

УДК 613.71

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЗАНЯТИЯМ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ У ДЕТЕЙ

Плетникова Оксана Викторовна, Ошкокова Юлия Дмитриевна, Плотникова Инга Альбертовна
Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Для полноценного роста и развития юных спортсменок необходимо подходить комплексно к организации тренировочного процесса. Также при разработке стандартов спортивной подготовки следует обратить внимание на составление рекомендаций, направленных на сохранение общего здоровья детей-спортсменок. **Цель исследования** – изучение образа жизни и режима тренировок у профессиональных спортсменок; выявление роли комплексного подхода в занятиях профессиональным спортом. **Материал и методы.** Исследование проводилось на базе СДЮШ 19 города Екатеринбурга, с участием 40 девочек-спортсменок возрастом от 8 до 17 лет, со спортивным стажем не менее 5 лет. Использовались анкетирование, аналитический, статистический, и описательный метод анализа. **Результаты.** При отсутствии качественной разминки, усердной работы на тренировках, выполнении всех рекомендаций тренера и грамотно построенного графика режима тренировок и отдыха велик риск травматизации при занятиях спортом. **Выводы.** Выявляется необходимость введения комплексного подхода к занятиям художественной гимнастикой. Доказано снижение травматичности профессионального спорта при систематическом следовании рекомендациям.

Ключевые слова: профессиональный спорт, художественная гимнастика, здоровье спортсменок, комплексный подход, комплекс упражнений.

AN INTEGRATED APPROACH TO RHYTHMIC GYMNASTICS CLASSES FOR CHILDREN

Pletnikova Oksana Viktorovna, Oshkokova Yulia Dmitrievna, Plotnikova Inga Albertovna
Department of Childhood Diseases, Faculty of Treatment and Prevention
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. For the full growth and development of young athletes, it is necessary to take a comprehensive approach to organizing the training process. Also, when developing sports training standards, attention should be paid to the preparation of recommendations aimed at maintaining the general health of child athletes. **The aim of this study** is to research the lifestyle and training regimen of professional female athletes, identifying the role of an integrated approach in professional sports. **Material and methods.** The study was conducted on the basis of Sports School №19 of Yekaterinburg. With the participation of 40 girls' athletes aged from 8 to 17 years old, with at least 5 years of sports experience. Questionnaire, analytical, statistical, and descriptive analysis methods were used. **Results.** In the absence of a high-quality warm-up, hard work in training, following all the trainer's recommendations and a well-structured training and rest schedule, there is a high risk of injury when playing sports. **Conclusion.** The need to introduce an integrated approach to rhythmic gymnastics is revealed. It has been proven that injuries in professional sports can be reduced by systematically following the recommendations.

Keywords: professional sport, rhythmic gymnastics, athlete health, integrated approach, set of exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Художественная гимнастика — это олимпийский вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку. Это сложно координационный вид спорта. Специфика её проявляется в выполнении большого количества сложных технических движений свободного характера, которые объединяются в композицию.

Профессиональный спорт – это большая нагрузка на молодой растущий организм ребенка. В современном мире для достижения высоких спортивных результатов родители уверены, что их детям все свое свободное от обучения время необходимо тратить на тренировки. Юные спортсменки считают, что спорт состоит только из усердных, непрерывных, долгих тренировок. В данной работе выдвигается тезис о необходимости подходить комплексно к организации тренировочного процесса для полноценного роста и развития юных спортсменок.

Таким образом, в исследовании формируются принципы современной организации тренировочного процесса гимнасток в рамках стандартов спортивной подготовки с учетом режима работы и питания. В качестве гипотезы выдвинуто предположение: комплексный подход к занятиям художественной гимнастикой позволяет полноценно следить за здоровьем детей и постепенно улучшать их спортивные результаты.

Цель исследования – проанализировать образ жизни и режим тренировок у профессиональных спортсменок, создать лекционный материал урока, включающий рекомендации, направленные на гармоничное развитие детей-спортсменок.

Задачами исследования являются:

1. Изучение поставленного вопроса с теоретической точки зрения согласно нормативным документам и последним современным исследованиям.
2. Проведение комплексной многоэтапной работы со спортсменами.
3. Подготовка рекомендаций по проведению занятий с детьми, создание комплекса профилактических упражнений.
4. Оценка полученных результатов, в том числе, по итогам соревнований, перед которыми проведена подготовка детей исследуемой группы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объект исследования: 40 девочек-спортсменок в возрасте от 8 до 17 лет, обучающихся в СДЮШ 19 города Екатеринбурга, 40 их родителей. Средний возраст детей 12.4 года. Все участницы исследования занимаются художественной гимнастикой не менее 5 лет. Использовались аналитический, статистический, и описательный метод анализа, анкетирование. Дополнительно исследовалась научная литература, посвященная влиянию физических упражнений на снижение болевых ощущений для разработки памятки для спортсменок о профилактических физических упражнениях.

