЧ-терапія, мінеральні води).

За результатами лікування встановлено, що вони були позитивними як у основної, так і у контрольної груп. Однак в основній групі покращення стану здоров'я, самопочуття і даних фіброгастродуоденоскопії (ФГДС) після 14-денного курсу відновного лікування було значно ефективніше і одужання наставало швидше. Також встановлено, що застосування засобів фізичної реабілітації дало змогу скоротити середній показник проведених ліжко-днів у стаціонарі зі 168 для контрольної групи до 126 для основної. При цьому відсоток середнього показника проведених ліжко-днів у стаціонарі хворими основної групи становив 43 %:

$$\text{ПО} = \text{КДО} / \text{КД} \times 100 \%,$$

де ПО — середній показник проведених ліжко-днів у стаціонарі хворими основної групи (у %); КДО — середній показник проведених ліжко-днів у стаціонарі хворими основної групи (у днях); КД — загальна кількість ліжко-днів двох груп як основної, так і контрольної ($\text{ПО} = 126/294 \times 100 \% = 43 \%$).

Відповідно відсоток середнього показника проведених ліжко-днів у стаціонарі хворими контрольної групи становив 57 %:

$$\text{ПК} = \text{КДК} / \text{КД} \times 100 \%,$$

де ПК — відсоток кількості ліжко-днів, проведених у стаціонарі хворими контрольної групи; КДК — кількість ліжко-днів, проведених у стаціонарі хворими контрольної групи; КД — загальна кількість ліжко-днів двох груп. При цьому отримали такий результат: $\text{ПК} = 168/294 \times 100 \% = 57 \%$.

Таким чином, застосування методів і засобів фізичної реабілітації покращує і пришвидшує процес одужання пацієнтів з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки на стаціонарному етапі відновного лікування, що, в свою чергу, зменшує середній показник проведених ліжко-днів у стаціонарі, отже, і терміни тимчасової непрацездатності хворого (основна група хворих — 43 % ліжко-днів у стаціонарі, а контрольна — 57 %, що на 14 % менше ($57 \% - 43 \% = 14 \%$)).

Висновки: 1) застосування в адекватному дозуванні відповідно до клінічного стану хворих і етапу відновного лікування різних засобів і форм лікувальної гімнастики у поєднанні з іншими фізичними фак-

торами сприяє поліпшенню перебігу виразкової хвороби, зменшенню днів тимчасової непрацездатності; 2) об'єктивні критерії оцінки результатів фізичної реабілітації — покращення загального стану хворих, зменшення кількості ліжко-днів стаціонарного етапу лікування на 14 %.

V.O. Ryzhkovsky, I.V. Dunduk

PHYSICAL REHABILITATION IN RECOVERY TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GASTRIC AND DUODENAL ULCER DISEASE

The article highlights authors observations on physical rehabilitation of patients with chronic gastric and duodenal ulcer disease. It is stated that the use of physical rehabilitation improves the course of the disease and optimizes the of patients recovery. At the stationary period of treatment, a decrease in the average bed-day rate is found by 14 % of patients undergoing physical rehabilitation.

Key words: physical rehabilitation, chronic gastric and duodenal ulcer disease.

Рыжковский В.О., Дундюк И.В.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

В статье представлены собственные наблюдения авторов за восстановительным лечением больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Установлено, что применение физической реабилитации улучшает течение заболевания и ускоряет выздоровление больных. На стационарном этапе лечения выявлено уменьшение среднего показателя койко-дня на 14 % у больных, прошедших физическую реабилитацию.

Ключевые слова: физическая реабилитация, хроническая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

ІГРОТЕРАПІЯ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Руденко Д.М., Неведомська Є.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті описано ігротерапію як інноваційний реабілітаційний метод, який може доповнити існуючі методи відновного лікування плечового суглоба. Ігротерапія сприяє нормалізації м'язового тону плечового поясу, відновленню рухливості плечового суглоба, покращує трофіку та циркуляцію крові, відкриває принципово нові можливості для розвитку в цілому як дитини, так і дорослого, підвищує результативність застосування інших методик реабілітації.

Ключові слова: плечовий суглоб, реабілітація, ігротерапія.

Вступ. Плечовий суглоб — один з найбільш рухливих у тілі людини. Його анатомічна будова дає змогу здійснювати рух кінцівкою будь-якого обсягу у всіх площинах (багатоосьовий суглоб). Така особливість плечового суглоба пов'язана з прямоходінням і трудовою діяльністю людини. Легкість руху рук сприяла розвитку людини як біологічного виду (*Homo sapiens*). Проте слід звернути увагу на анатомічну невідповідність розмірів головки плечової кістки і відповідної западини лопатки: головка плечової кістки майже втричі більша за западину лопатки. Саме така анатомічна особливість і забезпечує велику рухливість плечового суглоба. Однак ця ж анатомічна особливість є причиною вивиху плечового суглоба, який за частотою травмування займає перше місце.

Мета дослідження — розкрити реабілітаційні методи відновлення роботи плечового суглоба, зокрема такий інноваційний метод, як ігротерапія.

Головним завданням реабілітації після лікування вивиху плечового суглоба є повне відновлення його функціональності. Базовим методом реабілітації є лікувальна фізична культура (ЛФК). Фізичний терапевт (реабілітолог) розробляє і застосовує комплекс вправ для забезпечення активних рухів у плечовому суглобі пошкодженої кінцівки. ЛФК при вивиху плечового суглоба спрямована на відновлення рухливості в суглобі і поліпшення стану м'язів після гіподинамії. Найбільш поширені вправи після вивиху плечового суглоба — це вправи з легкими гантелями і не дуже тугим еспандером. Крім того, нині використовують значну

кількість різноманітних реабілітаційних методів, які безумовно мають позитивний вплив на організм. Проте недосконалість цих методів полягає у тому, що при монотонності тривалих занять у пацієнта зникає мотивація до подальшого відновлення. З огляду на зазначене вважаємо інноваційним методом відновлення м'язів плечового поясу і в цілому плечового суглоба ігротерапію.

Ігротерапія — це комплекс лікувально-профілактичних та відновлювальних вправ для дітей та дорослих з використанням спеціального обладнання. Працівники Міжнародної клініки відновного лікування в Трускавці та Реабілітаційного центру «Еліта» (Львів), які очолює український вчений у галузі медицини, доктор медичних наук, професор Козявкін Володимир Ілліч, запропонували поєднати корисний, але доволі нудний процес тренування з цікавими та захоплюючими комп'ютерними іграми [1]. Адже хто з дітей чи дорослих не любить комп'ютерні ігри?

З цієї метою були розроблені спеціалізовані тренувальні пристрої, обладнані датчиками, які реєструють певний рух пацієнта — згинання чи повороти кисті та рухи руки, нахили тулуба, згинання стопи тощо. Інформація від датчиків передається до комп'ютера і використовується для керування комп'ютерною грою. Водночас рухи руки, тулуба чи стопи пацієнта збігаються з переміщенням персонажа комп'ютерної гри. Для дозування навантаження, яке повинен долати пацієнт під час гри, пристрої обладнані регулятором плавної зміни опору руху.

Загальний алгоритм гри побудований таким чином, щоб постійно спонукати пацієнта до збільшення обсягу рухів, підвищення швидкості та точності руху. В процесі гри завдання поступово ускладнюються і потребують щоразу досконалішого руху. Цікавий ігровий сюжет стимулює пацієнта до правильного виконання вправи, збільшення швидкості та амплітуди рухів, розвитку швидкості реакцій та окомухової координації. Одночасно програмне забезпечення має і діагностичне значення. Під час гри вимірюють та виводять на монітор деякі важливі параметри — обсяг рухів, їхню швидкість, результативність гри. Ці дані зберігають у реабілітаційних установах, потім вони можуть бути використані для аналізу досягнень пацієнта у процесі лікування.

Для посилення емоційного впливу на пацієнта можуть бути застосовані елементи віртуальної реальності, коли зображення виводиться не на монітор, а на спеціальні окуляри, а звук — на стереонавушники. Заняття з ігровими пристроями є частиною програми біодинамічного коригування рухів — важливою складовою методу В.І. Козявкіна (2012).

На сьогодні розроблено низку пристроїв для ігрового відновлення та тренування рухів плечового суглоба, які можуть бути під'єднані до звичайного домашнього комп'ютера і не потребують особливих знань комп'ютерної техніки. Комп'ютерна ігротерапія входить до складу комплексної системи лікування і викликає захоплення у дітей різного віку, а також у дорослих. Гра впливає передусім на їхній емоційний стан, адже, ставши на ігрову платформу, вони перестають почувати себе хворими, на певний час стають спортсменами, членами команд, які мають реальний шанс виграти головний приз — перемогти свою недугу і всі труднощі життя не тільки зараз, під час гри, але й після неї, в реальному житті.

Висновки. Різносторонні лікувальні впливи методу ігротерапії, які взаємно доповнюють та посилюють один одного, спрямовані на досягнення основної мети реабілітації — покращення якості життя пацієнтів. Важливо вказати, що цей метод не є альтернативою існуючих методів реабілітації, він лише доповнює та суттєво розширює ефективність застосування існуючих методів відновного лікування. Ігротерапія сприяє нормалізації м'язового тону плечового поясу, відновленню рухливості плечового суглоба, покращує трофіку та циркуляцію крові, відкриває принципово нові можливості для розвитку в цілому як дитини, так і дорослого, підвищує результативність застосування інших методик реабілітації.

D.M. Rudenko, Ye.O. Nevedomska

GAME THERAPY IN REHABILITATION OF THE SHOULDER JOINT

An innovative rehabilitation method for restoration of the shoulder joint is described — game therapy, which can complement existing methods of rehabilitation. Game therapy helps normalize muscle tone of the shoulder girdle, restores the mobility of the shoulder joint, improves trophic and blood circulation, opens up fundamentally new opportunities for development in general a child as well as an adult, and increases the effectiveness of the use of other methods of rehabilitation.

Key words: shoulder joint, rehabilitation, game therapy.

Руденко Д.М., Неведомская Е.А.

ИГРОТЕРАПИЯ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

В статье описана игротерапия как инновационный реабилитационный метод, который может дополнить существующие методы восстановитель-

ного лечения плечевого сустава. Игротерапия способствует нормализации мышечного тонуса плечевого пояса, восстановлению подвижности плечевого сустава, улучшает трофику и циркуляцию крови, открывает принципиально новые возможности для развития в целом как ребенка, так и взрослого, повышает результативность применения других методик реабилитации.

Ключевые слова: плечевой сустав, реабилитация, игротерапия.

ПРО РОЛЬ ДУХОВНОСТІ В СПОРТІ У ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА РОСІЙСЬКОМОВНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Савченко В.М., Лопатенко Г.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті здійснено аналіз наукових праць, в яких вивчається соціальне значення спорту, важливість організації виховання і підготовки спортсменів для формування розвинутої особистості з високими духовно-моральними якостями. Проте поза увагою вітчизняних та російських дослідників залишається питання прямої залежності результатів спортивної діяльності від сформованих духовно-моральних якостей (загальнолюдських цінностей) у спортсменів.

Ключові слова: спорт, духовність, огляд літератури.

Вступ. Спорт є важливим соціальним феноменом, який пронизує всі рівні сучасного соціуму, впливаючи на основні сфери життєдіяльності суспільства та виконуючи численні соціальні функції. Зі спортом тісно пов'язані такі людські феномени, як тілесність і духовність. Про взаємовідносини тілесного і духовного мова ведеться давно представниками науки, мистецтва, культури та релігії. Щоб встановити роль духовності у спорті, треба визначитись із сутністю терміна «духовність». Визначимо, що у світському розумінні духовність людини — це особлива її діяльність, спрямована на осягнення сенсу життя і свого місця в ньому, на визначення критеріїв добра і зла для оцінки людей і подій. Духовність — повнота і багатство розвитку особистості, позитивне ставлення до себе та інших, прагнення особистості до гуманістичних цінностей, автономність і прийняття інших, альтруїзм,

креативність (творіння) тощо. Зазвичай у побуті під духовністю розуміють моральність, релігійність, певну піднесеність думок та вчинків. Незважаючи на розуміння інтеграції спорту та духовності (у різних її проявах в людині та суспільстві), сьогодишні реалії вказують на недостатню увагу до цього явища у спорті (Самыгин С.И. і співавт., 2016).

Мета статті — встановити за літературними даними роль духовності у спорті та її вплив на результати спортивної діяльності.

Матеріали і методи дослідження. У ході дослідження були використані електронні бази даних Російської наукової електронної бібліотеки “eLibrary” та Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. Пошук в російській бібліотеці проведено за останні 10 років, в українській — починаючи з 2000 року. За пошуковими запитами «духовність» або «духовне здоров'я» в поєднанні зі словом «спорт» було знайдено 174 літературних джерела (в російській бібліотеці — 150, в українській — 24). Багато з них за змістом не відповідали поставленій меті, тому для подальшого аналізу було відібрано 45 літературних джерел.

Результати дослідження. Предметний аналіз відібраних літературних джерел дав змогу виділити чотири напрямки у висвітленні ролі духовності у спорті:

- роль духовності у спорті та її вплив на результати спортивної діяльності;

- спорт і формування розвинутої особистості з високими духовно-моральними якостями;

- соціальне значення спорту;

- підготовка та освіта спортсменів з набуттям духовно-моральних цінностей.

