

Технология коррекции нарушений биометрического профиля осанки у юных футболистов

Детско-юношеская спортивная школа №10 (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Высокий организационный и методический уровень спортивной подготовки с детьми и подростками в значительной степени определяет в дальнейшем успех той или иной страны на международной спортивной арене [15, 16].

Высокие физические и психоэмоциональные нагрузки на фоне процессов роста и формирования органов и систем, предъявляют повышенные требования к организму юных спортсменов и при определенных обстоятельствах могут привести к возникновению ряда нарушений в физическом развитии [3, 4, 13].

В научных исследованиях последнего десятилетия [5, 7, 10] доказано, что одной из причин отклонения в состоянии здоровья, снижения темпов физического развития, возникновения патологических процессов являются отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата (ОДА) спортсмена, в частности функциональные нарушения осанки, опорно-рессорных свойств стопы и др.

Анализ исследований по данной проблеме. Рассматривая вопрос, касающийся эндогенных причин предпатологических и патологических состояний ОДА у юных спортсменов, по мнению О. О. Лагоды [11], отдельно следует остановиться на врожденной асимметрии длины нижних конечностей, которая не может не сказаться на двигательном стереотипе. Результаты анализа функционального состояния ОДА у юных спортсменов проведенные специалистом, показали, что здесь, в первую очередь, следует обратить внимание на достаточно высокую частоту выявления у них различных нарушений положения костей таза [11].

По данным исследований Л. М. Мелентьевой [14], распространенность нарушений ОДА у юных спортсменов, занимающихся различными видами спорта, неуклонно возрастает (нарушения осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях составляют от 66 до 71,2 %, сколиотическая болезнь – 5,7–11,5 %, плоскостопие – 25–33,9 %). В целом данные результаты убедительно показывают, что индивидуальные особенности развития соединительной ткани, а также функциональные изменения ОДА являются одной из важнейших проблем юношеского спорта [14].

Согласно исследованиям В. А. Кашубы, Л. С. Люгаило [9], из 151 обследуемого футболиста в возрасте 9–14 лет нарушения функции ОДА зарегистрированы в 63 (41,72 %) спортсменов.

Цель статьи – теоретически обосновать и разработать технологию коррекции нарушений биометрического профиля осанки у футболистов на этапе начальной подготовки для повышения его здоровьесформирующей направленности.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Данные констатирующего эксперимента [6, 7, 8] легли в основу разработки авторской технологии.

К содержательным компонентам авторской технологии относятся цель, задачи, принципы, этапы технологии, методы, средства и условия ее практической реализации, а также критерии эффективности.

Цель технологии – коррекция нарушений биометрического профиля осанки у футболистов на этапе начальной подготовки.

Задачи технологии:

- 1) коррекция нарушений биометрического профиля осанки юных футболистов;
- 2) повышение уровня развития физических качеств юных спортсменов;
- 3) формирование мотивации и закрепление потребности юных футболистов в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- 4) повышение уровня теоретических знаний и практических умений использования физических упражнений в направлении коррекции функциональных нарушений ОДА у юных спортсменов.

При разработке коррекционной технологии мы придерживались ряда условий.

- **Организационные** – распределение юных футболистов по типам нарушений осанки, что позволяет дифференцировать направленность корректирующих мероприятий.

- **Методические** – дозирование нагрузки и отдыха, определение последовательности решения футболистами задач гармоничного физического развития, применение упражнений различной направленности с учетом кумулятивного эффекта воздействия корректирующих упражнений на осанку юных спортсменов, учет исходных положений тела при выполнении упражнений и соответствующей амплитуды движения во избежание травм занимающихся; формирование готовности юных футболистов

к выполнению коррекционных мероприятий, предложенных тренером; организация контроля и самоконтроля за процессом коррекции осанки и развитием физических качеств юных спортсменов [12].

Согласно мнению В. Н. Платонова [16], фундаментом теории периодизации являются специальные принципы – руководящие идеи, установочные положения, опирающиеся своим положением на специальные закономерности. Весьма существенным, на наш взгляд, является то, что специальные принципы спортивной тренировки представляют собой теоретические обобщения, определяющие содержание и осуществление процесса подготовки спортсменов в соответствии с общими целями и закономерностями [16].