Исследование состояло из 4 основных этапов работы с детьми. Первый этап — входное анкетирование детей и их родителей. На втором этапе, после анализа полученных результатов была составлена и проведена очная спортивная тренировка, включающая как теоретическую, так и практическую часть. Третий этап (через месяц) — выходное анкетирование родителей и детей, промежуточная оценка результатов. На четвертом этапе (через 3 месяца после начала исследования) было проведено второе очное занятие, направленное на качественную оценку изменений в жизни и спортивной карьере гимнасток.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам опроса 72,5% родителей указали, что невозможно заниматься профессиональным спортом без травм. В 85% случаев родители замечают синяки на ногах у своих детей, 37,5% - на руках, 10% - на позвоночнике, 5% - на голове и шее.

Анкетирование по аспектам режима труда и отдыха показало, что 62,5% анкетированных есть только 1-2 часа и меньше свободного времени. 67,5% девочек посвящают свободное времяпровождение детским увлечениям и различным хобби, 47,5% — электронным устройствам, 10% — урокам, 27,5% — активному отдыху с друзьями и семьей, 27,5% — работе по дому.

Вопрос о продолжительности разминки показал следующие данные: более часа — 2,5%, 30 мин — 1 час — 72,5%, 15-30 мин — 12,5%, 5-15 мин — 12,5%. Важно отметить, что 45% детей выполняют дополнительную самостоятельную разминку перед и после тренировки, что позволяет дополнительно подготовить тело к тренировке и расслабить мышцы после нее.

Рассматривалась распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата: у 27,5% детей имеется сколиоз, а у 35% - плоскостопие. При наличии данных заболеваний и с учетом образа жизни гимнасток опрос показал, что девочки занимают различные места на соревнованиях: призовые — 42,5%, ниже призовых 57,5%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Задачей работы стало сведение рисков травматизации к минимуму с помощью комплексного подхода к занятиям данным спортом: соблюдение режима дня, режима труда и отдыха, режима тренировки.

Появляется все больше и больше доказательств того, что нарушение биоритмов организма отрицательно сказывается на здоровье каждого человека, тем более ребенка. Сон, занятия в школе, основные приемы пищи, тренировки должны происходить регулярно, примерно в одно и то же время. При полноценном графике дня ребенок успевает отдохнуть, набраться сил, и готов к новой работе [1].

Сон — это возможность для организма сохранить энергию, восстановить все физиологические процессы, способствовать физическому росту и поддерживать умственное развитие. Недосыпание у детей является причиной дневной сонливости, раздражительности, поведенческих проблем, трудностей в обучении, плохой успеваемости. В норме школьники должны спать минимум по 9 часов в день [2].

По результатам опроса большое количество девочек ответили, что имеют крепкий и здоровый сон. Но некоторые просыпаются по ночам от кошмаров или жажды. Существуют правила здорового и крепкого сна: сон в одно и то же время; подготовка ко сну, расслабление, ритуалы (стакан молока перед сном, ванна за час до сна); легкость в желудке (последний прием пищи должен быть за 2 часа до сна); комфортная атмосфера в комнате, где спит ребенок (проветрено, темно и тихо).

Взаимосвязь между сбалансированным питанием и здоровьем хорошо известна. Дневной рацион должен включать адекватное потребление питательных веществ для удовлетворения энергетических и пластических процессов детского организма [3].

По результатам проведенного входного анкетирования детей около трети девочек питаются нерегулярно, а некоторые еще и неполноценно — 2 и менее приемов пищи. Правильное питание должно быть регулярным, разнообразным, адекватным, безопасным и приносить удовольствие. Систематическая и целенаправленная деятельность по организации здорового питания помогает добиться положительных результатов и повысить заинтересованность родителей, которые стали уделять больше внимания разнообразию и витаминизации блюд, что благоприятно сказывается на здоровье детей.

