

8. Kerkick, C.M., Wilborn, C.D., Campbell, B.I., Roberts, M.D., Rasmussen, C.J., Greenwood, M. and Kreider, R.B. (2009), "Early-phase adaptations to a split-body, linear periodization resistance training program in college-aged and middle-aged men", *J Strength Cond Res*, Vol. 23, pp. 962-971.
9. Kraemer, W.J., Adams, K., Cafarelli, E., Dudley, G.A., Dooly, C., Feigenbaum, M.S., Fleck, S.J., Franklin, B., Fry, A.C., Hoffman, J.R., Newton, R.U., Potteiger, J., Stone, M.H., Ratamess, N.A. and Triplett-McBride, T. (2002), "American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults", *Med Sci Sport Exerc*, Vol. 34, pp. 364-380.
10. McCaulley, G.O., McBride, J.M., Cormie, P., Hudson, M.B., Nuzzo, J.L., Quindry, J.C. and Travis Triplett, N. (2009), "Acute hormonal and neuromuscular responses to hypertrophy, strength and power type resistance exercise", *Eur J Appl Physiol*, Vol. 105, pp. 695-704.
11. Radaelli, R., Fleck, S.J., Leite, T., Leite, R.D., Pinto, R.S., Fernandes, L. and Simão, R. (2015), "Dose-response of 1, 3, and 5 sets of resistance exercise on strength, local muscular endurance, and hypertrophy", *J Strength Cond Res*, Vol. 29, No5, pp. 1349-1358.
12. Ratamess, N.A., Falvo, M.J., Mangine, G.T., Hoffman, J.R., Faigenbaum, A.D. and Kang, J. (2007), "The effect of rest interval length on metabolic responses to the bench press exercise", *Eur J Appl Physiol*, Vol. 100, pp. 1-17.
13. Robergs, R.A., Ghiasvand, F. and Parker, D. (2003), "Biochemistry of exercise induced metabolic acidosis", *Am J Physiol Regul integr Comp Physiol*, Vol. 287, No.3, pp. 502-516.
14. Schoenfeld, B.J. (2010), "The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training", *J Strength Cond Res*, Vol. 24, No.10, pp. 2857-2872.
15. Schoenfeld, B.J., Ogborn, D. and Krieger, J.W. (2016), "Effects of resistance training frequency on measures of muscle hypertrophy: a systematic review and meta-analysis", *SportsMed*, Vol. 46, No.11, pp. 1689-1697.
16. Schoenfeld, B.J., Contreras, B., Krieger, J., Grgic, J., Delcastillo, K., Belliard, R. and Alto, A. (2019), "Resistance Training Volume Enhances Muscle Hypertrophy but Not Strength in Trained Men", *Med Sci Sports Exerc*, Vol. 51, No.1, pp. 94-103.
17. Toigo, M. and Boutellier, U. (2006), "New fundamental resistance exercise determinants of molecular and cellular muscle adaptations", *Eur J Appl Physiol*, Vol. 97, pp. 643-663.
18. Tsukamoto, S., Shibasaki, A., Naka, A., Saito, H. and Iida, K. (2018), "Lactate Promotes Myoblast Differentiation and Myotube Hypertrophy via a Pathway Involving MyoD In Vitro and Enhances Muscle Regeneration In Vivo", *Int J Mol Sci*, Vol. 19, No.11, pp. 1-14.
19. Vargas, S., Petro, J.L., Romance, R., Bonilla, D.A., Florido, M.Á., Kreider, R.B., Schoenfeld, B.J. and Benítez-Porres, J. (2019), "Comparison of changes in lean body mass with a strength- versus muscle endurance-based resistance training program", *Eur J Appl Physiol*, Vol. 24, pp. 1-8.
20. Willardson, J.M. (2006), "A brief review: Factors affecting the length of the rest interval between resistance exercise sets", *J Strength Cond Res*, Vol. 20, pp. 978-984.

Контактная информация: benedikt116@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.02.2019

УДК 796.966

ПОСТРОЕНИЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Виктор Григорьевич Никитушкин, доктор педагогических наук, профессор,

Виталий Юрьевич Бодров, аспирант,

Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета

Аннотация

Статья посвящена особенностям построения годичного цикла тренировки, изложены основные ее направления и рассмотрена методика развития физических качеств в отдельных периодах подготовки юных хоккеистов. В построении методики, учитывались организационные формы, игровые средства и методы тренировки, а также оптимальные объемы тренировочных воздействий на спортсменов. Были использованы собственные практические материалы и тренировочные планы специалистов, работающих с группами начальной подготовки.

