

ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВЕСЛЯРІВ НА БАЙДАРКАХ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Інна Колісник, Людмила Черкашина

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Дана стаття присвячена дослідженню можливості покращення управління навчально-тренувальним процесом веслувальників-байдарочників на етапі спеціалізованої базової підготовки. Визначені особливості фізичної та функціональної підготовленості спортсменів 16-17 років. Розроблена програма підготовки байдарочників у підготовчому періоді з урахуванням місцевих кліматичних умов.

Ключові слова: веслування на байдарках, програма, навчально-тренувальний процес, кваліфіковані спортсмени-байдарочники.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Инна Колесник, Людмила Черкашина

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

Данная статья посвящена исследованию возможности улучшения управления учебно-тренировочным процессом гребцов-байдарочников на этапе специализированной базовой подготовки. Определены особенности физической и функциональной подготовленности спортсменов 16-17 лет. Разработана программа подготовки байдарочников в подготовительном периоде с учетом местных климатических условий.

Ключевые слова: гребля на байдарках, программа, учебно-тренировочный процесс, квалифицированные спортсмены-байдарочники.

PLANNING THE TRAINING PROCESS KAYAK PADDLERS DURING THE SPECIALIZED BASIC TRAINING

Inna Kolesnik, Lyudmila Cherkashina

Dnepropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sports

This article is devoted to research the possibility of improving the management of the training process rowers, canoeists on the stage of specialized basic training. The features of the physical and functional training athletes 16-17 years. Developed a training program for canoeists in the preparatory period, taking into account local climatic conditions.

Key words: rowing, program, the training process, qualified athletes kayakers

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ РЕГЛАМЕНТОВАНИХ РЕЖИМІВ ДИХАННЯ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ГАНДБОЛІСТІВ

Дмитро Корнієнко, Світлана Кокарева, Наталія Горобей, Сергій Щербій

Запорізький національний технічний університет

Постановка проблеми. У гандболі в підготовчому періоді річного циклу підготовки в основному нарощуються функціональні можливості організму, розвиваються провідні для специфічної діяльності фізичні якості. Розвиток спеціальної працездатності гандболістів у підготовчому періоді пропонується здійснювати за допомогою послідовного вирішення трьох завдань [8]: розвиток функцій серцево-судинної і дихальної систем;

розвиток працездатності м'язів ніг та рук; розвиток швидкісної витривалості.

Змагальний період у сучасному гандболі є складною системою різноманітної тренувальної та змагальної діяльності, яка повинна забезпечувати різнобічне спеціальне вдосконалення спортсмена і реалізацію його можливостей у змаганнях, повноцінний відпочинок і відновлення, підтримання базового рівня функціональної підготовленості [1].

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

У змагальному періоді основним завданням є підтримка високого рівня функціональної підготовленості, яка покликана забезпечити високу спортивну результативність і певною мірою, особливо у другій частині тривалих змагань, підвищення фізичних кондицій [7]. Важливим завданням при цьому є збереження рухового і функціонального потенціалу при постійному вдосконаленні індивідуального та командного рівня техніко-тактичної майстерності і реалізація можливостей гравців у змаганнях [4]. Відповідно з цими завданнями і повинні використовуватися у тренувальному процесі регламентовані режими дихання в своїх різних формах, оскільки вони мають як загальні напрями впливу, так і певні особливості, що дозволяє диференціювати їх для застосування в різні періоди річного тренувального циклу [9]. У зв'язку з цим досить гостро постає необхідність розробки та обґрунтування ефективних методів використання додаткових адаптогенних засобів, що дозволяють істотно розширити діапазон адаптаційних перебудов при досягнутому рівні обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень [1, 8]. На цій основі були розроблені модельні тижневі мікроцикли тренування, які враховують вікові особливості юних гандболістів, доповнені спеціальним розділом, що містить вказівки щодо застосування регламентованих режимів дихання, які були об'єднані в спеціальні комплекси.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найважливішим завданням спортивної підготовки є формування високого рівня функціональних можливостей гандболістів, які є основою зростання спеціальної фізичної працездатності. У зв'язку з цим дуже гостро постає проблема розробки нових технологій оптимізації тренувального процесу в гандболі [2, 3, 5]. Необхідність вирішення цієї проблеми зумовлює пошук нових шляхів раціоналізації та підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, розробку високопродуктивних спортивних технологій, принципів модифікацій окремих розділів підготовки гандболістів [5, 6, 8].