Рекомендуется производить 4-5 приемов пищи в день. Из них 3 приема — основные и 2 перекуса. Доля суточной потребности в энергии: завтрак — 20-30%, обед — 35-40%, полдник — 10-15%, ужин — 20-30%. При этом пищу рекомендуется принимать каждые 3-4 часа и всегда в одно и то же время. Хочется отдельно отметить, что прием пищи необходимо запланировать в свой график заранее и не подстраивать постоянно под меняющиеся во времени тренировки. Питание должно включать в себя все виды продуктов из общепринятой пирамиды питания. Не стоит забывать о водном режиме, 1,5-2 литра в день. Правильный водный режим, особенно в условиях постоянных тренировок, необходим для поддержания работоспособности ребенка.

Соблюдение режима труда и отдыха. Каждый профессиональный спорт, в особенности тот, который нацелен на достижение высоких результатов, требует усердных, постоянных, многочасовых тренировок. Девочки из исследуемой группы занимаются около 4 часов в день 5-6 дней в неделю. Это было подтверждено результатами анкетирования родителей и детей.

Регулярный отдых — это обеспечение безопасности здоровья ребенка. Рекомендуется своевременно делать перерывы между тренировками для отдыха и восстановления организма ребенка. Важно таким образом организовать отдых после тренировки, чтобы ребенок никуда не спешил и мог полностью расслабиться. Иначе полученные на тренировке микротравмы могут привести к раннему завершению спортивной карьеры.

Социальные сети — неотъемлемая часть жизни современных детей. Однако это времяпрепровождение требует контроля родителей, поскольку несет риски, о которых необходимо знать. Они связаны с негативным влиянием на здоровье при длительной работе на электронных устройствах, низким качеством мультфильмов [4].

Режим тренировки. Хорошая тренировка включает в себя несколько разновидностей подготовки: физическую, техническую, психологическую, тактическую, теоретическую. Итогом усердных тренировок и подготовки считаются соревнования и контрольные испытания.

Кроме того, важной составляющей хорошей тренировки и удачных соревнований является оценка психоэмоционального состояния детей. В научной литературе широко используется термин «эмоциональное благополучие». Стресс и стресс-индуцированные нарушения не являются редкостью в педиатрической практике, а в настоящее время диапазон причинных факторов стресса значительно расширяется. Проблема успешности выступлений спортсменов-подростков на соревнованиях различного уровня является актуальной, при этом победы спортсменов во многом зависят от их способности преодоления соревновательной тревожности. Необходимо изучать возможность ее снижения путем выявления таких личностных ресурсов, как адекватная и высокая самооценка у спортсменов-подростков. Это резерв спорта высоких достижений.

Каждая тренировка проходит под руководством тренера. Спортивный тренер – специалист, отвечающий за подготовку к соревнованиям и повышение уровня физической подготовленности спортсменов. Он разрабатывает тренировочные программы, руководит групповыми и индивидуальными тренировками, контролирует соблюдение техники выполнения упражнений и анализирует эффективность занятий. Тренер обучает своих воспитанников и помогает им в совершенствовании мастерства. Необходимо всегда следовать его рекомендациям.

Работа тренера включает воспитательную функцию, которая должна быть «вплетена» в тренировочный процесс, она включает воспитание трудолюбия; смелости и решительности; самостоятельности и активности; стремления к конкурентной борьбе, а также – психологическую подготовку к неудачам и испытанию славой, к преодолению трудностей и неожиданностей [5].

В цикле тренировки большое внимание должно быть уделено разминке. Это вводная часть тренировки, которая с помощью слабых физических нагрузок постепенно готовит весь организм к более интенсивным нагрузкам, что благоприятствует более эффективной и качественной тренировке и положительно влияет на результат. Грамотно составленная и выполненная разминка значительно снижает риск получения травм и растяжений в ходе выполнения различных видов упражнений [6].

В норме дети в исследуемой группе должны были тратить на тренировку от 30 минут до 1 часа. Однако были исключительные результаты, при которых несколько детей тратили гораздо меньше времени на разминку, что неблагоприятно сказывалось на их общем физическом развитии.

Разминка должна включать общую часть – для подготовки организма к тренировке, а также индивидуальную – направленную на личностный спортивный рост. У каждой спортсменки есть зоны, которые болят и менее растянуты. Чтобы минимизировать риск возникновения травм нужно дополнительно уделять время уязвимым местам, что зависит только от собственного желания спортсмена достигать высоких результатов.

В каждом профессиональном спорте существует риск возникновения травм, и каждый спортсмен старается свести риски к минимуму. Травмы в гимнастике делятся на острые и формирующиеся с годами. Первую группу травм можно избежать при наличии качественной разминки, усердной работы на тренировках, выполнении всех рекомендаций тренера, при достаточной подготовленности гимнастки к выполнению различных элементов и при хорошо построенном графике тренировок и отдыха. Вторую же группу травм возможно лишь профилактировать, поскольку гимнастика, являясь молодым видом спорта, влияет на формирующийся организм ребенка.

