МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
XIII Міжнародної конференції молодих вчених
«МОЛОДЬ ТА ОЛІМПІЙСЬКИЙ РУХ»

з нагоди відзначення

90-річчя Національного університету

фізичного виховання і спорту України,

Дня науки – 2020 в Україні

16 травня 2020 р.
Київ, Україна

УДК: 796.032-053.67(063)
ББК 75.4(0)90к.я431
В 78
Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIII Міжнародної конференції молодих вчених, 16 травня 2020 року [Електронний ресурс]. – К., 2020.

У збірнику представлені тези з актуальних питань: правові, організаційні, соціальні, екологічні та економічні аспекти сучасного спорту, олімпійська освіта: соціально-філософські, історичні, психологічні та педагогічні аспекти, актуальні проблеми сучасної спортивної підготовки, медико-біологічні аспекти олімпійського спорту, передові практики та інновації сучасної спортивної медицини, фізична терапія та ерготерапія, теорія і практика спорту для всіх.

Матеріали збірника представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, тренерів, спортсменів, викладачів, наукових співробітників, студентів.

Електронна версія збірника розміщена на сайті: http://www.uni-sport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary

Редакційна колегія:
Дутчак М.В., д.фіз.вих. і спорту, професор
Борисова О.В., д.фіз.вих. і спорту, професор
Булатова М. М., д.пед.н., професор Платонов В. М., д.пед.н., професор Андрєєва О. В., д.фіз.вих. і спорту, професор Бутенко Ю. І., к.фіз.вих. і спорту, доцент Василенко М. М., д.пед.н., доцент Воронова В. І., к.пед.н., професор Гончаренко Є. В., к.фіз.вих. і спорту, доцент Драгунов Л. О., к.пед.н., професор Дяченко А. Ю., д.фіз.вих. і спорту, професор Єрмолова В. І., к.фіз.вих. і спорту, доцент Жарова І.О., д.фіз.вих. і спорту, доцент Ільїн В.М., д.б.н., професор Козлова О. К., д.фіз.вих. і спорту, професор Когут І.О., д.фіз.вих. і спорту, доцент Коробейніков Г. В., д.б.н., професор Кропивницька Т. А., к.фіз.вих. і спорту, доцент Круцевич Т.Ю., д.фіз.вих. і спорту, професор Лазарєва О.Б., д.фіз.вих. і спорту, професор Лисенко І. А., к.фіз.вих. і спорту, доцент Литвиненко Ю. В., к.фіз.вих. і спорту, доцент Матвєєв С. Ф., к.пед.н., професор Мічуда Ю. П., д.фіз.вих. і спорту, професор Ніколаєнко В. В., д.фіз.вих. і спорту, професор Олешко В. Г., д.фіз.вих. і спорту, професор Павленко Ю.О., д.фіз.вих. і спорту, професор Пастухова В. А., д.мед.н., професор Радченко Л. О., к.фіз.вих. і спорту, доцент Семененко В. П., к.фіз.вих. і спорту, доцент Трачук С. В., к.фіз.вих. і спорту, доцент Філіппов М. М., д.б.н., професор Футорний С. М., д.фіз.вих. і спорту, професор Шахліна Л.–Я. Г., д.мед.н., професор Шинкарук О. А., д.фіз.вих. і спорту, професор Шкребтій Ю.М., д.фіз.вих. і спорту, професор Ярмоленко М. А., к.фіз.вих. і спорту Ярмолюк О. В., к.фіз.вих. і спорту, доцент

Рекомендовано Вченою радою
Національного університету фізичного виховання і спорту України

ЗМІСТ

ПРАВОВІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ, СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СПОРТУ. ОЛІМПІЙСЬКА ОСВІТА

BYSHEVETS N., YAKOVENKO O., SERHIENKO K. ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN EPIDEMIOLOGICAL THREAT CONDITIONS **12**

ГРУЗЕВИЧ І. В., КРОПТА Р. В. СТАНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОГО ПЛАВАННЯ У ПЕРШОМУ ПЕРІОДІ ІГОР ОЛІМПІАД СУЧАСНОСТІ **14**

ЗАВАЛЬНЮК В. Л. ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ДОЗВІЛЛЯ **16**

DENYSOVA L., STEPANENKO O., SHYNKARUK O., KHARCHENKO L., VYSHNEVETSKA V. USE OF GOOGLE SERVICES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF MASTERS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS **18**

ІВАНЕНКО Г. О. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ІНТЕГРАЦІЇ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ УКРАЇНИ **20**

КОГУТ І. О., МАРИНИЧ В. Л., ЧЕБАНОВА К. В. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІСТИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ У СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ТРЕНУЮТЬСЯ В КАРАТЕ **22**

ФОЛЬВАРОЧНИЙ І. В., ГРИГОРОВИЧ Ф. П. РОЗВИТОК ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ **25**

ЦИКАЛО Л.С. ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ **27**

ШЕВЧЕНКО Я. С. ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ЯК КРИТЕРІЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ **29**

КОГУТ І. О., МАРИНИЧ В. Л., ШИТІКОВА Є. А. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В ГУРТКАХ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ **31**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

BORYSOVA O., NAGORNA V., MYTKO A., PERETYATYKO A. THE INFLUENCE OF SEXUAL DIMORPHISM ON THE CHOICE OF TACTICAL DECISION IN THE PLAYING SITUATION IN BILLIARDS **33**

GAO XUEYAN, DIACHENKO A., RUSANOVA O. THE FUNCTIONAL SUPPORT OF SPECIAL PERFORMANCE OF FEMALE CANOE PADDLERS IN CHINA **35**

NOSHADHA SAM LEVELS, STATUS AND CATEGORIES OF SPORT DISPUTES **37**

SHUTOVA S., SHYNKARUK O., SEREBRIAKOV O., NAGORNA V., SKOROHOD O. SPORTS ACHIEVEMENTS OF THE UKRAINIAN ICE HOCKEY NATIONAL TEAM **40**

WANG WEILONG, DIACHENKO A., RUSANOVA O. THE IMPLEMENTATION POWER OF AEROBIC ENERGY SUPPLY FOR PADDLERS WITH HIGH QUALIFICATION IN CHINA **42**

АКІМОВА М. П. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОЗДОРОВЧИХ ВИДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ **44**

АКОПОВ О. Е. ЩОДО ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ **46**

БАЙДАЧЕНКО В. А. ОБОПІЛЬНІ АТАКИ У ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ШАБЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ **48**

БЕЗМИЛОВ М. М., ПОДКОВИРОВ А. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ В БАСКЕТБОЛІ **50**

БЕКАР С. В., ЗАВГОРОДНІЙ С. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ **53**

БЛАЖКО Н. А., ШИНКАРУК О. А. КОМПОНЕНТИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК У ЧЕРЛІДИНГУ **56**

БОРИСОВА О. В., ПЕТРЕНКО Г. В., МАЛОВИЧКО І. МОДЕЛЮВАННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ГОЛЬФІСТІВ **58**

БОРИСОВА О. В., ХАМУДІ М. Ф. К., ФАРТУШНЯК С. Ю., ШЛЬОНСЬКА О. Л. ОСОБЛИВОСТІ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ **60**

ВАН ВЕЙ, КОЗЛОВА О. К. БІОМЕХАНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТЕХНІКИ, ЩО ПЛИВАЮТЬ НА ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКИХ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ У СТРИБКУ У ДОВЖИНУ **63**

ВАН ЛЕЙБО. РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ **66**

ВЕСЕЛКІНА С. О., СОРОНОВИЧ І. М., БОЙКО О. В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЙ **68**

ВОЛЬСЬКИЙ Д. С. ВИЯВЛЕННЯ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ СЕНСОРНИМИ ТА МОТОРНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ПСИХОФІЗИОЛОГІЧНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ КІКБОКСЕРІВ **70**

ВОРОНЦОВ А. В. ЗВ'ЯЗОК ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ ІЗ ПСИХІЧНИМ СТАНОМ У БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ **72**

ГАПОНОВА Л. Ю. ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ЗАСОБІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ГОНЩИКІВ У КРОС-КАНТРІ (ХСО) **74**

ГО ЦЗЯ. ФОРМУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ СТРУКТУРИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ВЕСЛЯРІВ-СПРИНТЕРІВ **76**

ГРИГОРЕНКО О. В., ЛУДАНОВ К. В. ОСОБЛИВОСТІ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТІЛА БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ. **78**

ДОВГОДЬКО І. В. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ДО ГОЛОВНИХ ЗМАГАНЬ СЕЗОНУ **80**

Е ЧЕНЬЦІН. МОДЕЛЮВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВЕСЛЯРІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦАЛЬНИХ ТРЕНАЖЕРІВ **82**

ЖИРНОВ О. В., КРОПТА Р. В., СЕРДЮЧЕНКО О., ГУЦУЛ Т. КІНЕМАТИЧНА СТРУКТУРА ТЕХНІКИ РОЗБІГУ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ВДАЛИХ ТА НЕВДАЛИХ СПРОБАХ СТРИБКА У ДОВЖИНУ **84**

КОЛЕСНІК І. В., САЛЯМІН Ю. М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ГІМНАСТІВ **86**

МУ ЧЕНЬЧУАН, СОРОНОВИЧ І. М., ЧЕРНЯВСЬКИЙ І. С. ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЬНО-ЦІЛЬОВОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ – ТАНЦЮРИСТІВ НА ОСНОВІ ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ **88**

ПОДГУРСЬКИЙ С. Е. ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ОЦІНКИ СПЕЦІАЛЬНИХ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ТАЇЛАНДСЬКОГО БОКСУ **90**

ПОДРІГАЛО О. О. ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ В ОДНОБОРСТВАХ (НА ПРИКЛАДІ КІКБОКСИНГУ). **95**

СЕДУКІН Д. В., КРОПТА Р. В., ВДОВЕНКО Н. В. СКЛАД ТІЛА СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В КОНТАКТНИХ ВИДАХ ЄДИНОБОРСТВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ **98**

СТРОГАНОВ С. В. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ Й ЗАСОБИ ТРЕНУВАННЯ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ **100**

СЮЙ САНЬЦЯНЬ. КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ СПОРТСМЕНІВ У БАДМІНТОНІ **102**

ХОЛОПОВ В. О., БЕЗМИЛОВ М. М. ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БАСКЕТБОЛІ 3Х3 **104**

ХОМ'ЯЧЕНКО О. О., СОРОНОВИЧ І. М., ЧЕРНЯВСЬКИЙ І. С. ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ З УРАХУВАННЯМ КОНВЕРСІЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ **106**

ХУАН ЦЗИЦЗЯНЬ, РУСАНОВА О. М. ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМІВ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ КВАЛІФІКОВАНИХ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ НА ДИСТАНЦІЇ 1000 М **108**

ШАО ЧЖИГОН КРИТЕРІЇ ВІДБОРУ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТВКИ **110**

ШИНКАРУК О. А, КОЛЧИН М. С. ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧУЩОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СКЛАДНОСТІ ТІЛА ПРИ ВИКОНАННІ ЗМАГАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ ЮНИМИ ГІМНАСТКАМИ ДЛЯ ЇХ БАЗОВОГО РОЗУЧУВАННЯ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ **112**

ШИНКАРУК О. А., АНОХІН Е. В., ЮХНО Ю. О. ХАРАКТЕРИСТИКА КІБЕРСПОРТУ ЯК СУЧАСНОГО СОЦІАЛЬНОГО ЯВИЩА В СВІТІ ТА ЙОГО МІСЦЕ В СИСТЕМІ СПОРТИВНОГО РУХУ **114**

ШИНКАРУК О. А., ПОНОМАРЕНКО А. О. ВЕЙКБОРДИНГ: ОСОБЛИВОСТІ ТА РОЗВИТОК ЯК ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ВИДУ СПОРТУ В УКРАЇНІ **116**

ШТАНАГЕЙ Д. В., ГО ШЕНПЕН. ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ЖІНОК-БОКСЕРІВ З РІЗНИМ СТИЛЕМ ВВЕДЕННЯ ПОЄДИНКУ **118**

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЛІМПІЙСЬКОГО СПОРТУ. ПЕРЕДОВІ ПРАКТИКИ ТА ІННОВАЦІЇ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ

АНДАСОВА Ж. М., ТУЛЕНДИЕВА А. Т., ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПОРСТМЕНАМИ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ **120**

БАБАК С. В., КОЛЕСНИК А. О., КОЛОМІЄЦЬ А. С. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА РЕБІЛІТАЦІЙНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ **123**

БАУРЖАН М. Б., БЕРКИНБАЕВ С. Ф., АБЗАЛИЕВ К. Б., АНДАСОВА Ж. М., МУХАМАДИЕВ Б. Т. ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ **126**

БОРСУКЕВИЧ Т. С., НІКАНОРОВ О. К. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ REDCORD У ВІДНОВЛЕННІ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК ГОМІЛКОВО-НАДП'ЯТКОВОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ **129**

ВІНОГРАДОВ М. М. ВИСОКОІНТЕНСИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЛІВОПІВКУЛЬНИХ ГЕМОРАГІЧНИХ ІНСУЛЬТАХ: ОГЛЯД ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. **131**

ВІТОМСЬКА М. В. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЕРГОТЕРАПІЮ ЯК СКЛАДОВУ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ **133**

ВІТОМСЬКИЙ В. В, АЛЬ-ХАВАМЕД ХАЛЕД МУСТАФА. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ВІДНОВЛЕННІ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ПІСЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ **135**

ГОРЕНКО З. А., ОЧЕРЕТЬКО Б. Є., КОВЕЛЬСЬКА А. В. ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛІСТОК РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП **137**

ЗАГОРУЛЯ М. О., ПАСТУХОВА В. А. ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ У СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ **139**

КАВЕЦЬКИЙ А. В. ЕРГОТЕРАПІЯ І МОЗОЧКОВА АТАКСІЯ **141**

КОВЕЛЬСЬКА А. В., ГОРЕНКО З. А., ОЧЕРЕТЬКО Б. Є. ПОКАЗНИКИ КИСНЕВМІСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КРОВІ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ТРИВАЛІСТЮ СИСТЕМАТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТРИАТЛОНОМ У СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ **143**

КОЗАК І. О. ОЦІНКА ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СТІЙКОСТІ У СПОРСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ **145**

КОЛОМІЄЦЬ Т. В. ТЕХНОЛОГІЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ **147**

КОЛОСОВА О. В. ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ У СПОРТСМЕНОК ВОЛЕЙБОЛЬНОЇ КОМАНДИ НУФВСУ **149**

КОМОЛАФЕ Д. О. ОСОБЛИВОСТІ ДИХАННЯ ПІДЛІТКІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ВИНИКНЕННЯ ГІПОКСІЇ ПРИ М'ЯЗОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ **151**

КРАВЧЕНКО В. Г., БАРАБАШ С. В., ЯЧНИК С. П. ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ **153**

КРОПТА Р. В. РЕАЛІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ СИСТЕМИ ДИХАННЯ У СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМ ТИПОМ ЛЕГЕНЕВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ **155**

ЛУДАНОВ К. В. ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ, ЯК КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЕЛІТНИХ БОРЦІВ **157**

ПАВЛОВА О. ПРОБЛЕМАТИКА ВИНИКНЕННЯ ЕКОЗАЛЕЖНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕРЕД ДІТЕЙ **159**

ПЕРШЕГУБА Я. В., ФУТОРНИЙ С. М. РОЛЬ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ПРИ РЕАГУВАННІ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ **161**

ПЕТРЕНКО Н. В., МАЗУР Ю. Ю. ОЦІНКА РІВНЯ СПОЖИВАННЯ СПОРТИВНИХ НАПОЇВ, ЩО МІСТЯТЬ ПІДСОЛОДЖУВАЧІ У ПРАКТИЦІ СПОРТУ ТА ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ **163**

ПОЛІЩУК А. О., ДРОЗДОВСЬКА С. Б. РІВЕНЬ ЕКСПРЕСІЇ ДОВГИХ НЕКОДУЮЧИХ РНК ПРИ ФІЗИЧНІЙ РОБОТІ, СПРЯМОВАНІЙ НА РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ **165**

РОДА О. Б. ОЦІНКА РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЕГКОАТЛЕТОК НА СПЕЦИФІЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ **166**

ТАРНАВСЬКИЙ А. ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ **168**

ТЕРЕЩЕНКО Т. О. ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ ТІЛА ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧОЮ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ **170**

ФЕДОРЕНКО С. М., ЛАЗАРЄВА О. Б., ВІТОМСЬКИЙ В. В, ВІТОМСЬКА М. В. ЗАДОВОЛЕНІСТЬ ФІЗИЧНОЮ ТЕРАПІЄЮ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ОРТОПЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ: ВПЛИВ ТИПУ СТАВЛЕННЯ ДО ХВОРОБИ ТА ЗАХОДІВ ДЛЯ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ **172**

ФЕДОРЧУК С. В., ІВАСКЕВИЧ Д. Д., ТУКАЄВ С. В., ПЕТРУШЕВСЬКИЙ Є. І. ОЦІНКА РИЗИКУ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ-ГАНДБОЛІСТІВ У ЗВ'ЯЗКУ З РІВНЕМ МОТИВАЦІЇ ДО ДОСЯГНЕННЯ УСПІХУ ТА УНИКНЕННЯ НЕВДАЧ **174**

ФЕДОРЧУК С. В., ШИНКАРУК О. А. СТРЕС-СТІЙКІСТЬ ТА КОГНІТИВНІ РЕСУРСИ СПОРТСМЕНІВ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОГО СПОРТИВНОГО ЖИТТЯ **176**

ЧЕЧЕР Н. В. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ З ДИСКОГЕННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ **178**

ШЕСТОПАЛ Н. О. ЗНАЧЕННЯ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ ПІСЛЯ ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ **180**

МІЗЕР К.М., РОЩИНА Р.О., БЕЗУГЛА В.В., БІЛОУС Я.О. ДОПОВНЕННЯ АЛІГОРИТМУ ВІДНОВЛЕННЯЧ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСУ У ДІТЕЙ 7-12 РОКІВ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ФОРМОЮ ДЦП **238**

СЕЛЮК Л.Д., КОВЕЛЬСЬКА А.В. КОМПАНІЄЦЬ М.В., ЦУКАНОВА О.В. АЛІГОРИТМ ЗАХОДІВ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАХОДІВ ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ **240**

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА СПОРТУ ДЛЯ ВСІХ

БИШЕВЕЦЬ Н. Г., ГОНЧАРОВА Н. М. СПАДКОЄМНІСТЬ РІВНІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ **182**

НАГОРНА А. Ю. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ ФІТНЕС-ТРЕНЕРА: ЗАПИТ СУЧАСНОСТІ **186**

ВРЖЕСНЕВСЬКА Г. І. ВІДНОШЕННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ДО ПЕРСПЕКТИВ ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ **188**

ГЕЗ М. Ю., СУШКО Р. О. ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ **190**

ГОНЧАРОВА Н. М., ПРОКОПЕНКО А. О., РОДІОНЕНКО М. В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОТОРНОЇ АСИМЕТРІЇ В ПРОЦЕСІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ОСІБ РІЗНОГО ВІКУ **192**

ГРЕСЬ М. Я., МАРТИН П. М., ХРИПКО І. В. УРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВООХОРОННОЇ СФЕРИ ПРИ ПОБУДОВІ ПРОГРАМИ ППФП НА ОСНОВІ ЗАСОБІВ КРОСФІТУ **194**

ПІДГАЙНА В. О. ВИКОРИСТАННЯ ЕРГОМЕТРІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ АКВАРЕКРЕАЦІЄЮ **196**

ДЄДУХ М. О. ІНТЕРЕСИ І МОТИВИ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ В УЧНІВЧЬКОЇ МОЛОДІ В ГЕНДЕРНОМУ АСПЕКТІ **198**

ЄРЕМЕНКО Н. П. МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ ВОДНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ ТА АКВАРЕКРЕАЦІЄЮ **200**

КОРОЛЬЧУК Б. В. КЛУБНА СИСТЕМА З ПЛАВАННЯ ЯК ОСНОВНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОГО СПОРТУ **202**

КУЛИКОВСЬКА С. М.ОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНАКІВ В ПРОЦЕСІ ДОПРИЗИВНОЇ ПІДГОТОВКИ **205**

МАЛЬЦЕВ Д. К., ПАЦАЛЮК К. Г., ТУЛЯКОВА Т. А. ЗИМОВІ ВИДИ РЕКРЕАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ НАСЕЛЕННЯ **207**

ПІДЛЕТЕЙЧУК Р. В. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В КРАТНИХ НАТО **209**

ПІРОГОВА К. І. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ЗАНЯТЬ АКВАФІТНЕСОМ З ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ З РІЗНИМИ ТИПАМИ СТАТУРИ **211**

ПОКАС Б. В. ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ **214**

ПОРАДУН Ю. М., ДРОЗДОВСЬКА С. Б ВПЛИВ ІНТЕРВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ У ОСІБ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ **216**

РУДЕНКО Ю. В., ВАТАМАНЮК С. В. АПРОБАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ **218**

САВІНА С. О., ПОДРІГАЛО О. О. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ТАНЦЮВАЛЬНОЇ АЕРОБІКИ ДЛЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ. **220**

ТОМІЛІНА Ю. І. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ **223**

ТРАЧУК С. В., МАМЕДОВА І. С. РЕКОМЕНДАЦІЇ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ І ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ СЕРЕД ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ВИМІРІ **225**

ЧИЖЕВСЬКА Н. В., ШИНКАРУК О. А. ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ЇХ ПРИДАТНІСТЬ ДО ЗАНЯТЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ **227**

ШМАРЕНКОВА Н. В. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ КІННОСПОРТИВНИХ КЛУБІВ **229**

ЧЕВЕРДА А. О. АНАЛІЗ РІВНЯ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКУЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ **231**

БОЖЕНКО-КУРИЛО О.В., САВВА Х.О. СУЧАСІН ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ **234**

МАЦАК А. , ЄРАКОВА Л.А. ВПЛИВ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ ФРУСТРАЦІЇ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА **236**

ПРАВОВІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ, СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ, ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОГО СПОРТУ. ОЛІМПІЙСЬКА ОСВІТА

ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN EPIDEMIOLOGICAL THREAT CONDITIONS

Byshevets N., Yakovenko O., Serhienko K.
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Introduction. The characteristic features of the modern stage of civilisations development are instability and uncertainty [5]. The epidemiological threat of the coronavirus COVID-19 was another challenge faced by mankind.The introduction of a special regime in Ukraine, which implies refusing auditory studies in order to prevent the spread of coronavirus, has become a difficult test for the national educational system.

At the moment, universities, including those in physical culture and sports, have faced the problem of immediate transition to distance education. That is why the ability of higher education institutions to provide uninterrupted education according to the current situation depends on their ability to instantly respond to the difficulties and to make cardinal changes in the organization of the educational process in a short time.Therefore, the scientific and pedagogical community needs to constantly develop new ways to resist the risks of possible shocks.

The aim of the research. To study the peculiarities of students' educational process organization at the institutes of physical culture and sport under epidemiological threat conditions.

Methods of research. Study, analysis and systematization of advanced practices and generalization of own pedagogical experience.

Results of the research and their discussion. The result of the search for immediate solutions to the organization of the educational process for future specialists in physical culture and sports under conditions of the necessity of extraterritorial interaction of educational subjects was the inclusion of some forms of distance education in the practice of their studies for the period of epidemiological threat.

Distance educational forms have been repeatedly studied, including universities of physical culture and sport [2, 8, 9]. Nowadays, scientists differentiate traditional distance education, electronic distance education and supervised education. Traditional distance education is a kind of absentee form of education and implies that participants and organizers of the educational process interact primarily by e-mail. In electronic distance education, the main form of learning is directed learning, while collaboration takes place mostly in asynchronous mode. Supervised education takes place under the teacher's guidance in synchronous and asynchronous modes [3, 4].

In order to quickly make it possible for students to study at a distance, there is a need to review the role and place of information and communication technologies in the preparation of future specialists in physical culture and sports. The uninterrupted functioning of the institute's structural departments and the emergency transition to new forms of education can be achieved only through the creation and functioning of an information and education environment within which e-learning can be quickly organized.

Since the beginning of intensive development of information infrastructure, the interests of scientists who study the theoretical and methodological basis for the design of information and educational environment of universities of physical culture and sports [1, 6, 7], were aimed at creating a system of mixed learning with the possibility of continuous learning of students in a competitive and

training process. The indicated vector of training system perfection on physical culture and sports is the most perspective, because of unexpected changes in life activity of society.

Let's consider the ways of information transportation to participants of the educational process in details according to a level of the informational and educational environment of higher education institutions.

информационно-образовательной среды.

Conclusions. As a result of dangerous sanitary and epidemiological situation in the world and the risk of coronavirus spreading in Ukraine, national higher institutions had to switch to the distance education in a short time.

The implementation of some forms of distance education in the preparation of future specialists in physical culture and sport became possible thanks to the creation and functioning of the information and educational environment of universities.

Due to the necessity to discontinue classroom activities, e-Learning has become the most appropriate form of studying, which has been quickly introduced on the basis of cloud technologies under the conditions of the information and educational environment of higher education institutions.

It should be noted that the actual problem of a modern university has become the research of features of distance education, as well as the substantiation, development and implementation of mixed education technology in the practice of the university on physical culture and sports.

Reference

1. Byshevets N, Shynkaruk O, Yakovenko O, Kharchenko L. Informatsiino-osvitnie seredovyshche v systemi pidhotovky fakhivtsiv z fizychnoho vykhovannia ta sportu. Fizychna kultura sport ta zdorovia natsii. Zhytomyr, 2019;8(27):367-74.

2. Byshevets NH, Herasymenko SO, Holovanova NL. Osnovy ispolzovaniia distantsionnykh tekhnolohii obucheniia v VUZakh fizkulturnoho profilia. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2006;6:13-6.

3. Byshevets NG, Sergienko KN. Innovatsionnyie protsessy v funktsionirovanii vysshih uchebnyih zavedeniyah fizkulturnogo profilya. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih spetsialnostey. 2005;8:110-117.

4. Volokh L. Perevahy ta nedoliky dystantsiinoi osvity u ZVO. V: Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Rynok osvitnikh posluh: vyklyky suchasnosti». m. Kyiv, 11 chervnia 2019 r. Kyiv, 2019. C. 17-9.

5. Hundorova TI. Vyklyky suchasnoho svitu i mozhlyvosti humanitarnykh nauk u tranzytnu epokhu. Visnyk NAN Ukrainy. 2016;5:76-9.

6. Denysova L, Byshevets N, Shynkaruk O, Imas Y, Suschenko L, Bazylchuk O, Oleshko T, Syvash I, Tretiak O. Theoretical aspects of design and development of information and educational environment in the system of training of masters in physical culture and sport. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2020;20(45):324-30.

7. Shynkaruk O, Likholai A, Stepanenko O.The use of information technologies in the process of education of students in specialized sports institutions. V: Mat. XII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh «Molod ta olimpiiskyi rukh». 17 trav. 2019. Kyiv. S. 52-3.

8. Yakovenko O, Pidopryhora I. Pidvyshchennia efektyvnosti navchalnoho protsesu shliakhom vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii. Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. 2019; 3 (111): 203-7.

9. Yakovenko O, Shynkaruk O, Lykholai A, Pidopryhora I. Vykorystannia khmarnykh tekhnolohii v suchasnykh umovakh rozvytku osvity. Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. 5 (113) 2019: 196-200.

СТАНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОГО ПЛАВАННЯ У ПЕРШОМУ ПЕРІОДІ ІГОР ОЛІМПІАД СУЧАСНОСТІ

Грузевич І. В., Кропта Р. В.
Національний університет фізичної культури і спорту м. Київ, Україна

Вступ. Спортивне плавання як і більшість видів спорту представлених в програмі Ігор Олімпіад пройшло певні етапи становлення. У сучасному світі спортивне плавання завжди збирає багатомільйонну аудиторію глядачів на змаганнях світового та олімпійського рівня. Враховуючи, що плавання є ще й дуже важливою життєво необхідною навичкою, більшість країн світу має розгалужену інфраструктуру та кадрове забезпечення для навчання плаванню різних верств населення [2], що збільшує популярність спортивного плавання в усьому світі. Історія становлення спортивного плавання як виду спорту у зв'язку з розвитком сучасного олімпізму є актуальним завданням.

Мета: визначити тенденції розвитку спортивного плавання у першому періоді Ігор Олімпіад сучасності.

Методи: ретроспективний метод на основі аналізу і узагальнення даних протоколів та рейтингів Ігор Олімпіади; методи статистичної обробки даних.

Результати дослідження та їх обговорення. Перший період проведення Ігор Олімпіад характеризується відносно незначною популярністю у зв'язку із низкою факторів економічного та політичного характеру. Загалом у І Іграх Олімпіад в Афінах взяло участь 311 чоловіків у 44 видах змагань з 13 країн світу [1]. Слід відзначити, що плавання було включено в програму змагань з І Ігор Олімпіади. На І Іграх Олімпіад плавці виступали у чотирьох дисциплінах вільним стилем: 100 м, 400 м, 1200 м та 100 м серед моряків. В змаганнях з плавання на 100 метрів вільним стилем серед чоловіків на літніх Олімпійських іграх 1896 р взяли участь 6 спортсменів. У запливі на дистанції 400 м вільним стилем участь взяли лише 3 спортсмени: 1 австрієць та 2 греки. У змаганнях на дистанції 1200 м вільним стилем взяли участь 6 плавців, 3 з яких були представниками Греції, 1 – Угорщини, 1 – США та 1 – Австрії. Участь у змаганнях з плавання на дистанції 100 м вільним стилем серед чоловіків-моряків могли брати участь моряки лише Королівського флоту Греції. Участь в цій дисципліні взяли лише 3 спортсмени. Цікавим фактом є те, що змагання на дистанціях 100 м, 400 м, 1200 м та 100 м серед моряків проводилися в один день – 11 квітня 1896 року на відкритій воді без кваліфікаційних запливів та півфіналів. Загалом в Іграх І Олімпіади взяли участь лише14 учасників. Слід вказати, що деякі спортсмени брали участь у кількох видах змагань. Таким чином, у І Олімпіаді сучасності взяли участь 12 спортсменів з Європи та 1 спортсмен із США. Варто відзначити, що спортсмени з Африканського континенту, країн Азії, Південної Америки, Австралії та Океанії участі в Іграх І Олімпіади не брали.

Програма з плавання Ігор ІІ Олімпіади у Парижі (1900 р.) суттєво відрізнялася від програми Ігор І Олімпіади. До 1900 року жінок до участі в Олімпійських іграх загалом не допускали. В іграх 1900 року представництво прекрасної статі було символічним – їм дозволили взяти участь лише в змаганнях з трьох видів спорту. Програма Ігор ІІ Олімпіади з плавання включала такі види змагань для чоловіків як: 1000 м вільним стилем, 200 м на спині, 200 м вільним стилем, плавання на дистанцію 200 м з перешкодами, 4000 м вільним стилем, пірнання під водою на дальність, а також естафета вільним стилем 5×40 м [1]. Слід звернути увагу, що найбільш популярним видом змагань серед плавців виявилось пірнання у довжину, в якому участь взяло 15 плавців. В естафетному плаванні участь взяли 4 команди, при чому 3 команди представляли Францію, а одна – Німеччину. На сучасному етапі розвитку спортивного плавання в естафетному плаванні участь може брати лише 1 команда від країни. Вперше в змаганнях з плавання взяли участь спортсмени з Великобританії, Франції, Німеччини, Нідерландів, Італії, Швеції, Данії та Австралії. Загалом у Іграх ІІ Олімпіади зі спортивного плавання взяли участь 47 європейців та 1 австралієць. Плавці Північної та Південної Америки, Африканського

континенту, а також країн Азії участі не брали. У 1904 р під час проведення III Олімпійських Ігор у Сент-Луїсі (США) програма змагань зі спортивного плавання знову змінилась. На той час вона включала такі дистанції як: 50 ярдів, 100 ярдів, 220 ярдів, 440 ярдів, 880 ярдів та 1 миля вільним стилем, 100 ярдів на спині, 4х50 ярдів естафетне плавання, 440 ярдів брасом, а також пірнання після стартового стрибка [1]. Загальна кількість учасників змагань з плавання склала 27 спортсмена, з яких переважна більшість була представниками Північної Америки – 20, а 7 – Європи. Представники Азії, Австралії та Океанії, Південної Америки та Африки не брали участь у змаганнях. Під час проведення Ігор IV Олімпіади в Лондоні (1908 р.) у змаганнях з різних видів спорту взяла участь рекордна кількість спортсменів, в тому числі і жінок. Однак політика проведення змагань з плавання не змінилася, у запливах як і раніше, брали участь лише чоловіки. Проте одна знакова подія під час Олімпіади у спортивному плаванні все ж таки відбулась. За ініціативою національної «Асоціації любителів плавання Англії» представники 8 держав оголосили про створення Міжнародної федерації плавання, яка розробила правила проведення змагань, перелік дистанцій та світові рекорди. В програму змагань було включено шість дистанцій: 100 м, 400 м та 1500 м вільним стилем, 100 м на спині, 200 м брасом та естафетного плавання 4х200 м вільним стилем. У Іграх IV Олімпіади участь взяли 25 плавців: 17 спортсменів з Європи, 3 спортсмени з Австралії і Океанії, а також 5 плавців з Північної Америки. Починаючи з Ігор V Олімпіади в Стокгольмі у змаганнях з плавання дозволялось брати участь жінкам. Змагалися жінки лише на дистанції 100 м вільним стилем та в естафетному плаванні 4×100 м вільним стилем. Всього взяло участь 19 жінок, з яких 17 представниць Європи та 2 – Австралії та Океанії. Чоловіки змагалися на дистанціях 100 м на спині, 100 м, 400 м та 1500 м вільним стилем, 200 м та 400 м брасом, а також естафетного плавання 4×200 м вільним стилем. Вперше у змаганнях з плавання на Олімпійських Іграх взяв участь спортсмен з Африки. Загальна кількість учасників V Олімпіади склала 26 плавців: 17 європейців, 4 австралійця, 1 африканець, 4 плавця з Північної Америки. Справжньою сенсацією Ігор V Олімпіади став виступ Д. Каханамоку, який встановив новий світовий рекорд на дистанції 100 м вільним стилем, а також застосування вперше нової більш ефективної техніки плавання на спині Х. Хебнером. За перший період розвитку Ігор Олімпіад у змаганнях з плавання з плавання взяли участь 117 європейців, 10 австралійців, 26 спортсменів з Північної Америки, 1 спортсмен з Африки та жодного спортсмена з країн Азії [1].

Висновки. 1. Програма Ігор Олімпіади з плавання в перший період розвитку була нестабільною оскільки визначалася політикою організаційних комітетів Олімпійських Ігор та і президентом МОК.

2. Створення Міжнародної федерації плавання у 1908 р. позитивно вплинуло на розвиток спортивного плавання шляхом стабілізації змагальних дистанцій, створення правил змагань та таблиці рекордів.

3. Вперше в змаганнях зі спортивного плавання на Іграх Олімпіад участь жінки взяли у 1912 р., що на 12 років пізніше, ніж в інших видах спорту.

4. За найбільшою кількістю учасників в змаганнях зі спортивного плавання під час першого періоду розвитку Ігор Олімпіад (1896–1912 рр.) перше місце посіла Європа (117), друге – Північна Америка (26), третє – Австралія (10), а четверте – Африка (1). Спортсмени з країн Азії участі в Іграх Олімпіад першого періоду не брали.

Література:

1. http://www.fina.org/calendar
2. S Salnykova, Yu Furman, A Sulyma, I Hruzevych, N Gavrylova, V. Onyschuk, O. Brezdeniuk. (2018). Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports.* Vol.4. P.210-215. doi:10.15561/1818917.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ДОЗВІЛЛЯ

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

Вступ. Високий рівень стану здоров'я і якість життя населення України є стратегічною метою нашого суспільства. Стан здоров'я студентської молоді, на плечі якої в найближчому майбутньому ляже відповідальність за долю України, можна вважати одним з найважливіших параметрів соціального благополуччя суспільства [1 та інш.].

Сучасні реалії диктують необхідність якісного осмислення місця і ролі здоров'я в системі цінностей, аналізу ціннісних орієнтацій і життєвих практик студентської молоді як чинника соціальних змін [2, 3 та інш.].

Мотиви та інтереси в галузі фізичного виховання мають свої гендерні, вікові особливості і пов’язані з психологічним розвитком, соціальним формуванням особистості, темпераментом, соціально-економічними умовами життя конкретної особи.

Мета роботи є виявлення особливостей формування мотивації до занять фізичними вправами студентів в умовах дозвілля

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів; соціологічні методи дослідження (анкетування); педагогічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Для виявлення мотивів і інтересів юнаків та дівчат, які навчаються на різних курсах, було проведено анкетування. У процесі дослідження було з'ясовано, що зі 100 осіб займаються на факультативних заняттях 60 %. Більшою мірою прихильність до занять спортом відчувають юнаки їх 70%. У дівчат інтерес до заняття спортом нижче і становить відповідно 50%.

Інтереси до видів спорту у юнаків і дівчат мають певні відмінності. Зокрема виявлено, що найбільш популярними видами спорту у юнаків є: волейбол *(22%)*, легка атлетика (16%), баскетбол (12%), важка атлетика і силовий фітнес (по 10%). Далі йдуть види спорту, які викликають інтерес і є більшою мірою чоловічими, це тхеквандо, бокс, айкідо.

У дівчат види спорту не настільки різноманітні як у юнаків і в своєму переліку охоплюють дев'ять найменувань. Пріоритетом користується аеробіка (24%), на другому місці – танці (20%), третє місце займає легка атлетика (12%), а 4-5 місця займають волейбол і баскетбол. Характерно, що серед юнаків є прихильники танців, а серед дівчат ті, які віддають перевагу чоловічим видам спорту – тхеквандо (6%), айкідо (6%) і силовий фітнес (8 %).

Аналіз результатів анкетування свідчить, що саме мотиви є рушійною силою для зайняття спортом.

Аналіз мотивів до занять фізичними вправами у студентів коледжів, свідчить про їх відмінності, в яких проявляються гендерні ознаки. У юнаків мотиви і цільові установки більшою мірою спрямовані на розвиток фізичних якостей, що відповідає вибору силових видів спорту, а у дівчат переважає спрямованість на свою зовнішність, бажання подобатися собі і оточуючим, що призводить до переважного вибору жіночого виду рухової активності – аеробіки.

У дівчат, що займаються і не займаються спортом, улюблені вправи спрямовані на розвиток гнучкості, хоча 76% студенток, які займаються в позаурочний час вибирають заняття волейболом і легкою атлетикою. Це, ймовірно, пов'язано з тим, що при відповіді на питання: «Що подобається?» Так, юнаки в 88% займаються ігровими видами, що і обумовлює І місце в рейтингу, на ІІ місці – плавання, на ІІІ – бокс, а на IV – легка атлетика, якою ніхто не займається професійно.

У дівчат, які займаються в позаурочний час на І місці спортивні ігри, що цілком справедливо, тому що ними займаються 60%, на ІІ місці фітнес, яким займається 8%, на ІІІ –

аеробіка, на IV – плавання, яким професійно ніхто не займається. Легка атлетика, якою займається 16% дівчат, за рейтингом знаходиться тільки на VII місці, тобто систематичні багаторічні заняття одним і тим же видом спорту не завжди приносять позитивні емоції, і для розрядки, або з метою рекреації студенти, які займаються постійно вибирають інші види рухової активності, які доставляють їм задоволення.

Результати тестування, спрямованого на виявлення ставлення до предмету «Фізичне виховання» у юнаків, що займаються і не займаються на постійній основі, дещо різниться, те ж саме стосується і дівчат.

Юнаки, які відвідують секції в позаурочний час більше схильні вважати, що заняття з фізичного виховання сприяють поліпшенню здоров'я, їм подобаються гарні відносини з викладачем, вони отримують задоволення на заняттях і предмет їм подобається. Юнаки, які не займаються постійно, також цінують предмет за те, що він цікавий і приносить користь здоров'ю і відзначають хороші відносини з викладачем.

Дівчатам, які займаються позаурочно, предмет «Фізичне виховання» в цілому більш цікавий, ніж дівчатам, які не займаються в секціях, вони також вважають, що він сприяє поліпшенню здоров'я.

Однак дівчата, які відвідують секційні заняття не настільки критичні до проведення занять з фізичного виховання, як юнаки. Їм більшою мірою подобається проведення занять, ніж юнакам.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що систематичні заняття спортом позитивно впливають на ставлення до навчального предмету «Фізичне виховання», середній рейтинг у юнаків, які займаються спортом на постійній основі дорівнює 2,23, у дівчат які займаються в позаурочний час – 2,26, а у студентів, які не займаються систематично – *2,29 у юнаків і 2,46 у дівчат.*

Значні відмінності у студентів, які не займаються систематично, простежуються між юнаками та дівчатами. Дівчатам, в меншій мірі, ніж юнакам в цілому, подобається предмет «Фізичне виховання» і як проводяться заняття.

Література:

1. Біліченко О. О. Гендерні особливості формування мотивації до занять фізичним вихованням у студентів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Олена Олександрівна Біліченко ; Дніпропетровський ДІФКС. – Дніпропетровськ, 2014. – 22 с.

2. Круцевич Т. Ю. Гендерные особенности юношей и девушек, занимающихся и не занимающихся спортом / Т. Круцевич, О. Марченко, Е. Биличенко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012 – № 2. – С. 14-17.

3. Марченко О. Ю . Вплив занять спортом на формування загальних життєвих та ціннісних орієнтацій студентів ВНЗ / О. Ю. Марченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011. – № 3. – С. 109–111.

USE OF GOOGLE SERVICES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF MASTERS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Denysova L., Stepanenko O., Shynkaruk O., Kharchenko L., Vyshnevetska V.
National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction. Cloud technology is one of the main trends in the market of information services in education. For higher education institutions the use of cloud services has several advantages: cost savings, flexibility, accessibility due to the resources and qualifications that the services possess.

Among the wide range of cloud services, Google online services can be distinguished, which are special programs for communication, collaboration, etc. Thanks to the "clouds", you can avoid a lot of problems and costs associated with servicing software and hardware.

Research purpose: to explore the possibility of using cloud services for testing the level of knowledge masters at physical education and sports.

Research methods: analysis of scientific, methodological and specialized literature, Internet resources, observation, systematization, generalization.

Research results and discussion. We have determined that teachers, using cloud services, can create their own information and educational environment. This tool gives the opportunity to conduct interactive training classes, form their own information resources (Google Drive, Google Books, YouTube), observe the work of students in a group, organize moderated forums using media broadcasts and communications (Google Hangouts Groups), adjust student`s work through individual communication tools (Gmail), carry out ongoing monitoring of knowledge (Google Forms). Students can receive information from the teacher both in the online broadcast mode, communicate with him in the framework of joint discussions (forums) or consultations, and work independently at remote way.

So, at the department on Innovation and Information Technologies in Physical Culture and Sport, Google Drive services provide information support on the organization of training (schedule, consultations, attestation results, etc.); distribution of educational content for students (text, audio and video materials, a list of sources for familiarization with additional educational information) testing

The organization of various levels of control learning material is carried out using the Google Forms service, which allows you to create and save survey forms, create tests. Their results are saved and shown as number of points received for each student response. There are various types of questions for the survey, such as, open type (line for entering text), single and multiple choices, drop-down list, scale, template for indicating the date and time. Among the useful options of the tool is the ability not only to divide questions into sections according to their content, but also to add graphic and video information to tasks.

To test the level of learning material of the masters from the discipline “Information Technologies in Scientific Activities in Physical Culture and Sports”, three kinds of tests, such as, single and multiple choice and a drop-down list, were used. These types of tests allow to configure the assessment of the answers provided in points. The test results are stored in a summary table, where teacher takes information personal student`s grade control. We used the online application Advanced summary, which is implemented in the cloud service Google Forms and provides advanced features for visualizing statistical data according to the results of testing masters of physical education and sports.

An example of test assignments on discipline "Information Technologies in Scientific Activities in Physical Culture and Sports" and visualization statistics of responses, implemented by means of the Google Forms cloud service, is presented in Pic.1

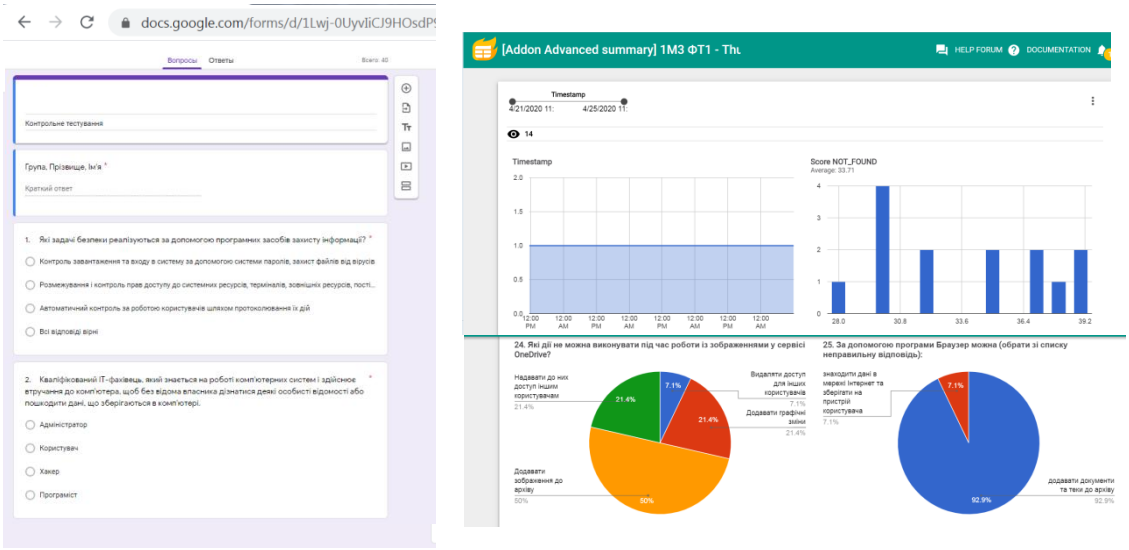

Рис. 1. An example of test assignments on discipline "Information Technologies in Scientific Activities in Physical Culture and Sports" implemented by means of the Google Forms cloud service.

Conclusion. The use of cloud technologies allows optimizing the educational process, simplifying the process of assessing the results of educational activities and creating conditions for self-assessment by masters of physical education and sports of the results of learning material necessary for effective future professional activities in the field of physical education and sports.

1.Denysova L.V. Modern trends of information and communication technologies used in preparation of physical culture and sport masters. / L.V. Denysova // Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. Series 15. «Scientific and pedagogical problems of physical education / physical education and sport», Edition 3 K (84) 17. – K.: Publication of NPU named by Dragomanov, 2017. – P. 152–156.

2. Denysova L. Shynkaruk O. Usychenko V. Cloud technologies in distance learning of specialists in physical culture and sports // Journal of Physical Education and Sport, University of Pitesti, 2018. C. 469 – 472. www.efsupit.ro

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ІНТЕГРАЦІЇ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ УКРАЇНИ

Іваненко Г. О.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Сучасний період соціально-економічного розвитку країни визначає необхідність значного підвищення якості підготовки фахівців; значення має і те, що зміна умов життя висуває не лише нові вимоги до самого спеціаліста, а й до системи вищої професійної освіти. Аналіз практичного досвіду свідчить про суперечність між зростаючим обсягом інформації і кризою дидактичних методів підготовки фахівців, що вимагає переходу до принципово нових технологій професійного навчання. Дедалі очевиднішою стає необхідність зміни пріоритетів професійної підготовки фахівців в напрямку розвитку евристичного і творчого мислення, становлення індивіда як суб'єкта саморозвитку, оволодіння їм інструментами управління власною освітньою діяльністю.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури дозволяє відзначити, що на сьогодні фахівцями обґрунтовано виховний потенціал олімпійської освіти для молоді [2, 5]; визначено важливість впровадження питань з олімпійської освіти в освітній процес студентів спеціальності «Фізична культура і спорт» [1, 3]. Тому проблема вдосконалення освітнього процесу шляхом інтеграції олімпійської освіти в освітній процес закладів вищої освіти залишається актуальним науковим питанням.

Мета дослідження - визначення особливостей використання інтерактивних технологій навчання при впровадженні олімпійської освіти в освітній процес студентської молоді.

Методи дослідження: синтез та аналіз науково-методичної літератури, документальних джерел, систематизація та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою визначення особливостей використання інтерактивних технологій навчання при впровадженні олімпійської освіти в освітній процес студентської молоді нами були виділені інтерактивні технології навчання, які будуть сприяти формуванню висококваліфікованого спеціаліста галузі «Фізична культура і спорт»:

- інтерактивні технології кооперативного навчання (робота в парах, ротація по трійках, «Карусель», «Акваріум»);
- технології колективно-групового навчання («Мозковий штурм», «Дерево рішень», «Світове кафе»);
- технології ситуативного моделювання («Метод шести капелюхів», ділові ігри);
- технології опрацювання дискусійних питань (метод ПРЕС, «Що?Де?Коли?Як?», дебати тощо) [4].

Проведені дослідження дозволили розробити методичні матеріали для студентів третього року навчання за спеціальністю «Фізична культура і спорт» Національного університету фізичного виховання та спорту України з дисципліни «Олімпійський спорт».

Для кожної теми курсу було підібрано певні інтерактивні методи навчання, запропоновано ділові ігри та рекомендовано для самостійного перегляду фільми, які стосуються тематики заняття (табл.1).

Розроблений методичний матеріал ґрунтується на використанні в освітньому процесі інтерактивних технологій навчання, дидактичних та рольових ігор, складання тематичних кросвордів, перегляд та обговорення фільмів за тематикою занять.

Впровадження методичного матеріалу передбачало проведення консультацій з викладачами які будуть використовувати матеріал при роботі зі студентами.

Таблиця 1

Методичний матеріал з дисципліни «Олімпійський спорт» на прикладі теми: «Предмет, зміст і основні поняття курсу «Олімпійський спорт»»

№	Назва теми	Методичний матеріал
1.	Предмет, зміст і основні поняття курсу “Олімпійський спорт”	1. Дидактична гра «Аліас» для ефективного вивчення основних термінів дисципліни. 2. Створення тематичного кросворду – для ефективного закріплення вивченого матеріалу. 3. Ротація трійками для обговорення соціальної сутності олімпійського руху (пошук відповідей на запитання: які цінності переслідує олімпійський рух? Які є недоліки у філософії олімпізму?). Використання даного методу сприятиме активному та ґрунтовному аналізу нового матеріалу.

Слід зазначити, що під час проведення бесід та консультацій з викладачами, які приймали активну участь в інтеграції даного матеріалу в освітній процес, було відзначено підвищення рівня активності та ініціативності студентів на заняттях, підвищення мотивації до отримання нових знань, покращення успішності.

Висновки.

Розробка нових підходів до організації освітнього процесу, що засновані на інтерактивних технологіях навчання, сприяє підвищенню якості підготовки фахівців в цілому, так і для спеціальності «Фізична культура і спорт».

Використання інтерактивних технологій навчання при інтеграції олімпійської освіти дає змогу розвивати нестандарте мислення студентів, інтелектуальну, емоційну, мотиваційну та інші сфери особистості.

Література

1. Булатова М, Платонов В. Олимпизм и олимпийское образование: история,современность, будущее. *Наука в олимпийском спорте*. 2018; 4:4-27.DOI:10.32652/olympic2018.4_1

2. Булатова М., Георгиадис К. Международная олимпийская академия в системе образования и воспитания. *Наука в олимпийском спорте*.2016.№3.С.4.

3. Радченко Л. О. Етапи реалізації олімпійської освіти в діяльності вищих профільних навчальних закладах. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*.2016. Вип. 6 (76).С. 95-98.

4. Радченко М.А. Інтерактивні технології навчання в професійному становленні майбутніх спеціалістів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*.2014. Вип. 34.С.299-306.

5. Naul Roland, Binder Deanna, Rychtecky Antonin, Culpan Ian. Olympic Education: An international review. New York: Oxon, 2017. 361 p

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІСТИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ У СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ТРЕНУЮТЬСЯ В КАРАТЕ

Когут І. О., Маринич В. Л., Чебанова К. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Термін «гуманістичне виховання в єдиноборствах» вживається для позначення відносин між спортсменами, тренерами, суддями та іншими учасниками тренувального та змагального процесів, які мають на меті гармонійний розвиток особистості і передбачають гуманний характер взаємовідносин [1]. Однією з головних цілей навчально-тренувального процесу є не тільки досягнення найвищого спортивного результату, а й формування гармонійно і всебічно розвиненої особистості. Науковцями з різних країн і в різні проміжки часу вивчалася проблема гуманістичного виховання в спорті, взаємозв'язку морального виховання з фізичним, та підтверджувалось, що формування моральних якостей спортсменів напряму залежить від правильно організованого процесу занять фізичною культурою і спортом [2,3,4].

Мета дослідження: обґрунтувати педагогічні умови формування соціально-гуманістичного світогляду у спортсменів в карате.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та матеріалів мережі Інтернет; синтез і аналіз; експертне опитування; систематизація; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Структура гуманістичного виховання в східних єдиноборствах в багатьох дослідженнях представлена єдністю когнітивного, мотиваційного і діяльнісного компонентів. Для обґрунтування педагогічних умов формування соціально-гуманістичного світогляду у спортсменів в карате проведено експертне оцінювання. Експерти були залучені для визначення критеріїв соціально-гуманістичного виховання, які повинні лягти в основу побудови і визначення ефективності тренувального процесу. Основні показники критеріїв сформованості соціально-гуманістичного виховання (мотиваційного, когнітивного та діяльнісного) експерти визначали, керуючись власним досвідом професійної діяльності. За даними експертів, найбільш вагомими показниками серед мотиваційних є: направленість на отримання найбільших спортивних нагород у світі карате, особистісна (індивідуальна) спрямованість спортсменів та їх зацікавленість у подальшому спортивному розвитку. Це обумовлюється тим, що в карате одним з головних факторів виду спорту є індивідуальна змагальна діяльність.

Найбільш вагомими компонентами для виявлення когнітивного критерію сформованості гуманістичного виховання визначені: відвідування теоретичних занять з карате, уміння працювати з літературою та відео- матеріалами та успішність спортсменів під час виступів на змаганнях. Це обумовлюється тим, що в карате навчання і виховання може бути ефективним тільки за наявності двох сторін підготовки: практичної та теоретичної.

Відповідно до думки експертів, визначено, що головними показниками діяльнісного критерію сформованості соціально-гуманістичного виховання є: формування всебічно й гармонійно розвиненої особистості, з чіткими життєвими орієнтирами, позитивним ставленням до оточення і до самого себе, спроможної самоактуалізуватися у спортивному і особистому житті; самостійність у всіх видах діяльності, потяг до занять фізичною культурою і спортом.

Таким чином, дієвим інструментом для запровадження соціально-гуманістичного виховання спортсменів є введення у тренувальний процес педагогічних умов, направлених на формування визначених компонентів мотиваційного, когнітивного та діяльнісного критеріїв. Отримані результати дають можливість зробити висновок, що соціально-гуманістичне виховання може бути ефективним за умови запровадження критеріїв виховання (мотиваційного, когнітивного та діяльнісного) та їх показників у навчально-тренувальний процес спортсменів з інвалідністю.

За результатами експертного опитування, визначені педагогічні умови формування соціально-гуманістичного світогляду спортсменів, а також шляхи їх впровадження (табл. 1).

Таблиця 1

Педагогічні умови формування соціально-гуманістичного світогляду спортсменів

Критерії	Педагогічні умови	Шляхи впровадження
Мотиваційний	Система заохочень і штрафів	Введення даної системи в правила змагань, в статути клубу і федерації.
	Показові виступи	Проведення заходів під час офіційних частин змагань та в закладах освіти під час спортивних свят.
	«Спортивні табори»	Організація літніх інклюзивних «таборів» для заохочення спортсменів до спілкування з ровесниками на теми, які запропонує тренер у вигляді гри.
Когнітивний	Теоретичні заняття	Збільшення в програмі з карате годин, які б присвячувалися саме теоретичним заняттям зі спортсменами.
	Товариські поєдинки	Проведення зустрічей не рідше ніж 3 рази в рік допоможе спортсменам здобути нові знання, як в спортивному аспекті, так і в гуманістичному.
	Спільні тренування з іншими клубами	На спільних тренуваннях спортсмени зможуть взяти приклад зі спортсменів іншого клубу і показати свій рівень виховання (у спілкуванні з тренером іншого клубу та зі спортсменами з різним рівнем здоров’я).
Діяльнісний	Популяризація виду спорту	Розкриття ідеології, філософії сходу, принципів виховання Гітіна Фунакосі серед батьків та людей, які ще не мають відношення до карате.
	Батьківський комітет	Організація для дітей спортивних виїздів, оздоровчо-рекреаційних та культурно-масових-заходів.
	Практичні семінари з майстрами карате	Спортсмени на даних семінарах мають можливість отримати нові знання з виду спорту, взяти приклад з майстрів, які приїжджають і змінити для себе ідеологію виду спорту, поставивши нову мету та завдання.

Висновки.

З метою обґрунтування педагогічних умов формування соціально-гуманістичного світогляду у спортсменів експертами було визначено критерії гуманістичного виховання, які повинні лягти в основу побудови навчально-тренувального процесу. За результатами дослідження визначено, що гуманістичне виховання буде ефективним в тому випадку, коли беруться до уваги критерії виховання (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний) з виділенням їх основних компонентів.

Література:

1. Богатов АО, Богатов АА, Мунтян ЕВ. До питання адаптації змішаних бойових мистецтв відповідно гуманістичним принципам дитячо-юнацького спорту. В: Джуринський ПБ, Форостян ОІ, редактор. Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини. Матеріали III міжнар. інтернет-конференції; 2019 Лис 4-5; Одеса. Одеса: Букаєв Вадим Вікторович; 2019. с. 92-95.

2. Когут ІО, Маринич ВЛ, Чебанова КВ. Загальні положення інклюзивної освіти як сучасного соціально-педагогічного феномену та підґрунтя для соціальної інтеграції спортсменів з інвалідністю. 2017;2:14-19.

3. Малишевська І, Демченко І, Чирва, Г. Соціально-гуманістична функція інклюзивної освіти. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2019;(3):120-126.

4. Савлюк СП, Романова ВІ, Панчук ІВ. Сучасні корекційно-профілактичні технології у процесі адаптивного фізичного виховання, погляд у контексті гуманістичної парадигми. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2019;9(117):63-66.

РОЗВИТОК ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ

Фольварочний І. В., Григорович Ф. П.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Вольова підготовка спортсмена є однією зі складових психологічної підготовки, що здійснюється у процесі навчально-тренувальної та змагальної діяльності (В. Воронова (1); В. Платонов (2); А. Пуні (3); Б. Смірнов, 2004 (4);Д. Качуровський (5) та ін.). Дослідження свідчать, що розвиток вольових якостей спортсменів реалізується у процесі тренувальної та змагальної діяльності з використанням засобів і прийомів психотерапії, а також змагального методу тренування.

Аналіз спеціальної літератури й узагальнення сучасного спортивного досвіду показує, що питання розвитку вольових якостей плавців у передзмагальний період досліджується, у більшості випадків, тільки з точки зору чітко визначених вольових характеристик і показників та недооцінюється комплексний підхід до розвитку особистісних якостей спортсмена, а існуючі дані про структуру вольової підготовленості суперечливі і фрагментарно характеризують окремі її сторони, оскільки відсутня інформація про специфічні і неспецифічні прояви вольових можливостей різних вікових категорій.

Мета дослідження – розвиток вольових якостей спортсменів на передзмагальному етапі підготовки у спортивному плаванні.

Методи дослідження: методи психодіагностики.

Результати дослідження та їх обговорення. Виявлено, що вольові якості (рішучість, ініціативність цілеспрямованість) найбільше розвинуті в плавців 16-17 років. Основною умовою виховання ініціативності є створення складних ситуацій, з яких треба знаходити вихід власними зусиллями. За такого підходу, як підтверджують результати дослідження, необхідно ставити доступні за складністю завдання, які слід розглядати як своєрідні перешкоди, що створюють об’єктивні і суб’єктивні труднощі. Завдання, що перестають бути важкими, втрачають значення для розвитку вольових якостей плавців.

Дослідження проблеми розвитку вольових якостей пловців 14-17 років здійснювалось із застосуванням наступних методик: опитувальника «Психологічна підготовленість плавця», методики «Психологічний аналіз розвитку вольових якостей плавців» (розроблена Б. Н. Смирновим для оцінки розвитку вольових якостей у спортсмена за ступенем сформованості вольових умінь і адаптована до аналізу вольових якостей плавців), опитувальника «Самооцінка вольових якостей особистості»), теста «діагностика вольового потенціалу особистості». Основним психологічним засобом розвитку в плавців вольових якостей є вправи, які можна розглядати як своєрідні перешкоди, що створюють об’єктивні та суб’єктивні труднощі.

У Броварському ВПУ було проанкетовано 14 спортсменів на предмет виявлення та подальшого розвитку вольових якостей спортсменів. Плавці, які мають високий рівень психологічної підготовленості відрізняються більш суттєвим проявом вольових якостей. Результати дослідження вказують на істотну залежність прояву вольових якостей плавців від діагностованого рівня їхньої психологічної підготовленості.

Висновки

Внаслідок аналізу особливостей психологічного розвитку вольових якостей плавців юнацького віку ми зробили висновок про необхідність комплексного підходу до розвитку вольової сфери спортсменів. У процесі дослідження виявлено, що більшість опитаних спортсменів 14-17 років має недостатні уявлення про вольові якості. У результаті проведеного дослідження встановлено, що розвиток вольових якостей з віком відбувається нерівномірно. Так, плавцями 14-15 років вольові якості оцінюються значно вище, ніж у 17-річними. У цілому ж високий ступінь кореляційних взаємозв'язків дозволяє припустити, що цілеспрямований розвиток вольових якостей може мати позитивне значення для забезпечення спортивних успіхів.

Подальший аналіз проблеми розвитку вольових якостей спортсменів забезпечить дослідження таких питань як: аналіз рівня потреб спортсменів-плавців у лідерстві, незалежність суджень, рівень спортивної мотивації у досягненні поставленої мети, орієнтація на кращі взірці у світовому спорті.

Література

1. Воронова В.І. Психологія спорту: [навч.посібник] / В.І. Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
2. Качуровський Д.О. Питання підготовки спортсмена-плавця в сучасній закордонній літературі з проблем спорту вищих досягнень / Д. О. Качуровський // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.– 2013. – № 12. – С. 19-26.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с.
4. Пуни А. Ц. Актуальность проблемы психологической подготовки спортсмена / А. Ц. Пуни // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №5. – С. 37-41.
5. Смирнов Б. Н. О разных подходах к проблеме воли в психологии / Б. Н. Смирнов // Вопросы психологии, 2004, № 3. – С. 64-70.

ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

Цикало Л. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Становлення України як держави відбувається в умовах швидких і глибоких суспільних змін, які зумовлюють нові реалії та вимоги до життєдіяльності сучасної молоді. Ґендерні відносини є відображенням ґендерної свідомості суспільства, важливий чинник формування якої – освіта [5]. Інтеграція ґендерного підходу в національну систему освіти на сучасному етапі вкрай необхідна, оскільки ґендерна збалансованість в українському суспільстві є одним з індикаторів його визнання як розвиненої держави, що стоїть перед європейським вибором.

Мета дослідження – визначення проблемного поля використання гендерного підходу у фізичному вихованні молоді.

Методи дослідження – аналіз літературних джерел, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення.

Наукові розвідки свідчать, що донедавна традиційна система освіти спиралася на статево-рольовий підхід, який був першою теорією, що пояснювала функціонально-обумовлені розбіжності соціальних ролей чоловіків та жінок, не піддавалася сумніву і вважалася єдино можливою [3]. Відповіддю педагогіки на виклик часу вважається розробка гендерного (егалітарного) підходу, спрямованого на виховання соціально-статевої рівності та подолання патріархальних стереотипів [4]. Тому на сьогоднішній день в педагогіці існує два протилежних підхода: статево-рольовий та гендерний. Завдання виховання та освіти з огляду на гендерну проблематику визначено в працях Т. Говорун, О. Кікінежді, Л. Татарнікової, Н. Чухим, особливості використання гендерного підходу у фізичному вихованні школярів визначено в науково-педагогічних дослідженнях С. Метюхової, Н. Смирнової, Л. Шолохової, О. Шнирової та ін. Вчені визначають, що гендерний підхід у вихованні школярів орієнтований на формування та затвердження практики рівних, що не залежать від статевої приналежності, можливостей самореалізації учня у всіх сферах його життєдіяльності та врахування статевих особливостей мислення у організації навчальних занять.

Відомо, що заняття фізичною культурою і спортом безпосередньо пов’язані з проявом фізичних можливостей людини та визначаються її біологічною статтю. Тож твердження про «рівність умов», на наше глибоке переконання, має дискусійний характер, оскільки для надання необхідних можливостей для самореалізації особистості необхідно створювати диференційовані умови, засновані на врахуванні гендерних відмінностей чоловіків і жінок, що припускають рівноцінність схожих і несхожих рис [4].

Тому гендерний підхід у сфері фізичної культури і спорту має певні особливості, що робить його окремим напрямком гендерного пізнання структурно-функціональних підходів, згідно з яким - усі педагогічні та соціокультурні аспекти у фізичному вихованні молоді можуть мати гендерний вимір.

На думку провідних українських учених Т. Ю. Круцевич (2010-2018), О. В. Фащук (2012), Н. В. Москаленко (2014-2017), Н. Є. Пангелової (2015-2018), О. А. Томенко (2018) шкільна система фізичного виховання стане ефективною лише тоді, коли будуть створені максимально сприятливі умови для розкриття і розвитку фізичних, духовних і моральних якостей школярів. Вона має забезпечити кожній дитині повноцінний і гармонійний розвиток її здібностей, а також озброїти педагогів методиками особистісно-зорієнтованого виховання, складовою якого є гендерний підхід.[4].

На цей час накопичений достатньо великий фонд наукових знань, що розкривають ті чи інші аспекти гендерних досліджень. Дослідження багатьох авторів обмежувалися тільки окремими віковими періодами шкільного віку [109], розглядали зміст програм з фізичної

культури для середньої школи, відмічаючи різну фізичну активність хлопчиків і дівчат, а також їх різну мотивацію до занять, що може бути передумовою до сегрегативних занять на уроках фізичної культури. Про значення знань щодо гендерних особливостей учнів при підготовці учителів фізичного виховання пишуть B. Murphy, R.A. Dionigi, C. Litchfield (2014). В контексті нашого дослідження найбільш цікавими для нас виявилися ті, що стосуються висвітленню різноманітних аспектів гендерних досліджень у сфері фізичної культури та спорту, вивчають проблему впровадження комплексного, тобто гендерного підходу у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді, як нової концепції фізичного виховання, підвищуючи мотивацію молоді до фізичного вдосконалення (Л. Завадська, Л. Кобелянська, К. Левченко, Т. Мельник, Е. Плісовська, О. Руднєва, С. Хрісанова та ін.).

Основною гіпотезою дослідження Марченко О. Ю., є те, що у фізичне виховання дітей та молоді необхідно впроваджувати не тільки біологічний підхід заснований на статевому диморфізмі, який обумовлює диференціювання фізичних навантажень та нормативів фізичної підготовленості, а й гендерний підхід, який згідно з думкою багатьох учених, дозволяє твердити, що різниця в поведінці, сприйнятті, ціннісних орієнтацій чоловіків і жінок визначається не скільки фізіологічними особливостями, скільки соціалізаційними механізмами, вихованням і культурними традиціями регіону проживання [3]. Тому, з позицій сучасної методології вивчення складних систем та даних теоретичного аналізу, факторами впливу на пріоритети використання гендерного підходу у фізичному вихованні є дискусійні питання переважання двох парадигм: соціокультурної і соціобіологічної.

Виходячи з аналізу різноманітних теорій , концепцій та приватних гіпотез, де ми розглядали проблеми статевих відмінностей і динаміку статевої ролі, а також соціально-культурної детермінанти, ми не можемо дотримуватися лише думки про те, що біологічні особливості чоловічого і жіночого організму не впливають на прояв фізичних здібностей (сили, швидкості, витривалості та ін.), на вибір виду спорту, адекватного для реалізації фізичних можливостей, а значить, і на інтерес до різних фізичних вправ, на нормативи фізичної підготовленості і т. ін., що пов’язане з фізичною активністю.

Висновки. Отже, аналіз ступеня дослідження проблеми та практики гендерного підходу у фізичному вихованні молоді дозволили визначити суперечності між: об’єктивною соціальною й особистісною значущістю гендерного виховання та відсутністю науково обґрунтованих педагогічних умов його реалізації в загальноосвітніх навчальних закладах; потенційними можливостями загальноосвітніх шкіл щодо гендерного виховання учнів основної школи та недостатнім їх використанням у навчально-виховному процесі та потужним педагогічним потенціалом фізичної культури, як навчального предмета.

Література

1. Круцевич Т, Імас Є, Марченко О. Гендерні відмінності ієрархічної структури ціннісних орієнтацій школярів різних вікових груп. Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві. 2018;3(43):28-9.
2. Круцевич ТЮ, Захарченко МО, Марченко ОЮ. Врахування гендерного підходу в процесі занять з фізичного виховання учнівської молоді. В: Фізична культура і спорт: досвід та перспективи. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.; 2017 Квіт 6-7; Чернівці. Молодий вчений. 2017;3.1(43.1):180-1.
3. Марченко ОЮ. Особливості гендерної ідентичності у школярів різного віку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014;1:38-9 .
4. Марченко ОЮ. Теоретико-методологічні основи гендерного підходу до формування аксіологічної значущості фізичної культури у школярів [автореферат].Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України; 2019. 4.
5. Савіцька О. Гендерна культура – основа морального розвитку студентської молоді. Social Work and Education. 2015; Vol.2 № 1, С. 59-60.

ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ЯК КРИТЕРІЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ

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

Вступ.

Уміння управляти своїми емоційними переживаннями є дуже важливим в спорті. Існують випадки, коли спортсмени після перших невдач в змаганнях губляться, падають духом, відмовляються від боротьби і програють навіть слабшим спортсменам. Причиною тому є невміння долати несприятливі психічні стани в ході спортивної боротьби та їхня емоційна нестійкість[1,3].

На думку Ю.А. Кисельова, тенденції розвитку спортивних танців вимагають підвищеної фізичної та психологічної витривалості, спеціально-організованого тренувального процесу. Специфікою спортивних танців є взаємозв'язок спортсменів в парах, а умови змагання створюють додаткове психологічне навантаження. Тому актуальним стає питання психологічної сумісності танцюристів, а також їхня емоційна стійкість, яка впливає на спортивний результат [2,4].

Вже на початковому етапі підготовки танцювальних пар конкурсні виступи проходять в умовах жорсткої конкурентної боротьби і характеризуються підвищеним емоційним напруженням. Підсилює емоційне напруження і те, що в процесі конкурсних виступів танцюристи часто не мають інформації про спортивну підготовку суперників, що з одного боку, є додатковим стресом, а з іншого, підвищує залежність від уміння регулювати свій емоційний стан. Звідси випливає, що розробка питань підготовки успішних конкурсних танцювальних пар в даний час є найбільш актуальною [4].

Переважання негативних емоцій веде до дезорганізації психічної діяльності, виснаження психічних ресурсів особистості, а потім, призводить до заміни професійної мети, [5].

Як відзначають А.В. Родіонов, Ханін Ю.Л. та ін., однією з найважливіших особистісних особливостей танцюристів, яка взаємопов'язана з результативністю в спортивній діяльності, є рівень особистісної та ситуативної тривожності.

Розрізняють тривожність, як емоційний стан і як стійка властивість особистості. Певний рівень тривожності - природна і обов'язкова особливість активної особистості. Без певного рівня тривожності неможлива мобілізація всіх систем організму для досягнення високого спортивного результату. Однак, підвищений рівень тривожності є несприятливим емоційним станом, який характеризується напругою, занепокоєнням, нервозністю [3,5].

У процесі досліджень емоційної стійкості Ю.А. Александровский, звертає увагу на те, що ефективність змагальної діяльності залежить від емоційної стійкості, яка як правило, значно впливає на спортивний результат і залежить від наступних критеріїв:

1. Перешкодостійкість - здатність протистояти дії зовнішніх подразників і внутрішніх перешкод.
2. Працездатність - стан людини, при якому фізіологічні і психічні функції організму характеризують його здатність виконувати задану кількість роботи певної якості за необхідний проміжок часу.
3. Почуття впевненості в собі, своїх силах - внутрішнє відчуття власних сил і потенціалу.
4. Відсутність коливань і сумнівів [1].

В процесі змагань емоційне збудження танцюристів часто досягає надмірно високого рівня, що, як правило, негативно позначається на ефективності виконання технічних дій, а, отже, і на спортивних результатах.

Мета, завдання досліджень, матеріали та методи.

Мета дослідження - підвищення ефективності виступу змагальних пар в спортивному танці за рахунок формування і вдосконалення показників емоційної стійкості.

Виходячи з розумінь проблеми, представленої мети дослідження були сформульовані наступні завдання досліджень.

1. Проаналізувати існуючі науково-теоретичні та практичні

підходи до формування емоційної стійкості, як критерію ефективності змагальної діяльності в спортивному танці.

2. Вивчити особистісні особливості спортсменів в танцювальній парі, що впливають на їх емоційну стійкість.

Методи досліджень:

1.Теоретіческій аналіз даних спеціальної літератури і досвіду передової практики.

2.Педагогіческій констатуючий і формуючий експеримент (з використанням спортивно - педагогічних і психодіагностичних методів), (визначення рівня тривожності по Ч.Д.Спілберг, Ю.Л.Ханін).

3.Методи математичної статистики.

Організація досліджень - в дослідженні брало участь 32 танцюриста. Вік від 10 до 14 років. Середній стаж занять танцями 4 роки, на етапі базової спеціалізованої підготовки.

Результати досліджень та їх обговорення.

У процесі даної роботи проводилося дослідження з метою визначення рівня особистісної та ситуативної тривожності у юних танцюристів.

Результати досліджень показали, що, при дослідженні ситуативної та особистісної тривожності (під час прогону конкурсної програми), 7 спортсменів мають високий рівень тривожності (до 30), 20 спортсменів мають помірним рівень тривожності (31-45) і 5 спортсменів володіють низьким рівнем тривожності (46 і більше).

Отримані результати вказують на те, що слід звертати увагу не тільки на тих танцюристів, хто має високий рівень тривожності, а й на що відрізняються «надмірним спокоєм» (тобто тих, у кого низький рівень тривожності). Подібна нечутливість до неблагополуччя носить, як правило, захисний характер і перешкоджає повноцінному формуванню особистості, а також досягнення спортивного результату (як вказує в своїх роботах Кисельова Ю.А.).

Так, високі бали за шкалами можуть виступати своєрідним «криком про допомогу», і, навпаки, за «надмірним спокоєм» може приховуватися підвищена тривога, яка призводить до емоційних зрушень і є фактором впливу на емоційну стійкість танцювальної пари.

Висновки. Рівень особистісної та ситуативної тривожності танцюристів, є одним з критеріїв ефективності змагальної діяльності. Для танцюристів, які мають високий рівень тривожності, слід формувати почуття впевненості й успіху в своїх силах, і в парі. Для низько тривожних танцюристів потрібні пробудження активності, збудження зацікавленості, почуття відповідальності у вирішенні тих чи інших завдань тренувальної діяльності.

Перспективи подальших досліджень:

Подальші наукові дослідження будуть проводиться з метою обґрунтування і розробки спеціальнихтренувальних програм для оптимізації процесу підготовки танцювальних пар до змагальної діяльності.

1.Аболін Л.М. До питання дослідження співвідношення емоційної стійкості з фізіологічними показниками емоційної збудливості / Л. М. Аболін - М.: Педагогіка, 1975.- 46-49 с. - (Нові дослідження в психології).

2. Кисельов Ю.А. Вплив спорту на формування особистості / Ю.А. Кисельов - М.: 1981. - 32-35 с.

3. Олександрівський К. В. Проблеми психології спорту / К.В. Олександрівський - М.: 1971. - 62 с.

4. Родіонов А. В. Вплив психологічних факторів на спортивний результат / А. В. Родіонов - М.: ФиС, 1983. - 13-19 с.

5. Спілберг Ч.Д, Ханін Ю.Л. «Діагностика особистісної та ситуатив

ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В ГУРТКАХ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Когут І. О., Маринич В. Л., Шитікова Є. А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Останніми роками інклюзивне навчання впроваджується в закладах освіти, в тому числі позашкільної. Таке навчання сприяє розвитку дитини з особливими освітніми потребами (далі - ООП) як особистості, та, відповідно до її здібностей і талантів у сфері освіти, науки, культури, фізичної культури і спорту, технічної та іншої творчості, сприяє задоволенню фізичних та інтелектуальних потреб, можливості соціалізації та комунікації [1]. Задля якісного запровадження інклюзивного навчання система позашкільної освіти має відповідати певним вимогам, формуючи соціально адаптовану та гармонійно розвинену особистість, заохочуючи до здобуття дітьми первинних професійних знань, вмінь і навичок, необхідних для їх соціалізації, подальшої самореалізації та/або професійної діяльності, профорієнтаційно-профільної підготовки [4].

Інклюзивне навчання в позашкільній освіті, зокрема, в гуртках спортивно-технічного профілю є принципово новим та перспективним напрямом, тому актуальним є створення ґрунтовної основи для його реалізації з урахуванням всіх необхідних ресурсів та можливих ризиків.

Мета дослідження – визначити проблеми і можливості реалізації інклюзивного навчання в гуртках спортивно-технічного профілю.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, синтез та узагальнення, SWOT-аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. За статистичними даними на 2019 р. в Україні діють 1921 заклад позашкільної освіти усіх форм власності та дитячо-юнацькі спортивні школи системи освіти. В них діють 12938 гуртків науково-технічого напряму, в яких функціонують гуртки спортивно-технічного профілю [3].

Доступність гуртків спортивно-технічного профілю для дітей з особливими освітніми потребами залежить від реалізації нормативно-правового регулювання, науково-методичного та організаційно-змістового забезпечення інклюзивного навчання та передбачає:

- можливість архітектурної доступності та принципи універсального дизайну в освітньому процесі та розумного пристосування (за потреби);
- наявність відповідної матеріально-технічної та навчально-методичної бази, у тому числі інформаційно-комунікаційні технології, навчально-дидактичні обладнання та матеріали;
- допоміжні засоби навчання (за потреби);
- індивідуалізацію освітнього процесу для дітей з ООП, зокрема складення індивідуальної програми розвитку [2].

Для з’ясування стану і перспектив реалізації інклюзивного навчання в гуртках спортивно-технічного профілю, був застосований метод SWOT - аналізу, за допомогою якого розкрито сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, що можуть виникнути в процесі реалізації інклюзивного навчання в зазначених гуртках (рис.1).

Внутрішні	**Слабкі сторони**	**Сильні сторони**
	маловідомість та низька популярність спортивно-технічних видів спорту серед учнівської молоді; недостатня взаємодія адміністрації закладу з батьками дітей, які займаються; низький рівень компетентності тренерів в організації інклюзивного середовища; відсутність апробованих методик роботи з дітьми з ООП відповідно до специфіки виду спорту; відсутність сучасного науково-методичного забезпечення.	підвищення рівня комунікації дітей; підготовка і перепідготовка більш кваліфікованих кадрів; оновлення системи освіти дітей з інвалідністю, її форм і змісту, введення нових педагогічних підходів і інноваційних технологій; нові комплексні програми розвитку особистості дитини для її соціально-трудової адаптації.
Зовнішні	**Ризики реалізації**	**Можливості**
	недостатнє ресурсне забезпечення; невідповідність архітектурної доступності закладу універсальному дизайну; негативне сприйняття здоровими дітьми дітей з ООП; відсутність знань та досвіду у керівників гуртків працювати з дітьми з ООП; мала кількість асистентів викладача та дитини.	збільшення кількості дітей, які займаються спортивно-технічними видами спорту; індивідуалізація, доступність та гнучкість навчання; широкі можливості для соціалізації, формування технічних умінь та навичок; набуття знань та вмінь, що стануть основою для отримання в майбутньому технічної професії; оновлення мети, завдань, принципів, змісту, форм, методів і засобів навчання в спортивно-технічних видах спорту відповідно до потреб дітей і сучасних викликів.

Рис. 1 Результати SWOT-аналізу організації інклюзивного навчання в спортивно-технічних видах спорту

Отже, створення умов для інклюзивного навчання в гуртках спортивно-технічного профілю може здійснюватись лише при врахуванні та комплексному вирішенні слабких сторін та ризиків.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури, проведений SWOT-аналіз дозволяють стверджувати, що не зважаючи на швидкі темпи реалізації інклюзивного навчання в системі освіти, гуртки спортивно-технічного профілю ще цілком не адаптовані для включення дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивне освітнє середовище через низку проблем. Проте запровадження інклюзивного навчання надасть значні переваги для фізичного та інтелектуального розвитку дітей з особливими освітніми потребами.

Література.

1. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. «Інклюзивна освіта: від основ до практики»: [монографія] / А.А. Колупаєва, О.М. Таранченко – К. : ТОВ «АТОПОЛ», 2016. – 152 с. – (Серія «Інклюзивна освіта»). cnh/32

2. «Про організацію інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти» [Електронний ресурс] // постанова Кабінету Міністрів України. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779-2019-п.

3. Статистичні дані позашкільної освіти в 2019 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: https://mon.gov.ua/ua/statistichni-danni

4. Стратегія розвитку позашкільної освіти / за ред. проф. О. В. Биковської. – К. : ІВЦ АЛКОН, 2018. – 96 с.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

THE INFLUENCE OF SEXUAL DIMORPHISM ON THE CHOICE OF TACTICAL DECISION IN THE PLAYING SITUATION IN BILLIARDS

Borysova O., Nagorna V., Mytko A., Peretyatyko A.
National University of Ukraine of Physical Education and Sport, Kyiv, UKRAINE

Introduction. In order to achieve a high score result during competitions in individual sports, it is indispensable to have quality integral preparedness of the athlete. But quite often in sports games the result of the match depends on the right choice of tactical decision by the player. That is why in billiards an effective role is the effective choice of a tactical decision in a particular game situation for a particular athlete. Unfortunately, the planning of tactical training of high-skill athletes is practically carried out without taking into account the individual characteristics and style of play, which is often directly dependent on the gender of the athlete. Therefore, it is necessary to assess the impact of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the game situation in such individual sport as billiards.

The strength and mobility of nerve processes, as highly genetically determined properties of the nervous system, is one of the essential factors that determines individual differences in psychophysiological features. The previous studies [1-4] proved that certain mental functions of humans are dependent on the development of their properties of nerve processes.

The purpose of the work study of the influence of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the playing situation in billiards.

Methods of research: theoretical analysis and generalization, pedagogical observation, pedagogical testing, the study of psychophysiological parameters of the top billiard players, methods of mathematical statistics.

Results.

When assessing competitive activity in tennis and billiard sports, it is necessary to take into account the individual characteristics of the athletes and the style of tactics of the game.

The obtained results on revealing certain parameters of spatial-temporal characteristics of movements and analysis of competitive activity of leading billiard players of Ukraine and the world allowed to determine three types of models of tactical style of competitive activity of players. In the research group of athletes, after determining the leading indicators, players were distributed according to tactical styles of competitive activities: A - universal, B - active, C – defensive (fig. 1).

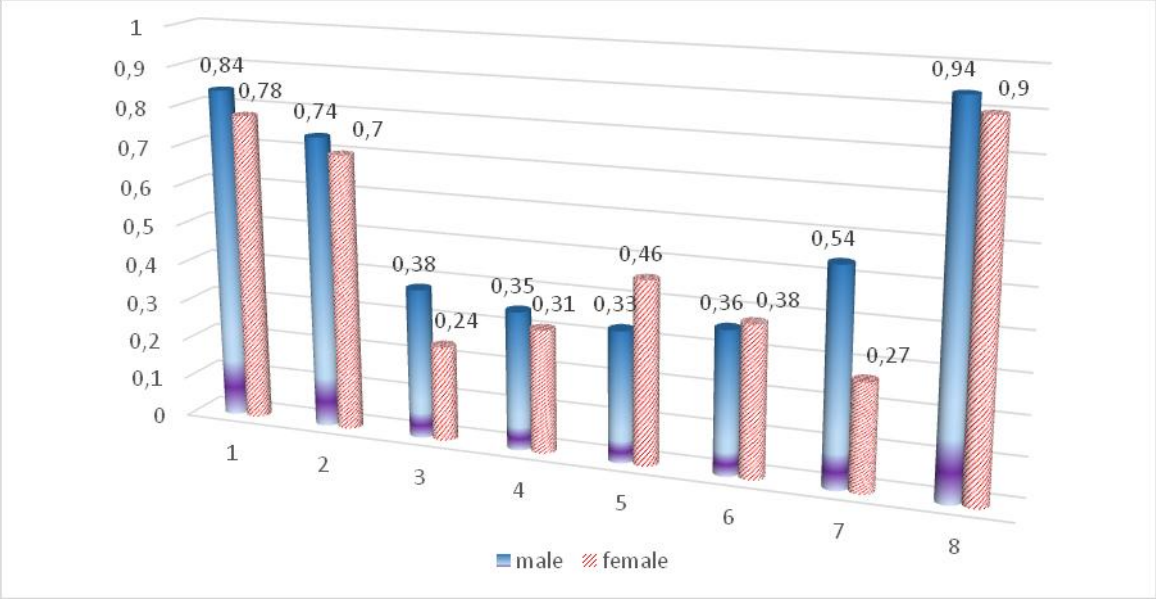

Fig. 1. The relationship of the effectiveness of sports results with the technical and tactical evaluation of billiard players (male and female):

1 - technique of execution of feeds and strikes; 2 - differentiation of muscular effort; 3 - working memory; 4 - complex visual-motor reaction; 5 - speed of information processing in the visual analyzer; 6 - functional mobility of nerve processes; 7 - switching attention; 8 - the final comprehensive assessment of tactical preparedness

For players of universal style of competitive activity in billiards the advantages in indicators of differentiation of muscular efforts, accuracy of performance of all kinds of shots. Athletes of the attacking style are characterized by the speed of complex visual-motor reaction, the speed of thought processes, the variability of the choice of technical-tactical actions and the accuracy of their execution, especially complicated shots with spin.

Defensive-style players are characterized by high values that characterize muscular effort differentiation, nerve mobility, and change of focus, use base shots, or play defense, rather than risking complicated shots with spin.