Следует отметить, что к важнейшим специальным принципам, базирующимся на прочной научной основе и прошедшим проверку спортивной практикой, В. Н. Платонов относит устремленность к высшим достижениям [16], углубленную специализацию, единство общей (фундаментальной, базовой) и специальной подготовки, непрерывность тренировочного процесса, единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам, волнообразность и вариативность нагрузок, цикличность процесса подготовки; единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности. Большинство вышеперечисленных принципов учтены нами в процессе разработки технологии коррекции нарушений осанки у юных футболистов.

При разработке коррекционной технологии нами также учитывались общедидактические принципы: целесообразности и практичности, готовности, управляемости и подконтрольности, систематичности, смысловой и перцептивной «наглядности», планомерности и постепенности, методического динамизма и прогрессирования, прочности и пластичности, доступности и стимулирующей трудности.

Разрабатывая технологию коррекции нарушений осанки юных футболистов, мы опирались на пласт научных знаний, отраженных в специальной литературе по данному направлению [3, 4, 5, 6].

Специалистами [1, 2] разработаны и распространены в научном пространстве практические рекомендации, содержащие примеры физических упражнений, направленных на коррекцию различных нарушений осанки детей младшего школьного возраста.

По нашему мнению, остаются нерешенными вопросы разработки и внедрения коррекционных физических упражнений как на протяжении всего третьего года занятий, так и во время отдельного тренировочного занятия юных футболистов. Кроме того, такие составляющие учебно-тренировочного процесса, как теоретическая подготовка юных футболистов с использованием современных информационных средств, требует дальнейшего научного обоснования и внедрения.

Разработанная технология коррекции нарушения осанки у юных футболистов состоит из трех модулей.

Задачи модуля контроля в процессе подготовки юных футболистов предполагают диагностику состояния осанки, определение показателей гониометрии тела и физической подготовленности футболистов; разработку коррекционно-профилактических физических упражнений; ознакомление футболистов с организационными условиями проведения педагогического эксперимента и особенностями выполнения разработанных физических упражнений; адаптацию организма футболистов к физическим нагрузкам; сравнение запланированных и полученных результатов, определение степени соответствия или несоответствия между ними для внесения необходимых корректив в учебно-тренировочный процесс.

Задачи коррекционного модуля – коррекция нарушений у юных футболистов; улучшение показателей гониометрии тела; повышение уровня физической подготовленности спортсменов; формирование «мышечного корсета» и динамической осанки у юных футболистов.

Разрабатывая корригирующие упражнения и комплексы, подвижные игры и эстафеты, мы включали разнообразные симметричные упражнения, упражнения в равновесии, расслаблении, растягивании, дыхательные упражнения. Коррекционные упражнения направлены на изменение нарушения угловых показателей осанки, совершенствование вертикальной устойчивости тела, формирование правильной динамической осанки юных футболистов.

При организации формирующего эксперимента мы учитывали ряд факторов, о которых указывается в работе [1, 2]: при сутулой спине смещение сегментов тела полностью компенсируется: общий центр тяжести тела занимает прежнее положение относительно площади опоры, нижние конечности нагружаются одинаково, то есть условия вертикальной позы не меняются (меняется пространственная симметрия отдельных биокинематических цепей и биокинематических пар), но это происходит за счет дополнительного усилия мышц и связок.

С развитием технологий спортивной подготовки применение компьютерных программ в тренировочном процессе стало актуальной проблемой научно-педагогической деятельности [13]. Постоянный рост возможностей информационных систем вызывает необходимость поиска новых направлений применения современных информационных технологий в спортивной науке и практике,

требует еще более пристального внимания к возможностям оптимизации информационных процессов в педагогической деятельности [13].

Для решения вышеуказанных вопросов нами разработана информационно-методическая система «TORSO» (рис. 1), которая являлась основой модуля теории.

Модуль «теория» состоит из материала, освещающего вопросы о правильной осанке и особенностях ее формирования; нарушениях осанки, опорно-рессорных свойствах стопы; предотвращения возникновения нарушений осанки и т. д.; о возможностях использования коррекционно-профилактических мероприятий в учебно-тренировочном процессе юных футболистов.

Данный модуль направлен на решение следующих задач: повышение эффективности теоретической подготовки юных футболистов; формирование мотивации к занятиям физическими упражнениями у младших школьников, а также расширение теоретической и практической подготовки тренеров, родителей и юных футболистов в направлении формирования правильной осанки.



