

directions of rising students youth physical education system effectiveness is the substantiation of differentiated approach to the correction of students carriage violations taking into account the types their figure.

Key words: carriage, physical education, athletic gymnastics, students.

Кашуба В.А., Ярмолинский Л.М.

ОСОБЕННОСТИ БИОГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОСАНКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Установлено, что наиболее часто встречающимся видом нарушения биометрического профиля осанки у юных футболистов является круглая спина. Выявлены особенности пространственной организации тела футболистов на этапе начальной подготовки с различными функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата. Экспериментально установлено, что отклонения углов биометрического профиля осанки нарушают высокодифференцированную общую структуру осевого скелета спортсменов и ведут к нарушениям в области пассивных и активных стабилизирующих и поддерживающих структур.

Ключевые слова: осанка, нарушения, юные футболисты, тренировка

Постановка научной проблемы. Анализ последних публикаций по проблеме исследования. 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 состоянии здоровья [1, 2, 5, 7].

Приведенные Ю.В. Орловской, [9] фактические данные свидетельствуют о том, что более 70% юных спортсменов к 16-17 годам имеют различные нарушения в состоянии здоровья, часть которых является основной причиной преждевременного прекращения занятий спортом.

В научных исследованиях последнего десятилетия [3, 4] обосновано доведено, что одной из причин отклонения в состоянии здоровья, снижения темпов физического развития, возникновения патологических процессов являются отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека, в частности функциональные нарушения осанки, опорно-рессорных свойств стопы и др.). Тесная связь между состоянием ОДА и здоровьем доказана многочисленными исследованиями [3, 6, 8]. Авторами отмечается, что отсутствие отклонений в состоянии ОДА является неременным условием нормального функционирования органов и систем, развития всего организма в целом, повышения работоспособности детей и укрепления их здоровья.

Работа выполнена согласно Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 3.7. «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом индивидуальных особенностей моторики человека», номер государственной регистрации 0111U001734.

Цель работы – изучить показатели биометрического профиля осанки футболистов на этапе начальной подготовки.

Методы исследования: анализ специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, антропометрия, видеометрия с использованием прикладной программы «Torso» [3], методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования выявлено, что наиболее часто встречающимся видом нарушения биометрического профиля осанки у юных футболистов

(n=80) является круглая спина – у 30%, сколиотическая осанка – у 22%, кругло-вогнутая – у 16%, плоская – у 6% и плоско-вогнутая – у 2%.

Необходимо отметить, что выявленные особенности нарушений осанки у юных футболистов характерны для всех возрастов от 7 до 10 лет.

Обращает на себя внимание тот факт, что угол, образованный вертикалью и линией, соединяющей остистый отросток позвонка CVII и ЦМ головы (α_1) у футболистов семилетнего возраста с нормальной осанкой составил в среднем 32,14° (S=0,61°), с плоско-вогнутой спиной – 44,3° (S=0,2°), с круглой спиной – 38,28° (S=1,4°), со сколиотической осанкой – 32,48° (S=1,87°), а с кругло-вогнутой и плоской – 31,44° (S=1,54°) и 36,42° (S=0,5°) соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика угла, образованного вертикалью и линией, соединяющей остистый отросток позвонка CVII и ЦМ головы (α_1) у футболистов 7 лет

Тип осанки	Статистический показатель			
		S	m	p
нормальная осанка (n=6)	32,14	0,61	0,25	
круглая спина (n=12)	38,28	1,4	0,4	<0,01
сколиотическая осанка (n=10)	32,48	1,87	0,59	
кругло-вогнутая спина (n=6)	31,44	1,54	0,63	
плоская спина (n=4)	36,42	0,5	0,25	<0,01
плоско-вогнутая спина (n=2)	44,3	0,2	0,14	<0,01

Согласно имеющимся представлениям любое изменение изучаемого показателя сопровождается изменениями положения головы в пространстве. Уменьшение угла α_1 свидетельствует о перегрузках мышц задней области шейного отдела позвоночного столба на стыке шейного и грудного отделов [3].