This analysis made it possible to determine that most athletes of attacking style belong to a male group.

The study of sensorimotor reactions and properties of the main nervous processes in athletes enabled us to determine the sexual characteristics of neurodynamic functions.

The statistical analysis of the results for the nonparametric U - Mann-Whitney criterion showed that in general, the men were significantly different from women according to the following indicators: the latent period of simple visual-motor reaction and the latent period of complex visual and motor reaction, the choice of two of the three stimulus ($p < 0.05$).

Determining the latent period of the reaction of choice in billiards is of great importance. The duration of this indicator determines the qualitative qualities of the athlete, which is very important in high-speed and precision sports. Thus, the average value of the latent period of the reaction of choice 2-3 for men was $\bar{x}$ = 411,26 ms, standard deviation - S = 43.84 ms, for women, respectively, 451.18 ms and 51.84 ms.

Conclusions. Study of the relationships of properties of the main nervous processes with different complexity by sensorimotor reactions at athletes has revealed the probable relationship between the latent periods of simple and complex sensorimotor reactions, as well as between latent periods of the visual-motor reaction of the choice of two of the three stimuli, functional mobility, and force of nervous processes.

With the help of correlation analysis, interconnections of individual-typological properties and sensorimotor reactions with psychophysiological indices of top billiard players of different sexes were established.

The data obtained allowed us to determine a greater percentage of athletes attacking the style of play among men. The analysis of the style of competitive activity and the individual characteristics of athletes reveals the peculiarities of the tactical training of billiard players, taking into account sexual dimorphism.

Reference

1. *Baich M, Polischuk L, Nagorna V.* (2014). Coordination abilities as the main component of the high-level athletes' fitness in playing sports (on the example of billiards and tennis). Science in Olympic sports, 3, 8-12.
2. *Boloban V.* (2015). Sensor-motor coordination as the basis of technical training. *Science in Olympus sport*. 73-80.
3. *Borysova O, Nagorna V, Mytko V, Peretyatyko A, Polishchuk L.* The influence of sexual dimorphism on the choice of tactical decision in the playing situation in individual sports. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2020. Supplement issue 1, Art 42, pp. 308 – 311
4. *Korobeynikov G, Korobeinikova L, Iermakov S, Nosko M.* (2016). Reaction of heart rate regulation to extreme sport activity in elite athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 16, 976 – 981.

THE FUNCTIONAL SUPPORT OF SPECIAL PERFORMANCE OF FEMALE CANOE PADDLERS IN CHINA

Gao Xueyan, Diachenko A., Rusanova O.
National university of Ukraine on physical education and sport, Kyiv, Ukraine

Abstract. At the present stage, the object of special attention is the women's canoe, a new kind of rowing competition. The popularity of the new type of the competition, the high level of the competition, and as a consequence, the intensity of the competition create requirements for the level of functional readiness of female athletes, in particular for the effective energy supply of work at a distance of 200 m (single) and 500 m (two).

Currently, in the process of controlling, the characteristics of the functional readiness of women-rowers in canoeing are focused on the criteria of evaluating women's kayaks.

Traditionally, the determination of a physical profile in a given sport involves the use of predictive testing as a measure of power and strength, speed, aerobic fitness or flexibility [1].

Traditionally, the research in kayaking is primarily focused on athletes' physiological testing in order to determine fitness levels and then designing training programs to optimize physiological fitness [2]. Early studies only analysed VO_2 max to monitor and assess the physiological capacity of elite kayakers [3]. Nevertheless, the measurement of paddlers' maximal oxygen uptake is not the only possible determinant of performance. While characteristics of the sport demand that kayakers paddle most of the race at or around peak VO_2, requiring high aerobic power, the anaerobic aspects should not be overlooked [4].

The previous research had significantly indicated higher VO2max levels than those observed here in both ergometer and treadmill tests, reporting values not lower than 54 $ml \cdot kg^{(-1)} \cdot min^{(-1)}$ in either case [5]. However, any kind of comparison between studies must be carefully regarded due to the different protocols applied to estimate Oxygen uptake.

Elite kayakers demonstrate superior aerobic and anaerobic quantities and have reported maximal oxygen consumptions of around 58 $ml \cdot kg^{(-1)} \cdot min^{(-1)}$) (4.7 $L \cdot min^{(-1)}$)) and lactate values of around 12 mM during laboratory and on water testing [3].

The literature on functional preparedness comprises small information on the specificity of energy supply and performance characteristics in women's canoe [5].

All this does not allow to evaluate and interpret indicators as model characteristics of preparedness and use in the process of managing rowers' physical fitness.

Background: The main objective of this research was to determine the physical characteristics of elite and qualified female canoe paddlers in China.

Material and methods: 17 elite and qualified female canoe paddlers, leading athletes of Shandong and Jiangxi provinces, winners, prize winners and participants of the final races of the China Canoe Racing Championship took part $\bar{x} \pm S$, age = 21 ± 2 years; height = 167 ± 2 cm; mass = 53.5 ± 1.1 kg**.**

Equipment. Oxycon mobile (Jaeger), Biosen S. line lab +, canoe ergometer-Dansprint.

Results: The main objective of this research was to determine the physical characteristics of elite and qualified women-canoers in China. It should be highlighted that this is the first comparative interdisciplinary study in women in canoeing. The main result was the significantly greater physical fitness level by the elite women canoeing in China. These results provide normative data about the status of women canoeing in China competing at a high level, which allow to identify an optimal profile for each discipline.

The significant differences of female athletes' performance indicators were established. This is indicated by the average values of the rowers' from a homogeneous group performance indicator, as well as by the data characterizing the functional abilities of female canoe paddlers who have the highest sport results in the Chinese national arena.

Female canoe paddlers demonstrate superior aerobic and anaerobic quantities and have reported maximal oxygen consumptions of around 56.8 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ and lactate values of around 12.01 $mmol \cdot l^{-1}$ during laboratory testing.

The range of individual differences of $\overline{W}$ mean 1 0 s,w as in the range of 107.00–116.00 for elite female canoe paddlers, 99.5–103.5 for female canoe paddlers (province team) and 85.0–91.0 for female canoe paddlers (reserve team) (P <0 .05).

The range of individual differences of La max, $mmol \cdot l^{-1}$ as in the range of 9.55–12.01 for elite female canoe paddlers, 9.67–11.11 for female canoe paddlers (province team) and 6.36–10.69 for female canoe paddlers (reserve team) (P <0 .05).

Conclusions. The research has shown that all female canoe paddlers' (reserve team) physiological characteristics are reduced in relation to the characteristics of elite female canoe paddlers, similar in duration and intensity of work in the canoe. There is no normative basis for female canoe paddlers' special operability in the process of modeling competitive activity and in implementing the components of the energy supply structure if the different protocols are applied to estimate Oxygen uptake.

Reference

1. Heller J, Vodicka P, Pribanova L. Upper body aerobic and anaerobic capacity in young and adult female kayak paddlers. In: Martos, E. (Ed.) 24th FIMS World Congress of Sports Medicine Bologna, Monduzzi Ed. 2002: 47-50.
2. López-Plaza D, Alacid F, Rubio JÁ, López-Miñarro PÁ, Muyor JM, Manonelles P. Morphological and physical fitness profile of young female sprint kayakers. J Strength Cond Res. 2018 Feb 14.
3. Michael JS, Rooney KB, Smith R. The metabolic demands of kayaking. J Sports Sci Med, 2008;7, 1297-1301.
4. Ван Вейлун, Дяченко А. Контроль спеціальної роботоздатності кваліфікованих веслярів на байдарках і каное на дистанції 500 і 1000 м. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;(3):10-4.
5. Ван Синьинань. Реакция кардиореспираторной системы гребцов на байдарках и каноэ на дистанции 200 м на стандартные тренировочные и соревновательные нагрузки. Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки. 2016;(22):143-8.

LEVELS, STATUS AND CATEGORIES OF SPORT DISPUTES

Sam Noshadha
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Introduction:

Today, disputes are a part of physical education and sport, as much as we develop and focus on rights and justice access of parties, sport dispute cases arises.

Sport dispute resolution system needs a fair, practical and effective mechanism which is accessible for all whom they are connected to physical education and sport.

These theses developed based on the grounded theory to close the gap between theory and empirical research in sport problems specially sport dispute resolution. According to Ralph, Birks & Chapman thesis, grounded theory integrates diverse traditions in sociology, positivism and symbolic interactionism.

Therefore, the author based on the systematic methodology in the social sciences involving the construction of theories through methodical gathering and analysis of data, developed a logic and practical method for sport dispute categories.

At the moment, there are different opinions (theories) to categorize sport disputes. But some States have legal difficulties for implementation of these theories in their sport dispute resolution system.

One of the tangible issues that paralysis sport disputes resolution mechanisms in national and international levels is when authors complicate sport deputes categories and sport classification.

Objectives:

In these theses the author discusses on:

- Definition of sport disputes;
- Levels of sport disputes;
- Status of sport disputes;
- Category of sport disputes.

Methods:

The methods shall be resources on sports problems, grounded theory, international private law and national laws on sport, International Sports Arbitration Code of November 22, 1994, Olympic Charter, European Sports Charter, International Charter of Physical Education and Sport (UN Declaration of November 21, 1978), Court Practice of the International Sports Arbitration Court, national legislation, laws in areas of physical education and sport, etc.

Results:

There are three most common areas of sport, commercial and investment disputes and different dispute resolution institutions around the world. Therefore, understanding the correct definition of sport disputes and determining the category of sport disputes, which in turn, implies applying parties of a case to the right sport dispute resolution institution is significant.

Generally, if in a dispute case, one of the factors like parties, substantive/ subject and procedure of the case is directly or indirectly connected to physical education and sport, such a dispute may be called “sport dispute”.

Since sports disputes have their own specifics that require qualified Arbitrators in the field of both law and sport knowledge, parties of a sport dispute are strongly recommended to apply correct sport dispute resolution institutions and choose qualified Arbitrators to avoid losing their rights.

Depending on parties, sport disputes may be raised and considered in one of the bellow levels:

- National level:

If parties of a sport dispute case are both residents of the same country, the arising dispute shall be resolved at the national level.

- International level:

If at least a party of a sport dispute case is nonresident, the arising dispute shall be resolved at the international level.

Sport disputes status may be divided to:

- Sport disputes related to professional sport;
- Sport disputes related to physical education and sport in public levels.

Thus, after understanding definition, levels and statues of sport disputes, sport disputes may be categorized as:

- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between individual (sportswomen/ sportsmen) parties;
- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between individual (sportswomen/ sportsmen) and governmental organization;
- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between individual (sportswomen/ sportsmen) and nongovernmental organization;
- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between governmental organization parties;
- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between governmental organization and nongovernmental organizations;
- Sport disputes arising in connection with contractual relationship between nongovernmental organization parties.

These six categories are the main and base of sport disputes categories. The contractual relationship may be considered in laws or agreed based on a contract between the parties.

Conclusions and perspectives of further research:

Dispute is a part of physical education and sport, as much as we develop and focus on rights and justice access, sport dispute cases arise. Therefore, by considering specific of sport disputes, there is a necessity to create a unique mechanism for sports dispute resolution in national and international levels that could consider disputes related to professional sport and, as well as physical education and sport in public levels. To solve this problem and create a practical paradigm for sport dispute resolution, there is a need to correctly define the sport disputes, as well as categorizing and classifying the sport disputes.

Understanding of sport dispute categories is very important because practices show some countries have their own sport arbitration institutions or sport dispute resolution centers but as there is lack of

harmonized mechanism between regulations of the institution, international and national laws, and professional understanding of sport problems, the sport dispute resolution system is almost paralyzed.
Therefore, based on the sport disputes structure, there are six main categories of sport disputes.
As the sport dispute categories formed, there is a need to research and develop sport dispute classification which is an essential part of a professional and modern mechanism of dispute resolution institution.

References:

1. Patricia Yancey Martin & Barry A. Turner, "Grounded Theory and Organizational Research", The Journal of Applied Behavioral Science, vol. 22, no. 2 (1986), [online research article]. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Patricia_Martin21/publication/277530311_Grounded_Theory_and_Organizational_Research/links/55d3387a08aec1b0429f31c9/Grounded-Theory-and-Organizational-Research.pdf
2. Court of Arbitration for Sport (CAS), [online]. Available from: https://www.tas-cas.org
3. McLauren R.A., New Order: Athletes Rights and the Court of Arbitration at the Olympic Games, Olempika: The International Journal of Olympic Studies, Vol. VII, 1998, [online research article]. Available from: https://digital.la84.org/digital/collection/p17103coll10/id/4222/
4. Gabrielle Kaufman-Kohler & Blaise Stucki , International arbitration in Switzerland, a handbook for practitioners, Kluwer Law International, Netherlands, 2004, P.199, [print book]. Available from: https://www.amazon.com/International-Arbitration-Switzerland-Handbook-Practitioners/dp/9041123008
5. Briliantova A.M., Sport Arbitration as a dispute resolution in professional sport areas (comparative legal aspect), Sport: economic, law, management. 2004 (II edition), page 6, [print research article]. Available from: http://lib.sportedu.ru/Press/TPFK/2004N6/p21-25.htm
6. Sam Noshadha, "Mechanism and challenges of international arbitration in modern sport", page 210, Theses report of XII International Conference of Young Scientists "Youth and the Olympic movement", [online research article]. Available from: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_0.pdf
7. Strauss, A., & Corbin, J., Grounded Theory Methodology: An Overview in N. Denzin & Y. Lincoln Handbook of Qualitative Research, 1st edition, 1994, [print book]. Available from: https://www.depts.ttu.edu/education/our-people/Faculty/additional_pages/duemer/epsy_5382_class_materials/Grounded-theory-methodology.pdf
8. Ralph, N.; Birks, M.; Chapman, Y. "The methodological dynamism of grounded theory", International Journal of Qualitative Methods (2015). doi:10.1177/1609406915611576, [online research article].Available from: https://eprints.usq.edu.au/28092/1/Ralph_Birks_Chapman_PV.pdf

SPORTS ACHIEVEMENTS OF THE UKRAINIAN ICE HOCKEY NATIONAL TEAM

Shutova S., Shynkaruk O., Serebriakov O., Nagorna V., Skorohod O.
National University of Ukraine of Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Introduction. One of the most popular winter sport game in Ukraine is ice hockey. Unfortunately, the low level of modern sports achievements of the men's national team of Ukraine on the international arena, determines the urgency of the definition of existing problems and the formation of directions for correction of their training. The effectiveness of elite athletes` training in modern ice hockey, in many ways, depends on the ability to take timely changes in modern approaches to the training of athletes, and accordingly, it is right and appropriate to apply them. Basically, in the literature a lot of scientific works on improvement of various types of players' preparedness, simulation of hockey players' sporting activities, loading peculiarities in the preparation of hockey players, and the peculiarities of the training of young hockey players are presented [1-4].

However, for the ice hockey, as one of the most popular sports game representatives in the Winter Olympic Games program, the sport result may be conditioned by a wide range of indicators, including the individual characteristics of an athlete's personality, the effectiveness of the training system, material and technical conditions of preparation and other [1-3]. This fact for today is complemented by constant increase in the indexes of the competitive load in hockey, the increase in the density and high intensity of the calendar of official competitions, which allows to assert about the noticeable complication of the systematic conduct of the training process in the playing season, which, in turn, often leads to a decrease in the efficiency and performance of the players [4]. Therefore, the modern features of planning and organizing the training of Ukrainian hockey players should be considered today, including through the study of the features of the training process and the organization of competitive hockey teams from the world's leading countries at this kind of sport.

The purpose of this study: analysis of elite athletes` sport achievements in modern ice hockey for the national team of Ukraine sports training process improving.

Methods of research: theoretical analysis and generalization; pedagogical observation; content analysis of archive materials from the international and Ukrainian hockey and amateur federations allowed to obtain and analyze the results of the Ukrainian hockey players' performance at the world championships during the independence period of Ukraine; the peculiarities of the organization and holding of the World Hockey Championships and found concrete changes in the structure of the drawing of these competitions, which made it possible to determine their significance for the sports performance of Ukrainian hockey players; methods of mathematical statistics.

Results. After analyzing the results of Ukrainian hockey players' appearances at the world championships during the period of Ukraine's independence, it should be noted that the Top Division won Ukraine's men's team in 1998. The year 2002 for Ukrainian ice hockey can be noticed as the peak of their achievements, because the men's national team of Ukraine at the World Cup in Sweden finished 9th place, and at the 2002 Olympic Games in Salt Lake City took 10th place.

From 2007 to 2018, unfortunately, there is a negative dynamic of the sporting results of Ukrainian hockey players in the World Championship, and in particular, it is a periodic and fairly regular entry into the IB division.

Theoretical analysis of the current state and existing approaches to the construction of the training process of elite athletes in ice hockey allowed to determine the basic principles in the construction of the training process of hockey players from different countries [4]. The main difference between hockey schools is the individual or team-wide approach to planning and organizing work with athletes.

So, at the national school of hockey, team meetings are used with group implementation of training programs for all types of training.

And in Canada and the US, an individual approach is used as a choice of training camps for

certain types of player training, while the player himself controls the level of his functional capabilities and technical and tactical indicators, personally taking responsibility for his own level of preparedness.

Analyzing the peculiarities of the World Ice Hockey Championship between 1992 and 2018, it should be noted that over the past 26 years, the International Hockey Federation has changed the structure of the World Cup several times. Changes made to the team distribution structure have contributed to an increase in the number of team members and games. So, in 1992, the total number of teams was 42 teams, and in 2017 they were already 48.

According to specialists, the modern structure of the World Hockey Championship draw is the most objective because the level of teams in each Division is the same. In this case, the groups A and B of the Divisions are divided by the level of qualification teams. At the expense of Division III, the number of participating teams increased again and by 2018 it is 48. In addition, the number of games in the Top Division increased from 56 (up to 2012) to 64 for the tournament [3].

Therefore, when planning the preparation of Ukrainian hockey players for the world championships as the main competitions, it is necessary to consider the peculiarities of the impact of certain changes in the organization of their conduct, such as the number of games, the particularities of the order table, respectively, the schedule of games, the volume and intensity of the competitive load, etc.

The most prestigious and main official hockey competitions are Winter Olympics, World Championships and World Cup. Among the club competitions, the most prestigious world league is the National Hockey League, which is the main professional club league of world hockey.

For the past 15 years as a men's national team of Ukraine on ice hockey is not included in the top ten world leaders in this sport, gradually and steadily lowering their rating. These data may need to be considered as an indicator, unfortunately, already a stable current level of athletic skill of Ukrainian elite athletes in ice hockey.

Conclusions. The main indicators of effective competitive activity organization of elite ice hockey athletes of Ukraine was identified: results of the Ukrainian hockey players' performance at the world championships during the period of independence of Ukraine; the current state of the organization of the training process for elite athletes in ice hockey, existing approaches to the training process of elite athletes in ice hockey in Ukraine, European countries and on the North American continent; changes in the structure of the World Hockey Championship draw, and determination of their impact on the sports performance of Ukrainian hockey players; the significance of the indicators of the level of hockey sports competitions, the definition of their hierarchy and the rating of Ukrainian athletes, in order to increase the sports performance of elite athletes in ice hockey in Ukraine.

Reference:

1.Kostiukevych, V., Borisova, O., Shynkaruk, O., Shlonska, O., Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. Journal of Physical Education and Sport, University of Pitesti, Journal of Physical Education and Sport (JPES), 18 Supplement issue 1, Art 44, pp. 327 - 334, online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 DOI:10.7752/jpes. 2018.s144

2.Platonov V. (2015). Preparation system of athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: a textbook [for coaches]: in 2 books. Kyiv, Olympus. Lit., B. 2, 752

3.Shynkaruk O, Shutova, S, Serebriakov O, Yarmolenko M. (2018). Trends in the system of modern hockey Physical education, sports and health of the nation: a collection of scientific papers. No. 6 (25). Zhytomyr: publisher Yevenok O. - P. 200-206.

4.Shynkaruk, O., Shutova, S., Serebriakov, O., Nagorna V, Scorohod O. (2020). Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2020. Supplement issue 1, Art 76, pp. 511 – 516.

THE IMPLEMENTATION POWER OF AEROBIC ENERGY SUPPLY FOR PADDLERS WITH HIGH QUALIFICATION IN CHINA

Wang Weilong, Diachenko A., Rusanova O.
National university of physical education and sport of Ukraine, Kijv, Ukraine

Introduction. In the practice of measuring $VO_{2\ max}$, a method based on the use of a step-increasing test has been widely used [3]. It is characterized by a linear accumulation of anaerobic metabolism products, the achievement and preservation of the level of lactate acidosis, which has a stimulating effect on the kinetics of the cardiorespiratory system (RS) response and O_2 consumption. Its use allows you to standardize the conditions for measuring, evaluating and comparing O_2 consumption indicators. However, there is reason to think that this method, better extent, allows us to assess the potential capabilities of young athletes [2].

It is well known that high-class athletes have an individual structure of energy supply reactions, and, as a rule, react differently to the standard measurement conditions characteristic of a step test. In the high-class paddlers, the structure of the reaction of energy supply in the process of overcoming the distances of 200 m, 500 m and 1000 m in canoe is different [2]. Performance of the reaction components - anaerobic alactate and lactate, aerobic types of energy supply are largely associated with the individual characteristics of the paddlers. Individual performance of the physiological reactivity of the organism on the neurohumoral stimul ("drives") have a particular effect [5]. The degree of development of hypoxia, the rate of increase of hypercapnia, the amount of accumulation of anaerobic metabolism products affect the speed of deployment and the achievement of $VO_{2\ max}$ at a specific competition distance [4]. These factors largely determine the possibility of implementing an individual reaction structure, taking into account the duration and intensity of work at a particular competitive distance.

As a rule, taking into account the individual reactivity of cattle, its influence on the implementation of the energy supply response structure determines the specialization of paddles at a particular distance, forms a specialized focus of special physical training and an arsenal of training tools [1].

There is reason to believe that measuring $VO_{2\ max}$ requires the use of special testing conditions that provide a high level of reaction for athletes with different types of physiological reactivity and energy supply structure depending on the duration and intensity of competitive activity. The application of special testing conditions is particularly relevant for canoe, where the functional support of special performance and the conditions for implementing $VO_{2\ max}$ at a distance of 200 m, 500 m and 1000 m have significant differences.

Purpose. Determine the level of maximum consumption of O_2 paddlers in the process of modeling the functional support of special performance at a distance of 200 m, 500 m and 1000 m.

Materials and methods. 30 highly qualified paddlers, men, leading athletes of Shandong and Jiangxi provinces, winners, prize winners and participants of the final races of the China Kayak and Canoe Racing Championship took part $\bar{x} \pm S$, age = 23 ± 3 years; height = 181 ± 6 cm; mass = 86.5 ± 4.1 kg).

Research protocol. The Oxycon mobile (Jaeger) gas analyzer was used to register $VO_{2\ max}$, and the Biosen S. line lab + laboratory complex was used to determine blood lactate. For standardization of measurements of special performance, the Dansprint canoe ergometer was used. $VO_{2\ max}$, La, and ergometric power (EP) of work were recorded.

Program "A" included a warm-up (standard load with EP work 1.2 W · body weight), test "acceleration 30 seconds", recovery period 7 minutes, test "120 seconds", which was performed with maximum intensity. The program "B" included warm-up (standard load with EP work 1.2 W · body weight), test "acceleration 30 seconds", recovery period 7 minutes, step-increasing test ("step – test" performed according to $VO_{2\ max}$ measurement protocol [3]), the recovery period is 1 minute, "test 90",

performed with the maximum intensity of work. EP I steps “step – test” - 1.2 W · body weight + 20 W, increase in EP operation at the step + 20.0 W.

Results: The article shows that measuring the power of aerobic energy supply of paddlers requires consideration of age, qualifications and specialization at a distance of 200 m, 500 m and 1000 m. A high level of aerobic power supply of high-class paddlers can be achieved in various load conditions that simulate performance of special speed capabilities or endurance during the period of fatigue compensation. Individual differences in the $VO_{2\ max}$ indices are noted in the “120 s” test, the “90 s” test and in the test performed according to the $VO_{2\ max}$ measurement protocol. 14 paddlers reached VO_2 max in the process of implementing special speed capabilities, 14 paddlers in the process of performing test loads aimed at showing endurance, 2 paddlers had the same performance in the process of performing test loads of two types. Individual differences were $VO_{2\ max}$, registered in the conditions of the implementation of special speed capabilities and endurance ranged from 3.2 % to 4.3%.

Conclusions

1. Measurement of the power of aerobic energy supply of paddlers requires consideration of age, qualifications and specialization at a distance of 200 m, 500 m and 1000 m.

2. The average statistical indicators of $VO_{2\ max}$ did not differ significantly in the process of performing all types of tests. Individual differences of indicators in the test “120 s”, test “90 s” and in the test performed according to the $VO_{2\ max}$ measurement protocol are noted. 14 paddlers reached $VO_{2\ max}$ in the process of implementing special speed capabilities, 14 paddlers in the process of performing test loads aimed at showing endurance, 2 paddlers had the same performance in the process of performing test loads of two types. Individual differences were $VO_{2\ max}$, registered in the conditions of the implementation of special speed capabilities and endurance ranged from 3.2% to 4.3%

3. In tests for endurance, a higher level of special performance was shown in paddlers, who reached a higher level of $VO_{2\ max}$ in conditions of development of compensated fatigue (test "90") compared to paddlers, who reached higher values of aerobic power supply in the test performed according to the VO_2 measurement protocol max.

4. A high level of power aerobic energy supply of paddlers of high class can be achieved in various load conditions that simulate the performance of special speed capabilities or endurance, during the period of compensating for fatigue. This is due to the individual reactivity of the body to the severity of hypoxia, hypercapnia, accumulation of anaerobic metabolism products, characteristic of each competitive distance.

5. Analysis of the conditions for the implementation of $VO_{2\ max}$ influences the choice of specialization in canoe, as well as the modes of training work aimed at realizing the energy potential of paddlers. This requires individualization not only of the conditions for testing the paddlers, but also the development of a system of training facilities, taking into account the individual reactive properties of athletes.

Reference

1. Hill, D.W. (1993). The critical power concept: a review. *Sport Medicine*. 16(4):237-54.
2. Lysenko, E., Shynkaruk, O., Samuylenko, V. (2004). Features of functionality of rowers on kayaks and canoes of high qualification. *Science in Olympic sports*. 2: 55-61.
3. Mac Dougall, J., Wenger, H., Green, H. (1991). Physiological testing of the high-performance athlete. Human Kinetic Books. Champaign (Illinois). 432 p.
4. Nikonorov, A. (2015). Power development in sprint canoeing. In: Isorna Folgar M, et al. Training Sprint Canoe. 2.0 Editora:169-183.
5. Zamparo, P., Capelli, C., Guerrini G. (1999) Energetics of kayaking at submaximal and maximal speeds. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*. 80: 542-8.

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОЗДОРОВЧИХ ВИДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

Акімова М. П.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. У наш час інноваційні оздоровчі технології у повсякденному житті українського суспільства є однією з головних актуальних проблем у межах покращення ефективності підходів до формування рухової активності. Проте відсутній науково-методичний аналіз феномену інновацій, що притаманний фізичній культурі, її тенденціям і перспективам розвитку, спричиняє численні організаційно-управлінські проблеми, характерні для системи фізичної культури, що мають нагальний характер. Засвоєння інновацій оздоровчого напрямку значно випереджає їх теоретичну та методологічну базу. Вони, зазвичай, ґрунтуються на традиційних поглядах, мають специфічну понятійну мову та власну логіку пояснення. Під час таких диспутів практично відбувається послідовне формування нової парадигми фізкультурно-оздоровчого руху. Гострота проблеми методологічної наповненості підвищується протиставленням традиційної теорії і практичним втіленням оздоровчих систем та інноваційним забезпеченням сфери фізкультурно-оздоровчих технологій, методиками, програмами соціального характеру. Погоджуємося з Н. Ковальчук, М. Мороз, Т. Суворова, оздоровча фізична культура характеризується сукупністю корисних результатів діяльності її використання, а саме: досягненням стабільного максимально можливого високого рівня здоров'я та продовження активної життєдіяльності; вдосконаленням основних життєзабезпечувальних функцій та систем; стійкістю до ряду захворювань та шкідливих впливів зовнішнього середовища; поліпшенням психоемоційного стану; набуттям прикладних рухових умінь і навичок; задоволенням потреби в русі під час активного відпочинку та розваг; корекцією фігури та маси тіла [3].

Мета дослідження – з'ясувати проблеми розвитку оздоровчих видів фізичної культури в Україні.

Методи дослідження. Методологічну базу статті складають загальнонаукові методи пізнання (використання діалектичного методу, методу порівняння і синтезу, наукової індукції та дедукції).

Результати дослідження та їх обговорення. Починаючи з другої половини XX століття, посилюється роль оздоровчої рухової активності. Моніторинг наукових праць, навчально-педагогічної бази і наявність власного практичного досвіду дав змогу для вияву низки невідповідностей між: необхідністю прогресування оздоровчих видів фізичної культури та недостатній рівень керування нею; необхідністю осучаснення теоретичної бази досліджень розвитку даного напряму фізичної активності та станом втілення цього процесу на цей момент; необхідністю пролонгованого оцінювання рівня його розвитку та недосконалості інструментів оцінювання її результативності.

Здійснюючи аналіз проблеми розвитку оздоровчих видів фізичної культури у нашій державі, слід виокремити наступні проблемні питання, як: неповне втілення державних програм у межах цієї сфери; недостатнє фінансове забезпечення за залишковим принципом, що викликали кризові явища в державі. У зв`язку з цим, сфера фізичного виховання не використала увесь можливий потенціал і не досягнула найвищих вершин; слід зазначити, що нашій державі часто притаманна низька поінформованість населення про стан фізичної культури і спорту. У цій сфері, проте, спостерігаємо достатній прогрес, спричинений активним розвитком Інтернет-технологій та телекомунікацій. Прогрес теж спричинений зростанням важливості електронних урядувань, прозорого характеру державної закупівельної діяльності, змоги здійснювати електронний запит; надважливою є така проблема в межах фізкультурно-оздоровчих та спортивно-масових робіт, як відсутня належна матеріально-технічна база для прогресу цієї сфери. До цього моменту наша держава не сформувала необхідної матеріально-технічної інфраструктури, до якої входить фізкультурно-оздоровча та спортивно-масова робота

за локацією навчання, праці, прожиття чи відпочинку громадян; фактично відсутність вітчизняної спортивної індустрії скерована на вироблення високоякісної спортивної форми, інвентаря та іншого устаткування, що мала б можливість стати конкурентом провідних виробників таких продуктів у межах розвинених країн. Як зазначають Л. Чеховська та А. Заєць, у суспільстві, на жаль, недооцінюється важливість рухової активності у веденні здорового способу життя та зміцненні здоров'я населення [4]. Ситуація ускладнюється стійкою негативною тенденцією показників здоров'я громадян, в тому числі і тих, хто займається рекреаційною діяльністю. Це вимагає належного професіоналізму в роботі персоналу фітнес-клубів при організації та нормування фізичних навантажень для осіб, що мають виражені відхилення здоров'я і хронічні захворювання. Через відсутність здебільшого не мережевих фітнес-клубів належного медико-педагогічного забезпечення знижується ефективність занять. Такий стан справ свідчить про те, що фітнес в Україні набуває все більш виражену комерційну спрямованість [1].

Розглядаючи можливі виклики, варто відзначити, що спорт і фізична культура має розвиватись у відповідності до високих європейських стандартів, мати значний рівень фінансування, має бути динамічна та ефективна взаємодія громадськості і влади на всіх рівнях. Водночас вже впроваджений досвід ЄС у даній сфері можу використовуватись в Україні ефективно та результативно [2, с. 92]. Варто зазначити, що розвиток такої галузі, як оздоровча фізична культура у нашій державі передбачає три варіанти:

1) незмінні існуюча нормативно-правова база, матеріально-технічне та кадрове забезпечення, зберігання об'єму бюджетних інвестицій, що спричинить подальший занепад сфери фізичного виховання і викличе негативні суспільні явища;

2) впровадження інноваційних технологій радикального характеру, що передбачає значне оновлювання інфраструктури фізичної культури та спорту і вагоме покращення результативності системи та її складників, що потребують суттєвого допоміжної ресурсної підтримки;

3) системний підхід до комплексного вирішення наявних питань поетапним зростанням матеріально-технічного, кадрового та фінансового потенціалів, які будуть використовуватися на основі пріоритетного характеру допомоги найефективнішим організаціям фізкультурно-спортивного спрямування.

Висновки. Оперативне розв'язання проблем та реалізації окреслених напрямків реформування сфери оздоровчих видів фізичної культури передбачає забезпечення дієвої системи залучення усіх громадян нашої країни до цілеспрямованого активного руху. Ця система, враховуючи передові світові взірці має задовольняти наступні вимоги: забезпечення оптимального рівня фізичної культури всіх прошарків суспільства; гарантія доступності і якості оздоровчого обслуговування; забезпечення необхідного кадрового, фінансового і матеріально-технічного ресурсу, їх раціональне застосування.

Література

1. Заворотченко, И. А. Саморегулируемые организации за рубежом / И. А. Заворотченко // Журнал российского права, 2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www. juristlib.ru/book_3044.html. 2

2. Калина М. С. Актуальні завдання державної політики України у сфері фізичної культури та спорту в умовах глобалізації та євроінтеграції /М. С. Калина // Інвестиції: практика та досвід : наук.-практ. журн. – Київ: Центр, 2016. – С. 91-95. 3

3. Ковальчук Н., Мороз М., Суворова Т. Діяльність волинського обласного та місцевих центрів фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх». – Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. – 2020. – Вип. 23. – 428-433.

4. Чеховська Л., Заєць А. Залучення населення до рухової активності мережею фітнес-клубів «Sport Life». – 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://repository. ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/25619/1/Zb_FtR_2020_4_37_161-163.pdf.

ПИТАННЯ ЩОДО ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ

Акопов О. Е.
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро, Україна

Вступ. Сучасний рівень спортивних досягнень у боксі, інтенсивність дій спортсменів на рингу пред'являють підвищені вимоги до рівня їх загальної фізичної і спеціальної підготовленості спортсменів. Раціональне побудова навчально-тренувального процесу в річних циклах на основі оптимального співвідношення засобів загальної (ЗФП) та спеціальної фізичної (СФП) підготовки дозволяє їм досягти високих спортивних результатів [1].

Мета. На основі аналізу літературних джерел дослідити питання щодо особливостей фізичної підготовки боксерів.

Методи: аналіз літературних джерел.

Результати та обговорення. Аналіз літературних джерел показує, що разом з удосконаленням техніко-тактичної майстерності спортсменів у багаторічній підготовці значну роль відіграє саме рівень загальної і спеціальної фізичної підготовленості [1]. Параметри різних сторін підготовленості мають наукове обґрунтування в роботах з деяких видів єдиноборств. Так, на думку В. Саєнко, С.Лахно (2012) у боксі ця проблема мала певні дослідження. Науковцями показано, що фізична підготовка займає головне місце в системі тренування спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Вона є базою для досягнення високих результатів. Без ефективної фізичної підготовки в умовах поєдинку ефективний тривалий прояв технічних, тактичних, психічних навичок та якостей боксера просто неможливий (В.П. Павлов, 2014). Отже фізична підготовка у єдності з процесом удосконалення елементів техніки й тактики боксера є однією з провідних ланок тренування в цілому [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

ЗФП боксерів повинна бути спрямована на розвиток фізичних якостей, функціональних можливостей організму та досягнення високого рівня працездатності. Високі показники ЗФП є функціональною основою для розвитку спеціальних фізичних якостей та ефективної роботи над удосконаленням таких сторін підготовленості як технічної, тактичної, психічної [2]. ЗФП є невід'ємною частиною тренувального процесу на етапі початкової підготовки. Впровадження засобів фізичної підготовки дозволяють зміцнювати здоров'я та забезпечити необхідний фундамент для подальшого розвитку спеціальних фізичних здібностей і накопичення техніко-тактичного арсеналу. Як вказує Д. Лехно (2008) ігнорування вказаних особливостей призводить до швидкого виснаження фізичного та психічного потенціалу організму спортсмена і не дозволяє йому в повному об'ємі реалізувати свої можливості. Таким чином, за допомогою ЗФП створюються передумови до максимального розвитку спеціальної підготовленості спортсмена, підвищення тренувальних навантажень, зростання спортивних результатів. Мета ЗФП – це всебічний розвиток організму спортсменів. Засоби – фізичні вправи, тренувальний вплив яких не має прямого перенесення на ефективність змагальної діяльності [3]. О. Валькевич (2013) пропонує для досягнення необхідного рівня "обсягу" ЗФП та створення бази для вдосконалення фізичної та техніко-тактичної підготовки застосовувати колове тренування з використанням станцій, які складаються із вправ на тренажерах із власною вагою; на тренажерах з обтяженням; підтягування на перекладині, віджимання на брусах; вправ із грифом штанги та з гантелями. спрямованого на розвиток, в експериментальній групі. Що це?

СФП боксера повинна бути спрямована на розвиток фізичних якостей відповідно до вимог, зумовлених специфікою конкретного виду змагальної діяльності, особливостями її структури та змісту. Засобами СФП є змагальні вправи, тренувальні форми змагальних вправ, а також спеціально-підготовчі вправи з вибіркового розвитку певних груп м'язів та функціональних систем, на які припадає основне навантаження в процесі змагальної діяльності [2]. Спеціальна фізична підготовка є одним з провідних чинників серед низки кондиційних

показників для досягнення високих спортивних результатів [3, 4]. На цьому наполягають і інші дослідники С.І. Бєлих (2009), Е.В. Кладов, В.П. Шульпина (2010) та інші.

Результати досліджень Єрьоменко В. М., Єрьоменко В.В. (2017) дають підставу відзначити, що одним з основних принципів багаторічного планування загальних і спеціальних засобів тренувальної діяльності в підготовці юних боксерів повинно бути врахування вікових закономірностей розвитку окремих систем та всього організму в цілому. Особливого значення реалізація цього принципу набуває у віковому аспекті, коли ще не завершились активні процеси росту та розвитку організму юних боксерів. Для кожного виду спорту характерна своя спеціалізована функціональна структура, що забезпечує м'язову діяльність тієї чи іншої спрямованості. Діяльність боксерів в поєдинку характеризується багаторазовим проявом максимальних зусиль вибухового характеру, для виконання інтенсивної короткочасної роботи, після яких застосовуються короткочасні інтервали невисокої інтенсивності, на дальній дистанції, для яких характерні максимальні прояви уваги зі збереженням просторової точності рухів і їх робочої ефективності. Для спеціальної фізичної підготовки спортсменів у різних видах єдиноборств можна підбирати або складати вправи, що зорієнтовані на розвиток тої чи іншої якості.

Допоміжна фізична підготовка (ДФП) повинна базуватися на загальній фізичній підготовленості. Вона створює передумови для ефективного виконання необхідних обсягів роботи з розвитку спеціальних фізичних якостей, сприяє підвищенню функціональних можливостей органів і систем організму, на які припадає основне навантаження у змаганнях. При цьому ставиться мета поліпшити нервово-м’язову координацію, удосконалити здатність спортсменів витримувати великі навантаження і ефективно відновлюватися після них [2].

Як вказують науковці [1, 3] сучасна спортивна підготовка передбачає вже на етапі початкової підготовки впровадження значних обсягів засобів, спрямованих на всебічний гармонійний розвиток та зміцнення здоров’я дитини. Ми погоджуємося з тим, що такий підхід дозволяє підвищити рівень загальної фізичної підготовленості юного спортсмена та реалізувати оздоровче завдання, що є передумовою створення фундаменту для розвитку спеціальних фізичних здібностей і подальшого накопичення техніко-тактичного арсеналу. На думку В.Л. Волкова (2005) дотримання вказаних особливостей організації тренувального процесу набуває великого значення у видах спорту, в яких результат змагальної діяльності значною мірою визначається станом фізичної підготовленості атлетів.

В той же час, ми погоджуємося з думками А.Г. Ширяева, В.І. Филимонова (2007), які вказують, що індивідуалізація процесу підготовки спортсмена тісно пов’язана з поглибленою спеціалізацією, яка здійснюється відповідно до його здібностей і зачіпає всі сторони підготовки, а також визначає вибір засобів, методів, рівнів тренувального та змагального навантаження. Розв’язання завдання індивідуалізації в спорті спрямоване на пошук методів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу з метою покращення спортивної працездатності та досягнення вищих спортивних результатів.

Висновок. Нами досліджено окремі питання щодо особливостей фізичної підготовки боксерів.

Література

1. Бур'яновatий О. М. Структура та зміст фізичної підготовки юних бійців-багатоборців 6-8 років на етапі початкової підготовки : дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Дніпро, 2019. 226 с.

2. Диференціація фізичної підготовки спортсменів : монографія / авт. кол. : Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. [та ін.] ; за заг. ред. М. М. Линця. Львів : ЛДУФК, 2017. 304 с.

3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник (для тренеров) в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 680 с.

4. Санжарова, Н. М., Огарь, Г.О. Оптимізація методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів. *Единоборства*, 2018. С. 70-80.

ОБОПІЛЬНІ АТАКИ У ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ШАБЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Байдаченко В. А.
Національній університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Фехтування на шаблях – дисципліна динамічна. Шаблісти можуть наносити як удари, так і уколи, що засвідчується електричним фіксатором. У шаблях діє принцип правоти атаки, а пріоритет визначає рефері поєдинку [3, 5].

Фехтувальні поєдинки представлені окремими фехтувальними фразами, одна з яких може бути результативною, інша – не результативною, або ж обидві одночасні дії будуть не результативними. Обопільні атаки виконуються обома спортсменами одночасно і не дають перевагу жодному зі спортсменів. Несвідоме виконання обопільних атак розглядається як наслідок одночасних тактичних помилок із боку обох фехтувальників. Свідоме виконання обопільних атак переважно на початку поєдинку використовується в якості розвідувальних дій, або ж із метою нав'язати супернику свою тактику поєдинку.

Із метою зменшення кількості обопільних атак на середині доріжки, зниження рівня суб'єктивізму у суддівстві, підвищення видовища фехтувальних поєдинків в період з жовтня по грудень 2016 р. було введено зміни, які стосувалися зменшення дистанції початку бою в середині доріжки з 4 метрів до 3 метрів та збільшення часу фіксованого випередження ударів із 125 мс до 175 мс. По завершенню тестового періоду у правилах змагань було залишено без змін час блокування уколу (удару) у 175 мс, але повернена дистанція початку бою – 4 метри [1].

Відзначимо, що тенденції розвитку фехтування визначаються особливостями змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації, тому дослідження оптимального арсеналу їх бойових дій завжди є актуальними.

Мета роботи – дослідити обопільні атаки у змагальній діяльності фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, аналіз змагальної діяльності спортсменів, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Більш точну уяву про обопільні атаки надають розрахунки обсягу обопільних атак (ООА), який визначається як відношення кількості обопільних атак до загальної кількості ТТД у поєдинку,виражене у відсотках. Нижче наведено результати аналізу змагальної діяльності фехтувальників у індивідуальних поєдинках сезону 2018-2019 р. на етапах Кубка світу, змаганнях Гран-Прі та чемпіонаті світу 2019 р.

Кваліфікацію фехтувальників оцінювали за їх рейтингом на сайті Міжнародної федерації фехтування (FIE) [4]. Виявлено, що учасники фіналів досліджуваних фехтувальних поєдинків були представлені наступним чином: до рейтингу від 1 до 10 входило 66,1 % шаблістів; до рейтингу від 11 до 20 – 17,9 %; до рейтингу від 21 до 30 – 12,5 %; 3,6 % фіналістів входили до рейтингу 31 і більше.

Реєстрували обопільні атаки в поєдинках за участю кожного фіналіста на всіх етапах плей-офф. За величиною коефіцієнта кореляції (r) оцінювали взаємозв'язок між ООА і рейтингом фехтувальників. Статистично значимі розходження даних визначали за t-критерієм Стьюдента [2].

Для порівняння із результатами попередніх досліджень були проведені розрахунки ООА [1]. Виявилось, що у поєдинках до введення змін у правила змагань середнє значення ООА складало 34,54 %, у тестовий період із введенням змін – 12,37 %, а через рік після тестових змін – 23,26 %. Зауважимо, що останні зміни у фехтувальних правилах змагань із фехтування на шаблях є діючими і нині.

Загальна характеристика обсягу обопільних атак фехтувальників у досліджуваних поєдинках представлена у табл. 1. Видно, що середній показник ООА у поєдинках висококваліфікованих фехтувальників не перевищував 18 % і був нижчим, ніж у попередні роки. Можна припустити, що в цьому певну роль відіграли зміни у правилах змагань.

Таблиця 1

Обсяг обопільних атак фехтувальників-шаблістів на змаганнях Кубка світу, Гран-прі та чемпіонату світу в сезоні 2018-2019 р., %

Змагання	1/64 плей-офф	1/32 плей-офф	1/16 плей-офф	1/8 плей-офф
Етапи Кубка світу	11,14±1,35	13,90±2,19	17,65±2,01	16,09±1,87*
Гран-прі	13,02±2,41	13,21±1,72	11,55±1,74	14,23±1,64
чемпіонат світу	7,89±1,59	12,04±2,54	12,65±3,83	13,06±3,20
Разом	11,45±1,19	13,04±1,08	14,29±1,30	15,07±1,12*

Примітка. * – $p<0,05$

Виявлено загальну тенденцію зростання кількості обопільних атак впродовж проходження фехтувальниками чергового туру прямого вибування. Так у фехтувальних поєдинках Кубка світу відмінності значень ООА в 1/64 плей-офф і 1/8 плей-офф були достовірними (відповідно 11,14±1,35 % та 16,09±1,87 %; $p<0,05$). На змаганнях чемпіонату світу 2019 р. вище згадана тенденція збільшення ООА теж мала місце, але відмінності значень ООА в 1/64 плей-офф і 1/8 плей-офф були недостовірними (вочевидь за недостатнім об'ємом вибірок; $p>0,05$). У цілому, достовірна відмінність між показниками ООА в 1/64 плей-офф і 1/8 плей-офф (11,45±1,19 % проти 15,07±1,12 %; $p<0,05$; табл. 1) відображає посилення тактичної боротьби при наближенні до фінальних поєдинків і вирівнювання рівня техніко-тактичної підготовки супротивників.

Ми не виявили кореляції між величиною ООА і рейтингом фехтувальників ($r=0,078$; $p>0,05$), а кореляція між ООА і різницею рейтингів фехтувальників у поєдинку була достовірною і дуже слабкою ($r=–0,174$; $p<0,05$).

Висновки. Сучасні поєдинки висококваліфікованих фехтувальників на шаблях, у цілому, характеризуються зменшенням обсягу обопільних атак. Проте, в окремих турах прямого вибування з наближенням до фіналу і посиленням тактичного протистояння обсяг обопільних атак зростає. Обсяги обопільних атак не залежить від рейтингу фехтувальників. Правомірність рішення суддів у визначенні техніко-тактичних пріоритетів і оцінці результативності атакуючих дій шаблістів при виконанні простих атак слід розглядати окремо.

Література

1. Байдаченко В, Гамалій В, Шевчук О. Техніко-тактичні дії фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації в різних умовах ведення поєдинку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;2:3-7. DOI: https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.2.3-7
2. Денисова ЛВ, Хмельницкая ИВ, Харченко ЛА. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте. Киев: Олимпийская литература, 2008. 127 с.
3. Зелендинов А, Сенчуков Ю. Единый язык фехтования. Введение в фехтование: понятийный апарат. Москва, 2005. 204 с. Доступно на: http://www.fecht.ru/
4. Рейтинги фехтувальників. Доступно на: https://fie.org/athletes
5. Тышлер ДА, Тышлер ГД. Фехтование. Технико-тактические приоритеты. Методики и упражнения. Москва: Академический проект, 2010. 133 с.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ В БАСКЕТБОЛІ

Безмилов М., Подковиров А.
Федерація баскетболу України, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Популярність та престижність змагань з баскетболу у всьому світі за останні десятиріччя значно зросла. На найбільших міжнародних змаганнях з баскетболу спостерігається явна тенденція до загострення боротьби за найвищі нагороди турнірів [1]. Сьогодні конкурентну боротьбу з традиційними фаворитами ведуть баскетбольні збірні, які ще десять-п'ятнадцять років назад не завжди могли кваліфікуватися до головного етапу змагань. Навіть багаторічні лідери світового баскетболу, збірна команда США, вже не мають тієї тотальної переваги над суперниками, яку вони мали на початку дев'яностих років XX сторіччя. На останньому чемпіонаті світу (Китай, 2019) американська збірна не змогла подолати навіть стадії ¼ фіналу. У всьому світі спостерігається тенденція до уніфікації поглядів щодо підготовки баскетболістів та ведення змагальної діяльності на рівні спорту вищих досягнень тощо. Подібний стан речей, на наш погляд, був викликаний тими суттєвими змінами, які відбулися в баскетболі за останні роки, як в правилах проведення змагань, так і в системі підготовки баскетболістів. Аналіз та узагальнення основних проблем та напрямків, пов'язаних із підготовкою баскетболістів на сучасному етапі розвитку гри, на наш погляд, є важливим завданням.

Метою роботи: проаналізувати та узагальнити основні проблеми підготовки баскетболістів на сучасному етапі розвитку гри.

Методи роботи: аналіз літературних джерел та даних Всесвітньої мережі Internet, опитування, метод експертних оцінок, узагальнення, педагогічне спостереження.

Результати досліджень та їх обговорення. Серед найважливіших чинників, що обумовили розвиток баскетболу у світі, стали процеси глобалізації та комерціалізації спорту. Реформаторські дії 7-го президента МОК Хуана-Антоніо Самаранча наприкінці 80-х років XX сторіччя фактично дали старт створенню міжнародного ринку спортивних послуг. Тренери та спортсмени змогли вільно пропонувати свої професійні послуги по всьому світу. Спортивні клуби та навіть національні збірні команди змогли залучати до своїх лав найкращих виконавців з будь якої країни. Навіть консервативний американських ринок професійного спорту відкрив свої двері для іноземців. На початку дев'яностих років, кількість іноземних гравців у клубах НБА не перевищувала 3-5 %. У сезонах 2015-2020 років ця кількість зросла до 30-35 %. Подібні тенденції стали характерними і для багатьох інших країн світу. Процеси глобалізації по різному вплинули на розвиток баскетбольних клубів та результати виступів національних збірних команд. В клубній системі завдяки вільному ринку спортивних послуг створилась своєрідна ієрархічна вертикаль топ-чемпіонатів та клубів, які збирають найкращих виконавців по всьому світу. Фінансово слабкі команди при цьому, практично не мають шансів на боротьбу з грандами баскетболу та вимушені відігравати в цій системі роль «донорів» перспективних молодих гравців. Зовсім по іншому процеси глобалізації вплинули на результати виступів національних збірних команд. Сьогодні кожна країна має своїх представників в найсильніших чемпіонатах та клубах світу. А головне завдання процесу підготовки збірної сьогодні зводиться до того, щоби зібрати своїх найкращих спортсменів з різних клубів та чемпіонатів до лав збірної та раціонально побудувати їх підготовку для виступу в міжнародних змаганнях. Останнім часом досить розповсюдженою є практика «натуралізації» іноземних гравців для виступів за збірну. Іноземний баскетболіст отримує громадянство країни, яка запрошує його до лав національної збірної. Є такий досвід сьогодні і в Україні. Подібне вирівнювання складів

національних збірних команд (за професіоналізмом виконавців) є одним із ключових чинників підвищення конкуренції на міжнародних змаганнях.

Важливою проблемою розвитку баскетболу на сучасному етапі є також інтенсифікація змагальної та тренувальної діяльності. Зміни, які відбулися останнім часом в правилах змагань з баскетболу, були спрямовані на підвищення видовищності та швидкості гри. При цьому значно збільшилися вимоги до рівня функціональної та атлетичної підготовки баскетболістів [4]. В багатьох країнах світу проблемам фізичної та функціональної підготовки починають приділяти значну увагу вже з дитячого та підліткового віку.

Останнім часом спостерігається тенденція до раннього початку занять баскетболом та збільшення тривалості виступів у спорті вищих досягнень віковими гравцями. В провідних баскетбольних країнах світу (США, Франція, Іспанія, Сербія, Литва та ін.) баскетболом починають займатися в 5-6 річному віці. В Україні, згідно чинних нормативних документів, рекомендованим віком для занять баскетболом є вік 8-9 років. Потрібно розуміти, що мова не йде, як вважають деякі фахівці [2], про ранню спеціалізацію та форсування підготовки юних спортсменів. Заняття мають загальнорозвиваючий характер. Тренування при цьому проводяться за правилами міні-баскетболу. В даному віці формується важливих руховий фундамент, який у майбутньому стане запорукою оволодіння більш складними специфічними технічними та тактичними діями. Спостерігається також тенденція до збільшення виступів у спорті вищих досягнень віковими відомими баскетболістами, які відіграють важливу роль в популяризації гри та привабленні глядачів на змагання. Тривалість виступів на найвищому рівні сьогодні значно зросла. Зірки світового баскетболу продовжують виступати до 40 років і більше.

В європейському баскетболі останнім часом спостерігається ще одна цікава тенденція, яка пов’язана із централізованою підготовкою найближчого резерву (U 14 - U 20) для національних збірних команд країни [3]. Подібні централізовані програми принесли успіхи збірним командам Іспанії, Франції, Сербії, Греції, Ізраїлю та іншим. Програми централізованої підготовки мають довгострокові завдання (як правило розраховані на 5-8 років) і покликані підготувати резерв для національних збірних команд своєї країни. Важливим є вивчення досвіду реалізації подібних проектів в різних кранах світу з подальшим його використанням під час підготовки вітчизняних баскетболістів.

Набувають популярності у всьому світі і різновиди баскетболу. У 2017 році МОК, враховуючи динамізм та привабливість для глядачів, прийняв рішення включити до програми Ігор XXXII Олімпіади 2020 року в м. Токіо баскетбол 3х3. Цей різновид баскетболу значно відрізняється від класичної гри 5х5. Гра проходить в більш високих режимах інтенсивності та силовому контакті. Проблема полягає в тому, що багато хто з гравців збірних поєднують виступи на змаганнях з баскетболу 3х3 та 5х5. На сьогоднішній день в Україні (як і в багатьох інших країнах) цілеспрямовано не готують гравців з баскетболу 3х3. За збірні виступають професійні спортсмени, яких відривають від підготовки в класичному баскетболі, що є методично недоцільним, адже для переходу до специфічних умов баскетболу 3х3 таким гравцям потрібен час.

Висновки. Ефективність підготовки баскетболістів не можлива без урахування сьогоднішніх тенденцій розвитку гри в світі. За останні двадцять років в світовому баскетболу відбулися значні зміни, які суттєвим чином вплинули на результати виступів клубних та національних збірних команд. Вивчення передового міжнародного досвіду підготовки спортсменів і поєднання його із традиціями вітчизняної баскетбольної школи є важливим завдання сьогодення.

Література

1. Безмилов М. Відбір та багаторічна підготовка баскетболістів в різних країнах світу / М. Безмилов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2017. - № 3. С. 3-9.
2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – кн. 1. – 680с.
3. Arrieta H. Relative age effect and performance in the U16, U18 and U20 European basketball championships / H. Arrieta, J. Torres-Unda, S.M. Gil & J. Irazusta // Journal of Sports Sciences. – 2016, V.34. P.1530-1534.
4. Cormery B. Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: A 10-year-period investigation / B. Cormery, M. Marcil, M. Bouvard // British Journal of Sports Medicine. – 2008. – V. 42. – P.25-30.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Бекар С. В.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна
Завгородній С.
Ванкуверська школа кіно, м. Ванкувер, Канада

Вступ. Фізична культура і спорт посідає провідне місце в житті людини. З кожним роком кількість видів спорту та рухової активності постійно зростає. Одним з важливих питань постає раціоналізація та підвищення ефективності підготовки спортсменів для зростання спортивних результатів. В той же час стрімко розвиваються інформаційно-комп'ютерні технології. В даний час активно розвиваються технології віртуальної реальності, що використовуються для розваг і комунікації, однак мають потенціал для використання і в інших сферах діяльності [1-3].

Тому постає питання щодо дослідження перспектив застосування технологій віртуальної реальності в процесі підготовки спортсменів.

Мета дослідження – дослідити перспективи застосування технологій віртуальної реальності в процесі підготовки спортсменів.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати механізми роботи технологій віртуальної реальності.
2. Виокремити переваги і недоліки застосування технологій віртуальної реальності в процесі підготовки спортсменів.

Методи і організація досліджень. Для вирішення поставлених завдань було використано аналіз, синтез, порівняння, узагальнення спеціальної літератури та мережі Інтернет; аналіз відеоматеріалів; педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Для ефективного застосування VR-технологій в підготовці спортсменів необхідна повна достовірність і реалістичність не тільки візуальної інформації а й тих дій, що відбуваються зі спортсменом. На приклад, студія NIX (Україна) представила проект, що спрямований на підготовку професійних гравців в американський футбол для амплуа – квотербек. Необхідно розглянути технічну і програмні складові даного проекту. Технічно VR-система представлена окулярами, що надягаються на гравця, трекерами на м'ячі та руках гравця та камер, що розташовані по приміщенню. В даному випадку можна використовувати невеликі за площею приміщення для тренувань, оскільки гравець буде бачити поле в окулярах а метати м'яч в сітку перед собою. Іншою складовою частиною є програмне забезпечення, що можна розділити на 4 основні компоненти:

1. Формування всіх основних механізмів роботи програми;
2. Створення анімації «аватарів» та спектру їх дій;
3. Створення і налаштування штучного інтелекту команди спортсмена та опонентів;
4. Виготовлення візуального наповнення програми.

Першочерговим завданням є написання програмного коду програми, де буде описано основні механізми роботи і взаємодії всіх компонентів, прописана фізика рухів. В подальшому на цей програмний код буде можливо додавати всі необхідні компоненти чи видозмінювати їх при зміні умов тренувального процесу, зміни амплуа гравця чи чисельності гравців.

Перед створенням анімації «аватарів» стоїть завдання створити максимально реалістичне відображення рухових дій, що буде сприймати гравець. Для цього використовуються записи рухів спортсменів через систему захоплення рухів (motion capture system) і в подальшому

обробляється через механізм «шляхової анімації» (root-motion animation). Такий підхід дозволяє створити максимально достовірну анімацію бігу спортсмена, ловлі м'яча, перехоплень тощо.

Наступним необхідним кроком є створення і налаштування штучного інтелекту. Оскільки лише один спортсмен приймає участь в роботі то необхідна кількість спортсменів заповнюється штучними гравцями, що підпорядковуються принципам роботи програми. Однак для максимальної достовірності роботи необхідно, щоб команда гравця і команда опонентів, постійно реагувала на дії гравця і намагалася перехопити м'яч, відібрати його у гравця, збити гравця та ін. Важливим моментом є саме реакція команди опонентів, оскільки команда гравця буде виконувати певну тактичну схему, що тренується. Однак від дій гравця буде залежати в якій точці майданчика його член команди отримає м'яч, в який момент часу і де буде розміщена команди опонента.

Заключним компонентом є створення візуального оформлення програми. Однак важливим є не створення повної копії реального світу, а максимально достовірна передача інформації до гравця о відстані до інших гравців, швидкості їх пересування, траєкторії їх руху та ін. Також в ході тренувань можна буде імітувати різні погодні умови, що відповідають тому майданчику на якому пройде гра, адаптуючи програму і видозмінюючи її компоненти.

Проводячи аналіз представленої VR-системи було виділено ряд ключових переваг і недоліків застосування її під час підготовки спортсменів (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги і недоліки застосування технологій віртуальної реальності в процесі підготовки спортсменів

Переваги	Недоліки
• Можливість проведення тренувань з одним спортсменом. • Зменшення витрат на тренування. • Тренування можна проводити поза стадіоном в малих приміщеннях. • Можливість дистанційного тренування і проведення контролю за підготовкою. • Можливість тренування конкретних тактичних схем під конкретного гравця. • Можливості імітації різних умов змагання (погода, майданчик). • Можливості адаптації системи під різні види спорту чи інших амплуа гравців.	• При тренуванні одного спортсмена відсутнє покращення командних взаємодій між спортсменами. • Для видозмінення програми під інше амплуа гравця чи вид спорту необхідно вносити велику кількість виправлень в програмний код. • Основним напрям тренування це тактична підготовка. • Відсутній фізичний контакт з опонентом. • Відсутня база даних записаних анімацій рухів спортсменів в різних видах спорту.

Висновки. Дана технологія віртуальної реальності в сукупності із спеціалізованим програмним забезпеченням має великий потенціал для використання в тренувальному процесі спортсменів. Хоча є суттєві недоліки, вони можуть бути виправлені в майбутньому при подальшому удосконаленні системи. Застосування системи для тренування одразу декількох спортсменів в різних куточках світу. В подальшому може бути створена спеціалізована база даних з записаними анімаціями спортсменів різних амплуа в різних видах спорту, що дозволить дуже швидко адаптувати програму під іншого спортсмена.

Література

1. Кашуба В.О., Хмельницька І.В., Юхно Ю.О. Застосування сучасних інформаційних технологій у період проведення та завершення спортивних змагань. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. університету ім. Лесі Українки. Луцьк, 2012. № 1 (7). С. 119–126.
2. Забіяко Ю. Педагогічні технології навчання фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць... №1 (21), 2013. С. 103– 106.
3. Чухланцева Н. Застосування інформаційних технологій у галузі фізичної культури і спорту. Спортивна наука України. 2016. №3 (73). С. 21–25.

КОМПОНЕНТИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК У ЧЕРЛІДИНГУ

Блажко Н. А., Шинкарук О. А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Однією з центральних проблем підготовки спортсменів кваліфікованих спортсменів на сучасному етапі є пошук раціональних шляхів удосконалення тренувального процесу [2, 3, 7]. Аналіз теорії та методики підготовки спортсменів за останні роки свідчить про зміни, які відбуваються в тренувальній та змагальній діяльності в складно координаційних видах спорту та черлідингу [1, 5]. Серед перспективних напрямів удосконалення процесу підготовки спортсменів визначають відповідність системи тренування спортсменів високого класу специфічним вимогам обраного для спеціалізації виду спорту, що виражається в різкому збільшенні обсягу допоміжної і, особливо, спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи; орієнтацію системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності, що передбачає не тільки у вдосконаленні всіх її компонентів, які є значущими на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, а й створення відповідного функціонального фундаменту на ранніх етапах багаторічної підготовки [2,3].

Мета дослідження: визначити особливості та компоненти підготовки спортсменок у черлідингу.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, систематизація, узагальнення, методи статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Черлідинг характеризується високою складністю структури рухових дій, тому в ході тренувального процесу висуваються високі вимоги до розвитку і вдосконалення координаційних та силових здібностей. Виконання гімнастичних вправ під музичний супровід передбачає високий рівень музично-ритмічної підготовленості, яка впливає як на естетичний, так і на технічний компонент виконавської майстерності. Саме тому в техніко-естетичних видах спорту музично-ритмічна підготовленість займає важливе місце і є одним з компонентів технічної підготовки. Особливе місце займає силова підготовка спортсменів [3, 4]. Парні і групові композиції, в порівнянні з індивідуальними виступами, висувають ще більші вимоги до рівня такої підготовленості, так як синхронність виконання оцінюється за правилами змагань [1, 5].

Результатом процесу фізичної підготовки є фізична підготовленість, що виявляється в рівні розвитку фізичних якостей, необхідних для ефективної тренувальної і змагальної діяльності, а також можливості різних функціональних систем, що забезпечують цей рівень. Фізичні якості реалізуються в різних рухових навичках і уміннях, яких безліч в будь-якому виді спорту, що об'єднує процеси фізичної та технічної підготовки.

Рівень розвитку фізичних якостей зумовлює ефективність вирішення завдань технічної підготовки спортсменів, до яких відносяться: збільшення обсягу і різноманітності рухових умінь і навичок; досягнення високої стабільності і раціональної варіативності спеціалізованих рухів - прийомів, що складають основу техніки виду спорту; послідовне перетворення освоєних прийомів в доцільні та ефективні змагальні дії; удосконалення структури рухових дій, їх динаміки і кінематики з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів; підвищення надійності і результативності технічних дій спортсмена в екстремальних змагальних умовах; вдосконалення технічної майстерності спортсменів, виходячи з вимог спортивної практики і досягнень науково-технічного прогресу.

В процесі досліджень визначено значущість компонентів підготовки спортсменок в черлідингу за даними опитування та аналізу практичного досвіду (20 тренерів з черлідингу) [6], та їхній вплив на змагальний результат в черлідингу. До компонентів підготовки експерти віднесли силову підготовку, музикально-ритмічну та координаційну підготовку (рухову та

ритморухову пам'ять, точність відтворення заданого музичного відрізка, точність відтворення заданих параметрів руху (стрибок), здатність до утримання рівноваги в русі, точність відтворення 50 % максимального зусилля), хореографічну підготовку (синхронність і чіткість виконання танцювальних зв'язок перебудувань (малюнків), рухів всією командою, артистизм, виразність, динаміка виконання; спрацьованість всієї команди; майстерність капітана; музично-рухову відповідність рухів характеру музичного супроводу; оригінальність і швидкість варіації рухів; складність і оригінальність танцювальних зв'язок; танцювальні зв'язки з елементами труднощі; кількість перебудувань, оригінальність переміщень у вертикальній площині; гнучкість; технічну підготовку (зв'язка «чер-данс» рухів, комбінація «чер-данс» рухів, почергові махи ногами в різній площині, мах назад у «вертикальний» шпагат; піруети «тур-піке», піруети «фуете», стрибок «той-тач», стрибок кроком, зв'язка «лип-стрибків», «battement tendu» і «tendu jete» в I і V позиціях у всіх напрямках, в різних варіантах і поєднаннях, «battement fondu» і «frapper» у всіх напрямках, в різних варіантах і поєднаннях, «relevelent» і «developpe» у всіх напрямках і в різних поєднаннях з іншими елементами хореографії і черлідингу, «grand battement jete» з I і V позиціях, хореографічні стрибки, два перекиди вперед, стрибок з поворотом на 360°; два перекиду назад, стрибок, зігнувши ноги, переворот боком «колесо», стійка на руках, переворот вперед, кидок помпона, поворот на 360° і ловля, кидок помпона, перекид вперед і ловля, кидок помпона «лип-стрибок» і ловля, комбінація «чер-данс» рухів перекидаючи помпони, комбінація «чер-данс» рухів з роботою помпонів «млин») тощо.

Висновки. Урахування компонентів підготовки спортсменів у черлідингу дозволять розробити раціональну програму підготовки залежно від командної та індивідуальної роботи в дисциплінах черлідингу. Широта і різноманітність рухових умінь і навичок, технічної майстерності, розвитку пріоритетних фізичних якостей спортсменів стосовно до вимог змагальної діяльності є запорукою успішної реалізації досягнутого рівня фізичної підготовленості у черлідингу.

Література

1. Блажко Н, Шинкарук О. Особливості виконання змагальної програми в командних дисциплінах черлідингу. Матеріали II Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії», 18 квітня 2019 року. К.:НУФВСУ; 14-6
2. Болобан ВН.. Спортивная акробатика. К.: Вища шк.; 1988,168 с
3. Зінченко ІА. Побудова тренувального процесу спортсменів у черлідингу на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис. …канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків; 2013, 22
4. Шинкарук О., Блажко Н. Особливості підготовки спортсменок в індивідуальних та командних змаганнях з черлідингу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. праць. Випуск №.6. Житомир. 2018, 185–191.
5. Шинкарук ОА., Блажко НА. Особливості змагальних дисциплін у чирлідингу. Матеріали XII міжн. конференції «Молодь та олімпійський рух». Київ. 2019, 193-4
6. Byshevets N, Shynkaruk O, Stepanenko O, Gerasymenko S, Tkachenko S, Synihovets I, Filipov V., Serhiyenko K, Iakovenko O Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches// Journal of Physical Education and Sport, Vol 19 (Suppl. issue 6), Art 311 pp 2086 – 2090, 2019 DOI:10.7752/jpes.2019.s6311
7. Kyslenko D., BondarenkoV., Shynkaruk O., Kryshevych O., Yukhno Yu, Kopotun I., Valentin Bondarenko, Golovanova N. Enhancing physical fitness of future national security specialists of Ukraine using team sports // Journal of Physical Education and Sport, Vol 20 (Suppl. issue 1), Art 54 pp 378 – 384, 2020 DOI:10.7752/jpes.2020.s1054

Моделювання змагальної діяльності висококваліфікованих гольфістів

Борисова О. В., Петренко Г. В., Маловичко І.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Актуальність. Сучасний стан підготовки спортсменів потребує поглиблених досліджень змагальної діяльності спортсменів, виявлення найбільш значущих факторів, які визначають досягнення найвищих результатів у конкретному виді спорту з метою розробки модельних характеристик – ідеальних характеристик стану спортсмена, у якому він може продемонструвати результати, що відповідають вищим світовим досягненням.

Модельні характеристики, розроблені на основі статистичного моделювання, тісно пов'язані з прогнозуванням результатів тренувальної та змагальної діяльності спортсменів. За допомогою статистичного моделювання визначається взаємозв'язок між моделями підготовленості та змагальної діяльності, а також вивчення впливу різних факторів на спортивний результат. [1]

Підготовка спортсменів високого класу в сучасному спорті органічно пов'язана з моделюванням – процесом розробки та використання різних типів моделей, що відображають структуру змагальної діяльності спортсменів; різні сторони їх підготовки, будову тіла спортсменів та можливості різних функціональних систем; різні елементи структури тренувального процесу – етапи багаторічної підготовки, макро-, мезо- і мікроцикли, тренувальні заняття, їх частин та ін. [2]

Найважливішим в сучасному спорті є моделювання змагальної діяльності, її кількісна та якісна характеристика, що забезпечує досягнення заданих результатів. Орієнтація на такі моделі визначає зміст тренувального процесу на різних етапах підготовки спортсмена. [5]

Мета дослідження – визначення модельних показників змагальної діяльності висококваліфікованих гольфістів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення наукових джерел, Інтернет ресурсів; спостереження; аналіз статистичних даних змагальної діяльності висококваліфікованих гольфістів.

Результати дослідження. Дослідження проводилося згідно алгоритму формування та вивчення моделей змагальної діяльності. [2] Аналіз змагальної діяльності найсильніших гольфістів світу (n = 22) [3, 4] став основою для розробки узагальненої моделі, орієнтуючись на найважливіші характеристики змагальної діяльності за п'ятьма середніми показниками:

1 – кількість ударів за раунд;
2 – статистика вдалих виходів;
3 – удар на прапор, понад 30 м;
4 – удар на прапор, до 30 м;
5 – «патів» на «Green».

За результатами аналізу показників виконання ударів була сформована узагальнена модель змагальної діяльності топових гольфістів: 1 – 70,459 ударів за раунд; 2 – 63,506 % вдалих виходів; 3 – 68,181 % GIR; 4 – 58,804 % вдалих ударів навколо «Green»; 5 – 1,771 ударів.

При аналізі результатів змагальної діяльності гольфістів враховувалися наступні особливості:

– підсумки основних турнірів: Великого шолому, чемпіонату професійної гольф-асоціації та ін. (перемога, проходження відбіркового туру) представляють собою детерміновані функції величини результату кожного гравця на конкретному полі;

– відзначаються значні варіації формування результатів, що обумовлений рівнем кваліфікації гравця та залишковим фактором.

Висновки.

1. Аналіз та узагальнення наукових джерел з проблеми дослідження дозволяють стверджувати, що результати в змаганнях досягаються провідними гольфістами світу за рахунок рівномірних показників основних характеристик змагальної діяльності, а саме, показників виконання основних технічних елементів.

2. В основі модельних характеристик лежать показники, що були зареєстровані у найсильніших гольфістів світу, із зазначенням індивідуальних відмінностей та діапазоном можливих коливань.

Література

1. Козина ЖЛ. Индивидуальная подготовка спортсменов в игровых видах спорта: монографія. Харьков: 2009. 398 с.

2. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. Кн. 2. Киев: Олимпийская лит.; 2015. 752 с.

3. Шинкарук ОА. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посібник. Київ: ТОВ НВП Поліграфсервіс; 2013. 136 с.

4. Національна Всеукраїнська Федерація Гольфу (НВФГ) [Інтернет]. Доступно: http: // www.ukrgolf.org

5. V Kostiukevych, Y Imas, O Borysova, M Dutchak, O Shynkaruk, I Kogut, et al. Modeling of the athletic training process in team sports during an annual macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2018;4(1):327-34. DOI:10.7752/jpes.2018.s144

ОСОБЛИВОСТІ РІЧНОГО ЦИКЛУ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Борисова О. В., Хамуді М.Ф.К., Фартушняк С. Ю., Шльонська О. Л.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. На даний час у волейболі спостерігається розширення календаря офіційних змагань: на рівні національних чемпіонатів, найважливіших міжнародних змагань (Ігри Олімпіади, чемпіонати світу та Європи), та комерційних («Volleyball Nations league», «Champions League»), що підвищує видовищність та популяризацію гри. Тому, для досягнення перемоги в таких умовах, актуальної значущості набуває проблема оптимізації спортивної підготовки до змагальної діяльності гравців високого класу [4, 5].

Сучасні фундаментальні дослідження провідних спеціалістів доводять, що високі досягнення на змаганнях обумовлюються ефективністю перспективних гравців у збірні команди [3], індивідуалізацією підготовки спортсменів з урахуванням їх фізичної та техніко-тактичної підготовленості [2], а також управлінням та контролем поточного стану спортсменів на різних етапах спортивного вдосконалення [1]. Тому, визначення структури та змісту річного циклу підготовки волейболістів, які знаходяться на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, дозволить обгрунтувати побудову ефективної системи підготовки у волейболі та підвищити результативність змагальної діяльності гравців.

Мета дослідження – визначення особливостей річного циклу підготовки волейболісток на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Методи дослідження: аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури, узагальнення передового досвіду фахівців, аналогія, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. У сучасних наукових дослідженнях В.М. Платонова [3] широко представлена теорія періодизації спортивного тренування, де головною умовою підвищення ефективності змагальної діяльності гравців високого класу є систематичність тренувань протягом року, який поєднує взаємодію періодів підготовки, що сприяють формуванню, вдосконаленню та підтриманню спортивної форми протягом ігрового сезону на різних етапах спортивного вдосконалення. Застосування різних видів навантажень у річному циклі підготовки впливає на планування, організацію, контроль та облік тренувальної роботи з урахуванням спортивного календаря змагань.

У ході педагогічного спостереження було досліджено планування та методику побудови тренувального процесу висококваліфікованих волейболісток команди «Хімік», спортсменки якої брали участь у чемпіонаті України серед жіночих команд суперліги сезону 2018-2019 рр.

У таблиці 1 представлена структура першого макроциклу річного циклу їх підготовки.

Таблиця 1

Структура та зміст річного циклу підготовки висококваліфікованих волейболісток команди суперліги України «Хімік» сезону 2018 - 2019років

Мікроцикли	Підготовчий (з 01 липня по 05 жовтня 2019 р.)						Змагальний (26.09-29.11.2019)		Підготовчий (30.11 – 26.12.2020)		Змагальний (27.12 – 27.04.2020)		Перехід-ний (28.04-28.05.2020)	
	Загально-підготов-чий (01.07-22.07.2018)		Спеціально-підготовчий (23.07-11.08.2018)		Передзма-гальний (12.08-25.09.2018)				Передзма-гальний (30.11 – 26.12.2020)					
	год	%	год	%	год	%	год	%	год	%	год	%	год	%

Утягуючий	12	11,8	18	11,4	12	4,2	12	4,4	10	8,3	18	4,9	12	20
Підвідний	34	33,3	30	19,0	54	19,1	34	12,4	16	13,3	28	7,5	16	26,7
Ударний	52	51,0	100	63,3	204	72,3	108	39,4	84	70,0	102	35,6	12	20
Змагальний	–	–	–	–	–	–	64	37,2	–	–	82	46,5	–	–
Відновлю-вальний	4	4,0	10	6,3	12	4,2	18	6,6	10	8,3	20	5,4	20	33,3

Так, тренувальний процес волейболісток високого класу має двохциклову структуру з урахуванням специфіки проведення змагань з волейболу. Протягом року волейболістки команди «Хімік» прийняли участь у наступних видах змагань: чемпіонат України серед жіночих команд суперліги, Кубок України, Суперкубок України, «Champions League». Річний цикл підготовки висококваліфікованих волейболісток почався 1 липня 2018 року та закінчився 28 травня 2019 року. Протягом року спортсменки команди «Хімік» провели 531 тренування (1062 год.), тривалістю у середньому дві години кожне та брали участь у змаганнях за чинним Регламентом чемпіонату України з волейболу – 73 зустрічей (146 год.).

Аналіз річної підготовки спортсменок дозволяє визначити особливості, які відбуваються у першому та другому макроциклах підготовки, а саме:

- більш тривалий підготовчий період у першому макроциклі, що пояснюється створенням функціональної «бази» шляхом застосування спеціалізованих вправ різного напрямку, підвищення функціональної працездатності та психічної стійкості спортсменок до змагальної діяльності після більш тривалого відпочинку;

- збільшення кількості календарних ігор спостерігається у другому макроциклі, що підтверджується регламентом проведення змагань, а саме – нерівномірний перерозподіл турів у другому півріччі, проведення фінальних ігор (1 - 4 місця турнірної таблиці);

- наявність підготовчого періоду на початку грудня 26 днів, що представлений базовим мезоциклом, де основним завданням стає моделювання змагальної діяльності та подальше вдосконалення групових та командних взаємодій.

Висновки.

1. Основними особливостями річного циклу підготовки волейболісток, які знаходяться на етапі реалізації індивідуальних можливостей є: більш тривалий підготовчий період у першому макроциклі; збільшення календарних ігор у другому макроциклі; наявність підготовчого періоду протягом 26 днів наприкінці грудня першого макроциклу.

2. Вивчення особливостей організації річного циклу підготовки висококваліфікованих волейболісток дозволило встановити, що планування першого та другого макроциклу підготовки мають певні розбіжності, що залежить, в першу чергу від насиченості та тривалості змагального періоду. Вивчення змісту різних сторін підготовленості та особливостей навантаження у підготовчому та змагальному періодах в подальшому дозволить оптимізувати побудову річного макроциклу спортсменок.

Література

1. Годик М. А. Контролексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М., 2010. – 336 с.
2. Козіна Ж. Л. Індивідуалізація навчально-тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі факторних моделей фізичної підготовленості / Козіна Ж. Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків, 2007. – № 10. – С. 68–72.
3. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
4. Хелифи Монжи Структура и содержание годичного цикла подготовки квалифицированных команд по волейболу / Монжи Хелифи: автореф. дис…. на соиск. уч. ст. к.п.н. – 1998. – 24 с.
5. Imas Y. Technical and tactical preparation of elite athletes in team sports (volleyball) / Y. Imas, O. Borysova, M. Dutchak, O. Shlonska, I. Kogut, V. Marynych // Journal of Physical Education and Sport, 2018 – 18(2), Art 144, pp. 972 – 979.

БІОМЕХАНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТЕХНІКИ, ЩО ПЛИВАЮТЬ НА ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКИХ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ У СТРИБКУ У ДОВЖИНУ

Ван Вей, Козлова О. К.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Всебічне осмислення наявних знань, отриманих в результаті аналізу техніки дають підставу вважати, що досягнення високих спортивних результатів у стрибку у довжину залежить від раціональної організації рухів та визначається комплексом біомеханічних показників [1, 3, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Актуальність дослідження обумовлюється необхідністю об'єктивізації біомеханічних характеристик техніки, що обумовлюють досягнення високих спортивних результатів.

Мета дослідження – визначити біомеханічні показники техніки, що впливають на досягнення високих спортивних результатів кваліфікованих стрибунів у довжину.

Методи дослідження: Для досягнення мети використовували наступні методи дослідження:

- аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та мережі Internet,
- відеозйомка;
- біомеханічний відеокомп'ютерний аналіз;
- методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Відеозйомка техніки стрибків у довжину здійснювалася на Чемпіонаті м. Києва двома відеокамерами GoPro Hero4 з частотою 120 кадр·с$^{-1}$ з дотриманням метрологічних вимог. У дослідженні прийняли участь 14 кваліфікованих спортсменів, віком від 17 до 23 років. Процедури проводилися відповідно до етичних стандартів відповідального комітету з прав експериментів або декларації Хельсінкі 2008 р. Результати показані спортсменами у змаганнях відповідали нормативу кандидата майстри спорту, I та II розрядам у стрибку у довжину. Аналізували 40 вдалих спроб. Обробка отриманих відеограм выдбувалась за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення "DARTFISH" (Швейцарія), Motion Analysis Tools і «БіоВідео» [21]. На основі використання кореляційного аналізу встановлювали інформативні показники техніки виконання кваліфікованими спортсменами стрибків у довжину. Математичну обробку результатів досліджень виконували з використанням програмного забезпечення IBM SPSS Statistics.

У результаті проведення кореляційного аналізу були визначені інформативні показники техніки, що впливають на досягнення високих спортивних результатів у стрибку у довжину (рис. 1). Встановлено високий кореляційний зв'язок швидкості розбігу ($r=0,91$, $p<0,05$), енергії кінетичної в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні ($r=0,78$, $p<0,05$), швидкість вильоту ЗЦМ тіла в момент відриву від опори ($r=0,76$, $p<0,05$), тривалості фази відштовхування від опори ($r=-0,71$, $p<0,05$), енергії повної в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні ($r=-0,74$, $p<0,05$) з спортивним результатом при встановленому критерію значимості ($r=0,35$), а також іншими показниками, наведеними у таблиці 1.

Таблиця 1 –Коефіцієнти кореляції показників рухових дій стрибунів у довжину зі спортивним результатом

Показник	Спортивный результат, м
Маса тіла	-0,13
Довжина тіла	-0,05
Мінімальний кут в колінному суглобі опорної ноги у фазі відштовхування, град.	0,16
Кут розгинання тазостегнового суглоба опорної ноги в момент відриву від опори, град.	0,26
Тривалість фази відштовхування від опори, с	**-0,71***
Швидкість розбігу перед відштовхуванням від опори, м·с$^{-1}$	**0,91***
Кут вильоту ЗЦМ тіла, град.	**0,47***
Швидкість вильоту ЗЦМ тіла в момент відриву від опори, м·с$^{-1}$	**0,76***
Висота ЗЦМ тіла в момент постановки ноги на опору у відштовхуванні, м	**0,49***
Висота ЗЦМ тіла в момент відштовхування, м	0,30
Висота ЗЦМ в момент відриву ноги від опори в відштовхуванні, м	0,18
Висота ЗЦМ тіла у найвищій точці у польоті, м	**0,55***
Довжина останнього кроку, м	0,13
Довжина передостаннього кроку перед відштовхуванням, м	0,02
Довжина третього кроку перед відштовхуванням, м	**0,41***
Енергія потенційна в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні, Дж	0,07
Енергія потенційна в момент відриву від опори, Дж	-0,23
Енергія кінетична в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні, Дж	**0,78***
Енергія кінетична в момент відриву від опори, Дж	**0,64***
Енергія повна в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні, Дж	**0,74***
Енергія повна в момент відриву від опори, Дж	**0,63***
Потужність в фазі відштовхування, Вт	**0,35***

Примітка. * - коефіцієнти кореляції статистично значущі на рівні $p < 0,05$

Висновки. Процес формування технічної майстерності необхідно пов'язувати, перш за все, зі специфікою змагальної діяльності, який здійснюється на основі виявлених передумов, що обумовлюють досягнення високих спортивних результатів: швидкість розбігу перед відштовхуванням від опори; енергія кінетична в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні; швидкість вильоту ЗЦМ тіла в момент відриву від опори; енергія повна в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні; тривалість фази відштовхування від опори; енергія кінетична в момент відриву ноги від опори; енергія повна в момент відриву ноги від опори; максимальна висота ЗЦМ тіла в польоті; висота ЗЦМ тіла в момент постановки ноги на опору в відштовхуванні; кут вильоту ЗЦМ тіла; довжина третього кроку перед відштовхуванням; потужність відштовхування;

Перспективи дослідження слід пов’язувати з детальним аналізом засобів спортивного тренування, які дозволять впливати на інформативні біомеханічні характеристики техніки 4у стрибку у довжину.

Література

1. Бобровник В.И. Козлова Е.К. Совершенствование технического мастерства легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации. Мир спорта. 2008; 1:31-4.
2. Хмельницька ІВ. Програмний комплекс біомеханічного відеокомп’ютерного аналізу рухів людини. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2004; 2:150-156.
3. Kozlova E, Wang Wei, Kozlov K. Individual peculiarities of long jump technique of skilled athletes. Journal of Physical Education and Sport. 2020;20:408-412.
Shiffer Y. Horizontal jumps. IAAF New Studies in Athletics. 2011;3-4:7-22

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Ван Лейбо
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина

Введение. В настоящее время, основной проблемой специальной подготовки футболистов является обоснование параметров тренировочной деятельности, направленной на формирование высокоспециализированных эффектов тренировочных нагрузок [1]. Показано, что такие эффекты формируются в процессе моделирования игровой деятельности [5]. Проблема состоит в том, что в процессе изучения данного вопроса необходимо учитывать, тот факт, что одним из главных факторов повышения специальной работоспособности футболистов является учет высокоспециализированных компонентов выносливости, в том числе интенсивность накопления утомления [4]. Этот фактор имеет существенное значение для реализации имеющегося функционального потенциала в специфических условиях соревновательной деятельности [3]. Решение проблемы имеет отношение к поиску новых методических подходов к разработке тренировочных средств, направленных на повышение специальной работоспособности футболистов с с учетом высокоспециализированных проявлений выносливости в процессе моделирования игровой деятельности. Разработка и обоснования условий применения специальных тренировочных средств, направленных на повышение специальной выносливости в процессе формирования технико-тактического потенциала футболистов на этапе подготовки к высшим достижениям, делает данное исследование актуальным.

Цель. Экспериментально проверить влияние нагрузки тренировочного занятия на реакцию кардиореспираторной системы в процессе моделирования игровой деятельности футболистов.

Методы исследований и организация исследований: 1. Мониторинг тренировочной деятельности. 2. Пульсометрия. Параметры ЧСС регистрировались с помощью Polar OH1 – датчик пульса для фиксации на плече с телеметрической передачей данных на базовый компьютер. Методика оценки и интерпретации тренировочного импульса основана на оценке изменения ЧСС относительно устойчивого состояния реакции кардиореспираторной системы (КРС) во время выполнения работы. Снижение показателя свидетельствует об увеличении диапазона ЧСС, снижении устойчивости функционального обеспечения работы, и как следствие, увеличении напряжения организма под воздействием нагрузки. По данным специальной литературы снижение устойчивости КРС во время работы наступает под воздействием утомления и сопровождается снижением компенсации утомления [2].