Рис. 1. *Главное окно информационно-методической системы «TORSO» (распечатка с экрана компьютера)*

Результаты формирующего эксперимента подтвердили эффективность авторской технологии, что позволяет нам ее рекомендовать для внедрения в тренировочный процесс юных футболистов.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В последнее время в методике спортивной подготовки наблюдаются радикальные изменения, связанные с возросшей конкуренцией на крупнейших соревнованиях и выдвиганием на первый план тренировочных программ, выполнение которых часто превышает адаптационные возможности организма спортсмена. Данная проблема приобретает особую остроту на начальных этапах многолетней подготовки детей и подростков, когда резервы их организма интенсивно расходуются на естественный рост и развитие, а также на энергетическое и пластическое обеспечение задаваемых нагрузок.

Положение дела усугубляется ранней специализацией в спорте, интенсификацией тренировок и их негативным влиянием на организм человека. Возникает противоречие между возрастающими требованиями к подготовленности юных спортсменов, диктуемыми необходимостью постоянного повышения результатов и ограниченными функциональными возможностями их растущего организма. Появляется потребность в поиске наиболее эффективных организационных форм, средств и методов спортивной подготовки, рациональных подходов к дозированию задаваемых нагрузок, адекватных функциональным возможностям организма занимающихся, обеспечивающих как рост спортивного мастерства, так и оздоровительную направленность начального этапа многолетней подготовки.

С учетом функциональных нарушений ОДА юных футболистов, особенностей гониометрии тела и физической подготовленности обоснована и разработана технология коррекции нарушений осанки спортсменов, структурными элементами которой являются цель, задачи, принципы, средства и методы, а также модули её практической реализации.

Перспективы дальнейших исследований связаны с внедрением разработанных коррекционно-профилактических мероприятий в тренировочный процесс футболистов на этапе предварительной базовой подготовки.

Источники и литература

1. [Кашуба В. А. Биомеханика осанки](#) / В. А. Кашуба. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 260 с.
2. Кашуба В. А. Биодинамика осанки школьников в процессе физического воспитания : дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / В. А. Кашуба. – Киев, 2003.
3. Кашуба В. А. К вопросу профилактики нарушения опорно-рессорной функции стопы у юных спорт-

- сменов / В. А. Кашуба, Н. Н. Паненко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : материалы Междунар. науч. конгресса. – Кишинев, 2008. – С. 479–481.
4. Кашуба В. А. Технологии, сберегающие и корригирующие здоровье, в системе подготовки юных спортсменов / В. А. Кашуба, П. А. Яковенко, Т. А. Хабинец // Спортивна медицина. – Киев, 2008. – № 2. – С. 140–147.
 5. Кашуба В. Особенности биогеометрического профиля осанки юных спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике / В. Кашуба, К. Сергиенко, П. Кондаурова // Probleme actualele metodologi eipregatirii sport ivilordepe rformanta. Materialele conferinte istintifice in ternationale. – Chisinau : USEFS, (Молдова), 2010. – С. 163–167.
 6. Кашуба В. А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов / В. А. Кашуба, Л. М. Ярмолинский, Т. А. Хабинец // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Харьков, 2012. – № 2. – С. 34–37.
 7. Кашуба В. А. Спортивная подготовка юных спортсменов и её здоровьесберегающая направленность / В. А. Кашуба, Л. М. Ярмолинский // Теория и методика спортивной тренировки. – Алматы, 2013. – № 1. – С. 30–35.
 8. Кашуба В. А. Особенности биогеометрического профиля осанки юных футболистов / В. А. Кашуба, Л. М. Ярмолинский // Научный журнал НПУ имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2013. – Вып. 12(39). – С. 59–63.
 9. Кашуба В. А. Показатели соматического здоровья юных спортсменов как основа дифференцированного подхода к реализации программ физической реабилитации / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло // Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 59–80.
 10. Корягин В. М. Здоровье спортсмена: теоретические предпосылки формирования здоровьесберегающего направления в процессе многолетней подготовки / В. М. Корягин // Теория и методика физической культуры. – 2014. – № 4. – С. 10–24.
 11. Лагода О. О. Новые подходы к диагностике функциональных и структурных нарушений опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов / О. О. Лагода // Физическая культура: воспитание, образование тренировки. – Москва : Физическая культура и спорт. – 2001. – № 4. – С. 10–12.
 12. Лапутин А. Н. Диагностика морфофункциональных свойств стопы спортсменов / А. Н. Лапутин, В. А. Кашуба, В. В. Гамалий, К. Н. Сергиенко // Наука в олимп. спорте. – 2003. – № 2. – С. 46–51.
 13. Максименко И. Г. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх : автореф. дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / И. Г. Максименко. – Киев, 2011. – 46 с.
 14. Мелентьева Л. М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.51 / Л. М. Мелентьева, СГМУ. – Санкт-Петербург, 2007. – 24 с.
 15. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту за спец. : 24.00.01 / В. В. Ніколаєнко ; НУФВСУ. – Київ : Олімп. і проф. спорт, 2015. – 42 с.
 16. Платонов В. Н. Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.