В даний час, з метою найбільш повної реалізації функціональних резервів організму, використовують різноманітні традиційні та нетрадиційні засоби попередньої стимуляції працездатності. В цьому плані показано, що використання різних методів впливу на організм, наприклад через дихальну систему, посилює вплив тренувальних навантажень на організм, сприяє формуванню більш досконалих адаптаційних механізмів і підвищення працездатності спортсменів [9].

Таким чином, диференційоване використання регламентованих режимів дихання, різних по впливу (дихальних вправ, дозованої гіповентиляції і збільшеного опору диханню), відповідно основним завданням тренувань юних гандболістів, в різні періоди тренувального процесу сприяє посиленню тренувального ефекту від застосування звичних фізичних вправ і забезпечує нарощування та збереження функціональних і фізичних кондицій гравців протягом усіх періодів тренувальної та змагальної діяльності.

Мета та завдання роботи. Метою дослідження було вдосконалення тренувального процесу гандболістів на основі експериментальної методики застосування в тренувальному процесі регламентованих режимів дихання. Перед дослідниками постали наступні завдання. 1. Розробити модельні тижневі мікроцикли тренування юних гандболістів з використанням експериментального контенту (комплексів спеціальних дихальних вправ). 2. Дослідити інтегральні показники функціональної підготовленості досліджуваних протягом експерименту. 3. Визначити ефективність експериментальної програми тренувань гандболістів 15-16 років з застосуванням комплексів регламентованих режимів дихання.

Методика та організація дослідження. Для з'ясування ефективності розробленої експериментальної тренувальної програми з використанням

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

регламентованих режимів дихання в різні періоди тренувального циклу юних гандболістів, був організований і проведений педагогічний експеримент. В результаті диференційованого планування і реалізації тренувальної роботи, а також цілеспрямованого застосування додаткових дихальних вправ, передбачалося одержати більш суттєвий приріст фізичної працездатності і підвищення компонентів функціональної підготовленості у відповідності з основними завданнями в кожному періоді тренувального циклу у юних гандболістів.

Були сформовані дві групи гандболістів у віці 15 - 16 років, експериментальна, яка тренувалась з використанням різних комплексів регламентованих режимів дихання ($n = 9$) та контрольна, яка виконувала ті ж тренувальні навантаження, але не застосовувала впливу на дихальну систему ($n = 9$). Обидві групи тренувалися в одній команді, під керівництвом одного тренера і були на момент початку експерименту практично однакового фізичного розвитку і рівня підготовленості.

Педагогічний експеримент проводився в чотири етапи відповідно з періодами та етапами реального тренувального циклу гандбольної команди «ЗНТУ-ЗАБ».

Перший етап містив тренування в рамках підготовчого періоду (втягуючий етап - 1 тиждень, загальнопідготовчий етап - 5 тижнів, спеціальнопідготовчий етап - 5 тижнів, передзмагальний - 1 тиждень), другий етап охоплював змагальну і тренувальну діяльність гандболістів у першому колі змагань (6 тижнів), третій етап складала тренувальна робота у міжігровому періоді (6 тижнів) і четвертий етап охоплював тренувальну і змагальну діяльність у другому колі змагань (6 тижнів).

На початку і в кінці кожного етапу експерименту всі учасники пройшли обстеження за єдиною програмою, яка передбачала визначення величини загальної фізичної працездатності, як основного інтегрального показника функціональної підготовленості. Крім того, проводилася оцінка фізичних якостей, які визначають ефективність ігрової діяльності гандболістів і деяких параметрів вегетативних систем організму. При цьому результати тестування, що проводились по закінченні кожного етапу, були вихідними для наступного етапу педагогічного експерименту. Отримані результати піддалися обробці з використанням методів математичної статистики.

Результати дослідження. Показники функціональної підготовленості гандболістів, зареєстровані в процесі обстежень контрольної та експериментальної груп на початку і в кінці кожного етапу педагогічного експерименту представлені в таблицях 1 - 4.

Завдання нарощування функціональних можливостей, підвищення аеробної продуктивності, фізичної працездатності і комплексу фізичних якостей, необхідних для специфічної діяльності в гандболі, яке було поставлено перед тренувальним процесом в підготовчому періоді (перший етап педагогічного експерименту) було в повній мірі вирішено.