Исследования проведены в специально-подготовительном периоде подготовки. Приняли участие 12 спортсменов команды, которая принимает участие в чемпионате провинции Шандун (КНР) по футболу среди юношей 16-17 лет.

Результаты исследований: Режимы тренировочных нагрузок моделировались в соответствие с требованиями к интенсивности и темпо-ритмовой структуры игровой практики футболистов.

Параметры игровой активности футболистов: сужение игрового пространства для игры 7 х 7; игра 4 тайма по 6 минут; интервал отдыха 2 минуты (организационно-методические указания тренера).

Задачи команд: отобрать мяч (коллективный отбор), перейти середину поля (коллективные перемещения в атаке) и нанести удар по воротам из зоны атаки.

Ограничения: длинные передачи, подкаты (эти приемы увеличивают паузы в игре) запрещены. Запасные игроки работали вокруг поля (кросс, упражнения на гибкость,

координацию). Они входили в игру по требованию тренера для замены уставшего игрока и поддержания командного темпа интенсивности работы.

Анализ индивидуальных данных показал, что у трех футболистов показатели тренировочного импульса в четвертом тайме значительно снизились. Диапазон изменений составил 0,29-0,33 у. е., при этом максимальные значения пульса возросли на 4-5 у. е. У двух спортсменов показатели увеличились на 0,21-0,23 у. е., максимальный уровень ЧСС вырос на 2-3 единицы. Увеличение пульса свидетельствует о некотором увеличении напряжения КРС. вместе с тем повышение самого тренировочного импульса говорит о сохранении устойчивости реакции КРС. Указанные факторы могут свидетельствовать о высокой степени предрасположенности к компенсации утомления во напряженной двигательной деятельности. Такого рода различия свидетельствуют об информативности оценки функционального обеспечения специальной работоспособности и возможности применения такого рода тренировочных нагрузок для развития специальной выносливости и контроля устойчивости реакций в условиях накопления утомления при моделировании игровой деятельности футболистов.

Выводы:

1. Показаны новые возможности контроля функционального обеспечения специальной работоспособности в процессе моделирования игровой деятельности в футболе. Оценка и интерпретация показателей основана на характеристике реакции кардиореспираторной системы и изменения реакции в период устойчивого состояния и в процессе развития утомления. Изменения реакции кардиореспираторной системы показаны в процессе регистрации и специальной обработки показателей ЧСС в течение первого-четвертого шестиминутных таймов тренировочной работы, моделирующей игровую деятельность футболистов

2. Представлена модель тренировочного занятия, которая может быть использована в процессе повышения выносливости футболистов и в текущем контроле функционального обеспечения специальной работоспособности. Контроль основан на оценке и интерпретации показателей тренировочного импульса и его изменений относительно фазы устойчивого состояния футболистов. Показано достоверное ($p < 0,05$) снижение показателей тренировочного импульса, зарегистрированных в течение второго и четвертого шестиминутных таймов тренировочной игровой деятельности. Показано увеличение диапазона индивидуальных различий показателей реакции.

Литература

1. Дорошенко ЭЮ. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. Физическое воспитание студентов. 2012. 4. С. 47 - 54.

2. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса [Мищенко В, редактор]: пер. с англ. Киев: Олимпийская лит.; 1998. 432 с.

3. Bangsbo J. Physical Fitness of Soccer Players. Warszawa, 1999. 277 p.

4. Hoff J., Wilsoff U., Engen I. Soccer specific aerobic endurance training. British Journal Sport Medicine. 2002. 6. P. 218 – 221.

5. Reilly T. Science of training – soccer: a scientific approach to developing strength, speed and endurance. New York & London. 2007. 192 p.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІ

Веселкіна С. О., Соронович І. М., Бойко О. В
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. На сучасному етапі розвитку спортивного танцю значення фізичної підготовки танцюристів значно зросло. Фізичні та психоемоційні навантаження, які спортсмени відчувають в процесі виконання програми змагань часто досягають рівня, які характерні спортсменам багатьох видів спорту. На це вказують пульсові режими роботи, рівень концентрації лактату крові, споживання O_2, зареєстровані в процесі моделювання змагальної діяльності танцюристів [4].

Структура спеціальної підготовленості танцюристів диктує необхідність врахування цілої низки високо специфічних чинників, які висувають особливі вимоги до вибору засобів і методів фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях. Високий ступінь прихильності до артистичного компоненту підготовленості, широка варіативність техніки руху, робота в парі, темпо-ритмова структура кожного танцю і танцювальної програми вимагає підбору спеціальних тренувальних засобів і режимів тренувальної роботи в системі фізичної підготовки в цілому [2]. Значну складність представляє вибір параметрів тренувальних навантажень, в основі яких лежать фізіологічні закономірності перебігу адаптаційних реакцій в процесі тренувальної та змагальної діяльності танцюристів [5]. Це вимагає проведення спеціального аналізу, спрямованого на оптимізацію засобів спеціальної фізичної підготовки танцюристів з урахуванням структури рухових дій, спрямованості і глибини впливу спеціальних тренувальних навантажень.

Значне місце в системі фізичної підготовки танцюристів займають вправи з видів спорту, які об'єднують спорт і мистецтво гімнастики, акробатики, фігурного катання, синхронного плавання [1]. Це стосується засобів, які включають елементи танцю, хореографії, ритмічні рухи під музичний супровід, в тому числі окремі елементи бойових мистецтв.

Очевидно, що суттєвим резервом підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості танцюристів є застосування тих засобів спортивної підготовки, які враховують специфічні особливості видів рухової активності спортсменів - темпо-ритмову та координаційну структуру руху, психо-емоційну насиченість і артистичну складову роботи [3]. У зв'язку з цим спеціально можуть бути розглянуті сучасні інноваційні фітнес-тенденції, які спрямовані на інтеграцію зазначених компонентів підготовленості в процесі розвитку спеціальної витривалості і підвищення спеціальної працездатності танцюристів. Основною проблемою є систематизація засобів сучасних фітнес технологій з урахуванням вимог спортивного танцю, пов'язування їх в єдину структуру фізичної підготовки танцюристів. Більшою мірою необхідний аналіз, спрямований на пошук можливості оптимізації співвідношення «дози» і ефектів впливу з урахуванням структури функціонального забезпечення спеціальної фізичної підготовленості танцюристів.

Мета: вдосконалення фізичної підготовленості кваліфікованих танцюристів застосування інноваційних фітнес-технологій з урахуванням специфічних вимог підготовленості в спортивних танцях.

Методи: аналіз спеціальної наукової літератури, узагальнення, систематизація даних мережі Інтернет.

Результати досліджень та їх обговорення. Розглянута характеристика танцювального спорту, позначена проблема та актуальність даного дослідження. Численні дослідження, представлені в спеціальній літературі з танцювального спорту, пропонують різноманітні

варіанти програм спеціальної фізичної підготовки. Аналіз сучасних підходів та інноваційних фітнес технологій дозволяє не стільки використовувати окремі програми, скільки вибрати і систематизувати найбільш ефективні елементи, раціональні для їх застосування в системі танцювального спорту. Таким чином, можна сформувати блоки (модулі) тренувальних вправ, розробити на їх основі структуру тренувального заняття і об'єднати їх в систему тренувальних занять. Технології модульної підготовки представлені в спеціальній літератур, як правило, орієнтовані на використання модулів в структурі мезоциклів, та переважно, орієнтовані на оптимізацію періодизації спортивної підготовки танцюристів різних вікових груп.

Показано, що основною проблемою вирішення досягнення цільових установок фізичної підготовки танцюристів є виділення засобів сучасного фітнесу, які по координаційній структурі руху відповідають вимогам спортивного танцю. При цьому необхідною умовою їх раціонального використання є оптимізація режимів роботи у відповідності до вимог функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів.

Раціональне використання сучасних фітнес технологій створює передумови для підвищення резервів функціональних можливостей танцюристів і вдосконалення на цій основі ефективності їх спеціальної фізичної підготовки. Підвищення резервів функціональних можливостей танцюристів в процесі спеціальної фізичної підготовки на основі вправ і програм сучасних фітнес технологій створить більш вагомі передумови успішної демонстрації танцювальних рухів високої координаційної складності, особливо в умовах розвитку втоми.

Реалізація сукупності модулів дозволить вирішити завдання спеціальної фізичної підготовки з урахуванням технічних, артистичних і інших видів підготовленості танцюристів. Завдання дослідження полягає в розробці програм тренувальних модулів, та вдосконалення на їх основі змісту і структури фізичної підготовки танцюристів.

Визначено, що застосування сучасних модульних технологій є ефективним засобом підвищення цільової спрямованості і змісту фізичної підготовки танцюристів. Модулі складаються з компонентів, які застосовуються в різних видах фітнесу і відповідають наступним критеріям: ідентичність структури руху; за інтенсивністю роботи; по провідним руховим якостям, які беруть участь, функціональних системах, моторної діяльності. Модулі, їх складові частини можуть змінюватись відповідно до мети та завдань тренувального процесу відповідно цільових настанов, мікро, мезоциклів, інших структур системи підготовки.

Висновки. Системний аналіз фахової літератури з проблеми дослідження доводить, що використання сучасних фітнес-технологій є дієвим у вдосконаленні фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у спортивних танцях.

Література:

1. *Болобан В. Н.* Дидактическая система обучения спортивным упражнениям со сложной координационной структурой // Болобан В. Н., Мистулова Т. Е. Наука в Олимпийском спорте. – 1995. - №1 (2). – С. 21-29.

2. *Калужна О.М.* Порівняльна ефективність різних за методичною спрямованістю програм фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях / О. М. Калужна // Спортивна наука України [Електронний ресурс]. – 2013. – № 5. – С. 38–45.

3. *Bria S, Bianco M, Galvani C, Palmieri V, Zeppilli P, Faina M.* Physiological characteristics of elite sport-dancers. 2011 Jun; 51 (2): 194-203.

4. *Faina M.* Preparation of Dance = La preparazione del Danzare / M. Faina // *Multimedia Sport Service.* - 2005. - P. 65–77. - 287 p.

5. *Redding E.* Strengths and weaknesses of current methods for evaluating the aerobic power of the dancers / E. Redding, M. A. Wyon // *Journal of Dance Medicine and Science.* - 2003. - Vol. 17, No. 1. - P. 10–16.

ВИЯВЛЕННЯ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ СЕНСОРНИМИ ТА МОТОРНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ПСИХОФІЗИОЛОГІЧНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ КІКБОКСЕРІВ

Вольський Д. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України м. Київ Україна

Вступ

Проведений в ході підготовки дослідження ґрунтовний аналіз науково-методичної літератури дозволив констатувати, що моніторинг психофізіологічного стану є невід'ємною складовою підвищення ефективності тренувального процесу. У цьому аспекті варто зазначити, що:

- моніторинг психофізіологічного стану є невід'ємною складовою підвищення ефективності тренувального процесу [3];
- методологія дослідження змістовно знаходиться у площині виявлення індивідуальних особливостей фізичного та психофізіологічного стану особи [5];
- кореляційні зв'язки між сенсорними та моторними компонентами психофізіологічного стану кваліфікованих кікбоксерів є достатньо перспективним об'єктом досліджень у галузі генетичної психофізіології та фізіології рухів [4] та дозволяють вивчати механізми психофізіологічного забезпечення рухів і виявляти природні задатки особистості в плані виконання різних видів розумових та фізичних навантажень [1].

Мета дослідження

Мета дослідження полягає у виявленні кореляційних зв'язків між сенсорними та моторними компонентами психофізіологічного стану кваліфікованих кікбоксерів. Проведене дослідження є комплексом заходів щодо виявлення кореляційниих зв'язків між сенсорними та моторними компонентами.

Методи дослідження

У дослідженнях взяли участь 32 спортсмени кікбоксери Федерації Кікбоксингу України ISKA. Оцінка індивідуальних особливостей фізичного і психофізіологічного стану спортсменів проводилася з використанням загальноприйнятих методів динамометрії, тестування рухових якостей і валідних методик дослідження психофізіологічного стану.

Для обробки отриманих даних із застосуванням кореляційного аналізу було використано методологію роботи з програмним пакетом стандартної комп'ютерної програми математичної статистики SPSS та використання коефіцієнту кореляції Пірсона, що встановлює лінійний зв'язок між змінами значень двох змінних.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами кореляційного аналізу методом Пірсона, виявлено наступні показники:

- чим вища середня швидкість комбінації ударів «правий прямий-ліве коліно» кікбоксерів тим більша довжина траєкторії переміщення ЗЦТ у фронтальній площині X з відкритими очима ($r = 0{,}377$);

- чим більша тривалість комбінації ударів «лівий прямий-правий мідл-кік» кікбоксерів тим менша довжина траєкторії переміщення ЗЦТ у фронтальній площині X з закритими очима (r = -0,366).

Статистично від'ємний рівень кореляційного взаємозв'язку встановлений між довжиною траєкторії переміщення ЗЦТ у сагітальній площині Y та фронтальній площині X і часом лат. періоду РВ1-3 (відповідно, r = - 0,387 та r = - 0,370) наявний виключно у експериментальних даних отриманих під час тестів із закритими очима. Із відкритими очима подібні кореляційні зв'язки (як від'ємного значення так і додатного) – відсутні.

Матеріали дослідження було використано при формуванні лекційного матеріалу та семінарських занять для студентів кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту з навчальної дисципліни «Теорія і методика тренерської діяльності в обраному виді спорту (кікбоксинг)».

Висновки

Отримані та опрацьовані в ході дослідження дані дають підстави зробити наступні висновки:

- в ході досліджень здійснено кореляційний аналіз значущих взаємозв'язків між показниками, які характеризують психофізіологічний стан кікбоксерів, їх постуральну стійкість, а також біомеханічні показники рухових дій кікбоксерів;

- показники постуральної стійкості мають значно менше кореляційних зв'язків із показниками психофізіологічного стану ніж із даними біомеханічними рухомих дій цих спортсменів;

- відслідковується значна кількість виявлених залежностей між показниками психофізіологічного стану спортсменів та параметрами біомеханічних показників рухових дій.

Література

1. Васильев, О.С. Современные методики биомеханических измерений: Компьютеризированный динамометрический комплекс / О.С. Васильев, Н.Г. Сучилин // Теория и практика физической культуры. – М., 2004. – № 3. – С. 13.

2. Вачев С.М. Динамічні показники поодиноких ударів ліктями й колінами у тайбоксерів масових розрядів /С.М. Вачев // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 7. – С. 39-41.

3. Губа В. П. Морфобиомеханические исследования в спорте / В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 120 с.

4. Жадан А.Б. Удосконалення ударних рухів боксерів на основі використання технічних засобів контролю: дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01 - олімпійський і професійний спорт / Андрій Борисович Жадан. – Львів, Львівський державний університет фізичної культури, 2007. – 170 с.

5. Червоношапка М. Швидкісно-силові показники ударних прийомів та фактори, що на них впливають у спортивних єдиноборствах / М. Червоношапка, І. Гнип, М. Костовський, С. Котов // Актуальні проблеми юнацького спорту: матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Херсон, 23 вересня 2016 року). – Херсон, 2016. – С

ЗВ'ЯЗОК ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ ІЗ ПСИХІЧНИМ СТАНОМ У БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

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

Вступ

Сучасна спортивна підготовка базується на індивідуальному підході та врахуванні індивідуально-типологічних властивостей спортсмена, що і закладається у основу планування тренувального процесу. Одним з генетично обумовленим чинником індивідуальних властивостей борця є функціональна асиметрія мозку [1,2]. Адже, функціональна асиметрія мозку є властивістю, на базі якої формується здатність спортсмена до оволодіння складними руховими навичками, реагування на зовнішні фактори змагального середовища, емоційні реакції та прийняття рішення в умовах дефіциту часу [3].

Мета дослідження визначення зв'язок між функціональною асиметрією мозку та психічним станом у борців високої кваліфікації.

Методи дослідження Для дослідження кінематичних характеристик

Обстежено 23 борців високої кваліфікації, членів збірної команди України з греко-римської боротьби, та 18 борців, членів збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби, віком 22-34 років. Усіх спортсменів було розподілено на дві типологічні групи: із домінуванням лівої півкулі та правої півкулі мозку. Використовувався тест «Color & Word Test» [4] та кольоровий тест Люшера.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами дослідження встановлено, що рівень психічної працездатності серед українських спортсменів із правопівкульним домінуванням має кращі значення. Низький рівень працездатності та підвищенні значення тривоги у спортсменів із лівопівкульним домінуванням вказує на зростання рівня психічної тривожності на фоні погіршання психічного стану. Значення показнику відхилення від аутогенної норми вказує на більший рівень внутрішньої напруженості у спортсменів із правопівкульним домінуванням. Це узгоджується із більшим значенням показнику вегетативного коефіцієнту, що вказує на переважання симпатичної ланки вегетативної регуляції у спортсменів із правопівкульним домінуванням. Наявність більш достовірних значень показнику концентричності у борців із лівопівкульним домінуванням вказує на зосередженість цієї групи спортсменів на особистісних проблемах. Показник автономності вказує на здатність спортсмена бути незалежним у прийнятті рішень, домінуванню до успіху. Достовірно менші значення показнику автономності у борців із правопівкульним домінуванням свідчить про поленезалежність від оточуючого середовища, авторитетів та стресових факторів серед спортсменів даної групи.

Таким чином, серед українських борців із домінуванням правої півкулі мозку виявляється психічної напруженості із переважанням симпатичної активації, з одночасною поленезалежністю в прийнятті рішення. Українські борці із домінуванням лівої півкулі мозку характеризуються наявністю зниженого рівня психічної працездатності та високої тривоги. Також виявляється тенденція до концентрації на особистісних проблемах у спортсменів цієї групи.

Проведений аналіз серед казахських борців виявив наявність більш достовірних значень показнику відхилення від аутогенної норми у спортсменів із домінуванням лівої півкулі мозку. Це вказує на внутрішнє психічне напруження. За показником вегетативного коефіцієнту виявляється більш достовірні значення у борців із домінуванням правої півкулі мозку. Це свідчить про активацію симпатичної ланки вегетативної нервової системи.

За рештою показників достовірних відмінностей між групами борців збірної команди Казахстану із різним домінуванням півкуль мозку не виявлено.

Висновки:

1. Виявлено зв'язок між функціональною асиметрією мозку та психічним станом борці високої кваліфікації.
2. Виявлено наявність психічної напруженості та переважання симпатичної активації як серед українських та і серед казахських борців із домінуванням правої півкулі мозку.
3. У борців із домінуванням лівої півкулі мозку виявлено зниження психічної працездатності із одночасним зростанням рівня психічної тривоги.

Література

1. Левашов О. В. Современные подходы к изучению функциональной асимметрии полушарий мозга О. В. Левашов // Асимметрия. – 2012. – Т. 6, N 4. – С. 40–50.
2. Фомина Е. В. Латеральный фенотип высококвалифицированных спортсменов и элементарные формы проявления быстроты / Е. В. Фомина // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 3. – С. 43–45.
3. Korobeynikov G. Functional brain asymmetry and cognitive functions in elite wrestlers / G. Korobeynikov, L. Korobeynikova // International J. of Wrestling Sci. – 2014. – Vol. 34 (1). – P. 26–30.

ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ЗАСОБІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ГОНЩИКІВ У КРОС-КАНТРІ (ХСО)

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

Вступ. На сучасному етапі розвитку спорту вищих досягнень до спортсменів висуваються підвищені вимоги, що обумовлює необхідність пошуку нових та ефективних шляхів (розробки спеціальних методик та вправ) для вдосконалення їх фізичної підготовки [2]. Особливо актуальним це питання є в велосипедному спорті – маунтинбайк, який об'єднує в собі декілька екстремальних дисциплін, та до олімпійської програми включена лише одна дисципліна – крос-кантрі.

Для досягнення високих спортивних результатів у крос-кантрі спортсменам потрібно мати високий рівень розвитку фізичних якостей, а особливо координаційних здібностей та спритності [1]. Оскільки ця дисципліна має ряд особливостей до яких відноситься тривалість змагань (1-2 год.), місце проведення – пересічена місцевість з природніми та штучно створеними перешкодами у вигляді трамплінів, їзди по піску, камінні, ведення контактної боротьби за позицію для подолання яких необхідна спеціальна підготовка – виконання складно координаційних вправ як на велосипеді, так і без нього). Саме тому перед фахівцями у області велосипедного спорту, науковцями та тренерами постає проблема пошуку нових ефективних комплексів вправ переважно спрямованих на розвиток координаційних здібностей та спритності, тим паче, що на сьогоднішній день існує тенденція до використання різноманітних додаткових засобів в тренувальному процесі спортсменів.

Мета дослідження – дослідження перспектив використання додаткових засобів (баланс-бордів, фітболів, координаційних драбинок та ін.) з метою розвитку координаційних здібностей (зокрема спритності) для урізноманітнення тренувального процесу та підвищення спортивних результатів гонщиків у крос-кантрі.

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури та практичного досвіду тренувань на баланс та координацію гонщиків, які знаходяться в першій п'ятірці рейтингу Міжнародного союзу велосипедистів (UCI), анкетування, педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі спеціальної наукової літератури з питань розвитку та удосконалення координаційних здібностей, було з'ясовано, що цей процес здебільшого повинен супроводжуватись використанням додаткового обладнання та засобів. До таких відносять: фітболи, баланс-борди, рухомі платформи, м'ячі різного розміру та ваги, петлі TRX, а безпосередньо в крос-кантрі – це можуть бути різноманітні перешкоди різної висоти та ширини, вело станки, спеціально розроблені траси з різним профілем.

Дані отримані з літературних джерел мають своє підтвердження і на практиці, так Ніно Шуртер — швейцарський велогонщик, олімпійський чемпіон (Ріо-де-Жанейро 2016 р.) та медаліст (Пекін 2008 р. – бронза, Лондон 2012 р. – срібло) у тренувальному процесі застосовує цілий ряд додаткових засобів, та ділиться окремими вправами та методичними прийомами у мережі інтернет, де й пропагує даний вид тренувань для удосконалення координаційних здібностей та спритності й навичок володіння велосипедом. Шуртер та його відомий тренер Ніколас Сігенталер, разом з яким було досягнуто топових позицій в світовому рейтингу розробили та модифікували цілий ряд загально підготовчих вправ адаптувавши їх до вимог, які висуваються до гонщиків на змагальних трасах, та цілком впевнені в позитивному переносі отриманих навичок [4].

Тренування Ніно Шуртера проходить у вигляді кругового й триває 30 хв. Воно складається з 9 вправ (3 – на руки, 3 – на корпус, 3 – на ноги), які виконуються з максимальною інтенсивністю, між ними є 20 с координаційного відновлення. Кожна з вправ виконуються з

додатковими засобами (обтяженнями (гирі, гантелі), нестабільними платформами (фітбол, БОСУ координаційний диск) та ін.). Мета даного комплексу – це спроба максимального відтворення навантажень, які доводиться відчувати на перегонах.

Також перевагу тренуванням на баланс та координацію надають й інші гонщики, такі як бразилець Енріке Аванчіні (який виграв 7-й етап найскладнішої гонки в крос-кантрі Absa Cape Epic, його найулюбленіша вправа це стійка в присяді на фітболі з утриманням рівноваги за рахунок фітнес резинок, які рухає партнер чи тренер); Кейт Кортні (чемпіонка світу 2019 року, яка разом зі своїм механіком з команди Scott-SRAM Бредом Копеландом створює різні технічні прилади, які відтворюють нестабільну поверхні, що в свою чергу не дозволяє створити стабільну рухову навичку, а дає можливість бути варіативним); Джоланда Нефф (швейцарська велосипедистка, наймолодша чемпіонка світу, виграла 12 його етапів, в більшій мірі тренується на велосипеді, але все одно цілеспрямовано тренує координаційні здібності та спритність, її тренування проходять в спеціальному спортивному комплексі «Skills Park», де є можливість відпрацьовувати технічні елементи на велосипеді, такі як стрибки (які там виконуються в поролонову яму або при кріпленні спортсмена на спеціальну «лонжу», для запобігання падінню), їзда по крутих віражах (контр-нахилах) різного градусу, відпрацьовування відштовхування і приземлення для виконання стрибків через різні трампліни різної висоти і форми і т.д.

В ході нашого дослідження було проведено анкетування тренерів (7) та спортсменів (43), які спеціалізуються у крос-кантрі й визначено що 96% респондентів мають бажання проводити тренування з різноманітними допоміжними засобами, оскільки на їх думку це створює сприятливі умови для розвитку фізичних якостей, а особливо на координаційні здібності та спритність, що в свою чергу призведе до урізноманітнення тренувального процесу та інтенсивного росту спортивних результатів гонщиків.

Одним з головних аспектів тренувань на нестабільних платформах є розвиток сенсомоторної координації, яка ґрунтується на відчуттях, тому одним з підходів до її розвитку є виконання вправ з обмеженим або відсутнім зоровим контролем, так як під час змагань також може виникнути така ситуація [3].

Також ми з'ясували, що виконання різноманітних вправ на фітболах, БОСУ, баланс-бордах чітко відтворює спеціалізовану вправу на велосипеді сюрпляс (але не уміння велосипедиста зберігати рівновагу при відсутності поступального руху, а балансування на місці, за рахунок невеликих статичних стрибків, що доречніше називати «трек-стенд», який використовується при проходженні кам'янистих ділянок та схилів, для зміни напрямку руху.

При застосуванні додаткових засобів в тренуванні гонщиків слід дотримуватись певних методичних прийомів: відносна новизна; координаційна складність; різноманітність дій та їх поєднань; часта зміна динамічних і кінематичних характеристик рухів; раптовість зміни ситуації; використання незвичайних вихідних положень; максимальна швидкість та точність виконання рухів; зміна швидкості або темпу рухів; зміна простору для виконання рухів; виконання рухових дій в стані втоми та значної емоційної напруги; виконання дій в умовах обмеженого зорового контролю; зниження м'язового напруження; застосування додаткових орієнтирів і термінової інформації.

Висновки. Одним з популярних та ефективних шляхів вдосконалення координаційної підготовки гонщиків є застосування різноманітних додаткових, засобів, які максимально наближено відтворюють змагальні умови крос-кантрі.

Література

1. *Краснов ВН.* Кросс-кантри: спортивная подготовка велосипедистов [монография]. М: Теория и практика физической культуры и спорта, 2006. – 446 с.
2. *Платонов ВН.* Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. К.: Олимпийская литература, 2017. С. 379-384.
3. https://zozhnik.ru/uprazhneniya-na-bosu-nauka-o-nestabilnosti/

4. https://www.youtube.com/watch?v=FfxqSB3bPVQ&t=185s

ФОРМУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ СТРУКТУРИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ ВЕСЛЯРІВ-СПРИНТЕРІВ

Го Цзя
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, г. Киев, Украина

Вступ. Результати контролю, представлені в спеціальній літературі, чітко виділяють вимоги до рівня спеціальної підготовленості веслярів-спринтерів [1]. За характером функціонального забезпечення і проявам спеціальної роботоздатності до них відносять характеристики роботи на дистанції 200 м. Крім цього, аналіз модельних характеристик функціональної підготовленості у взаємозв'язку з показниками спеціальної роботоздатності свідчить, що високий рівень спеціальної роботоздатності на дистанції 500 м також вимагає реалізації повного спектру спринтерських здібностей, за умови реалізації специфічних проявів витривалості [2].

У зв'язку з цим є підстави розглядати змагальні дисципліни у веслуванні на байдарках і каное як спринт (200 м) і довгий спринт (500 м). Взаємозв'язок і взаємозалежність цих характеристик проявляється в якості механізму забезпечення і реалізації змагальної діяльності за умови оптимізації параметрів потужності і ємності анаеробного алактатного і лактатного енергозабезпечення та потужності аеробного енергозабезпечення. Важливо відзначити, що розвиток потужності аеробного енергозабезпечення дозволяє збільшити частку економічного аеробного енергозабезпечення в загальному енергобалансі тренувальної роботи спринтерів, що впливає на ефективність реалізації параметрів роботоздатності в умовах розвитку втоми і швидкість відновних процесів. Розвиток потужності аеробного енергозабезпечення є одним компонентів функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності процесі реалізації довгого спринту на дистанції 500 м [4].

Складна структура функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів-спринтерів вимагає реалізації спеціальних умов тестування, де характеристики енергозабезпечення аналізуються у взаємозв'язку з індивідуальними параметрами ергометричної потужності і характеристиками роботи в човні. Як показали дані спеціальної літератури, ці характеристики високо індивідуальні, їх розробка потребує проведення спеціального аналізу [5]. Крім цього, формування тренувальних і змагальних навантажень вимагає врахування закономірностей формування термінових і довгострокових адаптаційних реакцій в процесі оперативного, поточного і етапного управління тренувальним процесом [3]. На цій основі можуть бути розроблені параметри тренувальних навантажень спрямованих на розвиток потужності і ємності алактатного і лактатного енергозабезпечення, аеробного потужності, а також характеристик кардіореспіраторної системи, що характеризують можливості мобілізації функцій і компенсації стомлення в специфічних режимах швидкісної роботи. Важливу роль відіграє оптимізація періодів відновлення між серіями тренувальних навантажень в занятті. Останній фактор пов'язаний з аналізом динаміки відновних процесів і здатності до збереження здатності до високої швидкості реакції організму на високоінтенсивні навантаження.

При наявності окремих даних, щодо формування окремих характеристик роботоздатності спринтерів, системного підходу до системної організації спеціальної фізичної підготовки на основі індивідуалізації тренувальних навантажень і обліку апробованих раніше закономірною його побудови в спеціальній літературі не представлено.

Мета. Підвищити рівень спеціальної підготовленості веслярів шляхом моделювання режимів тренувальних навантажень, спрямованих на підвищення потужності і ємності енергозабезпечення веслярів-спринтерів

Методи дослідження. Теоретичні: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Проаналізовані питання вдосконалення фізичної підготовки веслярів, визначені проблеми, обґрунтовані шляхи їх вирішення;

Результати дослідження: Аналіз спеціальної літератури дозволив охарактеризувати специфічні прояви енергозабезпечення тренувальної і змагальної діяльності веслярів-спринтерів. Виявлено, що структура функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів на байдарках на різних змагальних дистанціях суттєво відрізняється. Як наслідок, це потребує застосування спеціальних підходів, щодо реалізації функції контролю і моделювання спеціальної фізичної підготовки, формування спеціалізованих фізичних навантажень з урахуванням структури енергозабезпечення.

Основою для формування спеціалізованих навантажень є реалізація певного алгоритму дій:

1. Виявлення умов реалізації структури анаеробного енергозабезпечення на основі проявів основних компонентів анаеробного енергозабезпечення – потужності і ємності алактатної і лактатної фракції реакції, формування тренувальних навантажень за індивідуальними характеристиками реакції.

2. Виявлення ролі аеробних реакцій в цілісній структурі енергозабезпечення веслярів-спринтерів. Аналіз шляхів розвитку потужності аеробного енергозабезпечення з урахуванням специфіки функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів-спринтерів.

3. Виявлення шляхів оптимізації шляхів раціонального співвідношення роботи і відпочинку в умовах інтервальної тренувальної роботи веслярів-спринтерів.

4. Формування тренувальних навантажень в структурі тренувальних занять.

5. Обґрунтування можливостей їх програмного застосування в системі спеціальної фізичної підготовки веслярів-спринтерів з урахуванням загальних принципів періодизації спортивної підготовки в мікро і мезоструктурах тренувального процесу кваліфікованих спортсменів.

Висновки. Потребує вивчення структури функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслярів-спринтерів в веслуванні на байдарках і каное. Напрями спеціального аналізу формують високоспеціалізовані заходи контролю, моделювання, формування на цій підставі спеціалізованих навантажень, та розробку принципів їх програмного застосування.

Сформовано алгоритм, спеціальну послідовність дій, основою якого є раціональне використання компонентів управління тренувальним процесом веслярів, спрямованим на формування оптимальної структури енергозабезпечення спеціальної роботоздатності спортсменів, які спеціалізуються на дистанції 200 м і 500 м. з урахуванням загальних і індивідуальних типів реакції.

Література

1. Лысенко Е, Шинкарук О, Самуйленко В, и др. Особенности функциональных возможностей гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации. Наука в олимпийском спорте. 2004;(2):55-61.

2. Спичак НП. Реалізація функціональних можливостей кваліфікованих веслувальників-байдарочників на різних змагальних дистанціях [автореферат].Київ; 2010.24 с.

3. Флерчук ВВ. Орієнтація спортсменів на різні змагальні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки (на прикладі веслування на каное) [автореферат]. Львів; 2010. 21 с.

4. Michael JS, Rooney KB, Smith R. The Metabolic demands of kayaking: a review. J Sports Sci Med. 2008 Mar;7(1):1-7.

5. Nikonorov A. Paddling Technique for 200m sprint kayak. In: Isorna Folgar M, et al.

Training Sprint Canoe. 2.0 Editora; 2015. p. 187-202

.

ОСОБЛИВОСТІ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТІЛА БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ

Григоренко О. В., Луданов К. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Сучасний спорт вищих досягнень передбачає високу конкуренцію серед учасників спортивних змагань, тренерів функціонерів і багатьох інших фахівців, що забезпечують процес підготовки [2, 3]. В зв'язку з чим для забезпечення об'єктивного розуміння змін параметрів підготовленості спортсменів, і побудови конкурентоспроможної системи підготовки атлетів збірних команд науковий підхід до процесу підготовки є актуальним і не викликає сумнівів у своїй необхідності.

У власній реалізації він передбачає вивчення різних аспектів процесу підготовки і пошук шляхів її оптимізації з використанням отриманих даних досліджень [1]. Поряд з традиційно досліджуваними проблемами підготовки, актуальною є проблема вивчення компонентного складу тіла спортсменів для оцінки потенціалу корекції маси тіла за рахунок жирової тканини. Це вказує на необхідність проведення досліджень і вивчення даної проблеми.

Мета дослідження. Вивчити відмінності компонентного складу тіла висококваліфікованих борців греко - римського стилю для оцінки потенціалу корекції маси тіла за рахунок жирової тканини.

Методи дослідження. Аналіз літературних даних, узагальнення провідного досвіду тренерів у підготовці спортсменів, біоімпедансометрія [5].

Результати дослідження. В результаті проведених досліджень з допомогою монітору складу тіла Omron BF511 нами були отримані та проаналізовані дані компонентного складу тіла 8 спортсменів високого класу членів збірної команди України з греко - римської боротьби з 5 вагових категорій. 67кг-1 людина, 72кг- 1 людина, 77кг – 3 людини, 87кг – 1 людина и 97кг – 1 людина. В результаті поведеного аналізу можемо відзначити наступне, всі досліджувані за 2 тижні до передбачуваного старту на відповідальних змаганнях були з робочою вагою, що перевищувала змагальну на 1,3 – 5,4 кг, при цьому серед тих спортсменів які планувались до виїзду на змагання різниця складала 1,3-3,5 кг, що вказувало на можливий контроль за вагою з боку спортсменів. Відсоток скелетних м'язів находився у діапазоні 40,2-46,5 %, що відповідало «високому» та «дуже високому» рівню згідно шкали Omron Healthcare при цьому чіткого взаємозв'язку між величиною вагової категорії та відсотковим вмістом скелетних м'язів у досліджуваних не виявлено. Однак слід зазначити, що цей показник у 4 спортсменів, що вважаються першими номерами був в діапазоні 44,7 – 46,5 %, а у інших 40,2 – 42,9%. Ці числові значення відносять перших до групи с «дуже високим» рівнем даного показника, а других до групи с «високим» рівнем.

Наступний досліджуваний показник – відсотковий вміст жиру в організмі, розглядався у відповідності зі шкалою Omron Healthcare розробленою на основі вивчення даних представлених у публікації HD McCarthy & oth. 2006, а також даних публікації D, Gallagher & oth. 2000. Виходячи з отриманих результатів можемо констатувати, що відсотковий вміст жиру у двох досліджуваних находився на «низькому» рівні і складало 7,2% та 7,9% відповідно і ці значення були найменшими з усієї вибірки, що також узгоджується з найменшою різницею у цих спортсменів між робочою і змагальною вагою. У п'яти спортсменів відсоток жиру в організмі знаходився в діапазоні від 9,4 % до 16,7 %, що відповідало нормі для чоловіків 18-39 років згідно шкали і один спортсмен мав 21,1% жиру в організмі в результаті чого був віднесений до групи з «високим» рівнем жиру.

Поряд з відсотковим вмістом жиру в організмі вивчався показник вісцерального жиру який вказував на площу жиру на поверхні внутрішніх органів. Одна одиниця даного показника

вказує на площу в 10см^2, а нормою згідно показників Omron Healthcare вважаються значення від 1 до 9 одиниць [8]. В результаті вимірювання даного показника всі досліджувані спортсмени були віднесені до групи з «нормальним» рівнем, а найменші значення були зафіксовані знов серед спортсменів, що планували виїзд на змагання 5 і 6 одиниць відповідно. Найбільші значення - 9 одиниць були зафіксовані у двох спортсменів при цьому один з них мав найбільший відсоток 21,1% жиру в організмі і найменший відсоток скелетних м'язів 40,2%. Показник обміну речовин у повному спокої мав тенденцію до зростання зі збільшенням ваги борців, хоча у двох спортсменів з вагою 73,3кг та 88,5кг дані показники виявилися вище ніж у спортсменів, що виступають на вагову категорію вище, це може свідчити про більш інтенсивне протікання у них обмінних процесів.

Обговорення. Порівняння отриманих результатів дослідження з даними Крикухи Ю. Ю., Мищенко А. В., Кузнецова И. А., Харитонова Л. Г. 2014, підтверджує дані наших досліджень про відсотковий вміст жирової тканини в організмі высококваліфікованих борців на рівні норми в діапазоні від 8 до19,9%.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що показники компонентного складу тіла у досліджуваних мають відмінності, однак в більшості своїй відповідають нормі згідно шкал оцінки Omron Healthcare. Також відмінною особливістю досліджуваних спортсменів є високий і дуже високий відсоток скелетних м'язів у діапазоні 40,2 – 42,9% та 44,7 – 46,5% при цьому найвищі значення даного показника були продемонстровані першими номерами збірної. Досліджуваний варіативний показник відсотку жиру в організмі відносився до низького рівня ≤ 8% та норми з діапазоном 8-19,9%, при цьому один спортсмен маючи вагу 81,5 кг, що не є найбільшою серед усіх досліджуваних показав відсоток жиру який відносився до високого рівня 21,1%. Цей же спортсмен мав і найбільші значення вісцерального жиру 9 одиниць, хоча даний показник був у нього в межах верхньої межі норми. Таким чином, найбільш високі з досліджуваних показників компонентного складу тіла продемонстрували спортсмени, що готувалися до виїзду на передбачувані відповідальні змагання та перші номери збірної. Наявний відсоток жиру в організмі та рівень вісцерального жиру на момент дослідження дозволяє досліджуваним борцям корегувати масу тіла до рівня змагальної ваги за рахунок жирової тканини.

Література

1. Германов Г.Н., Филимонова С.И., Сабирова И.А. Методологические подходы в управлении подготовкой юных и квалифицированных спортсменов: научно-теоретический анализ. // Научно-теоретический журнал «Ученые записки» – 2014. - № 8 (114) – С.48-56

2. Крикуха Ю. Ю., Мищенко А. В., Кузнецова И. А., Харитонова Л. Г. Структурные компоненты состава тела борцов греко-римского стиля во взаимосвязи с физической работоспособностью // Омский научный вестник. – 2014. - № 3 (129). – С.157-160

3. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2015.— Кн. 1. — 2015.— 680 с.

4. Попков, В. И. Спорт высших достижений: проблемы, задачи, особенности и личность спортсмена / В. И. Попков, И. И. Вдовкин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 1. — С. 117–121.

5. Русакова Д.С., Щербакова М.Ю., Гаппарова К.М., Зайнудинов З.М., Ткачев С.И., Сахаровская В.Г. Современные методы оценки состава тела. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2012. - № 8. – С.71-81

6. https://doi.org/10.1093/ajcn/72.3.694

7. https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803232

8. https://ib0k33wyb0z22kedo19bkqd1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/hbf-516b-instruction-manual.pdf

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ДО ГОЛОВНИХ ЗМАГАНЬ СЕЗОНУ

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

Методологічні та методичні основи теорії спорту [1, 3], теорії адаптації і функціональних можливостей спортсменів [2], емпіричні знання підготовки веслярів в процесі підготовки до чемпіонату світу з академічного веслування, де були завойовані золоті медалі і показана рекордна швидкість проходження дистанції 2000 м екіпажу четвірки парної [4] створюють передумови для проведення спеціального аналізу і систематизації наявних наукових і емпіричних знань для вдосконалення системи спеціальної підготовки веслярів до головних змагань сезону.

Мета дослідження полягає в науково-методичному обґрунтуванні програми тренувальних занять, спрямованих на підвищення спеціальної працездатності кваліфікованих веслярів в предзмагальному мезоциклі на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, матеріалів мережі Інтернет; педагогічні спостереження і педагогічний експеримент; інструментальні методи досліджень з використанням ергометрії, газоаналізу, пульсометрії, біохімічних методів дослідження; методи математичної статистики.

Результати досліджень. Фактори формування та реалізації програми підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного.

1. Досягнення потенціалу функціональних можливостей, забезпечення його конверсії в процесі переходу від переважного використання засобів загальної фізичної підготовки до роботи екіпажу в човні.

2. Визначення параметрів тренувальних вправ у відповідності з структурою функціонального забезпечення спеціальної працездатності, а також кількісними і якісними характеристиками подолання дистанції в період впрацьовуваності функцій, стійкого стану реакцій організму, в період компенсації стомлення. Формування на цій основі структури реакції організму при змагальних навантаженнях.

3. Реалізація структури реакції в процесі моделювання компонентів і цілісної структури змагальної діяльності.

4. Оптимізація співвідношення роботи та відпочинку. Формування адаптаційних реакцій в процесі стимуляції відновних реакцій і спеціальної працездатності веслярів.

5. Оптимізація мікро і мезо структур на основі періодизації спортивної підготовки на етапі безпосередньої підготовки до змагання.

Висновки

Розроблено системний підхід до реалізації етапу безпосередньої підготовки веслярів високого класу в якості інтегрованого компонента системи спортивної підготовки до головного змагання. В основу реалізації програми лягли тренувальні засоби, розроблені з урахуванням закономірностей термінових і довгострокових адаптаційних реакцій в процесі розвитку компонентів функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслярів. Акценти зроблені на розвиток стійкості спеціальної працездатності на основі вибору режимів тренувальної роботи, спрямованих на пролонгацію стійкого стану функціонального забезпечення роботи в середині дистанції, а також в період компенсації стомлення на її другій половині. На основі принципів періодизації спортивного тренування на етапі безпосередньої підготовки до змагання розроблена і успішно реалізована в практиці програма підготовки до чемпіонату світу з веслування академічного, де були завойовані золоті медалі.

Література

1. Бомпа Т., Буццічеллі КА. Періодизація спортивного тренування. Москва, Спорт. 2016.384 с.
2. Міщенко ВС, Лисенко ЄП, Виноградов ВЕ. Реактивні властивості кардіореспіраторної системи як відображення адаптації до напруженої фізичної тренуванні в спорті: монографія. Київ: Науковий світ; 2007. 352 с.
3. Платонов ВН. Періодизація спортивного тренування. Загальна теорія і її практичне застосування. Київ: Олімпійська літ .; 2013. 624 с.
4. National Rowing Foundation. https://natrowing.org/

МОДЕЛЮВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВЕСЛЯРІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦАЛЬНИХ ТРЕНАЖЕРІВ

Е Ченьцін
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ, Україна

Вступ. Застосування засобів допоміжної підготовки є одним важливим чинників реалізації конверсії функціонального потенціалу спортсменів, накопиченого в загально підготовчому етапі підготовчого періоду, сполучною ланкою загальної та спеціальної фізичної підготовки. Особливу увагу приділено допоміжним засобам, які моделюють структуру змагальних вправ і одночасно дозволяють точно відтворити параметри роботи з урахуванням напруги функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності спортсменів [4]. У зв'язку з цим широке застосування отримали спеціальні тренажери, які дозволяють в режимі реального часу демонструвати параметри тренувальної та модельної змагальної діяльності, підібрати режими роботи у відповідність до індивідуальних можливостей спортсменів [1]. Спеціально підібрані ергометричні режими роботи, на підставі показників ергометричної потужності роботи або розрахункових одиниць швидкості виконання спеціальних локомоцій дозволяють моделювати тренувальні навантаження в умовах реалізації аеробного потужності і ємності, анаеробної алактатной і лактатної потужності і ємності, інтегральні прояви функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності в процесі моделювання початкових відрізків, середини, другої половини і дистанції в цілому [3]. Контроль, оцінка і інтерпретація показників спеціальної роботоздатності, реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення роботи, зареєстровані на основі комплексного застосування ергометрії, пульсометрії, газоанализа, біохімічних методів досліджень дають можливість точно визначити індивідуальні параметри роботи на ергометрі в зоні порога анаеробного обміну, максимального споживання O_2, навантаження «критичної» потужності, компенсації стомлення, і на цій основі моделювати режими тренувальних вправ з урахуванням індивідуальних можливостей спортсменів [2].

У зв'язку з цим особливе місце в тренувальному процесі веслярів займають ергометри. Діагностика функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності і фізична підготовка на веслувальному ергометрі дозволяє точно діагностувати параметри роботи у відповідність з характеристиками реакції енергозабезпечення та контролювати ці параметри в режимі реального часу в процесі виконання вправи [5]

Мета. Розробити методичний підхід до формування тренувальних навантажень веслярів на основі застосування сучасних ергометрів.

Методи досліджень. Аналіз спеціальної літератури та джерел Інтернет. Систематизовані знання спортивної фізіології у взаємозв'язку з ергометриєю в процесі моделювання змагальної діяльності спортсменів.

Результати дослідження. Сформовано порядок дій, який визначає напрями спеціального аналізу в процесі розробки програми спеціальної фізичної підготовки веслярів на байдарках з урахуванням спеціалізації в виді спорту. Основні компоненти аналізу представлені нижче. У сукупності вони формують систему, де реалізація її компонента, є умовою і підставою для переходу до наступної стадії дослідження. Покроковий алгоритм представлений нижче:

Перший крок. Систематизувати дані спеціальної літератури та джерел інтернет, визначити проблему, обґрунтувати шляхи її вирішення. на цьому етапі необхідно показати сукупні можливості організації контролю, оцінки та інтерпретації показників у відповідність з індивідуальним рівнем реакції організму на модельні тренувальні та змагальні навантаження.

Другий крок. У відповідність з узагальнені, груповими і індивідуальними характеристиками реакції кардіореспіраторної системи сформувати модельні характеристики ергометричної потужності роботи в процесі моделювання компонентів змагальної діяльності веслярів на байдарках на різних змагальних дистанціях.

Третій крок. Розробити методичний підхід до планування інтервалів відпочинку між серіями відрізків. Тривалість інтервалів відпочинку залежить від індивідуальних показників реакції кардіореспіраторної системи і аеробного енергозабезпечення. Критерієм тривалості інтервалів відпочинку є відновлення реакції споживання O_2 за умови збереження реактивності легеневої вентиляції до виділення CO_2.

Четвертий крок. Розробити тренувальні засоби на основі моделювання індивідуальних параметрів ергометричної потужності роботи на веслувальному ергометрі у взаємозв'язку з показниками реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення.

П'ятий крок. Розробити програму фізичної підготовки на основі застосування веслувального ергометра. Обґрунтувати можливості інтеграції програми в систему фізичної підготовки веслярів на основі періодизації спортивної підготовки в річному циклі і реалізації принципів конверсії підготовленості при переході від загальної фізичної підготовки до спеціальної роботі на воді.

Висновки

Вперше обґрунтовано цілісний системний підхід до підвищення рівня функціонального забезпечення роботоздатності веслярів на основі застосування ергометрії як засіб індивідуалізації тренувального навантаження у відповідність з рівнем реакції кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення. В його основі лежить реалізація контролю, моделювання, планування як функції управління загальної та спеціальної фізичної підготовкою веслярів на байдарках різної кваліфікації

Литература

1. Мищенко ВС. Эргометрические тесты и критерии интегральной оценки выносливости. Спортивна медицина. 2005;(1):42-52.

2. Carrasco Paez L, Martinez Diaz CI, De Hoyo LM, Sanudo Corrales B, Ochiana N. Reliabilty and validity of a discontinous graded exercise test on Dansprint[R] ergometer. Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health, vol. 10, no. 2, 2010, p. 148

3. Dal Monte A. Sport-Specific Ergometric equipment / A. Dal Monte, M. Faina, C. Menchinelli // Endurance in sport. -Blackwell scient. publ., -1992. - P. 201-209.

4. Kleshnev V. Boat acceleration, temporal structure of the stroke cycle, and effectiveness in Kayak. Journal of Sports Engineering and Technology. 2010;224(1):63-74.

5. Pool DC, Burnley M, Vanhatalo A, Rossiter HB, Jones AM. Critical power: an important fatigue threshold in exercise physiology. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2016;48(11):2320-34.

КІНЕМАТИЧНА СТРУКТУРА ТЕХНІКИ РОЗБІГУ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ВДАЛИХ ТА НЕВДАЛИХ СПРОБАХ СТРИБКА У ДОВЖИНУ

[1,2,3] Жирнов О. В., [1,2,3] Кропта Р. В., [3]Сердюченко О., [3]Гуцул Т.
[1]Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна
[2]Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту
[3]Громадська організація «Легка атлетика України»

Вступ. У швидкісно-силових видах (спринтерський біг, метання, стрибки, важка атлетика та ін.) техніка рухових дій спрямована на те, щоб спортсмен міг показати найбільші значення показників потужності, швидкості та зусиль під час виконання змагальної вправи [1]. Саме тому в цих видах спорту велике значення приділяється технічній підготовці спортсменів та розробці найбільш ефективних зразків техніки виконання змагальних вправ адаптованих під конкретного спортсмена (його антропометричні данні, рівень розвитку фізичних якостей та ін.) [2].

Одним із суттєвих факторів, що впливають на спортивний результат та техніку виконання рухових дій – є правила змагань. В легкоатлетичних горизонтальних стрибках одна з основних вимог правил змагань – зробити відштовхування до лінії відштовхування. Одна з задач розбігу відштовхнутися як можна ближче до лінії відштовхування та ні в якому разі не заступити за неї [1]. Тобто заступ, або його відсутність є одним з найважливіших критеріїв ефективності стрибка. Оскільки спортсмени до початку змагань вимірюють довжину розбігу і починають рух з означеного місця то заступи при спробах можуть виникати при зміні довжини кроків, або їх кількості [2]. Як відбуваються такі зміни можна зафіксувати за допомогою інструментальних методів, та використовувати отримані дані для вдосконалення процесу технічної підготовки.

Таким чином, вивчення кінематичної структури техніки виконання розбігу у стрибках у довжину та кількісний біомеханічний аналіз вдалих спроб та спроб з заступом може виявити достовірні відмінності, які можна використовувати в процесі підготовки спортсменів.

Мета дослідження – виявити особливості кінематичній структурі техніки розбігу при виконанні вдалих та невдалих спробах стрибків у довжину.

Методи дослідження. Дослідження кінематичних характеристик розбігу спортсменів здійснювали за допомогою оптико-електронної вимірювальної системи OptoJump (Microgate, Італія) під час змагань зі стрибків у довжину на Чемпіонатах України з легкої атлетики у приміщенні 2018-2020 років. Зареєстровано кінематичні характеристики трьох останніх кроків перед відштовхуванням у 203 спробах стрибка в довжину (154 вдалі спроби і 49 спроб з заступом): тривалість опорної та безопорної фаз (с) та довжину кроку (см). Похибка за виміром часу складала – 0,001 с, за виміром переміщення – 1 см. На основі виміряних показників розраховували: швидкість переносу ноги ($м \cdot с^{-1}$) та прискорення переносу ноги ($м \cdot с^{-2}$).

Результати дослідження. Аналіз показників кінематичної структури техніки розбігу спортсменів (табл. 1) виявив, що статистично достовірні відмінності між вдалими спробами та спробами з заступом є лише у двох показниках кінематичної структури розбігу при стрибках в довжину: довжина останнього кроку перед відштовхуванням і тривалість фази польоту в останньому кроці. Довжина останнього кроку в невдалих спробах на 8,6 см статистично достовірно більша ніж у вдалих спробах. Так само тривалість фази польоту в останньому кроці у невдалих спробах на 0,09 с є статистично достовірно більшою ніж у вдалих спробах. При цьому швидкість стопи в останньому кроці не має достовірних відмінностей у вдалих спробах і в спробах заступом.

Також визначено загальні показники кінематичної структури трьох останніх кроків розбігу. У вдалих спробах загальна тривалість трьох останніх кроків розбігу склала 0,664±0,04 с, загальна довжина 675,4±11,6 см, середня швидкість руху стопи 10,29±0,3 $м \cdot с^{-1}$. У спробах із заступом статистично достовірно відрізнявся лише показники загальної тривалості трьох останніх кроків розбігу ($p=0,027$), який складав 0,679±0,03 с. Різниця цього показника між

вдалими та невдалими спробами складає лише 0,015 с проте є статистично достовірною. При цьому тривалість кожної окремої фази всіх трьох кроків не має достовірних відмінностей (окрім фази польоту останнього кроку).

Таблиця 1

Показники кінематичної структури техніки розбігу спортсменів при вдалих та невдалих спробах стрибків у довжину

Показник кінематичної структури розбігу		Спроба з заступом (n=49)		Вдала спроба (n=154)		p
		$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	
Тривалість відштовхування від планки, с		**0,138**	0,01	**0,140**	0,01	0,333
2-й передостанній крок	Тривалість відштовхування, с	**0,112**	0,009	**0,109**	0,01	0,147
	Тривалість польоту, с	**0,125**	0,013	**0,123**	0,013	0,324
	Довжина кроку, см	**227,1**	16,08	**224,1**	14,71	0,215
	Середня швидкість стопи за крок, м·с$^{-1}$	**9,57**	0,444	**9,66**	0,43	0,245
Передостанній крок	Тривалість відштовхування, с	**0,109**	0,007	**0,108**	0,010	0,506
	Тривалість польоту, с	**0,132**	0,021	**0,131**	0,020	0,827
	Довжина кроку, см	**239,1**	22,18	**236,5**	19,03	0,432
	Середня швидкість стопи за крок, м·с$^{-1}$	**9,903**	0,513	**9,908**	0,501	0,945
Останній крок	Тривалість відштовхування, с	**0,119**	0,008	**0,119**	0,011	0,390
	Тривалість польоту, с	**0,083**	0,023	**0,074**	0,020	0,005
	Довжина кроку, см	**223,5**	16,81	**214,9**	17,009	0,002
	Середня швидкість стопи за крок, м·с$^{-1}$	**11,12**	0,839	**11,18**	0,729	0,613

Таким чином аналіз часових та просторових характеристик трьох останніх кроків розбігу при стрибках у довжину дозволяє стверджувати, що у спробах з заступом у спортсменів порушується часовий та просторовий ритм заключної частини розбігу. При цьому швидкісні показники, як середньої швидкості за останні три кроки, так і швидкості кожного кроку окремо, у вдалих та невдалих спробах майже ідентичні.

Висновки. Виявлено статистично достовірні відмінності між показниками кінематичної структури розбігу при виконанні вдалих та невдалих спроб стрибків у довжину:
тривалість безопорної фази останнього кроку у спробах із заступом на 0,09 с більшою порівняно із вдалими спробами; довжина останнього кроку у спробах із заступом та на 8,6 см більша порівняно із вдалими спробами; загальна тривалість трьох останніх кроків більша на 0,015 с порівняно із вдалими спробами. Вказані порушення часового та просторового ритму заключної частини розбігу є фактором, який значно впливає на результат виконання спроби у стрибках у довжину.

Література

1. Гамалий В.В. Спортивная техника как объект изучения в теории спорта / В.В. Гамалій // Наука в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 2004. – №1. - С. 23-28.
2. Гамалий В.В. Усовершенствование техники физических упражнений методом сравнительного анализа кинематических характеристик / В.В.Гамалій // Спортивный вестник Приднепровья: науч.-теор. журн. – ДГИФКС, 2004. - №7. – С. 42-44.

РОЛЬ І МІСЦЕ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ГІМНАСТІВ

Колеснік І. В., Салямін Ю. М.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Психологічна підготовка спортсменів спрямована на формування особистості спортсмена, виховання вольових якостей, розвиток спортивного інтелекту [4], а також для досягнення успіху в технічній, фізичній та тактичній підготовці спортсменів. З психологією спорту пов'язані ряд питань, які напряму пов'язані з організацією навчально-тренувального процесу та підготовкою до змагань [3, 5]. Психологічна підготовка - це один з аспектів використання наукових досягнень психології, реалізації її засобів та методів з метою підвищення ефективності спортивної діяльності [4].

Недостатня увага психологічної підготовки спостерігається ще в шкільному віці, коли дитина приходить займатися спортом тренери рахують, що найголовніше це розвиток фізичних якостей (швидкості, витривалості, сили, гнучкості та інше а використання спеціальних прийомів щодо розвитку упевненості в своїх силах на тренуваннях та перед змаганнями може відійти на другий план.

Тому, процес підготовки гімнастів вимагає знання про індивідуально-психологічні особливості нервової системи кожного із спортсменів, починаючи ще з початкового етапу навчання [2, 3].

Відтак, як зазначають провідні науковці [2, 3, 5] психологічну підготовку потрібно планувати в тижневому циклі тренувань так само як фізичну, спеціальну і технічну підготовку.Так як вона є складовою частиною всієї системи управління процесом підготовки спортсмена і входить у комплекс заходів для його забезпечення [1]. Адже саме цей вид підготовки має забезпечити вміння гімнастів керувати своїм функціональним станом під дією різних збиваючих чинників внутрішнього та зовнішнього середовища [2, 4].

Мета дослідження – визначити значущість психологічної підготовки та виявити чинники, які впливають на навчально-тренувальний процес гімнастів.

Методи дослідження: літературний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, анкетування, статистична обробка даних.

Результати та їх обговорення. З метою визначення значущості психологічної підготовки та виявлення чинників, які впливають на навчально-тренувальний процес гімнастів було проведене спеціальне опитування серед тренерів. Для цього, серед 14 респондентів (тренери з досвідом роботи від 5 до 20 років з гімнастики спортивної м. Житомир, м. Суми та м. Києва) було проведено анкетне опитування. При цьому, використовувалась анкета закритого типу, яка включала в себе 5 запитань. Тренерам пропонувалося прочитати кожне питання і виділити один варіант відповідей, які найбільш відповідають власній думці кожного респондента.

Результати проведеного серед тренерів анкетного опитування свідчить про те, що 50% опитаних тренерів вважають, що психологічна підготовка повинна займати важливу роль і взаємодіяти напряму з іншими видами підготовки, 28,6% - другорядну роль і 21,4% вважають не суттєву, результат досягнень залежить від фізичної та технічної видів підготовки; 56% респондентів вважають, що на даний момент, психологічна підготовка віднесена на 3 сходинку серед фізичної та технічних видів підготовки. В третьому питанні нашого опитувальника на запитання «На Ваш погляд, коли потрібно особливо приділяти увагу психологічної підготовці спортсменів» 64% - завжди, 36% - безпосередньо перед змаганнями.

Щодо направленості психологічної підготовки на початковому етапі навчання більшість опитаних респондентів, а саме 57,1 % вважають, що на початковому етапі головне це вироблення стійкої мотивації до занять спортом, 14,3% - на формування позитивного соціально-психологічного клімату в спортивній групі і 28,6% - на розвиток стресостійкості до поразок та невдач на тренуваннях та змаганнях. На запитання «Як на вашу думку, коли необхідно

виконувати роботу, спрямовану на психологічну підготовку спортсменів в спортивній гімнастиці?» 52% - під час тренувального процесу, 15% - під час теоретико-тактичних зборів (статистично-аналітичного розбору тренувальної та змагальної діяльності) та 33% - у зручний час, вільний від тренувального процесу.

Висновки. Аналіз літературних даних свідчить про те, що психологічна підготовка відіграє важливу роль в системі підготовки гімнастів, включаючи в себе комплекс засобів і методів, які направлені на успішний виступ на змаганнях різного рівня та забезпечує досягнення стабільності та високого результату у взаємодії з іншими видами підготовки.

В результаті проведеного дослідження було визначено значущість психологічної підготовки зі сторони тренерів, а саме: роль і місце психологічної підготовки, важливість за рейтингом серед інших видів підготовки та інше, а також було виявлено основні чинники, які впливають на навчально-тренувальний процес гімнастів.

Література

Воронова В.І. Психологія спорту: навч.посіб. 2-ге вид. – К.: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра»; 2019. 272с.

1. Гавердовский Ю.К., Смолевський В.М. Теория и методика спортивной гимнастики. Учебник в 2-х томах. Том 2. М: Советский спорт; 2014. 232 с.
2. Ильин Е.П. Психология спорта. Санкт-Петербург: Питер; 2012. 352 с.
3. Практикум по спортивной психологии / под ред. И. П. Волкова. - СПб. : Питер, 2002. 288 с.
4. Родионов А. В. Влияние психологических факторов на спортивный результат. М.: ФиС, 2006. 112 с.

ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЬНО-ЦІЛЬОВОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ – ТАНЦЮРИСТІВ НА ОСНОВІ ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Му Ченьчуан, Соронович І. М., Чернявський І. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ, Україна

Вступ. В даний час склалося розуміння необхідності пошуку спеціальних рішень, в основі яких лежить вивчення модельних характеристик функціональної підготовленості танцюристів, як основи, для розробки засобів спеціальної фізичної підготовки, спрямованих на підвищення ефективності енергозабезпечення роботи танцюристів і підвищення на цій базі спеціальної підготовленості танцюристів [4].

В системі підготовки кваліфікованих спортсменів ці положення знайшли своє відображення в процесі формування модельно–цільового підходу, в котрому особливого значення надається складовим, які забезпечують успіх на рівні вищих спортивних досягнень[1]. На відміну від ряду інших різновидів моделювання в модельно-цільовому підході до побудови спортивної підготовки необхідно створювати моделі й того, що поки ще не втілилось в оригіналі. Це найбільш характерно для використання даного підходу в спорті вищих досягнень [3].

В спортивних танцях реалізація модельно–цільового підходу має надзвичайно високу актуальність[5]. В тренувальному процесі в спортивних танцях складності формування фізичної підготовки багато в чому пов’язані з недостачею інформації про функціональну підготовленість спортсменів. Мова йде про характеристику навантаження, яке спортсмени отримують в процесі змагальної діяльності. Недостача інформації про структуру навантаження, в тому числі, про провідні компоненти функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів не дозволяють сформувати спрямованість спеціальної фізичної підготовки танцюристів, розробити зміст контролю, обґрунтувати критерії оцінки та способи інтерпретації результатів діагностики функціональних можливостей, розробити на цій основі адекватні вимогам виду спорту засоби та методи тренування. Проблемою є відсутність об’єктивних критеріїв оцінки структури енергозабезпечення змагальної діяльності, нормативних характеристик аеробного й анаеробного енергозабезпечення.

Мета. Розробити системний підхід до моделювання підготовленості, шляхом розробки і реалізації узагальнених, групових та індивідуальних моделей енергозабезпечення в системі фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів-танцюристів.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Проаналізовані питання моделювання фізичної підготовки спортсменів-танцюристів. Визначено проблему, обґрунтовані шляхи її вирішення.

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблений системний підхід до моделювання енергозабезпечення роботи на підставі підвищення цільової спрямованості контролю, розробки узагальнених, групових та індивідуальних моделей потужності і ємності енергозабезпечення, та спеціальної працездатності спортсменів-танцюристів, обґрунтуванню можливостей їх використання у процесі тренувальної і змагальної діяльності.

В основі розробки системного підходу лежить алгоритм, спеціально організованої послідовності дій, котра являє собою систему, та включає наступні компоненти:

1. Сформувати систему контролю, що спрямована на оцінку кількісних та якісних характеристик енергозабезпечення спеціальної працездатності танцюристів.
2. На основі статистичного аналізу кількісних та якісних характеристик кардіореспіраторної системи, аеробних та анаеробних реакцій сформувати структуру енергозабезпечення спеціальної працездатності танцюристів.

3. Обґрунтувати специфічні способи оцінки й інтерпретації показників енергозабезпечення спеціальної працездатності, обґрунтувати спеціалізовану спрямованість спеціальної фізичної підготовки танцюристів.

4. Сформувати узагальнені, групові й індивідуальні моделі енергозабезпечення спеціальної працездатності з урахуванням віку, статі, інтегральних характеристик пари кваліфікованих танцюристів.

5. Розробити параметри тренувальних навантажень у відповідності з реакцією енергозабезпечення танцюристів, розробити моделі тренувальних занять, спрямованих на розвиток компонентів енергозабезпечення та їх інтегральних проявів у відповідності з вимогами функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів.

6. Обґрунтувати можливості програмного використання спеціальних тренувальних засобів у системі фізичної підготовки танцюристів з урахуванням закономірностей періодизації спортивного тренування у річному циклі.

Висновки. Обґрунтована необхідність розробки й реалізації в практиці підготовки спортсменів у спортивних танцях системного підходу до розвитку функціональних можливостей танцюристів. Розуміючи роль нейродинамічних властивостей організму, спеціальних силових можливостей, окремих сторін аеробного енергозабезпечення, в більшій мірі орієнтованих на забезпечення координації, спритності, гнучкості, бистроти, загальної витривалості виявлено проблему структурної організації спеціальної фізичної підготовки, що орієнтована на формування специфічних компонентів функціонального забезпечення високої швидкості впрацювання, досягнення та підтримка стійкого стану, компенсації стомлення з урахуванням специфічних для змагальної діяльності танцюристів факторів, наприклад, оптимізації дихання.

Обґрунтовано алгоритм, що представляє собою системну послідовних організованих дій, спрямованих на формування системи функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів. В даному випадку мова йде про моделювання структури енергозабезпечення та її реалізації в процесі тренувальної та змагальної діяльності танцюристів.

Література

1. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры. 2000;(2):28-37.

2. Мищенко В.С, Лысенко Е.Н, Виноградов В.Е. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография. Київ: Науковий світ; 2007. 352 с.

3. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Киев: Олимпийская лит.; 2013. 624 с.

4. Faina M. Preparation of Dance. La preparazione del Danzare / M. Faina // Multimedia Sport Servise. – 2005. – P. 65–77.

5. Wyon M. A. Physiological monitoring of Cardiorespiratory adaptations during rehearsal and performance of contemporary dance / M. A. Wyon, E. Redding // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2005. – Vol. 19, № 3. – P. 611–614.

ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ОЦІНКИ СПЕЦІАЛЬНИХ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ТАЇЛАНДСЬКОГО БОКСУ

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

Вступ. Розробка та впровадження в практику спортивної підготовки системи оцінки різних сторін підготовленості спортсмена, відповідної специфіки виду спорту, є невід'ємною частиною подальшого вдосконалення якості підготовки кваліфікованих спортсменів [1].

За час педагогічного експерименту, були проведені спеціальні тести ударних прийомів таїландского боксу та тести контрольних вправ швидкісно-силової спрямованості. Необхідно виявити кореляційний зв'язок зрушень показників ударних прийомів та контрольних вправ в группах спортсменів, які брали участь в експерименті.

Мета дослідження та завдання дослідження. Визначити ефективність системи оцінки швидкісно-силових можливостей кваліфікованих спортсменів таїландського боксу, на підставі залежності зрушень показників ударних прийомів щодо контрольних вправ.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз спеціальної та наукової літератури, узагальнення та систематизація матеріалу, полягає в аналітичній роботі попередніх досліджень та публікацій на аналогічну тему в спортивних єдиноборствах.

Підбір ударних прийомів для проведення спеціалізованих тестів здійснений на підставі результату педагогічного спостереження експертної групи [2].

Тести включають види вправ, які схожі за структурою спеціально - підготовчих вправ, а також за характером нервово-м'язових зусиль, що залучають до роботи загальні провідні групи м'язів. До виконання контрольних вправ швидкісно-силової спрямованості, був застосований диференційований підхід в тимчасовому відрізку під кожну вагову категорію спортсменів [3].

Тестування фізичних вправ проводилося в формі змагань між спортсменами однієї вагової категорії, після стандартної розминки. Результати реєструвалися за допомогою хронометричного методу.

Реєстрацією показників спеціалізованих тестів послужив діагностичний прилад «Hykso», що складається з двох тензометричних датчиків і гаджета, на екрані якого відображалися всі необхідні дані [4].

Метод математичної статистики. Математична обробка виконувалась з використанням стандартного статистичного пакета STATISTICA 10.0 portable. Застосовано кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнта Пірсона (r) для пов'язаних совокупностей.

Результати дослідження та їх обговорення. Математична обробка виявить динаміку показників ударних прийомів на фоні змін показників контрольних вправ в контрольній та основній групах.

Таблиця 1

Кореляційний зв'язок зрушень показників ударних прийомів спеціалізованих тестів «одиночний удар», «серія ударів 8 и 40 с» відносно контрольних вправ, контрольної групи n=22

Контр. впр.	К-т	**ПК**	**ПН**	**ГЛ**	**СБК**	**НБК**	**ПЛР**	**ППР**	**БЛР**	**БПР**
ПТГ	r	**0,377***	0,182	0,291	0,104	-0,128	0,318	**0,551***	0,069	0,031
	p	0,084	0,419	0,188	0,644	0,57	0,15	0,008	0,76	0,891
ПТЛБ	r	0,143	-0,044	0,056	-0,025	0,213	0,035	**0,367***	**0,398***	0,106

	p	0,525	0,847	0,806	0,914	0,342	0,877	0,093	0,067	0,638
ПТПБ	r	0,075	-0,03	0,211	0,062	-0,004	-0,101	0,167	**0,378***	-0,018
	p	0,739	0,896	0,345	0,786	0,985	0,653	0,458	0,083	0,938
ПЛН	r	0,235	**0,41***	-0,23	0,267	-0,222	0,213	0,215	0,022	0,336
	p	0,292	0,058	0,303	0,229	0,322	0,342	0,336	0,921	0,126
ППН	r	0,242	**0,398***	0,037	**0,507***	**-0,432***	0,058	0,042	0,131	0,175
	p	0,279	0,067	0,872	0,016	0,045	0,798	0,854	0,563	0,435
ПВ Р «С»	r	0,131	**0,47***	-0,045	**0,41***	-0,142	0,109	0,355	0,336	0,101
	p	0,562	0,027	0,842	0,058	0,529	0,631	0,105	0,126	0,653
Контр. впр.	К-т	**БР8**	**ПК8**	**ГЛ8**	**НБК8**	**СБК8**	**ПР8**	**ПН8**	**БР40**	**ПР40**
ПТГ	r	**0,486***	0,049	**0,535***	0,053	0,26	**0,408***	-0,195	0,324	0,25
	p	0,022	0,828	0,01	0,815	0,244	0,059	0,384	0,142	0,262
ПТС	r	0,011	0,126	0,084	0,255	0,077	0,035	0,071	-0,02	0,06
	p	0,963	0,576	0,709	0,253	0,733	0,878	0,753	0,929	0,791
ПТЛБ	r	0,272	0,091	0,299	**0,449***	0,326	0,252	0,082	0,149	0,206
	p	0,221	0,689	0,177	0,036	0,139	0,259	0,718	0,507	0,357
ПТПБ	r	0,132	0,027	0,229	**0,492***	0,262	0,14	**0,374***	0,101	0,015
	p	0,557	0,906	0,305	0,02	0,238	0,533	0,087	0,654	0,948
ПВПС	r	-0,118	-0,344	-0,257	-0,07	-0,12	-0,11	0,087	0,087	-0,056
	p	0,602	0,117	0,249	0,757	0,594	0,626	0,7	0,699	0,803
ГППСГ	r	-0,192	-0,361	-0,331	-0,179	-0,311	**-0,394***	-0,277	-0,086	-0,228
	p	0,392	0,099	0,133	0,426	0,159	0,07	0,212	0,704	0,308
ПЛН	r	0,136	-0,346	-0,077	-0,32	-0,208	-0,07	**-0,517***	0,217	0,125
	p	0,547	0,115	0,734	0,147	0,353	0,759	0,014	0,331	0,581
ППН	r	-0,084	**-0,453***	-0,051	-0,169	-0,263	-0,126	-0,128	0,149	-0,166
	p	0,709	0,034	0,821	0,453	0,238	0,575	0,57	0,507	0,46

Примітка: * r – сила кореляційного зв'язку достовірно значима, при числі ступенів свободи f = 20 та рівні значимості p = 0.95

Таблиця 2

Кореляційний зв'язок зрушень показників ударних прийомів спеціалізованих тестів «одиночний удар», «серія ударів 8 и 40 с» відносно контрольних вправ, основної групи n=23

Контр. впр.	К-т	**ПК**	**ПН**	**ГЛ**	**СБК**	**НБК**	**ПЛР**	**ППР**	**БЛР**	**БПР**
ПТГ	r	0,294	-0,025	0,312	**0,385***	0,09	**0,69***	-0,178	0,108	**0,853***
	p	0,174	0,91	0,147	0,069	0,683	< 0,001	0,416	0,624	< 0,001
ПТС	r	0,187	-0,355	0,278	-0,088	-0,217	**0,469***	-0,208	-0,149	0,25
	p	0,392	0,096	0,2	0,691	0,32	0,024	0,341	0,498	0,249
ПТЛБ	r	**0,415***	0,224	0,142	0,13	-0,21	**0,596***	-0,33	0,037	**0,742***
	p	0,049	0,305	0,518	0,554	0,337	0,003	0,124	0,867	< 0,001
ПТПБ	r	0,055	0,249	0,18	0,007	-0,213	**0,493***	**-0,512***	0,113	**0,427***
	p	0,805	0,252	0,41	0,975	0,329	0,017	0,012	0,608	0,042
ПВПС	r	**-0,368***	-0,157	0,036	-0,108	0,159	**-0,432***	**0,358***	0,313	**-0,482***
	p	0,084	0,476	0,871	0,623	0,47	0,04	0,094	0,145	0,02
ГППСГ	r	0,34	**-0,584***	**0,446***	**-0,57***	**-0,531***	0,13	0,276	-0,319	-0,277
	p	0,112	0,003	0,033	0,004	0,009	0,555	0,203	0,138	0,2
ПЛН	r	-0,124	**-0,498***	0,244	0,004	0,163	-0,124	**0,385***	0,01	-0,259
	p	0,573	0,016	0,261	0,987	0,457	0,573	0,07	0,963	0,233
ППН	r	-0,151	**-0,56***	0,309	-0,03	0,099	-0,069	0,197	-0,065	-0,297
	p	0,492	0,005	0,152	0,891	0,654	0,756	0,368	0,77	0,169
ПВ Р «С»	r	0,284	-0,18	**0,394***	-0,043	-0,119	0,249	0,286	0,272	**0,355***
	p	0,19	0,412	0,063	0,847	0,59	0,253	0,187	0,21	0,094
СУЛ	r	-0,171	-0,271	0,155	-0,214	0,079	-0,246	**0,592***	0,337	-0,34
	p	0,436	0,211	0,482	0,327	0,719	0,257	0,003	0,116	0,113

ВПНК	r	-0,227	**-0,427***	**0,355***	0,011	0,168	0,09	**0,376***	-0,002	-0,176
	p	0,298	0,042	0,094	0,961	0,445	0,682	0,077	0,994	0,422
Контр. впр.	К-т	**БР8**	**ПК8**	**ГЛ8**	**НБК8**	**СБК8**	**ПР8**	**ПН8**	**БР40**	**ПР40**
ПТГ	r	0,247	**0,708***	**0,52***	**0,375***	**0,536***	**0,563***	-0,106	0,334	**0,535***
	p	0,255	< 0,001	0,011	0,078	0,008	0,005	0,632	0,12	0,008
ПТЛБ	r	0,065	**0,523***	**0,701***	0,16	0,303	**0,39***	0,24	0,13	0,264
	p	0,77	0,011	< 0,001	0,467	0,16	0,066	0,27	0,554	0,223
ПТПБ	r	0,295	**0,383***	**0,651***	-0,146	-0,064	0,337	0,184	-0,006	0,083
	p	0,171	0,071	0,001	0,505	0,771	0,115	0,401	0,98	0,707
ГППСГ	r	**-0,513***	**-0,509***	-0,177	-0,175	**-0,404***	**-0,453***	0,146	**-0,671***	**-0,627***
	p	0,012	0,013	0,42	0,424	0,056	0,03	0,508	< 0,001	0,001
ПЛН	r	-0,136	-0,215	**-0,421***	0,074	0,015	-0,149	**-0,383***	-0,047	-0,082
	p	0,536	0,325	0,046	0,738	0,947	0,496	0,071	0,832	0,709
ППН	r	-0,041	-0,245	**-0,512***	0,088	-0,074	-0,147	**-0,426***	-0,124	-0,098
	p	0,854	0,261	0,013	0,688	0,737	0,505	0,043	0,574	0,656
ПВ Р «С»	r	-0,27	0,15	**0,443***	0,12	0,258	0,075	0,096	0,029	0,041
	p	0,213	0,496	0,034	0,587	0,235	0,733	0,664	0,894	0,852
ВПНУ	r	0,291	-0,01	-0,228	-0,044	-0,174	0,068	**-0,468***	-0,086	-0,054
	p	0,179	0,964	0,296	0,842	0,427	0,759	0,024	0,696	0,806

Примітка: * r – сила кореляційного зв'язку достовірно значима, при числі ступенів свободи f = 21 та рівні значимості p = 0.95

Щільність кореляційного зв'язку зрушень показників ударних прийомів щодо контрольних вправ таблиць 1,2, спостерігається у кваліфікованих спортсменів таїландського боксу контрольної та основної групи. Співвідношення позитивного та негативного кореляційного зв'язку на користь позитивної, відзначається в контрольній групі. Однак, тест кореляційного прямого та зворотного зв'язку, більш виражена у основної групи. З цього випливає те, що у спортсменів основної групи, спостерігається більша кількість ударних прийомів, в яких відзначається зрушення показників в бік зростання швидкісно-силових здібностей, на тлі зростання первинних показників контрольних вправ (прямий зв'язок), або навпаки, незначного зростання або їх зниження (зворотній зв'язок). Варто ще відзначити, що кореляційний зв'язок зрушень показників ударних прийомів спеціалізованого тесту «40 с», щодо контрольних вправ, спостерігається тільки у спортсменів основної групи.

Висновки.

1. Залучення всіх видів контрольних вправ у вигляді кореляційного зв'язку зрушень показників з ударними прийомами спеціалізованого тесту «одиночний удар», показує рівень щільності взаємозв'язку контрольних вправ та ударних прийомів.
2. Виявлення кореляційного зв'язку у всіх видах ударних прийомів, за винятком «бічною лівою рукою», всіх спеціалізованих тестів спортсменів основної групи, демонструє ефективність оцінки швидкісно-силових можливостей.
3. Виявлення великої кількості позитивного та негативного кореляційного зв'язку у спортсменів основної групи, вказує на ефективність тренувальної діяльності швидкісно-силової спрямованості з урахуванням рівня загально-фізичної підготовленості спортсменів .

Література

1. Донець О, Приступа Є, редактор. Контроль функціонального стану та спеціальної працездатності єдиноборців на заключному етапі підготовки до змагань. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. 2011;15,т. 1:67-69.

2. Подгурський СЕ. Особливості змагальнії діяльності кваліфікованих спортсменів різних вагових груп у таїландському боксі. Теорія і методика фізичного виховання. 2018;4:31-35

3. Подгурський СЕ. Контроль скоростно - силовых возможностей квалифицированных спортсменов в таиландском боксе: современное состояние, проблемы и пути их решения. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019;3 (111):136-141.

4. Hykso. Train Smart. Win Easy [Интернет]. Costa Mesa, California: Hykso, Inc.; [оновлено 2019 Трав. 18; цитовано 2017 Верес. 15]. Доступно https://www.hykso.com/

№ п/п	Умовні позначення	Відповідні визначення
1	ПТГ	Підйом тулуба в гіперекстензії
2	ПТС	Підйом тулуба в сед
3	ПТЛБ; ПТПБ	Підйом тулуба лівим або правим боком
4	ПВПС	Стрибки на місці з високим підніманням стегна
5	ГППСГ	Глибокий присід з подальшим стрибком вгору торкаючись стегном грудей
6	ПЛН; ППН	Присідання на лівій або правій нозі з упором на руку
7	ПВ Р «А»; ПВ Р «В»; ПВ Р «С»	Послідовне віджимання від полу за один підхід в трьох режимах. Режим «А» «В» «С».
12	СУЛ	Стрибки в упорі лежачи з одночасним відривом кінцівок від полу
13	ВПНК	Віс і подальше підтягування на перекладині вузьким хватом до себе, ноги кутом

№ п/п	Умовні позначення	Відповідні визначення
1	ПК; ПК8	прямий удар коліном у відповідному спеціалізованому тесті «одиночний удар»; «8 секунд»
2	ПН; ПН8	прямий удар ногою у відповідному спеціалізованому тесті «одиночний удар»; «8 секунд»
3	ГЛ; ГЛ8	горизонтальний удар ліктем у відповідному спеціалізованому тесті «одиночний удар»; «8 секунд»
4	СБК; СБК8	середній боковий круговий у відповідному спеціалізованому тесті «одиночний удар»; «8 секунд»

5	НБК; НБК8	нижній боковий круговий у відповідному спеціалізованому тесті «одиночний удар»; «8 секунд»
6	ПЛР	прямою лівою рукою
7	ППР	прямою правою рукою
8	БЛР	боковою лівою рукою
9	БПР	боковою правою рукою
10	ПР8; ПР40	Прямі удари руками у відповідних спеціалізованих тестах «8 секунд»; «40 секунд»
11	БР8; БР40	Бокові удари руками у відповідних спеціалізованих тестах «8 секунд»; «40 секунд»

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ В ОДНОБОРСТВАХ (НА ПРИКЛАДІ КІКБОКСИНГУ).

Подрігало О. О.
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

Вступ. Проблема прогнозу успішності є однією з провідних у спортивній науці. Дослідження показників, за якими можливо оцінювати рівень спортивної майстерності, з'ясування взаємозв'язків між ними дозволяє оптимізувати відбір перспективних спортсменів та прогнозувати їх змагальну діяльність і досягнення високих результатів. Для цього застосовуються різні показники, що характеризують стан спортсмена. Брежнев А.М. Зезюлин В.Т. Брежнев Т.А. Зезюлин С.В. [2] запропонували прогнозувати ігрову підготованість волейболістів на підставі інформації про їх змагальну діяльність, яка дозволяє отримати відомості про сильні та слабкі моменти підготовки і внести необхідні корективи. Латишев С.В. [3], розглядаючи проблему прогнозування у вільній боротьбі, зазначає, що прогнозування спортивних досягнень конкретного борця можливо лише при порівнянні і співставленні його власних результатів із деякими модельними характеристиками на кожному етапі підготовки. Інформативними параметрами при цьому є: стан здоров'я, показники підготованості, спортивний результат, закономірності його динаміки.

Математичні моделі, які дозволяють прогнозувати успішність дзюдоістів 9-16 років з точністю до 81% розроблені Хорьяковим В.А. [4] для цього були використані антропометричні і психофізіологічні параметри.

Мета дослідження. Обґрунтування методики прогнозування успішності в одноборствах (на прикладі кік-боксингу) на підставі послідовної процедури за Вальдом.

Методи дослідження. У якості інструмента вирішення прогностичного завдання використана послідовна процедура за Вальдом [1]. Середні величини у групах були обрані як орієнтовні для розрахунку розповсюдженості групи показників, які мали більші значення або менші значення відносно середніх показників із усього масиву. Згідно стандартної процедури розраховувалися прогностичні коефіцієнти та інформативність ознак, які вивчались. Ознаки у таблиці були розташовані у порядку зменшення інформативності. Значення інформативності менше 2,0 вважали несуттєвим, і показники з таким або меншим значенням виключали із таблиці. У випадку однакової величини інформативності порядок розташування визначали випадковим чином.

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблена прогностична таблиця поєднує показники, які відбивають особливості функціонального стану атлетів кікбоксингу. З урахуванням вірогідності відмінностей і інформативності оцінених ознак до неї включені 31 критерій, що описують фізичні, гоніометричні, біомеханічні та функціональні показники. Велика кількість прогностичних критеріїв дозволяє суттєво збільшити вірогідність отримання визначеного прогнозу.

З'ясовано, що найбільше значення для прогнозу успішності в кікбоксингу мають гоніометричні, біомеханічні та антропометричні показники – до таблиці увійшло, відповідно, 7, 8 і 7 критеріїв із зазначених груп. Зростання амплітуди рухів у плечових та ліктьових суглобах відбиває підвищені можливості нанесення сильних та якісних ударів, що є, безперечно, найголовнішим чинником успішності в кікбоксингу. Антропометричні показники – окружності плеча та зап'ястків ілюструють рівень розвитку м'язів кінцівок, що також є свідоцтвом зростання сили ударів. Маса сегментів кінцівок та головні центральні моменти їх інерції відносно сагітальної та повздовжньої вісей також відбивають біомеханічні особливості ударних дій у кікбоксингу. Тобто, ці групи показників є важливими чинниками успішності в кікбоксингу.

Окрім здатності до нанесення ударів до важливих предикторів успішності в кікбоксингу необхідно віднести високий адаптаційний потенціал організму, розширення функціональних можливостей. Величина ЖЄЛ (життєвої ємності легень) була вищою за повинну, тому цей – показник характеризує підвищення функціональних резервів дихальної системи атлетів.

Про високий функціональний потенціал та резерви серцево-судинної системи також свідчать присутні у таблиці п’ять показників. Вони відбивають динаміку показників ЧСС, артеріального тиску та параметрів ЕКГ у спокої, при навантаженні та у відновлювальний період.

Останні чотири показника прогностичної таблиці відносилися до групи психофізіологічних і ілюструють особливості таких якостей, як швидкість реакції на різні подразники, увага та координація. Ці якості, безсумнівно, є прогностично важливими для успішності в кікбоксингу.

Розроблена таблиця дозволяє здійснювати прогноз спортивної успішності атлетів кікбоксингу на підставі даних, які характеризують фізичний та функціональний стан спортсменів. Зміст індивідуального прогнозу складається з оцінки результатів проведених методик, порівнянні їх із наведеними в таблиці, визначенні відповідного прогностичного коефіцієнту і додаванні цих коефіцієнтів для досягнення відповідного прогностичного порогу. У відповідності до загально прийнятих підходів, величина порогів була встановлена на рівні ± 13, що відповідає вірогідності 95% ($p<0,05$).