Аннотаци

В статье освещается состояние вопроса разработки технологии коррекции нарушений биогеометрического профиля осанки футболистов на этапе начальной подготовки. Технология коррекции нарушений биогеометрического профиля осанки футболистов на начальном этапе подготовки имеет выраженную оздоровительную направленность, структурными элементами которой являются цель, задачи, принципы, средства и методы, этапы её практической реализации, критерии эффективности и информационное обеспечение. Интеграция технологии коррекции нарушений осанки в практику подготовки юных футболистов предполагает осуществление диагностики исходного состояния осанки; учет динамики состояния осанки спортсмена в условиях целенаправленных педагогических воздействий; варьирование использование средств и методов (количество, дозировку) в соответствии с индивидуальной реакцией организма юного футболиста на коррекционные воздействия; обеспечение текущей и конечной оценки эффективности реализуемого коррекционного мероприятия, прогнозирование ближайших и перспективных результатов восстановления нарушений биогеометрического профиля осанки юных спортсменов. Предложен подход к овладению теоретическими знаниями юными спортсменами в учебно-тренировочном процессе по футболу с использованием информационно-методической системы.

Ключевые слова: биогеометрический профиль осанки, футболисты, этап начальной подготовки.

Леонід Ярмолінський. Технологія корекції порушень біогеометричного профілю постави в юних футболістів. Розкрито стан питання розробки технології корекції біогеометричного профілю постави футболістів на етапі початкової підготовки. Технологія корекції порушень біогеометричного профілю постави футболістів на початковому етапі підготовки має чітку спрямованість на стан здоров'я, структурними елементами якої є мета, завдання, принципи, засоби та методи, етапи її практичної реалізації, критерії ефективності й інформаційне забезпечення. Інтеграція технології корекції порушень постави в практику підготовки юних футболістів має на меті здійснення діагностики початкового стану постави; облік динаміки стану постави спортсмена в умовах цілеспрямованих педагогічних дій; варіювання використання засобів і методів (кількість,

дозування) відповідно до індивідуальної реакції організму юного футболіста на корекційні дії; забезпечення поточної та кінцевої оцінки ефективності корекційного заходу що реалізується, прогноз найближчих і перспективних результатів відновлення порушень біогеометричного профілю постави юних спортсменів. Запропоновано підхід до оволодіння теоретичними знаннями юними спортсменами в навчально-тренувальному процесі з футболу з використанням інформаційно-методичної системи.

Ключові слова: біогеометричний профіль постави, футболісти, етап початкової підготовки.

Leonid Yarmolinskyi. Technology of Correction of the Bio-geometric Posture Profile of Young Football Players. The article reveals the development of the technology for correction of the bio-geometric posture profile of football players at the initial training stage. The technology of correction of abnormalities of the bio-geometric posture profile of football players at the initial training stage is focused on improving their health status. The structural elements of correction technology are objective, tasks, principles, means and methods, stages of its practical implementation, performance criteria and information provision. Integration of the technology of correction of posture abnormalities in the practice of training of young football players includes diagnostics of the initial status of posture; data recording of the dynamics of the status of posture after targeted pedagogical actions; variations in the use of means and methods (quantity, dosage) in accordance with the individual reaction of a young player to corrective actions; current and final evaluation of the effectiveness of the corrective action, forecast of the short-term and perspective results of restoration of bio-geometric posture profile of a young sportsmen.

Key words: biogeometric posture profile, football players, stage of initial training.