Про роль духовності у спорті написано чимало наукових праць, проте в них лише підкреслюється важливість духовності, «спортивного духу» у спорті, без конкретного аналізу її впливу на результати спортивної діяльності (Долинний Ю.О. і співавт., 2005; Стрельченко В.Ф. і співавт., 2015; Винокурова О.Е. і співавт., 2014; Ушканова С.Г. і співавт., 2013; Бымбыгыденова С.Б., 2012 та інші). Також про значення духовності для спорту пишуть у статтях, присвячених національним та етнічним видам спорту (Ушканова С.Г. і співавт., 2013; Бымбыгыденова С.Б., 2012; Платонова Р.И., 2012; Кошелев Ю.П. і Тугушев Р.Х., 2007 та інші). Спортивний спосіб життя не повинен бути сам по собі. Як зазначає І.М. Биховська (2007), підхід, коли тілесно-фізичні якості людини є об'єктом впливу самі по собі, а інтелектуальні і духовні — самі, без будь-якого серйозного поєднання їх між собою, призводить до двох крайнощів: з одного боку, до тілесного негативізму, до девальвації

сенсу людського тіла, а з іншого — до «соматизації людини», зведення в абсолют її «м'язово-м'язових» або «бюстово-сідничних достоїнств».

Єдина робота, в якій наведені дані про вплив соціально-філософських і духовних цінностей на результати спортивної діяльності студентів, виконана В.В. Феуєрманом у 2014 році. У результаті обстеження 19 студентів I–IV курсів факультету фізичної культури і спорту автор встановив зв'язок між рівнем соціально-філософських і духовних цінностей, рівнем суспільної спрямованості особистості і виникненням спортивних травм. Так, наявність високої моральної мотивації (прагнення захищати інтереси колективу) мінімізувала отримання спортивних травм (12,5 % від загальної кількості травм), а низька моральна мотивація (прагнення до особистого успіху) і високий «рівень домагань» призвели до великої кількості травм (87,5 %) і ситуацій, які межували з отриманням травм. Проте мала кількість обстежених суттєво зменшує значення одержаних результатів у цій науковій праці.

У більшості праць, присвячених формуванню розвинutoї особистості з високими духовно-моральними якостями під час спортивних занять, описується велике значення спорту та фізичного виховання у формуванні етичних, моральних та духовних цінностей. Це стосується як спортсменів, так і учасників фізичного виховання, в тому числі школярів (Бибикова Н.В. і співавт., 2016; Русинова М.П., 2017; Масленко О.А., 2005; Кириченко О.В., 2005; Кіндрат В.К. і Кіндрат Н.П., 2012; Чередніченко А.В., 2014 та інші). Значна частина наукових праць присвячена формуванню і вихованню мотивації молодих спортсменів (Лещинский В.А., 2013; Алави Хайдар М. Алави, 2014; Аврамова Н.В., 2015 та інші). Турчик Р.Х.В. (2014) на основі аналізу праць зарубіжних вчених робить висновок, що спорт, в тому числі шкільний, є універсальним механізмом самореалізації, самовираження і розвитку людини.

У частині наукових праць фізична діяльність і спорт аналізуються в контексті соціального інституту, придатного успішно вирішувати соціальні проблеми сучасної молоді. Залучення і постійне заняття спортом є чинником соціалізації молоді на різних рівнях державної організації, методом профілактики соціально негативної та агресивної поведінки підлітків (Акчурин Б.Г., 2015; Борисова О.В. і співавт., 2012; Галицын С.В., 2011; Лазарева В.Г., Пристинский В.Н., 2008; Ильина Э.А., Бурундукова Н.А., 2015 та інші).

Багато авторів вважають, що підготовка та освіта спортсменів повинні здійснюватися з набуттям духовно-моральних цінностей. Науковці наголошують на необхідності виховувати представників

сучасної молоді на основі етичних цінностей спорту, необхідних для формування соціально зрілої особистості, здатної виявляти турботу про здоров'я як власне, так і інших людей, а також вести здоровий спосіб життя (Клещенко А.А., 2012; Крайняя Н.В., 2005; Арпентьева М.Р., 2017; Голов В.А., 2008; Нестеренко Е.Ю., 2007; Оплетин А.А., Паначев В.Д., 2015 та інші).

Висновки. Огляд і аналіз відібраних літературних джерел дає змогу зробити висновок про те, що фізичне виховання і спорт містить найбільший з усіх сфер культури потенціал відтворення цілісної і розвиненої особистості в єдності тілесного та духовного. У досліджених наукових працях вказується на соціальне значення спорту, важливість організації виховання і підготовки спортсменів таким чином, щоб сформувані розвинені особистості з високими духовно-моральними якостями. Проте знайти наукові праці, у яких йшлося б про пряму залежність результатів спортивної діяльності від вихованих духовно-моральних якостей (сформованих загальнолюдських цінностей) спортсменів, у вітчизняній та російськомовній літературі не вдалося. Лише в одній роботі вказано на зв'язок між виникненням спортивних травм, рівнем духовних цінностей та суспільної спрямованості спортсменів. Отже, про роль духовності у спорті написано багато, але узагальнено та без конкретних фактів. У відібраній науковій літературі не вдалося встановити вплив духовності, моральних цінностей людини на результати спортивної діяльності. На наш погляд, задекларована важлива роль духовності у спорті потребує реалізації конкретних освітніх педагогічно-філософських систем, методик, програм тощо в установах, де виховуються і готуються спортсмени, та підтвердження їх впливу на результати спортивної діяльності, що потребує проведення спеціальних наукових досліджень.

V.M. Savchenko, G.O. Lopatenko

ROLE OF SPIRITUALITY IN SPORTS IN UKRAINIAN AND RUSSIAN LITERATURE

The article includes the analysis of social significance of sports and shows that process of training in sport has to be organized through the development of high moral and spiritual qualities of an athlete. However, the literature analysis of Ukrainian and Russian scientific sources has shown that there is no straight connection between the results of competitive activity in sports and the level of moral qualities (universal values) of athletes.

Key words: sports, spirituality, literature review.

Савченко В.М., Лопатенко Г.О.

О РОЛИ ДУХОВНОСТИ В СПОРТЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И РУССКОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

В статье осуществлен анализ научных трудов, в которых изучается социальное значение спорта, важность организации воспитания и подготовки спортсменов для формирования развитой личности с высокими духовно-нравственными качествами. Однако без внимания отечественных и российских исследователей остается вопрос прямой зависимости результатов спортивной деятельности от сформированных духовно-нравственных качеств (общечеловеческих ценностей) спортсменов.

Ключевые слова: спорт, духовность, обзор литературы.

МЕТОД КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБА

Саюк А.А., Неведомська Є.О.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті висвітлено анатомо-фізіологічні особливості ліктьового суглоба, причини його ушкодження та методи відновлення, зокрема кінезіотейпування. Кінезіотейп завдяки наближенню за своїми фізичними властивостями до шкіри людини забезпечує швидкий і потужний терапевтичний ефект при його нанесенні на зону аплікації. Метод кінезіотейпування у поєднанні з лікувальною фізкультурою прискорює процес відновлення функції ліктьового суглоба.

Ключові слова: ліктьовий суглоб, реабілітація, кінезіотейпування.

Вступ. За статистикою, найчастіша травма верхніх кінцівок — це вивих ліктьового суглоба, адже кожна третя людина хоча б один раз у житті мала цю проблему. У світі серед хвороб внутрішніх органів перше місце посідають «суглобові недуги», які в запущеній стадії можуть призводити до тимчасової непрацездатності та навіть інвалідності. Американські вчені-медики визнали, що ревматоїдний поліартрит є однією з чотирьох невіршених медичних проблем людства, поряд з онкологічними, психічними захворюваннями та СНІДом. Зазначена патологія поширена по всьому світу і зустрічається в усіх етнічних групах, 70 % пацієнтів із хворобами суглобів стають інвалідами, 25 % помирають від них.

Мета дослідження полягала у встановленні анатомо-фізіологічних особливостей ліктьового суглоба, з'ясуванні причин його пошкодження та методів відновлення, зокрема шляхом кінезіотейпування.

Результати дослідження. Ліктьовий суглоб (латин. *articulatio cubiti*) — блокоподібний суглоб у верхній кінцівці, який з'єднує передпліччя з плечем. У людини він утворений суглобною поверхнею нижнього епіфіза плечової кістки — її блоком і голівкою, суглобними поверхнями на ліктьовій кістці — блокоподібною і променевою вирізками ліктьової кістки, а також голівкою й суглобовим обводом променевої кістки. У ліктьовому суглобі є дві колатеральні зв'язки: ліктьова і променева (*ligg. collateralia ulnare et radiale*), які зростаються з фіброзним шаром суглобової капсули. Зв'язки ліктьового суглоба сильно натягнуті й погано контурують на поверхні фіброзного шару суглобової капсули. Ліктьовий суглоб дуже вразливий, оскільки постійно зазнає фізичних навантажень.

Зазначені особливості анатомічної будови ліктьового суглоба, який складається з трьох зчленувань, вкладених в одну капсулу, складна конфігурація суглобових поверхонь і зв'язок є причинами його травмування та створюють певні труднощі під час лікування. Несвоєчасна діагностика, тактичні й методичні помилки в лікуванні ушкодження призводять до обмеження функції ліктьового суглоба, неможливості виконувати такі найпростіші життєві дії, як причісування, прийом їжі тощо. З огляду на зазначене категорично рекомендуємо здійснювати реабілітацію ліктьового суглоба не самостійно, а під контролем фахівців-реабілітологів.

Проте реабілітація ліктьового суглоба є надзвичайно важким завданням, навіть незважаючи на простоту іммобілізації пошкодженої ділянки та обстеження травмованої області. При тривалому знерухомленні м'язова тканина і суглоби в організмі неминуче атрофуються. Особливість будови ліктьового суглоба така, що саме на нього іммобілізація чинить найбільш згубний вплив — її наслідком може стати зниження рухливості до кінця життя. Цим незворотним наслідком покликані запобігти такі заходи, як масаж, кінезотерапія (розробка суглобів), інтерференцтерапія (стимулювання струмами), фонофорез (ультразвуковий вплив). Стрімко зростає значення лікувальної фізкультури (ЛФК) як універсального і перевіреного часом методу. Добір певної методики ЛФК, вправ і визначення тривалості всього реабілітаційного процесу після пошкодження ліктя лягають на лікаря-реабілітолога.

Останнім часом в реабілітації ліктьового суглоба дедалі частіше використовують метод кінезіотейпування. Кінезіологічне тейпування —

метод нанесення спеціальної стрічки (кінезіотейпа) на різні ділянки тіла людини з метою відновлення рухливості суглобів і зняття болю. Цей метод був винайдений японським лікарем Кензо Касі (Kenzo Kase) і став всесвітньо відомим після Сеульської олімпіади 1988 року, під час якої спортивні лікарі збірних різних країн успішно застосовували його у лікуванні травм спортсменів. Кінезіотейпи — це еластичні клейкі стрічки, виготовлені з високоякісної бавовни та покриті гіпоалергенним шаром клею на акриловій основі. Еластичні властивості кінезіотейпів близькі до еластичності епідермісу, тому їх називають «другою шкірою». Бавовняна основа тейпів не порушує дихання шкіри та випаровування з її поверхні. Це дає змогу використовувати кінезіотейпи у водних видах спорту і не створює обмежень у догляді за тілом. Кінезіологічний тейп можна носити більше одного дня (до 4–5 днів). Через 30–60 хвилин після накладання тейпу можна займатися спортом, плавати, приймати душ. Тейп водостійкий і не відклеюється. Шкіра під кінезіотейпом піднімає фасцію м'язів, завдяки чому покращується кровоток, лімфовідтік та усувається лімфостаз. При русі кінцівкою, на якій наклеєно кінезіотейп, шкіра то натягується, то розслаблюється, внаслідок чого відбувається масаж тканин. І цей ефект залежить від рухової активності людини. Знеболюючий ефект досягається за рахунок масажу больових рецепторів, що допомагає заглушити больовий синдром.

Правильно накладений кінезіотейп динамічно фіксує суглоб у правильному фізіологічному положенні, підтримує під час руху, запобігаючи його травмуванню, збільшує амплітуду руху в суглобі, а також підтримує м'язи під час руху, в слабких м'язах покращує їх скорочувальну здатність, запобігає повторному травмуванню м'яза, зв'язок, сухожилля, зменшує втому м'язів та відчуття болю, підвищує м'язовий тонус, активує роботу лімфатичної системи.

Людина завдяки нанесенню кінезіотейпів на ділянки тіла відчуває полегшення, зниження болю, зникнення спазмів у м'язах, зменшення набряклості і як результат — впевненість у рухах і гарний настрій.

Висновки. У статті наведено відомості про анатомо-фізіологічні особливості ліктьового суглоба, причини його ушкодження та методи відновлення, зокрема кінезіотейпування. Кінезіотейп завдяки наближенню за своїми фізичними властивостями до шкіри людини забезпечує швидкий і потужний терапевтичний ефект після його нанесення на зону аплікації. Метод кінезіотейпування у поєднанні з лікувальною фізкультурою прискорює процес відновлення функції ліктьового суглоба.

A.A. Sayuk, Ye.O. Nevedomska

METHOD OF KINESIOTIZATION IN REHABILITATION OF ELBOW JOINT

The anatomical and physiological features of the elbow joint, causes of its damage and methods of recovery, in particular, kinesiotherapy, are highlighted. Kinesiotape thanks to the approximation of its physical properties to the human skin provides a rapid and powerful therapeutic effect after application to the application area. The kinesiotyping method in combination with physical therapy accelerates the process of recovery of the elbow joint function.