Досягнення в процесі здійснення прогнозу порога +13 або більше означає високий рівень успішності атлету для кікбоксингу. У випадку досягнення протилежного порогу (- 13) рішення також протилежне, тобто вірогідність успішності вкрай низька і спортсмен є неперспективним для цього виду спорту. Якщо процедура прогнозування завершена, але жоден з порогів не досягнуто, то приймається рішення про невизначений прогноз, наявна ситуація потребує проведення додаткових досліджень і отримання додаткової інформації.

Запропонована схема прогнозу носить універсальний характер і може бути використана на різних етапах підготовки спортсменів. Як суттєву перевагу розробленої методики необхідно зазначити те, що переважна кількість критеріїв є керованими і можуть змінюватися в процесі оптимально побудованого тренувального процесу.

На етапі попереднього прогнозу має сенс проведення розширеного антропометричного дослідження, аналізу гоніометричних показників суглобів кінцівок, психофізіологічного дослідження та визначення реакції на стандартне навантаження при проведенні функціональних проб та тестів. Це надає тренеру максимальну інформацію про фізичну підготовленість спортсмена, дозволяє визначити його перспективність та, при необхідності, внести індивідуальні корективи у програму підготовки. При поточному прогнозі для оцінки впливу тренувального процесу на організм спортсмена найбільше значення має толерантність до фізичних навантажень, тому цей прогноз може базуватися на результатах отриманих при проведенні егрографічних та біомеханічних досліджень. А прогноз змагальної успішності потребує комплексної оцінки із застосуванням всіх груп критеріїв.

Висновки. Проведені дослідження дозволили обґрунтувати і розробити комплексну методику прогнозування успішності в кікбоксингу, побудовану на процедурі послідовного аналізу за Вальдом. Запропонована методика може використовуватися для прогнозу на різних етапах підготовки і є простим, адекватним та інформативним інструментом моніторингу функціонального стану атлетів кікбоксингу.

Література

1. Антомонов М.Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных /Антомонов М.Ю. – К., 2006. – 560 с.
2. Брежнев А.М. Зезюлин В.Т. Брежнев Т.А. Зезюлин С.В. Методика определения равных по технике игроков в команде высококвалифицированных волейболистов. //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2009. - № 4. - С. 20 - 23.
3. Латышев С.В. Проблема отбора и прогнозирования спортивных результатов в вольной борьбе. //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2009. - № 10. - С. 110 - 113.
4. Хорьяков В.А. Методология прогнозирования успешности спортивной деятельности юных борцов на различных этапах онтогенеза. //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2011. - № 4. - С. 157 - 160.

СКЛАД ТІЛА СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В УДАРНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ

Седукін Д.В., Кропта Р.В., Вдовенко Н.В.
Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. В спортивній морфології існує високий рівень уваги до композиційного складу тіла спортсмена обумовлений значним впливом антропометричних і соматометричних показників на ефективність змагальної діяльності в спорті. Велика кількість наукових досліджень вказує на необхідність урахування композиційного складу в процесі відбору і орієнтації спортсменів, оптимізації системи підготовки, організації харчування та відновлення тощо [1,3].

Незважаючи на значну генетичну детермінацію композиційного складу тіла існує можливість впливу на його окремі характеристики фізичними вправами, харчуванням, термальними процедурами тощо [2]. Одним з найпоширеніших впливів на склад тіла є регулювання маси тіла спортсменів за рахунок зменшення вмісту жиру, яке є частиною тренувального процесу у ударних видах єдиноборств [1]. Невірна стратегія коригування маси тіла може мати негативний вплив на здоров'я, ефективність протікання адаптаційних процесів та фізичну роботоздатність спортсменів.

Мета дослідження – визначити особливості складу тіла спортсменів, які спеціалізуються в ударних видах єдиноборств.

Методи та організація досліджень. Дослідження проводилося на базі Державного науково-дослідного інституту фізичної культури і спорту за участі висококваліфікованих спортсменів-членів національних збірних команд України з боксу, кікбоксінгу і тхеквондо, а також курсантів Національного університету оборони України імені Івана Черняховського, в програмі підготовки яких значна увага приділяється контактним видам єдиноборств. Всього обстежено 71 особа. Дослідження складу тіла здійснювали зранку, натщесерце, методом біоелектричної імпедансметрії на професійних вагах-аналізаторі складу тіла «Tanita BC-545»

Результати досліджень. Результати досліджень показують, що відсоток жиру у представників ударних єдиноборств коливається в межах від 8,69-11,67 %. При цьому відсоток в межах 8,69±0,86 % є характерним для спортсменів, які виступають у легких та середніх вагових категоріях, тоді як, у спортсменів-важковаговиків вміст жиру більший і коливається в межах 11,67±0,94 % (табл. 1).

Таблиця 1

Показники складу тіла спортсменів, які спеціалізуються в ударних єдиноборствах, відповідно до вагової категорії (n=71)

Вагові категорії		Маса тіла, кг	Жир, %	Вода, %	Маса скелету, кг	Маса жиру, кг	БМТ, кг
до 65 кг (n=25)	$\bar{x}$	**59,28**	**8,64**	**66,19**	**2,73**	**5,08**	**54,19**
	σ	4,01	2,24	2,82	0,21	1,23	4,39
	±m	0,84	0,47	0,59	0,04	0,26	0,92
	V,%	6,76	25,98	4,26	7,64	24,10	8,10
до 85 кг (n=28)	$\bar{x}$	**76,05**	**10,33**	**64,96**	**3,37**	**7,98**	**68,06**
	σ	8,87	3,01	2,72	0,34	2,87	7,14
	±m	1,37	0,46	0,42	0,05	0,44	1,10
	V,%	11,67	29,10	4,19	9,95	36,01	10,49
більше 95 кг (n=18)	$\bar{x}$	**103,96**	**15,60**	**61,86**	**4,25**	**16,39**	**87,58**
	σ	7,15	4,21	3,60	0,22	5,33	4,68
	±m	2,26	1,33	1,14	0,07	1,69	1,48
	V,%	6,88	27,02	5,83	5,20	32,52	5,34

Примітка. БМТ – безжирова маса тіла

В той же час, коефіцієнт варіації (V,%) показника вмісту жиру в усіх вагових категоріях коливається в межах 25,9-29,1% і свідчить про те, що значний вміст жиру, або навпаки, його відсутність, є притаманним спортсменам з різною масою тіла. В той же час, кореляційний аналіз вказує на значний зв'язок показника вмісту жиру з масою тіла ($r=0,84$; $p<0,05$) і довжиною тіла ($r=0,49$; $p<0,05$).

Аналіз особливостей складу тіла спортсменів в групах за вмістом жиру дозволив виділити п'ять однорідних груп за вказаним критерієм (табл. 2). При цьому у групах спортсменів з вмістом жиру 5-6,9%, 7-9,9 %, 13-15 % та 15,1-22 % по всім досліджуваним параметрам зберігалась однорідність. В групі спортсменів з вмістом жиру 10-12,9 % варіативність показників маси тіла, маси жиру та безжирової маси тіла становила 20,86%, 24,81% та 20,50% відповідно. Це зумовлено тим, що до складу даної групи увійшли спортсмени які належали до легких і важких вагових категорій.

Таблиця 2

Показники складу тіла спортсменів, які спеціалізуються в ударних єдиноборствах, відповідно вмісту жиру (n=71)

Вміст жиру, %		Маса тіла, кг	Жир, %	Вода, %	Маса скелету, кг	Маса жиру, кг	БМТ, кг
5,0-6,9		**64,30**	**6,02**	**69,07**	**3,01**	**3,85**	**60,45**
	σ	5,80	0,71	2,30	0,26	0,44	5,66
	±m	1,93	0,24	0,77	0,09	0,15	1,89
	V,%	9,02	11,82	3,33	8,64	11,39	9,37
7,0-9,9		**68,91**	**8,69**	**66,11**	**3,13**	**5,96**	**62,94**
	σ	9,54	0,86	0,99	0,42	0,85	8,91
	±m	1,91	0,17	0,20	0,08	0,17	1,78
	V,%	13,84	9,88	1,50	13,45	14,27	14,16
10,0-12,9		**83,65**	**11,67**	**64,38**	**3,63**	**9,81**	**73,84**
	σ	17,45	0,94	0,94	0,69	2,43	15,14
	±m	4,50	0,24	0,24	0,18	0,63	3,91
	V,%	20,86	8,04	1,46	18,91	24,81	20,50
13,0-15,0		**82,99**	**14,26**	**61,56**	**3,52**	**11,83**	**71,15**
	σ	9,14	0,97	0,99	0,36	1,55	7,86
	±m	2,54	0,27	0,28	0,10	0,43	2,18
	V,%	11,01	6,82	1,61	10,34	13,09	11,04
15,1-22,0		**108,58**	**20,78**	**57,48**	**4,18**	**22,64**	**85,93**
	σ	10,06	1,23	0,85	0,32	3,24	6,88
	±m	5,81	0,71	0,49	0,18	1,87	3,97
	V,%	9,26	5,91	1,47	7,67	14,31	8,00

Висновки

1. Для спортсменів, які спеціалізуються в ударних єдиноборствах, незалежно від вагової категорії спортсменів притаманним є вміст жиру в межах 10,0-12,9 %, що відповідає фізіологічній нормі.
2. Вплив занять контактними єдиноборствами на компонентний склад тіла і вміст жиру в організмі спортсменів є незначним.

Література

1. Buse G.J.,R. Kordi, N. Maffuri, R.R. Wroble, W.A. Wallace. (2009). Kickboxing. Combat Sports Medicine. Springer, 331-350.
2. Rakovic A., Savanovic V., Stankovic D. (2015). Analysis of the elite athletes` somatotypes. Acta Kinesiologica, 9, 47-53.
3. Silva P., Silva M., Duarte J., Ahmed A., Tavares O. (2016). Physical, physiological characteristics and sport goal orientation of top Portuguese kickboxing athletes. RAMA, 11(2), 34-35.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ Й ЗАСОБИ ТРЕНУВАННЯ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

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

Вступ. Пріоритетним завданням розвитку вітчизняного спорту в цілому, і баскетболу зокрема, є пошук шляхів удосконалення діяльності позашкільних навчальних закладів спортивного спрямування. Баскетбол один з видовищних видів спорту, який поширений на всіх континентах світу та в багатьох країнах вважається найбільш популярним, підкорюючи глядачів своєю динамікою та атлетизмом.

Найбільш важливим завданням тренера на початковому етапі багаторічної підготовки є підвищення мотивації юних спортсменів до занять. Мотиви в спортсменів на даному етапі зазвичай нестійкі, мінливі та не до кінця усвідомлені, що вимагає постійного пошуку нових підходів і впровадження інноваційних методів та засобів у тренувальний процес [3].

Завдяки зусиллям науковців, тренерам в процес підготовки впроваджуються прогресивні методики тренування юних баскетболістів [2, 6]. Особливо така тенденція характерна для західних шкіл. Практикуючі тренери зазвичай не схильні представляти свої доробки в вигляді наукових праць. Фахівці, на жаль, вимушено обмежені аудіовізуальним контентом, представленим в мережах Інтернет, що не дозоляю повною мірою ознайомитися з новітніми методиками підготовки юних баскетболістів. Отже вивчення, аналізу й узагальнення передового практичного досвіду з питань впровадження інноваційних методів й засобів тренування юних баскетболістів на початковому етапі багаторічної підготовки є своєчасним кроком на шляху до підвищення ефективності тренувального процесу баскетболістів-початківців.

Мета. Систематизувати інноваційні засоби тренування юних баскетболістів на початковому етапі багаторічної підготовки.

Методи. У процесі дослідження застосовувались аналіз й узагальнення літературних джерел, даних мережі Інтернет, передового педагогічного та власного досвіду, педагогічне спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. Для формування у спортсменів-початківців стійкої потреби та позитивної мотивації до занять спортом необхідна цілеспрямована діяльність тренера щодо забезпечення мотиваційних заходів, ретельний відбір змісту тренувальної діяльності.

Систематичний огляд доступних Інтернет-ресурсів, тривалий власний досвід тренерської діяльності в системі підготовки спортивного резерву в баскетболі та педагогічне спостереження за вихованцями дозволили узагальнити існуючі інновації та адаптувати прогресивні пропозиції до вітчизняних реалій [1, 5].

Відомо, що ігровий метод добре зарекомендував себе при роботі із дитячими колективами та є найбільш вагомим в навчально-тренувальному процесі спортсменів ігрових видів спорту. На початковому етапі багаторічної підготовки доцільно застосовувати рухливі ігри різної спрямованості, зокрема ті з них, які активізують увагу дітей і підвищують їх емоційний стан, ігри з тактичними діями, ігри з кидками м’яча в кошик та інші [4].

Крім того, проведення спортивних свят з насиченням програми конкурсами та естафетами з фізичними вправами сприяють створенню умов для формування в юних спортсменів інтересу до систематичних занять баскетболом [4].

Результати постійного моніторингу різноманітних сучасних засобів та методів навчання баскетболу та нашого позитивного досвіду свідчать про значну зацікавленість юних спортсменів до занять з різним сучасним обладнанням [1, 5].

Так, наприклад, застосування фізичних вправ на пружній, нестійкій та м'якій опорах: вправи на балансуючій платформі BOSU, виконувані у взаємодії з партнером, стрибкові вправи на пружній та м'якій опорах [4].

Аналіз і систематизація даних дозволили визначити найбільш значущі та затребувані інноваційні засоби, які використовують в тренувальному процесі юних баскетболістів західних шкіл:

- баскетбольні кошики з системою кріплення, яка дозволяє регулювати ігрову висоту й таким чином дозволяє займатися юним спортсменам не залежно від віку;
- баскетбольні м'ячі різного розміру, ваги та покриття;
- координаційні драбинки для тренування швидкості, прискорення, спритності, балансу й координації, що сприяють удосконаленню техніки й навичок гри;
- обладнання (гумки, еспандери, тренувальні петлі), які спрямовані на розвиток сили, спритності, збільшення вертикальної й горизонтальної стрибкової здатності;
- баскетбольні манекени для відпрацювання технічних прийомів тощо.

Такий широкий спектр тренажерного обладнання дозволяє урізноманітнити заняття, підвищити його ефективність, сформувати стійкий інтерес до занять баскетболом та підвищувати мотивацію спортсменів до продовження занять.

Висновки.

Високий рівень розвитку світового баскетболу зумовлює збільшення тренувального навантаження і пошуку більш ефективних програм тренування, починаючи вже з початкового етапу багаторічної підготовки.

Більшості юних спортсменів на початковому етапі занять зазвичай байдуже, яким видом спорту займатися, їх мотивація до занять перебуває в стадії формування, відтак залучити їх саме до баскетболу можливо за рахунок застосування методів та засобів, що викликають в даний віковий період підвищений інтерес.

Ігровий метод сприяє виникненню позитивних емоцій, що гарантує зміцненню мотивації до виконання запропонованих комплексів вправ. Крім того, корисними в тренувальному процесі баскетболістів-початківців є урізноманітнення обладнання, в тому числі застосування м'ячів для розвитку реакції, зменшених баскетбольних м'ячів, тренажерів для відпрацювання кидків, спеціального інвентарю для розвитку рухових якостей.

Література

1. Гарифулин А. Н. Методика и содержание тренировочного процесса юных хоккеистов в возрасте 9–12 лет. Наука и Школа.– 2017. № 4. С. 178-85.
2. Корчагина Н.Л.Инновационные технологии в развитии тренировочного процесса в баскетболе . Региональный вестник. ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет». 2019. №6(21). С. 10-2.
3. Польшина Г.И. Мотивация детей к занятиям спортом на этапе начальной спортивной подготовки. Вестник адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. 2007. №3. 6 с.
4. Строганов С. В. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів: автореферат дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01: МОНУ, НУФВСУ. Київ, 2019.– 20 с.
5. Stroganov S., Sergienko K., Shynkaruk O., Byshevets N. and others. Features of preventive activity at the initial stage of training of many years standing of young basketball players. Journal of Physical Education and Sport. 2020. 20 (66). 452– 5.
6. Строганов С., Шинкарук О., Сергієнко К., Бишевець Н., Гончарова Н., Жирнов О. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів. В: Мат. II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії». 2019. (Київ, 18 квітня 2019 р.). С. 53-3.

КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ СПОРТСМЕНІВ У БАДМІНТОНІ

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

Вступ У бадмінтоні, як у інших ігрових видів спорту гостро стоїть питання про зростання популярності та видовищності. Однак, для зростання видовищності змагальної діяльності необхідно вирішувати проблему інтенсифікації діяльності спортсмена на майданчику. У зв'язку із цим, виникає потреба у перегляді як системи підготовки в цілому, так і зокрема, функціональної підготовки бадмінтоністів високої кваліфікації [6]. В той же час, бадмінтон має свої особливості, як у структурі рухових навиків, так і у системі функціонального забезпечення.

Мета дослідження: визначення алгоритмів комплексного контролю функціонального стану організму кваліфікованих спортсменів-бадмінтоністів.

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення матеріалів науково-методичної літератури та документальних джерел з проблеми комплексного контролю функціонального стану організму кваліфікованих спортсменів-бадмінтоністів.

Результати дослідження та їх обговорення

Головним питанням системи контролю та планування є прогнозування потенційно високих результатів в конкретному виді спорту на основі комплексного поєднання рухових і психічних здібностей і анатомо-фізіологічних задатків [5].

Високі результати в спорті вищих досягнень демонструються спортсмени, які мають комплекс видатних особливостей:

- рухові якості (швидкісні і швидкісно-силові, координаційні здібності в усіх проявах, гнучкість та витривалість);
- високі психофізіологічні характеристики: оперативне мислення, всі види реакцій (проста зорово-моторна, реакція вибору, реакція на рухомий предмет), швидкість переробки інформації, швидкість прийняття рішення, різні прояви уваги (розподіл, переключення, інтенсивність, стійкість, зосередженість);
- психічні (особисті) риси характеру: цілеспрямованість, рішучість, завзятість, сміливість, наполегливість, витримка, самостійність, ініціативність, терпіння, надійність, честолюбство, ініціатива, скромність, чесність, бойовий дух, щирість [2].

Створення моделей комплексного контролю передбачає конкретизацію деяких перспектив розвитку. Практичне застосування таких моделей має на меті створення зразків бажаного результату під час підготовки спортсменів [5]. Для вирішення цієї задачі необхідно мати якомога більше конкретних результатів гравців різного рівня майстерності, їхніх індивідуальних особливостей, темпів приросту різних якостей, здібностей до швидкого утворення навичок, особливостей режимів підготовки.

В ігрових видах спорту ефективність та результативність залежить від високих швидкісних якостей, несподіваного чергування атакуючих і захисних дій, багатства тактичних рішень та надзвичайного емоційного напруження [1]. Зважаючи на те, що ефективність бадмінтоністів високої кваліфікації залежить від здатності спортсмена до сприйняття, аналізу і переробки інформації, вивчення психофізіологічних функцій з метою контролю над функціональним станом спортсмена і корекцією тренувального процесу є дуже важливим [4].

В сучасній спортивній науці галузь психофізіології спорту є однією з найперспективніших у пошуку сучасних підходів до підготовки спортсменів високої кваліфікації. Дослідження психофізіологічних характеристик дає додаткову інформацію про функціональний стан спортсмена під час тренувальної та змагальної діяльності. Адже відомо,

що спортивні результати багато в чому залежать від індивідуально типологічних особливостей людини, а також від того, якою мірою ці особливості використовуються для реалізації всього спектру можливостей спортсмена [3].

Сучасна система комплексного контролю в спорті складається з різних компонентів, і на нашу думку, одними з важливих є психофізіологічні дослідження. Розв'язуючи питання, які психофізіологічні характеристики спортсмена треба брати до уваги, як якісно важливі, необхідно виходити з принципу єдності особистості і діяльності. Тож, важливими вважаються ті психофізіологічні характеристики, які відповідаю вимогам конкретного виду спорту, і впливають на досягнення високого спортивного результату.

Висновки: визначено, що метою контролю є оптимізація процесу підготовки і змагальної діяльності спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їхньої підготовленості і функціональних можливостей найважливіших систем організму. Ця мета реалізується шляхом вирішення різноманітних приватних задач, пов'язаних з оцінкою станів спортсменів, рівня їхньої підготовленості, виконання планів підготовки, ефективності змагальної діяльності та ін.

Література

1. Анциферов В. Е. Достичь высокой цели. Пособие для тренеров по бадминтону, а также их воспитанников. Екатеринбург, 2011. – 92 с.
2. Ахтариева Р. Ф., Жесткова Ю. К., Шапирова Р. Р., Шарифуллина С. Р. Исследование психофизиологических параметров у бадминтонистов. Теория и практика физической культуры. 2018. №3. С.21-23.
3. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека. СПб: Питер, 2005. 412 с.
4. Коробейніков Г. В. Коробейнікова Л. Г., Козіна Ж. Л. Оцінка та корекція психофізіологічних станів у спорті: навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. Харків, 2012. 340 с.
5. Помыткин В. П. Книга тренера по бадминтону. Теория и практика. Ульяновск: ОАО «Первая образцовая тип.», филиал «Ульяновский дом печати», 2012. 344 с.
6. Щербаков Л. В., Щербакова Н. И. Игра бадминтон (учебно-методическое издание). М.: ООО «Гражданский альянс», 2009. 121 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БАСКЕТБОЛІ 3Х3

Холопов В., Безмилов М.
Федерація баскетболу України, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Одним із напрямків вдосконалення системи спортивної підготовки є вдосконалення системи управління тренувальним процесом на основі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності та підготовленості з урахуванням як загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в конкретному виді спорту, так і індивідуальних можливостей спортсменів [1]. Всебічні знання про структуру змагальної діяльності в конкретному виді спорту, факторах її забезпечення та реалізації, наявності відповідних функціональних можливостей та техніко-тактичної підготовленості створюють передумови для досягнення заданого спортивного результату. Особливої актуальності проблема дослідження структури змагальної діяльності набуває в тих видах спорту, які зовсім нещодавно отримали міжнародне визнання та були включені до програми Олімпійських Ігор. Розуміння ключових структурних елементів змагальної діяльності, компонентів їх забезпечення та реалізації, створює суттєву перевагу над суперниками, особливо на перших етапах розвитку нового виду спорту [2,3]. У зв'язку з цим, дослідження структури змагальної діяльності в баскетболі 3х3 є, на наш погляд, актуальним завданням.

Мета досліджень: визначити особливості змагальної діяльності в баскетболі 3х3.

Методи досліджень: аналіз літературних джерел, аналіз змагальної діяльності, радіотелеметрична пульсометрія, методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Останнім часом все більшої популярності в світі та в Україні набуває новий вид спорту – баскетбол 3х3. Баскетбол 3х3, або вуличний баскетбол (street ball), як його ще інколи називають, з'явився в середині ХХ століття саме на вуличних майданчиках в США як засіб активного відпочинку та спілкування серед молоді [2]. Для проведення гри було достатньо лише одного кошика, який кріпився на стіну будівлі. Вже значно пізніше, для проведення ігор з вуличного баскетболу стали будувати спеціальні майданчики та проводити офіційні змагання. Стрімкий розвиток вуличного баскетболу, як виду спорту, почався у 2007 році, коли Міжнародна федерація баскетболу (FIBA) стала регулярно проводити змагання з цього виду спорту. Саме тоді вуличний баскетбол отримує нову назву - баскетбол 3х3.

Кількість та географія змагань з баскетболу 3х3 стрімко зростає. У 2010 році баскетбол 3х3 увійшов до програми юнацьких Олімпійських Ігор. У 2015 році баскетбол 3х3 дебютував на перших Європейських іграх в Баку. Зважаючи на зростаючу популярність цього нового виду баскетболу, МОК в 2017 році прийняв рішення включити баскетбол 3х3 до програми XXXII Олімпійських Ігор в Токіо. На сьогоднішній день система спортивних змагань з баскетболу 3х3 включає як клубні турніри (професійних та аматорських гравців) так і турніри національних збірних команд в різних вікових категоріях (чемпіонати континентів та світу). FIBA веде та постійно оновлює рейтинг окремих спортсменів і національних збірних команд, який визначає право на участь у майбутніх престижних змаганнях.

Характерними особливостями змагальної діяльності баскетболу 3х3 на відміну від класичного баскетболу 5х5 є менша тривалість поєдинку. В класичному баскетболі матч триває 40 хвилин «чистого» ігрового часу, в баскетболі 3х3 – лише 10 хвилин. На атаку відводиться 12 секунд (вдвічі менше ніж в класичному баскетболі). Поєдинок відбувається більш динамічно та драматично. Команда, яка невдало розпочала матч має обмаль часу для виправлення ігрової ситуації, а її тренер при цьому, не може жодним чином впливати на перебіг подій. Саме тому з перших секунд гри в баскетболі 3х3 спостерігається максимальна концентрація та інтенсивність дій. Такий поєдинок є цікавим та захопливим для глядачів. Будь-яка команда може здолати фаворита змагань. Висока інтенсивність рухових дій вимагає від гравців значної

функціональної підготовленості. До складу команди з баскетболу 3х3 входить чотири гравці, три з яких постійно знаходяться на майданчику. Проведені нами дослідження показали, що спортсмени під час гри на майданчику виконують рухові дії в пульсових режимах (ЧСС), які складають 95-100 % від їх індивідуального максимуму.

При цьому середня тривалість такого відрізку знаходження на майданчику до заміни гравця може тривати від трьох до чотирьох хвилин. Час на відновлення в паузах гри менший ніж в баскетболі 5х5. Аналіз змагальної діяльності національних збірних команд (чемпіонат світу 2019 року, Амстердам) показав, що середня тривалість ігрового відрізку в баскетболі 3х3 сягає 16,54±11,25 секунд (в баскетболі 5х5 від 40 до 50 секунд), а пауз між ігровими епізодами – 16,24±9,06 (в баскетболі 5х5 від 20 до 40 секунд). Гра в баскетбол 3х3 потребує максимальної концентрації протягом всього поєдинку, який може бути закінчено достроково, у разі якщо одна з команд набере 21 очко раніше відведеного на гру часу (10 хвилин). Команда, яка володіє м'ячем одразу ж повинна захищатися після своєї атаки. При цьому слід зазначити, що на даному етапі розвитку баскетболу 3х3 спостерігається відсутність єдиних стандартів суддівства на змагань. За своєю суттю баскетбол 3х3 є більш контактним видом спорту. Судді під час ігор можуть не фіксувати фолів за ті порушення, які в класичному баскетболі є цілком очевидними. Таке трактування правил впливає на характер контактної боротьби між гравцями та необхідність оперативно підлаштовуватись під критерії суддівства на конкретних змаганнях.

Однією із важливих особливостей змагальної діяльності в баскетболі 3х3 є те, що команда може провести протягом дня від двох до чотирьох ігор. Найчастіше міжнародні турніри проводять протягом двох днів. В перший день відбуваються матчі групового турніру, а на наступний день – ігри плей-офф. Перерва між іграми може бути від 30 хвилин до декількох годин. Значна увага при цьому повинна приділятися засобам відновлення та стимуляції працездатності спортсменів. Команда, яка в кращому функціональному стані підходить до наступної гри, може перемогти більш майстерного суперника. Нетривалість відведеного часу на атаку кошика обумовлює необхідність комплектування складу команду гравцями з високим рівнем індивідуальної техніко-тактичної майстерності. Швидкість з якою команда повинна підготувати атаку, обумовлює вибір нею тактичних взаємодій. Зазвичай, в таких умовах дефіциту часу здійснюється декілька простих взаємодій між гравцями (on ball screen, off ball screen), спрямованих на те, щоби створити умови одному із гравців для кидка, або індивідуальної боротьби один в один. Для організованих комбінаційних дій команди найчастіше використовують ситуацію під час розіграшу мяча з позиції check-ball. Провідні баскетбольні збірні команди мають в своїх складах гравців, які прекрасно діють під час гри один в один та володіють ефективним дальнім кидком. На відміну від класичного баскетболу програш єдиноборства супернику в баскетболі 3х3 створює значно більші проблеми під час підстраховки, адже при цьому суттєво зростає загроза отримати вільний кидок із-за дуги.

Висновки. Дослідження структури змагальної діяльності в баскетболі 3х3 є одним із важливих напрямків для вдосконалення тренувальної та змагальної діяльності спортсменів. Визначення ключових факторів забезпечення та реалізації змагальної діяльності в баскетболі 3х3 дозволить значно підвищити ефективність управління процесом спортивної підготовки баскетболістів до відповідальних міжнародних змагань.

Література

5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – кн. 1. – 680с.

6. Montgomery P.G. 3×3 Basketball: Performance Characteristics and Changes During Elite Tournament Competition / P.G Montgomery, Maloney B.D // International Journal of Sports Physiology and Performance, 19 Nov 2018, :1-8

7. Conte D. Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017/ D. Conte, E. Straigis,F.M. Clemente, M.A. Gómez, A.Tessitore // Biology sport. – 2019. – V. 36 (2). P. – 149-154.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ З УРАХУВАННЯМ КОНВЕРСІЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

Хом'яченко О. О., Соронович І. М., Чернявський І. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Одним із проблемних питань фізичної підготовки в спортивних танцях є необхідність розвитку функціональних можливостей спортсменів у відповідність з закономірностями протікання термінових і довгострокових адаптаційних реакцій організму. Добре відомо, що для розвитку потужності і ємності енергозабезпечення, силових можливостей спортсменів і т. д. необхідно застосування засобів загальної фізичної підготовки і режимів роботи, в основі яких лежать індивідуальні параметри навантажень. Як правило мова йде про засоби загальної фізичної підготовки незалежно від виду спорту і спеціалізації спортсменів. Кросова підготовка, робота на силових тренажерах і ергометри, вправи з власною вагою, ігри і т. д. дозволяють швидко і ефективно розвивати фізичні якості та рухові здібності, потужність і ємність системи енергозабезпечення спортсменів. Це об'єктивно розглядається як руховий і функціональний потенціал спортсменів - умова спеціальної інтенсифікації тренувального процесу [5].

Разом з тим, прийняті в спортивній практиці методичні підходи до реалізації загальної фізичної підготовленості мають суттєві обмеження в спортивних танцях. Координація рухів, енергозабезпечення, динаміка зусиль і композиція роботи м'язових груп та інше, формують особливу унікальну структуру функціонального забезпечення спеціальної працездатності і вимагають обґрунтування спеціальних підходів до розвитку рухових здібностей спортсменів [4].

Склалося протиріччя між необхідністю реалізації загальної фізичної підготовки, формуванням на її основі рухового потенціалу танцюристів і розвитком спеціальних рухових здібностей танцюристів.

Таким чином серед актуальних проблем фізичної підготовки танцюристів, на перший план виходить проблема конверсії, модифікації досягнутого рівня загальної фізичної підготовленості у відповідність до вимог спеціальної працездатності спортсменів. Методологічною основою конверсії та реалізації перехідного періоду від переважного використання засобів загальної фізичної підготовки до спеціальної роботи спортсменів є науково-методичні засади періодизації і практичної реалізації, представлені в роботах Л. П. Матвєєва (2000), В. Н. Платонова (2013) [2 , 3].

В даний час очевидно, що перенос методичних підходів до конверсії з інших видів спорту має суттєві обмеження в силу високої специфіки функціонального забезпечення змагальної діяльності танцюристів. Одночасно стає зрозуміло, що розробка таких підходів для вдосконалення фізичної підготовки на етапі підготовки до вищих досягнень є суттєвим резервом становлення спортивної майстерності танцюристів [1].

Мета дослідження: розробити алгоритм вдосконалення спеціальної фізичної підготовки в спортивних танцях з урахуванням конверсії фізичної підготовленості при переході від загальної підготовчої до спеціальної роботи танцюристів.

Методи досліджень: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, матеріалів мережі Інтернет. Проведено аналіз питань моделювання фізичної підготовки танцюристів, визначено проблему, обґрунтовані шляхи її вирішення;

Результати досліджень та їх обговорення. Розроблено системний підхід до реалізації фізичної підготовки на основі конверсії рухового потенціалу танцюристів при переході від загальної фізичної до спеціальної роботи.

На підставі теоретичного аналізу та емпіричних знань сформований алгоритм, науково-обгрунтовану послідовність дій в процесі формування програми спеціальної фізичної підготовки танцюристів. Структура алгоритму представлена нижче:

1. Систематизувати чинники збільшення спеціалізованої спрямованості загальної фізичної підготовки танцюристів. Вивчити питання конверсії фізичної підготовленості кваліфікованих танцюристів, визначити проблеми, з'ясувати шляхи їх вирішення.

2. Систематизувати загальнотеоретичні і специфічні фактори періодизації спортивної підготовки танцюристів в річному циклі з урахуванням конверсії фізичної підготовленості;

3. Виділити період і фази реалізації конверсії в загальному підготовчому і спеціально підготовчому етапах підготовки річного циклу.

4. Дати характеристику тренувальним засобам, спрямованим на підвищення фізичної підготовленості з урахуванням конверсії підготовленості.

5. Сформувати спеціалізовану спрямованість фізичної підготовки танцюристів з урахуванням конверсії підготовленості.

6. Розробити та інтегрувати в систему річного циклу програму фізичної підготовки танцюристів з урахуванням цільових установок підготовки кваліфікованих танцюристів.

Висновки. В основі підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки танцюристів лежать науково обґрунтовані методичні підходи до збільшення спеціалізованої спрямованості загальної фізичної підготовки, більш широкого використання засобів спеціальної і допоміжної підготовки в підготовчому періоді річного циклу підготовки. Практичні аспекти реалізації цього підходу пов'язані з використанням засобів загальної фізичної підготовки, які забезпечують необхідний рівень розвитку потенційних можливостей спортсменів, що визначають функціональні резерви організму. Ці резерви розглядаються в якості умов подальшої інтенсифікації спортивної підготовки з урахуванням вимог структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності спортсменів. Реалізація цих факторів формує можливості конверсії, здатності до ефективного переносу досягнутого рухового потенціалу при переході від загальної підготовчої до спеціальної роботи спортсменів-танцюристів**.**

Література

1. *Бомпа Т., Буццичелли К.А.* Периодизация спортивной тренировки. Москва, Спорт. 2016.384 с.

2. *Матвеев Л.П.* Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки. Теория и практика физической культуры. 2000;(2):28-37.

3. *Платонов В.Н.* Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Киев: Олимпийскаялит.; 2013. 624 с

4. *Faina M.* Preparation of Dance. La preparazione del Danzare / M. Faina // Multi media Sport Servise. – 2005. – P. 65–77.

5. *Wyon M. A.* Physiological monitoring of Cardiorespiratory adaptations during rehearsal and performance of contemporary dance / M. A. Wyon, E. Redding // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2005. – Vol. 19, № 3. – P. 611–614.

ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМІВ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ КВАЛІФІКОВАНИХ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ НА ДИСТАНЦІЇ 1000 М

Хуан Цзицзянь, Русанова О. М.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. При всьому різноманітті підходів, які були обґрунтовані і використані в системі підготовки веслувальників, найбільш раціональним був визнаний той, який враховував структуру функціонального забезпечення спеціальної працездатності як один з провідних чинників реалізації структури змагальної дистанції. На цій основі визначені підходи до підвищення ефективності виконання початкового, середнього стаціонарного відрізку, другої половини дистанції і фінішного прискорення. Показані можливості взаємодії функціональних механізмів, які забезпечують високий рівень працездатності на окремих відрізках і на всій дистанції в цілому. Реалізація такого підходу для веслувальників на байдаках і каное має принципове значення. Три дистанції 200 м, 500 м і 1000 метрів, які є частиною олімпійської програми, мають істотні відмінності по характеру функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників. На кожній дистанції функціональне мають істотні відмінності по характеру функціонального забезпечення спеціальної працездатності веслувальників. На кожній дистанції функціональне забезпечення спеціальної працездатності має свою оригінальну структуру і вимагає застосування спеціального підходу до обгрунтування об'єктивної системи оцінки специфічних для вигляду спорту і змагальної дистанції функціональних можливостей, формуванням на цій основі спеціалізованої спрямованості фізичної підготовки і спеціальних тренувальних засобів (Дяченко В., 2003; Дьяченко А. Ю., 2004).

Все вище викладене вказує на необхідність моделювання та розробки режимів навантаження у процесі подолання змагальної дистанції 1000 м та формування на їх основі програм тренувальних занять з веслування на байдарках і каное з урахуванням особливостей спеціальної фізичної та функціональної підготовленості веслувальників, що сприятиме вдосконаленню тренувального процесу й підвищенню ефективності змагальної діяльності, а в перспективі – зростанню результативності спортсменів на міжнародній арені. У зв'язку із цим зазначена проблема виходить за межі приватного питання, і її розробка становить істотний інтерес для теорії та практики спорту вищих досягнень.

Мета дослідження – на основі аналізу, систематизації та узагальнення даних літературних джерел сформувати теоретичні передумови програмування режимів тренувальних занять кваліфікованих веслувальників, які спеціалізуються на дистанції 1000 м.

Методи дослідження - аналіз, систематизація та узагальнення даних літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Оптимізації режимів тренувальної роботи у веслуванні присвячено чимало робіт (Дяченко В., 2003; Дьяченко А. Ю., 2004; Лисенко О.М., 2012). Підготовка веслувальників на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періода річного циклу може здійснюватися шляхом моделювання навантаження на веслувальних ергометрах «Dans sprint» та «Kayak Pro» з урахуванням індивідуальних параметрів навантаження.

Існує дефіцит даних, які характеризують ступінь зміни фізіологічних характеристик в умовах прихованого (компенсованого) стомлення, а також взаємозв'язок з параметрами тренувальної і змагальної діяльності веслувальників. Внаслідок цього ускладнюються можливості розробки тренувальних засобів, які повинні бути співвіднесені зі специфікою функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності веслувальників на другій половині дистанції. У веслуванні широко використовуються результати комплексного контролю роботоздатності, реакції кардіореспіраторної системи (КРС) й енергозабезпечення роботи. Найбільше повно представлені методичні підходи, пов'язані з підвищенням потужності і ємності системи енергозабезпечення роботи на рівні порога анаеробного обміну, максимального

споживання О2, анаеробного лактатного й алактатного енергозабезпечення (Мищенко В.С., Лысенко Е.Н., Виноградов В.Е., 2007). При всьому різноманітті підходів залишаються дискусійними питання діагностики й інтерпретації результатів контролю спеціальної роботоздатності та специфічних сторін функціональних можливостей у процесі виконання (моделювання) стартового розгону, у період стійкості функціонального забезпечення та спеціальної роботоздатності, в умовах прихованого (компенсованого) стомлення, при виконанні фінішного прискорення (Дьяченко А. Ю., 2004; Tran J., Rice A. J., 2015). Недостатньо розробленими є питання, пов'язані з підвищенням спеціальної роботоздатності веслувальників на другій половині дистанції 1000 м, які у спеціальній літературі розглядаються епізодично. Як правило, мова йде про розвиток спеціальної витривалості шляхом багаторазового проходження змагальної дистанції. При цьому даних, які б дозволили провести тренувальне заняття в умовах компенсованого стомлення в сучасній літературі представлено недостатньо (Дьяченко А. Ю., 2004).

Висновки. Вище викладене диктує необхідність проведення спеціального аналізу, спрямованого на оцінку спеціальної роботоздатності, а також специфічних проявів функціональних можливостей веслувальників у процесі моделювання змагальної діяльності в умовах настання компенсованого (прихованого) стомлення й виразності факторів його компенсації. На цій підставі можуть бути розроблені кількісні та якісні характеристики спеціальної роботоздатності веслувальників на другій половині дистанції, визначені способи інтерпретації ергометричних і фізіологічних показників для вдосконалення засобів спеціальної фізичної підготовки веслувальників, які спеціалізуються на дистанції 1000 метрів.

Література

1. Дяченко В. Динамика показателей функциональной подготовленности спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ в годичном цикле подготовки. Наука в Олимпийском спорте. 2003;(1):99-105.
2. Дьяченко АЮ. Совершенствование специальной выносливости квалифицированных спортсменов в академической гребле. К: НПФ "Славутич-Дельфин". 2004. 338 с.
3. Лисенко ОМ. Зміни фізіологічної реактивності серцево-судинної та дихальної системи на зрушення дихального гомеостазу при застосуванні комплексу засобів стимуляції роботоздатності. Фізіологічний журнал. 2012;(5):70-7.
4. Мищенко ВС, Лысенко ЕН, Виноградов ВЕ. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография. Київ: Науковий світ; 2007. 352 с.
5. Tran J, Rice AJ, Main IC, Gastin PB. Convergent validity of a novel method for quantifying Kayak training loads. Journal of Sports Sciences. 2015;33(3):268-76.

КРИТЕРІЇ ВІДБОРУ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТВКИ

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

Вступ. Ключовим фактором ефективності процесу багаторічного відбору та спортивної орієнтації в баскетболі є наявність інформативних критеріїв та показників, які відображають довгострокову перспективу юного спортсмена [1,2,4]. Складність відбору в баскетболі пояснюються тим, що лише у підлітковому віці зміст гри починає наближатися до умов дорослого спорту. Тобто перші 5-8 років початкового навчання присвячені переважно фізичній та технічній підготовці. Складні тактичні взаємодії, під час яких і розкривається справжній потенціал молодого гравця, починають відчутно збільшуватися в навчально-тренувальному процесі набагато пізніше, в 14-17 річному віці. Спортсмени, яких за антропометричними, фізичними та технічними показниками вважали найперспективнішими в дитячому віці можуть втратити свою перевагу над однолітками.

У зв'язку з цим дослідження та використання передового міжнародного досвіду і знань з проблем відбору баскетболістів на різних етапах багаторічної підготовки, поєднання їх з традиціями «української баскетбольної школи» є важливим завданням сьогодення. Саме тому, на наш погляд, проблема визначення інформативних критеріїв відбору баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки є актуальної та практично значущою.

Мета роботи: визначити інформативні критерії відбору баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи досліджень: аналіз літературних джерел та даних Всесвітньої мережі Internet, опитування, метод експертних оцінок, узагальнення, педагогічне спостереження, математико-статистичні методи.

Результати досліджень та їх обговорення. Ігрові команді види спорту (баскетбол, гандбол, футбол, хокей та ін.) мають надзвичайно складну структуру змагальної діяльності, яка характеризується різноманітністю ігрових дій, непередбачуваністю розвитку матчу та необхідністю в умовах дефіциту часу і альтернативи вибору під тиском протидії суперника приймати правильні техніко-тактичні рішення. Визначальну роль для успішної змагальної діяльності при цьому відіграють інтелектуальні ігрові здібності спортсмена [2,4].

Традиційні критерії відбору, які використовуються в багатьох видах спорту, в спортивних командних іграх не мають такої визначальної інформативності. Наприклад, показник МСК, який є надзвичайно інформативним в багатьох циклічних видах спорту для відбору та побудови тренувального процесу, в командних спортивних іграх практично не використовується.

Дослідження проведені D. Marinkovic [5] та іншими авторами показали, що рівень прояву МСК у баскетболістів високого класу, які виступають на позиціях «важкого» форварда та центрового, не має суттєвих відмінностей у порівнянні навіть із чоловіками які спортом не займаються. Гравці захисту виконують значний об'єм бігової роботи та мають найвищий рівень МСК у команді, однак жоден із фахівців не вказує на важливу роль показників функціональної підготовленості під час відбору у команду.

З метою спортивного відбору спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення українські баскетбольні тренери сьогодні використовують тести та нормативні показники представлені в спеціальній методичній літературі [1,3]. Перспективність та обдарованість баскетболіста на етапі спеціалізованої базової підготовки переважним чином визначається за результатами складання комплексу тестових завдань. Це тести, в яких визначаються швидкісно-силові і координаційні здібності, прояв загальної та спеціальної витривалості, а також техніко-тактичної підготовленості гравця. Для кожної групи тестів розроблені відповідні шкали оцінювання результатів.

Практично всі рекомендовані в спеціальній літературі тестові завдання для визначення спортивної обдарованості баскетболістів мають допоміжний характер. В цих тестах не визначаються ігрові здібності спортсмена. Навіть та група тестів, яка рекомендована фахівцями для визначення рівня техніко-тактичної підготовленості (кидкові тести та ін.), не відображає спеціальних ігрових здібностей і є малоефективною для відбору баскетболістів. Ігрова обдарованість та перспективність молодого баскетболіста повинна оцінюватись під час гри, або ігрових модельних епізодів максимально наближених до умов змагальної діяльності.

Під час здійснення відбору сьогодні не враховують надважливі ігрові здібності баскетболістів. Здатність гравця приймати правильні ігрові рішення в захисті та нападі, можливість грати під тиском суперника та «читати» гру, володіння творчими ігровими здібностями, ефективність гри один в один в захисті та нападі та інше.

Ці специфічні ігрові здібності не мають об'єктивно метричних одиниць вимірювання (с, см, %), однак при цьому вони відіграють вирішальну роль для подальших спортивних звершень та можуть інколи повністю компенсувати недоліки технічної та фізичної підготовленості, невідповідність модельним антропометричним даним, тощо.

Висновки: Актуальним завданням є створення комплексної системи відбору баскетболістів, яка б враховувала різні сторони підготовленості спортсменів з урахуванням їх пріоритетної значущості для визначення перспективних баскетболістів, здатних потрапити до спорту вищих досягнень. Особлива роль в цій системі відбору баскетболістів має бути відведена оцінюванню специфічних ігрових здібностей, які не мають об'єктивно метричних одиниць вимірювання.

Література

1. Баскетбол: Навч. програма для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ. (навчально-тренувальні групи та групи спортивного вдосконалення) / Держкомспорт України. Підготували: Л.Ю. Поплавський, В.Г. Окіпняк. – К., 1999. – 126 с.

2. Безмылов Н. Система отбора игроков и подготовка резерва для национальной сборной команды по баскетболу / Н. Безмылов, О. Шинкарук, Е. Мурзин // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2016. – № 1. – С. 5–14.

3. Мітова О.О. Методи наукових досліджень у баскетболі [навч.-метод. посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту] / Мітова О.О., Сушко Р.О., – Дніпропетровськ.: Вид. «Інновація», 2015. – 216с.

4. Apostolidis N. Physiological and technical characteristics of elite young basketball players /N. Apostolidis, G.P. Nassis, T. Bolatoglou, N.D. Geladas, // J Sports Med. Phys. Fitness 4: 157–163, 2004

5. Marinkovic D. The differences in aerobic capacity of basketball players in different playing positions / D. Marinkovic, S. Pavlovic // Physical Education and Sport. – 2013. – V.11 (1). – P. 73-80.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧУЩОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СКЛАДНОСТІ ТІЛА ПРИ ВИКОНАННІ ЗМАГАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ ЮНИМИ ГІМНАСТКАМИ ДЛЯ ЇХ БАЗОВОГО РОЗУЧУВАННЯ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Шинкарук О. А, Колчин М. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Сучасна художня гімнастика характеризується різким підвищенням зростання складності виконуваних елементів та змагальних композицій, високими вимогами до фізичних якостей спортсменок. Постійна та щільна спортивна конкуренція в поєднанні з обмеженням часу тренування спортсменок високого класу призводить в багатьох випадках до форсування підготовки, підґрунтям якої є заучування певних видів рухів, кількість та різноманіття яких зведено до мінімуму. Це, в свою чергу, приводить до однобічності, мінімізації та вузької спрямованості змісту підготовки юних гімнасток [1-3].Останні дослідження свідчать про те, що останнім часом в художній гімнастиці спостерігається тенденція до омолодження. Це підтверджується вивченням біографій кращих спортсменок світу [6] а також дослідженням біографій фіналісток Олімпійських ігор [5]. На сучасному етапі розвитку гімнастики спостерігається тенденція до раннього початку змагальної діяльності юних гімнасток. Враховуючи, що в змагальній діяльності спортсменки демонструють найвищі досягнення, характерні для даного етапу підготовки і змагання розпочинаються вже з 4 років, тренери шукають шляхи раціональної підготовки спортсменок без порушення вікового розвитку[4,7]. Даний напрям досліджень є актуальний.

Мета дослідження – дослідити значущість елементів складності тіла при виконанні змагальних композицій юними гімнастками для їх базового розучування в художній гімнастиці.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та мережі Інтернет, нормативних документів, аналіз практичного досвіду, протоколів змагань, відеозаписів, узагальнення, систематизація, методи статистичної обробки отриманих даних [8]. Проаналізовано відеозапис 20 змагальних композицій, виконаних гімнастками 2014-2016 р.н. на всеукраїнських та міжнародних змаганнях: «Різдвяні зіроньки», «Зимові дива», «Зимові забави» (м. Київ), «Зимова казка» (м. Львів), «Winter Star» (м. Одеса) (грудень 2019 р.).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз відеозаписів 20 змагальних композицій свідчить, що гімнастки виконують від 4 до 9 елементів. Відповідно до вимог Національної федерації гімнастики кількість елементів у вправах без предмета у гімнасток 4-5 років не регламентована. Це пов’язано з тим, що гімнастки, відповідно до діючої навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ з художньої гімнастики, розпочинають підготовку в початкових групах з 5-ти років та не передбачено участь гімнасток першого року тренування в змаганнях. Проте, аналіз практичного досвіду свідчить, що юні гімнастки виступають на змаганнях різного рівня (першості ДЮСШ та СК, міжнародні турніри).

Відповідно до правил змагань українські гімнастки 6 років мають виконувати 9 елементів у вправах без предмета, по 3 з кожної базової групи. Система побудови змагальних композицій у юних гімнасток відсутня. Всього гімнастками в 20 змагальних композиціях було виконано 142 елементи, з них 59 рівноваг (41,55%), 43 стрибки (30,3%) та 40 поворотів (28,15%). В кожній вправі гімнастки виконали мінімум один та максимум чотири елементи кожної базової групи. Загальна кількість елементів у вправах коливається від 4 до 9, проте найчастіше вправи юних гімнасток містять 7-8 елементів. Юні спортсменки демонстрували 24 різновиди елементів складності тіла. Було виконано 11 різновидів рівноваг: бокова (n=17), з прямою ногою вперед на 90º (n=11), «arabesque» спина горизонтально (n=10), на пасе (n=8), з захватом ноги назад спина горизонтально (n=3), з захватом ноги назад спина вертикально, лежачи спина вертикально, «penche» (n=2), «arabesque» спина вертикально та рівновага з ногою вперед на 90º стоячи на коліні (n=1). На нашу думку, така кількість рівноваг є закономірною, адже саме у віці 3-5 років слід приділяти значну увагу розвитку координаційних здібностей та рівноваги.

Також гімнастками було виконано 7 різновидів поворотів: в шпагаті з нахилом вперед та на пасе (n=15), в атитюді (n=3), в шпагаті з нахилом назад, на пасе з нахилом назад, в положенні arabesque (n=2), в боковій рівновазі (n=1); та 6 різноманітних стрибків: торкаючись та з обертом навколо себе на 360º (n=13), зі зміною ніг (n=9), кроком (n=5), торкаючись з поворотом (n=2), торкаючись в кільце (n=1).

Найбільш часто виконувані елементи мають однакову базову структуру. Так, наприклад: рівновага на пасе – поворот на пасе – стрибок торкаючись; бокова рівновага – поворот в шпагаті з нахилом вперед – стрибок кроком. При цьому спостерігалося при виконанні змагальних композицій гімнастками велика кількість технічних помилок, що мали суттєвий вплив на підсумкову оцінку. Це підтверджує наше припущення про те, що тренери, не обмежені певними вимогами до змагальних композицій дітей даного віку, спрямовують підготовку на швидке розучування елементів, не приділяючи відповідної уваги техніці.

Висновки. За результатами дослідження визначено значущі елементи, які є базою для підготовки змагальної композиції. До таких елементів належать: бокова рівновага за допомогою руки, що виконується на повній стопі або на півпальцях; поворот в шпагаті лежачи на підлозі з захватом ноги в нахилі вперед; поворот на пасе; стрибок торкаючись та стрибок з обертом навколо себе на 360°; рівновага з ногою вперед на 90°. Дослідження вказують на необхідність зменшення кількості елементів складності тіла для юних гімнасток до 6, по 2 і кожній базовій групі (рівноваги, стрибки, повороти). Раціональна побудова змагальних композицій юних гімнасток повинна будуватися на використанні елементів відповідних віку спортсменок з використанням алгоритму розучування: рівновага – поворот – стрибок.

Література

1. Адрова ЕВ., Фомина НА. Интегрированное решение общеразвивающих, оздоровительных и учебно-тренировочных задач в процессе музыкально-двигательной подготовки девочек 6-7 лет на начальном этапе занятий художественной гимнастикой // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. №12 (94), 2012. С. 7-11.
2. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 752 с.
3. Шинкарук, О Узагальнення досвіду організації відбору в олімпійському // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2001. №2-3. С. 35-9
4. Шинкарук, О. Концепция формирования системы подготовки, отбора спортсменов и их ориентации в процессе многолетнего совершенствования // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. №12, 2012. С.144-8
5. Шинкарук ОА, Колчин МС. Дослідження динаміки віку початку занять художньою гімнастикою та досягнення високих спортивних результатів / Матеріали XII міжн. конференції «Молодь та олімпійський рух», Київ, 2019. 195-8.
6. Шинкарук О, Колчин М. Динаміка віку початку занять художньою гімнастикою та досягнення високих спортивних результатів з урахуванням об'єктивних передумов розвитку виду спорту. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вип. 6 (25), 2018. С. 192-200.
7. Шинкарук ОА, Колчин МС. Урахування анатомо-фізіологічних особливостей організму дітей в художній гімнастиці// Матеріали II Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії». К.:НУФВСУ, 2019. С. 65-7.
8. Byshevets N, Shynkaruk O, Stepanenko O, Gerasymenko S, Tkachenko S, Synihovets I, Filipov V., Serhiyenko K, Iakovenko O Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches// Journal of Physical Education and Sport, Vol 19 (Supplement issue 6), Art 311 pp 2086–90, 2019 DOI:10.7752/jpes.2019.s6311

ХАРАКТЕРИСТИКА КІБЕРСПОРТУ ЯК СУЧАСНОГО СОЦІАЛЬНОГО ЯВИЩА В СВІТІ ТА ЙОГО МІСЦЕ В СИСТЕМІ СПОРТИВНОГО РУХУ

Шинкарук О. А., Анохін Е. В., Юхно Ю. О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Спорт як соціальне явище притаманне сучасному суспільству, ознаками якого є сукупність досягнень в його різних напрямках (спортивне тренування, змагальна діяльність, спортивна наука та спортивна медицина, спортивна інфраструктура тощо), кінцевим результатом якого виступає спортивний результат. Останні роки в системі спорту з'явився новий напрямок – кіберспорт, який за своїм потенціалом сміливо прирівнюють до олімпійських видів спорту [4,5]. Значущість кіберспорту як соціального явища та масштаби його розвитку формують потребу у вивченні особливостей всіх його аспектів. Найбільш актуальними питаннями для вивчення спортивною наукою кіберспорту є особливості розвитку практики, організації та проведення змагальної діяльності, а також економічний аспект структури кіберспорту [1].

Електронний спорт – нове покоління командних спортивних змагань, де боротьба за першість перенесена у цифрову площину. Ця галузь розвивається неймовірно швидко і вже підкорила мільйони гравців та вболівальників. Для популяризації кіберспорту в Україні потрібно проводити масштабні локальні турніри, які складаються з онлайн та оффлайн частин. Кожна з частин потребує декілька етапів підготовки та впровадження. Завдяки онлайн етапам гравці проходять попередню кваліфікацію та отримують доступ до участі в оффлайн частині змагань.

Мета – схарактеризувати кіберспорт як соціальне явище сучасного спорту та визначити характерні особливості його розвитку.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, нормативних документів, систематизація, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Кіберспорт - змагання в сфері комп'ютерних ігор, де моделюється ігровий простір, в якому гравці мають змогу досягти певних цілей, виконують завдання і місії [2]. Визначальним аспектом у розвитку кіберспорту є освоєння засобів комунікації у кіберпросторі, які визначають тенденції розвитку, диктують його економічні можливості, тим самим прикріплюючи до кожного з періодів певну модель взаємозв'язків між учасниками системи кіберспорту [1].

Перші esports-змагання відбулися на початку 70-х в Стенфордському університеті. Перший масштабний кіберспортивний турнір відбувся в Азії, він називався World Cyber Games (WCG) [4,6].Зараз у всьому світі є безліч кіберспортивних організацій: Empire, Vega Squadron, Virtus.pro тощо. Найсильніші гравці беруть участь в найбільших турнірах в різних дисциплінах, серед яких: CS:GO, DOTA 2, World of Tanks, HearthStone.

Кіберспорт займає чильне місце в закладах вищої освіти різних країн [6,7]. Кіберспорт як вид спорту визнаний в КНР, Південній Кореї, США, Франції, Німеччині, Індії, Данії, Швеції та інших країнах. В Китаї і Швеції уроки кіберспорту введено до шкільної програми. З 2005 року провідну позицію в кіберспорті посідає КНР. Сьогодні у Франції визнали кіберспорт на державному рівні. В Японії з'явилася кіберспортивна школа. Китайські вузи впроваджують кіберспортивні спеціальності. Китайці зробили великий крок для того, щоб поставити кіберспорт в один ряд з традиційними видами спорту. Американські ЗВО вже з 2014 року пропонують гравцям стипендії та знижки на навчання, в Малайзії відкрилася академія по LoL, Dota 2 і CS: GO. Але зараз ЗВО готують не тільки гравців: відкриваються програми для менеджерів, організаторів турнірів, тренерів, суддів та психологів. Більше інших відзначилася Великобританія. У США близько 480 коледжів включили кіберспорт в свої програми, в той час як майже в кожному університеті є ігровий клуб. Спортсменам, провідним гравцям у відеоігри в старших школах надається можливість отримувати значні стипендії для продовження навчання.

Програми підготовки кадрів для кіберспорту тепер є і в вузах Лондона, Манчестера, Ковентрі і Данді. Крім Сполученого Королівства подібні курси з'явилися в університетах США та Китаю [3,4].

Світовий ринок кіберспорту не припиняє розвиватися. Будучи зосередженим на ринках Азії, Європи і Північної Америки, він пропонує неймовірні можливості для видавців, брендів та інших представників індустрії. Найбільш успішні гравці укладають контракти з кіберспортивними організаціями і стають професійними геймерами. Графік тренувань у кіберспортсменів досить напружений - по 8-9 годин щодня. Вік кіберспортсменів, найчастіше, не перевищує 30 років, а пік кар'єри у більшості успішних прогеймеров настає до 25. Вік аудиторії, залученої до кіберспорту припадає у чоловіків від 18 до 24 років [5,8]. У 2019 році глобальна кіберспортивна аудиторія досягла 443 млн осіб, з яких: 245 млн залучені глядачі і ще 198 млн фанатів кіберспорту, у 2020 році кіберспортивна аудиторія досягне позначки 495 млн осіб. Глобальний світовий ринок кіберспорту досягнув позначки 1,1 млрд доларів, що на на 26,7 % більше ніж у 2018 році. Ринок кіберспорту у 2022 році принесе 1,8 млрд доларів [8].

Висновки. Результати досліджень свідчать про зростання полярності кіберспорту, його глобалізації як виду спорту, так і зацікавленості з боку закладів вищої освіти з підготовки кадрів для сфери кіберспорту. Дослідження організаційно-методичних умов розвитку кіберспорту є перспективним науковим напрямом.

Література

1. Бріскін Ю., Онопко В., Пітин М. Періодизація розвитку кіберспорту // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2015. - № 3. - С. 11-14.
2. Денисова Л., Бишевець Н., Шинкарук О. Кіберспорт: основні поняття, напрями, тенденції розвитку// Матеріали II Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії». К.:НУФВСУ, 2019. С. 275-276 Денисова Л.В., Шинкарук О.А. Аналіз закордонного досвіду фахової підготовки магістрів фізичної культури і спорту у закладах вищої освіти Китаю. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. К., 2020. Випуск 3 К (123) 20. 508-12
3. Шинкарук О., Юхно Ю., Сергієнко К., Яковенко О.. Міжнародний досвід розвитку кіберспорту // Матеріали II Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії», 18 квітня 2019 року – К.:НУФВСУ, 2019. – С. 282-283.
4. Shynkaruk O, Borysova O, Yakovenko E, Kostiukevych V, Yukhno Yu, Nagorna V, Mytko A. History of development of esports in Ukraine // Історія фізичної культури і спорту народів Європи [Текст]: зб. тез доп. III Міжнар. наук. конгр. іст. фіз. культ.)/уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. С.40
5. Shynkaruk O., Denisova L., Yukhno Yu., Ya. E. Computer games and their impact on the mental and physical development of the individual. // зб. тез доп. III Міжнар. наук.-практ. Конф. «Фізична активність і якість життя людини» / уклад.: А.В.Цьось, С.Я.Індика. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім.Лесі Українки. -2019.- С.38-39
6. Denysova L., Byshevets N., Shynkaruk O., Imas Ye., Suschenko L., Bazylchuk O., Oleshko T., Syvash I., Tretiak O. Theoretical aspects of design and development of information and educational environment in the system of training of masters in physical culture and sport // Journal of Physical Education and Sport, Vol 20 (Supplement issue 1), Art 45 pp 324 – 330, 2020
7. Newzoo Global Esports Market Report 2020 https://newzoo.com/products/reports/global-esports-market-report//

ВЕЙКБОРДИНГ: ОСОБЛИВОСТІ ТА РОЗВИТОК ЯК ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ВИДУ СПОРТУ В УКРАЇНІ

Шинкарук О. А. , Пономаренко А. О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Популяризація форм рухової активності та здорового способу життя, що активно розпочалася у світі у XX ст. та продовжується в сучасних умовах, збереження національних традицій та співробітництво країн у різних сферах діяльності, в тому числі спортивній, призвели до бурхливого розвитку неолімпійських видів спорту. За різними джерелами, сьогодні налічується близько 3500 видів рухової активності, значна частина з яких вже має статус «вид спорту» або в перспективі може його отримати. Цей показник у 70 разів перевищує кількість видів спорту, що входять до програм Олімпійських ігор. Кількість осіб, які систематично займаються неолімпійськими дисциплінами, мінімум на порядок більша за тих, хто тренуються на всіх рівнях олімпійського спорту [2].

Фахівці визначають сучасний неолімпійський спорт як соціокультурне явище, один з напрямків спортивного руху, який містить взаємопов'язані між собою процеси спортивної підготовки, організації та проведення спортивних змагань переважно з тих видів спорту, які не входять до олімпійської програми [1, 2]. Факт існування великої кількості неолімпійських видів спорту, що розвиваються в різних країнах світу, свідчить про масштаби його поширення». В таких умовах активно розвиваються екстремальні види спорту, в тому числі й вейкбординг.

Аналіз літературних джерел свідчить про недостатність наукової інформації щодо розвитку та функціонування вейкбордингу та необхідність комплексних досліджень в цьому напрямку. Наукові дослідження з вейкбордінгу практично відсутні. На сучасному етапі розвитку виду спорту не існує цілісного уявлення про історичні, організаційні та методичні засади розвитку вейкбордингу з урахуванням сучасних чинників, що впливають на його подальший розвиток в міжнародному спортивному русі.

Мета дослідження: визначити особливості екстремального виду спорту – вейкбордингу та передумови його розвитку в Україні.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, нормативних документів, систематизація, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення.

Вейкбординг – складно координаційний екстремальний вид спорту, який поєднує в себе елементи серфінгу, сноубордингу, скейтбордингу та водних лиж. Особливостями виду спорту є пересування по воді на короткій та широкій дошці та виконання різноманітних трюків – стрибків, елементів акробатики і воднолижного слалому. У вейкбордингу виділяють дві дисципліни: катерний і кабельний вейкбординг [4].

Свої коріння вейкбординг має від серфінгу, бо саме серфінгісти з Австралії та Америки започаткували цей вид спорту. Вони займалися розвитком та рекламою цього нового спорту, разробкою дошок, а також вигадували техніку катання на цих дошках. Спочатку дошки були більш схожі на серф і лише через декілька років вони перетворилися на справжній вейкборд.

Чималий внесок у розробку дошок вніс Херб Обрайєн, створивши, як раніше її називали, пресовану дошку. Джиммі Редмон розробив сучасний вигляд дошки та заснував WWA (Wake World Association) – найвідомішу організацію вейкбордистів у світі.

Найбільший розвиток цей вид екстремального спорту має в Європі, Америці, та Австралії. Найвідомими вейкбордистами нашого часу є Домінік Гертс, Деніел Грант, Дарін Шапіро, Шон Мюрей, Паркс Боніфай, Філ Совєн, Расті Маліноскі, Далас Фрайдей, Ємілі Копеленд-Дюрхем, Том Фуши, Джулія Рік, Кортні Ангус, Анжеліка Шрайбер та Метті Хаслер.

Послідовним розвитком вейкбордингу є вейксерфінг та вейкскейтинг.

Вейкбординг став популярним у світі в 1990-ті рр., коли його стали використовувати маркети нгові компанії для реклами щорічної спортивної події «Всесвітні екстремальні ігри».

Він зробив революцію у водному спорті так само, як у свій час сноуборд у гірських лижах. Із захоплення невеликої групи ентузіастів він перетворився в популярний вид спорту зі своєю філософією та культурою. Безліч трюків прийшли у вейкбординг із родинних «дошкових» видів спорту сноубордингу, скейтбордингу. В той же час на території України екстремальні види спорту були ще зовсім не розвинені й тільки почали зароджуватися.

Вейкбординг в Україні динамічно почав розвиватися у 90-х роках. Після здобуття Україною Незалежності цей вид спорту в 90-ті роки пережив період занепаду і забуття, відродження вейка почалося в 2003 році, коли групою однодумців і ентузіастів вейкбордингу був створений кайт-вейк клуб «X-Traction». З 2004 року з ініціативи клубу стали постійно проводитися змагання з вейкборингу, в яких регулярно брали участь українські, російські, білоруські спортсмени, райдери з країн далекого зарубіжжя.

У 2007 році в м. Києві було запущено першу в Україні кільцеву канатну дорогу. Після визнання вейкбордингу видом спорту, проводяться етапи кубка світу WWA (канатна версія), чемпіонати України та чемпіонати м. Києва, «UKRAINIAN OPEN 2007» в двох версіях (катерній і канатної).

У 2009 році запущено першу лінійну канатну дорогу українського виробництва. Проведено етап Кубку світу та Кубку Європи (канатна версія). Це слугувало поштовхом розвитку канатної версії вейкбордингу та побудови канатних доріг в регіонах України. З 2004 року по теперішній час проведено в Україні понад 88 змагань.

В Україні розвитком даного виду займаються дві організації – Українська федерація вейкбордингу і воднолижного спорту та Федерація воднолижного спорту та вейкбордингу України [5]. Українська федерація вейкбордингу і воднолижного спорту в 2009 році отримала статус Національної.

Це одна з дисциплін у програмі Всесвітніх ігор. Хоча вейкбординг в Україні тільки-но почав розвиватися, Україна приймала декілька змагань із цього виду спорту світового рівня. Особливо значущим для України можна вважати проведення у 2019 році в Києві чемпіонат Європи та Африки з вейкбордингу за версією Міжнародної Федерації воднолижного спорту та вейкбордингу (IWWF). За результатами змагань українська команда здобула 7 медалей та зайняла 3 місце в командному заліку після Італії та Франції. Це свідчить про зростання значущості вейкбордингу в країні та місце України на світовій спортивній арені.

Висновки.Динамічний розвиток вейкбордингу як екстремального виду спорту свідчить про його популяризацію серед різних верств населення, особливо серед молоді. Визначення передумов розвитку вейкбордингу в світі та Україні, характерних особливостей та світових тенденцій функціонування вейкбордингу дозволить обґрунтувати організаційно-методичні засади розвитку сучасних неолімпійських видів спорту.

Література

1. Дутчак М, Шинкарук О, Лавренчук М. Розвиток гольфу в Україні: проблеми та перспективи. Physical education, sports and health culture in modern society. Lutsk. 2019. № 1(37). 3-13.
2. Неолімпійський спорт: навч. посіб. для студ. вищ. навч.закл. фіз. виховання і спорту / [Є. В. Імас, С. Ф. Матвєєв,О. В. Борисова та ін.]. К.: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2015. – 184 с.
3. Shynkaruk O, Shutova S, Serebriakov O, Nagorna V, Skorohod O. Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey. Journal of Physical Education and Sport, Vol 20 (Supplement issue 1), Art 76 pp 511 – 516, 2020,
4. Режим доступу: http://www.wakespot.com.ua/wiki/istoriia-zarozhdeniia-i-razvitiia-veikbordinga/
5. Режим доступу: http://www.uwsf.com.ua/

ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ЖІНОК-БОКСЕРІВ З РІЗНИМ СТИЛЕМ ВВЕДЕННЯ ПОЄДИНКУ

Штанагей Д. В., Го Шенпен
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ

Сучасний спорт характеризується емансипацією, участі спортсменок в чисто «чоловічих» видах спорту. Крім морфофункціональних змін, які відбуваються в організмі жінки при заняттях силовими швидкісними «чоловічими» видами спорту, існують також зміни менталітету: поведінкові реакції і психоемоційні індивідуальні особливості. Однією з важливих властивостей боксера є технічна підготовка [1,2,3].

Мета дослідження визначення рівня володіння технікою жінок-боксерів з різним стилем введення поєдинку.

Методи дослідження Для дослідження кінематичних характеристик техніки виконання ударів в тренувальних і змагальних умовах, використовувався інструментальний метод досліджень: відеозйомка та комп'ютерний аналіз рухових дій спортсменок [4,5]. Обстежено 50 кваліфікованих жінок-боксерів (майстри спорту міжнародного класу, майстри спорту і кандидати в майстри спорту).

Результати дослідження та їх обговорення

Результати свідчать, що атакуючі боксери відрізняються від контратакуючих за чотирма характеристиками: кутовим переміщенням в лівому і правому гомілковостопних суглобах ($p<0,05$), правому коліні ($p<0,01$) і за силою удару ($p<0,001$). З усього цього можна зробити висновок, що сила удару лівою рукою зростає зі збільшенням кутів в гомілковостопних суглобах і зменшенням кута в правому коліні. При визначенні сили удару, часу постановки ноги на опору і реакцію опори лівої та правої ніг при виконанні прямого удару правої в голову було виявлено три варіанти співвідношення за часом постановки ноги на опору і торкання ударом цілі: рання постановка ноги (коли ліва нога ставиться на опору раніше, ніж удар торкнеться цілі), одночасна, та пізня. Вертикальна складова реакції опори ноги, що стоїть попереду, при ранній і одночасній її постановці на опору носять плавний характер, що свідчить про поступове перенесення загальної маси тіла (ЗЦМ) на ліву ногу. При пізньому ж варіанті вона різко зростає до значних величин і перевершує рівень, що досягається в ранньому і одночасному варіантах ($t=4,4$, $p<0,001$; $t=6,2$, $p<0,001$).

Це пояснюється, на наш погляд, тим, що у момент торкання удару мети ЗЦМ тіла знаходиться за межами площі опори (попереду), оскільки зберігається опора тільки на праву ногу. Одночасна постановка ноги, що стоїть попереду, на опору є особливістю боксерів вищих спортивних розрядів.

Виявлено, що для жінки-боксери контратакувального стилю найбільш економічним способом пересуваються по рингу при русі в сторони, а для спортсменок, що відносяться до атакувальної манери ведення бою, - підскоки, можна пояснити тим, що контратакувальні боксери ведуть бій переважно на далекій і середній дистанціях, погано маневруючи, переходячи від захисту до контратак і навпаки. Це можливо лише при пересуванні приставними кроками, оскільки при цьому способі завжди зберігається одно- і двоопорне положення, що дозволяє швидко перемикатися від одних дій до інших.

Для атакуючих боксерів головне тактичне завдання полягає у зближенні із супротивником для завдання ударів, і маневрування на далекій дистанції. Для них це є свого роду «передихом» між наступальними діями, тому маневрують вони переважно підскоками, у зв'язку з чим навички в цих способах пересування стають міцнішими, що і призводить до зниження енерговитрат.

Висновки:

1. Стиль ведення поєдинку у жінок боксерів обумовлює прояв технічних прийомів в умовах двобою.

2.Боксери атакуючого стилю відрізняються від контратакуючих за чотирма характеристиками: кутовим переміщенням в лівому і правому гомілковостопних суглобах, правому коліні та за силою удару. Сила удару лівою рукою зростає зі збільшенням кутів у гомілковостопних суглобах і зменшенням кута в правому коліні.

3. Для жінок-боксерів контратакуючого стилю найбільш економічним способом пересування по рингу при русі є приставні кроки.

4. Для боксерів атакуючого стилю найбільш економічним способом пересування по рингу є підскоки.

5. Спортсменки контратакуючого стилю мають нижчі енерговитрати у порівнянні з боксерами атакуючого стилю.

Література

1. Aksutin VV, Korobeynikov GV Study of special capacity in boxers with different styles of fight. Physical Education of Students. 2014;5:3-7.
2. Alexandrov Y. Vyiavlenie i realizaciia uslovij povysheniia effektivnosti sorevnovatel'noj deiatel'nosti kvalificirovannykh bokserov [Identify and implementation of conditions for increasing the efficiency of competitive activity of qualified boxers]. Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury i sporta. 2013;29;4:18-24.
3. Baranov VP, Baranov DV Sovremennaia sportivnaia trenirovka boksera [Modern sports of training boxer]. Gomel, Soj, 2008.
4. Chadli S, Ababou N, Ababou A A new instrument for punch analysis in boxing. Procedia Engineering. 2014;72:411-416.
5. Chen YC, Tseng TC, Hung TH, Hsieh CC, Chen FC, Stoffregen TA Cognitive and postural precursors of motion sickness in adolescent boxers. Gait & Posture. 2013;38(4):795-799.

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЛІМПІЙСЬКОГО СПОРТУ. ПЕРЕДОВІ ПРАКТИКИ ТА ІННОВАЦІЇ СУЧАСНОЇ СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПОРСТМЕНАМИ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ

Андасова Ж. М., Тулендиева А. Т.,
КазМУНО, г. Алматы, Республика Казахстан

Обзор последних достижений зарубежной спортивной науки, касающихся вопросов медико-биологического обеспечения спортивной тренировки, позволил определить основные направления, по которым ведется исследовательская работа:

– применение современных методов диагностики и мониторинга функционального состояния систем организма спортсменов;

– профилактика травм и профессиональных заболеваний,

– выявление психофизиологических кореллят спортивной работоспособности,

– использование внетренировочных средств повышения работоспособности и восстановления спортсменов [1,2]

Средства восстановления целесообразно применять:

1) в соревновательном периоде, для направленного воздействия на восстановительные процессы не только после выступления спортсмена, но и на заключительном предсоревновательном этапе и непосредственно во время проведения соревнований;

2) в ходе учебно-тренировочного процесса, для повышения общей и специальной работоспособности, совершенствования технико-тактического мастерства и повышения психической устойчивости спортсмена [3].

В теории спорта для более эффективного проведения восстановления и обеспечения повышения работоспособности в процессе спортивной подготовки предлагается использование программы, основанной на применении педагогических, психологических, медико-биологических средств восстановления. В связи с этим возникает необходимость разработки программы комплексного применения средств восстановления работоспособности спортсменов подготовительном и соревновательном периодах тренировочного процесса.

Необходимость комплексного использования средств восстановления высококвалифицированных спортсменов, связана с тем, что во время интенсивных силовых нагрузок возникают сложные изменения в органах и системах, что требует применения различных средств восстановления.

Комплексное применение средств восстановления спортсменов-единоборцев благодаря различным эффектам, которые взаимно повышают друг друга, позволяет добиться положительных результатов и расширяет область их применения.

При комплексном применении средств восстановления необходимо учитывать некоторые условия:

- индивидуальный подход к каждому спортсмену;
- планирование сроков применения восстановительных средств;
- учет динамики утомляемости, наличия травм и заболеваний,

- постоянный контроль и самоконтроль (со стороны врача так и со стороны спортсмена) [4].

Использование средств восстановления способствует повышению суммарного объёма тренировочной работы на тренировке и интенсивности выполнения упражнений, даёт возможность сократить паузы между ними, увеличить количество занятий с большими нагрузками в микроциклах. Так, направленное использование восстановительных средств, органически связанное с величиной и характером тренировочных нагрузок в занятиях, позволяет увеличить объём нагрузок в ударных микроциклах на 10-15 % при одновременном улучшении качественных показателей тренировочной работы. Систематическое применение средств восстановления способствует не только приросту суммарного объёма тренировочной работы спортсменов, но и повышению функциональных возможностей их систем энергообеспечения, приросту специальных физических качеств и спортивного результата. Практика доказала, что только совокупное использование педагогических, психологических и медико-биологических средств будет способствовать эффективному восстановлению организма спортсменов на этапах многолетнего совершенствования [5].

Цель исследования - совершенствование системы восстановления высококвалифицированных спортсменов, занимающихся единоборствами в подготовительном периоде тренировочного процесса.

Задачи исследования:

1. Проанализировать проблемы применения средств восстановления в современном спорте.

2. С помощью анкетирования выявить особенности организации системы восстановления высококвалифицированных спортсменов, занимающихся единоборствами.

3. Определить организационно-методические особенности применения средств восстановления спортсменов в подготовительном периоде тренировочного процесса.

Методы исследования: обзор научно-методической литературы, обобщение передового опыта работы тренеров и спортсменов, анализ и обобщение научных данных, математико-статистические методы исследований.

Результаты анкетирования: Проведено анкетирование 100 спортсменов сборных команд страны, занимающихся единоборствами.

В результате анкетирования было выявлено, что наиболее распространенными средствами восстановления среди спортсменов, занимающихся единоборствами, является:

- массаж (10%) и контрастная температура при погружении в воду (20%);
- 50% респондентов отмечают, что вообще никакие средства восстановления не применяли;
- 94% респондентов отмечают, что не принимают фармакологических средств восстановления;
- 90% респондентов отмечают, что тренеры используют индивидуальный подход к восстановлению работоспособности;
- 19% отметили, что используют нетрадиционные средства восстановления;

Таким образом, выявлены основные проблемные ситуации, связанные с организацией восстановления в ходе спортивной подготовки, так только 10-20 % спортсменов активно используют медико-биологические средства восстановления, из фармакологических средств применяют в основном витаминно-минеральные комплексы. Большинство спортсменов недостаточно осведомлены о возможности эффективного восстановления организма при комплексном применении различных средств.

Выводы:

1. Анализ отечественной и зарубежной литературы позволил выявить современные тенденции и основные направления для совершенствования системы восстановления спортсменов, занимающихся единоборствами. На настоящем этапе важной задачей является научное обоснование и разработка организационно-методических рекомендаций для совершенствования системы восстановления в спортивных единоборствах.
2. В результате анкетирования выявлены наиболее используемые средства системы восстановления высококвалифицированных спортсменов-единоборцев.
3. Планируется провести анкетирование тренеров сборных, спортивных врачей и организаторов в сфере спорта, что позволит провести анализ факторов, характеризующих потенциал современной системы восстановления.

Литература

1. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. – изд. 3. – М.: Советский спорт, 2008. – 620 с.
2. Уилмор Д.Х. Физиология спорта /Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. - Киев: Олимпийская литература, 2001. - 503 с.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.
4. Сафонов Л.В., Португалов С.Н. Комплексная система оптимизации процессов восстановления организма спортсменов различной специализации после нагрузок различного объема и интенсивности в годичном цикле подготовки, Москва, 2014 – 26 с.
5. Кутасин А.Н., Н.В. Морозова, Н.Н. Устюхова. Средства восстановления работоспособности спортсменов после физических нагрузок, Нижний Новгород, 2019. – 54 с.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА РЕБІЛІТАЦІЙНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ

Бабак С.В., Колесник А.О., Коломієць А.С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Злоякісні новоутворення у жінок в багатьох розвинутих країнах – досить поширені захворювання, серед яких лідирує рак грудної залози (РГЗ). Щорічно в світі реєструється більше 2 мільйонів випадків РГЗ, з них – більше 14 тисяч – в Україні. Статистика свідчить, що останнього року від РГЗ щотижня помирало 110 мешканців країни (переважно жінок, хоча це захворювання зустрічається і у чоловіків).

При встановленні даного діагнозу, зазвичай, показана мастектомія, яка супроводжується видаленням лімфатичних вузлів, що розташовані навколо молочної залози. Наслідками такого хірургічного втручання, як правило, є: набряк м'яких тканин поясу верхньої кінцівки на стороні операції – лімфедема, що призводить до: обмеження рухів кінцівки в плечовому суглобі; зниження м'язової сили; порушення чутливості; вегетативно-трофічних розладів верхньої кінцівки; рецидивуючих інфекцій; порушення психофізіологічного статусу, що призводить до соціальної ізоляції [2].

Окремі реабілітаційні методи корекції лімфедеми, які застосовуються, дуже часто малоефективні. Тому пошук вдосконалення реабілітації є досить гострою та актуальною проблемою сьогодення.

Мета дослідження: аналіз наукової літератури та проведення власних досліджень стосовно розвитку вторинної лімфедеми після мастектомії. Визначення особливостей функціонального стану лімфатичної системи жінок з постмастектомічним синдромом.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних сучасної наукової літератури, статистичне опитування.

Результати дослідження та їх обговорення.

Зазвичай фізичні терапевти працюють вже з наслідками порушень у лімфатичному руслі. Зокрема, це стосується наслідків мастектомії. Найбільш розповсюджена радикальна мастектомія по Холстеду-Майеру. Її принцип полягає у видаленні молочної залози єдиним блоком з великим грудним м'язом, фасціями, підшкірною жировою клітковиною і лімфатичними вузлами підключичного, підпахвинного та підлопаткового регіону. При цьому надходження лімфи по судинах не припиняється, але відсутність ампутованих вузлів блокує нормальний рух лімфи [1]. Після хірургічного втручання показана термінова адекватна фізична терапія. При затягуванні реабілітаційних заходів, можливі негативні наслідки, такі як: виникнення нееластичного, масивного рубця, порушення рухової функції плеча з утворенням контрактури. Відсутність реабілітаційних процедур може призвести до найстрашніших наслідків – ампутації кінцівки [4].

Отже, аналіз наукової літератури по темі дослідження показав, що проблема наслідків мастектомії далека до вирішення і вона досить актуальна. Паралельно із теоретичним аналізом інформації ми поставили одну з цілей – з'ясувати, чи актуальна ця тема для молодих людей, чи стикаються вони з нею? Тому нами було проведено опитування серед 6 груп потоку студентів 1 курсу (спеціалізація 227 «Фізична терапія, ерготерапія») НУФВСУ. В анонімному опитуванні взяло участь 62 студенти. Було запропоновано питання: «У моїх рідних/друзів діагностовано рак грудної залози…» і варіанти відповідей.

Результати опитування показали, що 21% студентів мають в своєму оточенні жінок з діагностованим раком грудної залози, а 6% жінок – мали постмастектомічний синдром, що ще раз підтвердило актуальність теми дослідження. Після проведених бесід на тему мастектомії та проблем щодо виникнення лімфедеми, 14 студентів – виявили зацікавленість і заявили, що готові досліджувати тему реабілітації лімфедеми, щоб застосовувати ці знання в своїй майбутній професії.

Стосовно реабілітаційної допомоги жінкам у випадку наявності лімфедеми, нами проаналізовано низку досліджень впливу мануального лімфодренажу в довгостроковому та короткочасному періодах, а також компересивної терапії, тейпування та інших методів реабілітації. Дані літератури свідчать про те, що жоден метод, застосований окремо, не дає позитивного результату [2]. Тому, згідно до світових стандартів, лікуванням лімфедеми є – комплексна фізична протинабрякова терапія (КФПТ), яка включає: ⇨Мануальний лімфодренаж; ⇨Компресійну терапію, в яку входить накладення компресійного бандажа і / або носіння компресійного трикотажу; ⇨Тейпування; ⇨Плавання; ⇨Догляд за шкірою; ⇨Харчування (стіл №5); ⇨Апаратний пневмомасаж; ⇨Магнітотерапію; ⇨Медикаменозне лікування [2, 3].

Висновки. Результати аналізу наукової літератури та власних досліджень свідчать про те, що у жінок після проведення мастектомії розвивається постмастектомічний синдромом як найважчий наслідок хірургічних втручань. Він може проявитись як одразу після мастектомії так і через 10 років. Реабілітація стає найважливішим компонентом лікування постмастектомічного синдрому. Важливо починати реабілітацію ще до проведення самої маніпуляції – проводити психологічну підготовку. Це дозволяє пацієнту бути готовим до можливих наслідків терапії і не допустити розвитку ускладнень та інвалідизації. Мануальний лімфодренаж дає реальний ефект лише в КФПТ та є незамінним її компонентом. Основним напрямком в лікуванні та дослідженнях залишається профілактика негативних наслідків.

Література:

1. Петерсон Б.Е., Чиссов В.И., Пачес А.И. Атлас онкологических операций. М.: Медицина; 1987. 536с.

2. Фізична терапія після мастектомії. 2019. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://naiu.org.ua/fizychna-terapiya-pislya-mastektomiyi/

3. Odinets T, Briskin Y, Pityn M. Effect of individualized physical rehabilitation programs on respiratory function in women with post-mastectomy syndrome. Physiother Theory Pract.2019 May;35(5):419-426.

4. Serra-Añó P, Inglés M, Bou-Catalá C. et al. Effectiveness of myofascial release after breast cancer surgery in women undergoing conservative surgery and radiotherapy: a randomized controlled trial. Support Care Cancer.2019 Jul;27(7):2633-2641.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ.

Бауржан М. Б., Беркинбаев С. Ф., Абзалиев К. Б., .Андасова Ж. М, Мухамадиев Б. Т.
Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы

Введение. На сегодняшний день протоколы обследования спортсменов по профилактики патологии сердечно-сосудистой системы (ССС) и внезапной сердечной смерти (ВСС) среди спортсменов обязательно включают клинические методы исследования, такие как сбор жалоб, спортивного анамнеза, анамнеза жизни и физикальные методы обсследования. Однако существующие протоколы различаются составом обязательных диагностических методик. Согласно Национальным рекомендациям Российской Федерации по допуску спортсменов к тренировочно-спортивному процессу, кардиологического обследования спортсмена включает клинические и инструментальные методы (проведение ЭКГ и велоэргометрии (ВЭМ), а также лабораторные методы исследовании (определения мочевины, холестерина и глюкозы)[1]. Согласно рекомендациям American Heart Association «12 шагов» для предупреждения ВСС у спортсменов, кардиологического обследования включает полноценный сбор анамнеза и физикальное исследование, однако в данном протоколе нет функциональных методов обследования[2]. Европейский протокол так же включает сбор анамнеза, жалоб, оценка объективного статуса и проведение электрокардиографии (ЭКГ) с последующим дополнительным обследованием в случае выявления патологии[3]. Итальянский протокол кроме выше описанных методов, включает дополнительно проведение Эхокардиографии (ЭхоКГ) всем спортсменом [4]. На данный момент в Республике Казахстан проведение ЭхоКГ не является обязательным компонентом диагностических методик для допуска спортсмена к тренировочно-спортивному процессу, несмотря на то, что данный метод является одним из приоритетных методов диагностики сердечно-сосудистых заболевании.