Так, показники швидкості, швидкісної і загальної витривалості, швидкісно-силових можливостей збільшилися як в контрольній, так і в експериментальній групах. Разом з тим приріст рівня фізичних якостей у гандболістів експериментальної групи був істотно більшим, порівняно з гравцями контрольної групи. При цьому збільшення показників фізичної підготовленості у гравців експериментальної групи було статистично достовірним по всім досліджуваним позиціям. У той же час в контрольній групі достовірним виявилось збільшення тільки результатів в тестах 5-ий стрибок і 12-хвилинний гладкий біг (табл. 1).

Зміна показників функціональної підготовленості у юних гандболістів під впливом експериментальної програми в підготовчому періоді ($X \pm m$)

Показники	Контрольна група (n = 9)		Експериментальна група (n = 9)	
	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту
Біг 15 м, с	2,44±0,03	2,33±0,05	2,46±0,03	2,24±0,04**
Біг 30 м, с	4,21±0,07	4,06±0,04	4,30±0,05	3,88±0,06**
5-ий стрибок, м	12,2±0,2	13,0±0,1**	12,1±0,2	13,6±0,1**
12-ти хвил. біг, м	2956,3±31,6	3127,8±29,0**	2919,2±83,3	3266,7±71,2**
ЧССп, уд/хв	81,2±2,2	78,0±1,6	76,7±2,9	70,8±1,7
ЖСЛ, мл	4098,9±180,6	4372,2±125,0	3975,6±157,7	4805,6±99,5**
МВЛ, л/хв	99,3±4,9	105,7±1,5	96,9±6,1	118,9±3,0**
ЗД вд., с	43,4±2,9	45,2±2,9	41,2±3,2	51,0±2,1*
ЗД вид., с	21,7±1,9	22,7±1,0	21,4±1,9	27,9±2,5*
РWC ₁₇₀ , кгм/хв	796,1±28,4	905,6±34,8*	824,4±45,3	985,0±53,7*
МСК, мл/хв	2506,0±38,1	2786,0±44,1**	2626,0±98,0	3066,1±99,0**
КП _{МСК} , мл/уд/хв	14,6±0,4	15,3±0,2	14,5±0,5	16,8±0,5**

Примітка: достовірність відмінностей: * при $P < 0,05$; ** - при $P < 0,01$.

Аналогічна ситуація спостерігалася і при порівнянні показників аеробної продуктивності і фізичної працездатності. В обох групах збільшення цих параметрів було достовірним, але в експериментальній групі приріст був майже в два рази більшим.

Виявлені відмінності між контрольною та експериментальною групами були цілком закономірними і очікуваними, так як гандболісти експериментальної групи цілеспрямовано використовували в тренуванні різні регламентовані режими дихання, і, як наслідок цих додаткових впливів, у них відбулося більш істотне зростання всіх спостережуваних показників функціональної підготовленості.

На те, що причиною більшої ефективності тренувальних впливів є саме регламентовані режими дихання, вказує вельми істотне і статистично достовірне збільшення показників функціонального стану дихальної системи і гіпоксичної стійкості організму гандболістів експериментальної групи. Збільшення цих параметрів відбулося в середньому на 20,9 - 30,4% ($P < 0,05-0,01$), тоді як у контрольній групі приріст не перевищував 6,7%.

В додаток до цього слід зазначити зниження у досліджуваних ЕГ показника частоти серцевих скорочень у спокої на 7,7% ($P > 0,05$) і збільшення показника кисневого пульсу на 15,9% ($P < 0,01$). У той же час у контрольній групі ці показники збільшилися відповідно всього на 3,9 і 4,8 % ($P > 0,05$).

Завданням другого етапу педагогічного експерименту, який включав перше коло змагань, крім успішної змагальної діяльності, стало нарощування фізичних кондицій, насамперед швидкісних і швидкісно-силових можливостей (табл. 2).

Результати контрольного тестування фізичної та функціональної підготовленості показали, що у контрольній групі приріст швидкісних і швидкісно-силових можливостей гравців спостерігався в межах 2,6 - 5,2 % ($P < 0,05$). При цьому відбулося зниження показників загальної витривалості, аеробної продуктивності і фізичної працездатності в середньому на 1,6 - 4,9% ($P > 0,05$), що є закономірним явищем і знаходить підтвердження в літературі [6].