Key words: elbow joint, rehabilitation, kinesiotherapy.

Саюк А.А., Неведомская Е.А.

МЕТОД КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

В статье освещены анатомо-физиологические особенности локтевого сустава, причины его повреждения и методы восстановления, в частности кинезиотейпирование. Кинезиотейп благодаря приближенности по своим физическим свойствам к коже человека обеспечивает быстрый и мощный терапевтический эффект при его нанесении на зону аппликации. Метод кинезиотейпирования в сочетании с лечебной физкультурой ускоряет процесс восстановления функции локтевого сустава.

Ключевые слова: локтевой сустав, реабилитация, кинезиотейпирование.

ЗНАЧУЩІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Спесивих О.О., Пітенко С.Л., Комоцька О.С.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна;

Калужна О.М.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті зазначено, що для ефективної організації навчального процесу з фізичного виховання студентів необхідно знати основні чинники, що характеризують загальну рухову активність людини: фізичний розвиток, рівень фізичної підготовленості, функціональний стан і адаптація організму до певної м'язової діяльності. Проте цінність такої інформації незмірно зростає у поєднанні з даними про функціональні параметри організму. Тому автори наголошують на значущості дослідження стану фізичного розвитку та функціональних можливостей організму студентів.

Ключові слова: фізичний стан, розвиток, можливості, здоров'я.

Вступ. Виходячи з позицій фундаментальних положень біології, анатомії та фізіології, теорії розвитку функціональних систем, адаптації та здоров'я, фізичний стан людини характеризується сукупністю показників, що відображають гендерні та вікові особливості, антропометричний профіль, фізичну підготовленість, функціональний стан м'язової та кардіореспіраторної систем організму людини. Фізичний розвиток — це процес становлення та змін біологічних форм та функцій організму людини, що залежить від природних життєвих сил організму та його будови. Він оцінюється рівнем розвитку фізичних якостей, антропометричними та динамометричними показниками тощо. Варто зазначити, що в процесі індивідуального розвитку вклад цих елементів у формування фізичного статусу людини постійно змінюється, що зумовлено природним розвитком організму в онтогенезі. Спосіб життя, рівень рухової активності, професійна та спортивна діяльність можуть змінювати фізичний статус людини на кожному етапі розвитку. Ці зміни також можуть бути пов'язані з темпами статевого дозрівання, особливостями соматотипу, вищої нервової діяльності та регуляції.

Мета роботи — теоретичне обґрунтування значущості дослідження рівня фізичного розвитку та функціональних можливостей організму студентів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет з обраної проблеми.

Результати дослідження. Згідно зі статистичними даними, майже 90 % дітей і осіб молодого віку в Україні мають ті чи інші відхилення у стані здоров'я, понад 50 % — незадовільну фізичну підготовленість та низькі функціональні показники організму. Водночас спостерігається значне підвищення (майже у 2–2,5 раза) біологічного віку, показника, який відображає ступінь відповідності «вікового зносу» календарному віку людини. Згідно з даними обстеження, наприклад, у 18-річних юнаків він наразі складає в середньому $44,1 \pm 0,96$ року, у дівчат того ж віку — $37,5 \pm 0,80$ року, що свідчить про різко прискорені темпи біологічного старіння. Емпірично доведено, що високий рівень фізичного розвитку поєднується з високими показниками рівня фізичної підготовленості, м'язової та когнітивної працездатності в цілому. Це підтверджується даними І.Д. Глазиріна, який зазначає, що групи юнаків та дівчат 16–19-річного віку з пришвидшеними (акселерати), нормальними (нормостеніки) та уповільненими (ретарданти) темпами біологічного розвитку мають відмінності не тільки за антропометричними показниками, але й за показниками функціонального стану кардіореспіраторної та інших функціональних систем організму.

Адаптаційні можливості організму людини тісно пов'язані не тільки з морфотипом і темпами біологічного розвитку, але й з особистісними та соціальними характеристиками. Оскільки, за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, здоров'я — це стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб чи фізичних недоліків. В.Н. Бундзен та Р.Ф. Дібнер визначають здоров'я як динамічний стан організму, що являє собою єдність морфофункціональної, психоемоційної та соціогенної складових. У численних літературних джерелах поняття «здоров'я» ототожнюється та наближається до поняття «фізичний стан». Одним з найефективніших компонентів збереження та зміцнення здоров'я є оптимальний рівень рухової активності.

Один і той самий вид рухової активності або одне й те саме за величиною одноразове м'язове навантаження може по-різному впливати на організм: для одного, наприклад, це буде недостатній чи мінімальний вплив, для другого — надмірний, для третього — оптимальний.

Все залежить від того, наскільки фізичні навантаження відповідають функціональним можливостям людини, яка їх виконує.

Звідси випливає, що оптимальними є такі навантаження, які повністю відповідають (тобто є адекватними) функціональним здібностям індивіда. Надмірні ж навантаження не обов'язково передбачають виконання значної за обсягом м'язової роботи, а представляють собою навантаження, котрі значно перевищують функціональні можливості людини, в результаті чого всі функціональні системи змушені працювати з перенапруженням. Наслідком перенапруження може бути перевтома, а в подальшому розвиток передпатологічних станів та патологічних змін в організмі, іноді навіть несумісних з життям.

Важливою методичною вимогою, що визначає ефективність процесу фізичного виховання, є знання про динаміку змін, що відбуваються в організмі внаслідок педагогічних впливів на цей процес. Чим глибше і ефективніше проводиться зіставлення наявного, досягнутого та прогнозованого станів, тим чіткіше можна вносити оптимальні корекції, що використовуватимуться в процесі фізичного виховання студентської молоді.

Основні використовувані параметри фізичного розвитку людини стосуються довжини та маси тіла, тобто ростово-вагових показників (Body Mass Index, індекс Кетле тощо), та ступеня розвитку функціональних можливостей (ЖЄЛ, ЧСС у стані спокою, артеріальний тиск, кількість локомоцій тощо).

Фізичне навантаження потребує суттєвого підвищення функції серцево-судинної системи, від якої значною мірою (звичайно в тісному взаємозв'язку з іншими фізіологічними системами організму) залежить забезпечення працюючих м'язів достатньою кількістю кисню та видалення з тканин вуглекислоти й інших продуктів тканинного метаболізму. Саме тому з початком м'язової роботи в організмі відбувається складний комплекс нейрогуморальних процесів, які призводять, з одного боку, внаслідок активізації симпатико-адреналової системи, до підвищення основних показників системи кровообігу — частоти серцевих скорочень, ударного та хвилинного обсягів крові, системного артеріального тиску, об'єму циркулюючої крові та інших процесів, а з іншого — зумовлюють зміни тону судин в органах і тканинах. Якщо у стані фізіологічного спокою кровообіг у внутрішніх органах складає близько 50 % хвилинного об'єму серця (ХОС), то при максимальному фізичному навантаженні він може знижуватися до 3–4 % від ХОС.

Відомо, що тривалість механічної роботи на досить високому рівні пов'язана із забезпеченням м'язового масиву необхідною кількістю

енергії. А оскільки найбільш оптимальним постачальником енергії в організмі є аеробний метаболізм, то загальна фізична працездатність значною мірою залежить від аеробних здібностей, тобто аеробної продуктивності.

Аеробна продуктивність — це здатність організму споживати та засвоювати кисень навколишнього повітря. Вона істотно лімітує фізичну працездатність. Одним з основних фізіологічних параметрів аеробної продуктивності є максимальне споживання кисню. Чим більша здатність організму використовувати кисень, тим вищі функціональні та адаптаційні можливості організму. При більш високих значеннях ЧСС лінійний характер взаємозв'язку з аеробною працездатністю втрачається, оскільки при розвитку стомлення активізуються анаеробні (гліколітичні) процеси енергопостачання і забезпечення м'язової роботи при подальшому збільшенні потужності навантаження здійснюється за рахунок аеробно-анаеробних механізмів.

На думку М.М. Амосова, соматичне здоров'я представляє собою певний функціональний резерв, який забезпечує максимальну продуктивність органів і систем при збереженні якісних меж їх функцій, що зумовлює швидку адаптацію організму до умов навколишнього середовища та сприяє підвищенню резистентності до різних несприятливих чинників. Автор підкреслює, що цей функціональний резерв може бути виражено конкретними показниками чи параметрами.

Залежно від ступеня напруження адаптаційних механізмів В.П. Казначеев і Р.М. Баєвський пропонують здійснювати донозологічну діагностику. При цьому вони виділяють такі стадії адаптаційного процесу, або донозологічні стани: задовільна адаптація, функціональне напруження механізмів адаптації, незадовільна адаптація та зрив механізмів адаптації. Для характеристики донозологічних станів найбільшого поширення набули метод математичного аналізу варіабельності серцевого ритму Р.М. Баєвського, який дає змогу визначати індекс напруження міокарду, та метод розрахунку «адаптаційного потенціалу системи кровообігу». Недоліком цієї моделі є те, що дезадаптація та зрив адаптації можуть виникнути попри значні резерви функцій (наприклад, в екстремальних умовах), або, навпаки, при низькому рівні може визначатися стадія задовільної адаптації.

Висновки. Таким чином, дослідження та оцінка функціонального стану організму, фізичної працездатності та рівня соматичного здоров'я студентської молоді сприяють своєчасному виявленню груп ризику серед практично здорового населення з проведенням відповідних профілактичних заходів, спрямованих передусім на оптимізацію рухової

активності людини та ліквідацію факторів ризику захворювань, а також оперативній корекції загального стану та процесу фізичного виховання, оптимізації рухової активності.

O.O. Spesyvykh, O.M. Kaluzhna, S.L. Pitenko, O.S. Komotska

IMPORTANCE OF INVESTIGATION OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL POSSIBILITIES OF THE STUDENT'S YOUTH ORGANISM

For effective organization of educational process on physical education of students it is necessary to know the fundamentals of general motor activity of a person: physical development, level of physical preparation, functional condition and adaptation of an organism to a certain muscular activity. The value of this knowledge increases immeasurably with the presence of data about the functional parameters of the body. The necessity of studying the state of physical development and functional abilities of an organism of student youth is indicated.

Key words: physical condition, development, opportunities, health.

Спесивых Е.А., Калужная О.М., Питенко С.Л., Комоцкая О.С.

ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

В статье отмечается, что для эффективной организации учебного процесса по физическому воспитанию студентов необходимо знать основные характеристики общей двигательной активности человека: физическое развитие, уровень физической подготовленности, функциональное состояние и адаптация организма к определенной мышечной деятельности. Но ценность этой информации неизмеримо возрастает в соединении с данными о функциональных параметрах организма. Поэтому авторы подчеркивают значимость исследования состояния физического развития и функциональных возможностей организма студентов.

Ключевые слова: физическое состояние, развитие, возможности, здоровье.

ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМУ В СПОРТІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

Степаненко О.С., Ткаченко Л.О.,

Сумський державний університет,
м. Суми, Україна

У статті зазначено, що сьогодні кількість випадків спортивного травматизму постійно зростає і набуває загрозливих масштабів. На основі аналізу досліджень, здійснених зарубіжними науковцями, можна дійти висновку про те, що для зменшення травматизації в спорті необхідно застосовувати єдиний алгоритм збору інформації про травми і погоджувати роботу колективу, який забезпечує заняття спортом.

Ключові слова: спортсмени, травматизм, тренер, спорт.

Вступ. Фізично активний спосіб життя є важливим для всіх вікових груп населення. Згідно з даними центрів контролю захворювань США (CDC), участь в організованих видах спорту зростає в усьому світі. Так, в США близько 30 мільйонів дітей та підлітків беруть участь у молодіжному спорті. В країнах Європи також набирає розвитку тенденція до здорового способу життя, фізичної активності та спорту зокрема.

Спорт як соціальний інститут вирішує три основні завдання: 1) служить «клапаном безпеки» для глядачів і учасників змагань, через який виходить негативна енергія, напруженість і ворожість, що накопичується у повсякденному житті, в суспільно прийнятній формі; 2) спортсмени служать зразком для виховання молоді; 3) спорт це духовний, майже релігійний інститут, який використовує ритуали і церемонії для підтримування цінностей суспільної поведінки

Досліджуючи будь-яке соціальне явище, фахівці (Н. Edwards, 1973; Н. Пономарев, 1995; D. Eitzen, 1997 та ін.) передусім концентрують увагу на його значущості для суспільного життя. Спорт не є винятком. Це соціальний інститут, що міцно увійшов у життя і розглядається переважно в сенсі його позитивного впливу на суспільство. Проте участь у спорті також несе ризик травм, що в деяких випадках може призвести до постійної інвалідності.

Мета дослідження — визначити етіологію виникнення спортивних травм та перспективи застосування оптимізації та організації тренувального процесу.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення відомостей зарубіжної та вітчизняної науково-методичної літератури, ресурсів мережі Інтернет щодо травматизації спортсменів в різних країнах світу.

Матеріали дослідження. Травматизм часто є неминучим у спортивному процесі. Хоча з більшістю травм спортсмени продовжують брати участь у спортивних та інших заходах повсякденного життя, але інколи травмування завдає суттєвої фізичної та психічної шкоди. У деяких осіб психологічна відповідь на травми може спричинити або розкрити серйозні проблеми психічного здоров'я, як-от: депресія, тривога, неправильне харчування, вживання або зловживання психоактивними речовинами.