При анализе показателей угла, образованного горизонталью и линией, соединяющей наиболее выступающую точку лобной кости и подбородочный выступ (α_2) было выявлено, что у футболистов, не имеющих нарушений биометрического профиля осанки, в среднем этот угол равен 84,59° (S=0,84°), при кругло-вогнутой и плоской спине этот показатель уменьшается в среднем до 77,77° (S=0,74°) и до 79,58° (S=0,66°) соответственно, а также при сколиотической осанке до 78,22° (S=0,97°), тогда как при плоско-вогнутой спине увеличивается до 86,77° (S=0,13°) (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика угла, образованного горизонталью и линией, соединяющей наиболее выступающую точку лобной кости и подбородочный выступ (α_2) у футболистов 7 лет

Тип осанки	Статистический показатель			
		S	m	p
нормальная осанка (n=6)	84,59	0,84	0,34	
круглая спина (n=12)	75,76	0,86	0,25	<0,01
сколиотическая осанка (n=10)	78,22	0,97	0,31	<0,01
кругло-вогнутая спина (n=6)	77,77	0,74	0,23	<0,01
плоская спина (n=4)	79,58	0,66	0,33	<0,01
плоско-вогнутая спина (n=2)	86,77	0,13	0,09	<0,01

В правильной постановке угла α_2 , образованного горизонталью и линией, соединяющей наиболее выступающую точку лобной кости и подбородочный выступ значительную роль играет система многочленных

малых мышц, при ослаблении которых наблюдается увеличение угла. Через шейный отдел позвоночного столба поддержанию угла зрения способствуют лестничные мышцы, при перегрузках которых происходит изменение угла, образованного горизонталью и линией, соединяющей наиболее выступающую точку лобной кости и подбородочный выступ [3].

При анализе угла α_3 , образованного вертикалью и линией, соединяющей остистые отростки позвонков C_{VII} и L_V было выявлено, что у семилетних футболистов, не имеющих нарушений осанки этот показатель составляет в среднем 2,81° (S=1,23°), при кругло-вогнутой спине – 3,64° (S=0,22°), при плоской – 1,29° (S=0,16°), при плоско-вогнутой спине – 6,46° (S=0,09°), а при сколиотической осанке 2,19° (S=0,21°) (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика угла, образованного вертикалью и линией, соединяющей остистые отростки позвонков C_{VII} и L_V (α_3) у футболистов 7 лет

Тип осанки	Статистический показатель			
	α_3	S	m	p
нормальная осанка (n=6)	2,81	1,23	0,5	
круглая спина (n=12)	3,14	0,3	0,09	
сколиотическая осанка (n=10)	2,19	0,21	0,07	
кругло-вогнутая спина (n=6)	3,64	0,22	0,07	
плоская спина (n=4)	1,29	0,16	0,08	
плоско-вогнутая спина (n=2)	6,46	0,09	0,06	<0,05

Увеличение угла α_3 , образованного вертикалью и линией, соединяющей остистые отростки позвонков C_{VII} и L_V при различных нарушениях осанки свидетельствует о значительных силах, прилагаемых к рычагу в этой области для удержания вертикального положения позвоночного столба.

Чаще всего причиной увеличения угла наклона туловища является слабая мускулатура живота. В частности, если прямая мышца живота выражена слабо, то наблюдается увеличение угла α_3 , образованного вертикалью и линией, соединяющей остистые отростки позвонков C_{VII} и L_V. Кроме того, к этому может привести недостаточное укрепление мышц поясничного отдела позвоночного столба и дисбаланс мышц таза [3].

ВЫВОДЫ. Анализ специальной литературы свидетельствует о том, что современный уровень знаний и запросы спортивной практики требуют рассматривать спортивную подготовку как целостный многолетний процесс, позволяющий спортсменам достичь в течении карьеры максимально доступных результатов и продемонстрировать их в наиболее ответственных (главных) соревнованиях.

Установлено, что круглая спина является наиболее часто встречающимся видом нарушения осанки у юных футболистов (30 %). Нарушения осанки во фронтальной плоскости выявлены у 22 % испытуемых, кругло-вогнутая – у 16 %, плоская – у 6 % и плоско-вогнутая – у 2 %.