Целью данного исследования было изучения морфофункциональных показателей сердечно-сосудистой системы у высококвалифицированных спортсменов занимающихся греко-римской борьбой.

Методы исследования: Проспективное наблюдения 18 высоко квалифицированных спортсменов в возрасте 22-33 лет, занимающихся греко-римской борьбой, все лица мужского пола, с многолетний (от 10 до 20 лет) стажем занятий греко-римской борьбой, спортивная квалификация которых - мастера спорта, мастера спорта международного класса и заслуженные мастера на базе центра спортивной медицины и реабилитации «PROSPORT» во Всемирной Академии Бокса в Алматинской области, в Республике Казахстан. Объем тренировочных нагрузок составлял 3 часа 5 дней в неделю. ЭхоКГ проводилось в положении лежа на левом боку, общепринятым методом с помощью ультразвукового сканера Siemens Acuson S1000 (США) в кабинете функциональной диагностики при температуре в помещении (20,0 ± 1,5)°. Все полученные данные были статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты: Эхокардиографическая оценка ССС 18 высококвалифицированных спортсменов занимающихся греко-римской борьбой выявило 1 случай (5%) Концентрического ремоделирование ЛЖ (ТМЖПд=1,2см, ТЗСЛЖл=1,1см см, ИММЛЖ=89г/м2. ОТС=0,47.) У остальных спортсменов все показатели были в пределах нормы [5]. Однако следует отметить, что у 4 (22%) обследованных борцов регистрировалась регургитация на трикуспидальном клапане 0-1 степени и 2 случая (11%) 1 степени, при этом гипертензии на легочной артерии не обнаружено. (таблица 1)

Таблица 1

Параметры	Показатели портсменов (n=18)	Нормальные значение параметров в 2D ЭхоКГ у взрослых
КДО (мл)	117	62-150
КСО (мл)	42,1	21-61
УО (мл)	74,8	60-100
ТМЖПд(см)	0,98	До 1,2 см
ЗСЛЖд (см)	0,98	До 1,1 см
ЛЖ КДР(см)	4,98	4,2-5,8
ЛЖ КСР(см)	3,22	2,5-4,0
Ао восх. (см)	2,62	1,7-4,1
обьем ЛП (мл)	40,2	До 50 мл
ЛА	2,4	1,5-2,5
ФВ ЛЖ (%)	63,2	55-72
Масса ЛЖ (г)	191,9	До 225
ИММЛЖ (г\м2)	97	85-95
ОТС	0,39	0,45
СДПЖ (мм.рт.ст)	17,8	25
Е/А	1,3	1,0-1,5
Регургитация на ТК	0-1\1 ст	-

Обсуждение результатов и выводы: Обнаруженная концентрическая гипертрофия левого желудочка, относительное увеличение ТМЖП и ТЗСЛЖ свидетельствующая о компенсаторном ремоделировании миокарда что может свидетельствовать о повышенной гемодинамической нагрузки на стенки миокарда. Кроме того, у одной четверти спортсменов регистрировалась регургитация на трикуспидальном клапане, что говорит о сниженной барьерной функции интактного трикуспидального клапана. Результаты этих исследований могут послужить основанием включение систему скрининга спортсменов проведение ЭхоКГ, для определения лиц с гипертрофии миокарда неясной этиологии, с признаками перенапряжения ССС на ранних этапах и профилактики ВСС у спортсменов.

Литература

1. Национальные рекомендации по допуску спортсменов с нарушениями сердечно-сосудистой системы к тренировочно-спортивному процессу. /2011г.
2. Twelve-step Screening May Help Reduce Sudden Death In Young Athletes/March 14, 2007\American Heart Association
3. Pelliccia A., Zipes D.P, Maron B.J. Bethesda Conference #36 and the European Society of Cardiology Consensus Recommendations revisited a comparison of U.S. and European criteria for eligibility and disqualification of competitive athletes with cardiovascular abnormalities. J Am Coll Cardiol. 2008.
4. BassoC. Arrhythmogenicrightventricularcardiomyopathy/C.Basso, D.Corrado,F. I.Marcus [etal.] //Lancet. – 2009. –Vol.373, N 11. – P.1289–1300.
5. Эхокардиографические протоколы при различном заболевании сердца. С.Ж.Уразалина, учебное пособие, 2017г.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ REDCORD У ВІДНОВЛЕННІ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК ГОМІЛКОВО-НАДП'ЯТКОВОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ

Борсукевич Т. С., Ніканоров О. К.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Система Redcord застосовується вже досить давно та щороку проводяться все нові і нові дослідження в усьому світі, які підтверджують її ефективність і результативність. Це одна з небагатьох методик, яка досліджується так всебічно [1].

Терапія на системі Redcord проводиться по реабілітаційній методиці «Neurac» (Neuromuscular Activation – нейром'язова активація), розроблена лікарями з Норвегії. Це унікальна розробка для безболісного відновлення руху, головною метою якої є відновлення і поліпшення рухової активності за допомогою інтенсивної стимуляції нервової системи, тобто нейром'язової активації [2,3].

Мета дослідження – визначити, яку роль грає система Redcord у відновленні нормального діапазону рухів для пацієнтів з переломами кісток гомілково-надп'яткового суглоба після оперативного втручання.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, аналіз зарубіжного й вітчизняного досвіду.

Результати дослідження та їх обговорення. Багаторічні дослідження [1,3] показали, що після оперативного лікування переломів кісток гомілково-надп'яткового суглоба у пацієнтів виникає біль і рухові обмеження, в результаті чого м'язи виявляються дезактивованими, що порушує роботу нервово-м'язової системи. Це змінює здатність мозку до включення цільових м'язів в потрібний час і з достатньою кількістю сили [3]. Ця втрата контролю над м'язами погіршує здатність правильно стабілізувати суглоб через його діапазон руху. В результаті, у пацієнтів компенсаторно збільшується навантаження на інші здорові м'язи і суглоби [2]. Згодом, в цих м'язово-суглобових структурах через підвищене навантаження теж виникає біль і рухові обмеження – патологія прогресує (Рис. 1).

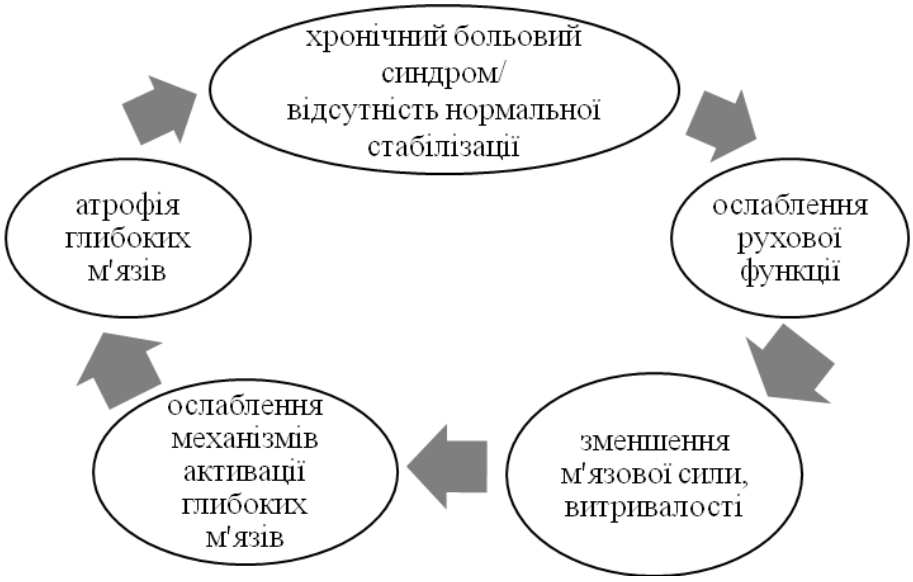

Рис. 1. Цикл болю – механізм формування больового синдрому.

Як відомо, всі функції в нашому організмі, в тому числі і рухи, регулюються ЦНС [1]. При патології опорно-рухового апарату ця регуляція порушується.

Рухові обмеження (заборона на ходьбу та різні навантаження на суглоб) не вирішують проблему – розвивається атрофія м'язів. Точно так само не вирішує проблему і звичайна терапія у вигляді лікувальної гімнастики. Здійснювані при ЛГ навантаження – однотипні, двовимірні, і тому лише посилюють наявний дисбаланс [3].

А ось навантаження за методикою Neurac здійснюються в тривимірному просторі. І ці навантаження фізіологічні. Адже в тренажері немає обтяжливих елементів, пацієнт відчуває лише гравітаційне навантаження, створюване масою власного тіла [2].

Саме система Redcord Neurac спрямована на стимуляцію дезактивованих і слабких м'язів, що призводить до відновлення їх функцій і зняттю напруги в інших м'язах [2].

Основний принцип методу – вплив на нервову і м'язову систему, стимулювання певних відділів центральної нервової і периферичної нервової систем за допомогою спеціальних фізичних вправ на спеціальних пристроях [2].

Слінг-система Redcord Neurac дозволяє зменшити або повністю купірувати біль, а також відновити повний обсяг руху в гомілково-надп’ятковому суглобі [3].

На основі проведення Neurac тестів визначаються «слабкі ланки» в тілі. Відповідно до результатів діагностики підбирається індивідуальний комплекс вправ і їх рівень складності. Для досягнення найкращих результатів, всі вправи виконуються в умовах розвантаження тіла за допомогою слінгів і при відсутності больових відчуттів [3].

Як правило, терапія ведеться відповідно зі сходами прогресії – спосіб поступового ускладнення вправи. Безліч додаткових підвісок можуть бути використані з метою ізоляції областей, навантаження на які на даному етапі повинно бути обмежене [2].

Таким чином, дана система по всім параметрам дає можливість працювати з ослабленими пацієнтами з переломами кісток гомілково-надп’яткового суглоба після оперативного втручання в ранньому відновлювальному періоді [2].

Також важливу роль відіграє фізичний терапевт, який регулює кількість вправ, дозує навантаження відповідно до оцінки реакції організму та вносить по ходу тренування необхідні корективи [3].

Висновки. Враховуючи викладене вище, можна сказати, що відновлення за допомогою системи Redcord дозволяє пацієнтам виконувати вправи не відчуваючи больових відчуттів, в той час як заняття по іншим методикам передбачають обов'язкове виконання вправ через біль. Обмежуючі елементи на системі Redcord дозволяють підбирати вправи для розробки контрактури та відновлення нормальної роботи кінцівки після хірургічної операції, що грає важливу роль у відновленні діапазону рухів для пацієнтів з переломами кісток гомілково-надп’яткового суглоба.

Література

1. Kirkesola G. Neurac a new treatment method for long-term musculoskeletal pain. J Fysioterapeuten [Internet]. 2009, 76: 16–25. Available from: http://www.provisiontherapy.com/wp-content/uploads/2013/01/Neurac-study.pdf

2. Marovino T. Neuromuscular training in pain management. Practical Pain Management [Internet]. 2018, 8(9): 66-9. Available from: https://www.practicalpainmanagement.com/treatments/rehabilitation/exercise/neuromuscular-training-pain-management

3. Willson JD, Dougherty CP, Ireland ML, et al. Core stability and its relationship to lower extremity function and injury. J Am Acad Orthop Surg [Internet]. 2015, 13: 316–25. Available from: http://dx.doi.org/10.5435/00124635-200509000-00005

ВИСОКОІНТЕНСИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЛІВОПІВКУЛЬНИХ ГЕМОРАГІЧНИХ ІНСУЛЬТАХ: ОГЛЯД ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

Віноградов М. М.
Національний університет фізичного виховання та спорту, м. Київ, Україна

Вступ. Інсульт є найважливішою проблемою охорони здоров'я в багатьох країнах світу. Щорічно у 0,2 % населення реєструються нові випадки інсульту, це приблизно 16 млн і третина з них - у країнах із середнім або низьким рівнями розвитку. (Zhang, WW, Speare, S, Churilov, L, Thuy, M, Donnan, G, Bernhardt, J. 2014). Третина хворих на інсульт помирає протягом наступного року, третина втрачає працездатність і лише третина хворих повністю відновлюється. (Lindsay P, Taralson C, Silver F, et al. 2014; McIntyre, A, Richardson, M, Janzen, S. 2012). В Україні реєструється понад 111 тисяч нових випадків інсульту, які є основною причиною смертності (минулого року – цей показник склав понад 41 тисячу) та інвалідизації населення. Третина - у людей працездатного віку. Це близько 297 випадків на сто тисяч населення. Водночас у Європі цей показник - 200 на сто тисяч населення. Процес реабілітації, відновлення втрачених функцій вимагає особливої наполегливості і тривалого часу. Профілактика полягає в регулярному обстеженні, дотриманні дієтичних рекомендацій, підтримці нормальних показників тиску(Dr. Timothy Lukovits, Robin Clark-Arbogast, ARNP, Rebecca Woods, RN, MSN 2015), оскільки небезпека повторних апоплексій висока. До факторів вторинного ураження мозку належать: гематоми, набряк мозку, гідроцефалія, а також системні ускладнення(Said, CM, Galea, MP, Lythgo, N. 2013)**.** Згідно наявним увленням на сьогодні найбільш ефективними методами візичної терапії після гострого порушення мозкового кровообігу є: Правильне позиціонування та навчання родичів та самого пацієнта правильному позиціонуванню, Моторний контроль(постуральний контроль та рівновага), Високоінтенсивне тренування, Функціональне тренування, Дзеркальна терапія, Терапія індуковано-обмеженого руху (CIMT), Силове тренування як менеджмент спастичності, Роботизована та комп'ютеризована терапія(APTA. 2020).

Мета дослідження – визначити доцільність та ефективність високоінтенсивного інтервального тренування у пацієнтів після гострого порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом у лівій півкулі вивчаючи досвід іноземних колег.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення даних більш ніж 50-ти джерел. Були вивчені питання засобів фізичної терапії, а саме високоінтенсивного тренування та його ефективності для пацієнтів які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу.

Результати дослідження. Основним запитом пацієнтів після інсульту виходячи з концепції МКФ є відновлення навичок ходьби для виконання соціальних взаємодій на рівні участі **[**1]. Ходьба після інсульту характеризується повільною швидкістю ходи, поганою витривалістю та низькою ергономічністю. Серед реабілітаційних парадигм, розроблених для поліпшення рухливості у пацієнтів з інсультом, найпопулярнішим є тренування на біговій доріжці, самостійно або поєднане з частковою підтримкою маси тіла (BWS). Вдосконалення швидкості ходи такими способами значно перевершує результати, ніж результати отримані звичайними тренуваннями ходи. Останнім часом були запропоновані нові парадигми тренувань, що включають режими швидкої ходьби та інтенсивного тренування **[**3].

Незважаючи на цей потенціал, більшість спостережень свідчать що, пацієнти які перебувають на ранньому післяінсультному періоді, отримують обмежену кількість практики у крокових діях (250–500 кроків на заняття або кроків на день [5**]** на низькому рівні аеробної

інтенсивності, досягаючи аеробних порогів <5% всього часу занять з фізіотерапевтом. [4] Хоча існує багато бар'єрів для клінічного перекладу, на безпеку високоінтенсивних тренувань під час стаціонарної реабілітації нещодавно було звернено увагу. Зокрема, пацієнти які перебувають на стаціонарній реабілітації після інсульту виконують≈1500 кроків/день і досягають більшої інтенсивності (≈40% занять), з істотними позитивними впливами на опорно-руховий апарат, і відсутністю підвищеного ризику частоти побічних явищ та ускладнень [2].

Висновки. В результаті аналізу джерел сучасної науково-методичної літератури, можна стверджувати, що питання фізичної терапії пацієнтів, які перенесли інсульт є дуже актуальним. Особливо важливим є надання реабілітаційних послуг в найшвидший час з використанням найефективніших методів, які мають наукову-доказовість. Одним з таких методів є високо інтенсивне тренування. Ця методика є відносно новою для світової спільноти і абсолютно новою для нашої країни. Отримані дані дозволяють висловити припущення з приводу безпечності цього виду тренувань для деяких категорій пацієнтів, але варто наголосити на необхідності подальших досліджень у цьому напрямі.

Література

1. Hebert D, Lindsay MP, mcintyre A, Kirton A, Rumney PG, Bagg S, et Al. Canadian stroke best practice recommendations: stroke rehabilitation Practice guidelines, update 2015. Int J Stroke. 2016;11:459–484. Doi: 10.1177/1747493016643553

2. Hornby TG, Holleran CL, Leddy AL, Hennessy P, Leech KA, Connolly M, et al. Feasibility of focused stepping practice during inpatient rehabilitation poststroke and potential contributions to mobility outcomes. Neurorehabil Neural Repair. 2015;29:923–932. doi: 10.1177/1545968315572390

3. Jørgensen, J. R., Bech-Pedersen, D. T., Zeeman, P., Sørensen, J., Andersen, L. L., & Schönberger, M. (2010). Effect of intensive outpatient physical training on gait performance and cardiovascular health in people with hemiparesis after stroke. Physical therapy, 90(4), 527-537.

4. Kuys S, Brauer S, Ada L. Routine physiotherapy does not induce a cardiorespiratory training effect post-stroke, regardless of walking ability. Physiother Res Int. 2006;11:219–227. doi: 10.1002/pri.344

5. Lang CE, Macdonald JR, Reisman DS, Boyd L, Jacobson Kimberley T, Schindler-Ivens SM, et al. Observation of amounts of movement practice provided during stroke rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90:1692–1698. doi: 10.1016/j.apmr.2009.04.005

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЕРГОТЕРАПІЮ ЯК СКЛАДОВУ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Вітомська М. В.[1,2]
[1] ДЗ «Український медичний центр реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи МОЗ України», м. Київ, Україна
[2] Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ.

За даними провідних світових організацій, що займаються питаннями розладів аутистичного спектру (РАС), в останні роки поширеність цього розладу неухильно зростає і на сьогоднішній момент складає 1% від усього населення планети. Так, за даними МОЗ, в Україні є 3200 людей з аутизмом, але насправді, за даними громадських організацій, реальні цифри в рази вище [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Люди з РАС, неадекватно реагують на оточуючих, погано засвоюють навики, які необхідні для спілкування, самообслуговування, схильні до ригідної поведінки та стереотипних дій. На сьогоднішній день більшість дослідників визначає порушення діяльності ЦНС як одну з ймовірних причин РАС. Факти, що підтверджують цю гіпотезу: гіпо- або гіперсензитивність щодо стимулів різних аналізаторів; прояви моторної розгальмованості; швидка виснажливість та труднощі у формуванні довільної уваги; ехолалії та затримка психомовного розвитку; розумова відсталість, яка часто є супутнім розладом при аутизмі; тощо. Одними з найпоширеніших станів у дітей з РАС є проблема сенсорної обробки та пов’язані з нею дисфункції.

У більшості випадків РАС призводять до інвалідізації та порушення соціального функціонування дітей та їх родин. Клінічний досвід свідчить, що існує кореляція між віком початку терапії, тяжкістю когнітивної недостатності та поведінковими порушеннями пацієнта у дорослому віці.

Мета – визначити сучасні погляди на застосування ерготерапії дітей з РАС.

Матеріал та методи: аналіз наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення.

При вивченні літератури, котра присвячена, різним методам терапії РАС, встановлено, що ерготерапія заснована на сенсорній інтеграції є одним з методів комплексної реабілітації дітей з РАС, оскільки завдання батьків і фахівців є розвиток самостійності у таких дітей.[**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Метод ерготерапії полягає у специфічному виконанні підібраних видів діяльності, спеціальних технік і прийомів, спрямованих на набуття, відновлення або вдосконалення умінь і навичок, що дозволять дитині жити повноцінним життям. Ерготерапія заснована на сенсорній інтеграції (СІ) використовується для поліпшення обробки сенсорної інформації, а саме більш ефективної «реєстрації» і модуляції відчуттів, а також допомоги у формуванні простих адаптивних відповідей, як засобу організації поведінки [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**,**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Ефективність СІ у дітей у віці від 1,5 до 4-х років і моторних тренінгів у віці від 2-х до 6 років була підтверджена І.А. Марценковським (2012) у результаті порівняльних контрольованих досліджень.

Ще в одному досліджені, котре було проведене Kashefimehr B. та співавторами (2017) було вивчено вплив СІ терапії на різні аспекти активності повсякденного життя (АПЖ) у дітей з РАС. Результати якого підтвердили ефективність СІ у покращенні показників АПЖ у дітей з РАС.

Дослідниками Козій Т. П. Велюш Д.Ю, (2018) була продемонстрована ефективність ерготерапії як одного із основних методів реабілітації дітей, який базувався на виконанні вправ, які пов'язані з соціально-побутовими навичками. Що дозволили дітям з РАС досягти максимально високого рівня самостійності в житті.

Багато досліджень показали ефективність використання поведінкових терапій таких як: прикладний аналіз поведінки та лікування та освіта для дітей з обмеженими можливостями та пов’язаними з ними спілкування (Міхановська Н.Г та Кожина Г.М. 2013). Alshaimaa M. у своєму дослідженні довела позитивний вплив методики індивідуальної відмінності на основі стосунків, як одного з втручань для дітей з РАС.

Також в ході корекційної роботи Морозова С.С. виявила, що основа програми терапії може значно змінюватися в ході програми та поєднувати декілька підходів. Навчання дітей з РАС необхідно передбачити, щоб кожен фахівець знав кілька основних корекційних підходів, вмів їх використовувати [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Висновок. Наявні наукові дослідження не дозволяють визначити найбільш ефективний підхід ерготерапії для дітей з РАС.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні особливостей формування навиків самообслуговування та соціальної функціональності у дітей з РАС в загальній програмі ерготерапії.

Література

1. Айрес ЭДж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. Москва: Теревинф; 2009. 272 с.
2. Делани Т. Развитие основных навыков у детей с аутизмом: эффективная методика игровых занятий с особыми детьми. Екатеринбург: Издательство «Рама Паблишинг»;2014. 272 с.
3. Морозова СС. Аутизм: коррекционная работа при тяжелых и осложненных формах:пособие для учителя-дефектолога. М.:Гуманит. изд. центр ВЛАДОС;2007.176 с.
4. Шмонин АА. Эрготерапия в реабилитации неврологических пациентов. Consilium Medicum. 2016;2:59-60.
5. Freitag CM. The genetics of autistic disorders and its clinical relevance: a review of the literature. Molecular psychiatry. 2007;12(1):2-22.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ВІДНОВЛЕННІ ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ПІСЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Вітомський В. В[1,2], Аль-Хавамед Халед Мустафа[2]
[1]Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України, м. Київ, Україна
[2] Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ.

Бронхо-легеневі ускладнення в сучасній кардіохірургії є однією з основних причин інтра- і післяопераційних ускладнень, обумовлюючи не тільки збільшення тривалості госпіталізації, але і летальність пацієнтів. Частота розвитку післяопераційних легеневих ускладнень коливається від 5 до 90%, при цьому кількість операцій на серці з кожним роком збільшується. Так, щорічно в Європі і Сполучених Штатах Америки виконується близько 641 470 операцій коронарного шунтування. Крім розвитку основних легеневих ускладнень, ряд дослідників часто відзначають і зниження різних параметрів дихання у пацієнтів після кардіохірургічного втручання, незалежно від розвитку бронхо-легеневих ускладнень.

Мета – визначити сучасні погляди на застосування фізичної терапії після кардіохірургічних втручань для відновлення зовнішнього дихання.

Матеріал та методи: аналіз наукової літератури.

Результати дослідження та їх обговорення.

Історія використання дихальних вправ, спрямованих силу дихальних м'язів, при лікуванні пацієнтів, які перенесли серцеві операції, достатньо довга. Деякі дослідження показали, що дихальні вправи у передопераційному та ранньому післяопераційному періоді збільшують силу дихальної мускулатури [**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**], тоді як інші дослідження не виявили жодного ефекту [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

У ряді досліджень було зареєстровано сприятливий вплив перед- та післяопераційних тренувань інспіраторних м'язів (inspiratory muscle training. IMT) на відновлення та підвищення сили дихальних м'язів, збільшення ЖЄЛ, зниження захворюваності на пневмонію і скорочення часу перебування у лікарні. Зокрема, у дослідженні Savci S. (2011) IMT (до і після операції) сприяли збільшенню середньої інспіраторної сили м'язів.

Позитивний ефект застосування стимулювальної спірометрії (incentive spirometry, IS) з позитивним тиском на видиху (expiratory positive airway pressure, EPAP) для запобігання післяопераційних легеневих ускладнень після КШ висвітлено у роботі Haeffener M.P. та співавторів (2008). Проте систематичний огляд підтвердив відсутність позитивного короткотермінового ефекту чи ефекту у лікуванні від IS після серцевої або черевної операції [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Порівняння ефективності впливу на силу м’язів вдиху після КШ комбінації IS з дихальною гімнастикою з глибоким диханням (deep breathing exercise, DBE) (у ОГ) та лише DBE (у КГ) у рамках післяопераційної фізичної терапії було проведене Manapunsopee S. з співавторами (2019). Не було різниці між групами щодо легеневих ускладнень та тривалості перебування у лікарні. Про відсутність додаткової користі на динаміку показників FRC, VC, PaO_2 від додавання DBE або IS до режиму ранньої мобілізації (з стимулюванням відкашлювання) після неускладненого КШ зроблено висновок Jenkins S. C. з співавторами (1989, 1990). Аналогічну відсутність терапевтичної переваги було отримано й іншими дослідниками (Dull J.L., 1983).

Висновок. Наявні наукові дослідження не дозволяють визначити найбільш ефективний підхід фізичної терапії до легеневої реабілітації після операцій на серці.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні особливостей відновлення показників зовнішнього дихання у дорослих та дітей після кардіохірургічних операцій під впливом різних підходів фізичної терапії до легеневої реабілітації.

Література

1. Ferreira GM, Haeffner MP, Barreto SS, Dall'Ago P. [Incentive spirometry with expiratory positive airway pressure brings benefits after myocardial revascularization]. Arq Bras Cardiol. 2010;94(2):230–5. 46–51, 3–8.
2. Hulzebos EH, Helders PJ, Favie NJ, De Bie RA, de la Brutel Riviere A, Van Meeteren NL. Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery: a randomized clinical trial. JAMA. 2006;296(15):1851–7.
3. Overend TJ, Anderson CM, Luc SD, Bhatia C, Jonsson BI, Timmermans C. The effect of incentive spirometry on postoperative pulmonary complications: a systematic review. Chest. 2001;120(3):971-8.
4. Savci S, Degirmenci B, Saglam M, Arikan H, Inal-Ince D, Turan HN, et al. Short-term effects of inspiratory muscle training in coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. Scand Cardiovasc J. 2011;45(5):286–93.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛІСТОК РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Горенко З. А., Очеретько Б. Є., Ковельська А. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. На теперішній час міжнародна конкуренція у спорті стає все більш жорсткою і все більш молодою. При цьому оцінка продуктивності спортсменів юніорів базується переважно на фізичній підготовленості та морфологічних параметрах, які дозволяють скласти уяву про якість атлетів та формують критерії їх перспективності і професійного росту [3]. Гандбол – це динамічний та контактний вид спорту, в якому гравці, в залежності від амплуа, виконують різноманітні види роботи: спринт, стрибки, кидки, удари, штовхання, блокування. Таке розмаїття ігрових дій вимагає від гравців не тільки хорошої техніко-тактичної підготовки, а й добре розвинутих фізичних якостей: бистроти, координації, сили, витривалості. В сучасній моделі гандболістів стан опорно-рухового апарату і, зокрема, антропометричні та морфологічні характеристики спортсменів відіграють значну роль при виконанні специфічних завдань у реальних ігрових умовах [2]. Так зріст, довжина рук та їх розмах, є важливими показниками при виконанні кидків та їх блокуванні, а запорукою успішних індивідуальних дій проти суперника є силові характеристики та відносно висока м'язова маса, оскільки останні забезпечують стійкість до значних статичних і динамічних навантажень. На противагу цьому надлишок жирової тканини є додатковою масою, яку необхідно переміщувати у просторі при різноманітних ігрових діях, що, в свою чергу, погіршує продуктивність спортсмена та збільшує його енергетичні витрати. Тому довжина та маса тіла, їх співвідношення, а також композиція тіла є показниками, які можуть слугувати критеріями відбору молодих спортсменів для гри на різних позиціях.

Проте слід наголосити, що для молодих гандболістів існує недостатньо інформації щодо специфічних антропометричних і морфологічних характеристик. Крім того для цих гравців практично немає конкретних нормативних даних, що також ускладнює визначення стандартів.

Мета дослідження. З'ясувати вікові особливості морфологічних характеристик жіночої збірної команди України з гандболу вікових груп U17 та U19.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 37 гандболісток-юніорів членів національної збірної команди України з гандболу різних вікових груп: 22 гравці віком 15-16 років та 15 гравців віком 17-19 років. Збір та обробка даних проводились у відповідності до Гельсинської декларації Всесвітньої медичної асоціації щодо етичних принципів медичних досліджень за участю людини в якості об'єкта дослідження. Всі учасники були ознайомлені з процедурою вимірювань та підписали згоду про інформовану участь. Для неповнолітніх гравців письмову згоду на участь дітей у дослідженнях давали батьки.

Довжину тіла вимірювали за допомогою телескопічного механічного ростоміра (Seca 222, Німеччина) у положенні стоячи. Для визначення компонентного складу тіла використовували 8-електродний біоімпедансний аналізатор складу тіла (Tanita-BC-418MA, Японія), за допомогою якого для всього тіла визначали наступні показники: масу тіла, індекс маси тіла, відсоток та масу жирової тканини, масу тканин без жиру, загальний вміст води. Також окремо для кожної з верхніх та нижніх кінцівок, а також тулуба оцінювали відсоток та масу жирової тканини, масу тканин без жиру, передбачувану м'язову масу. Крім того для всього тіла додатково розраховували індекси жирової та знежиреної мас, а також відносний вміст води. Дослідження проводились у позаменструальний період. За 24 години до проведення вимірювань учасники не мали інтенсивних фізичних навантажень та не вживали будь-яких ліків, або інших фармакологічних засобів, які впливають на водний баланс в організмі. З метою уникнення методичних похибок вимірювання проводили однією особою, в один і той же час

доби з 7 до 8 ранку (перед сніданком). Перед вимірюванням учасники дослідження впродовж 6-8 годин не вживали їжі та води.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою пакету прикладних програм Statistica 6.0 з використанням непараметричних методів.

Результати дослідження. Результати наших досліджень показали, що середній вік спортсменок команди U17 становив 15,5 років, а команди U19 – 18,0 років. При цьому статистично значущими ($p<0,001$) відмінності були не тільки для паспортного віку, а й спортивного стажу – 7 років для гравців команди U17 і 8 років для гравців U19.

Аналіз базових антропометричних даних показав, що середній зріст спортсменок U17 становив 175,3±5,2 см, тоді як у групі U19 цей показник був дещо меншим – 174,3±6,5 см, проте статистичної значущості ці відмінності не мали. За показниками маси тіла, індексу маси тіла та рівня основного обміну гандболістки U17 та U19 також не мали статистично значущих відмінностей між групами. Проте для усього тіла як відносна, так і абсолютна жирова маса, а також індекс жирової маси були значущо меншими, а знежирена маса, індекс знежиреної маси та вміст води (абсолютний і відносний) статистично вірогідно більшими у спортсменок U19. На нашу думку такі результати можуть бути пов'язані з тим, що у гандболісток U19 фаза активного росту вже завершена, як і фаза статевого дозрівання. Крім того з віком в загальній програмі фізичної підготовки збільшується частка силових тренувань, що впливає на компонентний склад тіла та призводить до збільшення саме м'язової маси [5].

Аналіз сегментарного аналізу складу тіла показав, що гандболістки U19 мають значущо менший вміст жиру та більшу знежирену і передбачувану м'язову маси у верхніх та нижніх кінцівках, ніж у спортсменок U17. При цьому для тулуба статистично вірогідною є різниця тільки у відносному вмісті жиру. Такі відмінності можуть бути пов'язані з тим, що у гандболі морфологічні та антропометричні характеристики верхніх кінцівок є одним з ключових факторів для захвату м'яча, виконання кидків, блокування суперника [1]. Достатня м'язова маса та сила нижніх кінцівок є запорукою хороших спринтерських якостей при переміщеннях в різні кінці ігрового майданчика, а також високої швидкості кидка, оскільки остання більше пов'язана зі здатністю прикладати силу до нижніх, ніж до верхніх кінцівок [4]. Спортсменки обох вікових груп грають з однаковим за розміром та вагою м'ячем, проте гравці U19 окрім старшого паспортного віку мають і більший спортивний стаж та біологічну зрілість розвитку, що дозволяє їм сформувати відповідний антропометричний профіль.

Висновки. Врахування особливостей морфологічних і антропометричних характеристик гандболісток різних вікових груп можуть бути корисними при відборі молодих гравців, а також розробці програм тренувальних навантажень з метою корекції компонентного складу тіла та покращення специфічних морфологічних характеристик спортсменок.

Література

1. Ferragut C, Vila H, Abraldes JA, Manchado C. Influence of physical aspects and throwing velocity in opposition situations in top-elite and elite female handball players. J Hum Kinet. 2018 Sep 24;63:23-32.
2. Milanese C, Piscitelli F, Lampis C, Zancanaro C. Anthropometry and body composition on female handball players according to competitive level or the playing position. J Sports Sci. 2011 Sep;29(12):1301-9.
3. Nicolaidis PT, Ingebrigtsen J, Povoas SC, Moss S, Torres-Luque G. Physical and physiological characteristics in male team handball players by playing position – does age matter? J Sports Med Phys Fitness. 2015 Apr;55(4):297-304.
4. Ortega-Becerra M, Pareja-Blanco F, Jiménez-Reyes P, Cuadrado-Peñafiel V, González-Badillo JJ. Determinant factors of physical performance and specific throwing in handball players of different ages. J Strength Cond Res. 2018 Jun; 32(6): 1778-86.
5. Rousanoglou EN, Noutsos KS, Bayios IA. Playing level and playing position differences of anthropometric and physical fitness characteristics in elite junior handball players. J Sports Med Phys Fitness. 2014 Oct; 54(5): 611-21.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ У СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Загоруля М. О., Пастухова В. А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна.

Вступ.

Спортсмен – це людина, яка на протязі своєї спортивної кар'єри існує у певних умовах спортивної діяльності, з притаманними їй професійними факторами ризику, що повязані зі специфікою м'язової діяльності, великим фізичним та психологічним навантаженням тощо. Значні фізичні навантаження викликають в організмі спортсменів цілий комплекс фізіологічних та біохімічних змін, серед яких велику роль відіграють зміни процесів травлення. Дослідження останніх років показали, що патологічні стани системи травлення займають одне з провідних місць у складі недіагностованої патології у спортсменів різної кваліфікації.

Мета дослідження: виявлення факторів ризику виникнення патологічного стану системи травлення у спортсменів в умовах спортивної діяльності.

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними літератури [5], не дивлячись на те, що помірна фізична активність сприяє покращенню деяких параметрів, що визначають ефективне функціонування шлунково-кишкового тракту, часті фізичні навантаження підвищеної інтенсивності можуть бути пов'язані з проявами таких симптомів шлунково-кишкових розладів, як втрата апетиту, печія, відрижка, нудота, блювання, спастичний біль у животі, позиви на дефекацію, діарея та аноректальна кровотеча. Згідно даних, наведених у [4], симптоми шлунково-кишкових порушень у спортсменів зустрічаються з наступною частотою: втрата апетиту – 12 - 50 %, печія – 8 - 11 %, відрижка – 12 - 36 %, нудота – 4 - 21 %, блювання – 4 - 31 %, переймоподібний біль у животі – 25 - 67 %, імперативні позиви до дефекації – 13 - 51 %, діарея – 10 - 30 %, кровотечі з прямої кишки – 2 - 12 %. Це пов'язане з наявністю в умовах спортивної діяльності факторів ризику, до яких відносять наступні (за даними [1]):

- сильні рухи діафрагми, скорочення мязів живота та струс органів черевної порожнини під час фізичних навантажень, що можуть призвести до появи симптомів шлунково-кишкових розладів;
- зміна моторики шлунково-кишкового тракту;
- виразна ішемія слизової оболонки органів травлення в період напруженої м'язової діяльності, пов'язана зі зниженням кровотоку у кишківнику внаслідок перерозподілу крові в працюючі м'язи;
- стресорний вплив граничних фізичних та психоемоційних навантажень, що призводить до виразних коливань секреторної функції шлунку та підшлункової залози, дисбіозу кишківника [2];
- висока вирогідність порушення взаєморозташування органів черевної порожнини в звязку з особливостями біомеханіки деяких вправ, а також гіпертрофією окремих м'язів та м'язових груп [3];
- необхідність вживання (при спортивних травмах та хронічних захворюваннях опорно-рухового апарату) нестероїдних протизапальних препаратів;
- відбір в окремі види спорту осіб з виразними проявами дисплазії сполучної тканини (включаючи, і дисплазію внутрішніх органів);
- особливості суспільного харчування (при довготривалому перебуванні спортсменів на учбово-тренувальних зборах);

- необхідність в окремих видах спорту різкого обмеження харчування, а також використання нефізіологічних способів зниження ваги;
- зловживання біологічно активними добавками та деякими фармакологічними препаратами;
- підвищена вирогідність травматизації органів черевної порожнини в окремих видах спорту.

Висновки.

В звязку з вищевказаним, фахівці з медико-біологічного забезпечення, тренери, спортсмени повинні здійснювати моніторинг виникнення патологічних станів органів травлення в умовах спортивної діяльності. З цією метою доцільно проведення у рамках регулярного поглибленого медичного обстеження спортсменів дослідження у них копроцитограми, калу на дисбактеріоз, а з окремого віку гастрофібродуоденоскопії.

На особливу увагу заслуговує також проблема оптимізації нутрітивної підтримки спортсменів (за рахунок індивідуалізації раціону харчування, використання певних біологічних добавок тощо) з метою збереження високих функціональних можливостей системи травлення спортсменів, які визначають ефективність відновлення після навантажень. Це є необхідним не тільки для максимального засвоєння основних харчових інгредієнтів, яке порушується при патологічних станах травної системи, але також для забезпечення високого детоксикаційного потенціалу організму спортсмена.

Література

1. Комарова Т. К. Функциональное состояние системы пищеварения у спортсменов: факторы риска и скрытая патология / Т. К. Комарова, В. В. Гурова, М. В. Архипенко, Э. П. Вон // Физическая культура, спорт – наука и практика, 2009. – № 4. – С. 50 – 52.

2. Кузнецов А. П. Желудочно-кишечный тракт и стресс / А. П. Кузнецов, А. В. Речкалов, Л. Н. Смелышева – Курган: Издательство КГУ, 2004. – 254 с.

3. Минц Е. И. Физиолого-биомеханический анализ функционального состояния опорно-двигательного аппарата у спортсменов: диссертация кандидата биологических наук / Е. И. Минц. – Краснодар, 2000. – 120 с.

4. Швеллнус М. Олимпийское руководство по спортивной медицине / М. Швеллнус – М.: Практика, 2011. – 672 с.

5. Brukner P. Gastrointestinal Symptoms During Exercise / P. Brukner, K. Khan // Chapter 47. In: Clinical Sports Medicine, McGraw-Hill Professional, 2008. – P. 835 – 840.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЖІНОК З ЕРГОТЕРАПІЯ І МОЗОЧКОВА АТАКСІЯ

Кавецький А. В., Чернявський М. Є.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Реабілітація пацієнтів із синдромом атаксії є складним завданням для ерготерапевтів через важкі порушення у виконанні повсякденної життєвої активності, а також обмежену кількість варіантів лікування, що описані у реабілітаційній літературі.

Різні автори виступали за використання адаптивного обладнання для повсякденної побутової діяльності [1], обтяження дистального відділу кінцівок [2] і застосування сенсомоторних методів (пропріоцептивна нейром'язева фасилітація) [3]. Крім цих методів, описуються використання методів релаксації та біологічного зворотнього зв'язку [4], та використання вагових коефіцієнтів в поєднанні з еластичними пов'язками [5]. Методи ерготерапії, що описані у даній роботі базуються на поточному огляді літератури, зосереджуючись на дефіциті моторних функцій, який є лімітуючим фактором при самостійному виконанні повсякденної побутової активності пацієнта.

Мета дослідження – провести аналіз сучасних заходів ерготерапії для хворих із атаксією мозочкового генезу.

Методи досліджень: аналіз та узагальнення даних сучасних науково-методичних літературних джерел; педагогічні методи;

Аналіз науково-методичної літератури. Був виконаний пошук статей англійською мовою, по ключовому слову "ataxia" у електронній базі данних Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Систематичні огляди були перевірені на основі цілей статей, в тому числі РКД для фізичної терапії, ерготерапії, і року публікації цільових статей. Згодом пошук статей проводився з використанням слів "ataxia", "physiotherapy" та "occupational therapy" на електронному ресурсі PubMed. Ефективні методи вимірювання та втручання для атаксії в основному оцінювалися трансверсально в рамках систематичних досліджень РКД. Було вивчено сучасні літературні джерела, присвячені розгляду клінічних особливостей мозочкової атаксії, принципів застосування засобів ерготерапії та фізичної терапії для пацієнтів із мозочковою атаксією. Результати вивчення спеціальних науково-методичних та документальних матеріалів дозволили отримати уявлення про стан досліджуваного питання, узагальнити експериментальні дані, що стосуються відновної терапії хворих із мозочковою атаксією, визначити мету та задачі дослідження, дібрати адекватні методи дослідження.

Проаналізовані систематичні огляди, статті та РКД дозволили дійти висновку, що фізична терапія, як правило націлена на покращення наступних фізичних якостей: рівноваги, ходи, координації, сили, витривалості та постави [6]. Сучасне дослідження поєднало змішану стратегію використання фізичної терапії та ерготерапії, протестувавши дане втручання у 42 пацієнтів із мозочковою дегенерацією, на основі РКД [7]. Піддослідних навчали протягом 5 тижнів, 12 годин на тиждень. Автори спостерігали зниження ступеню важкості атаксії, збільшення швидкості ходи, зменшення частоти падіння та покращення рівню щоденною побутової активності, яка вимірювалася за шкалою FIM [8]. Оцінка проявів атаксичного синдрому за шкалою SARA виявила поліпшення на 2,1 бали безпосередньо після 4-х тижневого втручання. Шкала SARA оцінює прояви атаксичного синдрому від 0 до 40 балів, більш високі показники за шкалою SARA вказують на вищий рівень важкості атаксії [9]. Закономірне прогресування дегенеративної мозочкової атаксії становить 0,4-2,2 бали на рік за шкалою SARA, залежно від генотипів [10]. Це означає, що середнє поліпшення, досягнуте таким видом тренінгу, еквівалентне до показників одного або кількох років прогресування захворювання. Дані тривалого спостереження збирали через 24 тижні після втручання. Функціональний стан, як правило , знижувався до базового рівня протягом цього періоду, проте більше ніж половина

пацієнтів зберегли стійке покращення щонайменше на 1 бал порівняно із вихідним рівнем. Пацієнти зі стійким поліпшенням мали менш виражений атаксичний синдром, ніж пацієнти без стійкого поліпшення [11].

На основі проаналізованої інформації було обрано адаптивну модель ерготерапевтичного втручання, яка полягає в індивідуальному облаштуванні побуту для кожного окремого пацієнта, оскільки втручання націлене на покращення фізичних якостей пацієнта не здатне надати тривалого та якісного результату для покращення рівня життя.

Висновки. Проведені дослідження дозволили систематизувати знання та виокремити підходи до проведення ерготерапевтичного втручання пацієнтів із мозочковою атаксією.

Література

1. Broadhurst MJ, Stammers CW. Mechanical feeding aids for patients with ataxia: Design considerations. Journal of Biomedical Engineering, 1990,12, 209–14.

2. Schneitzer L. Rehabilitation of patients with multiple sclerosis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 1978, 59, 579–90.

3. Wyckoff E. Letter to the Editor—The spoon plate is another option for self-feeding. American Journal of Occupational Therapy, 1993, 47, 851.

4. Yuen HK. Self-feeding system for an adult with head injury and severe ataxia. American Journal of Occupational Therapy, 1993, 47, 444–51.

5. Morgan MH. Ataxia and weights. Physiotherapy, 1975, 61, 332–5.

6. Fonteyn EM, Keus SH, Verstappen CC. et al., "The effectiveness of allied health care in patients with ataxia: a systematic review," Journal of Neurology, 2014, 261(2), 251–58.

7. Kiresuk TJ, Smith A, Cardillo JEE, Goal Attainment Scaling: Applications, Theory and Measurement, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, USA, 1994.

8. Keith RA, Granger CV, Hamilton BB, Sherwin FS. "The functional independence measure: a new tool for rehabilitation," Advances in Clinical Rehabilitation, 1987, 1, 6–18.

9. Schmitz-Hubsch T, du Montcel ST, Baliko L et al. "Scale for the assessment and rating of ataxia: development of a new clinical scale," Neurology, 2006, 11 (66),1717–20.

10. Jacobi H, Bauer P, Giunti P et al. "The natural history of spinocerebellar ataxia type 1, 2, 3, and 6: A 2-Year Follow-up Study," Neurology, 2011,11(77) 1035–41.

11. Miyai I, Ito M, Hattori N et al. "Cerebellar ataxia rehabilitation trial in degenerative cerebellar diseases,"Neurorehabilitation and Neural Repair. 2012, 5(26), 515–22.

ПОКАЗНИКИ КИСНЕВМІСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КРОВІ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ТРИВАЛІСТЮ СИСТЕМАТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТРИАТЛОНОМ У СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ

Ковельська А. В., Горенко З. А., Очеретько Б. Є.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Світовий досвід засвідчує, що систематичні заняття фізичними вправами в оптимальному режимі забезпечують покращення стану здоров'я людини, підвищення її загальної працездатності і витривалості, удосконалення функціонального стану. Вивчення спрямованості рухової активності членів фітнес-клубів дозволило виявити, що у спортсменів-аматорів існують певного роду фітнес-пріоритети, що обумовлені реальними обставинами, можливостями, вимогами, а також індивідуальними смаками. [1] Завдання медико-біологічного контролю під час спортивних і оздоровчих тренувань полягає у об'єктивній оцінці функціонального стану та функціональних можливостей організму даної категорії людей. [2] На даний момент питання про можливість і межи використання показників периферичної крові для оцінки впливу фізичного навантаження на організм людини у науковій літературі залишається відкритим. Відповідно до сучасних уявлень система крові не тільки бере безпосередню участь в енергетичному забезпеченні напруженої м'язової діяльності, а й посідає одне з чільних місць у комплексі фізіологічних систем, які формують неспецифічні адаптаційні реакції організму та забезпечують як можливість виконання цих навантажень, так і саме існування організму. [3] Необхідно зазначити, що в науковій літературі переважно представлені дані, отримані в результаті вивчення впливу фізичного навантаження на показники крові у осіб, що мають тривалий, систематичний спортивний стаж і спеціалізуються в певному виді спорту. Відомо, що підготовка спортсменів ведеться за певною програмою, спрямованою на досягнення особистого чи командного результату. У той же час є досить значна категорія людей, що займаються спортом з рекреаційно-оздоровчою метою. Такого роду заняття мають дещо інший режим тренувань, а отже, і інший характер реакцій організму. Крім того, дані про медико-біологічну оцінку морфологічного або функціонального стану подібної групи людей у літературі практично відсутні. Вивчення впливу спортивного тренування на різні ланки системи крові на сьогодні є актуальним, оскільки, з одного боку, спортсмени-аматори часом досягають такої інтенсивності тренувань, як і кваліфіковані спортсмени, а з іншого – недостатньо відновлюються після тренувальних та змагальних навантажень, що може негативно позначатися на функціональному стані їх організму в цілому.

Мета дослідження: дослідити характер змін показників кисневмісних елементів крові у спортсменів-аматорів з різною тривалістю систематичних занять триатлоном.

Методи дослідження: У дослідженні брали участь 96 фізично активних чоловіків – спортсменів-аматорів, середній вік 32,0 роки, які почали займатися триатлоном та стаєрським бігом по шосе. З них 40 початківців склали контрольну групу, що раніше не були залучені до спеціалізованих спортивних тренувань, або до фізкультурно-оздоровчої діяльності, та 52 особи, які були розподілені по групах в залежності від тривалості тренувань: I група – спортсмени-аматори, що займалися 2 місяці; II, III та IV – 4, 6, 8 місяців відповідно; V, VI та VII – спортсмени-аматори, що займалися 1, 2 та 3 роки, відповідно. Спортсмени-аматори, що брали участь у дослідженні, були здоровими, проінформовані про зміст тестів, процедури вимірів і дали свою згоду на проведення тестування та на використання своїх персональних даних у наукових дослідженнях. Дослідження проводилося після дня відпочинку при стандартизованому харчовому і питному режимах. Забір капілярної крови здійснювали вранці натщесерце до початку тренування. Показники кисневмісних елементів крові у зразку визначались за допомогою автоматичного гематологічного аналізатору MicroCC-20 Plus (США). Для аналізу та інтерпретації даних використовувався пакет прикладної програми GrafPad Prism 5.0 (GrafPad Sowtware Inc., США).

Результати дослідження та їх обговорення: При аналізі отриманих даних у спортсменів-аматорів виявлено зв'язок між тривалістю систематичних занять триатлоном та показниками червоної крові, зокрема, показано достовірне збільшення вмісту еритроцитів (RBC) та гематокриту (HCT) на шостому місяці занять триатлоном щодо не спортсменів, що може свідчити про поступове зростання тренованості. Вірогідно, спортсменам-аматорам необхідно більше часу для досягнення тренувального ефекту, оскільки доведено, що загальна порогова тривалість занять фізичними вправами, при якій проявляється тренувальний ефект, а саме з'являються ознаки підвищення рівня тренованості, становить 3-4 місяці. Виявлено достовірне зниження середнього об`єму еритроциту (MCV) у крові спортсменів-аматорів на 12 місяці занять триатлоном у порівнянні з нетренованими особами, що вказує на пристосувальну реакцію організму до тренувальних навантажень. При тривалості систематичних занять від одного року відбувається стабілізація показників, що може бути пов'язано з досягненням оптимального рівня функціонування системи крові. Показано зниження вмісту HGB, RBC, HCT та збільшення MCV на другому році систематичних занять у порівнянні з III групою, але різниця між цими показниками була недостовірною. Треба зазначити, що в науковій літературі дані щодо змін показників червоної крові осіб, які тривалий час тренують витривалість, суперечливі і стосуються в більшості випадків професійних спортсменів. Різна спрямованість результатів може бути пов'язана з проведенням досліджень на різних етапах тренувального процесу та статево-віковими відмінностями обстежуваного контингенту.

Висновки: Найбільш виражені зміни показників крові спостерігаються у спортсменів-аматорів у перші 4-6 місяці і залежать від тривалості систематичних занять аеробної спрямованості. Зниження показників крові при тривалих періодах систематичних занять можуть бути пов'язанні з неадекватною інтенсивністю тренувальних навантажень або з інтенсивною змагальною діяльністю. Перспектива подальших досліджень може полягати у вивченні індивідуальних особливостей змін показників периферійної крові спортсменів-аматорів з урахуванням росту тренованості у динаміці систематичних занять триатлоном.

Література

1. Апайчев А. Мотивационные предпочтения в выборе видов двигательной активности мужчин второго зрелого возраста. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2015;(3):35-41.
2. Маліков МВ, Сватьєв АВ, Богдановська НВ. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. Запоріжжя: ЗДУ; 2006. 227 с.
3. Миронова СП, Поляева БА, Макаровой ГА, редакторы. Спортивная медицина: национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 1184 с.

ОЦІНКА ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СТІЙКОСТІ У СПОРСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Козак І. О.
Державний науково-дослідний інститут фізичної культури та спорту, м. Київ, Україна

Вступ. На ефективність спортивної діяльності значною мірою впливає здатність економічно і ефективно утримувати певні пози, виконувати рухи різної складності, змінювати їх, досягаючи максимальної результативності. Рівень розвитку вестибулярного апарату є одним з основних факторів, що впливає на виконання рухових дій в спортивній діяльності, а отже може обмежувати спортивну результативність. Раціональні рухи і пози значною мірою визначають результат діяльності спортсмена і тому регуляція пози тіла людини є актуальним предметом досліджень і експериментів як теорії, так і практики спорту [2].

Вестибулярний апарат являє собою орган балансування людини, за допомогою якого тіло або окремі його частини, можуть змінювати положення в просторі, а також обумовлює орієнтацію і підтримку пози при всіх можливих видах діяльності людини [3].

Для кількісної оцінки вестибулярного апарату, використовується термін «вестибулярна (статодинамічна) стійкість» - здатність зберігати стабільну діяльність при активних та пасивних пересуваннях, а також здатність точно і стабільно виконувати рухові дії в умовах вестибулярних подразнень [3].

Мета дослідження - дослідити вестибулярну стійкість у спортсменів високої кваліфікації різних видів спорту.

Методи та організація досліджень. Для досягнення поставленої мети в роботі використовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової літератури з проблемами дослідження**;** інструментальні методи дослідження (стабілографія); методи математичної статистики.

Дослідження здійснено за участю 94 (n = 145) спортсменів високої кваліфікації (жінок - 42, чоловіків - 52), з використанням методу стабілографії (Стабілан-01) таких видів спорту як: стрільба з луку; фехтування; веслувальний слалом; академічне веслування; веслування на байдарках та каное; біатлон; бокс; сучасне п’ятиборство; тхеквондо.

Дослідження вестибулярної стійкості передбачало виконання тесту Ромберга з відкритими та закритими очима – підтримання найменшої розбіжності коливань загального центру тяжіння без зворотного зорового контролю коливань та проби “Мішень” – підтримання найменшої розбіжності коливань загального центру тяжіння при зоровому контролі (коливання відображаються на екрані).

Всі отримані результати опрацьовані за допомогою пакету математичних програм MS Excel та Statistica.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати дослідження продемонстрували значні відмінності вестибулярної стійкості у спортсменів порівняно з нетренованими чоловіками. Так середні значення середньої швидкості руху центу тиску у спортсменів при виконанні тесту Ромберга становили 8,0±2,0 мм/с (при зоровому контролі) та 13,5±4,8 мм/с (без зорового контролю), водночас за даними досліджень інших авторів [1] у нетренованих здорових чоловіків середні значення даного показника становили 12,2 та 23,3 мм/с, відповідно. Це свідчить про менші коливання тіла у спортсменів при виконання тесту, а отже і кращу статодинамічну стійкість.

Зіставлення результатів дослідження у спортсменів різної статі та спортивної спеціалізації встановлені відмінності вестибулярної стійкості. Так у жінок менші коливання тіла, менша площа еліпса стійкості (60,6 та 72, 6 мм^2 відповідно у жінок та чоловіків) краща якість функції рівноваги ніж у чоловіків (табл. 1). Кореляційний аналіз значень статодинамічних параметрів та зросту не виявив достовірного зв’язку між зростом та якістю рівноваги. Таким чином виявлені відмінності між жінками та чоловіками не можна пояснити меншим зростом у жінок. Найкращі

результати тесту Ромберга продемонстрували спортсмени, що спеціалізуються в спортивних єдиноборствах, водночас в тесті «Мішень», який передбачає утримання найменших коливань тіла з зоровим контролем, найкращі результати продемонстрували спортсмени, що спеціалізуються у стрільбі з луку.

Таблиця 1. Значення середньої площі швидкості руху цента тиску (СШРЦТ) та якості функції рівноваги (ЯФР) у спортсменів високої кваліфікації (X±σ, n = 145).

Стать	Зріст, м	Тест «Ромберга»				Проба "Мішень"	
		Відкриті очі		Закриті очі			
		СШРЦТ, мм/с	ЯФР, %	СШРЦТ, мм/с	ЯФР, %	СШРЦТ, мм/с	ЯФР, %
Чоловіки	183,8±8,1	8,0±2,0	86,3±6,5	13,5±4,8	67,5±15,9	11,4±3,7	74,0±14,3
Жінки	166,8±6,9	7,6±2,2	87,0±6,5	12,4±4,5	70,7±15,0	11,1±3,9	75,6±13,4

Висновки. У спортсменів високого класу краще розвинута вестибулярна стійкість, що може бути пов’язано як з фактором спортивного відбору, так і довгостроковою адаптацією до спортивної діяльності, або обома факторами. Найкраще вестибулярна стійкість розвинена у спортсменів, що спеціалізуються в спортивних єдиноборствах та у стрільбі з луку.

Література

1. Королёва М. В. Стабилографические показатели у здоровых не тренированых мужчин при статических нагрузках / М.В. Королёва, В.В. Королёва, А.П. Исаев. // Вестник ЮУрГУ. – 2011. – № 20. – С. 41–45.
2. Некрушец О.М. Методика развития вестибулярной устойчивости у акробатов на этапе начальной подготовки: Методическая разработка, – МАУ "СШОР "СИБИРЯК". - 2017. – 49 с.
3. Ровный А.С. Роль сенсорных систем в управлении сложно-координированными движениями спортсменов / А.С. Ровный, О.А. Ровная, В.А. Галимский. // Слобожанський научно-спортивный вестник. – 2014. – №3 (41). – С. 78 – 83.

ТЕХНОЛОГІЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

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

Вступ. З огляду на те, що нині майже 80 % дітей мають одне або кілька захворювань, на кожну дитину дошкільного віку припадає по два-три порушення функціонування систем організму, серед яких найбільш поширеними є порушення опорно-рухового апарату. Упродовж останніх років учені-дослідники накопичили значну інформаційну базу про тісний взаємозв'язок стану біогеометричного профілю постави та здоров'я людини.

З огляду на розроблення на сьогодні широкого спектра інструментальних та аналітичних методів визначення й оцінювання стану біогеометричного профілю постави одним зі шляхів підвищення ефективності процесу фізичної реабілітації дітей старшого дошкільного віку постає вдосконалення технологій контролю стану біогеометричного профілю їхньої постави для організації корекційного процесу на підставі диференціації фізичного навантаження з урахуванням стану скелетно-м'язової системи.

Мета дослідження: науково обґрунтувати та розробити технологію контролю стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років у процесі фізичної реабілітації для підвищення ефективності реалізації оздоровчих завдань у закладах дошкільної освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, антропометричні методи, біомеханічні методи, соціологічні методи, кваліметрія, педагогічні та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Виходячи з отриманих результатів дослідження нами була розроблена технологія контролю рівня стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років яка складається з інформаційно-методичного, діагностичного, аналітико-прогностичного і корекційно-профілактичного блоків. Інформаційно-методичний блок передбачає забезпечення фахівців із фізичної реабілітації необхідними методичними рекомендаціями щодо проведення вимірів для оцінювання рівня стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років; діагностичний – оцінювання стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років, визначення розташування загального центру мас та біостатичних показників тіла дітей старшого дошкільного віку, створення індивідуального, й групового профілів морфофункціонального статусу таких дітей, а також занесення інформації з бази даних у вигляді статистичних показників.

Аналітико-прогностичний блок передбачає обробку отриманих результатів - визначення балів і рівнів шляхом порівняння абсолютних показників з оціночними балами, подання інформації у вигляді таблиць і графіків, діаграм, оцінювання з огляду на індивідуальний рівень біогеометричного профілю постави, розгляд симетричності біокінематичних ланцюгів тіла дітей 5–6 років для виокремлення осіб із низьким рівнем розвитку біогеометричного профілю постави, розроблення індивідуальних рекомендацій щодо вдосконалення або корекції показників просторової організації їхнього тіла.

Корекційно-профілактичний блок передбачає надання практичних рекомендацій щодо підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави дітей, зважаючи на те, що корекція порушень просторових асиметрій біоланок тіла дітей охоплює такі напрями роботи, як спрямований вплив на порушення кутових і лінійних показників сагітального та фронтального профілю постави дітей 5–6 років, нормалізація морфобіомеханічних порушень унаслідок формування оптимального рухового стереотипу, розвиток вертикальної стійкості тіла.

Технологія зорієнтована на реалізацію попереднього, оперативного й етапного контролю біогеометричного профілю постави дітей старшого дошкільного віку під час фізичної реабілітації. Попередній контроль біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років

пов’язаний із визначенням рівня стану біогеометричного профілю постави, біостатичних показників і розташування загального центру мас тіла з використанням таких методів, як: візуальний скринінг, аналітичні методи; оперативний контроль – з отриманням необхідної інформації про стан об’єкта з мінімальними часовими витратами та застосуванням візуального скринінгу за розробленою картою оцінювання рівня стану біогеометричного профілю постави; *етапний контроль* – з одержанням, обробкою й аналізом отриманих даних, які відображають завершений часовий етап або цикл і зумовлюють спрямованість подальших дій. Отримані результати уможливлюють оцінювання ступеня впливу корекційних заходів на рівень стану біогеометричного профілю постави, внесення необхідних змін у процес фізичної реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей рівня стану біогеометричного профілю постави дітей. Загалом представлений алгоритм операцій забезпечує керованість контролю рівня стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років у процесі фізичної реабілітації.

Висновки. Унаслідок апробування авторської технології контролю стану біогеометричного профілю постави дітей старшого дошкільного віку у процесі фізичної реабілітації за розробленою картою контролю проведено розподіл дітей із порушеннями постави за рівнем стану біогеометричного профілю, зокрема в 10,53 % обстежених дітей зафіксовано низький рівень стану біогеометричного профілю постави за наявності комбінованих порушень постави у фронтальній і сагітальній площинах, у 19,74 % зареєстровано вище за середній рівень стану біогеометричного профілю постави за наявності такого порушення останньої, як сутула спина.

Проведені дослідження дають підстави стверджувати про те, що розроблена в руслі сучасних методичних і організаційних підходів технологія контролю рівня стану біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років є ефективною щодо оцінювання адекватності корекційно-профілактичних заходів і, з огляду на отримані кількісні дані, результативною стосовно впровадження в практику фізичної реабілітації диференційованих оздоровчих програм.

Перспектива подальших наукових пошуків пов’язана із розробленням технології корекції порушень біогеометричного профілю постави дітей 5–6 років засобами фізичної реабілітації.

Література

1. Альошина А. І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання: монографія. Луцьк: Вежа-Друк; 2015. 356 с.

2. Кашуба В, Носова Н, Коломієць Т, Маслова О. До питання використання інформаційних технологій у процесі фізичної реабілітації дітей 5–6 років з порушеннями постави. Спортивний вісник Придніпров’я. 2019;(3):220-7

3. Носова Н, Коломієць Т, Маслова О. Інформаційно-аналітична система «Posture control database 1,0» – базисна основа технології контролю за станом опорно-рухового апарату дітей 5–6 років з порушенням постави. Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2018;(32):140-52.

ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ У СПОРТСМЕНОК ВОЛЕЙБОЛЬНОЇ КОМАНДИ НУФВСУ

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

Вступ. Відомо, що регулярне фізичне тренування призводить до формування в організмі функціональних та структурних адаптаційних змін; в результаті цього відбувається збільшення можливостей опорно-рухового апарату [2]. Однак, неадекватне навантаження глибоких м'язів спини може призвести до функціональних та структурних порушень, що стосуються нервово-м'язової системи спортсмена, таких, як компресія спинномозкових нервових корінців, зокрема у попереково-крижовому відділі спинного мозку - саме цей відділ хребта спортсмена зазнає великих навантажень під час тренувань та змагань.

Довготривала компресія нервових волокон призводить до сегментарної демієлінізації та (або) аксональної дегенерації. У патологічний процес залучаються спинномозкові нерви, судини, які їх супроводжують, волокна нервів вегетативної нервової системи, що проходять у складі передніх спинномозкових корінців і спинномозкових нервів. Компресія спинномозкових нервів поперекового та крижового сплетінь призводить до втрати чутливості органів та тканин, до рухових та рефлекторних порушень м'язів тазу та нижніх кінцівок; компресія судин призводить до ішемії, гіпоксії, набряків та больового синдрому; компресія волокон нервів вегетативної системи здійснює патологічний вплив на роботу певних внутрішніх органів [1].

Інформативним методом аналізу функціонального стану нервово-м'язової системи є електронейроміографічне (ЕНМГ) дослідження із визначенням параметрів Н-рефлексу - моносинаптичної рефлекторної відповіді, що відводиться зазвичай від камбалоподібного м'яза гомілки в умовах стимуляції сенсорних волокон, які йдуть у складі змішаного великогомілкового нерва (найбільшої гілки сідничного нерву, який починається з крижового нервового сплетіння) [3]. Така стимуляція призводить до активації сенсорних волокон Ia, що починаються від м'язових веретен и закінчуються безпосередньо на її мотонейронах, а також моторних волокон; при цьому реєструються такі м'язові відповіді: Н-відповідь (рефлекторна), що відображає проходження імпульсу по сенсорному та моторному нейронах через сегмент спинного мозку; М-відповідь (пряма), що відображає проходження імпульсу по моторному нейрону. Таким чином, за допомогою Н-рефлексометрії камбалоподібного м'яза можна оцінити стан сегментарного апарата попереково-крижового відділу спинного мозку.

Мета дослідження. Оцінити функціональний стан нервово-м'язової системи спортсменок, що спеціалізуються у волейболі, за допомогою методу електронейроміографії.

Методи дослідження. В дослідженнях брали участь 12 кваліфікованих спортсменок-юніорок, що спеціалізуються у волейболі (1 дорослий розряд, КМС, середній спортивний стаж 7 років), у віці 17-20 років. Реєстрацію електроміографічних сигналів та стимуляцію великогомілкового нерва проводили на нейродіагностичному комплексі Nicolet Viasus Healthcare (США-Німеччина). Використовували методику Н-рефлексометрії [3, 4].

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз результатів показав, що у значної частини спортсменок спостерігалися відхилення ЕНМГ-показників від референтних значень. Порушення характеризувалися: 1) збільшенням порогів та латентностей Н-відповідей, зниженням амплітуд максимальних Н-відповідей і співвідношень амплітуд максимальних Н- і М-відповідей (такі зміни є ознакою сегментарної демієлінізації сенсорних волокон великогомілкового нерва) у 75,0 % осіб із групи; 2) збільшенням порогів та латентностей М-відповідей, зниженням амплітуд максимальних М-відповідей (ознака сегментарної демієлінізації моторних волокон) у 41,7 % осіб; 3) зміною форми Н-відповіді з дво-трьохфазної на поліфазну (ознака аксональної дегенерації сенсорних волокон) у 25,0 % осіб; 4) зміною форми М-відповіді з дво-трьохфазної на поліфазну (ознака аксональної дегенерації моторних

волокон великогомілкового нерва) у 16,7 % осіб із групи. При цьому у певної спортсменки спостерігалося від одного до чотирьох типів порушень. Односторонні аномалії були виявлені у 33,3 % спортсменок із групи, а двосторонні - у 41,7 %.

Наші результати загалом узгоджуються з літературними даними [5], за якими 61,8% з групи студентів університетів, що займаються спортом (середній вік 18,4 роки, спортивний стаж 4,3 роки), протягом життя відчували біль у нижній частині спини, при цьому 8,5% з них, крім цього, відчували біль та втрату чутливості у нижніх кінцівках.

Вочевидь, відхилення ЕНМГ-параметрів від норми виникали внаслідок впливу на нерви попереково-крижового відділу спинного мозку комплексу чинників - компресії, ішемії і гіпоксії. Порушення стосувалися переважно структур аферентної частини дуги моносинаптичного рефлексу, що є більш сприйнятливою до компресії, однак еферентна частина теж зазнавала порушень. Патологічний процес, який є причиною виникнення такого синдрому, ймовірно, починається внаслідок невідповідності навантаження та фізичних можливостей стабілізуючих м'язів спини, зокрема міжхребцевих - міжпоперечних та міжостистих. Потрібно відмітити, що у переважної більшості спортсменок з відхиленням ЕНМГ-показників від норми спостерігався біль та дискомфорт в нижній частині спини, пов’язаний із фізичним навантаженням.

Висновки. Встановлено, що у значної частини досліджуваних спортсменок-учасниць університетської волейбольної команди спостерігаються відхилення ЕНМГ-параметрів від норми, що може служити діагностичною ознакою синдрому компресії спинномозкових нервів крижового сплетіння, викликаної впливом неадекватного навантаження на поперековий відділ хребта.

Отримані результати підтверджують необхідність регулярної оцінки функціонального стану нервово-м’язової системи спортсменів, своєчасної реабілітації у випадку виявлення порушень, а також розробки та широкого використання профілактичного комплексу вправ, спрямованих на тренування глибоких м’язів спини.

Література

1.Андриянова ЕЮ, Городничев РМ. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза. Великие Луки; 2006:119 с.

2.Капилевич ЛВ, Давлетьярова КВ, Кошельская ЕВ, Бредихина ЮП, Андреев ВИ. Физиологические методы контроля в спорте. Томск: Изд-во Томского политехнического университета; 2009:172 с.

3. Команцев ВН. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей. Санкт-Петербург; 2006:349 с.

4. Николаев СГ. Практикум по клинической электромиографии. Иваново: ПресСто; 2013:394 с.

5.Hangai M, Kaneoka K, Okubo Y, Miyakawa S, Hinotsu S, Mukai N, Sakane M, Ochiai N. Relationship between low back pain and competitive sports activities during youth. Am J Sports Med. 2010;38(4):791-6.

ОСОБЛИВОСТІ ДИХАННЯ ПІДЛІТКІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ВИНИКНЕННЯ ГІПОКСІЇ ПРИ М'ЯЗОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

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

ВСТУП. Згідно літератури з фізіології м'язової діяльності та спортивної медицини, вважається, що одним з основних факторів, які обмежують фізичну працездатність, є киснева недостатність що розвивається. При цьому основна увага дослідників приділялась дефіциту кисню, кисневому боргу, артеріальній гіпоксемії. Майже відсутня інформація складного процесу постачання кисню до працюючих м'язів, ступеня відповідності цього постачання кисневому запиту. При цьому в основному ці робіти присвячені вивченню цих питань у дорослих людей. На жаль, відомостей про такі зміни у підлітків, в залежності від ступеня рухової діяльності, дуже мало.

Передбачається, що виникаюча при фізичних навантаженнях киснева недостатність (**гіпоксія навантаження** [4]) у підлітків, у зв'язку з пубертатною перебудовою нервово-гуморальних механізмів, буде мати свої особливості.

Тому вважаємо, що розуміння цих механізмів у підлітків і їх врахування може розширити знання для теорії особливостей розвитку гіпоксичних станів, що може бути використано у практиці підготовки спортсменів.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ. Дослідити особливості прояву гіпоксії навантаження у підлітків в залежності від рухової діяльності.

МЕТОДИ, УМОВИ І КОНТИНГЕНТ ОБСТЕЖЕНИХ. Використовували сучасні методи визначення функції зовнішнього дихання. В подальшому передбачається дослідження гемодинаміки та аналіз поетапного масоперенесення O_2 і CO_2, фізіологічних методів визначення працездатності, аналіз тканинних механізмів споживання кисню, визначення ступенів гіпоксії навантаження тощо. На першому етапі досліджень в стані спокою обстежили 12 підлітків 14-15 років та 12 дорослих чоловіків 24-28 років

ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ПОГЛЯДІВ НА ПРОБЛЕМУ. Відомо, що максимальне споживання кисню (МСК) при динамічному навантаженні у осіб різного віку, статі, стану здоров'я, при різних видах м'язової діяльності неоднакове[2]**.**

На пілотному етапі дослідження ми з'ясували, що навіть в стані спокою показники зовнішнього дихання та газообміну у підлітків та дорослих мають суттєві відмінності (табл. 1). Тобто, виявлені відмінності в функціонуванні системи дихання в стані спокою вже можуть свідчити про те, що при фізичних навантаження вони у підлітків будуть певним чином впливати на масоперенесення респіраторних газів в організмі.

В літературі присвяченій дослідженню максимального споживання кисню при м'язовій діяльності [3], детально описані окремі зміни в системі зовнішнього дихання, гемодинаміки, дихальної функції крові. Проте умови, що забезпечують при напруженій м'язовій діяльності своєчасну доставку кисню на різних етапах його пересування в організмі у осіб різного віку та різного ступеня фізичної підготовки вивчені ще недостатньо . При м'язовій діяльності МСК залежить не тільки від потреби організму в кисні, але й від швидкості надходження кисню в легені ($_{qiO2)}$ альвеоли ($_{qAO2}$), транспорту його артеріальною ($_{qaO2}$) кров'ю [1].

Таблиця 1.

Показники зовнішнього дихання та газообміну у юнаків та дорослих у стані спокою

Вікові групи	Показники	Ve		Va		Ve Va %	Vt мл	F Дих/хв
		мл/хв	мл/хв кг	мл/хв	мл/хв кг			
Підлітки	Mi	8791,2± 364,	134,5± 5,58	6885,5± 340,2	105,2± 5,23	79, 1± 3,0	7837,5± 70,8	12,1± 0,91
Чоловіки	Mi	4089,9± 1312,5	189,5± 17,6	10551± 929,0	142,1± 12,5	74,2± 1,2	1001,0± 120,0	14,5± 0,8

СУТНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ. Для виявлення факторів і механізмів, що обмежують можливості досягнення максимальне споживання кисню і зв'язану з ним працездатність у осіб різного віку та різного ступеня тренованості передбачається проведення досліджень з порівнянням поетапної швидкості пересування кисню в організмі з швидкістю його споживання та врахування умов, що забезпечують цей процес, тобто аналіз парціального тиску кисню (pO_2) на різних етапах його шляху в організмі.

ВИСНОВОК. Вважаємо, що киснева недостатність (**гіпоксія навантаження**), яка виникає при фізичних навантаженнях в організмі підлітків, у зв'язку з пубертатною перебудовою нервово-гуморальних механізмів, може мати свої особливості, тому розуміння цих механізмів і їх врахування мають певне значення для розширення знань у галузі вікової фізіології, теорії особливостей розвитку гіпоксичних станів, і також може бути використано у практиці підготовки юних спортсменів.

ЛІТЕРАТУРА

1.Баликін М.В. Вплив гіпоксичного тренування на фізичну працездатність і функціональні резерви організму спортсменів/ М.В Баликін., Е.Д Пупирева., М.В.Баликін // Вісник ТвГУ. Серія "Біологія та екологія". 2011. № 2. С. 7.

2.Білоцерківський З.Б. Ергонометричні критерії анаеробної працездатності у спортсменів різної статі і віку/З.Б. Білоцерківський, Б.Г.Любина, В.А. Горєлов, І.В. Угількова // Фізіологія людини. - М. - 2004. - Т.30. - № 1. - С. 124-131.

3.Медведев В.І. Адаптація людини. СПб. /В,І,Медведев/ - Інститут мозку людини РАН 2003. 584 с.

4. Филиппов М. М., Балыкин М. В., Ильин В.Н. и др Сравнительная характеристика гипоксии, развивающейся при мышечной деятельности, и гипоксической гипоксии в горах/ /Филиппов М. М., Балыкин М. В., Ильин В.Н. и др.// Ульяновский медико-биологический журнал.-№ 4, 2014.- С.86-96.(Россия).

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Кравченко В. Г., Барабаш С. В, Ячник С. П.
ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", м. Київ, Україна

Вступ. Ендопротезування плечового суглоба стає все більш актуальним методом хірургічного лікування, оскільки у важких випадках – це єдиний спосіб лікування, здатний відновити функціональну спроможність ушкодженої кінцівки [1]. Показаннями до ендопротезування можуть бути: некроз голівки плечової кістки, тяжкі переломи хірургічної шийки плечового суглобу, фрагментарні переломи голівки плечової кістки, артрози плечового суглобу при ревматоїдному артриті [3, 4].

Як би якісно не була проведена операція, без спеціальних вправ плечовий суглоб може швидко втратити свою рухливість, тому особливо важливо з перших днів відновного лікування розпочати комплексну програму фізичної терапії, від якої залежать як функціональні показники оперованої кінцівки, так і можливість повернення пацієнта до повноцінного життя [2, 3].

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування засобів фізичної терапії у пацієнтів після ендопротезування плечового суглобу у віддаленому післяопераційному періоді.

Методи дослідження. За період з 2006 по 2019 роки було відібрано та обстежено 26 пацієнтів після тотального та однополюсного ендопротезування плечового суглобу у відділенні мікрохірургії та реконструктивно - відновній хірургії верхньої кінцівки ДУ «ІТО НАМН України». Пацієнти, що відбирались до досліджувальних груп не мали значних післяопераційних ускладнень. Всі пацієнти після періоду іммобілізації, починаючи з 2-го етапу реабілітаційного періоду (5-7 тиждень) проходили відновне лікування у відділенні реабілітації і були розподілені на основну та контрольну групи. Контрольна група (n=12) займалась кінезотерапією за стандартною методикою із застосуванням блокової системи, також пацієнти КГ проходили пасивну розробку амплітуди рухів в плечовому суглобі та процедуру електроміостимуляції. Основна група (n=13) проходила заняття кінезотерапії за новою методикою та пасивну розробку амплітуди рухів в плечовому суглобі з елементами постізометричної релаксації та процедуру електроміостимуляції.

Результати дослідження та їх обговорення. Реабілітація після ендопротезування плечового суглоба складалась з 3-х етапів.

1-ий етап - відразу після операції до 4-6 тижнів. На цьому етапі ОГ та КГ виконували ідентичну програму реабілітації. Іммобілізація - відразу після оперативного втручання одягалася відвідна шина для верхньої кінцівки. Обмеження: внутрішня ротація заборонена, зовнішня ротація до 20°, згинання і відведення в плечовому суглобі до 90°.

2-ий етап 5-7 тиждень. Знімання відвідної шини. Обмеження: ротація зовнішня та внутрішня до 40°, згинання і відведення в плечовому суглобі до 90°. Заборонено підйом ваги оперованою рукою.

Контрольна група на 2-му етапі реабілітації виконувала вправи за стандартною методикою на блоковій системі – 3-4 рази в день по 10 повторень. Пасивну розробку амплітуди рухів в плечовому суглобі за допомогою реабілітолога виконували як в основній так і в контрольній групі – 1 раз в день.

Основна група виконувала комплекс вправ за новою методикою, спрямованою на збільшення амплітуди руху в плечовому суглобі та покращенні м’язового тонусу стабілізаторів плечового суглобу. Вправи виконувались за допомогою гімнастичної палиці з вихідного положення «лежачи на спині», виключаючи таким чином протидію сили тяжіння. Це сприяло зменшенню больового синдрому і полегшувало виконання вправ. Вправи були спрямовані на покращення згинання (флексії), відведення (абдукції), та зовнішньої ротації в плечовому суглобі, підйом лопатки при виконанні вправ попереджували за допомогою ременю. Вправи виконували 5-6 разів на день. За один підхід кожну вправу виконували 10-15 разів в динаміці,

завершували заняття статичним утримання оперованої кінцівки в крайній точці амплітуди при флексії, абдукції та зовнішній ротації плечового суглобу (15-20 секунд утримання - 5 повторень).

Наприкінці курсу фізичної терапії (2-го етапу реабілітації, з 5-го по 7-ий тиждень) в КГ показники активної абдукції в оперованому плечовому суглобі становили 61,9°±1,4, тоді як в ОГ 75,8°±2,7, що на 13,9° краще від показників в КГ (рис.1).

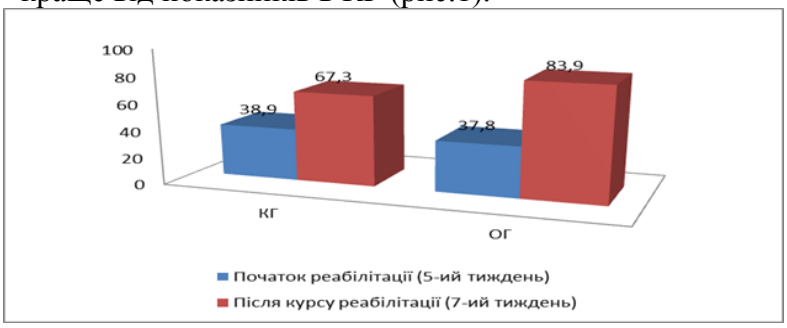

Рис. 1. Динаміка показників абдукції по результатам гоніометрії

Показники активної флексії в оперованому плечовому суглобі в КГ дорівнювали 67,3±5,6°, тоді як в ОГ ці показники становили 83,9±2,1°, що на 16,6° більше від показників в КГ(рис.2).

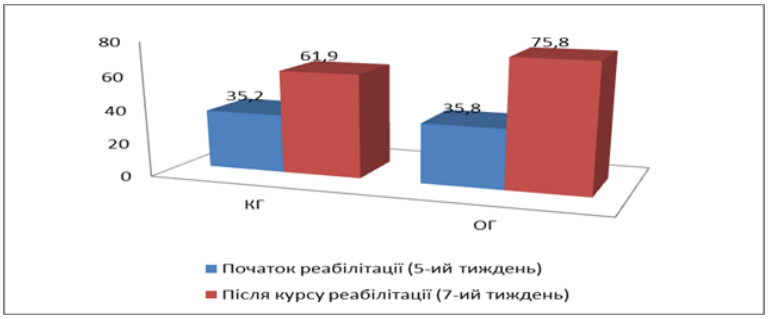

Рис. 2. Динаміка показників флексії по результатам гоніометрії

Показники болю за ВАШ в момент активного згинання в плечовому суглобі в КГ становили 5,3±0,7, тоді як в ОГ 3,2±0,9, отримано кращі, що виражається в значному зменшенні показника больового синдрому (в ОГ на 2,1 бали менше в порівнянні з КГ).

Висновки. Застосування програми кінезитерапії за новою методикою, яка проводилась в основній групі, дозволяє досягнути кращих показників амплітуди руху в оперованому плечовому суглобі та при цьому зменшити больовий синдром, який супроводжує пацієнта протягом всього післяопераційного періоду.

Література

1. Горохов В. Ю., Миронов С. П., Орлецкий А. К. Эндопротезирование плечевого сустава: особенности анатомии, биомеханики и оперативной техники // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти проф. К. М. Сиваша. М.: ЦИТО, 2005. С. 104

2. Кравченко В.Г. Реабілітація хворих після ендопротезування плечового суглобу в ранньому післяопераційному періоді // Літопис травматології та ортопедії. - 2011. № 1-2. С. 264

3. Неверов В.А., Кишко А.И. Курбанов С.Х., Климов А.В. Состояние проблемы эндопротезирования плечевого сустава // Тезисы докладов VI съезда травматологов и ортопедов России Н. Новгород, 1997. 584 с.

4. Страфун С.С., Сергієнко Р.О., Богдан С.В., Юрійчук Л.М. Результати протезування плечового суглоба // Травма. - 2017. Т.18, №5. С.8-12.

РЕАЛІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ СИСТЕМИ ДИХАННЯ У СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМ ТИПОМ ЛЕГЕНЕВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ

Кропта Р. В.
Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Роль легеневої вентиляції, яка значною мірою залежить від напруги CO_2 (pCO_2) в організмі людини, є винятковою стосовно фізіологічного значення функціональних можливостей системи дихання спортсмена для успішної реалізації фізичних можливостей в умовах навантажень. Фундаментальні дослідження [1, 5], у тому числі вивчення реактивності системи дихання на первинних нейронних культурах з використанням техніки multi-electrode arrays (MEA) [4], вказують, що в стані фізіологічного спокою генез легеневої вентиляції визначається впливом pCO_2 на центральні та периферичні хеморецептори системи дихання, дія якого формує відповідний тип легеневої вентиляції: нормокапнічний ($P_{ET}CO_2$ – парціальний тиск CO_2 у кінцево-експіраторній фракції повітря – в межах 4,66-5,99 kPa), гіперкапнічний ($P_{ET}CO_2 \geq 5{,}99$ kPa) та гіпокапнічний ($P_{ET}CO_2 \leq 4{,}66$ kPa). В умовах фізичного навантаження, поряд із збільшенням впливу різних стимулів дихання, вплив pCO_2 також підсилюється завдяки ацидозу, що є підставою для дослідження ролі типу легеневої вентиляції в реалізації функціональних резервів системи дихання спортсменів.

Мета дослідження – дослідити особливості реалізації функціональних резервів системи дихання у спортсменів з різними типом легеневої вентиляції.

Методи дослідження. Використовували протоколи cardiopulmonary exercise testing [2, 3]. Обстежено 188 кваліфікованих спортсменів різних спеціалізацій (види веслування, види єдиноборств, біатлон, футбол), а також 21 спортсмен-аматор з бігу. Функціональні резерви досліджували методами пульсометрії, спірометрії, аналізу повітря, що видихується (газоаналізатор Jaeger Oxicon Mobile© з нагрудним поясом Polar©) та біохімічними методами (аналізатор LP400©). За допомогою вказаних приладів в умовах відносного спокою (сидячи, безпосередньо до фізичного навантаження) та під час тесту із ступінчастим зростанням навантаження здійснювали реєстрацією показників частоти серцевих скорочень ($\dot{H}$), частоти дихання ($\dot{f}$), дихального об'єму (VT_{ex}), вмісту респіраторних газів у повітрі, що видихується (F_EO_2; F_ECO_2; ; $F_{ET}CO_2$), а також лактату. На підставі реєстрації вказаних показників відповідно вимірювальних алгоритмів [2, 3] розраховувались показники функціональних можливостей організму спортсменів в стані спокою, а також в умовах фізичної роботи при досягненні анаеробного порогу (anaerobic threshold – AT) та максимального споживання кисню (maximal oxygen uptake - $\dot{V}O_{2\,max}$).