Травми у спорті складають близько 2 % від усіх видів травм. Кількість травм у осіб, які займаються фізичною культурою і спортом, коливається, за даними різних авторів (В.Н. Платонов, 2004; S. Schneider, 2013; B. Seither., 2015), від 43 до 47 на 10 000 осіб. У спортивному травматизмі відзначається переважно ураження суглобів — 38 %, забиття м'яких тканин — 31 %, переломи — 9 %, вивихи — 4 %. У зимовий період травм більше (до 51 %), ніж у літній період (21,8 %), а в міжсезоння (у закритих приміщеннях) — 27,5 %.

Спортсмени високого класу через професійні захворювання та травми змушені пропускати від 7 до 45 % тренувальних занять та від 5 до 35 % змагальних стартів. Внаслідок цього кількість постраждалих, яким необхідне стаціонарне лікування, становить близько 10 %, а оперативного втручання потребують 5–10 % спортсменів.

Найвищий рівень травмування спостерігається серед спортсменів віком від 15 до 25 років; рівень травмування жінок у 3–5 разів вище, ніж чоловіків. Травматизм викликає тривалі перерви у роботі та спорті, а також різко збільшує ризик довготривалої симптоматики, пов'язаної з аномальними змінами у суглобово-зв'язковому апараті, що в свою чергу призводить до раннього розвитку дегенеративних процесів. Попередження спортивного травматизму засноване на принципах профілактики ушкоджень з урахуванням особливостей окремих видів спорту.

Результати дослідження. Аналіз травм, пов'язаних з неправильною організацією навчально-тренувального процесу, дав змогу встановити деякі обставини їх виникнення: недостатній рівень теоретичної та практичної підготовки тренера (кваліфікація тренера); неправильно складений графік змагань (щільність змагань без обліку часу переїзду, зміни часових та кліматичних поясів тощо); відсутність комплексних цільових програм на заключному етапі підготовки;

недотримання правил змагань і низька якість суддівства; невідповідні гігієнічні умови проведення навчально-тренувальних занять; незадовільні метеоумови; відсутність відповідного матеріально-технічного забезпечення.

Проте узагальнення внутрішніх та зовнішніх факторів ризику виникнення спортивних травм недостатньо. Для більш детального розуміння причин виникнення травматизму спортсменів необхідно визначити механізми, за якими вони відбуваються. Отже, спортивні травми є наслідком складної взаємодії кількох факторів ризику та подій, з яких була виявлена лише частина.

Тому вивчення етіології спортивних травм потребує комплексного підходу, який враховує їх багатофакторний характер і послідовність подій, що врешті-решт призводять до пошкодження. Навіть незначна травма повинна аналізуватися лікарем, тренером і самим постраждалим, щоб згодом можна було усунути її конкретну причину і уникнути її повторення.

Висновки. Попередження спортивних травм не є суто лікарською проблемою. Воно стосується всіх, хто покликаний готувати висококваліфікованих спортсменів та забезпечувати їм нормальні умови для навчально-тренувальних занять та участі у змаганнях.

Використовуючи досвід економічно розвинених країн світу, можна запропонувати єдиний алгоритм обробки інформації щодо статистичних даних травматизації спортсменів. Результати цієї роботи повинні в подальшому використовуватись для координованої роботи між спортсменом, тренером, лікарем, фізіотерапевтом і всією командою, що забезпечує спортивний захід, для зменшення травматизації у спорті.

O.S. Stepanenko, L.O. Tkachenko

PROBLEM OF INJURY IN SPORTS AND WAYS OF ITS SOLVING

At present, the number of cases of sports injuries is constantly increasing and becoming threatening. On the basis of the analysis of conducted studies of developed countries of the world to reduce traumatism in sports, it is necessary to apply a single algorithm for collecting information about injuries and to coordinate the work of the team that provides sports.

Key words: athletes, traumatism, trainer, sport.

Степаненко О.С., Ткаченко Л.О.

ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМА В СПОРТЕ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

В статье отмечается, что в настоящее время количество случаев спортивного травматизма постоянно увеличивается и приобретает угрожающие масштабы. На основе анализа исследований, проведенных зарубежными учеными, можно сделать вывод о том, что для уменьшения травматизации в спорте необходимо применять единый алгоритм сбора информации о травмах и согласовывать работу коллектива, который обеспечивает занятия спортом.

Ключевые слова: спортсмены, травматизм, тренер, спорт.

КОНТРОЛЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ ЄДИНОБОРЦІВ

Тронь Р.А., Олійник Л.К.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто особливості зміни латентного періоду реакцій у самбістів, визначено показники їхнього психофізіологічного стану в умовах тренувальної діяльності та в день змагань, що відображають швидкість і якість простої та складної зорово-моторної реакції в режимах оптимального й зворотного зв'язку. Виявлено наявність тенденції до зменшення латентного періоду обробки інформації з підвищенням спортивної кваліфікації самбістів.

Ключові слова: єдиноборства, бойове самбо, змагання, тренування, психофізіологічний стан.

Вступ. Як відомо, прояви рухової функції людини нерозривно пов'язані з нервовою регуляцією її діяльності. Тому існує необхідність контролю психофізіологічного стану спортсмена, який відображає функціональний стан нервової системи на всіх етапах підготовки, особливо в передзмагальному і змагальному періодах.

Мета дослідження — розглянути особливості зміни латентного періоду реакцій спортсменів різної кваліфікації в умовах тренування та в день змагань.

Методи, організація дослідження. Для комплексної оцінки психофізіологічного стану самбістів застосовувався метод аналізу латентних періодів простої та складної зорово-моторної реакції за допомогою спеціальної комп'ютерної методики «Діагност-1», яка є авторською розробкою М.В. Макаренка та В.С. Лизогуба. Система має три режими тестування: оптимальний, в режимі зворотного зв'язку і нав'язаного ритму. Оптимальний режим дав змогу визначити латентні періоди простої і складної зорово-моторної реакції. Функціональна рухливість нервових процесів і сила нервових процесів випробовуваних тестувалися в режимі зворотного зв'язку.

Результати дослідження. Дослідження часу простої зорово-моторної реакції у спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо, в умовах тренування (табл. 1) показало наявність статистично значущих відмінностей між самбістами МС ($236 \pm 13,1$ мс) і 1 розряду ($251,1 \pm 15,8$ мс).

У ході дослідження часу простої зорово-моторної реакції у спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо, в день змагань (табл. 1) було виявлено, що у переважної більшості самбістів результати нижчі, ніж в умовах тренування. Тим не менш, у єдиноборців МС визначені найбільш високі показники. Спостерігається явна тенденція зменшення часу простої зорово-моторної реакції з підвищенням спортивної кваліфікації самбістів. Проте аналіз часу простої зорово-моторної реакції не дає повного уявлення про особливості переробки зовнішньої інформації.

Особливості змагальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються в бойовому самбо, зумовлюють необхідність у мінливих конфліктних ситуаціях діяти в умовах ліміту часу і простору. Таким чином, дії суперника представляють собою деякі подразники, які спортсмен повинен диференціювати, обираючи найбільш доцільну відповідь.

Результати дослідження латентного періоду складної сенсомоторної реакції вибору одного з трьох подразників свідчать про те, що в умовах тренувальної та змагальної діяльності спортсмени КМС і МС витрачають меншу кількість часу, ніж самбісти 1 розряду. Цей факт підтверджується наявністю статистичної значущості між показниками спортсменів 1 розряду і МС.

Функціональна рухливість нервових процесів характеризує властивості ВНД і визначається мінімальною швидкістю переробки інформації різного ступеня складності, яка є результируючою величиною швидкісних можливостей нервової системи.

Таблиця 1

**ЛАТЕНТНИЙ ПЕРІОД ПРОСТОЇ ТА СКЛАДНОЇ ЗОРОВО-МОТОРНОЇ
РЕАКЦІЇ У КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ
В БОЙОВОМУ САМБО В УМОВАХ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ТА В ДЕНЬ ЗМАГАНЬ**

Умови виконання	Час латентного періоду реакції, мс					
	1 розряд (n=32)		КМС (n=32)		МС (n=30)	
	М	С	М	С	М	С
В умовах тренувального заняття						
ПЗМР	251,1**	15,8	244	17	236**	13,1
СЗМР	418,7**	34,99	401,4	33,17	393,9**	24,41
ФРНП	405,7**	24,6	401,5***	26	386,7***	18,7
СНП	408,9**	29,1	400,5***	27,64	386,5***	30,31
В день змагань						
ПЗМР	290,2***	22,7	274,8***	22,9	254,4***	21,7
СЗМР	439,1***	33,41	418,7*	28,21	399,1**	21,18
ФРНП	423,1**	30,2	409,8***	20,4	391,4***	20,3
СНП	426,5***	23,95	409,8***	24,62	392,8***	23,79

Примітки. * — різниця між показниками самбістів 1 розряду у порівнянні із самбістами КМС статистично значима на рівні $p < 0,05$; ** — різниця між показниками самбістів 1 розряду у порівнянні із самбістами МС статистично значима на рівні $p < 0,05$; *** — різниця між показниками самбістів КМС у порівнянні із самбістами МС статистично значима на рівні $p < 0,05$.

Отримані результати свідчать про те, що найменший час латентного періоду складної сенсомоторної реакції при виконанні тесту «Функціональна рухливість нервових процесів» спостерігається у МС (386,7 мс) в умовах тренування. Показники самбістів 1 розряду ($405,7 \pm 24,6$ мс) і КМС (401,5 мс) істотно нижчий.

Такі особливості реакції свідчать про зниження швидко-силових можливостей у день змагань у спортсменів нижчої кваліфікації, що може впливати на деякі показники їхньої змагальної діяльності.

Здатність нервової системи тривалий час зберігати збудження характеризується поняттям «сила нервових процесів». Слабка нервова система швидко стомлюється, що є захисною реакцією. Відповідно знижується швидкість реагування на подразники, тобто збільшується кількість помилкових реакцій.

На даний момент встановлено, що сила нервових процесів характеризується межею працездатності, стійкістю до тривалих впливів помірної інтенсивності і до сильних короточасних навантажень.

Згідно з результатами, представленими у таблиці 1, існує виражена тенденція підвищення швидкості відповіді на появу сигналу у самбістів вищої кваліфікації. В умовах тренувальної діяльності відмінності у показниках груп 1 розряду і КМС не є статистично значущими. Слід відзначити, що в день змагань відмінності часу, необхідного для обробки інформації, що надходить при виконанні тесту «Сила нервових процесів», у всіх групах самбістів є статистично значущими.

Висновки. У ході дослідження виявлено наявність тенденції до зменшення латентного періоду обробки інформації в залежності від підвищення спортивної кваліфікації самбістів. Показано, що в умовах змагань у самбістів 1 розряду і КМС відбувається значне погіршення показників психофізіологічного стану, в той час як у МС ці зміни незначні. Отримані результати свідчать про можливість спортсменів вищої кваліфікації надійніше виконувати технічні дії в умовах змагань, що може проявлятися у зменшенні часу, який витрачається на початковій фазі ефективних кидків у бойовому самбо.

R.A. Tron, L.K. Oliinyk

CONTROL OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATE OF QUALIFIED MARTIAL ARTISTS

Features of changes in the latency period of reactions are considered, and indicators of the psychophysiological state of sambo wrestlers are determined in conditions of training activity and on the day of competitions, reflecting the speed and quality of a simple and complex visual-motor reaction in optimal and feedback modes. The presence of a tendency to decrease the latent period of processing information with an increase in the sports qualification of sambo wrestlers has been revealed.

Key words: martial arts, combat sambo, competitions, training, psychophysiological state.

Тронь Р.А., Олейник Л.К.

КОНТРОЛЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ

В статье рассмотрены особенности изменения латентного периода реакций самбистов, определены показатели их психофизиологического состояния в условиях тренировочной деятельности и в день соревнований, отражающие скорость и качество простой и сложной зрительно-моторной реакции в режимах оптимальной и обратной связи. Выявлено наличие тенденции к уменьшению латентного периода обработки информации с повышением спортивной квалификации самбистов.

Ключевые слова: единоборства, боевое самбо, соревнования, тренировки, психофизиологическое состояние.

ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ

Туманова В.М., Бистра І.І., Корж Є.М.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті наведено результати дослідження рівня адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи студентської молоді. Актуальність цього питання зумовлена тим, що останнім часом спостерігається стійке погіршення стану здоров'я даного контингенту населення. Простежується загальна закономірність зростання серцево-судинних захворювань, погіршення функціональних резервів організму, зниження рівня фізичної підготовленості.

Ключові слова: адаптаційний потенціал, оцінювання, серцево-судинна система, студенти вищого навчального закладу.

Вступ. Національна доктрина розвитку освіти України, затверджена Указом Президента, серед пріоритетів державної політики визначає втілення здорового способу життя, активних форм та методів збереження, зміцнення фізичного розвитку, відновлення індивідуального здоров'я, заохочення молоді до активних занять фізичними вправами. Інтенсифікація навчального процесу, активізація творчої роботи,

збільшення навантажень гостро поставили питання про активне впровадження в повсякденне життя студентів фізичної культури та спорту. Вченими доведено, що систематичні заняття фізичними вправами зміцнюють здоров'я, сприяють розумовій працездатності та покращенню успішності студентів.

Мета дослідження — визначити адаптаційний потенціал системи кровообігу студентів I курсу спеціальностей «Психологія», «Логопедія», «Практична психологія», «Соціальна педагогіка» для здійснення контролю та самоконтролю за морфофункціональним станом організму в процесі занять фізичним вихованням.