Полученные данные формируют представление об особенностях гониометрии тела юных футболистов, которые характерны для различных функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата. В процессе исследований установлено, что отклонения углов биометрического профиля осанки нарушают высокодифференцированную общую структуру осевого скелета спортсменов и ведут к нарушениям в области пассивных и активных стабилизирующих и поддерживающих структур.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. На основании полученных данных констатирующего эксперимента планируется разработка технологии коррекции нарушений осанки футболистов на этапе начальной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков Л.В. Детско-юношеский спорт, / Л.В. Волков, Олимпийская литература, 2002, С. 20-167.
2. Губа В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин, М.: Физкультура и спорт, 2009. - 275 с.
3. Кашуба В.А. Технологии, сберегающие и корригирующие здоровье, в системе подготовки юных спортсменов / В.А. Кашуба, П. А. Яковенко, Т.А. Хабинец // Спортивна медицина. – К., 2008. – № 2. – С. 140-147.
4. Кашуба В.А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов / В.А. Кашуба, Л.М. Ярмолинский, Т.А. Хабинец // Научный журнал «Физическое воспитание студентов». – Харьков, 2012. – № 2. - С. 34-37.
5. Костюкевич В. М. Теоретические и методические основы моделирования тренировочного процесса спортсменов игровых видов спорта: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / В. М.Костюкевич.— К., 2012.— 44 с.
6. Лагода О.О. Новые подходы к диагностике функциональных и структурных нарушений опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов / О.О. Лагода // Физическая культура: воспитание, образование тренировка. 2001.- М.: Физическая культура и спорт, № 4.– С. 10-12.
7. Максименко И.Г. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх : автореф. дис. на соискание уч. степени д. физ. вос: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / И.Г. Максименко. – К., 2011. – 46 с.
8. Мелентьева Л.М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.51/ СГМУ./ Л.М. Мелентьева – Санкт-Петербург, 2007. – 24 с.
9. Орловская Ю.В. Теоретико-методологическое обоснование профилактическо-реабилитационного направления в системе подготовки спортивного резерва (на примере специализации баскетбол): Автореф. дис... док. пед. наук: спец. 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / МГАФК. / Ю.В. Орловская. – Малаховка, 2000. – 22 с.
10. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимп.лит., 2013. – 624 с.

Анотація. Кашуба В.А., Ярмолинський Л.М. Особливості біогеометричного профілю постави юних футболістів.

Встановлено, що видом порушення біогеометричного профілю постави, який найбільш часто зустрічається у юних футболістів є кругла спина. Виявлено особливості просторової організації тіла футболістів на етапі початкової підготовки з різними функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. Експериментально встановлено, що відхилення кутів біогеометричного профілю постави порушують

високодиференційовану загальну структуру осевого скелета спортсменів і ведуть до порушень в області пасивних і активних стабілізуючих і підтримуючих структур.

Ключові слова: постава, порушення, юні футболісти, тренування

Annotation. *Kashuba V.A., Yarmolinskiy L.M. The peculiarities of biogeometrical profile of young footballers' posture.*

It is determined, that kyphosis is the most widespread type of young footballers' posture biogeometrical profile disturbance. At the stage of initial training the peculiarities of spatial organization of footballers' body with different functional disturbances of musculoskeletal apparatus were specified. It is experimentally defined, that the deviation of angles of a posture biogeometrical profile break the general highly differentiated structure of the sportsmen's axial skeleton and lead to the disturbances in the area of passive and active stabilizing and supporting structures.

Key words: posture, disturbance, young footballers', training.

Кисленко Д.П.
Національна академія внутрішніх справ

ДИНАМІКА РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

В ході дослідження нами було встановлено структуру сформованості здорового способу життя майбутніх правоохоронців, головними компонентами якої являються заняття оздоровчо-рекреаційної спрямованості, відмова від шкідливих звичок, дотримання режиму дня і самовдосконалення шляхом поповнення валеологічних знань. В ході дослідження, в якому взяли участь курсанти 1 – 3 курсів Національної академії внутрішніх справ, вивчено динаміку рівня сформованості здорового способу життя студентів та визначено тенденцію його динаміку у процесі навчання.

Ключові слова: рівень, сформованість, спосіб, здоров'я, компоненти, курсанти, критерії, динаміка, тенденція.

Вступ. Професія правоохоронця входить до групи професій екстремального профілю і пов'язана із ризиком, екстремальністю, високою напруженістю. Виконання професійних обов'язків працівників органів внутрішніх справ є напруженим видом соціальної діяльності [3, 5], що вимагає від них міцного фізичного здоров'я, високого рівня фізичної підготовленості, стресостійкості, організованості тощо. Отож перед системою підготовки кадрів для органів внутрішніх справ постає ряд завдань, серед яких виховання професійно значущих якостей, таких як цілеспрямованість, врівноваженість, наполегливість, стійкість до стресу, а також формування позитивного іміджу майбутнього співробітника правоохоронних органів держави. Проте зазначених цілей неможливо досягти за умови легковажного ставлення курсантів до власного здоров'я, на яке вказують фахівці [3, 5, 7]. Зрозуміло, що розв'язання окреслених завдань тісно переплітається із формуванням здорового стилю життя і здорової поведінки майбутніх правоохоронців. Натомість стиль життя сучасної студентської молоді і, зокрема, майбутніх фахівців органів внутрішніх справ, викликає занепокоєння спільноти. Притаманне молоді зверхнє ставлення до питань, пов'язаних зі збереженням і зміцненням здоров'я, у майбутньому загрожує гальмуванням професійного становлення і кар'єрного зростання молодого фахівця. Вищевикладене засвідчує актуальність формування здорового способу життя (ЗСЖ) курсантів в процесі їх професійної підготовки.