Ключевые слова: юных хоккеист, этап подготовки, годичный цикл, методика развития, физические качества.

CONSTRUCTION OF ANNUAL CYCLE OF TRAINING FOR YOUNG HOCKEY PLAYERS

Victor Grigoryevich Nikitushkin, the doctor of pedagogical sciences, professor,

Vitaly Yuryevich Bodrov, the post-graduate student,

Institute of Natural Science and Sports Technologies of Moscow City Pedagogical University

Annotation

The article is devoted to the peculiarities of the construction of the annual training cycle, its main directions are explained, and the methods of developing physical qualities in certain periods of training of young hockey players are considered. In the construction of the methodology, the organizational forms, playing facilities and training methods, as well as the optimal amount of training effects on athletes were taken into account. We used our own practical materials and training plans for specialists working with initial training groups.

Keywords: young hockey player, preparation stage, annual cycle, method of development, physical qualities.

ВВЕДЕНИЕ

При построении годичного цикла тренировки юных хоккеистов в соответствие с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта хоккей, была определена его структура, основные требования, предъявляемые к ней, а также содержание подготовки (организационные формы, средства и методы). Акцент был направлен на разработку методики построения годичного цикла тренировки юных хоккеистов 11-13 летнего возраста, состоящего из подготовительного (июль-сентябрь), соревновательного (октябрь-апрель) и переходного периодов (май-июнь).

Была поставлена задача разработать методику развития физических качеств юных хоккеистов в годичном цикле подготовки, соответствующую всем требованиям физического развития на данном этапе.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Подготовительный период тренировки состоял из двух этапов: общеподготовительного и специально-подготовительного. Основными задачами общеподготовительного этапа были: развитие физических качеств средствами ОФП, создание разнообразных двигательных умений и навыков.

Для хоккеистов общеподготовительного этапа характерны комбинированные тренировки, когда одно занятие состоит из двух частей. Первая часть (атлетическая) проводится вне льда, а вторая на льду хоккейного поля и, наоборот. Недельный микроцикл состоял из 4-5 тренировочных дней.

Основная направленность занятий на льду – технико-тактическая подготовка. Проводилась работа над совершенствованием техники владения коньками: маневренное катание и развитие быстроты. Юные хоккеисты обучались владению клюшкой и шайбой: кистевые броски, броски с хода, прием и передачи шайбы. На ледовых тренировках перед контрольными матчами, изучались тактические схемы игры, как в обороне, так и в атаке, а также способы борьбы против них. Проводилась работа над различными схемами игры, включая подготовительные упражнения к основному занятию. Перед соревновательным периодом, проводилась серия товарищеских встреч. Успешный итог этих матчей играет существенную роль в психологическом настрое команды, позволяет поверить в собственные силы (таблица 1)

Таблица 1 – Методика развития физических качеств юных хоккеистов в подготовительном периоде тренировки

Средства подготовки	Компоненты тренировочного воздействия				
	Длительность упражнений (мин)	Число повторений	Интенсивность по ЧСС уд/мин	Продолжительность интервалов отдыха	Характер отдыха
В ЗАЛЕ					
Игры, игровые упражнения	3-5	3-4	150-170	4-5 мин	Дыхательные упр.
Развитие быстроты	10-12 с	10-15	120-140	1-2	Ходьба
Развитие гибкости	1-2	2-3	90-110	1-2	Пасс.
Развитие координационных способностей	1-2	5-8	150-160	2-3	Ходьба
Развитие силы	1-2	3-4	140-160	2-3	Бег трусцой
Развитие выносливости	10-12	1-2	150-160	4-5	Ходьба
НА ЛЬДУ					
Игры, игровые упражнения	3-5	3-4	160-170	4-5 мин	Дыхательные упр.
Развитие специальных скоростно-силовых качеств	1-2	5-8	160-170	1-2 мин	Бег трусцой
Развитие специальных скоростных качеств	10-15 с	5-10	150-170	1-2 мин	Бег трусцой
Развитие специальной (скоростной) выносливости	45-60 сек	5-8	160-170	2 мин	Бег трусцой
Развитие специальных координационных способностей	1	5-10	160-170	1-2 мин	Пасс.