Давно была доказана зависимость риска возникновения травм от продолжительности растяжки в день. Еще 10 лет назад было проведено исследование о локализации острых травм у спортсменок в художественной гимнастике. Спина – 17%, таз и бедро – 15%, колено и голень – 19%, лодыжка и стопа – 38%, кисть и запястье – 1%. Спустя такой большой промежуток времени локализация травм так и не изменилась [7].

В доказательство был проведен опрос, с помощью которого мы выяснили, какие части тела наиболее подвержены болевому синдрому и травматизму у детей. В результате сравнения

ответов на вопросы о боли у родителей и детей, мы получили следующие результаты: чаще всего боли появлялись в суставах всей нижней конечности, а также в спине. Анкетирование детей показало, что у 35% юных спортсменов уже имеются профессиональные травмы, а по анкетированию родителей данный показатель достигает 37,5%. К данным травмам отнесены: ушибы, вывихи и переломы различной локализации, полученный во время занятий спортом; растяжение мышц; защемление спины; экссудат в коленном суставе.

Существует мнение о том, что гимнастика в первую очередь ведет к травматизации позвоночника. Интересен факт, что занятия художественной гимнастикой не увеличивают вероятность появления болей в спине, а укрепление мышц спины и брюшного пресса помогают избавиться от боли. Сильные и эластичные мышцы спины и брюшного пресса жизненно необходимы для сохранения правильной осанки.

До тех пор, пока девочка занимается профессиональным спортом, большие физические нагрузки позволяют ее мышцам быть в тонусе. Как только регулярная силовая нагрузка уменьшается, ослабевают и мышцы. Вследствие этого может начать развиваться и прогрессировать сколиоз. Выполнение дополнительных упражнений на мышцы брюшного пресса и спины во время и после окончания спортивной карьеры, является профилактикой болезней спины и способом выработать привычку к регулярному самостоятельному занятию спортом. Это касается не только поврежденных позвоночника.

Второе очное занятие со спортсменками было проведено спустя 3 месяца от начала исследования. За данный промежуток времени девочки смогли принять участие в нескольких соревнованиях. Гимнастки стали более сосредоточенными и целеустремленными. Дети и их родители отметили улучшение спортивной формы, психоэмоционального состояния, а также полученных спортивных результатов. Одна из команд, участвующих в исследовании, смогла начать выполнять нормативы на звание кандидатов в мастера спорта.

Таким образом, успешные, адекватные занятия любым видом спорта, включая художественную гимнастику, должны включать в себя не только многочасовые изнуряющие тренировки, направленные на улучшение техники исполнения упражнений и физическую выносливость. При наличии качественной разминки, усердной работы на тренировках, выполнении всех рекомендаций тренера, при достаточной индивидуальной подготовленности гимнастки к выполнению различных элементов, и самое главное – при хорошо построенном графике режима тренировок и отдыха, также включающим в себя режим сна и питания, юные спортсмены смогут получать максимальную пользу от своих занятий. Что в дальнейшем будет сказываться на их спортивных результатах, поведении и общем самочувствии.

ВЫВОДЫ

1. Комплексный подход к занятиям художественной гимнастикой должен включать правильное чередование режимов тренировок и отдыха, сон 9 часов, сбалансированное и регулярное питание, полноценный тренировочный цикл с общей и индивидуальной разминкой не менее 30 минут, а также профилактические упражнения для тренировки мышц брюшного пресса и спины. Это позволяет сохранить здоровье детей, уменьшить травматизм, болевой синдром.

2. У 42,5% гимнасток улучшились спортивные результаты и им стало легче заниматься на тренировках. Кроме того, заметно улучшение сна и аппетита детей, уменьшение болевого синдрома и частоты использования специальных средств для облегчения болей. Также у 57,5% детей за последнее время улучшилось настроение и поведение. Важно отметить, что данные результаты были получены через 3 месяца выполнения рекомендаций, которые были предоставлены детям и их родителям. Вероятно, что при систематическом следовании данным рекомендациям профессиональные занятия спортом можно сделать менее травматичными, более результативными, а здоровье спортсменов и их качество жизни при этом улучшится.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Панкова, Е. Н. Оценка влияния биоритмов на работоспособность школьников / Е. Н. Панкова, И. А. Болотова // Научная дискуссия современной молодежи: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей X Международной научно-практической конференции. – Пенза: "Наука и Просвещение", 2019. – С. 247-249.
2. Корабельникова, Е. А. Гигиена сна в профилактике и лечении нарушений сна у детей / Е. А. Корабельникова // Вопросы практической педиатрии. – 2020. – Т. 15, № 3. – С. 54-64.