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

У той же час у гравців експериментальної групи, збільшення швидкісних, швидкісно-силових можливостей і швидкісної витривалості було істотно більшим (в межах 3,7 - 8,5%, $P < 0,01$) порівняно з контрольною групою.

Таблиця 2

Зміна показників функціональної підготовленості у юних гандболістів під впливом експериментальної програми у першому колі змагань змагального періоду ($X \pm m$)

Показники	Контрольна група (n = 9)		Експериментальна група (n=9)	
	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту
Біг 15 м, с	2,33±0,05	2,21±0,02*	2,24±0,04	2,10±0,03**
Біг 30 м, с	4,06±0,04	3,89±0,02**	3,88±0,06	3,59±0,06**
5-ий стрибок, м	13,0±0,1	13,4±0,1*	13,6±0,1	14,1±0,1**
12-ти хвил. біг, м	3127,8±29,0	3077,8±48,0	3266,7±71,2	3350,0±41,7
ЧССп, уд/хв	78,0±1,6	77,6±1,2	70,8±1,7	69,6±1,5
ЖЄЛ, мл	4372,2±125,0	4216,7±52,0	4805,6±99,5	5116,7±35,4**
МВЛ, л/хв	105,7±1,5	106,7±1,2	118,9±3,0	121,1±2,6
ЗД вд., с	45,2±2,9	45,0±2,7	51,0±2,1	57,7±2,3*
ЗД вид., с	22,7±1,0	22,9±0,6	27,9±2,5	32,4±2,7
PWC ₁₇₀ , кгм/хв	905,6±34,8	878,3±28,5	985,0±53,7	992,2±41,7
МСК, мл/хв	2786,0±44,1	2648,2±66,1	3066,1±99,0	3174,7±83,3
КП _{МСК} , мл/уд/хв	15,3±0,2	14,6±0,3	16,8±0,5	17,4±0,5

При цьому в контрольній групі, на відміну від експериментальної групи, не спостерігалось зниження загальної витривалості та аеробних можливостей і навіть, навпаки, відзначалося їх деяке збільшення, хоча і невелике (в середньому на 2,5 - 3,5%) та статистично не достовірне ($P > 0,05$). Одночасно в експериментальній групі на цьому етапі педагогічного експерименту, так само як і в підготовчому періоді, відзначалося збільшення показників функціонального стану дихальної системи і гіпоксичної стійкості (табл. 2).

Таблиця 3

Зміна показників функціональної підготовленості у юних гандболістів під впливом експериментальної програми в міжігровому періоді змагального періоду ($X \pm m$)

Показники	Контрольна група (n = 9)		Експериментальна група (n=9)	
	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту
Біг 15 м, с	2,21±0,02	2,14±0,05	2,10±0,03	1,96±0,03**
Біг 30 м, с	3,89±0,02	3,72±0,08	3,59±0,06	3,36±0,03**
5-ий стрибок, м	13,4±0,1	14,0±0,3	14,1±0,1	14,9±0,2**
12-ти хвил. біг, м	3077,8±48,0	3211,1±38,0*	3350,0±41,7	3600,0±39,1**
ЧССп, уд/хв	77,6±1,2	75,3±1,2	69,6±1,5	66,9±1,3
ЖЄЛ, мл	4216,7±52,0	4305,6±44,4	5116,7±35,4	5444,4±37,7**
МВЛ, л/хв	106,7±1,2	111,7±1,9*	121,1±2,6	132,8±3,1**
ЗД вд., с	45,0±2,7	46,3±2,3	57,7±2,3	65,3±2,7*
ЗД вид., с	22,9±0,6	23,4±1,5	32,4±2,7	39,8±2,1*
PWC ₁₇₀ , кгм/хв	878,3±28,5	922,2±26,5	992,2±41,7	1116,7±28,8*
МСК, мл/хв	2648,2±66,1	2772,3±74,0	3174,7±83,3	3460,4±79,5*
КП _{МСК} , мл/уд/хв	14,6±0,3	15,1±0,5	17,4±0,5	19,1±0,4*

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

На третьому етапі педагогічного експерименту, який охоплював весь міжігровий цикл тренувань, основним завданням стало нарощування функціональних можливостей (в особливості аеробної продуктивності), підвищення рівня фізичних якостей. Тренування в цьому міжігровому періоді і за завданнями, і за структурою були аналогічними тим, що використовувались в підготовчому періоді.