Матеріали і методи дослідження. Адаптаційно-приспосувальна діяльність серцево-судинної системи в організмі в цілому — це перехідні процеси, які безперервно слідуєть один за одним і потребують певного напруження регуляторних механізмів.

За даними дослідників, найбільш інформативним методом оцінки адаптаційно-приспосувальної діяльності серцево-судинної системи організму людини є методика Р.М. Баєвського (АПБ). Тому у дослідженнях було використано саме цю методику та проведено відповідні розрахунки за формулою:

$$\text{АПБ (абсолютна одиниця, а.о.)} = 0,011 \times \text{ЧСС} + 0,014 \times \text{АТс} + 0,008 \times \text{АТд} + 0,014 \times \text{В} + 0,009 \times \text{МТ} - 0,009 \times \text{ДТ} - 0,273,$$

де АПБ — адаптаційний потенціал серцево-судинної системи, за Р.М. Баєвським;

ЧСС — частота серцевих скорочень, уд/хв;

АТс — систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;

АТд — діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;

В — вік, роки;

МТ — маса тіла, кг;

ДТ — довжина тіла, см.

За отриманими результатами визначався рівень адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи студентів:

- 1) задовільна адаптація ($\leq 2,1$);
- 2) напруга механізмів адаптації (2,11–3,2);
- 3) незадовільна адаптація (3,21–4,3);
- 4) зрив адаптації ($\geq 4,31$).

У дослідженні взяли участь студентки (80 осіб, середній вік — 17,8 року) I курсу Київського університету імені Бориса Грінченка спеціальностей «Психологія», «Логопедія», «Практична психологія», «Соціальна педагогіка». Моніторинг адаптаційного потенціалу серце-

во-судинної системи студентів I курсу здійснювався на початку (у вересні) та наприкінці (у травні) 2016/2017 н. р.

У ході дослідження було визначено рівень адаптаційного потенціалу (АП) серцево-судинної системи студентів I курсу на початку навчального року: у 58,75 % студентів спостерігався задовільний рівень АП; у 17,5 % обстежених — напруга механізмів адаптації; 13,75 % осіб мали незадовільну адаптацію; 10 % студентів — зрив адаптації.

Найбільший відсоток задовільного рівня АП серцево-судинної системи зафіксовано у студентів спеціальностей «Логопедія» й «Психологія» — 65 та 60 % відповідно. У студентів спеціальностей «Практична психологія» та «Соціальна педагогіка» даний показник становив 55 %. Отже, переважна більшість студентів I курсу має задовільний рівень АП серцево-судинної системи та відповідно оптимальне функціонування апарату кровообігу.

Результати досліджень. Заняття фізичним вихованням впродовж 2016/2017 н. р. анаеробної спрямованості малої та середньої інтенсивності сприяли покращенню адаптаційно-приспосувальної діяльності серцево-судинної системи організму студентів спеціальностей «Психологія», «Логопедія», «Практична психологія», «Соціальна педагогіка». Програма занять включала різні види рухового навантаження без обтяжень, як-от: ходьбу, біг, стрибки на скакалці, їзду на велосипеді, рухливі ігри (футбол, волейбол, теніс, бадмінтон), виконання рухів під ритмічну музику, аеробіку. Заняття проводилися два рази на тиждень по 90 хвилин. В результаті занять аеробної спрямованості у студенток спостерігаються такі зміни АП серцево-судинної системи: осіб із задовільним рівнем адаптації збільшилось з 58,75 до 86,25 %; напруга механізмів адаптації зафіксована у 13,75 % студенток порівняно з 17,5 % на початку навчального року; осіб з незадовільною адаптацією та зривом адаптації на кінець навчального року не було виявлено порівняно з початком року (13,75 та 10 % відповідно).

Висновки. 1. Досліджено, що кількість осіб, які мають задовільний рівень адаптації, збільшилась з 58,75 до 86,25 %. Студенток, у яких спостерігається напруга механізмів адаптації, на кінець навчального року стало 13,75 % порівняно з 17,5 % на початку навчального року. Осіб з незадовільною адаптацією та зривом адаптації на кінець навчального року не було виявлено порівняно з початком року (13,75 та 10 % відповідно).

2. Встановлено високу залежність АП серцево-судинної системи від систолічного артеріального тиску ($r=0,77$). Простежується значна залежність АП серцево-судинної системи від діастолічного артеріального

тиску ($r=0,69$) та частоти серцевих скорочень ($r=0,61$). Спостерігається помірна залежність АП серцево-судинної системи і від маси тіла ($r=0,40$).

3. Надано практичні рекомендації щодо самостійних занять руховою активністю: по 50–60 хвилин, від 3 до 5 разів на тиждень слід займатися ходьбою, бігом, стрибками на скакалці, їздою на велосипеді, рухливими іграми (футбол, волейбол, теніс, бадмінтон), аеробікою, виконувати рухи під ритмічну музику.

V.M. Tumanova, I.I. Bystra, Ye.M. Korzh

ASSESSMENT OF ADAPTATIONAL POTENTIAL OF CARDIOVASCULAR SYSTEM OF FIRST YEAR UNIVERSITY STUDENTS

The study of the level of adaptive capacity of the cardiovascular system among student youth is relevant, as there has been a steady deterioration in their health status recently. This is expressed in an increase in the number of cardiovascular diseases, deterioration of functional reserves of the body, lowering the level of physical fitness.

Key words: adaptive potential, evaluation, cardiovascular system, students of higher education institution.

Туманова В.Н., Быстрая И.И., Корж Е.Н.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

В статье приведены результаты исследования уровня адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы у студенческой молодежи. Актуальность этого вопроса обусловлена тем, что в последнее время наблюдается устойчивое ухудшение состояния здоровья этого контингента населения. Прослеживается общая закономерность увеличения количества сердечно-сосудистых заболеваний, ухудшения функциональных резервов организма, снижения уровня физической подготовленности.

Ключевые слова: адаптационный потенциал, оценка, сердечно-сосудистая система, студенты высшего учебного заведения.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ ВИКРИВЛЕНЬ ХРЕБТА У ДІТЕЙ

Фортинський Т.В., Щербій Л-Е.І., Тимчик О.В.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті наведено результати дослідження постави в учнів віком 14–15 років. З'ясовано, що найчастішими порушеннями у підлітків є сутулість, сколіоз, асиметричне розташування плечового поясу та лопаток. Важливими профілактичними діями у боротьбі з порушеннями постави є проведення ранкової гімнастики, уроків фізичного виховання, фізкультурних хвилинок, спрямованих на зміцнення м'язів спини.

Ключові слова: діти, постава хребта, профілактика, корекція.

Вступ. Одним з найважливіших шляхів збереження та зміцнення здоров'я молоді є профілактика та відновлювальна корекція порушень опорно-рухового апарату у дітей (А.М. Казьмін, І.І. Кон, В.М. Левенець). Вивченням загальних аспектів фізичної реабілітації осіб з порушеннями опорно-рухового апарату засобами фізичного виховання та спорту займалися В. Дикун, О. Дубогай, В. Кашуба, Р. Карпюк, В. Мурза, В. Мухін, С. Євсєєв, В. Язловецький, Р. Egoscue, J. Pilates. Проблема фізичного виховання та реабілітації дітей з порушеннями опорно-рухового апарату (ОПР) завжди була досить гострою і привертала увагу відповідних освітніх установ (М.М. Єфименко).

На жаль, в останні десятиріччя в Україні значно зросла кількість дітей з патологіями опорно-рухового апарату, зокрема сколіозом та сутулістю. Сучасна література містить мало відомостей щодо застосування фізичної реабілітації дітей з патологіями опорно-рухової системи.

У ході дослідження здійснено огляд становлення основних вітчизняних та закордонних систем фізичної реабілітації дітей з порушеннями ОПР. Фізіологічні основи лікувальної фізичної культури представлені в розробках М. Могендовича та І. Тьомкіна, на думку яких, міорецепція, моторно-вісцеральна і нервово-трофічна регуляції, що на ній базуються, є найважливішими «механізмами оздоровлення».

Про першочергове значення розслаблення при роботі з тілом людини йдеться в остеопатичних розробках Ю. Чикунова: насамперед про фізичне, м'язово-фасціальне розслаблення, про нормалізацію ста-

ну м'язових та фасціальних волокон. Доведено, що кожне м'язове напруження викликає відповідне психічне напруження, вони мають єдину природу. Ідеї Ю. Чикунова продовжили і трансформували А. Лоуен та Д. П'єрракос, які створили неорайхіанську терапію, F. Mathias Alexander — техніку, призначену для підвищення свідомого ставлення до своєї особистої манери рухатись; M. Feldenkrais — тілесно орієнтовану техніку (метод Фельденкрейса), спрямовану на повернення людині її природної грації; C. Selver та C. Brooks — систему підвищення сенсорної самосвідомості; I. Rolf — систему структурної інтеграції (рольфінг), в якій пропонується методика перебудови тіла та постави завдяки значним розтягуванням м'язових фасцій та з'єднувальних тканин.

Відомо, що патології викривлення хребта завжди відображаються на функціонуванні внутрішніх органів. На результат ортопедичної патології впливають такі фактори: причини, що спровокували виникнення захворювання; стадія хвороби; своєчасна діагностика; вік; рівень кваліфікації та професіоналізму лікаря.

Відомо, що профілактикою і лікуванням патологій ОНР у дітей повинен займатись виключно лікар-фахівець. Якщо лікування розпочато в дитячому віці, коли організм ще росте і формується, то виправити деформацію хребта цілком реально. Лікування сколіозу та сутулості у дітей передбачає застосування таких методів, як: корекція порушення постави з використанням ортопедичного корсета; фізіотерапевтичні процедури; відвідування мануального терапевта; спеціальні фізичні вправи; сеанси масажу; лікувальне плавання тощо. Комплексне лікування викривлення хребетного стовпа обов'язково включає фізіотерапевтичні процедури. Багаторічний досвід застосування показав, що це допоможе простимулювати м'язовий апарат спини, стабілізувати фізіологічне положення хребта, поліпшити периферичний кровообіг і мікроциркуляцію. Для лікування сколіозу у дітей рекомендують використовувати відповідні процедури: витягування хребта, електростимуляцію основних груп м'язів спини, ампліпульстерапію, гідромасаж, вібраційну терапію, лікувальні ванни, грязьові аплікації, електрофорез. Враховуючи стадію і характер захворювання, обирають оптимальну комбінацію фізіотерапевтичних методів.

Мета дослідження: з'ясувати стан наукового вивчення проблеми рухової реабілітації дітей з порушеннями опорно-рухової системи та визначити типи постави учнів-підлітків.

Матеріали і методи дослідження: анамнез, соматоскопія, математичні методи.

Результати дослідження. Анкетування учнів та проведення експерименту (досліджень) здійснювались на базі гімназії № 191 імені П.Г. Тичини м. Києва. У дослідженнях брали участь 60 школярів: 40 дівчат та 20 хлопців віком 14–15 років. На основі обстежень ми визначили тип постави кожного учня-підлітка (табл. 1).

Таблиця 1

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТИПІВ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ

Тип постави	Кількість учнів (n=60)	
	Абс.	%
Нормальна	15	25
Гіперкіфотична	6	10
Сутулість	15	25
Гіперлордотична	2	3
Сколіотична (асиметричне розташування лопаток)	5	9
Сколіотична (асиметричне розташування плечового поясу)	2	3
Плоска спина	15	25

У результаті проведеного обстеження нами було виявлено, що 25 % учнів, тобто 15 із 60, мають нормальну, правильно сформовану поставу. У 50 % учнів виявлено порушення постави (сколіотична, гіперкіфотична, гіперлордотична). Найбільш частими порушеннями були сутулість спини, сколіоз (асиметричне розташування плечового поясу, лопаток). Сколіотичну поставу виявлено у 7 учнів, що становить 12 % від загальної кількості обстежених. Гіперкіфотична і сутула постова виявлені у 21 учня, тобто у 35 % обстежених (10 і 25 % відповідно). Згідно із опрацьованими протоколами, 22 % школярів мали сколіотичну та гіперкіфотичну постави. У 25 % учнів виявлено плоску поставу. Варто зауважити, що нормальна постова та сутулість була виявлена 10 % дівчат-підлітків та 15 % хлопців; гіперкіфотична — тільки у 10 % дівчат. Гіперлордотичний та сколіотичний (асиметричне розташування плечового поясу) типи постави виявлено у 12 % учнів, серед них 3 % хлопців та 9 % дівчат.