3. Nurturing Children's Healthy Eating: Position statement / J. Haines, E. Haycraft, L. Lytle [et al.] // *Appetite*. - 2019. - Vol. 137. – P. 124-133.
4. Каюмова, М. К. Подростки онлайн / М. К. Каюмова // Национальная безопасность и молодежная политика: киберсоциализация и трансформация ценностей в VUCA-мире: материалы Международной научно-практической конференции. – Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2021. – С. 323-327.
5. Мурюкина Е. В. Основы работы тренера по воспитанию личности спортсмена / Е. В. Мурюкина. - Текст: электронный // *Crede Experto*: транспорт, общество, образование, язык. - Иркутск: филиал ФГБОУ ВО «МГТУ ГА», 2019. - №3. - С. 220-229. - URL: <http://if-mstuca.ru/CE/index.php/130000/pract/ortpvl> (дата обращения: 15.03.2024).
6. Богдашева, А. А. Разминка и растяжка перед тренировкой: желание или необходимость / А. А. Богдашева // Сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – Том 3. – С. 193-195.
7. Injuries and training recommendations in elite rhythmic gymnastics / M.N. Zetaruka, M. Violanb, D. Zurakowskic [et al.] // *Apunts Med Esport*. – Saint Louis: Elsevier España, S.L.U, 2006. – Vol.41, №151. – P.100-105.

Сведения об авторах

О.В. Плетникова* - студент лечебно-профилактического факультета
 Ю.Д. Ошкокова - студент лечебно-профилактического факультета
 И.А. Плотникова – доктор медицинских наук, доцент

Information about the authors

O.V. Pletnikova* - student of Faculty of Preventive Medicine
 Yu.D. Oshkokova - student of Faculty of Preventive Medicine
 I.A. Plotnikova – Doctor of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**
 pletnikova_o02@mail.ru

УДК: 616.248

ПРОФИЛАКТИКА D-ДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ НЕДОНОШЕННЫМИ

Полыгалова Дарья Максимовна, Ермолина Екатерина Сергеевна

Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В силу мультисистемности своих эффектов, витамин D выступает значимым фактором, определяющим благоприятное течение беременности, адекватное внутриутробное и постнатальное развитие ребенка. Особую группу составляют недоношенные дети, которым необходима дополнительная дотация холекальциферола. В нашей стране отсутствуют клинические рекомендации с указанием дозировки препаратов витамина D для эффективной и безопасной профилактики гиповитаминоза у недоношенных новорожденных.

Цель исследования – провести анализ профилактики дефицита витамина D у недоношенных детей. **Материал и методы.** Проведены оценка анамнестических данных и физикальное обследование с выявлением клинических признаков рахита 23 детей в возрасте 6-18 месяцев, рожденных недоношенными. Среди исследуемой группы было 13 мальчиков (56,5%) и 10 девочек (43,5%), средний возраст детей составил 11 [8; 14] месяцев. **Результаты.** В период беременности препараты витамина D принимали 66,7 % (n=10) будущих матерей, не принимали - 33,3% (n=5). Профилактика D-дефицита проводилась всем 23 детям. С рождения 100% пациентов получали препараты холекальциферола в различных дозах: наиболее часто назначаемая - 1000 МЕ/сут. (52,2 %, n=12), по 1500 МЕ/сут. - 34,7% (n=8), по 2000 МЕ/сут. - 13,1% (n=3). В то же время, при объективном исследовании клинические проявления рахита выявлялись у 65,2% (n=15) детей. **Выводы.** Недоношенные дети являются группой риска по недостаточной обеспеченности витамином D. Необходимы дополнительные исследования для научного обоснования возраста начала профилактики D-дефицита и профилактической дозы холекальциферола в зависимости от срока гестации.

Ключевые слова: витамин D, новорожденные, недоношенные, рахит, профилактическая доза

PREVENTION OF D-DEFICIENCY IN CHILDREN BORN PREMATURELY

Polygalova Daria Maksimovna, Ermolina Ekaterina Sergeevna

Department of Faculty Pediatrics and Propaedeutics of Childhood Diseases of the Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Due to the multisystem effects, vitamin D acts as a significant factor determining a favorable pregnancy, adequate intrauterine and postnatal development of the child. A special group consists of premature infants who need additional cholecalciferol subsidies. In our country, there are no clinical recommendations indicating the dosage of