Рассмотрим тренировочные средства подготовительного периода юных хоккеистов в зале, где они проводят большую часть времени. На каждой тренировке уделяется время для развития сразу нескольких физических качеств.

Для развития быстроты юные хоккеисты использовали такие упражнения, как бег на 20 м со старта и с ходу, упражнения со скакалкой, с бросками и ловлей мяча, бег на 30 м из различных исходных положений, подвижные игры на развитие быстроты и т.д.

Для развития гибкости юные хоккеисты использовали общеразвивающие упражнения с большой амплитудой движения (отведение рук, ног, наклоны, прогибы, повороты, до небольших болевых ощущений), всевозможные гимнастические упражнения на развитие гибкости с партнером.

Для развития координационных способностей юные хоккеисты использовали всевозможные акробатические упражнения (кувырки вперед и назад, в стороны, перевороты, кульбиты, стойки на голове и руках и т.д.), всевозможные подвижные игры, направленные на развитие координации движений, упражнения на батуте, в равновесии на гимнастической скамейке, бревне, всевозможные упражнения с набивными мячами (футбольными, гандбольными, теннисными и т.д.).

Для развития силы юные хоккеисты использовали такие упражнения, как подтягивание на перекладине, отжимание в упоре лежа, приседания на одной и двух ногах, упражнения с партнером, упражнения на снарядах (гимнастической стенке, лазание по канату), упражнения из других видов спорта (футбол, баскетбол и т.д.), изометрические упражнения и т.д.

Для развития выносливости юные хоккеисты использовали бег в равномерном и переменном темпе 400–3000 м. на пульсе до 165 уд/мин, подвижные и спортивные игры (футбол, баскетбол, гандбол и т.д.), циклические виды спорта (лыжи, спортивная ходьба, велосипед и т.д.).

Организация подготовки юных хоккеистов в соревновательном периоде осуществлялась в соответствии с календарем соревнований. Задача этого периода заключалась в реализации достигнутого уровня подготовленности путем участия в соревнованиях (таблица 2). Исходя из федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Хоккей», в

группах начальной подготовки, соревновательный режим продолжается до 200-210 дней и состоит из 2–5 этапов, из которых 2–3 – соревновательные и 1–2 – промежуточные, тренировочные. Как правило, они разделены отдельными кругами, в зависимости от регламентов хоккейных федераций в разных регионах страны. Во время соревновательного периода юные хоккеисты участвовали в 30 товарищеских и официальных играх.

Построение тренировочного процесса на соревновательных этапах целесообразно строить исходя из длительности промежуточных циклов, а именно 4–5 тренировочных и один игровой день.

Таблица 2 – Методика развития физических качеств юных хоккеистов в соревновательном периоде тренировки

Средства подготовки	Компоненты тренировочного воздействия				
	Длительность упражнений (мин)	Число повторений	Интенсивность по ЧСС уд/мин	Продолжительность интервалов отдыха	Характер отдыха
В ЗАЛЕ					
Игры, игровые упражнения	3-5	3-4	До 170	4-5 мин	Дыхательные упр.
Развитие быстроты	10-12 с	10-15	120-140	1-2	Ходьба
Развитие гибкости	1-2	2-3	90-110	1-2	Пасс.
Развитие координационных способностей	1-2	5-8	150-160	2-3	Ходьба
Развитие силы	1-2	3-4	150-160	2-3	Бег трусцой
Развитие выносливости	10-12	1-2	150-170	4-5	Ходьба
НА ЛЬДУ					
Игры, игровые упражнения	4-6	4-5	170-180	4-5 мин	Дыхательные упр.
Развитие специальных скоростно-силовых качеств	1-2	10-12	До 170	1-2 мин	Катание в медленном темпе
Развитие специальных скоростных качеств	10-15 с	8-12	До 170	1-2 мин	Пасс.
Развитие специальной (скоростной) выносливости	45-60 сек	10-12	До 176	2 мин	Катание в медленном темпе
Развитие специальных координационных качеств	1	8-12	До 160	1-2 мин	Пасс.