Для корекції порушень фізіологічних вигинів хребта рекомендуємо учням використовувати щодня гімнастичні вправи для зміцнення і розтягнення окремих м'язових груп в положеннях лежачи, у висі на руках і стоячи. Слід врахувати, що при виконанні вправ у положенні лежачи та у висі перші розвантажують хребет, а інші розтягують його і цим самим до відомого ступеня коригують порушення, не включаючи кут нахилу тулуба і обмежені можливості для локальної корекції. Радимо застосовувати вправи на спеціальних гімнастичних снарядах: гімнастичних кільцях, валику Лоренца, похилій поверхні. Завдання корекції фізіологічних вигинів хребта вирішують також вправи, які виконуються в упорі стоячи на колінах. Провисання хребта між плечима і поясом нижніх кінцівок помірно розтягує хребет і розвантажує його від дії ваги голови, верхніх кінцівок і тулуба, припиняє вплив кута нахилу таза на вигини хребта. Виконуючи вправи в упорі стоячи на колінах для локальної корекції, слід одночасно змінювати окремі м'язові групи, які несуть основне навантаження при збереженні правильної постави. Для корекції асиметричної постави варто використовувати асиметричні вправи з вихідних положень стоячи, лежачи і в упорі стоячи на колінах. Вправляти кут нахилу таза і коригувати фізіологічні викривлення хребта необхідно паралельно. Для корекції порушень фізіологічних вигинів хребта рекомендовано застосовувати вправи протягом 10–20 хв, так в учнів формуються навички правильної постави, вдосконалення координації рухів і рухових навичок на фоні збереження правильної постави, удосконалення діяльності більшості систем організму людини. Для збереження правильної постави дуже важливо вміти розслабляти і напружувати окремі м'язові групи, саме тому слід використовувати вправи на розслаблення у комбінації з вправами на напруження м'язів. Ці вправи формують точні уявлення про взаєморозташування окремих сегментів тіла і про взаємонапруження м'язів в положенні правильної постави. Варто звернути увагу на заняття тривалістю 3–5 хв, оскільки вони сприяють зниженню рівня вегетативних функцій, удосконаленню вміння постійно зберігати правильну поставу. Ці завдання вирішують і повільна ходьба, і ходьба в поєднанні з різними рухами рук. Вправи рекомендовано закінчувати фіксацією положення правильної постави. Під час виконання коригуючих вправ слід звертати увагу на дотримання правильної постави, якість виконання запропонованих вправ тощо. Загалом застосовуються спеціальні коригуючі, загальнорозвиваючі без обмеження з найбільшими м'ячами, гантелями, з опором, на найпростіших гімнастичних снарядах вправи.

Висновки. Загальновідомо, що профілактичні реабілітаційні заходи мають значні переваги, оскільки саме вони сприяють покращенню здоров'я та запобігають застосуванню оперативних втручань. Завдяки існуючим сьогодні методам з використанням різних засобів реабілітації та з урахуванням етіології і патогенезу захворювань вдається стабілізувати патологічні зміни хребта та навіть зменшити їх. Отже, постава не дається людині від природи, її необхідно формувати та коригувати. Значними профілактичними факторами у боротьбі з порушеннями постави є проведення ранкової гімнастики, уроків фізичного виховання, фізкультурних хвилин, які спрямовані на зміцнення м'язів спини та здоров'я людини загалом.

T.V. Fortinsky, L-E. I. Shcherby, O.V. Tymchyk

PECULIARITIES OF PREVENTION AND CORRECTION OF CHILDREN SPINE CURVATURE DISORDERS

50 % of students have postural impairment. The most common abnormalities are bulging back, scoliosis, asymmetric location of the shoulder girdle and shoulder blades. Scoliosis was detected in 12 % of students, hyperkysic and sotului — in 35 % of the subjects. Normal posture and crying were detected in 10 % of teenage girls and in 15% of boys; hyperpiphyseal posture — in 10 % of girls. Significant preventive factors in the fight against postural disorders are the conduct of morning exercises, lessons of physical education, physical exercises aimed at strengthening the muscles of the back.

Key words: children, posture of the spine, prevention, correction.

Фортинский Т.В., Щербий Л-Е.И., Тимчик О.В.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ИСКРИВЛЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ

В статье приведены результаты исследования осанки у учащихся в возрасте 14–15 лет. Установлено, что наиболее частыми нарушениями у подростков являются сутулость, сколиоз, асимметричное расположение плечевого пояса и лопаток. Важными профилактическими действиями в борьбе с нарушениями осанки являются проведение утренней гимнастики, уроков физического воспитания, физкультурных минуток, направленных на укрепление мышц спины.

Ключевые слова: дети, осанка позвоночника, профилактика, коррекция.

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ ЖІНОЧОЇ СТАТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАПРЯМУ НАВЧАННЯ

Харченко Г.Д., Яценко С.П.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті наведено результати дослідження фізичного розвитку студенток вищого навчального закладу різних напрямів навчання. Засвідчено, що за більшістю показників вони мають задовільний фізичний розвиток. Майбутні хореографи і фізичні терапевти мають тенденцію до різниці за силою лівої руки, вимірюваної під кутом. Зокрема, майбутнім фізичним терапевтам властивий переважно стандартний рівень фізичного розвитку за будовою тіла (76,9 %), а хореографам — худий мускулистий (45 %).

Ключові слова: студенти, жінки, фізичний розвиток, спеціальність.

Вступ. Вивчення стану здоров'я дітей і підлітків є одним з найважливіших напрямків досліджень у суспільстві. Саме у юнацькому віці відбуваються суттєві зміни стану фізичного та психічного здоров'я, які впливають на стійкість організму до несприятливих чинників навколишнього середовища та соціальних умов життя. Вступ у вищий навчальний заклад потребує значних фізичних та психічних зусиль, що може відбитися на здоров'ї молоді.

Мета дослідження — вивчити рівень фізичного розвитку студентів жіночої статі вищого навчального закладу залежно від напрямку їх підготовки.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 46 студенток вищого навчального закладу гуманітарного напрямку (Київського університету імені Бориса Грінченка). Середній (медіана) вік обстежених дівчат становив 18,6 (17, 20) року. Досліджуваних було розподілено на 2 групи за напрямком їх підготовки в університеті: I група — майбутні хореографи (26 осіб), II група — майбутні фізичні терапевти/ерготерапевти (20 осіб). Стан фізичного розвитку вивчено за допомогою вагів-аналізатора Tanita BC-545N та за динамометрією кисті.

Результати дослідження. У табл. 1 наведено значення досліджених показників в цілому у виборці. Більшість показників була в межах нор-

ми. Проте встановлено незначне перебільшення вмісту жиру та кісткової маси. У виборці метаболічний вік дівчат був нижчим (14,33) за біологічний.

Таблиця 1

**ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТОК ВНЗ
В ЦІЛОМУ У ВИБОРЦІ (N=46)**

Показники	Значення
Маса, кг	54,75 (51,20; 64,00)
ІМТ, кг/м ²	20,55 (19,00; 21,40)
Вміст жиру, %	21,55 (16,20; 25,20)
Вміст води, %	58,15 (55,70; 61,80)
М'язова маса, кг	42,05 (39,70; 45,50)
Кісткова маса, кг	2,20 (2,10; 2,40)
БМ, ккал	1338 (1299; 1460)
Метаболічний вік	12,50 (12,00; 15,00)
ДМ (права рука, низ), кг	29,20 (25,10; 33,30)
ДМ (права рука, кут), кг	25,90 (23,20; 31,00)
ДМ (ліва рука, низ), кг	27,45 (21,20; 30,50)
ДМ (ліва рука, кут), кг	25,60 (22,20; 27,60)

Примітка. ІМТ — індекс маси тіла, БМ — базальний метаболізм, ДМ — динамометрія.

У табл. 2 наведені дані фізичного розвитку цих же студенток залежно від напрямку навчання. Суттєвих розбіжностей між показниками майбутніх хореографів та фізичних терапевтів не встановлено. Лише за силою лівої руки, що вимірювалася під кутом, виявлено деяку перевагу фізичних терапевтів (27,02 (24,65; 29,40) кг) над хореографами (24,62 (21,70; 26,90); $p=0,0538$).

Таблиця 2

**ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТОК ВНЗ
ЗАЛЕЖНО ВІД НАПРЯМКУ НАВЧАННЯ**

Показники	I група (n=26) (хореографи)	II група (n=20) (фізичні терапевти)	P
Маса, кг	53,80 (51,20; 60,70)	59,50 (51,85; 65,10)	0,3874
ІМТ, кг/м ²	20,65 (19,40; 21,30)	19,65 (18,80; 21,85)	0,7393
Вміст жиру, %	22,10 (19,60; 23,80)	20,25 (13,40; 25,70)	0,3406
Вміст води, %	57,70 (56,20; 59,50)	60,00 (55,15; 64,45)	0,2923
М'язова маса, кг	43,66 (39,50; 44,60)	43,75 (39,95; 48,95)	0,1625
Кісткова маса, кг	2,15 (2,10; 2,40)	2,30 (2,10; 2,60)	0,2553
БМ, ккал	1437 (1305; 1458)	1359 (1260; 1464)	0,9734
Метаболічний вік	12,00 (12,00; 12,00)	12,50 (12,00; 15,00)	0,6357
ДМ (права рука, низ), кг	28,60 (24,50; 31,60)	30,30 (26,15; 34,65)	0,2824
ДМ (права рука, кут), кг	25,40 (22,30; 31,00)	26,15 (24,30; 31,30)	0,2774
ДМ (ліва рука, низ), кг	27,85 (20,70; 29,90)	27,05 (23,65; 30,90)	0,5795
ДМ (ліва рука, кут), кг	23,65 (21,70; 26,90)	26,95 (24,65; 29,40)	0,0538

Примітка. ІМТ — індекс маси тіла, БМ — базальний метаболізм, ДМ — динамометрія, р — статистична значущість розбіжностей між групами.

Рівень фізичного розвитку дівчат за типом будови тіла показано на *рис. 1*. Як видно з рисунка, студентки суттєво відрізняються за двома рівнями фізичного розвитку: стандартним та худим, м'язистим. Фізичним терапевтам властивий переважно стандартний рівень — 76,9 % (20/26) (у хореографів — 35 % (7/20), $p=0,01$), а хореографам — худий, м'язистий — 45 % (9/20) (у фізичних терапевтів — 11,5 % (3/26), $p=0,05$).

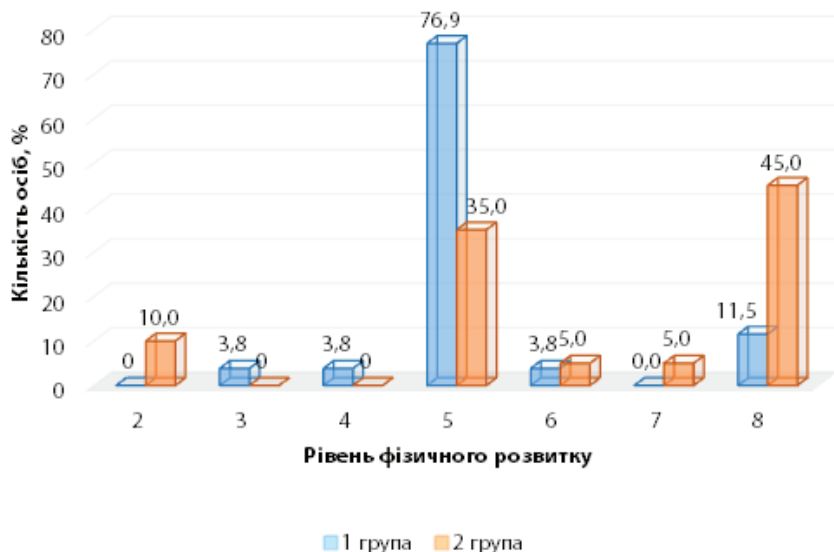


Рис. 1. Розподіл рівнів фізичного розвитку дівчат за типом будови тіла залежно від спеціальності навчання: 1 — прихована повнота, 2 — повний, 3 — міцно складений, 4 — недостатньо натренований, 5 — стандарт, 6 — стандарт м'язистий, 7 — тонкий, худий, 8 — худий, м'язистий, 9 — дуже м'язистий.

Висновки. Студентки вищого навчального закладу за більшістю показників мають задовільний фізичний розвиток. Встановлено лише незначне перебільшення вмісту жиру та кісткової маси. Майбутні хореографи та фізичні терапевти мають тенденцію до розбіжностей за силою лівої руки, що вимірювалася під кутом. Майбутнім фізичним терапевтам притаманний переважно стандартний (76,9 %) , а майбутнім хореографам — худий, м'язистий (45 %) рівень фізичного розвитку за будовою тіла.

G.D. Kharchenko, S.P. Yatsenko

ASSESSMENT OF FEMALE STUDENTS PHYSICAL DEVELOPMENT OF UNIVERSITY DEPENDING ON SPECIALITY

The students of the University have satisfactory physical development according to majority of metrics. An imperceptible increase in fat content and bone mass have been found out only. Choreographers and physical therapists students have a tendency to discordance due to the strength of the left hand, which is measured at angle. The future physical therapists mostly have thin musculares level of physical development in accordance to body structure (45,0 %) but future choreographers — have a standard level (76,9 %) of physical development in accordance to body structure.

Key words: students, women, physical development, speciality.

Харченко Г.Д., Яценко С.П.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ

В статье приведены результаты исследования физического развития студенток вуза по разным направлениям обучения. Доказано, что по большинству показателей они имеют удовлетворительное физическое развитие. Будущие хореографы и физические терапевты имеют тенденцию к различию по силе левой руки, измеряемой под углом. В частности, будущим физическим терапевтам присущ преимущественно стандартный уровень физического развития по строению тела (76,9 %), а хореографам — худой мускулистый (45 %).

Ключевые слова: студенты, женщины, физическое развитие, специальность.

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ В СИСТЕМІ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Шинкарук О.А.,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто інструментальні методи контролю за станом спортсменів високої кваліфікації, які дають змогу керувати станом атлета в різні періоди підготовки, отримувати комплексну інформацію про зміни, що відбуваються в організмі під впливом тренувальних навантажень.

Ключові слова: контроль, інструментальні методи діагностики, спортсмени високої кваліфікації.