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що тип легеневої вентиляції у спортсменів в стані спокою значною мірою визначається рівнем тренованості, а також ступенем спрямованості тренувальних навантажень на розвиток витривалості. Так, для кваліфікованих спортсменів в циклічних видах спорту (n=76) характерними є гіпокапнічний (74,6 %) і нормокапнічний (25,4 %) типи легеневої вентиляції з середньогруповими показниками $P_{ET}CO_2$ в стані спокою 4,3±0,32 kPa та 5,0±0,29 kPa відповідно. В групі представників спортивних єдиноборств (n=21) розподіл спортсменів за типом вентиляції виявив 46,3 % з гіпокапнічним та 53,7 % з нормокапнічним типом вентиляції ($P_{ET}CO_2$ складав 4,65±0,12 kPa та 5,25±0,19 kPa відповідно). Серед представників футболу (n=91) спостерігалась аналогічна тенденція щодо збільшення відсотка спортсменів з нормокапнічним типом (66,91 %) легеневої вентиляції та загальне збільшення показника $P_{ET}CO_2$ в цій групі в стані спокою до 5,01±0,16 kPa, тоді як в групі футболістів з гіпокапнічним типом вентиляції (23,7 %) $P_{ET}CO_2$ коливався в межах 4,46±0,31 kPa. В групі спортсменів-аматорів, які мали середній стаж переважно аеробних бігових тренувань 2,4 роки, нормокапнічний тип легеневої вентиляції

зареєстровано у 45,5 % спортсменів, гіпокапнічний – у 42,7 % ($P_{ET}CO_2$ склав 4,69±0,12 kPa та 4,11±0,20 kPa відповідно).

Гіперкапнічний тип легеневої вентиляції з показником $P_{ET}CO_2$ 6,21±0,27 kPa, зареєстровано у представників футболу (9,39 %) та у спортсменів-аматорів (11,8 %; $P_{ET}CO_2$ в межах 6,28±0,21 kPa,).

Важливою особливістю функціонування системи дихання у спортсменів з гіпо- і нормокапнічним типом вентиляції є виражена економічна активність в стані спокою. Так, підтримання необхідного рівня $\dot{V}O_2$ (13,04±6,78 мл·хв$^{-1}$·кг$^{-1}$) забезпечувалось достовірно меншою вентиляцією легень рахунок достовірно більшого VT_{ex} та невисокої $\dot{f}$, порівняно зі спортсменами з гіперкапнічним типом легеневої вентиляції. Це свідчить про те, що ефективність адаптації системи дихання в процесі багаторічних тренувань в значній мірі пов'язана з оптимізацією параметрів вентиляції, які забезпечують нормокапнічний рівень pCO_2 або навіть ретенцію CO_2 і зростання $P_{ET}CO_2$ в умовах відносного спокою.

Дослідження особливостей дихання і газообміну в умовах фізичного навантаження дозволяє стверджувати, що рівень pCO_2, який у малотренованих осіб розглядається як фактор лімітування фізичної роботоздатності і аеробних можливостей, у кваліфікованих спортсменів має значно менший вплив на реалізацію функціональних резервів системи дихання. В умовах аеробного фізичного навантаження у кваліфікованих спортсменів спостерігалось зростання pCO_2 та перехід вентиляції на нормокапнічний тип з утриманням $P_{ET}CO_2$ в межах 4,73±0,73 kPa на рівні АТ. При досягненні $\dot{V}O_{2\ max}$, коли інтенсивне аеробне енергозабезпечення і ацидоз створювали значне зростання pCO_2, гіпервентиляція поступово призводила до гіпокапнії з утриманням показника $P_{ET}CO_2$ в межах 4,55±0,16 kPa.

Висновки.

1. Фактор pCO_2, дія якого формує відповідний тип легеневої вентиляції за рахунок впливу H^+-CO_2 на центральні та периферичні хеморецептори системи дихання, впливає на формування і реалізацію функціональних резервів системи дихання спортсменів, а у малотренованих осіб є фактором лімітування фізичної роботоздатності.
2. Тип легеневої вентиляції у спортсменів в стані спокою значною мірою визначається рівнем тренованості, а також ступенем спрямованості тренувальних навантажень на розвиток витривалості; спостерігається тенденція формування переважно гіпокапнічного і нормокапнічного типів вентиляції із зростанням рівня витривалості.

Література

1. Агаджанян Н.А., Чижов А.Я. (2003). Классификация гипоксических, гипо- и гиперкапнических состояний. Физиологичный журнал, 49 (3), 11-15.
2. Кропта Р.В. Грузевич І.В. (2018). Науково-методичні засади дослідження функціональної підготовленості кваліфікованих спортсменів, що спеціалізуються у видах спорту на витривалість. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 299-315.
3. Мищенко В.С. (2005). Эргометрические тесты и критерии интегральной оценки выносливости. Спортивна медицина, 1, 42-52.
4. Chun Jiang, Junda Su, Asheebo Rojas. (2007). Central CO_2 chemoreception: how can it be done without the perfect receptors? Physiology News, 68, 23-25. www.physoc.org https://doi.org/10.36866/pn.68.23
5. Shepard R., Astrand P.-O. (1992). Endurance in sport. Oxford: Blackwell sci. publ., 637 p.

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ, ЯК КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЕЛІТНИХ БОРЦІВ

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

Вступ

Варіабельність серцевого ритму (ВСР) є відповідним маркером, що відображає модуляцію серця симпатичними і вагальними компонентами вегетативної нервової системи (ВНС). ВСР стає одним із найкорисніших інструментів для відстеження часового перебігу тренувальної адаптації/дезадаптації спортсменів та встановлення оптимальних тренувальнихна вантажень, що дозволять покращити спортивні результати. Серце є вельми чутливим індикато ром всіх подій, що відбуваються в організмі. Ритм його скорочень регульований через симпатичні і парасимпатичні відділи вегетативної нервової системи (ВНС), реагує на будь-які стресові впливи [1].

Кількісна оцінка коливань в інтервалах між зубцями R і R (RRI) називаємо варіабельністю серцевого ритму (ВСР) вважається корисним методом моніторингу вегетативної активності , зокрема , парасимпатичної модуляції серця.

Тому для оцінювання функціонального стану ми використали в якості контрольного методу ВСР.

Мета дослідження визначення варіабельності ритму серця у елітних борців на початку підготовчого періоду мезоциклу спортсменів на навчально-тренувальному зборі.

Методи і організація досліджень

Було обстежено 7 спортсменів високої кваліфікації, членів національної збірної команди України з греко-римської боротьби, віком 21-25 років. Обстеження проводилося безпосередньо на початку підготовчого періоду мезоциклу спортсменів на навчально-тренувальному зборі.

Кожний з обстежених спортсменів перед початком дослідження заповнював анкету, яка містить питання стосовно згоди чи незгоди на використання результатів етапного дослідження у наукових цілях. Від усіх спортсменів отримані письмові згоди на проведення досліджень, згідно рекомендацій до етичних комітетів з питань біомедичних досліджень [2].

Функціональний стан спортсменів досліджувався за характеристиками вегетативної регуляції ритму серця.

Вегетативна регуляція оцінювалася за показниками статистичного і спектрального аналізу варіабельності ритму серця. Для цієї мети використовувався портативний електрокардіограф з пальцьовими електродами для інтегральної оцінки функціонального стану серцево-судинної системи «Фазаграф». Реєструвалися параметри вегетативної регуляції та результати спектрального аналізу у спортсменів. Статистичний аналіз проводився за допомогою програмного пакету STATISTICA 8 .0 .

Результати досліджень та їх обговорення

Результати аналізу часових показників в спокої показали наступне. Що ЧСС,уд./хв. в групі знаходиться в діапазоні коливань(76,81;75,44;95,38).Середнє значення R R інтервалів (732,5;628 ; 799 мс)в групі було дещо більше в порівнянні з нормою. SDNN (61,5;44; 96 мс) у борців вказує на більш виражену активність симпатичного відділу ВНС в управлінні серцевим ритмом. Для борців характерне зниження активності парасимпатичного відділу ВНС на, що вказує менше значення RMSSD (40,77;28,33;65,685 мс). У той же час значне число робіт, наприклад (Buchheit M. і співавт., [3,4]) відзначають посилення парасимпатичних впливів на серце у високотренованих спортсменів в стані відносного спокою. Підвищений тонус вагуса в цій групі спортсменів безпосередньо бере участь у підвищенні ударного об’єму крові і зниженні артеріального тиску через подовження періоду діастоли [3,4].

Варіабельність серцевого ритму у борців знижена практично в 2 рази в порівнянні з нормою. На це вказує значення pNN50(12,075;5,4755; 28,505 мс). Характерна централізація управління серцевим ритмом у елітних борців Ін, у.о. (96,535; 41,4; 148,7 у.о.). Зниження показників ВСР, ймовірно, пов'язано зі зменшенням парасимпатичних впливів на серце при зсуві серцевого симпато-вагусного балансу в бік переважання симпатичних впливів, тобто вказує на підвищену напругу механізмів регуляції серцевої діяльності. Зі зростанням напруження системи автономної регуляції ритму серця у борців активується гуморальна та симпатична ланки регуляції. Ця обставина свідчить про посилення активації нейрогумораль них центрів вегетативної нервової системи у борців в умовах постійних тренувань при адаптаційних реакціях до напруженої м'язової діяльності[5]. Напруга діяльності серця, мабуть, направлена на забезпечення високого рівня центрального і периферичного кровотоку. Також наявність високих значень показнику АМО %(37,295;25,825; 47,225) у елітних борців вказує на активацію симпатичної ланки автономної нервової системи.

Подібні зміни виявлені і в спектральних показниках ВСР. За показником LFn,% (64,85;60, 15; 77,45) у елітних борців відбувається активація симпатичної ланки автономної регуляції ритму серця. У спортсменів значно більша була і частка HFn,% (15,25; 7,8; 26,6) ($P<0,05$). На посилення впливів симпатичного відділу ВНС вказує також відношення LF / HF (6,21; 3,14; 10,695).

Висновки

Відмінними рисами серцевого ритму елітних борців була: знижена варіабельність серцевого ритму (низькі значення RMSSD, pNN50) з переважанням симпатичної активності в симпато-вагусному балансі (високі значення АМО,%), а також істотне зниження потужності спектра в усіх частотних діапазонах. У елітних борців спостерігається більший рівень напруження регуляції ритму серця порівняно з борцями меншої кваліфікації. Зі зростанням напруження системи автономної регуляції ритму серця у елітних борців активується гуморальна та симпатична ланки регуляції. Таким чином спектральний аналіз кардіоінтервалів виявив більш досконалу систему вегетативної регуляції у елітних борців.

Отже, гемодинамічне забезпечення організму висококваліфікованих спортсменів відбувається при більш високій напрузі механізмів регуляції серцевої діяльності.

Література

1.Явелов И.С. Вариабельность ритма сердца при сердечно-сосудистых заболеваниях: взгляд клинициста. // Сердце. – 2006. – №1. – С. 18-23.

2.Operational Guidelines for Ethics Committee that Reviw Biomedica Research, World Organization, Geneva, 2000.- 31 p.

3. Buchheit M., Gindre C. Cardiac parasympathetic regulation: respective associations with cardiorespiratory fitness and training load //Am. J. Physiol. Heart. Circ. Physiol. – 2006. – V. 291. – P. 451.

4.Goldsmith R.L., Bigger J. J, Steinman R.C. et al. Comparison of 24-hour parasympathetic activity in endurance-trained and untrained young men // J. Am. College Card. – 1992. – V. 20. – P. 552.

5. Lucini D. Assessing autonomic response to repeated bouts of exercise below and above respiratory threshold: insight from dynamic analysis of RR variability / D. Lucini, C. Vigo, F. Tosi, G. Toninelli, F. Badilini, et al.// European J. of Appl. Physiology.– 2014. – N 114(6). – P. 1269–1279.

ПРОБЛЕМАТИКА ВИНИКНЕННЯ ЕКОЗАЛЕЖНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕРЕД ДІТЕЙ

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

Вступ. Здоров'я дітей це інтегральний показник соціально-економічного стану суспільства та критерій ефективності лікувально-профілактичних заходів [1].

Стан довкілля та спосіб життя, на думку експертів ВООЗ, визначають більше ніж 70% якості здоров'я населення. Рівень забруднення навколишнього середовища в Україні у 6,5 разу вищий, ніж у США й у 3,2 разу – ніж у країнах ЄС. Неблагополучна екологічна ситуація відбивається на захворюваності та смертності населення. В Україні це проявляється у 3 рази нижчим порівняно з іншими країнами СНД приростом населення, у 2-2,5 рази вищою ніж у розвинутих країнах, дитячою смертністю, зменшенням протягом останніх 5 років тривалості життя на 5-7 років, що вимагає прийняття самих негайних заходів [3, 4].

Незважаючи на успіхи у перших кроках дослідження екопатології, проблема вивчення поєднаного впливу на дитячий організм сполук важких металів та фтору, представлені поодинокими дослідженнями [1].

Мета досліджень – проаналізувати й узагальнити вітчизняний та світовий досвід з проблематики виникнення екозалежних захворювань серед дітей, особливо тих, які живуть на територіях України, що визнані як екозабруднені.

Методи досліджень: аналіз науково-методичної літератури; методи теоретичного аналізу наукових джерел інформації (узагальнення, синтез, формалізація, абстрагування).

Результати досліджень та їх обговорення. Здоров'я людини формується під впливом складної системи факторів, що включає спосіб життя, стан навколишнього середовища, біолого-генетичні особливості, природно-кліматичні умови.

При всій зовнішній очевидності впливу екологічного навантаження на здоров'я населення вирішення конкретних питань, пов'язаних з виявленням характеру і частки впливу окремих факторів (наприклад, ксенобіотиків) на організм дитини, пов'язане з великими труднощами [1, 2].

Сьогодні є значна кількість науково-методичної літератури, в якій наводяться дані про те, що в екологічно неблагополучних регіонах в 1,5-2 рази підвищені загальна захворюваність, дитяча захворюваність і смертність, зросла кількість вроджених аномалій, онкозахворювань [1, 2].

Постійний вплив екопатологічних факторів на організм призводить до виникнення неспецифічних мультисимптомних синдромів, які проявляються спочатку у вигляді пограничних станів, потім - формування функціональної патології, а за умови спадкової схильності рано виникають хронічні захворювання тієї чи іншої системи [5].

Передпатологічний стан і мультисистемна функціональна патологія проявляються у дітей перш за все під час зниження імунобіологічної реактивності, алергізації, змін у поведінці, руховій та емоційній сферах, наявністю порушень у діяльності нервової системи, в тому числі вегетативної дистонії, за умови високої частоти патології ЛОР-органів, ендокринної, кровотворної, сечовидільної, серцево-судинної систем, порушеннями з боку опорно-рухового апарату. Все це свідчить про зниження у даного контингенту дітей адаптаційної здатності - можливості організму чинити опір проти антропогенних факторів впливу, коли адаптація переходить в стадію дезадаптації і вже є ознаки серйозної дисгармонії важливих морфофункціональних властивостей організму [5].

Зміни з боку систем і органів не завжди вкладаються у визначений діагноз, а нерідко знаходяться на рівні синдрому, іноді ознаки або сукупності симптомів, що характеризують ті чи інші морфофункціональні відхилення, більшість з яких на сьогодні не фіксується при проведенні масових обстежень і не береться до уваги при оцінці рівня здоров'я дітей [5].

У зарубіжній літературі такі стани називаються як «екологічні хвороби», «синдром тотальної алергії», «хімічний СНІД»,«синдром втоми». При цьому грубі зміни з боку систем і органів у хворих, як правило, відсутні. Оскільки ці синдроми з'являються в умовах постійного перебування дітей в середовищі екологічного дискомфорту їх відносить до «синдромам екологічної дезадаптації» - СЕД [5].

На сьогоднішній день актуальним є питання про необхідність безпорогової оцінки впливу різних хімічних речовин на дитячий організм. Патологічний ефект ксенобіотиків залежить не тільки від концентрації ксенобіотиків, а й від індивідуальної чутливості організму, яка в свою чергу визначається поліморфізмом білків, ферментів, ДНК, генетичними даними, що може проявлятися неадекватними реакціями на зовнішній вплив як з підвищенням, так і зі зниженням чутливості до ксенобіотиків, а також ураженням органа-мішені [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Спрямованість подальших досліджень буде включати оцінку екопатогенного навантаження на організм юних спортсменів, які проживають на екологічно забруднених територіях; вивчення наявності провідних симптомів екологічно детермінованої патології серед юних спортсменів; дослідження стану здоров’я і рівня фізичної підготовленості юних спортсменів та порівняння їх із показниками даного контингенту, які проживають на еконебезпечних територіях.

Література

1. Бутаев Т.М., Цирихова А.С., Дзулаева И.Ю., Бутаев А.П. Микроэлементозы у детей дошкольного возраста: причины и профилактика // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.

2. Вельтищев Ю. Е. Экопатология детского возраста//Сб. трудов III ежегодного Санкт-Петербургского нефрологического семинара. 26 мая — 3 июня 1995 года. — Санкт-Петербург, 1995,— С. 48—55.

3. Кеч Н. Р. Остеопороз та остеопенія в дітей з екопатологією із західного регіону України / Н. Р. Кеч, Н. О. Гнатейко // Проблеми остеології. - 2013. - Т. 16, № 2. - С. 17-19. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prost_2013_16_2_4

4. Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Шерстюк О.Л.. Причини екопалогічних процесів в організмі. Науково-методичне забезпечення напряму підготовки "Здоров"я людини": збірник тез доповідей. Полтава, 2014. с.12-14

5. Стуколова Т. И. Формирование здоровья детей в условиях изменившейся окружающей среды: молекулярный подход. — Автореф. дисс. ... докг. мед. наук. — Саратов, 1994.

РОЛЬ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ПРИ РЕАГУВАННІ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Першегуба Я., Футорний С. М.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Функціонуюча система громадського здоров'я призводить до зниження рівня смертності, захворюваності та соціальних порушень внаслідок надзвичайних ситуацій та катастроф шляхом виявлення, управління та пом'якшення чинників з високою загрозою, а також скорочення ризиків та раннього відновлення факторів, які сприяють підвищенню стійкості в безпеці здоров'я. Надзвичайні ситуації в галузі охорони здоров'я визначаються так само своїми наслідками для здоров'я, як їхніми причинами і подіями, які їх викликають. Відповідальність за готовність спільнот країни лежить не тільки на урядових установах, а і на активних, зайнятих і мобілізованих мешканцях, підприємствах і неурядових організаціях через те, що велика частина першої допомоги, пошуково-рятувальних та інших заходів первинної відповіді забезпечується цивільними особами на місці до прибуття персоналу для реагування.

Результати дослідження та їх обговорення. Громада є підготовленою до надзвичайних ситуацій тоді, коли розробляє, підтримує та використовує реалістичний план готовності, який інтегрований з рутинними практиками.

Запланована та скоординована можливість швидкого реагування на надзвичайні ситуації має містити такі складові:

- оцінка ризику здоров'я для визначення небезпеки та уразливості (наприклад, оцінку стану здоров'я громади, групи ризику, промисловість з високим рівнем небезпеки);
- визначення та вирішення питань, що стосуються юридичних повноважень та бар'єрів відповідальності для ефективного контролю, запобігання або реагування на надзвичайні ситуації в галузі охорони здоров'я;
- чітко визначати, призначати та перевіряти обов'язки у всіх секторах, на всіх рівнях влади, з усіма особами та забезпечувати інтеграцію кожної групи;
- командна система інцидентів, яка розробляє, тестує та покращує можливості прийняття рішень і реагування на них, використовуючи інтегровану командну систему інцидентів на всіх рівнях відповіді;
- залучення громадськості для виховання та мобілізації громадян до надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я;
- функції епідеміології, які підтримують та вдосконалюють системи моніторингу, виявлення та дослідження потенційних небезпек, особливо тих, які є екологічними, радіологічними, токсичними або інфекційними;
- лабораторні функції для підтримання та вдосконалення системи випробування на потенційні небезпеки, особливо ті, які є екологічними, радіологічними, токсичними або інфекційними;
- розробка, випробування та покращення стратегії пом'якшення громади (наприклад, ізоляцію та карантин, соціальне дистанціювання) та стратегії розповсюдження контрзаходів у відповідних випадках;
- розробка, перевірка та вдосконалення можливостей надання послуг масової медичної допомоги;
- розробка та вдосконалення механізмів для швидкого надання точної та достовірної інформації громадськості;
- механізм (система) постачання, який визначає критичні ресурси для реагування на надзвичайні ситуації в галузі охорони здоров'я та підвищує здатність доставляти ресурси по всьому ланцюжку поставок.

Висновки. Для ефективного реагування на надзвичайні ситуації система громадського здоров'я повинна мати можливість швидкого реагування, експертний (навчений) і повністю укомплектований персонал та ефективну систему управління і підзвітності.

Література

1. Міжнародні медико - санітарні правила (Женева, 2005 р.). – [електронний ресурс]. – Режим доступу:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/897_007
2. Постанова КМУ від 14 березня 2018 р. № 223 План реагування на надзвичайні ситуації державного рівня [електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/223-2018-п
3. Conceptualizing and Defining Public Health Emergency Preparedness [електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1854988/

ОЦІНКА РІВНЯ СПОЖИВАННЯ СПОРТИВНИХ НАПОЇВ, ЩО МІСТЯТЬ ПІДСОЛОДЖУВАЧІ У ПРАКТИЦІ СПОРТУ ТА ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

Петренко Н. В., Мазур Ю. Ю.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Дегідратація та гіпогідратація організму призводить до зниження як фізичних так і психологічних показників [4,5]. З метою відновлення гідробалансу та енергетичного статусу спортсменів і осіб, що займаються оздоровчим фітнесом, застосовуються так звані «спортивні напої», до категорії яких належать глюкозовмістні або електролітні розчини. Ці напої можуть містити різні складові компоненти у тому числі підсолоджувачі, надмірне вживання яких за даними досліджень [1,2] може призводити до канцерогенезу, розладів кишково-шлункового тракту, дефектів розвитку плоду, таким чином порушуючи функціональні здібності організму.

Метою роботи стало дослідження, щодо фактичної кількості надходження таких речовин в організм людини зі спортивних та інших напоїв, що вживаються зазначеними вище категоріями населення.

Методи та організація дослідження. У роботі було проведено контент-аналіз складу спортивних напоїв, доступних у торгівельних точках та інтернет-магазинах спортивного харчування на території України. В якості підсолоджувачів у проаналізованих напоях застосовують три сполуки: аспартам, ацесульфам калію та сукралозу. Подібний продукт є популярним на ринку спортивного харчування внаслідок нульової калорійності та споживається професійними спортсменами і особами, які займаються оздоровчим фітнесом.

У ході аналізу було визначено 15 торгових марок та 21 спортивний напій, у складі яких наявні підсолоджувачі і які задовольнили критерії відбору. Найбільш поширеною у складі спортивних напоїв є комбінація ацесульфаму калію з сукралозою, що становить 43 % загальної кількості усіх наявних на ринку ізо-, гіпер-, гіпотоніків.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою визначення частоти споживання спортивних напоїв зі штучними підсолоджувачами спортсменам та особам, які займаються оздоровчим фітнесом, було проведено анкетування 146 осіб, які регулярно тренуються більше одного разу на тиждень.

Серед групи фізично-активних осіб, виявлено, що спортивні напої вживають 15 % з опитаних, 4 % додають до кави та чаю синтетичні підсолоджувачі, 9 % п’ють енергетичні напої (RedBul, Black, тощо), 21 % регулярно вживає CocaCola або інші напої з підсолоджувачами.

Серед спортсменів-любителів спортивні напої вживають 22 % з опитаних, 10 % додають до кави та чаю синтетичні цукрозамінники, 12 % п’ють енергетичні напої такі як RedBul та Burn. З-поміж груп фізично-активних осіб, професійних спортсменів та спортсменів-любителів останні частіше п’ють CocaCola або інші напої з підсолоджувачами, кількість таких людей в групі складає 30 %.

Професійні спортсмени – найбільша категорія споживачів спортивних та енергетичних напоїв, їх споживають 33 % та 19 % відповідно опитаних респондентів. Синтетичні цукрозамінники професійні спортсмени вживають не частіше за інші групи, хоча професійні спортсмени надають перевагу класу органічних таких як стевія, що використовується 14 % групи. Напій CocaCola або інші солодкі напої, що містять в своєму складі підсолоджувачі, на регулярній основі вживають 25 % професійних спортсменів.

Відповідно до даних виробника деякі спортивні напої містять у своєму складі сукралозу в кількості 10 мг на одну порцію, що становить 500 мл кінцевого продукту, при дозволених FDA 5 мг на кг маси тіла на добу. При цьому на етикетці товару зазначено, що рекомендується приймати не більше двох порцій на добу, що є еквівалентним 1 літру напою та 20 мг сукралози і, відповідно, не може перевищити рекомендованих FDA кількостей підсолоджувача по споживанню. Щодо іншої категорії спортивних напоїв то виробник застосовує в своїх напоях суміш сукралози та ацесульфаму калію і заявляє, що в одній порції 20 мл концентрату

міститься 20 мг ацесульфаму калію та 20 мг сукралози при рекомендованих FDA кількостях для сукралози – 5 мг на кілограм маси тіла на добу та 15 мг на кг маси тіла на добу для асцелульфаму калію. Даний концентрат використовується для приготування напою об'ємом 500 мл, при чому рекомендується споживати не більше однієї порції на добу, тобто перевищення рекомендованих FDA кількостей підсолоджувача внаслідок вживання даного виду спортивного напою також не є можливим.

Додатковим джерелом цукрозамінників у раціоні є підсолоджувачі, що застосовуються у вигляді пігулок, та використовуються для покращення органолептичних якостей чаю і кави. Кількість сукралози у такого типу товарах становить 5 мг на 2 пігулки (наприклад Milford) або 12 мг на 1 пакетик характерний для Splenda [3]. Газовані безкалорійні напої, типу Cola Zero або Light мають до 60 мг аспартаму та 20 мг ацесульфам калію на 100 мл та зазвичай не містять сукралози. Інформації щодо складу енергетичних напоїв немає у вільному доступі, але оцінюючи смакові властивості їх можна прирівняти до ізотонічних спортивних напоїв, тобто одна порція енергетичного напою може містити додатково 20 мг сукралози та 20 мг ацесульфаму калію.

Тож вживаючи за день одночасно усі ці категорії напоїв, відповідно до кількостей споживання, що були отримані в результаті обробки даних опитування 146 осіб, було визначено, що 1 особа максимально може спожити за добу: сукралози – 52,5 мг (при безпечній кількості визначеній FDA – 5 мг на кг маси тіла на добу; мінімальна вага тіла споживача має становити не менше 10,5 кг); ацесульфаму калію – 440 мг (FDA – 15 мг на кг маси тіла на добу; мінімальна вага тіла споживача за для безпечного споживання такої кількості ацесульфаму калію повинна становити не менше 29 кг); аспартаму – 1200 мг (FDA – 40 мг на кг маси тіла на добу; мінімальна вага тіла споживача має бути не нижче 30 кг).

Висновки. Виходячи з вищенаведеного, встановлено, що вживання спортивних напоїв, в межах рекомендованих кількостей заявлених виробниками, навіть в комбінації з іншими харчовими продуктами, що містять підсолоджувачі, є цілком безпечним для дорослих осіб із нормальним індексом маси тіла, проте, в разі одночасного споживання спортивних напоїв з іншими харчовими продуктами, у складі яких є підсолоджувачі, дітьми можливе перевищення безпечних кількостей споживання підсолоджувачів встановлених FDA. Окрім того, виявлено не достатній рівень застосування спортивних напоїв серед категорій осіб, тренуваннях яких пов'язано з дегідратацією організму – 29 %. Також виявлено низький рівень застосування спортивних напоїв серед категорій з високою інтенсивністю тренувань, та, відповідно, високими потребами у відновленні організму після навантажень – 26 %. Подібна практика здатна негативно впливати на фізичні показники і ефективність тренувань.

Література

1. Goldsmith LA. Acute and Subchronic Toxicity of Sucralose. Food Chem Toxicol. 2000;38 Suppl 2:53–69. doi: 10.1016/s0278-6915(00)00028-4.

2. Karstadt M. Inadequate Toxicity Tests of Food Additive Acesulfame. J Occup Environ Health. Jan-Mar 2010;16(1):89–96. doi: 10.1179/107735210800546092.

3. Nutrition trends [Internet]. [cited 2020 Apr 04]. Available from: URL:https://www.uab.edu/shp/nutritiontrends/recipes-food-facts/food-facts/artificial-sweeteners.

4. Ritz P and Berrut G. The Importance of Good Hydration for Day-To-Day Health. Nutr Rev. 2005 Jun;63(6 Pt 2):6–13. doi: 10.1111/j.1753-4887.2005.tb00155.x.

5. Shirreffs SM. Hydration in sport and exercise: water, sports drinks and other drinks. Nutrition Bulletin. 2009;34:374–379. doi: 10.1111/j.1467-3010.2009.01790.x.

РІВЕНЬ ЕКСПРЕСІЇ ДОВГИХ НЕКОДУЮЧИХ РНК ПРИ ФІЗИЧНІЙ РОБОТІ, СПРЯМОВАНІЙ НА РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ

Поліщук А. О., Дроздовська С. Б.
[1]Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Вважається, що фізичні навантаження є основним чинником у боротьбі проти серцево-судинних захворювань, але інтенсивні фізичні навантаження ставлять високі вимоги до міокарда. Довготривалі фізичні навантаження, зокрема аеробні, призводять до розвитку гіпертрофії міокарда, а у поєднанні з несприятливим генотипом спортсменів, можуть привести до патологічної форми гіпертрофії. Ключовим фактором регуляції м'язового розвитку, гомеостазу та метаболізму є некодуючі РНК (включно мікро- та довгі некодуючі РНК) [1, 2, 4]. Досліджувалися зміни експресії довгих некодуючих РНК LIPCAR, NRON, MHRT, MIAT, щодо яких згідно даних літератури встановлено їх участь у формування патологічного процесу гіпертрофії міокарда або у розвитку серцево-судинних захворювань. Показники рівня експресії визначались у двох станах: до та після навантаження [3].

На сьогоднішій час, MIAT, NRON, MHRT, LIPCAR – це важливі днкРНК, що раніше не вивчались у спортсменів.

Мета дослідження – дослідити реакцію зміни рівня днкРНК після фізичних навантажень різної потужності, як можливий маркер адаптації до інтенсивних фізичних навантажень.

Методи: У ході роботи обстежено 111 спортсменів високої кваліфікації (82 – веслувальники, 29 – легкоатлети), котрі у якості тестуючого навантаження виконували ергометричний тест до моменту вимушеної повної відмови від роботи. Навантаження характеризувалось як робота великої потужності.

Проведено анкетування, забір біологічного матеріалу (венозна кров), ультразвукове та електрокардіографічне дослідження серця. РНК виділяли екстракційним методом. Рівень експресії визначали методом Real time PCR.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналізуючи рівні експресії у загальній групі професійних спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту із переважним розвитком витривалості, було показано, що після фізичного навантаження великої потужності експресія днкРНК LIPCAR достовірно знизилась – у 1,68 рази ($p < 0,05$), тоді як, експресія днкРНК MHRT зростає у 4,74 рази ($p < 0,05$). Рівні днкРНК NRON та MIAT збільшуються після навантаження великої потужності: у 9,25 рази та у 7,42 рази відповідно ($p < 0,05$). Адаптація до фізичних навантажень різної інтенсивності призводить до зміни рівня довгих некодуючих РНК в плазмі крові

Висновки. Після фізичного навантаження великої потужності експресія більшості днкРНК – NRON, MHRT та MIAT достовірно збільшується, тоді як рівень експресії LIPCAR зменшується ($p=0,001$). Підвищення рівня днкРНК MHRT при аеробних навантаженнях великої потужності є захисним механізмом, що протидіє розвитку патологічних форм гіпертрофії міокарда. Рівень днкРНК MIAT під впливом інтенсивних фізичних навантажень аеробного характеру зростає як у міокарді, так і у скелетних м`язах. Довга некодуюча РНК MIAT є негативним фактором, що сприяє розвитку крайніх форм гіпертрофії міокарда.

Література

1. Белоцерковский З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). М.: Советский спорт. 2012:548.
2. Гаврилова Е.А. Стрессорная кардимиопатия у спортсменов. European researcher. 2012; 22(6-2): 961-963.
3. de Gonzalo-Calvo D., Kenneweg F., Bang C., Toro R., van der Meer R.W., Rijzewijk L.J., Smit J.W., Lamb H.J., Llorente-Cortes V., Thum T. Circulating long-non coding RNAs as biomarkers of left ventricular diastolic function and remodelling in patients with well-controlled type 2 diabetes. Sci Rep. 2016; 6: 37354.
4. Nie M, Deng Z-L, Liu J, Wang D-Z. Noncoding RNAs, emerging regulators of skeletal muscle development and diseases. Bio Med Research International V. 2015.

ОЦІНКА РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЕГКОАТЛЕТОК НА СПЕЦИФІЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

Рода О. Б.
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

Вступ. Сучасна система спортивної підготовки спирається на специфічні принципи, основні з яких – безперервність тренувального процесу, єдність поступовості збільшення навантаження й тенденції до максимальних навантажень, хвилеподібність та варіативність навантажень, циклічність процесу підготовки тощо [1]. Такий підхід створює оптимальні умови для виконання спортсменками великих обсягів тренувального навантаження, ефективного відновлення після них і для перебігу адаптаційних процесів, профілактики перевтоми та перетренованості [2].

Мета дослідження – проаналізувати функціональний стан серцево-судинної системи спортсменок, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції, з урахуванням фаз біологічного циклу.

Методи дослідження: В обстеженні взяли участь 13 жінок (3 – КМС, 5 – І розряду, 5 – ІІ розряду) віком 17–24 років, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції. Стан здоров'я всіх спортсменок у межах фізіологічної норми, вони не приймали протизаплідні препарати та мали нормальне протікання менструальної функції. В організмі жінки в зв'язку з дозріванням у яєчниках яйцеклітини й наступною овуляцією циклічно змінюється концентрація статевих гормонів, що дає можливість умовно розділити менструальний цикл (МЦ) на фази. Щоденні виміри базальної аксилярної температури дали змогу водночас визначати фазу овуляції з наступним розрахунком п'яти фаз МЦ. Фази МЦ поділяються таким чином: І фаза – менструальна (1–5-й день циклу); ІІ фаза – постменструальна (6–12-й день циклу); ІІІ фаза – овуляторна (13–15-й день циклу); ІV фаза – постовуляторна (16–24-й день циклу); V фаза – передменструальна (25–27-й день циклу) [3]. Дослідження тривало два мезоцикли. Моніторинг ЧСС проводили за допомогою спорттестера Polar S610i (Фінляндія). Обробку кількісних показників результатів дослідження спортсменок здійснювали статистичною обробкою отриманих цифрових даних на персональному комп’ютері.

Результати дослідження. Оскільки змагальна діяльність бігунів на середні дистанції потребує прояву анаеробних й аеробно-анаеробних можливостей, нами обрано тести, які найчастіше використовуються в їхньому тренувальному процесі. Нас цікавила реакція організму спортсменів на виконання тестів, які відповідають критеріям енергозабезпечення для цього виду спорту. Для визначення рівня спеціальної працездатності в кожному мікроциклі застосовували тест із повторними навантаженнями – 4х400 м через 5 хв відпочинку, що найчастіше використовується у тренувальному процесі. Спортсменки повинні були пробігати кожен наступний відрізок з більшою швидкістю. Після виконання тренувального навантаження деякий час ЧСС перебуває на підвищеному рівні. Тому в оцінці реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження важливий період відновлення. Чим швидше відновлення, ти більша готовність організму до виконання наступного тренувального навантаження, а отже й вища фізична працездатність і функціональні можливості. Існує лінійна залежність між потужністю виконаної роботи й ЧСС.

Ми зробили аналіз відновлення спортсменок КМС і І розряду, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції, через 5 хв після виконаного тренувального навантаження. У процесі виконання тренувального навантаження розвивається стомлення, що проявляється в підвищенні ЧСС протягом періоду відновлення, яке пов’язане із напруженням діяльності вегетативних систем.

Більш швидке відновлення ЧСС спостерігаємо в постменструальній ($p<0,05$) та постовуляторній ($p<0,01$) фазах МЦ, порівняно з передменструальною. У відсотках це становить 43,30 %, 45,03 %, відповідно, порівняно з менструальною, овуляторною та передменструальною фазами.

Таблиця 1

Динаміка частоти серцевих скорочень у спортсменок, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції через 5 та 7 хв після пробігання відрізків 4х400 м *(n=13)*

Показник	КМС І розряд				
	І фаза МЦ	ІІ фаза МЦ	ІІІ фаза МЦ	ІV фаза МЦ	V фаза МЦ
ЧСС 5 хв	129,00±13,18	124,13±11,82*	128,25±12,57	123,25±10,28**	132,37±13,01
ЧСС 7 хв	120,50±12,86	115,75±10,86*	120,88±12,33	113,50±9,26**	124,00±12,89
ІІ розряд					
ЧСС 5 хв	133,80±6,38	127,40±4,16	133,40±3,78	129,40±7,40	130,60±6,34
ЧСС 7 хв	124,40±8,17	120,80±4,76	125,00±3,39	120,80±6,64	122,00±3,80

Примітка. * – ($p<0,05$), ** – ($p<0,01$) – достовірні зміни результатів, порівняно з передменструальною фазою МЦ.

Відновлення ЧСС після пробігання відрізків через 5 хв значно повільніше в менструальній, овуляторній і передменструальній фазах МЦ. Відновлення через 7 хв у спортсменок КМС і І розряду відбувається у постменструальній ($p<0,05$) і постовуляторній ($p<0,01$) фазах швидше, порівняно з передменструальною фазою. Значно повільніше процеси відновлення проходять у менструальній, овуляторній та передменструальній фазах МЦ.

У спортсменок із ІІ розрядом також відновлення через 5 хв відбувалося швидше в постменструальній і постовуляторній фазах та значно повільніше – у менструальній, овуляторній і передменструальній фазах МЦ. У спортсменок ІІ розряду динаміка ЧСС через 7 хв була такою: швидше відновлення в постменструальній, постовуляторній фазах та повільніше – у менструальній, овуляторній та передменструальній фазах МЦ.

Отже, результати пробігання відрізків спортсменками вищі в постменструальній та поствовуляторній фазах, супроводжуються більш швидким відновленням працездатності, порівняно з менструальною, овуляторною та передменструальною фазами, у яких результати пробігання відрізків тренування та відновлення працездатності знижуються. На нашу думку, це пов’язано зі зниженням аеробних можливостей, стану серцево-судинної системи. Динаміка відновлення працездатності свідчить про зміни функціонального стану серцево-судинної системи протягом МЦ і створює передумови для перерозподілу тренувального навантаження відповідно до функціональних можливостей спортсменок.

Висновки. Велике практичне значення в управлінні спортивним тренуванням жінок мають установлені відмінності у швидкості відновлення організму у різні фази біологічного циклу. Цей факт потрібно враховувати при плануванні повторних тренувальних навантажень для спортсменок, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції. Перерозподіл тренувальних навантажень за обсягом й інтенсивністю з урахуванням функціонального стану організму спортсменок у різні фази МЦ дасть можливість тренеру виконати заплановане ним навантаження, при цьому зберегти здоров'я спортсменок.

Література

1. *Платонов, В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн.- К. : Олимпийская литература, 2015. – Т. 2. – 770 с.

2. *Рода О. Б.* Побудова базових мезоциклів кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції : метод. рекоменд. / О. Б. Рода. – Луцьк : Вежа-Друк, 2014. – 75 с.

3. *Спортивная медицина* : учеб. / Л. Я.-Г. Шахлина, Б. Г. Коган, Т. А. Терещенко и др.; под ред. Л. Я.-Г. Шахлиной. – К. : Наук. думка, 2016. – 452 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ

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

Вступ. Надмірне технологічне навантаження на навколишнє середовище, надто повільне впровадження безвідходних процесів, комбінованих виробництв, відсутність до недавнього часу єдиної природоохоронної політики, комплексного підходу щодо вирішення екологічних проблем – призвели до того, що понад 15% території України перебуває в зоні екологічного лиха [1].

Екологи виділяють три основні групи причин, які призводять до деградації життєвого середовища людини і обумовлюють глобальну екологічну кризу на планеті: 1) прискорення економічного росту будь-якою ціною; 2) зріст народонаселення й урбанізація; 3) використання технологій, які передбачають максимальне споживання природних ресурсів [3].

Ряд науковців вважає, що важливим напрямом вдосконалення освітніх систем сьогодні є екологічна освіта як безперервний процес навчання, виховання і розвитку, направлений на формування загальної екологічної культури, екологічної відповідальності кожного студента [1, 4].

Відсутність екологічного мислення, екологічної культури, низький рівень світогляду студенства щодо поведінки у забрудненому навколишньому середовищі знижує ефективність використання фізичних вправ, природних загартовуючих чинників, проведення відпочинку та дозвілля [2].

Мета роботи – обґрунтувати перспективи інтеграції екологічної культури у процес фізичного виховання студентів коледжу.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури та інформаційних джерел; метод системного аналізу; соціологічні методи; методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Екологічне виховання — це процес систематичного та цілеспрямованого впливу на духовний і фізичний розвиток особистості з метою формування еколого-гуманістичного світогляду, підготовки до виробничої, громадської та культурної діяльності [1].

Суспільна екологічна свідомість на сьогодні знаходиться на стадії формування і включає сукупність ідей, теорій, поглядів, мотивацій, що відбивають екологічну сторону суспільного буття, як реальну практику відносин між людиною і середовищем її життя, між суспільством і природою, включаючи комплекс регулятивних принципів і норм поведінки, що спрямовані на досягнення оптимального стану системи «суспільство-природа» [2].

Провідна роль у формуванні екологічно вихованої особистості належить навчальним закладам I-II рівня акредитації, які на основі базових знань, умінь і навиків, здобутих учнями у загальноосвітній школі, логічно продовжують гуманітарний напрям екологічної культури як складової національної культури [4].

Шлях до формування високої екологічної культури лежить через ефективну екологічну освіту та виховання, які здійснюються в процесі навчання, виховання, самоосвіти, а також на власному життєвому досвіді.

Нами була розроблена модульна система анкетування з оцінки екологічної свідомості та ризиків розвитку екозалежної патології, відповіді на запитання якої були спрямовані на:

- оцінку рівня Ваших теоретичних знань стосовно проблематики впливу навколишнього середовища на стан Вашого здоров`я;
- аналіз практичної підготовленості щодо захисту власного здоров`я від небезпечних факторів навколишнього середовища;

- характеристику Ваших мотивів та потреб у напрямку запобігання та захисту від дії на організм еконебезпечних факторів;
- визначення ризиків розвитку екозалежної патології;
- імплементацію екологічної культури до системи фізичного виховання різних груп населення.

Розроблена нами модульна система включила 6 модулів з різною кількістю питань і різної спрямованості.

Результати он-лайн опитування студентів 1-2 курсів у напрямку вивчення рівня їх екологічної свідомості показав посередній рівень їх теоретичних знань та практичних умінь, зокрема студенти не повністю володіють інформацією про вплив важких металів на організм людини, постійно використовують для побутових потреб пластик і купаються у відкритих водоймах міста.

Характеристика мотивів та потреб у напрямку запобігання і захисту від дії на організм еконебезпечних факторів, показала високий відсоток зацікавленості щодо підвищення власного рівня екологічної культури і розширення кола знань з охорони навколишнього середовища.

Проте оцінка імовірних ризиків виникнення екозалежної патології продемонструвала досить високий ступінь негативного впливу як зовнішніх, так і внутрішніх патологічних факторів.

Таким чином, представлені результати проведених досліджень свідчать про те, що реконструкція оздоровчого, освітньо-виховного процесу в сфері фізичної культури за допомогою його структурної перебудови, диференціації та програмно-змістовного забезпечення, сприяє задоволенню когнітивних, рухових і психоемоційних потреб особистості і розвитку сукупності здібностей в області творчого перетворення рухового досвіду, становлення індивідуального здоров'я і ведення здорового способу життя.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Визначені основні пункти інтеграції екологічної культури у процес фізичного виховання студентів коледжу обґрунтовують перспективи розробки і впровадження засобів екологічної культури у процес фізичного виховання студентів коледжу.

Література

1. Імас Є. В., Футорний С. М., Циганенко О. І., Маслова О. В. Теоретико-методичні засади екологічної освіти у сфері фізичної культури і спорту // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова: зб. наук. пр.: / Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова; ред. О. В. Тимошенко; МОН України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2018. – Вип. 9(103)18. – С. 60 – 65. – (Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт); Серія 18).
2. Ye.Yefimova Ecology Culture: Problems of Formation. - Moscow: State. Enterprise " Scientific and Technical Centre for Security in industry of Russia State Techn.Mining Control" , 2001. - 150 p.
3. A.Pavlov Fundamentals of Ecological Culture : Train.Appl.. – Polytehnyka , 2004. - 332 p.
4. Andryukhina, L. & Fadeeva, N. & Negri, Gérard. (2017). Development of ecological culture of students in the process of intercultural communication in foreign language. The Education and science journal. 19. 47-74. 10.17853/1994-5639-2017-8-47-74.

ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ ТІЛА ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧОЮ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Терещенко Т. О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра спортивної медицини, м. Київ, Україна

Вступ. Дотримання принципів здорового способу життя на сьогоднішній день дозволяє вберегти сучасну людину від передчасного розвитку серцево-судинних захворювань. Формула здорового способу життя включає багато елементів. Це поєднання здорового харчування, регулярної фізичної активності, відмова від шкідливих звичок, позитивного мислення, сприятлива психологічна обстановки на роботі, дома та ін. У містах створюються сприятливі умови для залучення населення до регулярної фізичної активності, особливо за рахунок сучасних обладнаних фітнес клубів. Відвідувачі таких клубів мають можливість отримати комплексну оцінку функціонального стану свого організму перед початком тренувань для оптимального вибору направленості та інтенсивності вправ. Одними з параметрів, що визначають функціональний стан організму є антропометричні характеристики та показники складу тіла. Соматотип багато в чому визначаються генетично [Пітенко С.]. Проте склад тіла можна змінити досить суттєво за допомогою фізичних вправ та корекції харчування.

Мета дослідження. Дослідити особливості складу тіла осіб, що займаються оздоровчою фізичною культурою.

Методи, організація досліджень. В обстеженні прийняли участь 119 відвідувачів фітнес клубу віком від 20 до 59 (34,72±0,7) років, що проходили фітнес тестування перед початком занять. Із них 59,66 % (71 особа) жіночої та 40,33 % (48 осіб) чоловічої статі. Для оцінки складу тіла використовували біоімпедансний монітор Tanita D-1000. Прибор дозволяє оцінити наступні параметри: маса тіла, відносний вміст жиру в організмі, рівень вісцерального жиру, води, м'язової тканини.

Результати дослідження. Середні значення показників антропометрії та складу тіла жінок і чоловіків достовірно відрізняються ($p<0,05$). Їх результати представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники антропометрії та складу тіла жінок (n=71) і чоловіків (n=48)

Показники	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	ІМТ, кг·м$^{-2}$	Вміст жиру, %	Вміст води, %	Вміст м'язів, кг	Рівень вісцерального жиру, у.о.	Окружність талії, см	Окружність бедер, см	Індекс Талія/Бедра
Жінки $X_1 \pm m_1$	168,04 ±0,63 *	63,91 ±1,58 *	22,58 ±0,51 *	28,55 ± 0,96*	49,88 ± 0,61*	42,78 ± 0,57*	3,58± 0,31*	76,84± 1,40*	101,71± 1,10*	0,75± 0,01*
Чоловіки $X_2 \pm m_2$	180,07 ± 0,83*	88,50 ± 1,96*	27,29 ± 0,57*	23,13 ± 0,95*	53,53 ± 0,58*	64,10 ± 0,93*	8,23± 0,61*	95,47± 1,49*	108,25± 1,02*	0,88± 0,01*

Примітка. * — різниця результатів статистично значуща, $p<0,05$.

За індексом маси тіла (ІМТ) діагностовано дефіцит маси тіла у 8 (11,27 %) жінок та 1 (2,08 %) чоловіка. Оптимальна маса тіла достовірно частіше була визначена у жінок - 47 (66,2 %), ніж у чоловіків - 10 (20,83 %) ($p<0,05$). Випадки надлишкової маси тіла, навпаки, частіше виявлялись у чоловіків 26 (54,17 %), порівняно з 11 (15,49 %) у жінок ($p<0,05$). Так само як ожиріння 1 ступеню - у 8 (16,67 %) чоловіків та у 3 (4,23 %) жінок ($p<0,05$).

Достовірної різниці у виявленні ожиріння 2 ступеню немає. Серед жінок - 2 (2,82 %) та 2 (4,17 %) випадки серед чоловіків, а 3 ступеню – у 1 (2,08 %) чоловіка.

Оцінка ІМТ у осіб, що регулярно займаються фізичною активністю, не враховує високий розвиток м'язової маси та може бути хибно розцінена. Тому для об'єктивної оцінки антропометричних показників був проведений біоімпедансний аналіз складу тіла досліджуваних.

Низький вміст жиру в організмі було діагностовано у 11 (15,49 %) жінок та 5 (10,42 %) чоловіків. Оптимальний вміст жиру визначався у 35 (49,3 %) жінок та 19 (39,58 %) чоловіків. Помірно високий — у 4 (5,63 %) жінок та 8 (16,67 %) чоловіків. Високий вміст жиру, що вказував на наявність ожиріння — у 21 (29,58 %) та 16 (33,33 %) відповідно. Достовірних відмінностей між жінками та чоловіками не виявлено. Це вказує на те, що надлишкова маса тіла, визначена за ІМТ, може бути хибно діагностована у чоловіків з добре розвиненою м'язовою масою.

Показник окружності талії тісно корелює з ІМТ та відображає тип розподілу жирової тканини в організмі. Оцінка окружності талії дає можливість визначити ризик розвитку метаболічного синдрому (МС). Підвищений ризик розвитку МС частіше діагностувався у чоловіків - 13 (27,08 %), ніж у жінок - 8 (11,27 %) ($p<0,05$). Високий ризик МС однаково часто - 12 (16,9 %) у жінок та 12 (25 %) у чоловіків. Відповідно, відсутність ризику було визначено у 51 (71,83 %) жінок та 23 (47,92 %) чоловіків ($p<0,05$).

Абдомінальний тип ожиріння за індексом Талія/Бедра будо діагностовано у 15 (21,13 %) жінок та 14 (29,17 %) чоловіків ($p>0,05$).

Абдомінальний тип ожиріння асоційований з метаболічними порушеннями (зниженням чутливості рецепторів до інсуліну та порушенням вуглеводного обміну, дисліпопротеїдемією, порушенням обміну пуринів), з підвищеним артеріальним тиском та ін. Тому особи з центральним ожирінням, з підвищеним та високим ризиком розвитку МС мають бути обстежені у лікаря з подальшою модифікацією свого способу життя. Модифікація способу життя має включати зниження маси тіла, оптимальний руховий режим, відмову від шкідливих звичок, нормалізацію режиму праці й відпочинку, лікування хронічних захворювань. Це сприятиме зниженню загального серцево-судинного ризику, збільшенню тривалості життя та покращенню його якості.

Висновки.

1. У осіб, що відвідують фітнес клуби доцільно проводити, окрім антропометрії, визначення складу тіла.
2. Третина відвідувачів фітнес клубів потребують зниження маси тіла.
3. Фітнес клуби мають бути забезпечені фахівцями зі здорового способу життя з метою покращення стану здоров'я та розробки програм модифікації способу життя відвідувачів.

Література

1. Пітенко С. Урахування особливостей будови тіла для формування довгострокової адаптації на фізичні навантаження в процесі спортивної діяльності / С. Пітенко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2006. – № 3. – С. 16–20.
2. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. – М.: Наука, 2006. – 248 с.
3. Николаев Д. В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев, А. В. Смирнов, И. Г. Бобринская, С. Г. Руднев. – М.: Наука, 2009. – 392 с.

ЗАДОВОЛЕНІСТЬ ФІЗИЧНОЮ ТЕРАПІЄЮ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ОРТОПЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ: ВПЛИВ ТИПУ СТАВЛЕННЯ ДО ХВОРОБИ ТА ЗАХОДІВ ДЛЯ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ

Федоренко С. М., Лазарєва О. Б., Вітомський В. В, Вітомська М. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Формування систем охорони здоров'я, котрі орієнтовані на пацієнтів, зараз є домінуючою парадигмою у наданні медичних послуг. У цих рамках рівень задоволеності пацієнтів став важливим показником якості обслуговування пацієнтів. Водночас відбувається зростання інтересу до вимірювання задоволеності пацієнтів у сфері охорони здоров'я, що відображає зміни у ринку послуг орієнтованих на пацієнта. Ця тенденція відображає наявність конкуренції на ринку. Пацієнти, які дуже задоволені медичною послугою, швидше і частіше звертаються за додатковими послугами та рекомендують медичний заклад своїм знайомим.

Таким чином, вивчення задоволеності амбулаторною ФТ (фізичною терапією) при порушеннях опорно-рухового апарату є важливим напрямком досліджень. Водночас вплив типу ставлення до хвороби на задоволеність ФТ не досліджувався. Окрім того корисним є дослідження задоволеності пацієнтів при сучасних реформах системи охорони здоров'я України, а також у аспекті впливу модифікацій у системі ФТ амбулаторного приватного медичного закладу, котрий у свою чергу має бути конкурентоспроможним на ринку послуг.

Мета - визначити рівень задоволеності ФТ у амбулаторних пацієнтів з порушеннями ортопедичного профілю залежно від типу ставлення до хвороби та дослідити ефективність заходів для її покращення.

Матеріал та методи. У дослідженні взяли участь 113 пацієнтів, котрі пройшли стандартний курс ФТ впродовж 2013-2015 років, а також 135 пацієнтів 2016-2018 років, котрі проходили курс ФТ після модифікації системи ФТ. Оцінка задоволеності пацієнта ФТ проводилася з використанням опитувальника Physical Therapy Patient Satisfaction Questionnaire (PTPSQ). Відповідно до літературних даних [**Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.**], а саме про віднесення до «раціональних» типів реакції гармонійного, ергопатичного та анозогностичного, було проведене розділення пацієнтів 2013-2015 на групу Г+ (n=58, раціональні типи реакції на хворобу) та Г– (n=55, не раціональні), а пацієнтів 2016-2018 років на групу М+ (n=71) та М– (n=64).

Стандартний курс ФТ складався з 12-15 занять (40-60 хв.; терапевтичні фізичні вправи та механотерапія за комплексом призначеним лікарем), фізіопроцедур (магнітотерапія, електороміостимуляція за призначенням лікаря) та масажу (7-8 процедур). Тривалість курсу - 5-6 тижнів.

До модифікованого курсу ФТ додавалися нові терапевтичні вправи (з еластичними стрічками; з фітболом; вправи функціональної гімнастики за Gray Institute (3D Maps); вправи з постізометричною релаксацією).

Окрім того до системи ФТ було введено ряд нововведень щодо підвищення ролі фізичного терапевта у системі ФТ (оцінка стану пацієнта; призначення та заміна вправ, дозування – тобто ті зміни котрі відбуваються на основі реформ у освіті спеціалістів, проведення освітніх програм у співпраці з європейськими та американськими фаховими асоціаціями, змін у законодавчих документах про професію фізичного терапевта); для підвищення мотивації пацієнтів [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] та фізичних терапевтів [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]; для поліпшення управління процесом фізичної терапії та якості послуг, врахування особливостей пацієнтів з нераціональним ставленням до хвороби [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Результати дослідження та їх обговорення.

При порівнянні результатів задоволеність ФТ була ліпшою у майже половині доменів опитувальника у групах пацієнтів з раціональними психотипами, зокрема «лікування», «конфіденційність», «планування», «час очікування», «загальна задоволеність». Найбільша різниця спостерігалася у домені «лікування». Сумарний показник задоволеності також підтвердив більш високий рівень задоволеності амбулаторною ФТ у групах пацієнтів з раціональним ставленням до хвороби. Порівняння показників задоволеності ФТ у групах аналогічних за психотиом та відмінних за програмою ФТ підтвердило переваги модифікованої системи фізичної терапії та впроваджених засобів у ряді доменів опитувальника. Зокрема при порівнянні пацієнтів 2013-2015 років з пацієнтами 2016-2018 років, котрі мали раціональні психотипи, достовірні переваги пацієнтів 2016-2018 років спостерігалися у доменах «лікування», «загальна задоволеність» та загальному показнику PTPSQ. А при аналогічному порівнянні пацієнтів з нераціональними психотипами, окрім згаданих відмінностей, спостерігалася статистична відмінність й за доменом «конфіденційність». Водночас, при порівнянні результатів пацієнтів 2016-2018 років з нераціональними психотипами з пацієнтами 2013-2015 років з раціональними психотипами встановлено наявність переваг перших у двох доменах («лікування» та «конфіденційність»). Це підтверджує кращу ефективність засобів модифікованої програми та заходів щодо управління системою та самим процесом фізичної терапії на амбулаторному етапі.

Висновок. Отримані дані свідчать, що особливості ставлення до хвороби впливають на задоволеність фізичною терапією серед пацієнтів ортопедичного профілю на амбулаторному етапі. Водночас, конструктивні зміни системи фізичної терапії, підвищення ролі фізичного терапевта, врахування особливостей пацієнта в управлінні процесом фізичної терапії чинять корисний вплив на задоволеність.

Література

1. Fedorenko S, Lazarieva O, Vitomskyi V, Vitomska M. Taking into account the features of the parties of the relationship "physical therapist-patient" as a factor of improving the quality of services in the system of physical therapy of patients with orthopedic profile. Sports medicine and physical rehabilitation. 2018;2:80-7. DOI: https://doi.org/10.32652/spmed.2018.2.80-87
2. Fedorenko S, Vitomskyi V, Lazarieva O, Vitomska M. Management and Motivation of Patients as a Way of Increasing the Efficiency of Physical Therapy in Orthopedic Disorders. JMBS 2019, 4(5): 295–302. https://doi.org/10.26693/jmbs04.05.295.
3. Vitomskyi VV, Lazarieva OB, Fedorenko SM, Vitomska MV. Methods of management and motivation in personnel management of the center of physical therapy and improving the quality of services for patients with orthopedic profile at the outpatient stage. Health, sport, rehabilitation. 2019;2:17-27. https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.01.02.02.

ОЦІНКА РИЗИКУ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ-ГАНДБОЛІСТІВ У ЗВ'ЯЗКУ З РІВНЕМ МОТИВАЦІЇ ДО ДОСЯГНЕННЯ УСПІХУ ТА УНИКНЕННЯ НЕВДАЧ

Федорчук С. В., Іваскевич Д. Д., Тукаєв С. В., Петрушевський Є. І.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Поряд з цілеспрямованістю, наполегливістю, організованістю у якості факторів, що визначають психологічну адаптованість спортсменів та успішність змагальної діяльності, деякі автори насамперед виділяють високу мотивацію досягнення [1, 3, 6]. Мотивація досягнення визначає успішність спортивної діяльності, особливо в спорті вищих досягнень [2, 6]. Відмічено негативний вплив високої мотивації уникнення невдач, захисту на частоту нещасних випадків в порівнянні з позитивним характером високої мотивації досягнення успіху [4].

Мета дослідження полягала в тому, щоб оцінити рівень травмованості спортсменів-гандболістів у зв'язку з мотивацією до досягнення успіху та уникнення невдач.

Методи дослідження: Дослідження проводилося на базі Олімпійського навчально-спортивного центру «Конча-Заспа» та Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні брали участь 18 спортсменів-гандболістів (КМС) віком 16-17 років. Для визначення рівня мотивації у спортсменів були використані тести: "Методика діагностики мотивації до досягнення успіху Т. Елерса" і "Методика діагностики мотиваційної спрямованості особистості на уникнення невдач Т. Елерса" [3].

Результати дослідження та їх обговорення: Проблема профілактики травм у спорті, зокрема в спорті вищих досягнень, не втрачає своєї актуальності. Більшість дослідників пов'язують прогнозування травм у спортсменів з аналізом особистісних характеристик (тривожність, мотивація досягнення, стратегії подолання стресових ситуацій, самооцінка, тощо) [1, 5, 9]. Переживання травми та ситуації одужання, поразки та інших труднощів – це основні стрес-фактори, з якими доводиться стикатися спортсменам в процесі тренувальної і змагальної діяльності [7, 8, 10].

Обробка даних, отриманих в ході дослідження за методиками Т. Елерса, показала наступне. Виявлено 83,3% спортсменів з помірно високим і дуже високим рівнем мотивації досягнення успіху і 16,7% спортсменів – з середнім рівнем мотивації досягнення успіху. Спортсменів з низькою мотивацією досягнення успіху серед обстежених не виявлено. За результатами дослідження було відмічено 22,2% спортсменів з високим і дуже високим рівнем мотивації уникнення невдач, 55,6% спортсменів – із середнім рівнем мотивації уникнення невдач, 22,2% спортсменів – з низькою мотивацією уникнення невдач.

Спортсмени з переважанням мотивації досягнення успіху склали I групу – 11 гандболістів, або 61,1% спортсменів від загальної кількості обстежених, які відрізнялись помірно високим і дуже високим рівнем мотивації досягнення успіху, проте мотивація уникнення невдач у них не перевищувала середнього рівня. Серед спортсменів з невираженим мотиваційним полюсом було виділено дві групи. В одну з них потрапили 4 спортсмена (22,2%) – вони характеризувалися як помірно високим / дуже високим рівнем мотивації досягнення успіху, так і високим / дуже високим рівнем мотивації уникнення невдач (II група). В іншій – III групі – у обстежених як мотивація досягнення успіху, так і мотивація уникнення невдач не перевищували середнього рівня (3 спортсмени, 16,7%). Спортсменів з помітним переважанням мотивації уникнення невдач серед обстежених не виявлено. Загалом, отримані результати підтверджують літературні дані: мотив досягнення успіху у спортсменів (особливо у спортсменів високої кваліфікації) виражений значно сильніше, ніж мотив уникнення невдач. Це сприяє високій продуктивності і стійкості їх діяльності. Сильно виражена потреба в досягненні

успіху породжує високу активність, наполегливість і завзятість у досягненні поставлених цілей [6].

Спортсмени з високим та занадто високим рівнем захисту, тобто мотивацією до уникнення невдач, у поєднанні з помірно високим та занадто високим рівнем мотивації досягнення успіху – саме спортсмени цієї групи продемонстрували більш високий рівень травмування (50,0%) у порівнянні зі спортсменами I і III групи (відповідно 36,4% та 33,3%), що в цілому узгоджується з літературними даними: дослідження Д. Макклелланда показали, що люди з високим рівнем захисту, тобто страхом перед нещасними випадками, частіше потрапляють в подібні неприємності, ніж ті, у яких переважає висока мотивація на успіх [4].

Висновки. Загалом, серед обстежених спортсменів-гандболістів мотивація досягнення успіху була виражена значно сильніше, ніж мотивація уникнення невдач. Серед спортсменів з невираженим мотиваційним полюсом група з помірно високим / дуже високим рівнем мотивації досягнення успіху у поєднанні з високим / дуже високим рівнем мотивації уникнення невдач продемонструвала найбільш високий рівень травмування (50,0%) у порівнянні з іншими обстеженими.

Література

1. Вейнберг Р.С. Психологія спорту / Р.С. Вейнберг, Д. Гоулд. – К.: Олімп. л-ра. – 2014. – 335с.
2. Воронова В.І. Психологія спорту : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В.І. Воронова. – К.: Олімп. л-ра. – 2007. – 298с.
3. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер. – 2004. – 701с.
4. Макклелланд Д. Мотивация человека / Д. Макклелланд. – Серия «Мастера психологии». – СПб.: Питер. – 2007. – 672с.
5. Федорчук С.В. Застосування копінг-стратегій у практиці сучасного гандболу / С.В. Федорчук, Д.Д. Іваскевич, О.В. Борисова, І.О. Когут, В.Л. Маринич, С.В. Тукаєв, Є.І. Петрушевський. – Спортивна медицина і фізична реабілітація, 2019; 1: – 10-15.
6. Яковлев Б.П. Мотивация и эмоции в спортивной деятельности / Б.П. Яковлев. – Учебное пособие. – М.: Советский спорт. – 2014. – 312с.
7. Ivaskevych D. Association between competitive anxiety, hardiness, and coping strategies: a study of the national handball team / D. Ivaskevych, S. Fedorchuk , Ye. Petrushevskyi, O. Borysova, O. Ivaskevych, I. Kohut, V. Marynych, S. Tukaiev. – Journal of Physical Education and Sport. 2020. Vol. 20 (1). – 359-365. DOI:10.7752/jpes.2020.s1051.
8. Kolosova O. Indices of stress level and nerve conduction in qualified athletes / O. Kolosova, T. Khalyavka, S. Fedorchuk, O. Lysenko. – European Psychiatry. 2019. Vol. 56. – 307.
9. Renstrom PAFH. Sports injuries. 2002: – 378p.
10. Tukaiev S. Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers / S. Tukaiev, O. Dolgova, A.J.M. Van Den Tol, A. Ruzhenkova, O. Lysenko, S. Fedorchuk, D. Ivaskevych, O. Shynkaruk, L. Denysova, V. Usychenko, O. Iakovenko, N. Byshevets, K. Serhiyenko, V. Voronova. – Journal of Physical Education and Sport. 2020. Vol. 20 (1). – 469-476. DOI:10.7752/jpes.2020.s1069.

СТРЕС-СТІЙКІСТЬ ТА КОГНІТИВНІ РЕСУРСИ СПОРТСМЕНІВ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОГО СПОРТИВНОГО ЖИТТЯ

Федорчук С. В., Шинкарук О. А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. У сучасному спорті високий рівень змагальних досягнень спортсмена обумовлюється не тільки рівнем фізичної працездатності, яка забезпечується функціональними властивостями і станом всіх систем організму. У спорті вищих досягнень доволі часто на передній план виходять суто психологічні якості спортсмена, у тому числі стрес-стійкість і рівень когнітивних ресурсів [4, 10]. Це позначається і на результативності спортивної діяльності, і на тривалості періоду активного спортивного життя.

Мета дослідження – шляхом аналізу та співставлення результатів досліджень науковцями довести актуальність оцінки стрес-стійкості, стрес-уразливості та когнітивних здібностей спортсменів в контексті прогнозування спортивного довголіття.

Методи дослідження: аналіз, систематизація, узагальнення, співставлення .

Результати дослідження та їх обговорення: Система способів подолання стресу у поєднанні з когнітивними ресурсами в складних професійних ситуаціях формує певну стратегію професійної поведінки, яка може сприяти професійному самозбереженню та попередженню професійної деструкції. Дослідження стрес-стійкості та стрес-уразливості у зв’язку з когнітивними здібностями з метою підвищення і збереження результативності спортивної діяльності є актуальним, про що свідчать результати, отримані вітчизняними та закордонними вченими за темою дослідження [5,8,9].

Інтелект – загальна здатність до пізнання і вирішення проблем, яка обумовлює успіх у будь-якій (навчальній, професійній, спортивній) діяльності і лежить в основі інших здібностей. За Х. Гарднером, інтелектуальні здібності можна поділити на сім груп: вербальний інтелект, музичний інтелект, логіко-математичний інтелект (здатність використовувати і оцінювати співвідношення між діями або об'єктами, коли вони фактично не присутні, тобто здатність до абстрактного мислення), просторовий інтелект (включає здатність конструювати образи у трьох вимірах, а також подумки переміщати і обертати ці образи), тілесно-кінестетичний інтелект (включає контроль над грубими і тонкими моторними рухами і здатність маніпулювати зовнішніми об'єктами), внутрішньо особистісний інтелект (здатність розпізнавати свої власні почуття, наміри і мотиви) і міжособистісний інтелект (здатність розпізнавати й бачити різницю між почуттями, поглядами і намірами інших людей) [1].

Відомо, що фізичні вправи підсилюють мозкову діяльність і сприяють підвищенню пізнавальних здібностей. Переважна більшість дослідників зауважують, що рухова активність позитивно впливає на розвиток когнітивних здібностей, на процес мислення [2, 6, 7]. Проте, останнім часом спостерігається низка робіт, в яких розглядається вплив пізнавальних здібностей, когнітивних ресурсів на фізичну діяльність. Так, низькі когнітивні ресурси були пов'язані з нижчим рівнем та більш різким зниженням помірних фізичних навантажень з віком. Результати також виявили врегульований часом ефект із сильнішим впливом когнітивних ресурсів на наступні зміни помірних фізичних навантажень, ніж навпаки [3].

Сучасний рівень науки про спорт дозволяє визнати залежність результативності й надійності змагальної діяльності спортсмена від його психічного стану, що передує або супроводжує її. На змаганнях з атлетів, рівних за своїми фізичними, технічними, тактичними можливостями, як правило, виграє той, хто краще вміє управляти своїм психічним станом, психологічно більше стійкий проти впливу різних стрес-факторів, має здатність до самоконтролю й саморегуляції [2]. Загальновідомо, що емоційний стрес пов'язаний з активізацією пізнавальної діяльності, за допомогою якої людина визначає для себе ступінь

загрози і зіставляє труднощі, що виникають у процесі діяльності, з власними можливостями їх подолання [2].

У дослідженнях, що стосуються проблем емоційного стресу, простежуються спроби об'єднання різних напрямків вивчення стресу і пошуку кореляції психологічних і фізіологічних компонентів стресу [1, 2, 6]. Дослідники звертають увагу на негативні наслідки стресу, викликаного професійною діяльністю [2, 6, 7], підкреслюючи перспективність цього напрямку як провідного в аспекті поліпшення здоров'я населення. Вважають, що дослідження цієї проблеми дозволить розкрити особливості даного синдрому; виявити механізми, що приводять до негативного впливу на спортивну діяльність і на її результати у спортсменів, особливо – у висококваліфікованих спортсменів; дозволить розробити ефективні методи і способи профілактичної роботи, спрямованої на попередження та запобігання можливих порушень когнітивних, емоційних і фізіологічних функцій, що впливають на ефективність спортивної діяльності [2].

Висновки. Таким чином, на сучасному етапі розвитку спорту актуальним проведення досліджень щодо розробки системи оцінки стрес-стійкості, стрес-уразливості та когнітивних здібностей спортсменів для прогнозування спортивного довголіття, що сприятиме підвищенню результативності спортивної діяльності, збереженню здоров’я.

Література

1. Аткинсон Р.Л. Аткинсон Р.С. Введение в психологию,; под общ. ред. В.П. Зинченко. [15-е межд. изд.]. СПб: Прайм-Еврознак, 2007. 672с.
2. Шинкарук О, Лисенко О, Федорчук С. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів,. Фізична культура, спорт та здоров’я нації: збірник наукових праць. – Вінниця: ТОВ «Планер». 2017. Вип. 3(22). 469-76.
3. Cheval B, Orsholits D, Sieber S, Courvoisier D, Cullati S, & Boisgontier MP. Relationship between decline in cognitive resources and physical activity. *Health Psychology*. 2020. https://doi.org/10.1037/hea0000857
4. Fedorchuk S, Tukaiev S, Lysenko O, Shynkaruk O.The psychophysiological state of highly qualified athletes performing indiving with different level sofanxiety. European Psychiatry, 2018, Vol. 48, S 681
5. Fedorchuk S, Lysenko E, Shynkaruk O. Constructive and non-constructive coping strategies and psychophysiological properties of elite athletes// European Psychiatry, 2019, Vol. 56 (Supplement April 2019), S 306-307.
6. Khan A. et al. What physical activity contexts do adults with psychological distress prefer? Journal of science and medicine in sport. 2013. T. 16. №. 5. 417-21.
7. Machado S. et al . Neuroscience of exercise: association among neurobiological mechanisms and mental health. CNS Neurol. Disord. Drug Targets. 2015. №14. 1315-16.
8. Shynkaruk O, Lysenko E, Fedorchuk S. Assessment of psycho-physiological characteristics of the representatives of cyclic sports. European Psychiatry, 2019, Vol. 56 (Supplement April 2019), S 679-680.
9. Shynkaruk O, Lysenko E, Fedorchuk S. External and internal factors of the formation of mental states./ European Psychiatry, 2019, Vol. 56 (Supplement April 2019), S 679.
10. Tukaiev S, Dolgova O, Van Den Tol A.J.M., Ruzhenkova A, Lysenko O, Fedorchuk S, Ivaskevych D, Shynkaruk O, Denysova L, Usychenko V, Iakovenko O, Byshevets N, Serhiyenko K,, Voronova V. Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers. Journal of Physical Education and Sport, Vol 20 (Supplement issue 1), Art 69 pp 469 – 476, 2020 DOI:10.7752/jpes.2020.s1069 .

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ З ДИСКОГЕННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

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

Вступ. За даними учених, 50 - 80 % населення соціально активного віку (30-60 років) періодично лікуються від больових відчуттів унаслідок між хребцевих гриж різних відділів хребта. У структурі неврологічної захворюваності поперекові больові синдроми міцно утримують перше місце за поширеністю, за кількістю днів і випадків непрацездатності. Із усіх захворювань нервової системи на неї припадає близько 80 % випадків тимчасової втрати працездатності.

В сучасній фізичній терапії широко використовують технічні засоби відновлення різних типів і конструкцій.

Серед технічних засобів для відновлення функціонального стану опорно-рухового апарату людини, особливо при дискогенній патології поперекового відділу хребта, значне місце посідають спеціалізовані технічні засоби для забезпечення тракційної терапії. Для підвищення ефективності відновлення людини після дискогенної патології у поперековому відділі хребта застосовують і достатньо прості механічні тракційні засоби, які забезпечують проведення активної фізичної терапії, процедур відновлення стану організму після фізичних навантажень не тільки в клінічних, а й в умовах фітнес-центрів, клубів і домашніх умовах. Незважаючи на існування різноманітних тракційних систем для фізичної терапії та профілактики захворювань і пошкоджень хребта, ще мало задіяні новітні сучасні технічні засоби з використанням зворотного зв’язку, що ефективно забезпечують функції витягнення хребтового стовпа у всіх його відділах[1,2].

Мета дослідження – проаналізувати досвід зарубіжних та вітчизняних авторів щодо використання технічних засобів для осіб з дискогенною патологією поперекового відділу хребта.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз вітчизняної і зарубіжної літератури показує, що особливості застосування механотерапії і її ефективність при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату вивчені недостатньо. Основним критерієм при оцінці ефективності механотерапії в комплексному відновному лікуванні в даний час є її кількісна характеристика. Цей показник безсумнівно важливий, але він не завжди може служити абсолютним орієнтиром для об'єктивних висновків у відношенні реактивності цілісного організму, його адаптаційних і потенційних можливостей.

Останнім часом використовують багато видів та класифікацій механотерапевтичних пристроїв. За переважною спрямованістю впливу тренажери розподіляють на: амплітудно-силові – сприяють збільшенню амплітуди рухів в суглобах верхньої кінцівки, відновлюють порушену функцію захвату і забезпечують тренування сили м'язів кисті та передпліччя; координаторно-рецепторні – тренують координацію рухів і чутливість; комбіновані – володіють одночасним впливом на декілька порушених функцій кисті.

Заняття на тренажерах проводять за принципом виконання циклічних стереотипних локомоторних актів верхніх або нижних кінцівок. Це сприяє моделюванню сформованої у процесі еволюції просторово-часової організації (патерн) нейром'язової активності. Така особливість методу механотерапії є передумовою формування і закріплення більш фізіологічного патерну по відношенню до існуючого патологічного. Крім того, регулярні заняття на тренажері можуть сприяти зміцненню м'язів при парезах та паралічах, поліпшенню в

них кровообігу і обмінних процесів, відновленню порушених рухових функцій, а також поліпшенню психоемоційного стану хворого[4,5].

Автори відзначають, що тренування на сучасних тренажерах і пристроях ні в якому випадку не замінюють традиційні засоби фізичної терапії і повинні застосовуватися в комплексі з іншими терапевтичними заходами у пацієнтів.

Висновки. Проведений аналіз сучасної науково–методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців свідчить про те, що застосування різноманітних механотерапевтичних засобів при дискогенній патології поперекового відділу хребта є надзвичайно доцільним і дієвим у комплексному лікуванні хворих. Тема дослідження є дійсно актуальною, оскільки розглянуто патологію в осіб саме працездатного віку, яка на сьогодні є дуже поширеною.

Література

1. Попадюха ЮА. Современные технические средства программы превентивной физической реабилитации повреждений поясничного отдела позвоночника спортсменок художественной гимнастики. Современные здоровьесберегающие технологии. Орехово-Зуево, Редакционно-издательский отдел. Научно-практич. Журнал №3, 2017. 111 – 114 с.
2. Попадюха ЮА. Сучасні комп’ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації**:** Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2017. 300 с.
3. Попадюха ЮА. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2018. 656 с.
4. Liberson WT. Active muscular Relahation Techniques. J. of Manipulative and Physiological Therapeatics; 2000;13(1):12-16.
5. McGill SM. Rehabiliation of the painful back. IDEA Fitness J. 2010:(1).

ЗНАЧЕННЯ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ ПІСЛЯ ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

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

Вступ. За даними літературних джерел стосовно військових конфліктів бойові травми верхньої кінцівки належать до найбільш розповсюджених ушкоджень (35-45%) як серед військовослужбовців, так і серед мирного населення, що перебуває в зоні активних бойових дій, а також внаслідок терактів.[1]

У світовій практиці реабілітації осіб після поранення верхньої кінцівки для набуття оптимальної самостійності провідне місце займає мультидисциплінарний підхід, тобто участь декількох фахівців : фізичного терапевта, який забезпечує активізацію загального рухового режиму, ерготерапевта, який займається відновленням функцій верхньої кінцівки і адаптує до повсякденного життя, медичного психолога, який слідкує за психологічним станом пацієнта і не допускає депресії.[4] Ерготерапія має особливе значення як в відновленні втрачених функцій пораненого так і в здатності повернення до побутової і трудової діяльності.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати необхідність комплексного застосування методів і засобів ерготерапії в осіб після вогнепального поранення верхньої кінцівки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду.

Результати дослідження та їх обговорення.

Задачею ерготерапії є аналіз і оцінка середовища осіб після поранення, в якому виникають труднощі для того, щоб розробити програму для відновлення, підібрати спеціальне обладнання. .[4]

Перед початком роботи з пацієнтом необхідно дослідити фактори пацієнта (client factors) – особливі можливості та характеристики пацієнта, які впливають на виконання повсякденних занять: цінності, переконання і духовність, функції і структури тіла.[2] Особливої уваги потребує оцінка середовища, в якому перебуває пацієнт. Вона проводиться з метою визначення труднощів, які потрібно подолати під час розробки програми відновлення, підбору спеціального обладнання.[4]

Після дослідження проводиться заняттєвий аналіз (activity analysis) – оцінка заняттєвої активності з метою планування програми втручання; складається з розчленування заняття на компоненти, необхідні для його виконання, визначення вимог до заняття, а також особистих і культурних аспектів, пов’язаних з його виконанням.[2]

Після поранення верхньої кінцівки оцінюються симптоми та порушення з метою визначення їх впливу на заняттєву активність пацієнта: біль, набряки, порушення амплітуди руху, зменшення м’язової сили, м’язова атрофія, зменшення м’язової витривалості, порушення функцій суглобів та кісток, порушення рівноваги та координації, порушення довільних рухових функцій. .[5]

Формуючи індивідуальну програму ерготерапевт враховує інструментальну активність повсякденного життя (Instrumental Activities of Daily Living) – сферу заняттєвої активності людини, яка охоплює справи повсякденної життєдіяльності, які виконуються для задоволення потреб людини у її будинку/квартирі або за їх межами, самостійно або у взаємодії з іншими

людьми: опіка і догляд за іншими особами, догляд за дітьми, догляд за домашніми тваринами, облаштування помешкання та догляд за ним, приготування їжі, керування автомобілем, користування громадським транспортом, менеджмент фінансів, менеджмент особистого здоров'я, релігійна/духовна активність, безпека дій у нестандартних та надзвичайних ситуаціях, здійснення покупок.[3]

При виборі методів необхідно враховувати індивідуальні особливості, бажання пацієнта виконувати ту чи іншу роботу (завдання, дію). Акцент робиться в першу чергу на самому необхідному і важливому для конкретного хворого.

В процесі занять обов'язково проводиться оцінювання елементів заняттєвої активності пацієнта під час виконання програми ерготерапії з позиції: суб'єктивної оцінки пацієнта, рівня функціональної незалежності, якості та безпеки виконання, використовуючи засоби та методи: 1) бесіда, 2) спостереження, 3) інструменти оцінки заняття (activity) – компонент заняттєвої активності людини; спеціально обрана та організована діяльність, яка складається з кількох завдань, і використовується у ерготерапії для відновлення та розвитку функцій організму, формування виконавчих умінь, навичок та виконавчих моделей з метою збільшення заняттєвої участі пацієнта, 4) аналіз завдання (task analysis) – частина заняттєвого аналізу; оцінка завдання, яка складається з розчленування завдання на компоненти та визначення послідовності їх виконання; охоплює біомеханічний аналіз окремих кроків і дій.[2]

Висновки.Пацієнти після поранення верхньої кінцівки заново адаптовуються до суспільства, повсякденного життя, вчаться самообслуговуванню, продуктивній активній діяльності, поверненню до своїх професійних обов'язків. У відновленні втрачених функцій пацієнта та поверненні його до соціуму фахівці з ерготерапії відіграють ключову роль. Саме повсякденна занятість створює засоби, на основі яких триває фізичний, когнітивний, соціальний та емоційний розвиток людини, формуючи її внутрішній світ і ставлення до інших, що, своєю чергою, відображається в поведінці й інтересах людини.

Література

1. Корік ВЄ, Жидков СА, Богдан ВГ. Військово-польова хірургія: підручник. Київ. Центр учбової літератури. 2018. 348 с.
2. Міністерство освіти і науки України. Стандарт вищої освіти України з підготовки бакалаврів за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» галузь знань 22 «Охорона здоров'я». Київ. 2018. 24-32 с.
3. Occupational Therapy Practice Framework. Domain and Process. American Journal of Occupational Therapy. 2002. № 56. 609-639.
4. Мангушева О. Ерготерапія і життєдіяльність [Інтернет]. 2013. Доступно: http://www.ergoterapia.wordpress.com/2013/01/30/ерготерапія-і життєдіяльність.
5. Потіха А. Соціальна професійна адаптація та психологічна реабілітація учасників АТО. [Інтернет]. 2015. Доступно: http://proftekhosvita.org.ua/uk/news/details/6688. 2015. 30.01.

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА СПОРТУ ДЛЯ ВСІХ

СПАДКОЄМНІСТЬ РІВНІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Бишевець Н. Г., Гончарова Н. М.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Майбутні фахівці будуть змушені жити й здійснювати в новому суспільстві на тлі прискореного розвитку науки й техніки. Натепер неможливо передбачити, з якими викликами доведеться стикнутися сьогоднішнім здобувачам закладів вищої освіти (ЗВО), відтак вища школа в процесі їх підготовки має враховувати подальше розширення впливу інформації та удосконалення технологій для її пошуку, обробки й зберігання.

Таким чином, надзвичайно важливою складовою професійної компетентності сучасного фахівця не залежно від сфери діяльності є його інформаційно-технологічна компетентність [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Відтак загострюється проблема формування інформаційно-технологічної компетентності здобувачів закладів вищої освіти з фізичної культури і спорту в ході їх професійної підготовки, значущість якої стає дедалі більше очевидною.

Водночас не можна переоцінити важливість спадкоємності між ланками освіти, яка передбачає забезпечення взаємозв'язку між попередніми і наступними освітніми етапами в справі формування й розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Утім питання забезпечення неперервності освіти, спадкоємності рівнів вищої освіти в ЗВО з фізичної культури і спорту допоки не стали предметом широкого обговорення в наукових колах. Разом з тим, додаткового дослідження вимагає проблема формування професійної компетентності майбутніх фахівців шляхом поступального розвитку їх інформаційно-технологічної компетентності.

Мета. Уточнити поняття та дослідити умови формування й розвитку інформаційно-технологічної компетентності здобувачів закладів вищої освіти з фізичної культури і спорту в освітньому процесі.

Методи. Вивчення, аналіз і систематизація літературних джерел та узагальнення передового педагогічного досвіду, методи математичного програмування.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчаючи й аналізуючи передовий педагогічний досвід, накопичений за період, відколи ЗВО взяли курс на компетентнісний підхід [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], під інформаційно-технологічною компетентністю майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту ми мали на увазі важливу складову його професійної компетентності, що виражається в здатності ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах розвиненого інформаційного суспільства, вирішуючи професійно-орієнтовані завдання за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Зауважимо, що формування інформаційно-технологічної компетентності майбутнього фахівця відбувається в процесі освітньої діяльності через розвиток відповідних компетенцій, зокрема внаслідок розширення арсеналу знань в області застосування ІКТ в фізичній культурі й спорті,

оволодіння вміннями сформулювати задачу й обрати інструментальну програму для знаходження розв'язків, засвоєння навичок знаходити оптимальні рішення для реалізації поставлених завдань.

Досліджуючи умови професійного становлення майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту в процесі навчання в ЗВО, ми помітили, що насамперед ефективність процесу формування й розвитку їх інформаційно-технологічної компетентності в освітньому процесі залежить від спадкоємності змісту їх освіту.

Водночас забезпечення спадкоємності змісту освіти, що передбачає продовження й розвиток навчального матеріалу в освітньому процесі досягається завдяки узгодженості освітньо-професійних та освітньо-наукових програм.

У ході проходження всіх стадій підготовки в системі багатоступінчастої професійної освіти, рівень інформаційно-технологічної компетентності майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту має поступально розвиватися й зростати. І тут значну користь надають практичні завдання, при виконанні яких нові знання нашаровуються на попередній досвід [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Однією з таких практичних завдань, яку доцільно взяти на озброєння як для збагачення змісту підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту, так і для вирішення завдання забезпечення спадкоємності змісту освіти, є задача комівояжера, що має виключно важливе прикладне значення [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Дана задача передбачає формування у майбутніх фахівців професійної навички побудови замкненого туристичного маршруту мінімальної довжини з визначеним числом об'єктів відвідування.

На кожному шаблі освіти завдання варто модифікувати шляхом підвищення обчислювальної складності задачі, збільшуючи розмірність вихідних даних та ускладнюючи умови їх отримання (табл. 1).

Таблиця 1

Спадкоємність змісту освіти в процесі підготовки фахівців ЗВО з фізичної культури і спорту на прикладі задачі комівояжера

Рівень, ступінь освіти, спеціальність здобувача	Дисципліна	Модифікація завдання
Перший (бакалаврський) (017, 242)	«Комп'ютерна техніка», «Інформатика та інформаційні технології в фізичній культурі і спорті», «Інформаційні системи і технології у туризмі»	Знайомство з надбудовою MS Excel Пошук рішень. Розв'язати задачу комівояжера за вихідними даними. Використовуючи Google Карти, побудувати маршрут. Використовувати 5 – 7 об'єктів для відвідування на маршруті.
Другий (магістерський) (017, 242)	«Інформаційні технології у науковій діяльності з фізичної культури і спорту», «Інформаційні та інтерактивні технології у фітнесі та рекреації», «Галузеві інформаційні системи і технології у туризмі»	Розв'язати задачу комівояжера за вихідними даними, побудувавши матрицю відстаней, використовуючи Google Карти. Зобразити маршрут на Google Карти. Використовувати 8 – 10 об'єктів для відвідування на маршруті.
Третій (освітньо-науковий) (017)	«Математико-статистичні методи обробки	Розробити туристично-привабливий маршрут, використовуючи Google Тренди.