В соревновательном периоде у юных хоккеистов был увеличен объем подготовки на льду по сравнению с подготовительным периодом. На каждой тренировке уделялось время для одновременного развития нескольких физических качеств.

Для развития специальных скоростно-силовых качеств юные хоккеисты использовали такие упражнения как бег на коньках на высокой скорости с резким торможением и стартом в обратном направлении (лицом, спиной, лицом-спиной, по прямой, змейкой.), бег на коньках с перепрыгиванием через препятствия, упражнения с партнером, все те же упражнения с шайбой, различные эстафеты, различные бросковые упражнения, упражнения 1×1, 2×2, на коротких участках поля с единоборством и т.д.

Для развития специальных скоростных качеств юные хоккеисты использовали старты с места и с ходу на коньках по зрительному и звуковому сигналу (лицом, спиной, по прямой, змейкой), различные игровые упражнения с реакцией на движущийся объект (шайбы, партнера, игрока-соперника), различные эстафеты (без шайбы, с шайбой), выполнение различных игровых приемов (бросков, ведения шайбы) с максимально возможной быстротой и т.д.

Для развития специальной (скоростной) выносливости юные хоккеисты использовали всевозможные разновидности челночного бега, хоккей с шайбой 1×1, 2×2, 3×3, городок на льду (3–4 станции различных упражнений, время работы 50–60 сек., 10–15 серий) и т.д.

Для развития специальных координационных качеств на льду юные хоккеисты использовали старты из различных положений (стоя, сидя, лежа и т.д.), различные эстафеты с преодолением препятствий, хоккей с 2-мя и более шайбами, воротами (на различных участках поля), всевозможные игры и упражнения с быстро меняющимися своими действиями из-за внезапно меняющихся игровых ситуаций.

В результате проделанной работы, была разработана методика развития физических качеств юных хоккеистов в годичном цикле подготовки.

В заключении следует отметить, что при построении годичного цикла подготовки юных хоккеистов, очень важно учитывать организационные формы, игровые средства и методы тренировки, а также оптимальные объемы тренировочных воздействий на спортсменов. В противном случае занятие хоккеем с шайбой приведет к отрицательным результатам в итоговых тестах, потери интереса ребенка к занятиям спортом, к различным видам травм, в связи с большим объемом тренировочных нагрузок, не соответствующим уровню подготовленности организма ребенка. Все эти отрицательные нюансы, из-за неправильно разработанной методики, могут сказаться на последующих этапах подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минспорта России от 27.03.2013 № 149 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта хоккей» // URL : <https://base.garant.ru/70394528/> (дата обращения: 01.01.2019).
2. Михно, Л.В. Содержание и структура спортивной подготовки хоккеистов : учебное пособие / Л.В. Михно. – СПб. : Питер, 2011. – 223 с.
3. Хоккей : программа спортивной подготовки для детско- юношеских школ олимпийского резерва / В.П. Савин, Г.Г. Удилов, Ю.В. Королев, В.С. Львов, А.П. Давыдов, В.В. Крутских, Е.А. Щербаков. – М. : Советский спорт, 2012. – 101 с.
4. Филатов, В.В. Содержание и организация тренировочного процесса юных хоккеистов 7-10 лет в группах начальной подготовки / В.В. Филатов ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт- Петербург. – СПб. : [б. и.], 2013. – 145 с.

REFERENCES

1. *Order of the Ministry of Sports of Russia dated 03/27/2013 No. 149 "On approval of the Federal Standard of sports training in the field of sports hockey"*, available at: <https://base.garant.ru/70394528/>.
2. Mikhno, L.V. (2011), *Content and structure of sports training of hockey players: tutorial*, Peter, St. Petersburg.
3. Savin, V.P. and other (2012), *Hockey: sports training program for children and youth schools of the Olympic reserve*, Soviet Sport, Moscow.
4. Filatov, V.V. (2013), *The content and organization of the training process of young hockey players 7-10 years old in groups of initial training*, studies manual, St. Petersburg.

Контактная информация: odrovitali07@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 31.01.2019

УДК 796.011.3

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТНЕСА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У КУРСАНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Анатолий Викторович Омельченко, соискатель,

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты исследований автора по выявлению факторов, определяющих необходимость использования фитнеса в процессе развития физических качеств у