Вступ. У сучасних умовах процес підготовки спортсменів здійснюється при концентрації зусиль фахівців у галузі спорту та суміжних дисциплін. Спільно із психологами та лікарями тренер, який отримує великий обсяг інформації про різні аспекти підготовленості й працездатності своїх учнів, може прийняти правильні рішення тільки в тому випадку, якщо ця інформація буде упорядкованою і систематизованою.

Використання засобів і методів контролю дає змогу оптимізувати процес підготовки спортсменів шляхом індивідуалізації норм навантажень, раціонального вибору та застосування засобів тренування у відповідності з особливостями конкретного спортсмена, вибіркового підходу до технічної, тактичної та інших видів підготовки.

Щоб спортивне тренування було дійсно керованим процесом, тренеру необхідно ухвалити рішення, зважаючи на об'єктивні результати вимірювань. Тренування, побудоване з урахуванням тільки самопочуття спортсмена та інтуїції тренера, не може дати об'єктивних результатів у сучасному спорті. Однак не менш небезпечною є й помилка, що зустрічається досить часто, а саме: неврахування стану самого спортсмена. Тільки гармонійне поєднання об'єктивних і суб'єктивних показань може забезпечити успіх.

Мета дослідження — розглянути особливості комплексного контролю з використанням інструментальних методів діагностики стану спортсменів високої кваліфікації.

Матеріали і методи дослідження: аналіз літературних даних, систематизація, узагальнення, тестування, спостереження.

Результати дослідження. Керування тренувальним процесом потребує інформації про хід і результати виконання тренувальних і змагальних вправ, стан спортсмена, навколишні умови та чинники, які впливають на процес. Це інформація зворотного зв'язку, без якої неможливе управління скільки-небудь складною системою, процесом. Такої інформації потребує як тренер, так і спортсмен.

У спорті застосовують поняття комплексного контролю, під яким мають на увазі використання етапного, поточного та оперативного видів контролю в процесі обстеження спортсменів із застосуванням педагогічних, медико-біологічних і соціально-психологічних показників для всебічної оцінки підготовленості, змісту навчально-тренувального процесу й змагальної діяльності (рис. 1).

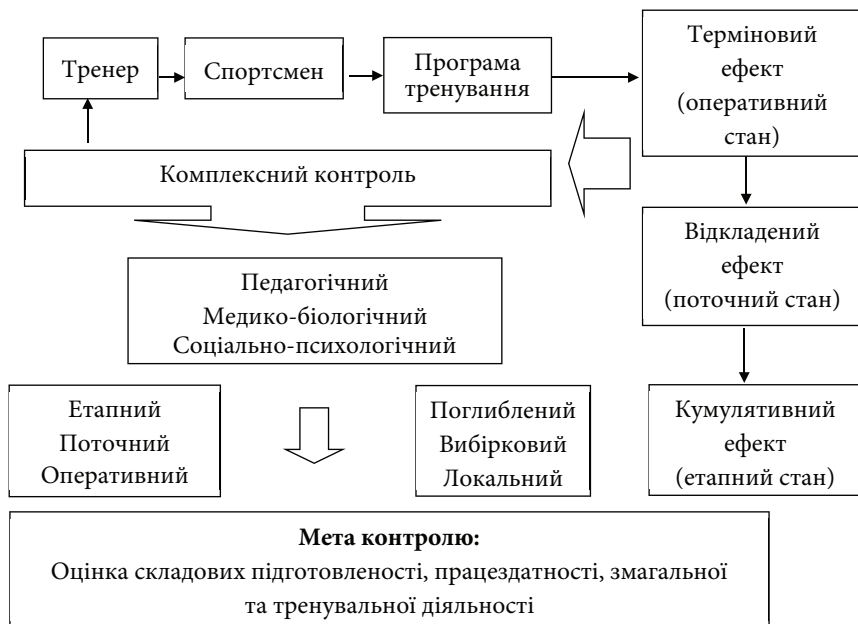


Рис. 1. Комплексний контроль в системі підготовки спортсменів

В умовах комплексного контролю за функціональним станом спортсменів у лабораторних умовах та в процесі тренувальної і зма-

гальної діяльності застосовують діагностичне обладнання провідних країн світу: Німеччини, Японії, США, Фінляндії, Ізраїлю, Швеції, України. Сьогодні для оцінювання працездатності та показників діяльності серцево-судинної і дихальної систем використовують методи ергометрії, газоаналізу, спірометрії із застосуванням газоаналізаторів "Oxicon Pro", "Meta Max", ергометрів для видів спорту (тредміл "LE 200C", "Laufband", "Biometer", "Concept-II", "Padllelite", "Monark"), електрокардіографів "Cardio-Test" (ЕКГ, векторокардіографія, математичний аналіз серцевого ритму), моніторів серцевого ритму ("Polar-810i", "Forerunner").

Психофізіологічні особливості спортсмена контролюють за допомогою приладу «Діагност-1». Для визначення основних параметрів функціонального стану та властивостей нервово-м'язового апарату, потенціалу окремих м'язів та головного мозку застосовують метод електроміографії.

Для контролю за лабораторними та гематологічними показниками крові в процесі тренувальної діяльності спортсменів застосовують біохімічні стаціонарні та мобільні прилади: біохімічний аналізатор "Humalyzer 3000LP-400", мобільний аналізатор газів крові та електролітів "Opticca", гематологічний аналізатор "Erma PCE-210", мобільні біохімічні аналізатори-фотометри LP-420 "Dr-Lange". Оцінити склад тіла та визначити щільність кісткової тканини (метод денситометрії) можна за допомогою приладів "Tanita" та "Sunlight Medical LTD" відповідно.

Біомеханічні характеристики техніки рухових дій, темпоритмову структуру рухових дій, рівновагу та силу м'язів досліджують за допомогою сучасного обладнання — біомеханічного комплексу "Qualisys", оптико-електронної системи "Optojamp", тренажера стійкості та рівноваги "SportKat 650TS", комп'ютерного стабілоаналізатора з біологічним зворотним зв'язком «Стабілан-01-2», "Back-Chek" тощо.

Висновки. Ефективність підготовки спортсменів на сучасному етапі залежить від раціонального добору засобів та методів діагностики, використання інструментальних методів та способів одержання інформації про зміни, що відбуваються в організмі атлетів під впливом тренувань, яка може бути використана для коригування тренувальних навантажень.

O.A. Shynkaruk

INSTRUMENTAL METHODS OF DIAGNOSTICS IN SYSTEM OF BODY COMPLEX CONTROL OF HIGHLY QUALIFIED SPORTSMEN

The article deals with instrumental methods of control of the condition of highly qualified athletes, which allow to control the athlete's state in different periods of training, receive complex information about changes occurring in the body under the influence of training loads.

Key words: control, instrumental diagnostic methods, athletes of high qualification.

Шинкарук О.А.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В статье рассмотрены инструментальные методы контроля состояния спортсменов высокой квалификации, позволяющие управлять состоянием атлета в разные периоды подготовки, получать комплексную информацию об изменениях, происходящих в организме под влиянием тренировочных нагрузок.

Ключевые слова: контроль, инструментальные методы диагностики, спортсмены высокой квалификации.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОТКОЧАСНОЇ ЗОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (З УРАХУВАННЯМ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ)

Ясько Л.В., Головач І.І.,

Київський університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна

У статті розглянуто показники короткочасної зорової пам'яті, інтенсивності та концентрації уваги студентів спеціальності «Початкова освіта», які не мають занять з фізичного виховання, та студентів спеціальності «Фізичне виховання», які регулярно застосовують фізичні вправи. Отримані результати свідчать про позитивний вплив фізичного виховання на рівень прояву уваги студентів.

Ключові слова: короткочасна зорова пам'ять, інтенсивність уваги, концентрація уваги, студенти, фізичне виховання.

Вступ. Період навчання у вищому навчальному закладі є важливим етапом вдосконалення пізнавальних процесів, а для успішної навчально-пізнавальної діяльності важливими є рівень прояву пам'яті та уваги людини (Астахова В.І., 2010; Бойчук М.П., 2014).

Традиційно вважається, що мета фізичного виховання полягає в розвитку фізичних якостей і зміцненні здоров'я тих, хто займається. Однак існує й не менш важливий внутрішній результат — психічний, існування якого в практиці фізичного виховання ще повністю не усвідомлено, а тому цілеспрямована педагогічна діяльність заради його досягнення переважно відсутня. Саме тому актуальним є вивчення залежності фізичного виховання та рівня прояву психічних якостей людей.

Мета дослідження — визначити рівень прояву короткочасної зорової пам'яті та властивостей уваги студентів різних спеціальностей з урахуванням занять фізичним вихованням.

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було проведене психологічне тестування з використанням бланкових методик для визначення короткочасної зорової пам'яті (методика «пам'ять на числа») та інтенсивності і концентрації уваги (таблиця Анфімова).

У тестуванні взяли участь студенти спеціальності «Початкова освіта» (ПО) Університетського коледжу та Педагогічного інституту, а також студенти спеціальності «Фізичне виховання» (ФВ) Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка. Загальна кількість досліджуваних становила 95 осіб. Досліджувані були поділені на три групи відповідно до своїх навчальних закладів.

Студенти спеціальності «Фізичне виховання» активно застосовують фізичні вправи, відвідують спортивно-оздоровчі секції на відміну від студентів спеціальності «Початкова освіта», які фізичним вихованням не займаються.

Результати дослідження. У ході досліджень було встановлено, що інтенсивність уваги, яка визначається обсягом переробленої інформації за одиницю часу, є найвищою серед студентів Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту ($60,8 \pm 4,2$ %) та найнижчою у студентів Педагогічного інституту ($53,65 \pm 5,1$ %), студенти ж коледжу демонструють середні результати. Встановлено, що показник концентрації уваги, який залежить від правильності виконання поставленого завдання, також є найвищим у студентів спеціальності «Фізичне виховання» порівняно зі студентами, які не займаються активною руховою діяльністю (табл. 1).

Аналізуючи показники короткочасної зорової пам'яті, ми з'ясували, що у групах досліджуваних студентів вони суттєво не відрізняються (табл. 1). Можливо, заняття фізичним вихованням, які пов'язані з оздоровленням та підвищенням рівня фізичної підготовленості, не мають значного впливу на короткочасну зорову пам'ять порівняно із заняттями спортом на високому професійному рівні.

Таблиця 1

**ПОКАЗНИКИ КОРОТКОЧАСНОЇ ЗОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ,
ІНТЕНСИВНОСТІ ТА КОНЦЕНТРАЦІЇ УВАГИ
СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Спеціальність	Інтенсивність уваги, %	Концентрація уваги, умовні одиниці	Короткочасна зорова пам'ять на числа, умовні одиниці
ПО (студенти Університетського коледжу, n = 33)	$56,87 \pm 4$	$38,69 \pm 4,2$	$13,08 \pm 1,5$

Продовж. табл. 1

Спеціальність	Інтенсивність уваги, %	Концентрація уваги, умовні одиниці	Короткочасна зорова пам'ять на числа, умовні одиниці
ПО (студенти Педагогічного інституту, n = 32)	53,65±5,1	41±5,5	11,86±1,3
ФВ (студенти Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту, n = 30)	60,8±4,2	58,73±2,1	11,89±2,1

L. Yasko, I. Golovach

CHARACTERISTICS OF SHORT-TERM VISUAL MEMORY AND ATTENTION PROPERTIES OF DIFFERENT SPECIALTIES STUDENTS (ACCORDING TO PHYSICAL EDUCATION LESSONS)

The article examines the indicators of short-term visual memory, attention intensity and concentration of elementary education students who are not engaged in physical education and students of the physical education specialty who regularly use physical exercises. The obtained results testify to the positive influence of physical education on the students' attention level.

Key words: short-term visual memory, intensity of attention, concentration of attention, students, physical education.

Ясько Л.В., Головач И.И.

ХАРАКТЕРИСТИКА КРАТКОВРЕМЕННОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ И СВОЙСТВ ВНИМАНИЯ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ (С УЧЕТОМ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ)

В статье рассмотрены показатели кратковременной зрительной памяти, интенсивности и концентрации внимания студентов специальности «Начальное образование», у которых нет занятий по физическому воспитанию, и студентов специальности «Физическое воспитание», которые регулярно выполняют физические упражнения. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии физического воспитания на уровень проявления внимания студентов.

Ключевые слова: кратковременная зрительная память, интенсивность внимания, концентрация внимания, студенты, физическое воспитание.

KINESIOTHERAPY IS A NON-SURGICAL METHOD OF RESTORING THE VERTEBRAL COLUMN

Bogdan Yatsevskiy, Yevheniia Nevedomska,

Borys Grinchenko Kyiv University,
Kyiv, Ukraine

Method of kinesiotherapy, proposed by Dr. S. M. Bubnovsky, is based on the treatment of the vertebral column by natural means. The article reveals these natural means: diaphragmatic breathing, movement, cold water, sauna, positive setting. This method excludes surgical intervention and medical treatment.

Key words: vertebral column, kinesiotherapy, diaphragmatic breathing, motion, cold water, sauna, positive setting.