У таблиці 3 представлені результати контрольних тестувань функціональної і фізичної підготовленості гандболістів контрольної та експериментальної груп. З представлених даних можна бачити, що в обох групах відбулося підвищення фізичних і функціональних кондицій. Так само як і на попередніх етапах педагогічного експерименту.

У гравців, які практикували використання регламентованих режимів дихання, це підвищення було більш істотним (у межах 4,2 - 12,5%) і майже по всім позиціям статистично достовірним. Цілком закономірно підвищилися і показники функціонального стану дихальної системи (в діапазоні 6,4 - 22,8%, $P < 0,05-0,01$).

У той же час в контрольній групі достовірним виявилось збільшення результату в тесті Купера (12-хвилинний гладкий біг), на 5,3% ($P < 0,05$). Результати в інших тестах також збільшилися в межах 3,3 - 5,0%, але не достовірно. Четвертий етап педагогічного експерименту припадав на друге коло змагань. З результатів тестування фізичних і функціональних кондицій у юних гандболістів - учасників експерименту, представлених в таблиці 4, можна бачити, що в контрольній групі стався спад функціональної підготовленості. Всі без винятку показники рівня фізичної підготовленості та функціонального стану знизилися.

Зовсім інша ситуація спостерігалася в експериментальній групі. У гравців, які систематично використовували цілеспрямовані дії на дихальну функцію у вигляді комплексів дихальних вправ і збільшеного резистивного опору диханню, всі досліджувані показники практично не змінилися, а деякі навіть недостовірно збільшилися (табл. 4).

Таблиця 4

Зміна показників функціональної підготовленості у юних гандболістів під впливом експериментальної програми у другому колі змагань змагального періоду ($X \pm m$)

Показники	Контрольна група (n = 9)		Експериментальна група (n=9)	
	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту
Біг 15 м, с	2,14±0,05	2,23±0,03	1,96±0,03	2,03±0,03
Біг 30 м, с	3,72±0,08	3,93±0,07	3,36±0,03	3,42±0,02
5-ий стрибок, м	14,0±0,3	13,3±0,2	14,9±0,2	14,6±0,2
12-ти хвил. біг, м	3211,1±38,0	3038,9±46,2*	3600,0±39,1	3505,6±25,6
ЧССп, уд/хв	75,3±1,2	77,3±1,3	66,9±1,3	68,2±1,3
ЖЄЛ, мл	4305,6±44,4	3944,4±62,1*	5444,4±37,7	5433,3±28,9
МВЛ, л/хв	111,7±1,9	107,0±1,8	132,8±3,1	130,0±2,2
ЗД вд., с	46,3±2,3	43,2±2,0	65,3±2,7	66,2±1,6
ЗД вид., с	23,4±1,5	21,8±1,3	39,8±2,3	38,5±1,7
РWC ₁₇₀ , кгм/хв	922,2±26,5	875,0±41,0	1116,7±28,8	1103,3±22,6
МСК, мл/хв	2772,3±74,0	2656,7±64,0	3460,4±79,5	3417,0±39,1
КП _{МСК} , мл/уд/хв	15,1±0,5	14,3±0,3	19,1±0,4	18,3±0,4

Таким чином, результати педагогічного експерименту показують, що диференційоване використання додаткових засобів у вигляді регламентованих

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

режимів дихання, різних по впливу (дихальних вправ, дозованої гіповентиляції і збільшеного опору диханню) відповідно основним завданням тренування юних гандболістів в різні періоди тренувального циклу, сприяє посиленню тренувального ефекту від застосування звичайних тренувальних впливів (фізичних вправ) і забезпечує нарощування та збереження функціональних і фізичних кондицій гравців протягом усіх періодів тренувальної та змагальної діяльності.