	експериментальних даних», «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності у фізичній культурі і спорті»	Розв'язати задачу комівояжера за вихідними даними, побудувавши матрицю відстаней, використовуючи Google Карти. Зобразити маршрут на Google Карти. Використовувати 10 – 12 об'єктів для відвідування на маршруті.

Зауважимо, що пропедевтична підготовка до розв'язання задачі комівояжера здійснюється на заняттях з комп'ютерної техніки, де відбувається ознайомлення студентів І курсу з додатковою надбудовою MS Excel Пошук рішень, що дозволяє автоматизувати процес розв'язання оптимізаційних задач, натомість процес формування інформаційно-технологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту відбувається на заняттях з інформатики та інформаційних технологій в фізичній культурі і спорті та інформаційних систем і технології у туризмі, що викладаються студентам на IV курсі й далі знаходить свій розвиток у ході підготовки здобувачів другого й третього рівнів освіти.

Крім того, згідно з рівнем освіти, під час виконання завдання здобувачам пропонується користуватися різними засобами й технологіями, як-от безкоштовний сервіс Google Карти, що являють собою набір додатків, побудованих на основі картографічного сервісу й технології, яка надається компанією Google й дає можливість унаочнити процес розробки маршруту й визначити відстань між об'єктами, а також публічним веб-додатком Google Тренди, що може слугувати дієвим засобом пошуку найбільш привабливих туристичних об'єктів, дозволяючи порівнювати популярність пошукових запитів.

І, насамкінець, творчі завдання, на кшталт розробки власних маршрутів й перевірки його тривалості на практиці, розв'язання завдання більшої розмірності на основі застосування самостійно опрацьованих методів тощо сприяють подальшому розвитку інформаційно-технологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.

З нашої точки зору, такий підхід дозволяє сформувати в здобувачів ЗВО з фізичної культури і спорту здатність вільно володіти ІКТ при розв'язанні професійно-орієнтованих завдань, забезпечує вироблення навички обирати оптимальні інструменти й знаходити найбільш прийнятні рішення.

Висновки. Продуктивна діяльність сучасного фахівця з фізичної культури і спорту в умовах розвиненого інформаційного суспільства безпосередньо залежить від рівня його здатності використовувати ІКТ для розв'язання завдань, що виникають в процесі професійної діяльності. Тому значний внесок у прояві професійної компетентності фахівця належить інформаційно-технологічній компетентності.

Згідно з рівнем та ступенем підготовки майбутніх фахівців, в освітньо-професійні та освітньо-наукові програми здобувачів доцільно впроваджувати завдання, які забезпечують спадкоємність змісту освіти, тобто мають своє продовження й розвиток у практиці навчання.

Ефективність процесу формування інформаційно-технологічної компетентності здобувачів ЗВО з фізичної культури і спорту залежить від забезпечення спадкоємності змісту освіти, застосування різних засобів і технологій для розв'язання професійно-орієнтованих завдань, виконання творчих проектів.

Література

1. Блистів Т. Використання інформаційних технологій при складанні маршруту туристських мандрівок / Т. Блистів, К. Сергієнко, Н. Бишевець // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали VII Всеукр. наук.-практ конф. з міжнар. участю. – Львів, 2010. – С. 329-335.

2. Лодатко Є. Інформаційно-технологічна компетентність як основа підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів / Є. Лодатко // Молодь і ринок. – 2015. – № 7. – С. 13-16.
3. Матвійчук Л. Ю. Шляхи модернізації та вдосконалення туристичних маршрутів за допомогою новітніх технологій / Л. Ю. Матвійчук, М.І. Лепкий, С.А. Костенко // Журнал наукових праць. – 2016. – № 21(16). – С. 69-76.
4. Михайленко Т.С. Условия и особенности формирования преемственности в современном высшем образовании / Т.С. Михайленко // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2016. – №4 (7). – URL http://e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/7/32-statya-2016-4/502-00247 (дата звернення 22.03.2020).
5. Тихонова Т.В. Дидактичний аналіз понять «інформатична компетентність» та «інформаційна культура» / Т.В. Тихонова // International scientific conference «Open educational e-environment of modern University». – 2015. – С. 91-100. – URL http://e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/7/32-statya-2016-4/502-00247 (дата звернення 22.03.2020).

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРАКТИЦІ ФІТНЕС-ТРЕНЕРА: ЗАПИТ СУЧАСНОСТІ

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

Вступ. Про інтерес населення до фітнес-послуг з використанням інформаційних технологій особливо гостро заговорили у зв'язку з карантинними заходами через пандемію COVID-19. Імплантація інформаційних технологій (в основному інтерактивних) в свою роботу дала змогу фітнес-тренерам не втратити клієнтів, а отже – роботу. Для клієнта організація профілактично-оздоровчих занять з використанням інформаційних технологій сприяла збереженню результативності в рамках тренувального процесу в умовах карантинних заходів через пандемію COVID-19 та заборону на відвідування фітнес-клубів. Аналіз даних статистики пошукових запитів дає змогу говорити про підвищення інтересу до проектування самостійних профілактично-оздоровчих занять з акцентом на корекцію маси тіла. Так аналітика пошукових запитів за словосполученням «схуднення в домашніх умовах» від Яндекс Wordstat лише за місяць (станом на травень 2020 року) видає показник в 315 769 запитів (в порівнянні за лютий 2018 року було 37 215 запитів). Тобто запит щодо проектування самостійних профілактично-оздоровчих занять серед населення (в більшій мірі – серед жінок) сформований вже давно. Карантинні заходи через пандемію COVID-19 лише підсилили його, продемонструвавши з одного боку – гостру потребу в комфортній організації самостійних занять клієнта, а з іншого – глибоку неготовність переважної більшості фітнес-тренерів забезпечити належний супровід самостійних занять своїх клієнтів. Тому тема використання інформаційних технологій в рамках проектування самостійних профілактично-оздоровчих занять, є відкритою для вивчення, розробки та наукового обґрунтування.

Методи дослідження – теоретичний аналіз науково-методичної літератури та документальних матеріалів, антропометричні, соціологічні методи дослідження, методи математичної статистики.

Мета дослідження – обґрунтування алгоритму використання інформаційних технологій в рамках проектування самостійних профілактично-оздоровчих занять.

Результати дослідження та їх обговорення. В рамках наукового пошуку та спроб попереднього обґрунтування можливого алгоритму дистанційної роботи фітнес-тренера при корекції надлишкової маси тіла жінок зрілого віку в ході самостійних профілактично-оздоровчих занять з використанням інформаційних технологій нами були зібрані та проаналізовані дані, які продемонстрували ефективність дистанційного здійснення первинного та поточного контролю клієнтів у роботі фітнес-тренера за допомогою інформаційних технологій. В ході нашого дослідження, ми розробили та запустили авторську онлайн-платформу, за допомогою якої нам вдалося зібрати первинні дані учасників дослідження. В ході педагогічного експерименту, у якому прийняли участь 58 жінок, на основі описаних методів дослідження, було проаналізовано взаємозалежність ряду показників, які характеризують наявність надлишкової маси тіла у жінок зрілого віку.

Висновки. Основною вимогою до дистанційного ведення клієнта є повний збір інформації про індивідуальні показники кожного клієнта. Важливим аспектом початкової діагностики є визначення наявності хронічних неінфекційних захворювань, в такому випадку рекомендовано звернутися за додатковими рекомендаціями до лікаря. Важливим аспектом

використання інформаційних технологій в процесі тренування є можливість забезпечення поточного та етапного контролю, результати яких дозволять вносити корективи до тренувальної програми та слідкувати за індивідуальним прогресом кожного клієнта. Зазначені положення будуть використані при обґрунтуванні організаційно-методичних основ самостійних профілактично-оздоровчих занять, спрямованих на корекцію надлишкової маси тіла жінок другого періоду зрілого віку з використанням інформаційних технологій.

Література

1. Андрєєва О. В. Оцінка інформативності окремих антропометричних показників для проектування самостійних занять оздоровчим фітнесом жінок зрілого віку з надлишковою масою тіла / Олена Андрєєва, Анастасія Нагорна // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк, 2018. − Вип. 30. – С. 54–58.

2. Андрєєва О. Розробка та впровадження технології проектування активної рекреаційної діяльності різних груп населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015; 1:4-9.

3. Дроздовская С, Андреева Е, Боровик О. Возможности применения молекулярно-генетических методов в оздоровительном фитнесе. Спортивна медицина; 2012; 1:102-109.

4. Нагорна А. Використання інформаційних технологій у процесі проектування профілактично-оздоровчих занять жінок зрілого віку / А. Нагорна, О. Андрєєва // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2018. - № 2. - С. 78-82.

ВІДНОШЕННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ДО ПЕРСПЕКТИВ ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

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

Вступ. Взаємозв'язок перебігу процесів вищої нервової діяльності людини з фізичними навантаженнями, вправами та супутніми їм фізіологічними процесами (втоми, відновлення і т.ін.) розглядався багатьма фахівцями, але досить фрагментарно та під певним кутом зору. Більшість авторів розглядали зазначений взаємозв'язок між індивідуально-типологічними властивостями нервової системи та реалізацією в умовах життєдіяльності людини у контексті повноцінної реалізації генетично обумовлених. У цих конструктах на перший план виходили індивідуальні типологічні особливості людини з акцентом на первинну роль ЦНС. Ряд авторів, в противагу, вивчали ефективність впливу фізичних вправ на формування особистісних характеристик людини. Але всі ці праці та дослідження відносились до фізично здорових людей, в тому числі і до спортсменів.

В свою чергу фахівці, які досліджували фізичне виховання студентів спеціального навчального відділення не враховували деякі особливості взаємозв'язку між фізичними та психічними компонентами особистості. До психічних компонентів людини урахування яких впливає на ефективність процесу фізичного виховання у ЗВО, на наш погляд, можна віднести виявлення типу темпераменту (з визначенням екстраверсії або інтроверсії), а також визначення індивідуально-типологічних властивостей нервової системи (функціональна рухливість, сила нервових процесів, сенсомоторні реакції) тих, хто займається.

Мета – дослідити можливість взаємозв'язку між типом вищої нервової діяльності студента і його відношенням до перспектив власного фізичного розвитку.

Методи. Аналіз та узагальнення даних спеціальної літератури, тест Айзенка, анкетування, статистичний аналіз.

Результати досліджень та їх обговорення. У нашому дослідженні взяли участь 46 студентів Національного авіаційного університету, які згідно діагнозу, зараховані до спеціального медичного відділення для занять фізичним вихованням. За результатами виконання тесту Айзенка 31,7% студентів були визначені як інтроверти, 26,8% як амбіверти та 41,5% як екстраверти. Треба відзначити, що у 2017 році серед СМГ НАУ було інтровертів 19,3% амбівертів 42,2%, екстравертів 34,5%. У 2018 році відповідно 41,7%; 20,8%; 37,5%. Таким чином, підтверджена думка фахівців про відсутність взаємозв'язку наявності захворювань з типологією вищої нервової діяльності студентів.

За проведеним анкетуванням зазначеної групи студентів ми розглянули результати відповідей на питання «У відношенні до перспектив свого фізичного розвитку Ви»:

- оптиміст – 29,3%;
- песиміст – 4,9%;
- реаліст – 63,4%.

Найменше «оптимістів» виявилося серед інтровертів – 15,4%, серед амбівертів – 36,4%, серед екстравертів – 35,3%. Щодо «реалістів» серед студентів СМГ відповіді розподілені наступним чином: інтровертів – 84,6%, амбівертів – 65,4%, екстравертів – 52,9%.

Висновки. Інтроверти розглядають свої фізичні перспективи більш прагматично та ближче до дійсності, що вже склалася. Тож серед них небагато оптимістично настроєних

студентів і зовсім немає песимістів. Наявність більш критичного мислення щодо власних фізичних кондицій у інтровертів є передумовою самоаналізу та можливості адекватної самооцінки.

Література

1. Власова Т. С. Особенности физического воспитания студентов, имеющих отклонения в здоровье. Проблемы мотивации физкультурной активности студентов в вузе / Т. С. Власова, Р. И. Сунгатуллин, Н. М. Закирова // Молодой ученый. — 2015. — №5. — С. 441-443.
2. Гладощук, О. Г. Психолого-педагогічні аспекти проведення оздоровчих занять зі студентами в спеціальних медичних групах / О. Г. Гладощук, В. М. Тонконог // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. - Вип. 3К (97). - С. 146-150.
3. Грибан Г. Технологія формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей у студентів засобами особистісно-орієнтованого підходу до фізичного виховання / Г.П. Грибан // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Вип. 2. – Житомир: Вид-во ФОП Євенок О.О., 2016. – С. 18–25.
4. Котова О.В. Формування культури здоров'я у студентів вищих навчальних закладів в умовах навчально-виховного процесу / О.В. Котова, В.В. Сергеєв // Збірник статей, тез і доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Філософія здоров'я – здоровий спосіб життя – здорова нація». – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2018. – С.141-142.

ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Гез М. Ю., Сушко Р. О.
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Вступ. Ціннісні орієнтації здорового способу життя мають бути підґрунтям базових цінностей, змісту і їх співвідношення у житті молодого покоління [2, 3]. Вони сприяють розвитку особистості та формують світогляд, власні переконання, вибір життєвого шляху, впливають на всі аспекти діяльності, формують позицію у соціальній структурі суспільства [1, 4]. Впливові фахівці, які опікуються проблемами сучасної освіти, одностайні в питаннях особливої потреби в організації навчально-виховного процесу молоді у вищих навчальних закладах, секціях, спортивних клубах, спрямованих на формування мотиваційно-ціннісного ставлення до занять фізичною культурою [3, 5]. На жаль, сучасний процес фізичного виховання у свідомості студентів набуває ознак механічної діяльності, спрямований на виконання нормативів з метою отримання підсумкового заліку і втрачає важливі ціннісні орієнтири здорового способу життя.

Мета дослідження – визначити пріоритетні напрямки студентів у формуванні спрямованості до здорового способу життя засобами фізичного виховання.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; анкетування з застосуванням гугл-форми; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведено онлайн-анкетування серед студентів, які навчаються за спеціальностями «Фізичне виховання», «Фізична терапія, ерготерапія», «Соціальна робота» в Київському університеті імені Бориса Грінченка та у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна». Анкетування дозволило виявити ставлення респондентів до здорового способу життя засобами фізичного виховання, пріоритетні напрямки фізичної культури в системі освіти, розкрити тісний зв'язок фізичної культури і здоров'я людини з формуванням гармонійної особистості. Питання були підібрані за принципом всебічного впливу на особистість студентів для розкриття психо-фізичних, естетичних, соціально-психологічних мотивів, тому деякі відповіді відрізнялись у групах студентів різних за фахом; контрастною виявлялась різниця у відповідях студентів пов'язаних з професійною діяльністю фізичного терапевта, ерготерапевта, спортсмена, тренера з відповідями студентів, які за спеціалізацією навчання не пов'язані з фізичною культурою та заняттями спортом. Водночас, відповіді молоді відображали розуміння необхідності поєднання духовного і фізичного вдосконалення.

Алгоритм дослідження містив визначену послідовність: суб'єктивний аналіз респондентів власного стану здоров'я за шкалою від 1 до 10, відповіді на питання анкети з запропонованими варіантами відповіді і можливістю висловити окрему думку, аналіз і інтерпретація отриманих результатів дослідження.

Виявлено, що 82,3 % студентів спеціальності «Фізичне виховання» оцінюють стан свого здоров'я у межах 7-10 балів, студенти спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» 6-9 балів, в той час як студенти спеціальності «Соціальна робота» визначились в межах 3-7 балів. Доцільно пояснити таку оцінку самовідчуття цілеспрямованим визначенням вибору освітньої програми, розглядати як передумову відповідний рівень фізичної підготовленості через вимоги до вступу у ЗВО і, як наслідок, продовження обраного напрямку навчання обґрунтованого знаннями про позитивний вплив фізичних вправ і їх практичне застосування.

Не випадково, студенти спеціальності «Фізичне виховання» пріоритетними складовими здорового способу життя виділили сон (відпочинок), збалансоване харчування, управління

стресом, особисту гігієну та відповідне фізичне навантаження. Сформована професійна свідомість і достатня обізнаність важливості всіх складових здорового способу життя посилює їх зацікавленість у ціннісній орієнтації на навчально-виховний процес і зміцнення здоров'я засобами фізичного виховання.

Водночас мотиви та ціннісні орієнтації здорового способу життя тісно пов'язані з вибором майбутньої професії – це відображає організований навчально-виховний процес в обох закладах вищої освіти і свідчить про можливість знайти підходи до посилення мотивації до занять фізичною культурою студентської молоді.

Результатами анкетування підтверджено актуальність загальновідомого ствердження про формування ціннісних орієнтирів здорового способу життя з сімейного кола та соціального оточення, що може бути суттєво підкріплено викладачами фізичного виховання та самодисципліною. 45% студентів визнали, що їх родина не веде здоровий спосіб життя.

Важливо підкреслити неодностайність думок досліджуваного контингенту стосовно зацікавленості заняттями фізичними вправами і відокремлення фізичних навантажень від інших складових здорового способу життя. Проте, студентів, які дали відповіді на поставлені питання анкети об'єднує прагнення до повноцінного здорового існування, саморозвитку, професійної спроможності і самореалізації, що можливо виключно при гармонійному розвитку.

Враховуючи анонімність анкетування констатуємо: серед опитуваних не виявлено наркозалежних, достатньо низький відсоток показників вживання алкоголю і тютюнопаління (до 20%), значне порушення комп'ютерного таймінгу (90%), що є негативним явищем і може призводити до психічних розладів і невиправних наслідків.

Респонденти активно висловили пропозиції з метою покращення проведення занять фізичного виховання у ЗВО, що свідчить про бажання змін, а відповідно не втрачену можливість зацікавити і мотивувати молодь до фізичного розвитку і здорового способу життя.

Висновок. В умовах сьогодення викладачам ЗВО необхідно творчо змінювати засоби, методи, форми представлення навчально-методичного матеріалу з орієнтацією на мотивацію до питань здорового способу життя. Сучасний студент потребує індивідуального якісного підходу, вимогливий у ставленні до осучаснення матеріально-технічної бази навчальних закладів, знаходиться під впливом популярних трендових напрямків фітнес-тренувань, зацікавлений у новітніх технологіях актуалізації та оптимізації навчально-виховного процесу фізичного виховання.

Література

1. Андрєєва ОВ. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2004;2:81-84.

2. Іщенко ОС. Педагогічні умови формування мотивації підлітків до занять фізичним вихованням. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015;2:64-68.

3. Круцевич ТЮ, Марченко О.Ю. Сформованість цінностей індивідуальної фізичної культури студентів різних відділень вузу. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал, 2008;3-4:103-106.

4. Марченко О.Ю. Вплив занять спортом на формування цінностей індивідуальної фізичної культури студентів. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. 2009;3-4:103-106.

5. Цьось А, Бергєр Ю, Сабіров О. Рівень фізичної активності студентів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Луцьк. 2015;3 (31):202-210.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОТОРНОЇ АСИМЕТРІЇ В ПРОЦЕСІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ОСІБ РІЗНОГО ВІКУ

Гончарова Н. М., Прокопенко А. О., Родіоненко М. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Рухова діяльність людини пов'язана з явищем функціональної моторної асиметрії. Під моторною асиметрією розуміють нерівність участі правої та лівої частин тіла, рук, ніг, обличчя у формуванні загальної рухової функції [3]. Вивченням особливостей організму людини з урахуванням функціональної моторної асиметрії було предметом дослідження значної групи науковців [3, 4, 10 та ін.].

Індивідуальний профіль моторної асиметрії кожної людини проявляється у домінуванні в руховій діяльності тих чи інших частин тіла [9]. Деякі науковці вважають, що асиметрія розвивається через нерівномірні навантаження, які впливають на стан здоров'я людини [4, 7, 11]. Наприклад, асиметричні види спорту сприяють однобічному розвитку організму, що частіше призводить до порушень постави. Це пов'язано з тим, що технічні дії частіше виконуються домінантною стороною тіла, що призводить до асиметричного розвитку м'язів. Симетричні види спорту, у свою чергу, не викликають значних відхилень від норми опорно-рухового апарату [5, 7]. Дослідники вважають [1-5], що на ранніх етапах навчання техніці рухів необхідно закладати так звану «рухову двобічність» – однаково у рівній мірі розвивати обидві сторони тіла. Стійка схильність до володіння тією чи іншою кінцівкою формується вже у 7–9 річному віці, що співпадає з початком занять більшістю видами спорту. Вивчення підходів до корекції функціональної моторної асиметрії має велике значення для підвищення ефективності рухової діяльності людини.

Мета дослідження. За даними науково-методичної літератури й передового досвіду розглянути сучасні підходи до корекції функціональної моторної асиметрії.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет.

Результати дослідження та їх обговорення. Заняття в багатьох видах спорту, фізкультурно-оздоровча діяльність характеризуються несподіваним виникненням ситуацій, що вимагають від тих хто займається швидкої реакції, просторової та динамічної точності рухів. Вони забезпечуються високим рівнем розвитку координаційних здібностей, які безпосередньо пов'язані з руховою (моторною) асиметрією [9]. Під час занять використовують різні засоби і методи для корекції асиметрії: локальне обтяження на провідну ногу, перерозподіл навантаження між кінцівками, виконання статичних вправ, а також елементи з ігрових видів спорту та різних кидків на задану дальність, висоту і точність [11].

Дані дослідження Л. Р. Айрапетьянц, Ш. Х. Ісроїлова [1] свідчать про те, що рухливі ігри позитивно впливають на згладжування асиметрії верхніх і нижніх кінцівок, що було доведено у педагогічному експерименті за участю дітей 7 років, в якому чергувалися вправи з волейболу, баскетболу та футболу правою і лівою руками, а також ногами.

У художній гімнастиці К. Г. Клецов та ін. [5] зазначають успішне згладжування асиметрії верхніх кінцівок за допомогою виконання кидків снарядів (скакалки, обруча, м'яча, булав) на певну висоту і дальність, що підвищує стабільність і варіативність техніки.

У наукових працях І. Г. Ненахова [8] запропоновано методику корекції м'язово-тонічних асиметрій борців самбістів, яка позитивно відображається на динаміці результатів, які оцінюють здатність до збереження рівноваги. Дослідник зазначає, що дана методика пропріоцептивної міокорекції не усуває повністю м'язово-тонічні асиметрії, але направлена на корекцію м'язових перебудов, викликаних односторонніми фізичними навантаженнями.

Предметом наукового пошуку С. В. Седоченко [10] стала педагогічна технологія застосування комплексів коригуючих спеціальних, підготовчих та розвиваючих вправ для запобігання негативного впливу асиметричного навантаження в оперативних позах і спортивних динамічних положеннях у фехтувальників та тенісистів 13-14 років ДЮСШ.

В літературі також існують рекомендації, щодо врахування латерального фенотипу ще на етапі початкової підготовки. За словами науковців [7], це сприятиме зниженню негативного впливу занять асиметричними видами спорту на опорно-руховий апарат дітей.

В той самий час є напрацювання корекції функціональної моторної асиметрії в процесі оздоровчих тренувань. Так, у своїй науковій діяльності Л. А. Качурова, Л. Д. Назаренко [4] обґрунтували модель корекції моторної асиметрії у людей, які займаються оздоровчими заняттями з аеробіки. В процесі занять, окрім тренування, використовувались ранкова гімнастика, динамічні паузи та самостійні заняття під час виконання інтелектуальних завдань. Кожна форма заняття вирішувала свої специфічні завдання й сприяла зміцненню м'язів. Для корекції довільної регуляції діяльності молодших школярі І. В. Кутьїн [6] запропонував методику проведення занять оздоровчою фізичною культурою з використанням вправ на координацію, зі зміною ритму й темпу виконання фізичних вправ, а також рухливих та спортивних ігор. Але слід звернути увагу на фрагментарність даних досліджень та таку саме значущість для досягнення мети оздоровчого тренування.

Висновки. Проведений аналіз науково-методичної літератури дає змогу зробити висновок, що перераховані засоби і методи спрямовані на згладжування функціональної моторної асиметрії в процесі занять. Отже, функціональна моторна асиметрія розвивається опосередковано - через тренувальний процес і потребує постійної корекції.

Література

1. Айрапетьянц ЛР, Исроилов ШХ. Приоритетность симметричного развития право- и левосторонних двигательных функций в спорте. Наука и спорт: современные тенденции. 2015;(3):18–23.
2. Анисимова НВ. Оценка функциональной асимметрии с использованием разных методических подходов. Международный научно-исследовательский журнал. 2015;7(38):70-4.
3. Брагина НН, Доброхотова ТА. Функциональные асимметрии человека. М.: Медицина, 1988. 240 с.
4. Качурова ЛА, Назаренко ЛД. Моделирование коррекции проявлений моторной асимметрии занимающихся оздоровительной аэробикой. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2012;3(24):67-72.
5. Клецов КГ, Поваляева ЕИ, Авралева ЕИ. Совершенствование качества выполнения бросков предметов на этапе специализированной подготовки в художественной гимнастике. Физкультурное образование Сибири. 2015;(2):26–9.
6. Кутьин ИВ. Педагогические аспекты коррекции нарушений произвольной регуляции деятельности у младших школьников средствами физической культуры [диссертация]. Москва: РГУФКСМиТ; 2013. 126 с.
7. Набиева КН. Нейрофизиологические и моторные критерии динамических свойств функциональной межполушарной асимметрии мозга у юных теннисистов [автореферат]. Майкоп: Новосибирский государственный педагогический університет; 2018. 25 с.
8. Ненахов ИГ. Повышение уровня проявления способности к равновесию у спортсменов посредством коррекции мышечно-тонических асимметрий [автореферат]. СПб. 2018. 145 с.
9. Нікітенко СА, Никитенко АО. Визначення рухової асиметрії у боксерів-початківців. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. 2016;(1):534-40.
10. Седоченко СВ. Коррекция асимметричной нагрузки у юных спортсменов на основе применения средств срочной информации с биологической обратной связью (на примере фехтования и тенниса) [автореферат]. Москва. МГПУ; 2015. 24 с.
11. Худик СС, Чикуров АИ, Войнич АЛ, Радаев СВ. Функциональная асимметрия как биологический феномен, сопутствующий спортивному результату. Вестник Томского государственного университета. 2017;(421):193-202.

УРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВООХОРОННОЇ СФЕРИ ПРИ ПОБУДОВІ ПРОГРАМИ ППФП НА ОСНОВІ ЗАСОБІВ КРОСФІТУ

Гресь М. Я., Мартин П. М., Хрипко І. В.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Тенденція зростання рівня організованої злочинності, корумпованості, групових і масових протиправних проявів, соціальної напруженості, ускладнення оперативно-службових завдань, які вирішуються правоохоронними органами України, зумовлює підвищення вимог до особистісних якостей фахівців правоохоронної сфери [3]. Одним з головних завдань кадрової політики правоохоронної системи є вдосконалення професійної підготовки фахівців на різних етапах професійної самореалізації [6].

Дієвим чинником формування необхідного рівня і якості професійної підготовленості майбутніх правоохоронців є створення належних умов для функціонування цілеспрямованої системи фізичної підготовки протягом всього періоду навчання [1]. Така система сприяє успішному формуванню у майбутніх правоохоронців високого рівня професійних, морально-вольових і фізичних якостей, що в кінцевому результаті дає можливість суттєво підвищити ефективність виконання оперативно-службових завдань [1]. Урахування особливостей професійної діяльності є важливим для підвищення ефективності професійно-прикладної підготовки майбутніх фахівців правоохоронної сфери.

Мета дослідження – вивчити особливості професійної діяльності майбутніх фахівців правоохоронної сфери.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури та документальних матеріалів, узагальнення, систематизація даних мережі Інтернет.

Результати дослідження та їх обговорення. Вдосконалення методики підготовки співробітників правоохоронної сфери до дій в екстремальних ситуаціях, необхідність пошуку нових підходів до організації процесу фізичної підготовки обумовлено реаліями сучасної ситуації в країні і світі. Як свідчить правоохоронна практика, останнім часом почастішали випадки активних силових протистоянь працівниками правоохоронцями з боку злочинних елементів, що потребує вдосконалення існуючих і пошуку нових шляхів підвищення рівня і якості професійної, в першу чергу фізичної, підготовленості співробітників. Так, недостатній рівень фізичної підготовленості майбутніх правоохоронців, часом, суттєво відображається на загальному стані їх здоров'я, та відповідно, на працездатності та спрямованості ефективно виконувати службові обов'язки. Типовими «професійними» змінами у стані здоров'я правоохоронців є порушення з боку серцево-судинної системи, нервової системи, опорно-рухового апарату, органів травлення та дихання. ППФП, як один із напрямків системи фізичного виховання покликана формувати певні знання, рухові якості, вміння і навики, які слугують для об'єктивної готовності майбутніх правоохоронців для ефективного виконання ними службових обов'язків в якості співробітників органів внутрішніх справ [4]. Правоохоронна діяльність відносить для екстремальної групи спеціальностей, для якої характерні підвищені вимоги до рівня фізичної і психофізіологічної підготовки.

В даний час співробітники органів внутрішніх справ не готові належним чином чинити опір злочинцям [2]. Фахівці це пояснюють нерішучістю поліцейських, низьким рівнем сформованості професійно значущих фізичних здібностей, рухових умінь і навичок в умовах їх службової діяльності. При певному розмаїтті пропонованих засобів для досліджуваної категорії фахівців можна виділити важливість розвитку таких фізичних якостей і рухових здібностей як сила, швидкість, витривалість, швидкісно-силові і координаційні здібності. На думку вітчизняних та зарубіжних дослідників система кросфіт найбільш повно відповідає даному запиту. Володіючи високою мобільністю та інтерактивністю, сфера фітнесу постійно розширює

спектр технологій, які інтегруються з інших видів фізичної культури, модернізуються і знаходять нові форми. Система кросфіт була розроблена в 1970-х роках для підготовки співробітників спецпідрозділів, поліцейських і військових. Кросфіт – це всебічна фізична підготовка, що складається з постійно варійованих вправ, що виконуються з високою інтенсивність. За визначенням Є.В. Панова і В.А. Глибокого: «кросфіт – це система силової і загальної фізичної підготовки, інтенсивний функціональний тренінг, розроблена таким чином, щоб викликати максимально широку адаптаційну реакцію організму» [4]. Кросфіт збалансовано розвиває всі складові фізичної підготовленості людини: кардіореспіраторну витривалість, працездатність, силу, гнучкість, швидкість, потужність, координацію, точність, почуття балансу і спритності. Використання системи кросфіт в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців правоохоронної сфери має ряд переваг, зокрема широкий спектр фізичних вправ різної спрямованості їх поєднання, різноманітність методів тренування можуть сприяти комплексному удосконаленню фізичних якостей, підвищенню рівня функціональних можливостей; модель тренувального процесу системи кросфіт дозволяє найбільш оптимально використовувати методи і засоби ППФП, тим самим, сприяючи формуванню та вдосконаленню властивостей і якостей, які мають першочергове значення для професійної діяльності співробітника правоохоронної сфери, заняття за цією системою досить легко адаптувати для груп людей з різним рівнем фізичної підготовленості, а також для різного рівня всередині групи, оскільки внутрішня варіативність (зміна ваги снаряда, кількості повторень у вправі, величини фізичної навантаження та ін.) не впливає на побудову тренувального процесу в цілому, завдяки своїй надзвичайній популярності дана система може сприятливо впливати на створення стійкої мотивації до занять фізичною культурою і подальшого самовдосконалення.

Висновки. Вивчення особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців правоохоронної сфери свідчить про необхідність спрямованості процесу фізичної підготовки на комплексне вдосконалення фізичних якостей, і його орієнтованості на підвищення функціональних можливостей організму. Дієвим засобом підвищення професійно-прикладної підготовленості студентів є використання засобів кросфіту.

Література

1. Андрєєва О., Гресь М., Пилипей Л Використання засобів оздоровчого фітнесу у професійно-прикладній підготовці майбутніх фахівців правоохоронної сфери. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2019. № 1. С. 65-71.
2. Ахметов РС. Модель процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической культуры курсантов 1-3 курсов вузов МВД. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013;3(97):25-30.
3. Гаркавцев ЄІ. Педагогічні умови формування професійної надійності майбутніх працівників органів внутрішніх справ [автореферат]. Дніпропетровськ: Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля; 2015. 24 с.
4. Панов ЕВ, Глубокий ВА. Физические упражнения, входящие в содержание тренировок по Кроссфиту. Совершенствование боевой и физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений силовых ведомств. Матер. Междунар. науч.-практ. конф. Иркутск: ФГКОУ ВПО ВСИ МВД РФ; 2013. Т. 2. с. 255-8
5. Сергієнко ЮП, Якименко ОВ. Формування професійних якостей правоохоронця в контексті континентально-європейської поліцейської діяльності. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2016;3(72)16:115-7
6. Твердохлєбова НЄ. Психологічний супровід особистісних трансформацій правоохоронців на етапі професійного навчання. В: Психологічні засади забезпечення службової діяльності працівників правоохоронних органів : зб. матеріалів 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф.; 2018 Лют 15; Кривий Ріг: ДЮІ МВСУ; 2018. с. 407-10

ВИКОРИСТАННЯ ЕРГОМЕТРІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ АКВАРЕКРЕАЦІЄЮ

Підгайна В.О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Фахівцями в галузі фізичної культури і спорту вивчаються шляхи підвищення рівня рухової активності та вмотивованого залучення до фізкультурно-оздоровчих занять старшокласників, триває пошук інноваційних технологій. Як зазначено в нормативних документах [2, 3], добір засобів і методів здійснюється з урахуванням інтересів та індивідуальних особливостей учнів, рівня їхнього здоров'я, фізичної підготовленості, наявності умов для проведення занять; можливості здійснення контролю за станом здоров'я юнаків [4, 5].

Дослідивши наукову проблему, яка охоплює суперечності між станом матеріальної бази закладів середньої освіти, погіршенням рівня здоров'я старшокласників, можна зробити висновки щодо необхідності підвищення ефективності системи впровадження різних форм рухової активності в процес дозвілля учнів. З метою покращення змісту фізкультурно-оздоровчих занять широко використовуються різні ергометри. Ми вважаємо, що в рамках впровадження занять акварекреацією, недостатньо приділено уваги застосуванню веслувальних ергометрів, за допомогою яких можна більш ефективно вирішувати завдання фізкультурно-оздоровчих занять юнаків старших класів.

Мета дослідження дослідити вплив фізкультурно-оздоровчих занять з використанням ергометра "Concept 2" на рівень фізичної підготовленості, швидкість формування рухових умінь та навичок юнаків 16-17 років.

Методи дослідження аналіз науково-методичної літератури; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження. В сучасному світі під час розробки фізкультурно-оздоровчих занять широко застосовуються різні ергометри з вбудованими комп'ютерами, які дозволяють регламентувати навантаження та контролювати виконання рухової дії, зокрема велоергометри, веслувальні тренажери тощо [1]. Використання тренажерів в системі фізкультурно-оздоровчих занять призводить до підвищення мотивації юнаків до регулярних занять, а також подальше їх залучення у спортивні секції [7].

Слід зазначити, що в результаті дослідження щодо удосконалення методики проведення фізкультурно-оздоровчих занять з учнями старших класів із використанням ергометру було з'ясовано, що такий підхід дозволяє підвищити рівень не лише рівень фізичної підготовки, але й локально розвиває певні фізичні якості [1, 7]. "Concept 2" набув популярності в усьому світі, завдяки його доступності, зовнішнім параметрам, можливістю розвивати не лише прикладні рухові навички, але й підвищувати рівень фізичної підготовленості та функціональних можливостей. Специфіка тренувальних навантажень з веслування передбачає вдосконалення функціональних резервів організму, зокрема серцево-судинної та дихальної систем.

Найбільш помітні зміни відбулись у показниках витривалості та сили, функціональні можливості дихальної системи, маса тіла (таблиця 1)

Таблиця 1

Динаміка показників фізичного розвитку юнаків 16-17 років

Показник	До		Після		p	
	16 років (n=24)	17 років (n=24)	16 років (n=24)	17 років (n=24)	16 років (n=24)	17 років (n=24)
Силовий індекс (%)	54,69	59,85	63,15	65,09	<0,05	<0,05
Маса тіла	59,64	70,02	61,68	69,63	<0,05	>0,05
Життєвий індекс (мл кг)	48,20	46,54	49,97	48,70	<0,05	<0,05

В таблиці 2 представлені результати індексу витривалості після впровадження занять на ергометрах «Concept-2» [6]

Таблиця 2

Динаміка показників індексу витривалості юнаків 16-17 років

Показники	Рівень	Юнаки 16р. (n=24)				Юнаки 17р. (n=24)			
		до		після		до		після	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Індекс витривалості	Високий	2	8,33	5	20,83	0	0,00	1	4,17
	Вище середнього	9	37,50	11	45,83	3	12,50	9	37,50
	Середній	9	37,50	8	33,33	6	25,00	11	45,83
	Нижче середнього	4	16,67	0	0,00	15	62,50	3	12,50
	Низький	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Висновки. Враховуючи світові тенденції розвитку веслування в напрямку фізкультурно-оздоровчих занять, впровадження зимової альтернативи тренувань з використанням ергометру з веслування є доцільним. З метою популяризації веслування, здорового способу життя, використання веслувальних тренажерів виступає одним з важливих засобів фізичного виховання учнів, за допомогою якого можливо підвищити рівень фізичної підготовленості та функціональних можливостей юнаків. Окрім цього, заняття з використанням веслувального ергометру дозволили значно підвищили мотивацію старшокласників до регулярних занять, виступаючи не лише варіантом зміни рухової діяльності, але й одним з інноваційних засобів фізкультурно-оздоровчих занять. В подальшому доцільно більш повно дослідити вплив використання "Concept 2" на рівень здоров’я учнів.

Література

1. Андреева ЛЯ, Егоренко ЛА. Исследование тренировочных нагрузок на гребном тренажере "Concept 2" в подготовке юношей-новичков в академической гребле. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2006;(19): 22–26.

2. Андрєєва ОВ, Ковальова НВ. Технологія проектування рекреаційної діяльності старшокласників. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2012; (2):29–33.

3. Єлісєєва ДС. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням [автореферат]. Дніпро.2016: 22с.

4. Круцевич ТЮ, Трачук СВ, Кузнецова ЛІ. Фізична підготовленість юнаків коледжів різних спеціальностей. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016;(136):115-119.

5. Москаленко НВ, Власюк ОО, Степанова ІВ, Шиян ОВ, Самошкіна АВ. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів. (під ред. Н. В. Москаленко–2-ге вид.). Дніпропетровськ: Інновація. 2014:332 с.

6. Підгайна ВО. Зміни у показниках фізичної підготовленості юнаків 16–17 років під впливом фізкультурно-оздоровчих занять з елементами акварекреації. Вісник Кам'янець-Подільського Національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2020;16: 59-64.

7. Приходько ПН. Развитие выносливости путем использования специальных тренажеров в академической гребле. Вісник Запоріжського національного університету. 2010;(№1): 190–194.

ІНТЕРЕСИ І МОТИВИ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ В УЧНІВЧЬКОЇ МОЛОДІ В ГЕНДЕРНОМУ АСПЕКТІ

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

Вступ. На сучасному етапі простежується стійка тенденція до погіршення стану здоров'я підростаючого покоління. Ряд науковців стверджують, що врахування мотивів та інтересів підлітків відносно фізичної культури і спорту допоможе вплинути на залучення їх до занять різними видами рухової активності, що сприятиме реалізації гендерної рівності у сфері фізичної культури і спорту. Подолання гендерних стереотипів педагогів та учнів з урахуванням вікової динаміки в мотиваційному спрямуванні у сучасних умовах дасть змогу удосконалити систему фізичного виховання школярів і на цій основі формувати здоровий спосіб життя [2, 4].

Мета дослідження – визначити гендерні особливості інтересів та мотивів до занять спортом в учнівської молоді.

Методи дослідження: теоретичні, педагогічні, соціологічні (анкетування) проводились з метою визначення спортивних інтересів та мотивів до занять спортом; опитувальник С. Бем «Маскулінність-фемінінність» використовувався з метою визначення особливостей впливу індивідуальних гендерних характеристик респондентів на формування їх мотиваційної сфери та інтересів, які дозволили визначити їх психологічну стать (маскулінність, фемінність, андрогінність); методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Визначення гендерних особливостей мотивів та інтересів юнаків та дівчат допоможе більш детальному розумінню їх зацікавленості, що в свою чергу сприятиме більшому спонуканню до занять спортом та фізичною культурою.

Серед досліджуваних юнаків було визначено 112 осіб маскулінного типу, 30 фемінінного та 8 андрогінного. Серед дівчат - 44 особи маскулінного психологічного типу, 100 - фемінінного, 6 - андрогінного.

Аналізуючи дані, що відображають інтерес до занять видами спорту юнаків та дівчат маскулінного типу визначено що лідируючими видами спорту у юнаків є спортивні ігри – 47,32 %, легка атлетика – 45,54 %, у дівчат легка атлетика та фітнес – 43,18 %, спортивні ігри – 40,91 %, далі серед молоді йде плавання – 26,79 % у юнаків та 31,82 % у дівчат. Треба відмітити, що значна кількість юнаків маскулінного типу (n = 33 %) обирають бокс і боротьбу, у дівчат тільки 9 %.

Аналіз результатів анкетування свідчить, що саме мотиви є рушійною силою для занять спортом. Тому ми проаналізували мотиви до занять спортом, якими керується молодь.

Основна відмінність в цілях заняття спортом юнаків і дівчат полягає в тому, що юнаки в 58,04 % випадків хочуть підвищити свою фізичну підготовленість і досягти гармонійності тілобудови (52,68 %), дівчата ж в першу чергу прагнуть до гармонійності будови тіла – 81,82 %, нормалізації маси тіла – 70,45 %, активного проведення дозвілля – 29,55 % та спілкування з друзями – 45,45 %.

У дівчат маскулінного типу більше, ніж у хлопців проявляється мотив «досягти високих спортивних результатів» (40,9 % проти 32,14 %). Для реалізації мети «досягти гармонійності будови тіла» і «нормалізації маси тіла» дівчата обирають фітнес, аеробіку та аквафітнес.

Серед респондентів фемінінного типу головними видами спорту залишається легка атлетика – 40 % у юнаків та 67 % у дівчат, та спортивні ігри – 30 % у юнаків та 51 % у дівчат, також дівчата проявляють інтерес до плавання – 57 % та 56 % до фітнесу. У юнаків фемінінного типу переважають мотиви, що спрямовані на самовдосконалення та активну життєву позицію – це спілкування з друзями (90 %), активне проведення дозвілля (73,33 %), нормалізація маси тіла (53,33 %), досягнення гармонійності тіло будови (50,00 %) та покращення здоров'я (76 %).

У дівчат переважають спортивні мотиви до занять фізичними вправами. Вони бажають підвищити фізичну підготовленість (59,00 %), досягти високих спортивних результатів (52,00 %), приймати участь у змаганнях (44,00 %), а також досягти гармонійності тіло будови (41,00 %).

У фемінінних дівчат більшою мірою проявляється мотив занять спортом «для самоствердження» (11 %), ніж у маскулінних – 9 %, і вони обирають боротьбу, бокс, важку атлетику та бодібілдинг (15 %).

У юнаків, які більше виділяють рекреаційні мотиви - отримання задоволення від рухової активності (75 %) і активне проведення дозвілля (87,5 %), спілкування з друзями (50 %), також присутнє покращення здоров'я (62,5 %) та досягнення гармонійності тілобудови (50 %).

Результати дівчат спрямовані на оздоровчий ефект, вони вбачають за мотив – покращення здоров'я (83,33 %), досягнення гармонійності тілобудови (66,67 %) також прагнуть до активного проведення дозвілля (50 %)

Висновки. Отриманні результати дослідження дали змогу з'ясувати, що існують гендерні відмінності у проявах мотивів та інтересів серед учнівської молоді. У юнаків мотиви та інтереси в більшій мірі спрямовані на розвиток фізичних якостей, що відповідає вибору силових видів спорту, а у дівчат переважають заняття направлені на свою зовнішність, бажання подобатися собі і оточуючим, що призводить до переважного вибору жіночої виду рухової активності – аеробіки, фітнесу.

Відмічаємо, що у деяких дівчат відзначається і бажання постояти за себе, і самоствердитися за допомогою занять «чоловічими» видами спорту. Це більшою мірою проявляється у дівчат маскулінного типу. Ми констатуємо, той факт, що необхідно звернути увагу на інтереси юнаків і дівчат за їх психотипом, адже це сприятиме покращенню їх мотивації до занять.

Література

1. Бем С. Линзы гендера: Трансформация взгляда на проблему первенства полов / С. Бем. – М., 2004. – 336 с.
2. Марченко О.Ю. "Врахування гендерного підходу в процесі занять з фізичного виховання учнівської молоді", Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Чернівці, 1 березня 2017, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, № 3. 1 березня (43.1), (2017), С. 180-183.
3. Круцевич Т. Ю. Особливості впливу психологічних характеристик юнаків і дівчат різних вікових груп на формування потреби у досягненні успіху / Т. Ю. Круцевич, О. Ю. Марченко // Слобожан. наук. спорт. вісн. – 2018 – 4(66). – с. 25-31.
4. Фащук О. В. Гендерні особливості фізичного виховання підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / О. В. Фащук. - Івано-Франківськ, 2011. – 24 с.

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ ВОДНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ ТА АКВАРЕКРЕАЦІЄЮ

Єременко Н. П.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. В даний час в Україні спостерігається підвищена увага населення до різних видів рухової активності. Така тенденція викликана низкою факторів, такими як малорухливий спосіб життя, зниження рівня фізичного стану населення, у зв'язку з екологічним дисбалансом і соціально-економічною нестабільністю. Одним з рішень даної проблеми є пропаганда здорового способу життя та розвиток масового спорту серед молоді [1,2,4].

Водні види акварекреації - особливий вид рухової діяльності, що протікає одночасно у двох середовищах - повітряному і водному, на природних водоймах і в мінливих погодних умовах, що робить їх засобом оздоровлення, загартовування, підвищення сили і витривалості, а також засобом активної розрядки.

Ґрунтуючись на досвіді США, Канади, Австралії, Китаю та низки європейських країн, таких як Німеччина, Угорщина, Польща, Італія (де веслування є національним видом спорту а водні види акварекреації більш популярні серед населення), ми можемо судити про ефективність такої організації як рекреаційно-спортивний клуб водних видів акварекреації. Різноманітні програми для різного контингенту запропоновані фахівцями даних клубів дозволяють одночасно вирішувати завдання оздоровлення, активного відпочинку та спортивної діяльності [2,4,5].

Для створення подібних організацій на Україну потрібно детальне вивчення їх структури, функцій, методик занять і адаптування до соціально-економічних та нормативно-правовим аспектам нашої держави.

Під час занять різними видами акварекреації відбувається тренування різних груп м'язів. Розвиваються м'язи рук, плечей, преса, спини, задіються ноги і сідниці. Розвивається гнучкість і рухливість суглобів. Завдяки тому, що руху мають більш широкий діапазон, м'язи добре розтягуються, отже, суглоби стають більш рухливими [3,5].

Мета дослідження: вивчення мотивів студентів до занять різними водними видами спорту та видами акварекреації.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел; соціологічне дослідження: анкетування; педагогічне спостереження; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення: вивчали мотиви та інтереси до занять водними видами спорту та акварекреації студентської молоді у різних навчальних закладах України. Студентам була дана характеристика різних водних виді спорту та видів акварекреації таких як, академічне веслування; веслування на байдарках і каное; веслування на човнах «Дракон»; веслувальний слалом; веслувальній фрістайл; вейк бордінг; віндсерфінг; водний туризм; кайтсерфинг; кану поло; прибрежне веслування; рафтинг; Sup-бордінг та багато інших. Серед опитуваних, чи хтіли б ви у вільний час спробувати такі водні види спорту та видів акварекреації, майже 90% опитувані відповідали, так звичайно було б цікаво.

Обравши один із видів акварекреації, є можливість задовольнити потреби в активному відпочинку, підвищенні рівня фізичного стану, підтримки фізичної форми, або ж просто насолодитися природою і отримати задоволення від фізичних навантажень.

Заняття різними видами акварекреації підходить для людей різного віку та фізичної підготовки, слід тільки правильно підібрати навантаження.

Таблиця 1.

Що може вас мотивувати до занять водними видами акварекреації?

№	Мотивувати до занять водними видами акварекреації	% відповідей
1.	Розширення знать по цей вид рухової активності	40%
2.	Академічне заняття або факультатив з водних видів спорту та акварекреації	10%
3.	Можливість виступати на змаганнях різного рівня	10%
4.	Ні що не може з мотивувати до занять різного роду	5%
5.	Займаюсь іншим видом рухової активності	35%

В результаті дослідження вивчивши інтереси і мотиви молоді до занять рідними видами рухової активності і в тому числі водними виявили яким чином можливо збільшити інтерес:

1. Проведення якомога більше спортивних заходів за змагань в місті з різних видів акварекреації (на спортивне свято збирається 30 % міста), це дає популяризацію виду рухової активності)
2. Проведення заходів в центрі міста де велика кількість відпочиваючих.
3. Залучання до спортивних заходів дітей та молоді, через загально заклади вищої освіти, освітні школи та садки.
4. Дати можливість усім хто прийшов на спортивне свято чи змагання попробувати себе в даному виді.
5. Реклама про те що ви теж можете займатися цим видом рухової активності.
6. Більш реклами у засобах СМІ по види спорту та види рухової активності
7. Розповсюдження інформації у ЗМІ, Інтернеті по заходи які відбуваються у місті.
8. Заохочення через преміювання тих хто займається різними видами рухової активності та виступає на змаганнях.
9. Уроки фізичної культури проводять у рамках різних видів веслування.

Висновки: виходячи з вище зазначеного, є можливість сказали що водні види акварекреації не дуже популярні серед студентської молоді, але коли дізнаються більш детальніше про види зацікавлюються, треба проводити пропаганду здорового способу життя серед молоді та популяризувати різні види рухової активності в тому числі і різні види акварекреації.

Література

1. Андрєєва О. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації / О. Андрєєва // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. - 2004. - № 2. - С. 81-84.
2. Єременко Н. Сучасні підходи до формування культури здоров'я студентів в процесі фізичного виховання / Н. Єременко, Н. Ковальова, С. Бобренко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вип. 7(26). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2019. – С. 57-63. **http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1766**
3. Єременко Н. П. Підходи фітнес-тренера до формування мотивації клієнтів / Н. П. Єременко, Н. В. Ковальова, В. О. Ковальов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. ─ Київ, 2020. ─ Вип. 2(122). ─ С. 55-61. **http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/2568**
4. Захарченко М. Формування мотивації до занять з фізичного виховання юнаків і дівчат / М. Захарченко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. Вип. 3(22). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – С. 82-87. **http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1756**
5. Підгайна В. Аналіз мотиваційних пріоритетів до оздоровчо-рекреаційної рухової активності юнаків 16-17 років / В. Підгайна // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. ─ 2017. ─ № 4. ─ С. 84-87. **http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1893**

КЛУБНА СИСТЕМА З ПЛАВАННЯ ЯК ОСНОВНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОГО СПОРТУ

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

Вступ. Однією з причин неефективності сучасного фізичного виховання і розвитку масового спорту в загальноосвітніх установах за загальним визнанням фахівців є відсутність належної постановки позакласної роботи по організації спорту в школі. Традиційна система фізичного виховання в освітніх установах на сучасному етапі потребує розширення поза навчальної фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи з метою забезпечення необхідного рівня фізичного розвитку та підготовленості учнів. На сьогоднішній день накопичено досвід перетворення існуючого фізичного виховання на основі впровадження спортизаційних форм занять, які дозволяють не тільки значно поліпшити динаміку показників фізичної підготовленості школярів, а й докорінно змінити ставлення дітей до фізичної активності. При цьому важливе місце в програмі спортизації фізичного виховання, яка успішно реалізується останнім часом, займає ідея створення в загальноосвітньому закладі спортивного клубу як головної організаційної форми шкільного спорту [5, 6,].

Клубна система організації фізичного виховання і спорту характерна для більшості розвинених в спортивному відношенні країн світу. В даний час пріоритетом визначають організаційно-методичну концепцію, яка не ставить перед людиною, котра займається фізичними вправами і видами спорту, конкретних завдань, а надає широкі можливості людського спілкування засобами фізичного виховання і спорту, пошуком нових друзів та інтересів, участь у комерційних змаганнях, мотивацію для занять спортом і, в кінцевому підсумку, поліпшення здоров'я. Наслідком реалізації такої концепції стало те, що з'явилося безліч форм і видів нетрадиційної фізкультурно-оздоровчої діяльності, які мають велику популярність серед широких верств населення. Отже, необхідно створити потребностно-мотиваційну сферу в навчально-тренувальному процесі, основними компонентами якої є (комунікативна функція), психічне задоволення від спортивної діяльності, самовираження, участь у змагальній діяльності, цілеспрямований розвиток фізичних якостей, набуття вмінь та навичок, розширення кругозору та ін.

Плавання – один із найбільш масових та популярних видів спорту. Специфічні особливості впливу плавання на дитячий організм пов'язані з активними рухами у водному середовищі. При цьому організм дитини піддається подвійному впливу: з одного боку – від фізичних вправ, з іншого – від унікальних властивостей водного середовища, в якому виконуються ці вправи. Особливе значення має оздоровча та зміцнюючи дії плавання на дитячий організм. Зайняття плаванням укріплюють опорно-руховий апарат дитини, усувають порушення постави, плоскостопість, розвивають такі фізичні якості, як витривалість, силу, прудкість, рухливість в суглобах, координацію рухів, усувають збудливість і дратливість, гармонійно розвивають майже всі групи м’язів. Заняття плаванням укріплюють апарат зовнішнього дихання, виробляють правильний ритм дихання, збільшують життєву ємкість легенів (ЖЄЛ). Крім того, знаходження дитини в незвичному водному середовищі сприятливо впливає на її психологічний стан, створює необхідний емоційний фон. Тому діти шкільного віку з великим задоволенням відвідують заняття в спортивних секціях з плавання. Заняття з плавання позитивно впливають не тільки на фізичний розвиток дитини, а й на формування її особистісних якостей: наполегливість, дисциплінованість, сміливість, самостійність й цілеспрямованість [2].

Мета досліджень – дослідити особливості клубної системи з плавання в процесі організації шкільного спорту за даними літературних джерел.

Методи досліджень – теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури, мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів, систематизація, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі аналізу спеціальної літератури та матеріалів мережі Internet можна констатувати, що традиційна система фізичного вихо-вання в освітніх установах на сучасному етапі потребує розширення позанавчальної фізкуль-турно-оздоровчої та спортивної роботи з метою забезпечення необхідного рівня фізичного розвитку та підготовленості учнів [5, 6,]. Нами запропоновано організаційно-педагогічну модель розвитку шкільного спорту на основі діяльності спортивного клубу з плавання. Мета спортивного клубу з плавання – забезпечувати школярів необхідним і достатнім рівнем якості, ефективності, доступності та привабливості фізкультурно-спортивних послуг, а також створювати і активно використовувати освітній і виховний ресурс профілактики і протидії поширенню тютюнопаління і наркотичної залежності серед школярів засобами спортивної культури.

Прийшовши в спортивний клуб з плавання, діти потрапляють в нову соціальну сферу: тренери, судді, спортивний колектив – це нові агенти соціалізації. Конкретні люди, відповідальні за виховання і освіту, навчання культурним нормам і зразкам поведінки, забезпечують ефективне освоєння нової соціальної ролі, в якій виявляється юний спортсмен. Для кожної людини особливо важлива первинна соціалізація, коли закладаються основні психофізичні і моральні якості особистості. У первинної соціалізації спортсмена поряд зі сім'єю, школою задіяний соціальний інститут фізичної культури і спорту. Серед агентів первинної соціалізації далеко не всі грають однакову роль і мають рівний статус. По відношенню до дитини, що проходить соціалізацію, батьки займають головну позицію. Для дітей тренер також грає одну з провідних ролей. Тренер підсилює позиції батьків у формуванні базисних цінностей, а також регулює поведінку, орієнтуючи дитину на спортивний стиль життя, досягнення високих результатів.

Головні завдання, які вирішуються на заняттях в шкільному спортивному клубу з плавання:

•- забезпечення дитині свободи вибору занять і його адекватності у відповідності зі своїми інтересами, можливостями і здібностями будь-якого з пропонованих напрямків плавання;

•- сприяння самопізнанню, само ідентифікації, само актуалізації і самореалізації дитини через заняття плаванням;

•- підвищення інтересу до систематичних занять фізичними вправами і на основі добровільності участі та отримання задоволення від них;

•- формування життєво-необхідних рухових умінь і навичок, розвиток рухових здібностей і фізичної підготовленості дитини, формування «школи рухів» інноваційними засобами;

•- забезпечення гармонійного фізичного і психічного розвитку дитини, поліпшення та зміцнення стану його здоров’я засобами плавання;

•- формування знань про здоровий спосіб життя і потреби слідувати йому;

•- розвиток креативності, уяви, творчих здібностей дитини.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури [1, 2,], яка стосується фізичного виховання в освітніх закладах, та власні дослідження підтверджують наявність проблеми низького рівня здоров’я школярів, який пояснюють недостатньою мотивацією до рухової активності, слабкою фізичною підготовкою та особливостями організації процесу фізичного виховання у навчальних закладах. Важливим соціальним чинником, який визначає досягнення необхідного фізичного стану дітей, є фізичне виховання, а його зміст повинен ураховувати чинники, які визначають такий результат. Рівень інтересу до фізичного виховання і спорту у школярів є невисоким. З віком у школярів простежується тенденція зниження інтересу й появи негативного ставлення до фізичної культури. На ставлення підлітків до фізичного виховання впливають такі основні фактори: нестача вільного часу, відсутність спортивної бази й відповідних секцій, поганий стан здоров’я та втома. Аналіз науково-методичної літератури дозволив підтвердити теоретичні положення фахівців [5, 6,] щодо необхідності створення спортивних клубів в загальноосвітніх закладах. Традиційні підходи до фізкультурно-оздоровчої

роботи зі школярами часто не відповідають сучасним вимогам і потребують заміни на такі, які б ефективніше сприяли вирішенню завдань зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, своєчасного фізичного, інтелектуального і морального розвитку дитини та формуванню уяви про здоровий спосіб життя [3, 4,].

Література

1. Андрєєва О.В. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації / О.В. Андрєєва // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №2. – С. 81–85.
2. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання / І.Д. Глазирін. Черкаси, 2003. – 418 с.
4. Захаріна Є.А. Позакласна та позашкільна оздоровчо-виховна робота як передумова зміцнення здоров'я школярів / Є.А. Захаріна // Педагогіка, психологія та медико-біол. пробл. фіз. виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. С.С. Єрмакова. – Х., 2011. – № 9. – С. 49–52.
5. Круцевич Т.Ю. Концепція удосконалення програм з фізичної культури у загальноосвітній школі / Т. Ю. Круцевич // Фіз. виховання в сучасній школі. – 2012.– № 2 (78). – С. 8–9.
6. Лубышева Л.И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике / под общ.ред. Л.И. Лубышевой. М.: Теория и практика физической культуры, 2017.– 201 с.
7. Мічуда Ю.П. Ринкові відносини та підприємство у сфері фізичної культури і спорту: Навчальний посібник / Ю.П. Мічуда. – К.: Олімпійська література, 2014. – 152 с.

ОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНАКІВ В ПРОЦЕСІ ДОПРИЗИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

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

Вступ. На даний час набуває особливої уваги допризовна підготовка сучасної молоді, яка має тісний взаємозв'язок з рівнем фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку, що реалізується в процесі фізичного виховання в старшій школі. Слід враховувати, що фізичне виховання є собою важливим засобом фізичного, соціального та духовного розвитку учнівської молоді.

В останнє десятиріччя спостерігається негативна тенденція в стані здоров'я юнаків призовного віку, що відображається в збільшенні кількості захворювань серцево-судинної та дихальної систем їхнього організму. Це в свою чергу негативно впливає на рівень фізичної підготовленості та фізичної працездатності юнаків призовного віку і подальшу професійну діяльність у Збройних силах України [1, 3 та інш.].

Разом з тим, практика свідчить про те, що зусилля, які докладаються закладами загальної середньої освіти щодо покращення фізичної та допризовної підготовки недостатньо ефективні [2, 4 та інш.]. На даний час суттєвим фактом є те, що у закладах загальної середньої освіти звертається недостатня увага на формування в юнаків високого рівня готовності до виконання вимог сучасної військової діяльності. Це може бути реалізовано через покращення фізичної підготовки юнаків в процесі допризовної підготовки, що в цілому повинно сприяти підвищенню рівня фізичної підготовленості юнаків. Тому актуальним є всебічна підготовка учнів до строкової військової служби, спрямована на подальший фізичний, вольовий, інтелектуальний, професійний, моральний розвиток особистості в тому числі і на уроках фізичної культури.

Мета дослідження – визначення рівня фізичної підготовленості юнаків старших класів.

Методи дослідження: теоретичні – аналіз даних науково-методичної літератури та передової педагогічної практики; педагогічні методи дослідження, методи статистичної обробки даних. В дослідженні взяли участь 27 юнаків м. Києва.

Результати досліджень та їх обговорення. Для оцінки рівня фізичної підготовленості використовувались тести, які використовуються в процесі допризовної підготовки юнаків старших класів та визначались за результатами рухових тестів: «біг 100 м», «біг 1500 м», «стрибок у довжину з місця» (табл. 1).

Таблиця 1

Середньостатистичні значення результатів оцінки рухових здібностей у юнаків старшого шкільного віку

Навчальні нормативи	Статистичні показники	n=27
Біг 100 м (с)	$\bar{x}$	15,36
	S	0,54
Рівномірний біг 1500 м (хв, с)	$\bar{x}$	7,01
	S	0,45
Стрибок у довжину з місця (см)	$\bar{x}$	169,59
	S	12,80

Оцінюючи рівень розвитку бистроти у юнаків за тестом «біг 100 м» було встановлено, що 22,2 % юнаків мали низький рівень компетентності, 25,9 % – середній рівень компетентності, 40,8 % – достатній рівень компетентності та 11,1 % – високий рівень компетентності.

Результати аналізу рівня розвитку витривалості у юнаків було встановлено, що 29,6 % юнаків мають низький рівень компетентності, 37,1 % – середній рівень компетентності, 25,9 % – достатній рівень компетентності та 7,4% – високий рівень компетентності.

Оцінюючи рівень розвитку швидкісно-силових здібностей у юнаків було встановлено, що 18,5 % юнаків мають низький рівень компетентності, 29,6 % – середній рівень компетентності, 37,1 % – достатній рівень компетентності та 14,8 % – високий рівень компетентності.

Таким чином, рівень фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку потребує розробки спеціальної програми занять фізичними вправами, як в урочних так і позаурочних формах занять, що повинно сприяти підвищенню рівня допризовної підготовки.

Висновки. Більшість обстежених юнаків старших класів мали достатній рівень розвитку швидкісних здібностей, середній рівень розвитку витривалості та достатній рівень розвитку швидкісно-силових якостей, що не сприяє підвищенню рівня їхньої допризовної підготовки та подальшої служби в Збройних силах України.

Література

1. Єдинак ГА, Клименко ММ, Мисів ВМ. Навчальний предмет «Захист вітчизни» довідний посібник під заг. ред. Єдинака ГА. Камянець-Подільський: ПП Мошак М. І. 2004. 296 с.

2. Кириченко ОВ. Виховання старшокласників на військово-козацьких традиціях у процесі допризовної підготовки: Комплексна навчально-виховна програма та методичні рекомендації щодо її реалізації. Донецьк: Юго-Восток. 2005. 212 с.

3. Коробов МГ. Організація і проведення навчально-виховного процесу з допризовної підготовки в школі: методичний посібник. Кіровоград: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського»; 2015. 160 с.

4. Круцевич ТЮ, редактор. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту. Київ: Олімпійська література; 2017. Том. 2. 448 с.

ЗИМОВІ ВИДИ РЕКРЕАЦІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ НАСЕЛЕННЯ

Мальцев Д. К., Пацалюк К. Г., Тулякова Т. А.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна

Вступ. Одним з найбільш значущих результатів ефективності фізичної культури є добровільні, самостійні заняття громадян фізичними вправами, масовість цих занять, підвищенню якої служить широке залучення населення до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю у вільний час [1]. Активний відпочинок як альтернатива традиційного перегляду телепередач і комп'ютерних ігор – це важливий компонент здорового способу життя і одне зі свідчень сформованості фізичної культури особистості [3]. Однією з визначальних характеристик способу життя людини є її дозвілля. Активний відпочинок, пов'язаний з руховою діяльністю та спілкуванням свідчить про те, що людина піклується про своє здоров'я, самопочуття, фізичний розвиток, про те, що вона прагне до накопичення позитивних вражень. Активний відпочинок, пов'язаний з різними оздоровчо-рекреаційними заняттями, є одним з конструктивних, соціально схвалюваних і особистісно корисних видів проведення дозвілля, організації вільного часу. Тому організація активного відпочинку людей – одне з важливих професійних завдань фахівців з фізичної культури і спорту. В останні роки особливої популярності набувають заняття зимовими видами рекреації, що зумовлює необхідність вивчення їх можливості та доцільності використання в організації сімейного дозвілля.

Мета дослідження – систематизувати дані щодо атрактивності та доцільності використання зимових видів рекреації в організації активного сімейного дозвілля.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, узагальнення, систематизація даних мережі Інтернет..

Результати дослідження та їх обговорення. У структурі активного відпочинку виділяють рекреаційно-активний, у тому числі, сімейний відпочинок. У його зміст не обов'язково включають такі форми рухової активності, як самостійні заняття у фітнес-клубах, секціях, залах. Це пов'язано з тим, що переважна більшість громадян (як дітей, так і дорослих) поділяють організовані заняття фізичною культурою і спортом у вільний від роботи час і активний (в тому числі, сімейний) відпочинок, і не включають перші в структуру свого дозвілля. Крім того, організовані заняття в клубах і спортивних залах, нехай і цілком ефективні, носять, переважно, індивідуальний характер і не передбачають використання даної форми для організації активного сімейного відпочинку, отже, мало сприяють вирішенню завдань фізичного виховання дітей, нормалізації сімейного мікроклімату, зміцнення здоров'я всіх членів сім'ї [3]. Відповідно до класифікації рекреаційної діяльності за сезонною ознакою виділяють зимові види рекреації, до яких відносяться: гірські і звичайні лижі, лижний серфінг, ковзанярський спорт, їзда на санях і мотосанях, лижні походи, футбол на снігу, фігурне катання на ковзанах тощо [2].

Катання на ковзанах популярне в багатьох країнах світу. Це цілком звичний вид зимового дозвілля, для визначення якого найбільш підходящим є існуючий за кордоном термін «Wild Ice Skating» або «Outdoor skating». Заняття на ковзанах прекрасно розвивають серцево-судинну, дихальну системи і загальну координацію рухів [5], крім того, відрізняються невеликим травматизмом, в порівнянні з іншими популярними видами спорту [4]. Wild Ice Skating набирає популярність в світі. Так, щороку знаменитий шведський марафон Vikingarännet привертає десятки тисяч любителів активного відпочинку і ковзанів. Тут працюють інструктори для початківців, є багато пунктів прокату інвентарю, туроператори навіть пропонують пакетні WildIceSkating-тури. Величезною популярністю користуються зимові види рекреації в Нідерландах. Тут організація льодових марафонів лімітована кліматичними умовами, тому

проводити їх вдається не щороку. Подія це називається Elfstedentocht (дослівно – Тур одинадцяти міст) і представляє собою забіг на ковзанах по льоду в провінції Фрісландії. Захоплення набирає популярності і в Канаді та США. Наприклад, в Оттаві діє знаменитий марафон International Big Rideau Lake Speed Skating Marathon. Катання по каналу Рюдо – найпопулярніший вид зимового дозвілля. Останніми роками значною атрактивністю користуються зимові види рекреації у розважальних центрах світу, які дозволяють залучати населення, навіть за несприятливих для даного виду рекреації погодних умов (відсутності холодної зими тощо).

Створення умов для активного проведення дозвілля є ключовим напрямом діяльності органів влади всіх рівнів у вирішенні завдання формування здорового способу життя населення. При цьому у визначенні пріоритетів спортивної політики важливим є урахування потреб, мотивів, інтересів, які лежать в основі активної дозвіллєвої діяльності людини. Важливий також аналіз бар'єрів доступності таких послуг для різних груп населення, в тому числі і соціокультурних, психологічних бар'єрів і реалізація комплексних заходів, що дозволяють їх мінімізувати.

Створення сучасного, позитивного дозвіллєвого середовища передбачає розробку дозвіллєвих програм у культурно-дозвіллєвих центрах. А саме: необхідності значення психологічних закономірностей взаємодії людей у клубних об'єднаннях, обліку різноманіття зв'язків між ними в процесі спілкування, особистих і групових інтересів, мотивів відвідування, а також загальних особливостей дозвіллєвої орієнтації людей, яка складається стихійно, незалежно від діяльності тієї чи іншої клубно-дозвіллєвої установи. Сучасні культурно-дозвіллєві центри виступають як місце певної концентрації соціально-культурної діяльності людей у сфері дозвілля, де люди здобувають навички самореалізації, самоствердження у творчості, досвід дозвіллєвого поводження. В основу діяльності клубно-дозвіллєвої установи слід покласти структуру і характер запитів людини, постійно розробляти і включати в практику нові, нетрадиційні і нестандартні форми розваг, освіти, спілкування і творчості різних верст населення.

Висновки. Системний аналіз даних літератури з проблеми дослідження доводить перспективність використання зимових видів рекреації в організації активного сімейного дозвілля. Помітною популярністю серед громадян користуються різнопланові оздоровчо-рекреаційні послуги, що надаються спеціалізованими оздоровчими центрами і комплексами. З огляду на значну атрактивність зазначених засобів доцільним є розробка програм оздоровчо-рекреаційних занять, що матимуть виражений рекреаційний ефект.

Література

1. Андрєєва О. В. Концептуальні основи рекреаційно-оздоровчої діяльності різних груп населення. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки . Луцьк, 2014. Вип. 16. С. 7–11.
2. Величко ВВ. Організація рекреаційних послуг: навч. посібник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; 2013. 202 с.
3. Клименко АА, Горовая ТВ, Плотников ДС. Активный досуг и его значение для жизнедеятельности человека. Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований. 2018: 171.
4. Aman M., Forssblad M., Henriksson-Larsйn K. Incidence and severity of reported acute sports injuries in 35 sports using insurance registry data // Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 2016, 26 (4), pp. 451–462.
5. Mavor M.P., Hay D.C., Graham R.B. The effects of weighted skates on ice-skating kinematics, kinetics and muscular activity // Journal of Sports Sciences, 2017, 11, pp. 1–7.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В КРАЇНАХ НАТО

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

Вступ. Основою підготовки молоді до специфіки військової служби є військово-фізична підготовка. Вона спрямована на забезпечення фізичного розвитку індивіда, зміцнення здоров'я, підготовки молоді до особливостей військової служби.

Мета дослідження – Відстежити підходи в процесі підготовки до військової служби в країнах НАТО. Визначити шляхи по вдосконаленню національної системи фізичного виховання, яка б змогла відповідати сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості молоді..

Методи дослідження - У процесі теоретичного дослідження були використані такі методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; метод системного аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення - Основою підготовки молоді до специфіки військової служби є військово-фізична підготовка. Вона спрямована на забезпечення фізичного розвитку індивіда, зміцнення здоров'я, підготовки молоді до особливостей військової служби.

У сучасному світі так, само як і на різних історичних етапах, головним пріоритетом кожної держави є забезпечення недоторканності її суверенітету і територіальної цілісності, забезпечення безпеки та протидії зовнішній агресії.

Методи та засоби захисту з розвитком людства тільки вдосконалюються і видозмінюються. Але, якими би сучасними не були підходи по забезпеченню безпеки країн в стратегічному плані, або в плані використання технологій. Головним фактором реалізації задумів, ефективності використання технологій була і залишається людина.

Тому над важливе значення має військово-прикладна фізична підготовка молоді, як метод адаптації до специфічності умов, з якими зіштовхуються військовослужбовці в реаліях сучасного ведення бойових дій.

Знайти відповіді та відповісти на головні питання, які турбують як керівництво держави так і пересічених громадян, а саме чому протягом останнього часу в Україні продовжується погіршення фізичної підготовленості юнаків призивного віку. Як вплинути на дану ситуацію, які кроки зробити для перелому вказаної тенденції, досвід якої країни стане більш ефективним. Ці питання зараз і надалі будуть залишатись дуже важливими і актуальними.

Концептуальні підходи по організації систем фізичної підготовки у збройних силах провідних держав-членів НАТО та України реформуються та мають відмінності, виходячи з аналізу наукових, періодичних і документальних джерел [1,2,3]

Кожна нація використовує свій спосіб підготовки молоді до навантажень, обумовлених військово-прикладною специфікою. За для досягнення мети потрібно відстежити підходи в процесі підготовки до військової служби в кратних НАТО. Визначити шляхи по вдосконаленню національної системи фізичного виховання, яка б змогла відповідати сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості молоді.[2]

І. Розглянувши законодавчу базу, яка регламентує процес фізичної підготовки збройних сил федеративної республіки Німеччина, стає відомо, що останні зміни в цьому напрямі відбулись 02.11.2017 року з прийняттям на 5 років, центрального положення про спорт і фізичну активність, стандарт A1-224/0-1. Документ регулює принципи, цілі та зміст спорту і фізичної культури в бундесвері.

Головна ціль і орієнтир для використання стандарту вважається підготовка молоді з високим рівнем фізичної і психологічної стійкості, для задоволення виняткових потреб військового фаху.

Військово-прикладна структурована і цілеспрямована фізична підготовка бундесверу (ВПСіЦФПБ), в системі стандарту A1-224/0-1 необхідна для досягнення і підтримання високих

оперативних можливостей солдат. Навчання (ВПСіЦФПБ) орієнтовано на весь спектр застосування бундесверу, таких як короткочасне використання в несприятливих умовах навколишнього середовища, зміни позицій, інтенсивності, тривалості бойових дій та інше.

Для досягнення мети, основу (ВПСіЦФПБ) складає військова фітнес-тренування. На здійснення тренувань виділяється як мінімум обов'язкових 4 уроки по 45 хвилин в тиждень. Військове фітнес-тренування закладається з прав специфічних для (ВПСіЦФПБ) та орієнтовано на конкретні фізичні вимоги при виконанні військових завдань.

В зв'язку з летальним випадком 19.07.17. та випадками втрати свідомості, які трапились серед молодих новобранців під час здійснення маршу, проведення навчально-тренувальних занять покладається тільки кваліфікованих тренерів які пройшли відповідне навчання, та несуть відповідальність за неправильну побудову заняття та надання необґрунтованих навантажень.

Надання рекомендації командирам підрозділів щодо підбору вправ для тренувань з урахуванням специфіки покладених завдань під час бойового застосування, здійснюють військові лікарі і офіцери по спорту, також вони визначають придатність на участь або обмеження участі в тренуванні.

ІІ. Щодо особливостей організації військово-прикладної фізичної підготовки Франції слід зазначити що 12.10.11. року вступив в дію стандарт (РІА) 7.1.1. під назвою «Керівництво по військово-спортивній фізичній підготовці Франції» (ВСФПФ).

Мета (ВСФПФ) – це розвиток боєздатності у всіх військовослужбовців, (ВСФПФ) повинна дозволити кожному незалежно від його місця в збройних силах, отримати необхідний рівень фізичної і розумової підготовленості, адаптованої до особливостей і обмежень при виконанні його функціональних обов'язків.

Загальну ціль (ВСФПФ) поділяють на три складових:

1. Фізична: розвиток індивідуальних фізичних якостей з метою збільшення спроможностей військових при виконанні ними особистих професійних завдань.

2. Психологічна : скріплює індивідуальні і колективні моральні якості з метою оптимізації потенціалу дій. На індивідуальному рівні (ВСФПФ) повинна дозволити розвити стан зусиль, мужності, бійцівської майстерності і покращити здатність справлятися зі стресом. На колективному рівні він повинен розвити дух солідарності і сплачення.

3. Санітарна: зберегти і оптимізувати здоров'я (ВСФПФ) повинен допомогти огородити наслідок професійної і загальної активності. Крім того, він збільшує толерантність до стресу і сповільнює наслідки старіння, запобігає з'явленню низці захворювань.

Для досягнення мети пропонуються в залежності від завдань виділяти від 45 до 60 хвилин занять. З чотирьох до п'яти занять для покращення фізичного стану, три заняття для підтримання рівня фізичної підготовленості.

Висновки. Висновком результатів аналізу щодо особливостей організації військово-прикладної фізичної підготовки в кратних НАТО є те, що навіть не зважаючи на міжнародні домовленості, щодо створення групою країн Північно-Атлантичного військового блоку з метою більш ефективного захисту, єдиного розуміння та алгоритму підготовки молоді для служби в збройних силах країн НАТО не існує. Але теоретичний і практичний досвід провідних країн безперечно допоможе акумулювати всі передові впровадження в систему підготовки молоді України по військово-прикладному направленню.

Література

1. Стандарт А1-224/0-1 «Керівництво по військово-спортивній фізичній підготовці Бундесверу» від 02.11.2017. – 108 с.

2. Романчук С. В. Теоретико-методичні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних сухопутних навчальних закладів Збройних сил України / Сергій Вікторович Романчук. Автореф. дис. докт. фіз. вих. та спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Львів, 2013. – 39 с.

3. Стандарт (РІА) 7.1.1. «Керівництво по військово-спортивній фізичній підготовці Франції» від 12.10.2011. – 290 с.

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ЗАНЯТЬ АКВАФІТНЕСОМ З ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ З РІЗНИМИ ТИПАМИ СТАТУРИ

Пірогова К. І.
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро, Україна

Вступ. Наразі важливою залишається проблема збереження і зміцнення фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку [1], оскільки з кожним роком спостерігається регрес в інволюційних процесах у всіх системах, органах і тканинах, а зниження рухової активності впливає на фізичний стан жінок, зокрема на їх статуру.

Мета. Науково обґрунтувати диференційований підхід до занять аквафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку з різними типами статури.

Методи: аналіз літературних джерел, анкетування, педагогічний експеримент.

Результати та обговорення. Розробка диференційованого підходу до занять аквафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку включала визначення мети, завдань, засобів та методів виконання вправ, принципів, етапів впровадження, організаційно-методичних умов його реалізації та критерії визначення ефективності. Результати анкетування та констатувального експерименту [4] дали можливість сформулювати мету занять – покращення фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку з різними типами статури. Основними завданнями було поліпшення пропорцій будови тіла жінок шляхом зниження відсоткового вмісту жирової маси, корекція фігури, підвищення тонусу м’язів, збільшення гнучкості й амплітуди рухів у суглобах, покращення функціонального стану кардіо-респіраторної системи, збільшення рівня рухової активності та підвищення фізичної роботоздатності. Згідно поставленої мети та завдань визначалися засоби: базові рухи та їх модифікації, комплекси вправ з використанням різноманітного обладнання та/або класів аквафітнесу, підбір музичних фонограм тощо. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять відбувалося на біологічних, педагогічних, психологічних закономірностях та здійснювалось згідно специфічних та дидактичних принципів [2, 3]. Критеріями ефективності були: позитивні зміни маси і обхватних розмірів тіла, корекція фігури, поліпшення стану кардіо-респіраторної системи, збільшення м'язової сили та енерговитрат, покращення роботоздатності, психоемоційного стану та самопочуття тощо.

Диференційований підхід до занять аквафітнесом був розрахований на 10 місяців й передбачав відвідування занять три рази на тиждень у вечірній час. Тривалість одного заняття становила 45 хвилин. Згідно загальноприйнятим нормам та циклічності побудови тренувальної програми занять диференційований підхід до занять аквафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку з різними типами статури розподілявся на періоди (підготовчий, основний та підтримуючий) і етапи (втягувальний, набуття фізичної форми, підтримання фізичної форми, активний відпочинок) [2]. Заняття з жінками проводилися груповим методом. Кількість жінок у групі не перевищувала 10 осіб.

Підготовчий період був спрямований на адаптацію організму до навантаження, розвиток та вдосконалення рухових якостей, покращення функціонального стану. При плануванні занять у даному періоді враховувалися данні констатувального експерименту та анкетування, в ході якого нами було виявлено, що певна кількість жінок вже володіє необхідними руховими вміннями (25,05% жінок раніше займалися аквафітнесом, а 18,37% - оздоровчим плаванням та атлетичною гімнастикою) [4]. Характерною його рисою було уточнення техніки виконання базових рухів та силових вправ. Завдання: ознайомлення та/або розучування базових елементів аквафітнесу, навчання та вдосконалення техніки виконання вправ аеробної спрямованості та

силових вправ та набуття навичок правильного розвитку гнучкості та розслаблення у воді. Протягом всього періоду величина навантаження змінювалась за рахунок обсягу та інтенсивності. Регламентація інтенсивності здійснювалася з урахуванням фізичного стану. Протягом першого місяця занять спочатку збільшувався зовнішній супротив, а потім кількість повторень. По мірі збільшення фізичного навантаження на другому місяці було повторно збільшено зовнішній супротив, а потім кількість повторень.

Метою **основного періоду** було досягнення високого рівня фізичного стану. Вважалося, що у середньому перехід на більш високий рівень фізичного стану відзначається через 2-3 місяці занять, що й було прийнято за тривалість одного мезоциклу. Зважаючи на це увесь основний період нами був розподілений на 3 мезоцикли, які містили тренувальні та відновлювальні мікроцикли. При побудові фізкультурно-оздоровчих занять основного періоду застосовувався диференційований підхід, застосовування якого було обумовлено певними факторами. Це наявність надлишкової кількості жирової тканини в організмі у більшості обстежених жінок (як у цілому в організмі, так і в окремих його ділянках) та відхилення індексів пропорційності охватних розмірів жінок від нормативних величин. Це сприяло розробці спеціальних комплексів, які дозволяли б цілеспрямовано впливати на окремі ділянки тіла з врахуванням поставленого завдання та індивідуальних особливостей.

Нами враховувалося те, як організм жінок адаптується до навантаження. Враховуючи адаптаційні можливості організму жінок зміст основних частин занять змінювали та урізноманітнювали. Фізичне навантаження, яке пропонувалося було переважно аеробного характеру середньої інтенсивності. Співвідношення засобів загальної та спеціальної спрямованості складала 25-40% та 60-75% в залежності від рівня фізичного стану жінки. Основні рухи виконувались з положень стоячи, у напівприсіді, лежачі, з рухливою та нерухливою опорою. По мірі зростання рівня підготовленості жінок вправи виконувались спочатку на мілкій воді з поступовим переходом до середньої глибини та у положенні без опори на глибокому місці. Певні вправи виконувалися з предметами, підтримкою партнерів. На практиці різноманітні форми рухової активності не подаються у вигляді ізольованих, самостійних комплексів [5], в розробленому диференційованому підході, вони були ланками загального процесу, спрямованого на вирішення основних завдань оздоровчого тренування.

Заняття проводились за системою колового тренування. Структура побудови заняття відповідала загальноприйнятій структурі уроку. Заняття містило підготовчу, основну та заключну частини. Тривалість *підготовчої частини* складала 10-15% від загального часу. Вона містила загальні вправи, ізольовані й комплексні рухи рук, ніг і тулуба з проробленням основних суглобових з'єднань, а також м'язовий груп від локальних до регіональних. *Основна частина заняття* складала 70–75% його тривалості. Основними засобами були ходьба, біг, стрибки з амплітудою, що збільшується, рухи руками, тулубом та ногами у режимі аквабілдингу, акваденсу тощо. Ця частина містила найбільш значний обсяг роботи («аеробний пік»), якому передувала спеціальна розминка відповідного характеру. Важливою частиною заняття були елементи початкового навчання синхронного плавання («фламінго», «балетна нога», «подвійна егбіте»), використання «ігрових станцій» для індивідуального тренування вибіркового характеру та «аеробні хвилі». В цій частині заняття жінки займалися відповідно до поставленої мети – корекції типу статури. *Заключна частина* заняття (10-15%) містила повільні композиції із використанням аквастретчингу та гідрорелаксації.

Висновок. Нами обґрунтований диференційований підхід до занять аквафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку з різними типами статури.

Література

5. Арефьев В. Г. Современные фитнес-технологии повышения уровня физического состояния женщин первого зрелого возраста. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков, 2005. Т.1. С. 73-75.

6. Дорофеева ТВ. Оздоровительная аэробика: учеб.-метод. пособие. Белорус. гос. ун-т физ. культуры. Минск: БГУФК; 2015. 64 с.

7. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аквааэробика: учебное пособие. М.: Федерация Аэробики России, 2001. 36 с.

8. Микитчик О.С., Пірогова К.І. Науково-методичні основи занять аквафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наукових праць, 2018. С. 75–80

9. Хоули Э.Г., Френкс Б. Дон Руководство инструктора оздоровительного фитнесса: пер. с англ. К.: Олимпийская литература, 2004. 375 с.

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

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

Вступ. Освітній процес у сфері фахової передвищої освіти - це інтелектуальна, творча діяльність, що провадиться у закладі фахової передвищої освіти та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які здобувають освіту, а також на формування гармонійно розвиненої особистості [2].

З метою досягнення поставлених завдань в процесі навчання та реалізації в найбільш повній мірі потенціалу майбутніх фахівців педагогічні та науково-педагогічні працівники зобов'язані сприяти розвитку здібностей здобувачів освіти, формуванню навичок здорового способу життя, дбати про їхнє фізичне і психічне здоров'я , що повинно бути реалізовано через раціональну організацію процесу фізичного виховання в закладах фахової передвищої освіти, а також в умовах дозвіллевої діяльності студентської молоді з урахуванням потребово-мотиваційних цінностей учасників освітнього процесу [2].

Фізичне виховання є важливою складовою системи виховання майбутніх фахівців, яке відіграє важливу роль у збереженні й зміцненні здоров'я студентської молоді, підвищенні фізичної працездатності, збільшенні тривалості життя, формуванні професійно-важливих якостей особистості. В той же час підходи до оцінки фізичної підготовленості студентів фахової передвищої освіти не мають певної диференціації у відповідності до сучасних вимог.