Introduction

Vertebral and spinal trauma (VST) — one of the most complex problem of modern neurosurgery. According to World Health Organization (WHO) experts, every year more than half a million people in the world gets various spinal injuries. Compared to 2010, number VST related to Road accidents, in 2016 has grown in 3–4 times. Frequency of injury according to damage levels: cervical department — 10%, breast — 40 %, lumbar — 50 %. Damage of the spine caused spinal injury make up 90 %, and only 10 % — fractures, due to hemangiomas, tuberculosis, metastases. The most frequent spinal injuries are compression fractures of the vertebrae (from 60 to 90 %), which lead to disability. According to the statistics, 8–10 thousand new cases of complicated spinal cord injuries are registered in the USA every year, in Ukraine — 2–3 thousand per year. According to WHO statistics, in 2016, almost 25 % of injured people after the treatment have problems with chronic pain and depression. Among them, cases of premature death are higher in 2–5 times (the indicator depends on the level of development of the country's economy and income of the population). Consequently, the whole complex of treatment and rehabilitation after an injury should be aimed at returning the patient mobility, the ability to service themselves and maintain the quality of life and work ability [2].

The aim of the study was to get acquainted with kinesiotherapy — a non-surgical method of regeneration of the vertebral column.

Results and discussion

S. M. Bubnovsky is an author of one of the methods of kinesiotherapy — a nonoperative method of treatment of the spine and joints, thanks to the internal reserves of the body in which the patient himself actively participates [1]. The basis of the method is the treatment of the right movement. Rehabilitation exercises are intended for improvement of joint mobility, elasticity of muscles, ligaments and tendons, due to which the pain syndrome is removed, deep muscles are activated, the nutrition of affected tissues is restored, the mobility of joints and the spine returns, motor abilities, working capacity, the quality of life improves. The method of kinesiotherapy does not require the use of medication anesthesia, since in the treatment of natural methods — five keys, as the author calls them, for the restoration of the code of health, namely: diaphragmatic breathing; movement; cold water; a sauna; positive setting.

First key: diaphragmatic breathing

Learning to manage the respiratory muscles, you can learn to manage the pain, or rather, overcoming the pain dominant without painkilling anti-inflammatory drugs, without injuring the diseased tissues of the body. So, lying on the back the right or left palm (helps to concentrate on the muscles of the abdomen, through which you can control the diaphragm) put on the stomach. Inhale through the nose, while the stomach, filled with air, raises its palm upwards. You do not have to strive to breathe too long. Exposed through the compressed lips, as if flashing candles on the flame, so that it was deflected. The longer the exhalation is, the better. The muscles of the face and shoulder girdle should not strain, only the stomach works. Make for 20 breaths “ha-a”. Due to such breathing, intracranial, intraperitoneal pressure is reduced, the anatomical bed of organs is restored and along with it disappears and pain.

Second key: movement

Motion is life. First, perform exercises with minimal load, which gradually increase. A special emphasis accent on the correct breathing, without which healing movement is impossible. When exercising, breathing always goes ahead of the movement. The ability to use these simple rules gives a significant therapeutic effect at any stage of the rehab program. The patient only needs to accurately perform them and remember that the correct movement treats — the wrong cripes. The benefits of therapeutic exercises: providing nutrients, oxygen for muscles and tissues; improvement of metabolic processes in tissues and muscles; Each department of the vertebral column is involved:

cervical, thoracic and lumbar; uniform load on the muscles, joints, vertebrae and ligaments; Performing exercises at home makes them comfortable and accessible to the public; do not require additional equipment.

Third key: cold water

Water — the main component of the human body, the environment in which the cells, organs, tissues work. In the vessels of the weakened muscles of the injured people there is a stagnation of blood causing muscle pain. But the pain will disappear if in the morning, after sleep, and the next day, after exercises, for 5 seconds immerse yourself in the bath in a cold water (shower, compress, wrap the area of pain with a cold wet towel). In response, the brain secretes hormones (heat shock proteins) that tone the smooth muscle of the vessels. They are shrinking and pushing blood further. This removes inflammation of the vessels, and with it pain. In addition, such daily water procedures strengthen immunity and prevent the development of other diseases, which sometimes interfere with the implementation of the health program.

Fourth key: sauna, bath

Sauna and bath are also designed to prevent or relieve muscle pain. The muscles strengthen the vascular walls and remove from the cells of the connective tissue all the excess through the capillaries. In weakened people, there is not enough muscle energy to remove all lactic acid, much of it remains in the capillaries of the muscles and crystallizes. These same crystals cause pain in the muscles. Properly used heat after exercising gymnastics promotes faster relaxation of muscles, increasing the therapeutic effect. Under any thermal procedure should follow the cold. The therapeutic effect gives the cold effect — after the steam room does not allow the muscles to «spill». It is important that contrasting souls begin with cool water, bring it to the hottest and end up only cold. Then the body is rubbed with a rigid towel until reddened.

Fifth key: a positive mood

One of the hardest tasks that a traumatized person must solve — is to defeat negative emotions. Positive mood, belief in oneself, and anti-disease settings will surely lead to victory [1].

Conclusion

The method of kinesiotherapy, developed by Dr. Bubnovsky, today allows treating severe patients with spine problems.

REFERENCES

1. Bubnovsky S. M. (2013). Life after Injury, or Health Code. M., Exmo, 192 p.
2. Spinal Injury Statistics / Neuralgia 24.
<http://neurohelp24.info/obshhie-voprosy/statistika-travm-pozvonochnika/>

Яцевський Б.І., Неведомська Є.О.

КІНЕЗІОТЕРАПІЯ ЯК НЕХІРУРГІЧНИЙ ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ХРЕБТА

У статті розкрито суть методу кінезіотерапії, розробленого лікарем С.М. Бубновським, що ґрунтується на лікуванні хребта природними засобами, як-от: діафрагмальне дихання, рух, холодна вода, сауна, позитивні емоції. Цей метод виключає оперативне втручання і медикаментозне лікування.

Ключові слова: хребет, кінезіотерапія, діафрагмальне дихання, рух, холодна вода, сауна, позитивне налаштування.

Яцевский Б.И., Неведомская Е.А.

КИНЕЗИОТЕРАПИЯ КАК НЕХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

В статье раскрыта суть метода кинезиотерапии, разработанного доктором С.М. Бубновским и основанного на лечении позвоночника природными средствами, такими как: диафрагмальное дыхание, движение, холодная вода, сауна, положительные эмоции. Этот метод исключает оперативное вмешательство и медикаментозное лечение.

Ключевые слова: позвоночник, кинезиотерапия, диафрагмальное дыхание, движение, холодная вода, сауна, позитивный настрой.

ЗМІСТ

Лисенко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ В УМОВАХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ ЗАЛЕЖНО ВІД ФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ Й УТОМИ	3
Ляшенко В.М., Гнутава Н.П., Гацко О.В. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	11
Полякова Т.Д., Панкова М.Д. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ИНСТРУКТОРА-МЕТОДИСТА ПО ЭРГОТЕРАПИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	17
Савченко В.М. РІВЕНЬ ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ЛЮДЕЙ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ХРОНІЧНІ ХВОРОБИ, ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З МЕДИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЗДОРОВ'Я	23
Maxim Bondarenko. BOXING TRAUMA PREVENTION	31
Jan Verbeek. OPHTHALMOLOGICAL ASPECTS OF SPORTIVE ACTIVITIES	34
Olena Kolosova. GENDER AND AGE PECULIARITIES OF ELECTROMYOGRAPHIC INDICES IN QUALIFIED BIATHLON ATHLETES	36
Olena Lysenko, Svitlana Fedorchuk, Olena Kolosova, Tetiana Khalyavka. INTERRELATION BETWEEN THE LEVEL OF STRESS AND THE FUNCTIONAL STATE OF THE NEUROMUSCULAR SYSTEM OF ATHLETES-TENNISISTS	39
Natalia Sira. PUTTING THE PUZZLE TOGETHER: LINKING PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF HEALTH	42
Бісмак О.В., Неведомська Є.О., Тимчик О.В., Полковенко О.В. ОЦІНКА РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА З УРАХУВАННЯМ ЇХНЬОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ.	46
Бісмак О.В., Тимчик О.В., Неведомська Є.О., Полковенко О.В., Савченко В.М. РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ.	51
Виноградов В.Є., Швець С.В., Білецька В.В., Поляничко О.М. ПСИХОЛОГІЧНА СУМІСНІСТЬ ГРАВЦІВ ФУТБОЛЬНОЇ КОМАНДИ З УРАХУВАННЯМ ІГРОВИХ АМПЛУА.	56
Воронова В.І., Ковальчук В.І. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТРЕНЕРА В СПОРТІ	59

<i>Вржесневский И.И.</i> КОНТИНГЕНТНЫЕ ФАКТОРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ	62
<i>Дем'янюк К.С., Неведомська Є.О.</i> ПРИЧИНИ ТРАВМУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО РЕАБІЛІТАЦІЯ	67
<i>Дяченко А., Кун Сянлінь.</i> РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В УМОВАХ ЗРОСТАЮЧОЇ ВТОМИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ В АКАДЕМІЧНОМУ ВЕСЛУВАННІ.	70
<i>Єжова О.О.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ, ПІДЛІТКІВ ТА МОЛОДІ	75
<i>Єретик А.А., Портна І.Л., Зубко В.В., Морозова С.М.</i> ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ УКРАЇНИ	78
<i>Єретик А.А., Сухарь І.А.</i> СУЧАСНЕ СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ	82
<i>Зеленюк О.В., Чекмарьова В.В., Цикоза Є.В., Бірючинська С.В.</i> НЕМЕДИКАМЕНТОЗНА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТУДЕНТІВ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ	85
<i>Іскра У.В., Позніхаренко Д.О., Білошицька Л.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ КОРОТКИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ПЛАВАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ДІТЕЙ, ЩО БЕРУТЬ У НИХ УЧАСТЬ	89
<i>Клименко Г.В., Тупиця Ю.І., Євдокимова Л.Г.</i> ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СТУДЕНТОК ПЕРШОГО КУРСУ	93
<i>Кожанова О.С., Данило Л.І., Літвінова К.Ю., Корх-Черба О.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ АБСОЛЮТНОЇ СИЛИ У СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	96
<i>Косік Н.Л., Косік М.С., Іскра У.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	100
<i>Латишев М.В., Костинська О.Л., Квасниця І.М.</i> АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИСТУПІВ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ ЗА ОСТАННІ РОКИ	103
<i>Лахтадир О.Л., Гаврилова Н.Г., Соляник Т.В.</i> УМОВИ ТА ЧИННИКИ КОМУНІКАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	106
<i>Мельник В.С., Неведомська Є.О.</i> РОБОТОТЕХНІКА В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПАРЕЗАХ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК	110
<i>Ольховик А.В., Вигоняйло О.І.</i> КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ІЗ ГЕМПАРЕЗОМ ВІКОМ 5–7 РОКІВ	113
<i>Оріховська А.С.</i> РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ВАДАМИ СЛУХУ	117

Павлюк І.С. АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ ГОЛЬФА.....	121
Пальчук М.Б. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ»	127
Полковенко О.В., Тимчик О.В. ПРОБЛЕМА ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ, ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА І РЕАБІЛІТАЦІЯ	130
Поліщук В.Г., Неведомська Є.О. СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ УРАЖЕННЯХ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.....	134
Рижковський В.О., Дундюк І.В. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ	137
Руденко Д.М., Неведомська Є.О. ІГОТЕРАПІЯ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА	141
Савченко В.М., Лопатенко Г.О. ПРО РОЛЬ ДУХОВНОСТІ В СПОРТІ У ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА РОСІЙСЬКОМОВНІЙ ЛІТЕРАТУРІ	144
Саяк А.А., Неведомська Є.О. МЕТОД КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБА	148
Спесивих О.О., Калужна О.М., Пітенко С.Л., Комоцька О.С. ЗНАЧУЩІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	152
Степаненко О.С., Ткаченко Л.О. ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМУ В СПОРТІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ.....	157
Тронь Р.А., Олійник Л.К. КОНТРОЛЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ ЄДИНОБОРЦІВ	160
Туманова В.М., Бистра І.І., Корж Є.М. ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ	164
Фортинський Т.В., Щербій Л-Е.І., Тимчик О.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ ВИКРИВЛЕНЬ ХРЕБТА У ДІТЕЙ	168
Харченко Г.Д., Яценко С.П. ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ ЖІНОЧОЇ СТАТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАПРЯМУ НАВЧАННЯ	173
Шинкарук О.А. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ В СИСТЕМІ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ	178
Ясько Л.В., Головач І.І. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОТКОЧАСНОЇ РОЗОВОЇ ПАМ'ЯТІ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ (З УРАХУВАННЯМ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ)	182
Bogdan Yatsevskyi, Yevheniia Nevedomska. KINESIOTHERAPY IS A NON- SURGICAL METHOD OF RESTORING THE VERTEBRAL COLUMN.....	185

Наукове видання

ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЩІ ПРАКТИКИ

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції

15 травня 2018 року

За зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори

Видання підготовлене до друку в НМЦ видавничої діяльності
Київського університету імені Бориса Грінченка

Завідувач НМЦ видавничої діяльності *М.М. Прядко*
Відповідальна за випуск *А.М. Даниленко*
Над виданням працювали *Л.В. Потравка, Л.Ю. Столітня, Н.І. Гетьман,*
Т.В. Нестерова, Н.І. Погорєлова

Підписано до друку 14.05.2018 р. Формат 60х84/16.
Ум. друк. арк. 11,2. Обл.-вид. арк. 12,1.

Київський університет імені Бориса Грінченка,
вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, 04053.
Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4013 від 17.03.2011 р.

Попередження! Згідно із Законом України «Про авторське право і суміжні права» жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена на будь-яких носіях, розміщена в мережі Інтернет без письмового дозволу Київського університету імені Бориса Грінченка й авторів. Порушення закону призводить до адміністративної, кримінальної відповідальності.



BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА
www.kubg.edu.ua