Висновки. Розроблені тижневі модельні мікроцикли тренувань юних гандболістів експериментальним фактором яких є використання у навчально-тренувальному процесі спортсменів спеціальних дихальних вправ, які дозволили оптимізувати режими дихання гравців експериментальної групи під час тренувальної та змагальної діяльності. Дослідження інтегральних показників функціональної підготовленості гандболістів 15-16 років виявило що в обох групах відбулося підвищення фізичних і функціональних кондицій практично на усіх етапах педагогічного експерименту. У гравців, які практикували використання регламентованих режимів дихання, це підвищення було більш істотним (у межах 4,2 - 12,5%) і майже по всіх позиціям статистично достовірним. Цілком закономірно підвищилися і показники функціонального стану дихальної системи (в діапазоні 6,4 - 22,8%, $P < 0,05-0,01$). Експериментальна програма тренувань юних гандболістів з застосуванням комплексів регламентованих режимів дихання повністю підтвердила свою ефективність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горбанёва Е.П. Значение качественных характеристик и особенностей в структуре функциональной подготовленности спортсменов / Е.П. Горбанёва, А.Д. Викулов // Ярославский педагогический вестник: научный журнал. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. - № 2. – Т. III (Естественные науки). – С. 74–82.
2. Игнатъева В.Я. Гандбол: учебник / В.Я. Игнатъева. М.: Физкультура и спорт, 2008. – 270 с.
3. Игнатъева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов в ДЮСШ / В.Я. Игнатъева, И.В. Петрачева. – М.: Советский спорт, 2003. – 123 с.
4. Козина Ж.Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта: автореф. дисс. ... докт. наук по ФВС : [спец.] 24.00.01. – «Олимпийский и профессиональный спорт». – К., 2010. - 45 с.
5. Максименко І.Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх: автореф. дис. ... докт. наук з ФВС : [спец.] 24.00.01. – «Олімпійський та професійний спорт». – К., 2010. – 44 с.
6. Маліков М.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М.В. Маліков, А.В. Свасьєв, Н.В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2006. – 227с.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
8. Сидорчук С.А. Дифференцирование нагрузки высококвалифицированных гандболистов в базовом мезоцикле подготовительного периода : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры”. – Кубанский ГУФКСИТ. – Краснодар, 2012. – 24 с.
9. Солопов И.Н. Физиологические эффекты методов направленного воздействия на дыхательную функцию человека: монография / И.Н. Солопов. – Волгоград, 2004. – 220с.

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ РЕГЛАМЕНТОВАНИХ РЕЖИМІВ ДИХАННЯ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ГАНДБОЛІСТІВ

Корнієнко Дмитро, Кокарева Світлана, Горобей Наталія, Щербій Сергій

Запорізький національний технічний університет

Розглянуто особливості розвитку функціональної підготовленості юних гандболістів, що дозволило розробити модельні тижневі мікроцикли тренування з використанням комплексів спеціальних дихальних вправ для гандболістів 15 – 16 років. Доведено, що у результаті диференційованого підходу до планування і реалізації тренувальної роботи, а також цілеспрямованого застосування додаткових дихальних вправ отриманий більш суттєвий приріст фізичної працездатності та компонентів функціональної підготовленості в кожному періоді тренувального циклу. Визначено вихідний рівень функціональної підготовленості у гандболістів 15-16 років. У експерименті брали участь 18 гандболістів у віці 15-16 років. Педагогічний експеримент проводився в чотири етапи відповідно з періодами та етапами реального тренувального циклу гандбольної команди «ЗНТУ-ЗАБ». Дослідження інтегральних показників функціональної підготовленості гандболістів 15-16 років виявило що в обох групах відбулося підвищення фізичних і функціональних кондицій практично на усіх етапах педагогічного експерименту. У гравців, які практикували використання регламентованих режимів дихання, це підвищення було більш істотним (у межах 4,2 - 12,5%) і майже по всіх позиціям статистично достовірним. Цілком закономірно підвищилися і показники функціонального стану дихальної системи (в діапазоні 6,4 - 22.8%, $P < 0,05 - 0,01$).

Ключові слова: функціональна підготовка, дихальні вправи, гандбол, модельні мікроцикли.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ РЕЖИМОВ ДЫХАНИЯ В РАЗНЫХ ПЕРИОДАХ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ГАНДБОЛИСТОВ