Мета дослідження: визначити сучасні тенденції оцінки рівня фізичної підготовленості як обов'язкової складової освітнього процесу студентської молоді закладів фахової передвищої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел, передового педагогічного та наукового досвіду.

Результати дослідження та їх обговорення: Відповідно останніх положень викладання предмету «Фізична культура» в закладах фахової передвищої освіти повинно регламентуватись навчальною програмою для вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації та наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 р. №570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти». У відповідності до цього в процесі підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст в типовій освітній програмі визначено загальний обсяг і структуру навчального навантаження і передбачено у переліку предметів профільної середньої освіти вивчення предмету «Фізична культура» як базового в обсязі не менше, ніж 210 годин на рік для всіх спеціальностей, та 420 годин на рік в якості профільного предмета для спеціальностей які готують фахівців для сфери фізична культура і спорт.

Сучасні умови життєдіяльності студентської молоді, а також уявлення про норму безперервно і швидко змінюються. Вибір базових критеріїв оцінки рухової підготовленості багато у чому пов'язаний із великою різноманітністю контрольних тестів, використовуваних фахівцями галузі фізичної культури для контролю рівня розвитку окремих рухових здібностей [3].

За даним В.М. Сергієнко контроль рівня фізичної підготовленості достатньою мірою характеризує фізичний стан студента, а залежність між рівнем фізичної підготовленості та здоров'я дає можливість використовувати дані про їх стан як діагностично-прогностичний показник, який підтверджує необхідність контролю розвитку окремих рухових здібностей (силових, швидкісних, координаційних здібностей витривалості й гнучкості) та здоров'я, в процесі фізичного виховання закладів фахової передвищої освіти [5].

За даними Круцевич Т.Ю., Давиденко О.В. та інш. критерієм нормативу розвитку рухових якостей учнівської молоді повинна бути не порівняльна норма, заснована на середніх стандартах, а належна, заснована на відповідності її високому рівню здоров'я, професійної і побутової працездатності [1].

В цей же час виникає необхідність не лише в перегляді традиційних підходів до процесу фізичного виховання, але і виникають нові вимоги та висуваються критерії до системи оцінювання рівня фізичної підготовленості студентської молоді.

При цьому слід враховувати, що у 2019 року було прийнято Закон України «Про фахову передвищу освіту», який визначає порядок, умови, форми та особливості здобуття фахової передвищої освіти [2].

Для вирішення відповідних завдань, які стоять перед підготовкою майбутніх фахівців, слід розробляти диференційований підхід до оцінки фізичної підготовленості з методично правильною побудовою процесу фізичного виховання молоді з використанням адекватних форм організації та методів контролю. При цьому потрібно враховувати, що система оцінювання має бути гуманною, неприпустима дискримінація особистості, обмеження її гідності у зв'язку з різним рівнем фізичних можливостей. Серед напрямів діяльності викладача повинні бути враховані не тільки результати тестів фізичної підготовленості, а й ставлення студентів до цього виду діяльності, рівень сформованої мотивації, потреба до цих занять [4].

Висновки. На наш погляд, в сучасній науковій літературі досить широко розглянуто питання диференційованого підходу до організації процесу фізичного виховання різних вікових груп, проте незначна кількість робіт в цьому контексті розглядає підходи до оцінки рівня фізичної підготовленості студентів закладів фахової передвищої освіти, що в свою чергу повинно сприяти підвищенню рівня розумової та фізичної працездатності, фізичного здоров'я та мотивації до занять фізичною культурою і спортом.

Література

1. Давиденко ОВ, Семененко ВП, Трачук СВ. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом: навч. посіб. Київ: ТОВ Видавничий дім АртЕк; 2019. 248 с. (12)
2. ЗУ «Про фахову передвищу освіту» [Internet]. 2019. [цитовано 2019 грудень 9]. № 2745-VIII. Доступно на: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19 (6)
3. Круцевич ТЮ, Воробйов ВІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. Київ: Олімп. л-ра; 2011. 224 с.
4. Кузнєцова ОТ. Динаміка рівнів фізичної підготовленості студентів-першокурсників технічних ВНЗ. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. 2014; 18. 69–74. (10)
5. Сергієнко ВМ. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання [монографія]. Суми: Сумський державний університет. 2015; 392 с. (14)

ВПЛИВ ІНТЕРВАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ У ОСІБ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

Порадун Ю. М., Дроздовська С. Б
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м.Київ, Україна

Однією з найактуальніших проблем сьогодення залишається надмірна маса тіла і ожиріння. Згідно даних Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) [1] ожиріння носить характер епідемії та призводить до значного погіршення рівня здоров'я населення, до зростання ризику багатьох хронічних хвороб, таких як гіпертензія, діабет II типу, серцево-судинні та інші коморбідні захворювання. Згідно звіту ВООЗ 2017 та 2018 рр. 39% світової популяції старше 18 років мають надлишкову масу тіла, а 13% − ожиріння; серед осіб у віці 5-19 років 18,4% страждають від надмірної маси тіла та ожиріння. В Україні від зайвої маси страждає 15-20% населення.

Стратегія зниження маси тіла, що включає обмеження калорій та рухову активність, є основною сучасною лінією боротьби із ожирінням. Фізичні вправи – це важливий засіб, що вживається для втрати маси тіла через збільшення витрат енергії. Інтенсивність вправ відіграє важливу роль у регулюванні використання субстрату (тобто жирів та вуглеводів) під час фізичних навантажень. Зазвичай, особам із надмірною масою тіла та ожирінням рекомендуються вправи з низькою або помірною інтенсивністю, які сприяють окисненню жиру [2]. Останнім часом для зниження маси тіла застосовуються високоінтенсивні інтервальні тренування (ВІІТ), оскільки інтервальне тренування є привабливою альтернативою для вирішення проблеми надлишкової маси і ожиріння, має переваги, аналогічні безперервному тренуванню середньої інтенсивності, при цьому вимагаючи менше часу [3].

Метою роботи є обґрунтування можливості використання ВІІТ для корекції маси тіла у осіб з надмірною масою та ожирінням.

Шляхом теоретичного аналізу та узагальнення даних науково-методичної літератури, було встановлено переваги та недоліки застосування ВІІТ для осіб з надмірною масою тіла та ожирінням. Нами виявлено 15 експериментальних досліджень у яких використовувалися ВІІТ з різними видами фізичного навантаження (їзда на велосипеді, біг), різної інтенсивності (від 75 до 95 % $ЧСС_{max}$; від 75 до 90% $VO_{2\ max}$), різною тривалістю підходів (від 8-60 с до 4-х хв) та кількістю підходів (від 4 до 10). Найчастіше використовуються короткотривалі ВІІТ з різною потужністю роботи вище лактатного порогу та близькими до максимального споживання кисню, що базуються на тесті Вінгейта, на спринті та ходьбі. Більшість з цих досліджень показали підвищення окислювальної здатності скелетних м'язів, а також зміни метаболізму. До позитивних ефектів ВІІТ належать: покращення чутливості до інсуліну, підвищення окислення жиру, зменшення об'ємів тіла та зниження систолічного артеріального тиску у осіб із надлишковою масою та ожирінням. Зокрема, у дослідженні, в якому приймали участь чоловіки з надмірною масою, (ІМТ = 31,0 ± 3,7 кг / $м^2$) та малорухливим способом життя, був використаний двотижневий протокол ВІІТ з інтервальних спринтерських тренувань дуже високої інтенсивності (6 сеансів від 4 до 6 повторень 30-и вправ Вінгейта з 4-5 хвилинними перервами на відпочинок) було встановлено значне зменшення окружностей талії (на 4 см, P = 0,001) та стегна (на 1 см, P = 0,017), максимальне споживання кисню (на 0,25 л $хв^{-1}$, P = 0,013), середня потужність Вінгейта (на 30 Вт, P = 0,04), зріс індекс чутливості до інсуліну (на 1,01, P =0,027), швидкість окислення жиру в спокої в голодному стані (на 0,03 г $хв^{-1}$, P = 0,019), та окислення вуглеводів у спокої в голодному стані (на 0,05 г $хв^{-1}$, P = 0,037) [4].

Використання ВІІТ безсумнівно має багато переваг, але зустрічаються і недоліки. Зокрема, виявлено, що люди, які беруть участь у ВІІТ, зазнають ризику травм суглобів, особливо колінного та плечового, через недостатність гнучкості, рухливісті та сили м'язів для виконання таких вправ [5].

Результати дослідження свідчать про те, що ВІІТ є ефективною стратегією використання вправ для підвищення кардіореспіраторного фітнесу, зменшення факторів метаболічні ризику, оптимізації окислення жиру та втрати маси тіла у людей з надмірною масою та ожирінням. При правильній організації та усуненні труднощів у тренувальному процесі, використанні модифікованого протоколу, при врахуванні індивідуальних особливостей осіб, що займаються ВІІТ, ефективність вправ та високий метаболічний ефект є аргументами до їх застосування для даної категорії осіб.

Література

1.Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series № 894. Geneva: World Health Organization; 2012

2. Lazzer S, Lafortuna C, Busti C, Galli R, Tinozzi T. Fat oxidation rate during and after a low- or high-intensity exercise in severely obese Caucasian adolescents//Med Sci Sports Exerc- 2010- 31: S553-559. Eur J Appl Physiol 108- 383-391.

3.R.L. Gellish, B.R. Goslin, Longitudinal modeling of relationship between age and maximal heart rate, School of Health Sciences, Oakland University. [Med Sci Sports Exerc. 2007]

4.Trilk JL, Singhal A, Bigelman KA, Cureton KJ Effect of sprint interval training on circulatory function during exercise in sedentary, overweight//obese women. Eur J Appl Physiol -2011- 111: 1591-1597.

5.Nicole D. Rynecki, Brianna L. Siracuse, Joseph A. Ippolito, Kathleen S. Beebe. Injuries sustained during high intensity interval training: are modern fitness trends contributing to increased injury rates//Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, Feb. 12, 2019; DOI: 10.23736/S0022-4707.19.09407-6

АПРОБАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

Руденко Ю. В., Ватаманюк С. В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Систематизація та узагальнення літературних джерел дозволяє констатувати, що уявлення про рівень стану біогеометричного профілю постави формувалися в рамках парадигмальних підходів до оцінки стану просторової організації тіла людини [1, 4, 5]. У просторі наукового знання про біомеханіку постави людини, що містить значний пласт досліджень в області діагностики і розробки корекційно-профілактичних заходів людей які займаються фізичними вправами [2, 4], контекст даної проблеми з позицій розробки технології корекції порушень стану біогеометричного профілю постави чоловіків другого зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом, не представлений, що актуалізує наукову значущість дослідження.

Мета дослідження - науково обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити дієвість технології корекції порушень стану біогеометричного профілю постави чоловіків другого періоду зрілого віку у процесі занять оздоровчим фітнесом, для підвищення його здоров'язберігаючої спрямованості.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, фотозйомка та аналіз постави студентів відбувалися за допомогою програми «Torso»; візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави здійснювався завдяки карті експрес-контролю, педагогічний експеримент – послідовно перетворювальний; методи математичної статистики.

Результати дослідження. На основі проведеного констатувального експерименту розроблено авторську технологію, яка базується на принципах системності, єдності теорії і практики, детермінізму, оздоровчої спрямованості, а її концептуальною основою стали гуманістичний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, діяльнісний та технологічний підходи. Технологія має три етапи: втягуючий, корекційний, підтримуючий, включає концептуальний, організаційний діагностичний компоненти та містить оцінку ефективності корекційно-профілактичних заходів за визначеними критеріями.

Аналіз типу постави чоловіків 36–40 років після експерименту показав, що серед чоловіків 36–40 років виявилося на 31,8 % більше, ніж до початку експерименту. У чоловіків 41–45 років також спостерігались позитивні зміни типу постави: частка чоловіків з нормальною поставою зросла на 17,9 %. Про ефективність запропонованої технології свідчать результати оцінки рівня стану біогеометричного профілю постави у чоловіків другого зрілого віку. Так, серед чоловіків 36–40 років з нормальною поставою після експерименту приріст частки осіб з нормальною поставою, які характеризуються високим рівнем стану біогеометричного профілю постави, склав 22,8 %, а з середнім рівнем – 9,1 %. З іншого боку, частки осіб з круглою спиною, у яких до експерименту рівень стану біогеометричного профілю постави був середнім і низьким, скоротилися відповідно на 4,5 % і 18,2 %. Аналогічна картина спостерігалась і у чоловіків 41–45 рокі, частка осіб з нормальною поставою з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави збільшилася на 17,9 %. Порівнюючи отримані результат з результатами попереднього дослідження встановлено, що після експерименту має місце статистично значуще ($p < 0,05$) збільшення як показників стану біогеометричного профілю постави у сагітальній і фронтальній площинах чоловіків 36–40 років, так і загальної оцінки стану їх біогеометричного профілю постави. Такі самі тенденції до статистично значущого ($p < 0,05$) покращення окремих показників і загальної оцінки стану біогеометричного профілю постави після експерименту виявлено і у чоловіків 41–45 років (табл. 1).

Таблиця 1

Показники рівня стану біогеометричного профілю постави чоловіків 36 – 45 років після експерименту (n = 50)

Показники / Вік, років		Середньостатистичні показники стану біогеометричного профілю постави, бала					
		Сагітальна площина	Δ, %	Фронтальна площина	Δ, %	Стан біогеометричного профілю постави	Δ, %
36 – 40	$\bar{x}$	11,36	28,21	10,59	8,88	21,95	18,09
	s	2,85		2,59		5,26	
	m	0,61		0,55		1,21	
41 – 45	$\bar{x}$	10,29	33,33	9,86	11,29	20,14	21,55
	s	2,32		2,53		4,75	
	m	0,404,04		0,520,48		0,910,9	

Висновки. Експериментально підтверджено ефективність авторської технології, що дає нам підстави рекомендувати її для її практичного впровадження у процес занять оздоровчим фітнесом чоловіків зрілого віку. Дослідження не вичерпує всіх завдань щодо обраної проблеми. Перспектива подальших досліджень полягає у впровадженні та визначенні ефективності диференційованого підходу у процесі занять оздоровчим фітнесом жінок зрілого віку з урахуванням рівня стану біогеометричного профілю їх постави.

Література

1. Випасняк ІП. Теоретико-методичні засади корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату [дисертація]. Київ: НУФВСУ; 2019. 485 с.
2. Кашуба В., Лопацький С., Руденко Ю. Наукові основи педагогічного моніторингу просторової організації тіла людини в процесі занять фізичними = Contemporary points on monitoring the spatial organization of the human body in the process of physical education. Journal of Education, Health and Sport [Інтернет].2017;(7)3: 899-910. Доступно: http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/6536.
3. Кашуба В., Алешина А., Прилуцкая Т., Руденко Ю., Лазько О., Хабинец Т. К вопросу использования современных занятий профилактико-оздоровительной направленности с людьми зрелого возраста. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017; 29:50-8.
4. Кашуба В., Імас Є., Руденко Ю., Хабінець Т., Лопацький С., Ватаманюк С. Стан біогеометричного профілю постави чоловіків зрілого віку що займаються оздоровчим фітнесом Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018; 31:38-44.
5. Кашуба В., Імас Є., Руденко Ю., Лопацький С., Ватаманюк С., Хабінець Т. Скринінг фізичного розвитку чоловіків зрілого віку які займаються оздоровчим фітнесом Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2018; 32:С.31-8.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ТАНЦЮВАЛЬНОЇ АЕРОБІКИ ДЛЯ ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ.

Савіна С. О., Подрігало О. О.
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна

Вступ. Вікові зміни, ірраціональний спосіб життя, соціальні та особисті фактори несприятливо позначаються на здоров'ї населення. Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є пошук нових підходів до організації занять. Для жінок другого періоду зрілого віку притаманні заняття низької інтенсивності такі як: пілатес, йога [2, 4]. Позитивний ефект від аеробіки танцювального характеру забезпечується за рахунок різнобічності впливу таких занять на організм [1,3]. Вона створює передумови для активізації фізіологічних систем організму (серцево-судинної, дихальної, м'язової). В результаті регулярних занять знижується відсоток жиру, достовірно збільшуються аеробні можливості організму [5]. Незважаючи на свою ефективність, специфіка впливу оздоровчого тренування танцювальної спрямованості, які використовуються в практиці мало досліджені, що обумовило актуальність напряму досліджень. Відсутні комплексні методики оздоровчого тренування танцювальної спрямованості для жінок другого періоду зрілого віку на основі раціонального поєднання аеробної, силової роботи і стретчинга. У зв'язку з цим назріла гостра необхідність удосконалення тренувального процесу шляхом пошуку нових форм, засобів, методів організації занять, посилення мотивації жінок до занять оздоровчою аеробіки.

Мета дослідження. Обґрунтування та розробка методики тренувальних занять з оздоровчої танцювальної аеробіки для жінок другого періоду зрілого віку.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне спостереження та педагогічний експеримент.

Результати дослідження та їх обговорення. Методика тренувальних занять з оздоровчої танцювальної аеробіки була розроблена з урахуванням особливостей складу тіла, функціональних можливостей жінок другого періоду зрілого віку. Заняття, які були розроблені мали різну мету і спрямованість та були скомпоновані в залежності від завдання яке вирішувалось в кожному періоді педагогічного експерименту, який тривав 8 місяців.

Перший період. Спрямований на адаптацію організму до фізичних навантажень (вивчення елементів, засвоєння малюнку та техніки рухів, утворення рухових стереотипних реакцій на музичний супровід, формування ритму, запам’ятовування послідовності рухів). В цьому періоді вивчалась реакція жінок на навантаження, визначався початковий рівень фізичної підготовленості та здоров’я. Навантаження помірні, темп виконання рухів більш повільний у порівнянні з другим та третім періодом.Другий період. Спрямований на покращення функціонального стану, аеробних можливостей, загальної витривалості, координаційних здібностей жінок другого періоду зрілого віку. Навантаження збільшені за рахунок скорочення підготовчої та заключної частин тренувального заняття, збільшення тривалості основної частини. Рухи виконуються з більш високим темпом і кількість повторів окремого руху збільшено. Зросла частка використання більш енерго ємнісних рухів.

Третій період. Стабілізуючий період. Заняття спрямовані на підтримку та закріплення функціональних ефектів, які мали прояв у другому періоді. Рівень та обсяг навантажень не змінюється, але більш ретельно контролюється правильність виконання рухів, їх техніка, координація. На цьому періоді проводилось дослідження функціональних змін, які виникли в організмі жінок під впливом запропонованих оздоровчих тренувань, оцінка фізичного стану та рівня здоров’я.

Тренувальні заняття мали загальну будову і складались з трьох частин: підготовчої, основної, заключної. Підготовча частина тривала 10-15 хв., основна – 35-45 хв., заключна – 5-10 хвилин [5].

В першому періоді підготовча і заключна частини мали більшу тривалість, ніж у другому та третьому. Основна частина, навпаки, тривала менше часу.

Комплекс тренувальних оздоровчих занять з танцювальної аеробіки був спрямований на збільшення функціональних можливостей кардіо-респіраторної і моторної систем, поліпшення координаційних здібностей, підвищення енерговитрат під час занять переважно за рахунок окислення жирів. У комплексі використовувалися базові кроки з класичної аеробіки з додаванням танцювальних рухів в стилі «Латино». Аеробне навантаження виконувалось на оптимальній ЧСС для цього контингенту, та сприяло зміцненню серцево-судинної системи, розвитку витривалості та нормалізації жирового компоненту тіла.

Особлива увага приділялася техніці виконання вправ, що гарантувало безпечність тренувального заняття. Для поліпшення настрою, підвищення збудження готовності до виконання навантажень, як стимулятор використовувалася світломузика.

Заняття з танцювальної аеробіки тривало 60 хвилин, проводилось 1 раз на тиждень по понеділках, продовж 8 місяців. Ці заняття були частиною із запропонованих для жінок в експериментальній фітнес-технології.

У підготовчій та в загальній частинах застосовувались такі класичні кроки аеробіки: March, Mambo, V-step, Cross, Step-touch, Chasse, Step-kick, Step-curl, Step-lunge, Grape-wine, Knee-up, Little Mambo, Open-step, Lift-side, Pivot [3].

Елементи аеробіки виконувалися з різною амплітудою рухів, яка визначається довжиною кроків та швидкістю кроків в елементі. Так, за рахунок фази відриву обох ніг - крок Chasse виконувався інтенсивніше в порівнянні з іншими кроками аеробіки. Зі збільшенням довжини і частоти кроків збільшувалася потужність відштовхування, підвищувалися енерговитрати. Ці кроки виконувалися виключно в основній частині.

Техніка виконання рухів вимагала прийняття стійкого положення тіла – робочої пози, коли тулуб злегка нахилений вперед. У цьому положенні навантаження розподіляється на центральну частину чотириголового м'яза стегна і зменшується на дистальному кінці стегнової кістки, що знімає навантаження з колінних суглобів. При виконанні кроку приземлення на стопу відбувалося з носка на п'яту. Рух руками додавався в кінці розучування кроків аеробіки. Танцювальні рухи в основній частині виконувалися в режимі non-stop. Для їх супроводу використовувалися музичні композиції в розмірі 4/4, відповідно музичному квадрату (32 рахунка).

Темп виконання вправ з низькою швидкістю, під квадратовану музику – 122-126 bpm. Вправи виконувались у визначеній послідовності, без зміни комплексу вправ на протязі всього педагогічного експерименту. Лише в другому періоді був використаний музичий супровід швидкістю в 132-134 bpm.

Заключна частина програми включала стретчинг-вправи на робочі зони.

Висновки. На підставі аналізу спеціальної науково-методичної літератури та результатів власних досліджень виявлено позитивний вплив танцювальної аеробіки на функціональний стан, рівень здоров’я жінок другого зрілого віку. Визначено, що для жінок другого періоду зрілого віку необхідно корегувати темп виконання рухів, за рахунок вибору музики визначеного ритму, звертати увагу на складність рухових дій, які використовуються у оздоровчих тренувальних заняттях, чітко регламентувати структуру занять. Такій підхід дозволяє створити стійку позитивну мотивацію у тих, хто займається і сприяє оптимізації їх функціонального стану.

У подальшому планується обґрунтування та розробка методик оздоровчих тренувальних занять з силового фітнесу та стретчингу.

Література

1. Бермудес Д. В. Теорія і методика викладання аеробіки : навчально-методичний комплекс: навчально-методичний посібник / Д. В. Бермудес. – Суми : ФОП Цьома С. П., 2016. – 216 с

2. Венгерова В. Н. физкультурно-оздоровительные технологии для женщин зрелого возраста: учебно.-метод. Пособие В. Н. Венгерова, Ж. А. Иванова. – СПб.: 2007. –106с.

3. Лисицкая Т. С. Аэробика : В 2 т. Т. 2: Частные методики / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева – Москва. : Федерация аэробики России, 2002. – 216 с.

4 Митчик О. Особливості мотивації до занять фізичними вправами в жінок, які тренуються в оздоровчих клубах / О. Митчик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – 2009. – № 1. – С. 55–57.

5. Синиця С.В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб. / С.В. Синиця, Л.Є. Шестерова; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава: ПНПУ, 2011. – 236 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Томіліна Ю.
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна

Вступ. Унаслідок бурхливого розвитку науки й техніки відбулась зміна способу життя практично всіх верств населення в бік різкого зниження рівня рухової активності, що негативним чином вплинуло на загальну картину щодо стану здоров'я українців, зумовило зниження показників їх фізичної підготовленості, функціонального стану систем організму, призвело до поширення захворювань опорно-рухового апарату [4, 5].

Особливої турботи викликає стан здоров'я підростаючого покоління та молоді, на яких покладаються значні надії, пов’язані з побудовою процвітаючої держави й демократичного суспільства. При цьому чи не найбільшого хвилювання викликає стан здоров'я студенток з точки зору репродуктивного потенціалу країни.

Утім навчання в закладі вищої освіти (ЗВО) супроводжується значними складнощами й вимагає зосередження на вивченні та засвоєнні значних обсягів навчального матеріалу, що, в свою чергу, провокує ще більше обмеження рухової активності студентства. Тому питання збереження і зміцнення їх здоров'я, впровадження засобів оздоровчого фітнесу в практику діяльності освітнього закладу залишаються важливими і вимагають постійної уваги з боку науковців та викладачів.

Мета. Визначити характерні особливості фізичного стану студенток ЗВО економічного спрямування.

Методи. У процесі дослідження застосовувались методи оцінки фізичного розвитку та фізіологічні методи дослідження. На основі отриманих показників було розраховано індекс Кетле (ІК), індекс Рорера (ІР), життєвий індекс (ЖІ), індекс Скібінського (ІС), коефіцієнт витривалості серцево-судинної системи (КВ), коефіцієнт економізації кровообігу (КЕК), коефіцієнт витривалості за формулою Квааса (КВ), індекс Робінсона (ІР) та адаптаційний потенціал.

У ході дослідження нами було обстежено 55 студентки І курсу КНЕУ, віднесені за станом здоров’я були до основної медичної групи, що займалися за традиційною програмою фізичного виховання. Статистична обробка результатів дослідження здійснювалась традиційними методами за допомогою табличного редактора MS Excel [1, 2, 3].

Результати дослідження та їх обговорення. Розглядаючи фізичний розвиток функціональний стан як відповідь функціональних систем різних рівнів на зовнішні й внутрішні впливи, що виникають у процесі освітньої діяльності студенток, а також з огляду на те, що оздоровчі програми будуються на основі даних об’єктивних даних про фізичний стан індивіда, в ході дослідження нами було вивчено відповідні показники та індекси студенток ЗВО та співвіднесено їх з віковими нормами [6]. Визначення та оцінка індексів Кетле і Рорера показали, що студентки ЗВО економічного спрямування в цілому мають нормальне співвідношення маси й довжини тіла та пропорційну тіло будову (табл. 1).

Таблиця 1

Особливості фізичного розвитку та функціонального стану студенток (n=34)

Показники	$\bar{x}$	S	Індекси	$\bar{x}$	S
Маса тіла, кг	55,91	6,12	ІК, кг·м$^{-2}$	19,85	2,05
Довжина тіла, см	167,82	4,34	ІР, кг·м$^{-3}$	11,84	1,29
ЖЄЛ, мл	3079,41	397,55	ЖІ, мл·кг$^{-1}$	55,77	9,64
Проба Штанге, с	45,54	12,97	ІС, ум.од.	17,37	7,30
Проба Генча, с	26,86	7,11	КВ, %	22,60	6,49
ЧСС, уд.·хв$^{-1}$	84,56	14,14	КЕК, ум.од.	3355,91	898,37

АТсист., мм.рт.ст.	115,85	8,85	ІР, ум.од.	98,22	19,29
АТдіаст., мм.рт.ст.	76,32	6,89	АП, ум.од.	2,13	0,25

З'ясувалося, що для обстежених студенток характерні дещо знижені показники функціонального стану дихальної системи, що підтверджує зниження індексу Скібінського, значення якого відповідає задовільному рівню. Проте середня затримка подиху на вдиху в інтервалі від 40 до 60 с свідчить про хороші, а середня затримка подиху на видиху в межах від 25 до 30 с – про задовільні результати, що вказує на достатнє кисневе забезпечення організму обстежених.

Разом з тим, у даного контингенту студенток спостерігалось збільшення ЧСС. При цьому, згідно з середнім значення КЕК, яке перевищило 2600 ум.од., у них констатовано утруднення роботи серцево-судинної системи. Дані результати підтверджує значення КВ, яке виявилось більшим 16%, а значення індексу Робінсона вказують на нижчий середнього рівень функціонального резерву їх серцево-судинної системи.

Дослідження дозволили встановити, що в цілому студентки характеризуються напруженням адаптаційних процесів. Слід вказати, що 61,7% (n=21) з учасниць обстеженням спостерігається напруження механізмів адаптації.

Узагальнюючи попередній позитивний досвід застосування програми оздоровчого фітнесу, яка базується на засобах пілатесу, та враховуючи відсутність протипоказань до занять, ми пропонуємо з метою підвищення рівня фізичного стану студенток ЗВО економічного спрямуівання упроваджувати в освітній процес окремі елементи програм оздоровчого фітнесу з використанням засобів пілатесу.

Висновки. Низька рухова активність наряду з інтелектуальним напруженням в ході навчання студенток в ЗВО зумовлює зниження показників їх фізичного стану, що було підтверджено нами у ході дослідження. На відміну від фізичного розвитку, обстежені характеризувалися дещо зниженими показниками функціонального стану дихальної системи й недостатнім рівень функціонального резерву їх серцево-судинної системи.

Тому в практику фізичного виховання студенток ЗВО економічного спрямування доцільно впроваджувати елементи програм оздоровчого фітнесу з використанням засобів пілатесу.

Література

1. Усиченко В.В. Статистична вірогідність результатів вимірів у спортивно-педагогічній практиці при малій кількості випробувань / В.В. Усиченко, А.М. Лапутін, Н.Г. Бишевець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С.С. Єрмакова – Харків: ХДАДМ (ХХПІ). – 2006. – № 11. – С. 105–107.
2. Усыченко В.В., Бышевец Н.Г. Использование выборочного метода для анализа результатов измерений в спортивно-педагогической практике / В.В. Усыченко, Н.Г. Бышевец // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2006. – № 5. – С. 104-111.
3. Byshevets N. Shynkaruk Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches/ N. Byshevets, O. Shynkaruk, O. Stepanenko, S. Gerasymenko, S. Tkachenko, I. Synihovets, V. Filipov, K. Serhiyenko, O. Iakovenko // Journal of Physical Education and Sport. 2019. – № 311. – P. 2086-2090.
4. Imas Y.V. Modern approaches to the problem of students' values of healthy lifestyle formation in the process of physical education / Y.V. Imas, M. V. Dutchak, O. V. Andrieieva, V. O. Kashuba, I. L. Kensytska, O. O. Sadovskyi // Physical Education of Students. – 2018. – № 4(22). – P. 182-189.
5. Kashuba V. Impact of Pilates on the Intensity of Pain in the Spine of Women of the First Mature age / V. Kashuba, Y. Tomilina, N. Byshevets, I. Khrypko, O. Stepanenko, I. Grygus, O. Smoleńska, S. Savliuk // Teorìâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ. 2020. – № 1– (20). – P. 12-17.
6. Ковязина О.Л. Сравнительная оценка функциональных показателей внешнего дыхания, уровня физического здоровья и общего состояния –вегетативной нервной системы у студентов биологов и медиков О.Л. Ковязина, О.В. Фролова, О.Н. Лепунова, Н.С. Литвинова / Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2016. - № 2(3). – С. 712-717.

РЕКОМЕНДАЦІЇ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ І ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ СЕРЕД ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ВИМІРІ

Трачук С. В., Мамедова І. С.
Національний університет фізичного виховання і спорту України,вул. Фізкультури,1.
м. Київ,Україна

Вступ. Незважаючи на загальновідому користь рухової активності, спостерігається глобальна тенденція до зниження її повсякденних рівнів [1]. В Європейському регіоні недостатньо активний спосіб життя веде більше третини всього дорослого населення. За останніми даними, в Європейському Союзі (ЄС) шість з десяти людей у віці 15 років і старше ніколи не займалися фізкультурою або спортом, або роблять це вкрай рідко [2].

Мета дослідження – аналіз інформації щодо реалізації рекомендацій з рухової активності серед дітей та підлітків в країнах Європи.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і систематизація науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів сайту Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВОО)З; логіко-теоретичний аналіз; історичний аналіз.

Результати дослідження і їх обговорення. В останні два десятиліття активізувалися глобальні зусилля з популяризації і сприянню рухової активності серед різних верств населення, кульмінацією яких стали такі ключові публікації ВООЗ, як: Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров’я (2010); Стратегія в області фізичної активності для Європейського регіону ВООЗ на 2016–2025 (2016); Глобальний план дій з фізичної активності на 2018-2030 роки (2018) [1, 2].

Впровадження і ведення відповідної політики стосовно оздоровчої рухової активності в суспільстві, визначають не менш цінні системні огляди, які визначають дорожню мапу в різних секторах і відповідні результати, а це зокрема [2, 4, 5]: Фізична активність і здоров’я в Європі: аргументи на користь дій (2006); Кроки до здоров'я: основа для сприяння фізичної активності з метою зміцнення здоров'я в Європейському регіоні (2006); Система моніторингу для реалізації політики щодо зміцнення фізичної активності, що сприяє зміцненню здоров'я (HEPA), заснована на керівних принципах ЄС з фізичної активності (2013); Інформаційні бюлетені з фізичної активності для 28 держав-членів Європейського регіону ВООЗ (2018); Популяризація фізичної активності в секторі охорони здоров'я (2018); Популяризація фізичної активності в секторі освіти (2018).

Для підвищення рівня рухової активності серед дітей та підлітків, виходячи з даної ситуації в ВООЗ [3] визначають необхідність:

- ✓ розширення масштабів відомих ефективних ініціатив, політик і програм для підвищення рухової активності дітей та молоді;
- ✓ багатосекторальних злагоджених дій, щоб надати дітям та підліткам можливості для активної діяльності, включаючи освіту, міське планування, безпеку дорожнього руху, екологічне середовище та інші.

ВООЗ підготовлено інформаційний бюлетень в якому представлено огляд існуючих рекомендацій щодо рухової активності для дітей та підлітків в країнах Європейського Союзу. Огляд національних рекомендацій країн з рухової активності для дітей і підлітків, чітко орієнтовані на той самий мінімум, що визначено ВООЗ – 60 хв на день помірної і високої інтенсивності. Виняток представляють рекомендації Німеччини, що визначають принаймні 90 хв на щоденну рухову активність, і Фінляндії, які передбачають 90–120 хв на день для дітей (7–12 років) і 60–90 хв на добу для підлітків (13–18 років) [3].

За даними огляду документів ВООЗ у більшості європейських країн визначальним і позитивним можна назвати наявність:

- моніторингу та спостереження за руховою активністю в секторах: охорони здоров'я, освіти, спорту, транспорту;
- фінансування, яке виділяється спеціально для просування рухової активності в секторах: шкільна освіта, освіта, транспорт, охорона здоров’я, спорт, міське планування/інфраструктура;
- активну діяльність національних просвітницьких кампанії з рухової активності на: телебаченні, радіо, газетах, соціальних мережах, громадських заходах, громадськими діячами.

Більшість країн вже використовують комплексний багатосекторальний підхід заохочення до рухової активності, а керівництво держав на національному рівні все більшою мірою визнає важливість рухової активності на шляху забезпечення сталого розвитку суспільства [4, 5].

Висновки. Вивчення моніторингових показників і моделей рухової активності у країнах Європейського Союзу дозволяє визначити для національної системи дієві шляхи в напрямку: національних рекомендацій з рухової активності для здоров'я; моніторингу частки дітей і підлітків, які досягають мінімальної рухової активності для здоров'я згідно рекомендацій ВООЗ; національних координаційних механізмів уряду з заходів впровадження оздоровчої рухової активності; цільового фінансування для просування оздоровчої рухової активності; планів впровадження рухової активності в школі; підготовки вчителів фізкультури з чітким орієнтиром на оздоровчу рухову активність; рекомендацій щодо поліпшення інфраструктури для рухової активності у вільний час.

Література

1. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010. Режим доступу: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976_rus.pdf?ua=1
2. Стратегия в области физической активности для Европейского региона ВОЗ, 2016–2025 гг.. Копенгаген: Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения; 2016. Режим доступу: http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/physicalactivity-strategy-for-the-who-european-region-20162025.
3. Physical activity factsheets for the 28 European union member states of the who European region. Denmark. World Health Organization; 2018. Access mode: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/382334/28fs-physical-activity-euro-rep-eng.pdf?ua=1.
4. Promoting physical activity in the education sector. World Health Organization Copenhagen; 2018. Access mode: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/382335/fs-education-eng.pdf?ua=1.
5. Promoting physical activity in the health sector. Copenhagen; World Health Organization; 2018. Access mode: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/382337/fs-health-eng.pdf?ua=1.

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ЇХ ПРИДАТНІСТЬ ДО ЗАНЯТЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

Чижевська Н. В., Шинкарук О. А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Дослідженням формування інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку займалися такі вчені, як Л. Божович, Л. Виготський, Н. Гуткина, Д. Ельконін, О. Леонтьєв тощо [1], і на сучасному етапі розвитку суспільства набуває нового, забарвлення і вимагає подальшого вивчення [3]. Інтелект (від лат. Intellectus - до розуміння, пізнання) в широкому сенсі розуміється як сукупність всіх пізнавальних функцій індивіда: від відчуттів і сприйняття до мислення і уяви, а в більш вузькому сенсі - як мислення [1]. Р. Стернберг вперше зробив спробу визначення інтелекту на рівні опису поведінки. Він виділив три форми інтелектуальної поведінки: 1) вербальний інтелект (запас слів, ерудиція, вміння розуміти прочитане); 2) здатність вирішувати проблеми (здатність будувати плани, застосовувати знання); 3) практичний інтелект (вміння домагатися поставлених цілей). Ж. Піаже при вивченні інтелектуального розвитку дитини виділяє ряд стадій [2]: 1) сенсомоторний інтелект; 2) презентативний інтелект і конкретні операції; 3) репрезентативний інтелект і формальні операції.

Інтелектуальні види спорту, в тому числі шашки, розглядають в сучасному суспільстві як інструмент розвитку дитини. Інтелектуальні види спорту дають можливість оперувати з поняттями навколишнього світу набагато раніше і ефективніше, ніж при їх відсутності в процесі виховання. Інтелектуальні види спорту (англ. Mind Sports) - система організації змагань і специфічної підготовки до них в логічних іграх, які зазнали інституціоналізації англо-саксонського зразка у вигляді створення глобальної мережі міжнародних спортивних федерацій з ієрархічною структурою управління. В результаті таких перетворень інтелектуальних ігор першими були засновані міжнародні спортивні федерації шахів (FIDE, 1924), шашок (FMJD, 1947), бриджу (WBF, 1958), го (IGF, 1982), сьогі (FESA, 1985) рендзю (RIF, 1989) і сянці (WXF, 1993) тощо [6].

Мета дослідження: визначити особливості інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку та їхню придатність до занять інтелектуальними видами спорту.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, нормативних документів, систематизація, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. На долю інтелектуальних ігор в освітньому процесі припадає незначна частина ігрової діяльності учнів. Спостерігається тенденція збільшення чисельності дітей з недостатньою сформованістю інтелектуальних навичок і вмінь, відсутністю пізнавального ставлення до дійсності, що є показниками інтелектуальної пасивності.

Особливе місце серед усього розмаїття ігор належить інтелектуальним іграм. Сутність інтелектуальних ігор полягає в переборюванні розумових труднощів. Інтелектуальні ігри сприяють розвитку міркування, раціональних дій. В багатьох країнах робляться спроби ввести викладання інтелектуальних ігор в освітній процес школи факультативно. Інтелектуальна гра – це гра, в якій поєднання інтелектуальних емоцій і розумових операцій під час вирішення низки проблемних ситуацій, що виникають в процесі гри, дозволяє удосконалювати інтелектуальну самостійність індивіда [1,5].

Одним із засобів, що сприяють розвитку інтелектуальних здібностей, є гра у шашки, яка випробувана тисячоліттями. Шашки давно слугують людям не лише для розваг, а й для розвитку їхніх розумових здібностей. ця гра, на перший погляд, здається простою і легкою. Проте ігрова практика свідчить, що кожен хід містить у собі багато таємничого й незвіданого. шашки вимагають від гравця вміння мислити, винахідливості та кмітливості, сприяють розвиткові пам’яті та уваги. Гравець має постійно розраховувати варіанти, що виникають,

планувати гру й намагатися здійснити її, вміти передбачати та протистояти планам супротивника. Труднощі розуміння суті гри полягає в тому, що шашки мають єдине за своєю специфікою поєднання елементів гри, мистецтва і наукового пізнання. Для неуважної дитини шашки – неоціненна знахідка, адже вони спонукають її до тривалої та неослабної концентрації уваги. Найчастіше вихованцям, які грають у шашки, притаманні такі властивості, як сприймання, запам'ятовування, мислення, а також уміння творчо осмислити вивчений матеріал та правильно застосувати його на практиці. Увага шашкіста перевіряється в тісному зв'язку з мисленням, і тому можна з цілковитою підставою говорити про переважно інтелектуальний характер мислення шашкіста, яке у практичній грі має яскраво виражений мимовільний характер [4].

Нормативно-правові документи України регламентують вступ дитини до дитячо-юнацьких спортивних шкіл не раніше ніж в 6 років, в групи початкової підготовки (наповнюваність якої не менше 8 осіб із навантаженням в 6 годин на тиждень). Є відповідна програма для роботи ДЮСШ з шашок, остання редакція якої затверджена у 2009 році, але відсутні ефективні критерії залучення дітей до занять шашками та подальшої орієнтації їх підготовки [4].

Наймолодша вікова категорія учасників чемпіонатів світу серед юнаків з шашок – до 8 років (а ще п'ять років тому вона не існувала, наймолодшими були спортсмени до 10 років). Серед всіх інтелектуальних видів спорту у віці до 6 років найкращими для включення в навчальний процес є шашки: вони мають безпечні ігрові фігури, прості для запам'ятовування правила гри, однак при цьому використовуються просторові поняття площини та напрямків, математичні операції, оцінка ситуації за умови впливу декількох факторів, прогнозування, моделювання, а також робота з емоціями та важливі соціальні елементи, оскільки шашкова гра є поєдинком з реальним суперником.

Висновки. Зважаючи на зазначене, актуальним є введення інтелектуальних видів спорту (в першу чергу – шашок) в програму дошкільних навчальних закладів з метою розвитку розумових здібностей дитини починаючи вже з 4 років, а можливо і раніше, вивчення відповідного впливу занять на розвиток дитини та водночас формування ефективних критеріїв визначення здібностей дитини на основі аналізу отриманих даних для подальших занять інтелектуальними видами в системі дитячо-юнацького спорту.

Література

1. Антонюк ВЗ. Формирование интеллектуальной готовности старшего дошкольника к учебе в школе. Балтийский гуманитарный журнал. 2013. № 3. 5-7
2. Психологічний словник. За ред. В. І. Войтка. Київ: Вища шк., 1982. 214, [2] с.
3. Развитие мышления и умственное воспитание дошкольников. Под общ. Ред. Н.Н.Подъякова, А.Ф.Говорковой. НИИ дошк. Воспитания АПН СССР. М. Педагогика. 1985. 200 с.
4. Цікаві шашки _ навчально-методичний посібник: Дульська ГП, Романюк ОВ, Семизорова ВВ, Чижевська НВ, 2018, 80 с.
5. Tukaiev S, Dolgova O, Van Den Tol A.J.M., Ruzhenkova A, Lysenko O, Fedorchuk S, Ivaskevych D, Shynkaruk O, Denysova L, Usychenko V, Iakovenko O, Byshevets N, Serhiyenko K,, Voronova V. Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers. Journal of Physical Education and Sport, Vol 20 (Supplement issue 1), Art 69 pp 469 – 476, 2020 DOI:10.7752/jpes.2020.s1069
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%8B_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0

ЧИННИКИ РОЗВИТКУ КІННОСПОРТИВНИХ КЛУБІВ

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

Вступ. Сталий розвиток кінноспортивних клубів залежить від ступеню дії тих або інших чинників (факторів), які мають різний рівень прояву, власні характеристики, тенденції, часовий вимір тощо. Комплексне розуміння та визначення напрямків нівелювання їх негативного та підсилення позитивного впливу може бути здійснене в умовах системного визначення переліку та особливостей таких чинників.

Мета дослідження – систематизація основних наукових підходів щодо виокремлення чинників розвитку кінноспортивних клубів.

Методи дослідження. Дослідження здійснено із застосуванням методу системного підходу, методу узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Визначимо та проаналізуємо основні наукові підходи за досліджуваною проблематикою через виділення певних ознак, які характеризують чинники розвитку кінноспортивних клубів.

По-перше, можна виділити науковий погляд, пов'язаний із виокремленням чинників зовнішнього та внутрішнього характеру впливу. Відповідно до ознак цього підходу пропонуємо проаналізувати склад чинників зовнішнього та внутрішнього впливу, наведений І. Ткачовою [3, с. 316-317]. Згідно із думкою дослідниці, до переліку чинників, які обумовлюють появу загрозливих впливів на функціонування кінноспортивних клубів, можна відмітити такі:

1) чинник відсутності необхідного рівня залучення інвестиційних коштів в діяльність кінноспортивної сфери. Цей чинник може, на нашу думку, впливати як на вказані **І.** Ткачовою негативні явища діяльності клубів, так і на позитивні. А саме, у разі зростання інвестиційних надходжень в розвиток інфраструктури кінноспортивної сфери виникають явища нарощування масштабів її функціонування, ємності ринку. Також треба зазначити, що інвестиційний фактор виступає у якості внутрішньої сили впливу на діяльність кінноспортивних клубів. Це можна пояснити тим, що внутрішні інвестиційні надходження можуть впливати на фінансову забезпеченість, можливості розширення діяльності;

2) чинник недостатньої розвиненості ринкової інфраструктури. Низький рівень розвитку інфраструктурного середовища (основного та додаткового) функціонування кінноспортивних клубів обумовлює слабкі можливості розширення діяльності, можливостей стабільного функціонування. Розвиненість суб'єктів ринкового середовища дає змогу успішно реалізувати цілі, що ставлять перед собою кінноспортивні клуби;

3) чинник нестабільності рівня закупівельних цін на племінну продукцію (коней), продукти харчування, ветеринарні препарати для коней, кінну амуніцію, екіпіровку для вершників, інші товари, послуги (роботи), що з боку постачальників;

4) чинник скорочення прошарку населення середнього класу, яке є основним споживачем послуг кінної індустрії (економічний фактор зовнішнього характеру);

5) чинник низького рівня розвитку людського капіталу в галузевому секторі (дефіцит кваліфікованих кадрів) (кадровий фактор зовнішнього (галузевого) та внутрішнього характеру). Те, що в даній сфері відсутні кваліфіковані кадри залежить від великого спектру проблем, основною з яких є відсутність перспектив для майбутніх фахівців в країні;

6) чинник відсутності сприятливої кредитної політики, спрямованої на оновлення основних засобів кінноспортивних клубів. Недоліки державного регулювання кредитної політики також негативно впливають на функціонування супутніх підприємств (кінні заводи, підприємства торгівлі, транспорту, виробничі підприємства тощо);

7) чинник недосконалої системи управління в кінному спорті, кінноспортивних клубах, що ускладнює популяризацію і просування вітчизняних коней і вершників на міжнародних змаганнях (управлінський фактор, який відноситься до внутрішніх сил впливу).

Перелік, визначений І. Ткачовою є достатньо широким, охоплює багато проблемних аспектів, але не висвітлює повну картину за даним напрямком, також відмітимо, що авторка не виділяє окремо зовнішні та внутрішні чинники, що ускладнює їх систематизацію.

По-друге, може відмітити науковий підхід, в рамках якого визначаються чинники впливу на розвиток кінноспортивних клубів залежно від коливань попиту населення на кінний спорт, дозвілля в цій сфері (ринковий фактор). Згідно з даним підходим проаналізуємо склад чинників впливу, сформульований в роботі Н. Мартишенко [2]. На думку дослідника, основним чинником впливу на розвиток кінноспортивних клубів є змінність попиту на пропозицію в цій сфері. Автор зазначає, що до основних чинників, що пов'язані з розвитком цієї сфери (додаткові чинники, які виникають після зростання попиту на кінноспортивні клуби, верхову їзду, дозвілля в цій сфері) можна віднести: 1) чинник законодавчого регулювання тоталізаторів, які встановлюються на іподромах, під час чемпіонатів в кінноспортивних клубах (в Україні заборонено тоталізатори, в інших країнах вони дозволені); 2) чинник інституційного розвитку; 3) чинник нестачі професійних кадрів; 4) чинник інвестування в сферу кінноспортивних; 5) чинник сприятливості умов ведення бізнесу в сфері функціонування кінноспортивних клубів на рівні певних територій, областей; 6) маркетинговий чинник. В дослідженні автора висвітлено перелік чинників, що розвиваються під загальним впливом чинника змінності попиту. Хоча система чинників, визначена автором, і є досить широкою, вона не вичерпна через відсутність низки додаткових аспектів за цим напрямком.

По-третє, слід відзначити науковий підхід, в рамках якого до складу ключових чинників дії віднесено технічні, зоотехнічні, кадрові чинники, що визначають розвиток кінноспортивних клубів. Потрібно вивчити склад чинників, запропонованих Н. Лядовою [1] в рамках положень вказаного підходу. Як зазначає авторка, до переліку зоотехнічних та технічних (матеріально-технічних) факторів впливу можна віднести: 1) чинники матеріально-технічної бази (стан капітальних стаєнь; наявність та стан манежу (манежів); стан левад; стан підсобних приміщень; наявність облаштованого під'їзду до кінного клубу автомобільним транспортом; наявність приміщень для відпочинку гостей, комунікації; зоогігієнічний стан території; якість і різноманітність послуг; кваліфікація персоналу); 2) чинники кінського складу: вгодованість коней; фізичний стан коней; стан копит коней; стан амуніції; наявність довголітніх коней в роботі; 3) чинники фенотипічних особливостей коней: стать, вік коней; висота коней в холці і їх породна приналежність; 4) чинник придатності коней різних порід до роботи в сфері дозвілля в кінноспортивних клубах (верхова їзда, їзда в упряжці тощо). Слід зауважити, що всі вказані зоотехнічні та технічні чинники впливу, визначені Н. Лядовою [1], мають виключно внутрішній характер і великою мірою залежать від фінансово-економічних, організаційно-технічний можливостей клубів. Цей перелік, хоча і має вузький характер, оскільки стосується зоотехнічних та технічних чинників, є цінним для теоретичного обґрунтування за вказаним напрямком.

Висновки. Було проведено систематизацію факторів розвитку кінноспортивних клубів в умовах змінюваних потреб населення. Здійснено категоризацію основних ознак, за якими науковці виділяють вказані фактори, зокрема, визначено три наукових підходи (поділ **факторів на зовнішні та внутрішні, залежно** від змін попиту населення на кінний спорт, дозвілля в цій сфері, поділ факторів на зоотехнічні, технічні та кадрові).

Література

1. Лядова НС. Зоотехнические и технологические параметры организации досугового коневодства в Пермском крае [диисертация]. Пермь: Пермская гос. сельскохоз. акад. им. Акад. Д. Н. Прянишникова; 2015. 175 с.
2. Мартышенко НС. Виды предпринимательства на базе конного туризма и спорта в Приморском крае. Экономика и предпринимательство. 2013:3;364-67.
3. Ткачева ИВ. Экономики спортивного коневодства. Зоотехническая наука Беларуси. 2016:2;310-18.

АНАЛІЗ РІВНЯ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКУЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ

Чеверда А.О.
Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Однією з найважливіших проблем сучасного суспільства є істотне погіршення стану здоров'я дітей дошкільного віку і постійне зниження рівня їх фізичних кондицій. Особливу тривогу викликає протиріччя між появою освітніх установ різних типів, програм і технологій, і, відповідно, зростанням розумових навантажень на дітей, починаючи з самого раннього віку, їх успіхами в інтелектуальній діяльності, з одного боку, і погіршенням стану здоров'я, падінням рівня рухової активності, втратою ціннісних орієнтації на здоровий спосіб життя, з іншого боку. Разом з тим, протягом багатьох років спостерігається незадоволеність традиційними заняттями фізичною культурою значної частини дітей і підлітків, що позначається на зниженні рівня їх фізичної підготовленості та втрати інтересу до занять.

Зазначене актуалізує пошук ефективних шляхів оздоровлення і гармонійного розвитку дітей та підлітків, підвищення рівня їх фізичної підготовленості, і, що досить важливо – інтересу до занять.

Мета дослідження – проаналізувати вплив занять зі спортивних танців на рівень розвитку рухових якостей дітей старшого дошкільного віку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Дитячий фітнес – це ні що інше, як добре продумана дитяча фізична культура: загальнозміцнюючі та оздоровчі заняття, за допомогою яких у дітей виробляються правильні стереотипи рухів, формуються життєво важливі навички і вміння. Саме так закладаються і правильна хода, і гарна постава. Допускається використання елементів різних видів спорту. Одним із найпопулярніших видів рухової активності є спортивний танець. Заняття спортивними танцями сприяють всебічному і гармонійному розвитку індивідуальності та особистості людини, розкривають його творчі здібності та формують характер. А найголовніше – у дітей, які з раннього віку починають займатися спортивним танцем, в кращій мірі формуються фізичні якості, такі як швидкість, сила, витривалість, координаційні здібності і гнучкість.

Дослідниками наголошується, що в багатьох загальноосвітніх навчальних закладах активно використовують елементи хореографічної та спортивно-танцювальної підготовки в різних формах з фізичного виховання. Однак, необхідно звернути увагу на необхідність науково-методичного забезпечення організації занять зі спортивних танців. Педагоги зі спортивного бального танцю використовують програми, які мають художню спрямованість і не завжди відповідають віковим групам і набору танцювальних елементів. Тому виникає важливість розв’язання проблеми пошуку ефективних умов, засобів та методів, які забезпечують підвищення якості занять зі спортивних танців.

Розроблена нами програма оздоровчих занять проводиться у вигляді фітнес-програми з елементами спортивних танців. Проведення таких оздоровчих занять мають задовольнити фізкультурно-оздоровчі та рекреаційні потреби дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану та фізичної підготовленості. Програма складається з теоретичного та практичного матеріалу.

Основно. метою пропонованої програми є сприяння розвитку здорової, гармонійної особистості, організація корисного дозвілля та активного відпочинку, виховання позитивних моральних і вольових якостей. Участь у міжклубних змаганнях сприяє розвитку у дітей бажання вдосконалювати свої навички для одержання перемоги, формування стійкого інтересу до подальшого розвитку навичок у спортивних танцях.

Аналіз показників здоров'я та фізичного розвитку дітей дошкільного віку свідчить про тривожні тенденції, які продовжують збільшуватися в даний час. Недостатня фізична активність дітей, особливо в період активного росту, коли прискорений розвиток скелета і м'язової маси не підкріплюється відповідним тренуванням систем кровообігу і дихання, є однією з причин погіршення їх здоров'я, зниження життєвого тонусу. У зв'язку з цим актуальним є пошук найбільш ефективних засобів і методів, шляхів фізичного і духовного оздоровлення дошкільнят, розвитку рухової сфери дитини, підвищення інтересу до занять фізичними вправами.

Особливістю занять з дітьми цього віку є комплексне застосування різноманітних видів фізичних вправ, їх варіативність, широке використання різних методів та прийомів.

Проведений педагогічний експеримент показав, що швидкісно-силові здібності дітей суттєво зросли. Так, довжина стрибка у дітей зросла на 18,39 см до (124,52; 7,41 см) і загалом приріст склав 17,33%.

Ефективність запропонованої фітнес-програми проявилась під час оцінки координаційних здібностей за тестом Бондаревського до і після експерименту. Виявлено статистично значущий ($p<0,05$) приріст середнього показника із розплющеними очима, який склав 2,69% (усього 0,24 с) і досяг (9,29; 1,19) с. Крім того статистично значуще ($p<0,05$) збільшився час утримання статичної пози дітьми, який наприкінці експерименту становив (4,06; 0,49) с, причому приріст склав 6,83% (усього 0,26 с).

Після експерименту у дітей статистично значуще ($p<0,05$) зросла оцінка рухливості хребта при виконанні нахилу вперед до (4,13; 0,63) бала. Усього приріст показника становив 7,95% (усього 0,30 бала). При цьому приріст оцінки рівня гнучкості при нахилі назад збільшився на 7,23%, середня величина якого зафіксована на рівні (3,87; 0,63) бала. Попри відсутність статистично значущого ($p>0,05$) покращення, все ж таки спостережувана динаміка дає підстави для оптимізму. Розподіл дітей за рівнями гнучкості продемонстрував сприятливий вплив запропонованої програми на стан рухливості їх хребта.

Дослідження дозволило констатувати статистично значуще ($p<0,05$) підвищення рівня розвитку витривалості дівчат під впливом запропонованої фітнес-програми. Виявилось, що частки дітей із високим та вищим за середній рівнем зросли на 8,70 та 13,04% відповідно.

Висновки. Освоєння спортивних танців, як і будь-якого іншого виду хореографії, пов'язане з певним тренуванням тіла. Тому навчання передбачає спеціальні тренувальні заняття, побудовані на основних положеннях, позиціях і елементах спортивного танцю. Ці тренувальні заняття і власне виконання спортивних танців дають значне фізичне навантаження. В спеціальній науково-методичній літературі представлена значна кількість засобів рухової активності з хореографічними елементами для дітей старшого дошкільного віку. Проте, на наш погляд, саме спортивні танці максимально позитивно впливають на розвиток витривалості, координаційних здібностей, гнучкості, стан постави, а також загальний фізичний розвиток дітей 5-6 років. В результаті проведених досліджень нами доведено оздоровчо-рекреаційний ефект запропонованої програми, про це свідчать показники рівня розвитку фізичних якостей.

Література

1. Антипина МВ. Фитнес-технологии в физическом воспитании дошкольников. Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс]. Материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (1 июня 2019 г., Красноярск). Красноярск : СибГУ им. М. Ф. Решетнева; 2019. С. 211-5. Режим доступа: https://www.sibsau.ru/scientific-publication

2. Давиденко ВН, Косолапов ПО. Использование фитнес и оздоровительных технологий на занятиях физической культурой в старшем дошкольном возрасте. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорт у різних груп населення. Матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. 2017. Т.1. с. 51-4.

3. Москаленко Н.В. Спортивні танці для дітей: інноваційні підходи / Н.В. Москаленко, О.М. Демідова – Дніпро: Інновація, 2016. – 198 с.
4. Осадців Т.П. Спортивні танці. Навч. посібник. Львів, 2001. 338 с.
5. Сайкина ЕГ. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования [автореферат]. СПб. 2009. 50 с.

СУЧАСІН ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Боженко-Курило О.В., Савва Х.О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства однією з актуальних проблем є збереження здоров'я дітей шкільного віку, оскільки складні соціально-економічні умови, екологічна та духовно-культурна криза спричинили значне зниження рівня здоров'я підростаючого покоління. Щорічно в Україні зростає чисельність дітей з порушеннями стану здоров'я. У період навчання в школі кількість здорових дітей зменшується в 4 рази. Тривожні тенденції викликає збільшення рівнянь загальної захворюваності дітей віком 0–17 років за нозологічними формами (на 1 тис. відповідного населення) 2015 р. в Україні складає 1925,65; 2017 р. – 1996,29; 2018 р. – 2010,24 первинної захворюваності [1]. Однією з характеристик, яка дозволяє оцінити стан здоров'я та різні сторони життя дітей шкільного віку є поняття «якість життя» (ЯЖ). Якість життя – це інтегральна характеристика фізичного, психологічного, емоційного та соціального функціонування людини, що ґрунтується на її суб'єктивному сприйнятті [2]. «Якість життя, пов'язана зі здоров'ям», (Health-Related Quality of Life – HRQOL) є рівнем задоволеності індивіда у всіх сферах життя, які в тій чи іншій мірі впливають на стан його здоров'я [7]. Якщо надати перевагу визначенню якості життя, яке пропонує ВООЗ, то якість життя дітей та молоді буде визначатися їх здатністю брати участь у певній фізичній і соціальній активності [2]. Враховуючи, що у процесі навчальної діяльності дітей шкільного віку існують значні загрози їх здоров'ю, доцільно досліджувати ЯЖ, виявляти вплив різних факторів на ЯЖ, і розробляти організаційно – педагогічні умови покращення якості життя учнівської молоді.

Мета дослідження: вивчити підходи до оцінювання якості життя учнівської молоді.

Методи дослідження: теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури та документальних матеріалів, систематизація, узагальнення.

Результати дослідження. За узагальненими даними наукових досліджень серед сучасних школярів частка дітей з хронічними захворюваннями зростає від 30–35 % серед першокласників до 47–75 % серед випускників. Частка дітей з низьким рівнем фізичного здоров'я зростає від 30,5–38,0 % в початкових класах до 53,1–65,9 % в старших. Така негативна динаміка показників морфо-функціонального стану і адаптаційних можливостей школярів обумовлює необхідність розробки і впровадження здоров'язберігаючих технологій організації сучасного навчального процесу, підвищення якості життя учнівської молоді.

За даними попередніх досліджень встановлено, шо існують різні підходи до оцінювання якості життя дітей та підлітків. Так, опитувальник Kidscreen був обумовлений необхідністю ідентифікувати чинники, що впливають на життя дітей і молоді, виявити осіб, які перебувають у групі ризику у зв'язку із невисокими показниками суб'єктивного здоров'я, відстежити зміни у стані здоров'я дітей у певному часовому проміжку, оцінити профілактичні заходи, що проводяться службами охорони здоров'я [4]. Активно на сьогодні у медичній практиці і популяційних дослідженнях використовують вимірювальну систему PedsQL, яка дозволяє оцінити фізичне, психічне і соціальне благополуччя [5]. Анкета існує у кількох різновидах – для дітей 5–7, 8–12, 13–18 років, а також для батьків. Така конструкція дозволяє подолати певні несумісності, які є у загальних і спеціальних анкетах, а також врахувати рівень розвитку дитини [5]. В Україні не розроблено спеціальних національних анкет для вивчення якості життя; найчастіше застосовують перекладений на українську мову питальник MOS SF-36 [6]. Науковцями зазначається, що при визначенні якості життя дітей та молоді зосереджують увагу на таких чинниках: об'єктивних умовах, у яких проживає дитина; суб'єктивних почуттях задоволеності життям; об'єктивних та суб'єктивних чинниках, взаємозв'язках між складовими якості життя і цінностями, прагненнями і очікуваннями дитини. У межах такої структури вивчають благополуччя: фізичне (рівень рухової активності, енергійності, спортивну компетенцію, спосіб проведення вільного часу, здатність виконувати повсякденну роботу тощо); психологічне (здійснюється аналіз психічного стану,

зокрема позитивних та негативних емоцій та задоволеності життям); соціальне (взаємозв'язки у шкільному середовищі, стосунки з однолітками) та матеріальне [3].

Висновки. Якість життя учнівської молоді виступає важливим індикатором для прогнозування рівня та показників громадського здоров'я в Україні. Зважаючи на високу роль рухової активності у якості життя учнівської молоді подальші дослідження будуть спрямовані на оцінювання впливу рівня та характеру рухової активності на показники якості, благополуччя та задоволеності життям школярів.

Література

1. Державна служба статистики України: офіційний сайт. Режим доступу: www/ukrstat.gov.ua
2. Дудник С. В. Кошеля І. І. Тенденції стану здоров'я населення України. Здоров'я нації. 2016. № 4 (40). С. 67–77.
3. Павлова Ю.О. Особливості якості життя шкільної молоді, пов'язаної з її здоров'ям. Спортивна медицина. 2014. С. 58-65.
4. The KIDSCREEN-52 Quality of Life Measure for Children and Adolescents: Psychometric Results from a Cross-Cultural Survey in 13 European Countries / U Ravens-13 Cummins R. A. Comprehensive Quality of Life Scale – Intellectual Disability: ComQol-15 / R A Cummins–Melbourne: School of Psychology, Deakin University, 1997. 55 p.
5. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. Med Care. 1999. Vol 37. P 126–139.
6. Ware JE. Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form survey (SF-36) I Conceptual framework and item selection. Med Care.– 1992. Vol 30. P 473–483.
7. WHO methods and data sources for global causes of death 2000–2017. Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/2014.7. Geneva: WHO, 2016. 81 p.

ВПЛИВ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ ФРУСТРАЦІЇ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

Мацак А. , Єракова Л.А.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Аналіз статистичних даних у всьому Світі й в Україні відповідно свідчить, що у жінок у 1,7 разів більше ніж у чоловіків схильність до появи надлишкової маси тіла, що обумовлено переважно гормональними перебудовами, пов'язаними із народженням дітей та змінами домінант у способі життя [5]. У ряді досліджень наголошується на особливій небезпеці надлишкової маси тіла саме для жіночого здоров'я: вона має визначне значення для метаболічного синдрому у жінок і синдрому полікістозу яєчників; суттєво збільшує ризик виникнення деяких видів раку; стає вагомим фактором розвитку овуляторного безпліддя [3, 4].

В наукових дослідженнях чітко обґрунтована концепція оздоровчо-рекреаційної рухової активності та її впливу на різні напрями життєдіяльності [1], проте використання всього діапазону її засобів переважно розглядається з метою корекції показників фізичного стану жінок або як засоби фізичного виховання [2]. Проблема надлишкової маси тіла та ожиріння серед жінок зрілого віку лишається висвітленою частково, а існуючі рекомендації стосуються переважно характеру та режимів фізичних навантажень для нормалізації маси тіла, забуваючи, що наявність надлишкової маси тіла має мультифакторне походження та дуже часто провокує негативні стани у психоемоційній сфері, проте ми не зустріли у сучасних публікаціях, присвячених корекції станів фрустрації жінок із надлишковою вагою засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності, що обумовлює доречність та своєчасність нашого дослідження.

Мета дослідження – визначити вплив рухової активності оздоровчої спрямованості відповідного обсягу та інтенсивності на рівень соціальної фрустрації жінок зрілого віку із надлишковою масою тіла.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-дослідної літератури; педагогічний експеримент; методика діагностики рівня соціальної фрустрованості Л.І. Вассермана і модифікована В.В. Бойком; антропометричні; методи визначення обсягу рухової активності (крокометрія); методи математичної статистики.

Нами було організоване дослідження за участю 25 жінок зрілого віку, в яких зафіксовано наявність надлишкової маси тіла за результатами індексу маси тіла та біоелектричного імпедансу. Для вивчення особливостей психоемоційного стану в умовах карантинних обмежень ми запропонували методику визначення рівня фрустрованості Вассермана Л.І., модифікована Бойко В.В., обсяг рухової активності жінок визначали за результатами крокометрії, що фіксувалися фітнес-трекерами.

Результати дослідження та їх обговорення. Соціальна фрустрованість характеризується незадоволенням власного стану та досягнень до різних сторін життєдіяльності, починаючи із роботи, сім'ї, побуту та закінчуючи станом медичного забезпечення та держави. Цей етап дослідження було проведено у березні 2020 року, в період суворих карантинних обмежень та остраху перед епідемією вірусного захворювання від якого немає лікування, що на наш погляд звичайно відобразилося на результатах дослідження. Розподіл жінок, які взяли участь у дослідженні показали, що підвищений рівень фрустрованості (3-3,4 бали) в 40%; помірний рівень фрустрованості – 12%; невизначений рівень фрустрації – 32% ; знижений рівень та відсутність фрустрованості зафіксоване всього в 16% жінок, які взяли участь у дослідженнях.

Вивчення змісту та обсягу рухової активності за методикою крокометрії з використанням фітнес-браслету Xiaomi Mi Band 3, ми фіксували кількість кроків та відповідну кількість витрачених калорій. Нормою для осіб зрілого віку для підтримки рівня фізичного стану

вважається десять тисяч кроків, для осіб із надлишковою масою тіла п'ятнадцять – вісімнадцять тисяч. В жінок, які брали участь у наших дослідженнях, у середньому по буднях, кількість склала 7620±3956 кроків; проте за цим показником група не була однорідною; 32% жінок займаються за програмами оздоровчого фітнесу 2-3 рази на тиждень й в дні тренувань їх рухова активність складала 12-15 тисяч кроків, що відповідає спеціальної рухової активності 450-600 ккал. В більшості досліджуваних жінок (72%) спостерігалась тенденція різкого зниження рухової активності у вихідні, що складало 2564 кроків (328 ккал); в інших - 28% або збільшувалось за рахунок організації рекреаційної діяльності до 13-15 тисяч кроків (826-974 ккал). Відомо, що індивідуальний рівень рухової активності визначається багатьма факторами, які, насамперед, необхідно врахувати при розробці рекомендацій щодо залучення до рухової активності оздоровчо-рекреаційної спрямованості.

Нами було висунуто гіпотезу, що організація оздоровчо-рекреаційної рухової активності у вигляді прогулянок, катання на велосипеді, ранкової гімнастики, відповідно до режиму дня жінок та їх мотиваційних пріоритетів позитивно впливатиме на рівень соціальної фрустрації. Протягом місяця жінки намагалися підтримувати обсяг рухової активності у вигляді ранкових вправ – 5-10 хв., три рази на тиждень по 45 хв. заняття онлайн за різними фітнес-програмами на вибір жінок, щоденно підтримувати добову рухову активність мінімум десять тисяч кроків. Тривалість педагогічного експерименту склала один місяць. За результатами крокометрії обсяг рухової активності збільшився у 52% жінок та відповідав у середньому 11376±2514 кроків, 24 % жінок не змогли дотримуватись достатнього рівня рухової активності за особистими обставинами; також змінився розподіл щодо рівнів соціальної фрустрованості: зменшилась кількість жінок із підвищеним та невизначеним рівнями за рахунок покращення відношення до дозвіллєвої діяльності, відпочинку та сім'ї. Вважаємо, що запропонований підхід може бути взятий за основу для подальших досліджень способу життя та рухової активності жінок із надлишковою масою тіла з метою їх корекції та відповідно покращення фізичного та психічного здоров'я.

Висновки. Організація раціональної рухової активності оздоровчої спрямованості для жінок зрілого віку із надлишковою масою тіла має значні перспективи для покращення психоемоційного стану та профілактику стресу, соціальної фрустрації.

Література

1. Дутчак М.В. Теоретические основы оздоровительно-рекреационной двигательной активности разных групп населения Украины/ Дутчак МВ, Андреева Е.В., Благий А.Л. // Материалы XXII Международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех». Тбилиси, 2018. С. 117–121.

2. Кашуба В. О. Современные оздоровительные технологии, используемые в процессе физического воспитания женщин первого зрелого возраста / В. А. Кашуба, Т. В. Ивчатова // Молодіжний науковий вісник. – 2013. – С. 32-37.

3. Масляк И. П. Физическое здоровье женщин молодого и среднего возраста под влиянием упражнений степ – аэробики / И. П. Масляк // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 10. – С. 45-50.

4. Нагорна АЮ. Корекція надлишкової маси тіла як ефективна профілактика ожиріння та супутніх хронічних неінфекційних захворювань. Матеріали III Всеукр. науково-практ.інтернет- конференції «Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи»; Полтава. 2017. с. 274-276.

5. Andrieieva, O. Hakman, A., Kashuba, V., Vasylenko, M., Patsaliuk, K., Koshura, A., & Istyniuk, I. (2019). Effects of physical activity on aging processes in elderly persons. Journal of Physical Education and Sport, 20(3), 1308-1314. https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4190

ДОПОВНЕННЯ АЛГОРИТМУ ВІДНОВЛЕННЯЧ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСУ У ДІТЕЙ 7-12 РОКІВ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ФОРМОЮ ДЦП

Мізер К.М., Рощина Р.О., Безугла В.В., Білорус Я.О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. У всьому світі та в Україні, в тому числі, спостерігається тенденція до збільшення кількості захворювань і травм нервової системи. У структурі інвалідності дітей віком до 16 років перше місце посідають хвороби нервової системи (23,7%) [1]. Медична статистика України показує, що внутрішньоутробні і родові ушкодження нервової системи (НС) новонароджених зросли з 177,9 до 209,2 на 1000 дитячого населення в період з 2004 по 2010 рр. Найпоширенішим з них є дитячий церебральний параліч (ДЦП). Найбільш частими є спастичні варіанти захворювання, які спостерігаються у 70–85 % дітей: спастична диплегія (36,6 %), спастичний геміпарез (29,6 %), подвійна геміплегія (18,3 %) [2, 3]. Сьогодні провідне місце в терапії, абілітації, відновленні функцій, соціальній адаптації й інтеграції дітей з церебральним паралічем у суспільне життя, як його активних учасників посідає фізична терапія, заходи якої повинні сприяти підвищенню рівня їх підготовки до трудової діяльності, формуванню навичок правильного виконання основних рухів, поліпшенню фізичного стану здоров'я. Роботи багатьох авторів [1, 4, 5] свідчать про ефективність застосування заходів ФТ для відновлення постурального балансу (ПБ) при ДЦП. Актуальним є підбір засобів та методів фізичної терапії для покращення постурального балансу у дітей зі спастичною диплегією та дитячою геміплегією 7-12 років I-го II-го рівнів GMFCS, які поліпшать їх якість життя в довгостроковій перспективі.

Мета роботи: теоретично обґрунтувати та побудувати алгоритм фізичної терапії при дитячій геміплегії та спастичній диплегії у дітей 7-12 років I-го та II-го GMFCS та перевірити його ефективність.

Методи дослідження: Для якісного вирішення поставлених завдань дослідження впродовж курсу реабілітації дітей 7-12 років із ДЦП спастичних форм, спастичної диплегії та дитячої геміплегії I-го та II-го рівнів GMFCS було обрано наступні методи дослідження: аналіз та систематизація спеціальної науково-методичної літератури; клінічні методи; педагогічні методи дослідження; методи математичної статистики. Ми провели пошук літератури в MEDLINE, Ovid, NCBI, PEDRO та на інших сайтах по наступним ключовим словам та комбінаціям ключових слів: церебральний параліч, диплегія, геміплегія, постуральний баланс, фізична терапія при ДЦП, доказовість методів оцінки ПБ і тд. Пошук проводили з ціллю знаходження всіх можливих варіантів та поглядів на дану проблематику. Клінічні методи були представлені об’єктивними (тест «Ромберга» на статичну рівновагу, тест «Встань та Йди» на функціональне переміщення та динамічну рівновагу, «10-ти Метровий Тест» на швидкість ходи та рівень балансування) та суб’єктивними (визначення скарг хворого, детальний збір анамнезу, вивчення історії хвороби).

Всі клініко-інструментальні методи дослідження, які застосовані, було розподілено відповідно до основних компонентів МКФ

Результати дослідження та їх обговорення: Алгоритм заходів ФТ для дітей із ДЦП 7-12 років зі спастичною диплегією та дитячим геміпарезом будувався з використанням елементів різних методів спрямованих на покращення пропріоцептивної чутливості, реагування, захисних реакцій, на оволодіння різними техніками виконання навички, в цілому на покращення ПБ. Тобто, елементи всіх методів фізичної терапії направлені на формування нових нейронних шляхів, або підкріплення існуючих та їх автоматизацію за допомогою моторного тренінгу. В залежності від виявлених порушень у руховій діяльності на рівні активності і участі та поставлених цілей з батьками/дитиною, розроблявся індивідуальний алгоритм втручання. Але заняття, яке триває 50 хвилин включало в себе спеціальні та загальні вправи на покращення функції. Віртуальну реальність використовували для обох груп дітей, 3 рази на тиждень по 20

хвилин. За допомогою віртуальної реальності тренували динамічну рівновагу стоячи. Одним із завдань було встояти на різних рухомих поверхнях, на кораблі, в автобусі, та інших поверхнях, хоча дитина стояла на різних за складністю балансирах (Табл.1). Для ефективного впливу на покращення постуральної функції ми обрали принцип дії не на функцію, як окрему складову, а на діяльність та участь дитини за МКФ, з можливість створення кодів, доменів, що допомагали в оцінці ефективності втручання.

Таблиця 1 – Тренування на основі моторного тренінгу

Завдання /ціль	Способи тренування	Режим дня	Примітка
Ходьба по бордюру	Гра на переміщення предметів, проходячи вузькою смужкою; ходьба вузькою смужкою на швидкість; ходьба по біговій доріжці з підв'язаними ногами; віртуальна реальність.	30 хвилин відпрацюванні на занятті з фізичним терапевтом. 2 рази вдома по 15 хвилин ходьба зазначеним методом (з вузькою постановкою стоп).	Якщо дитина через тиждень, або декілька днів добре виконує вправу ми її ускладнюємо, таким чином дитина переходить на більш складний рівень рухової навички з поступовим приближенням до цілі
Самостійна хода сходами почерговим кроком	Ходьба сходами з нестабільною опорою, використовуючи мотузку; Ходьба по ходовій доріжці; Вправи на балансирі зі зміщенням ЗЦМ	45 хвилин заняття з фізичним терапевтом; Проходити 2 прольоти сходів вдома, зі страховкою батьків приставним кроком.	Батьків необхідно навчити страхуванню дитини під час проходження двох прольотів сходів.
Навчитися стрибати на батуті на двох ногах без підтримки	Стрибки на батуті з підтримкою однією рукою; Перестрибування з первинною допомогою на етапі відриву ніг від землі; Низько амплітудні стрибки на батуті	30 хвилин заняття з фізичним терапевтом; Ходьба на спортивні майданчики з батутами через день; Стрибання на ліжку вдома, двічі на добу по 10 хвилин.	Поступово ускладнювати домашнє завдання, на стрибки у поєднанні з активністю рук, наприклад перекидаючи м'яч.

За кількісними показниками отримані докази більшої ефективності запропонованого нами алгоритму. Так, середній час проходження тесту «Встань та Йди» після втручання у дітей першої групи складав 6,9 секунд, відповідно другої групи – 8,6 секунд. Різниця у показниках залежала від рівня GMFCS кожної групи, та треба зазначити, що в другій групі було 6 дітей із спастичною геміплегією та 4 дитини із геміпаретичною формою, а в першій групі переважала кількість з геміплегічним церебральним паралічем, а як відомо, діти з диплегією мають більш виражені порушення ПБ.

Висновки: Внесенні доповнення до алгоритму фізіотерапевтичного втручання, який спрямований на покращення ПБ у дітей з ДЦП. Розроблений алгоритм фізичної терапії та описані принципи його побудови дають можливість провадити ефективну відновлювальну фізичну терапію для покращення ПБ у дітей зі спастичною формою ДЦП, як фізичним терапевтам, так і батькам самостійно..

Література:

1. Яценко КВ. Дитячий церебральний параліч: етіопатогенез, клініко-нейрофізіологічні аспекти та можливості неврологічної реабілітації. Укр невролог журнал. 2015;(2):19-24.
1. Державна служба статистики України. Захворюваність населення України у 2016 році. 2017; 92 с.
2. Мартинюк ВЮ, Назар ОВ. Уніфікований клінічний протокол "Церебральний параліч та інші органічні ураження головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями". Частина І. Современн педиатрия. 2016;(3):100-5.

3. Яковлева СД. Системний підхід до питань реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2013;(Вип 23):421-4.
4. Kim SW, Jeon HR, Youk T, Kim J. The nature of rehabilitation services provided to children with cerebral palsy: a population-based nationwide study. BMC Health Serv Res. 2019;19(1):277. doi: 10.1186/s12913-019-4111-4.

АЛГОРИТМ ЗАХОДІВ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАХОДІВ ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Селюк Л.Д., Ковельська А.В. Компанієць М.В., Цуканова О.В.
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Вступ. Інсульт сьогодні є основною причиною інвалідизації населення. Щорічно у світі ішемічний інсульт переносять майже 6 мільйонів осіб, а в Україні більше 125 тис. Рівень смертності від інсульту в Україні у 2,5 рази перевищує відповідні показники західноєвропейських країн і має тенденцію до подальшого зростання. Слід зазначити, що у 35,5% ішемічний інсульт трапляються в осіб працездатного віку. Більшість пацієнтів, що перенесли інсульт, стають неповносправними, а 20-25% із них до кінця життя потребують сторонньої допомоги у повсякденному житті [1,4]. Доведено, що застосування засобів фізичної терапії (ФТ) в гострому періоді захворювання зменшує ризик виникнення різних ускладнень, сприяє відновленню порушених рухових функцій, готує пацієнтів до вертикалізації та набуття елементарних навичок самообслуговування [2,5]. Більшість вітчизняних досліджень щодо застосування засобів ФТ стосуються судинних захворювань головного мозку та особливості ФТ, націлених на пересування та відновлення ходи [2,3]. Руховий дефіцит, що пов’язаний з порушенням роботи верхньої кінцівки, є не менш важливим. Руховий дефіцит, що виникає після перенесення ішемічного інсульту та проявляється у вигляді порушень довільної моторики, є провідним фактором після порушення функції ходи, що призводить до інвалідизації людини. Невикористання верхньої кінцівки призводить до збільшення дистрофічних змін у м’язах верхніх кінцівок, збільшує функціональний дисбаланс між здоровою та ураженою кінцівкою, що в свою чергу, приводить до зниження якості життя. Гострою проблемою є відсутність індивідуальних програм фізичної терапії та ерготерапії побудованих на засадах Міжнародної класифікації функціонування інвалідності та здоров’я (МКФ), тому розробка комплексного, пристосованого до корекції, алгоритму, що враховуватиме всі ланки і етапи формування порушення рухової функції насьогодні є вкрай актуальним.

Мета дослідження: розробити алгоритм застосування засобів і методів фізичної терапії для відновлення рухової функції верхньої кінцівки у пацієнта з ішемічним інсультом.

Методи дослідження: У проведеному курсі ФТ прийняли участь 80 пацієнтів з ішемічним інсультом, які проходили медичну реабілітацію у відділенні Інсультного Центру клініки «Оберіг» міста Києва на стаціонарному етапі. Пацієнти, які проходили відновне лікування за розробленим алгоритмом комплексної ФТ доповненими спеціальними вправами для верхньої кінцівки, склали основну групу (ОГ), n=42. Пацієнти, які отримували медикаментозну терапію, фізіотерапію, масаж і лікування положенням склали контрольну групу (КГ), n=38. Пацієнти ОГ були поділені на підгрупу «парез» (n=21) та підгрупу «плегія» (n=21). У КГ підгрупу «парез» – (n=19) та підгрупу «плегія» (n=21), відповідно. Пацієнти, що брали участь у дослідженні, були ознайомлені зі змістом тестів, процедурою вимірів і дали

свою інформаційну згоду на проведення тестування та на використання своїх персональних даних у наукових дослідженнях.

Визначення обсягу рухів в суглобах уражених кінцівок проводилося за стандартною методикою вимірювання обсягу рухів за допомогою гоніометрії, у положенні лежачи на спині. Перед проведенням вивчення обсягу активних рухів оцінювався обсяг пасивно виконуваних рухів, при цьому м'язовий тонус оцінювався за модифікованою шкалою спастичності Ашфорт. Дослідження сили м’язів при виконанні тестового руху проводилось за допомогою мануально-м’язового тестування Ловетта. Оцінка можливості виконання за допомогою ураженої руки повсякденних побутових дій оцінювалася по тесту дослідження функції руки Френчай. Шкалу MMSE (Mini-Mental State Examination) використовували для оцінки стану когнітивних функцій. Результати тесту визначали шляхом сумації балів по кожному з пунктів. Максимальний показник у цьому тесті – 30 балів, що відповідає найвищим когнітивним здібностям. Для визначення ефективності проведеної ранньої реабілітації та рівня побутової активності людини у подальшому використовували індекс Бартел, який заснований на оцінюванні 10 функцій, які коливаються за ступенем їх виконуваності пацієнтам від повністю незалежного до повністю залежного від сторонньої допомоги. Всі клініко-інструментальні методи дослідження, які застосовували, було розподілено відповідно до основних компонентів МКФ. Через місяць після попереднього обстеження, проводилося повторне комплексне обстеження. Для аналізу та інтерпретації даних використовувався пакет прикладної програми Statistic 6.0 (StatSoft, USA).

Результати дослідження та їх обговорення:

Після проведення дослідження за всіма показниками рухової активності за індексом Бартела та за шкалою MMSE в обох групах відбулись позитивні зміни, але достовірними вони були тільки у пацієнтів ОГ. Так, показник рухової активності за індексом Бартела у пацієнтів ОГ покращилась на 59,7%, а у пацієнтів КГ тільки на 19,4%. На початку дослідження рівень рухової активності в ОГ та КГ розцінювався як «виражена залежність», а наприкінці дослідження в ОГ він відповідав «помірна залежність», а в КГ залишився на первинному рівні. Оцінюючи когнітивні функції за шкалою MMSE показано, що у КГ приріст показника склав 52,1%, а у КГ 30,0%. Стан когнітивних функцій в обох групах дорівнював «деменція помірного ступеня виразності». Після дослідження у ОГ він відповідав «стадія преддементних когнітивних порушень», а в КГ – «деменція легкого ступеня виразу». Вивчення стану довільної моторики верхньої кінцівки у пацієнтів з ішемічним інсультом в кінці дослідження свідчило про наявність розладів рухової функції руки, узгодженої дії рук і ніг, голови, тулуба, але різних за своєю вираженістю в ОГ і КГ. Показано, що середнє значення м’язової сили становило 34,4±0,98% у ОГ від належної величини та 32,4±0,78% у КГ, при стартовому значені у двох підгрупах 0, але різниця між групами виявилася недостовірною ($p>0,05$). Обсяг активних та пасивних рухів також виріс, але достовірні зміни були отримані тільки у ОГ в підгрупі «плегія» - 75,6±2,8 % від належної величини. У КГ зміна сили м'язів на стороні ураження відбувалося в основному внаслідок збільшення тонусу м'язів в процесі спонтанного відновлення рухової функції. Зміни показника були найбільше виражені в підгрупі «парез». Дані дослідження по тесту для руки Френчай свідчать про випереджаючу динаміку відновлення соціально-побутових функцій верхньої кінцівки пацієнтів груп ОГ ($p<0,05$), а саме 0,22±0,011 у групі «плегія» та 0,42±0,05 у групі «парез». Значення показників тесту у КГ відмічалися 0,115±0,011 балів та 0,19±0,02 відповідно, що свідчіть про переваги запропонованого алгоритму відновлення функцій верхньої кінцівки у пацієнтів з ішемічним інсультом.

Висновки: Результати дослідження сприяють поліпшенню відновного лікування пацієнтів з мозковим інсультом в гострому і ранньому відновному періодах, зниженню ступеню інвалідизації пацієнтів, підвищують якість життя. Виявлені закономірності відновлення порушеної рухової функції дозволяють оптимізувати медичну, побутову, професійну і соціальну реабілітацію даної категорії пацієнтів.

Література:

1. Волошин ПВ, Міщенко ТС, Лекомцева ЄВ. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні. Міжнар. невролог. журн. 2016; (3(7)):9-13.

2. Волкова С, Блажко Д. Фізична реабілітація хворих після гострого порушення мозкового кровообігу. Спортивна наука України. 2017;(1(77)):9-10.

3. Замерград МВ, Хатькова СЕ. Практические аспекты реабилитации при постинсультных расстройствах равновесия. Медицинский Совет. 2018;(12):36-8.

4. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA. Global burden of stroke: an underestimate - Authors' reply. Lancet. 2014;383(9924):1205-6.

5. Kwakkel G, Veerbeek JM, van Wegen EE, Wolf SL. Constraint-induced movement therapy after stroke. Lancet Neurol. 2015;14(2):224-34.