Дмитрий Корниенко, Светлана Кокарева, Наталья Горобей,

Сергей Щербий

Запорожский национальный технический университет

Рассмотрены особенности развития функциональной подготовленности юных гандболистов, что позволило разработать модельные недельные микроциклы тренировки с использованием комплексов специальных дыхательных упражнений для гандболистов 15 - 16 лет. Доказано, что в результате дифференцированного подхода к планированию и реализации тренировочной работы, а также целенаправленного применения дополнительных дыхательных упражнений, получен более существенный прирост физической работоспособности и компонентов функциональной подготовленности в каждом периоде тренировочного цикла. В эксперименте принимали участие 18 гандболистов в возрасте 15-16 лет. Определен исходный уровень функциональной подготовленности гандболистов. Педагогический эксперимент проводился в четыре этапа в соответствии с периодами и этапами реального тренировочного цикла гандбольной команды «ЗНТУ-ЗАС». Исследование интегральных показателей функциональной подготовленности гандболистов 15 – 16 лет выявило, что в обеих группах произошло повышение физических и функциональных кондиций практически на всех этапах педагогического эксперимента. У игроков, которые практиковали использование регламентированных режимов дыхания, это повышение было более существенным (в пределах 4,2 – 12,5 %) и почти по всем позициям статистически достоверным. Вполне закономерно повысились и показатели функционального состояния дыхательной системы (в диапазоне 6,4 – 22,8 %, $P < 0,05 - 0,01$).

Ключевые слова: функциональная подготовка, дыхательные упражнения, гандбол, модельные микроциклы.

DIFFERENTIALLY REGULATED MODES OF RESPIRATION IN DIFFERENT PERIODS OF THE TRAINING PROCESS HANDBALL

Dmitriy Kornienko, Svetlana Kokareva, Nataliya Gorobey, Sergey Scherbiy

Zaporizhzhya national technical university

Peculiarities of development of functional preparedness of young handball players, which allowed us to develop a model weekly microcycles exercises using special breathing exercises for

III. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

handball 15 - 16 years. It is proved that the result is a differentiated approach to the planning and implementation of training, and targeted use of additional breathing exercises, received a more significant increase in physical performance and components of functional fitness in each period of the training cycle. In experiment took part 18 handball players aged 15-16 years. Defined initial level of functional fitness handball players. The pedagogical experiment was carried out in four stages in accordance with the periods and phases of the real training cycle handball team "ZNTU-ZAB". The study of integral indicators of functional fitness handball 15 - 16 years revealed that in both groups there was an increase of physical and functional conditions in virtually all phases of the teaching experiment. Players who practiced the use of regulated modes of breathing, this increase was more significant (in the range of 4.2 - 12.5 %) and almost all items are statistically significant. Quite naturally increased and the indicators of the functional status of the respiratory system (in the range of 6.4 - 22,8 %, $P < 0,05 - 0,01$).

Keywords: functional training, breathing exercises, handball, model microcycles.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ

Віктор Костюкевич

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень. Оперативне планування тренувального процесу спортсменів здійснюється на основі планів-конспектів тренувальних занять, окремих тренувальних завдань, комплексів фізичних вправ тощо. У залежності від спрямованості тренувальних впливів, що плануються в окремому тренувальному занятті формується так званий терміновий тренувальний ефект.

Проблемі оперативного планування тренувального процесу спортсменів приділялась значна увага в дослідженнях Л. П. Матвеева [6], В. М. Платонова [4, 5] V. V. Issuririn [11], В. Lucero [12], в т.ч. досліджувалося планування тренувальних впливів як в окремих тренувальних заняттях [3, 4, 10], так і протягом мікроциклів [2, 5, 9].

Детальний аналіз літературних джерел спонукав до висновку, про необхідність розробки альтернативних структур планування тренувального процесу спортсменів.

Отже, **мета статті** заключається в розробці альтернативного плану-конспекту тренувального заняття і програми тренувального мікроциклу.

В процесі отримання емпіричних даних використовувалися такі методи: педагогічне спостереження, хронометрування тренувальної роботи, пульсометрія.

Виклад основного матеріалу. До оперативних структур планування тренувального процесу відносяться план-конспект тренувального заняття і програма тренувального мікроциклу. Основною метою складання плану-конспекту тренувального заняття є формування тренувальних ефектів – термінових та відставлених, оптимальне сумування яких, призводить до кумулятивного ефекту, тобто до підвищення рівня тренуваності спортсменів.

Раціональний підхід до вирішення цієї проблеми обумовлений, з одного боку, дотриманням відповідних закономірностей і принципів, на основі яких здійснюється адаптація спортсменів до тренувальних навантажень, а з іншого, послідовності та співвідношення тренувальних засобів як в межах окремого тренувального заняття, так і протягом тренувального мікроциклу.

До основних принципів формування тренувальних ефектів відносяться: «зверхобтяження», залежність «доза-ефект», «специфічності», «зворотності дії», «позитивної взаємодії», «послідовної адаптації», «циклічності» [1, 4, 5, 10, 11].