

## ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ

Г.Л. БУРХАНОВА, З.Ф. МАВЛЯНОВА, О.А. КИМ

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## ЮҚОРИ ЖИСМОНИЙ ЗЎРИҚИШ БЕРИЛГАН БОЛА ВА ЎСМИРЛАРДА СПОРТЛИ ОЗИҚЛАНИШНИНГ ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШГА ТАЪСИРИ

Г.Л. БУРХАНОВА, З.Ф. МАВЛЯНОВА, О.А. КИМ

Самарканд давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

## INFLUENCE OF SPORTS NUTRITION ON PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH A HIGH PHYSICAL LOAD

G. BURKHANOVA, Z. MAVLYANOVA, O. KIM

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

---

*Жисмоний машқларнинг кучайиши мусобақалар интенсивлиги спортсменларда катта жисмоний ахлоқий куч талаб этади. Бола ва ўсмир ёшдаги спортсменларда функционал ҳолатнинг юқори бўлиши улар овқатланишининг рационал ва адекватлиги энг асосий бўғинидир.*

**Калим сўзлар.** Спортли озиқланиш, болалар, ўсмирлар, жисмоний ривожланиш, жисмоний зўриқиш, оқсил, углевод, ёғ.

*Increasing training loads and the intensity of competitive activities require athletes to tremendous strain of physical and moral strength. One of the most important components of ensuring a high level of functional status of athletes of children and adolescents is a balanced adequate nutrition.*

**Keywords.** Sports nutrition, children, adolescents, physical development, physical exercise, proteins, carbohydrates, fats.

---

Спортивная наука всегда уделяла особое внимание вопросам не только повышения профессионального мастерства будущего контингента национальных команд, но и сохранения здоровья детей и подростков, занимающихся спортом. Анализ теоретических знаний, практических достижений и рекомендаций указывает на тесную и неразрывную связь проблем питания спортсменов детского и подросткового возраста и взрослых спортсменов. Поэтому тема, рассматриваемая в настоящей работе, актуальна для всех возрастных категорий спортсменов, как профессионалов, так и любителей [2].

Адекватное питание является важнейшим фактором здоровья детей и подростка, влияющим не только на их самочувствие, но и на показатели физической активности. Спортсмены детского и подросткового возраста для компенсации затрат энергии, активации анаболических процессов, восстановления работоспособности нуждаются в оптимальном рационе с достаточным содержанием белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов для покрытия потребностей в развитии и росте, а также с целью восстановления после физической и нервно-психической нагрузки [4, 9]. Определенные требования предъявляются также к питанию и питьевому режиму, особенно в периоды интенсивных тренировок и на этапах соревнований. Рекомендации по составу рационов

разработаны и отражены в ряде руководств, однако, как показывают исследования, фактическое питание почти половины учащихся специализированных детско-юношеских школ рекомендуемым нормам. [3].

**Цель исследования:** изучить влияние спортивного питания, в частности сбалансированное употребление белков, жиров, углеводов, на физическое развитие детей и подростков с повышенной физической нагрузкой по данным литературных источников.

Рационально организованное питание укрепляет здоровье, повышает спортивную работоспособность, способствует процессам восстановления и адаптации к физическим нагрузкам, а также профилактике травматизации [5,7]. В свою очередь питание детей и подростков в спорте должно удовлетворять потребностям юных спортсменов в пищевых веществах и энергии связанных не только с необходимостью обеспечения эффективного тренировочного процесса и достижения максимальных спортивных результатов, но и с поддержанием непрерывного роста и развития ребенка [6, 8].

Известно, что полноценное питание, обеспечивая оптимальное протекание процессов обмена веществ, вместе с тем оказывает существенное влияние на сопротивляемость организма ребенка и выработку иммунитета к различным за-

болеваниям, повышает его работоспособность и выносливость, способствует нормальному физическому и нервно-психическому развитию [4].

Основными направлениями рационального спортивного питания детей и подростков являются организация адекватного питьевого режима, обеспечение соответствующей нагрузкам калорийности рациона, сбалансированного потребления белков, жиров и углеводов, а также дополнительная дотация витаминами и минеральными веществами [5].

Особая роль в питании детей и подростков, занимающихся спортом, отводится белкам. Недостаток белков в рационе задерживает рост, снижает устойчивость к инфекционным заболеваниям, сказывается на умственном развитии. Вместе с тем, и избыток белков в рационе нежелателен. Он снижает сопротивляемость к стрессовым ситуациям, вызывает преждевременное половое созревание [4].

Как известно, активные занятия спортом требуют изменений в потреблении белков животного и растительного происхождения. В рационе юных спортсменов доля белков животного происхождения (мясо, субпродукты, рыба, птица, творог, сыр, яйца, молоко) должна составлять не менее 60%, что обеспечит требуемый оптимум по аминокислотному составу. Остальные 40% приходятся на белки растительного происхождения. Такое соотношение белков животного и растительного происхождения рекомендуется соблюдать при каждом приеме пищи. В особых случаях животные белки могут составлять 80%. Например, в период тренировок, направленных на развитие таких качеств, как скоростно-силовые, а также при увеличении мышечной массы, выполнении длительных и напряженных тренировочных нагрузок [4].

Согласно современным научным данным, наиболее благоприятное соотношение белков и жиров в питании юных спортсменов - 1: 0,8-0,9. Доля растительных жиров должна составлять 25-30% от общего количества жиров, что обеспечит оптимальное содержание в рационе полиненасыщенных жирных кислот. В частности, вклад линолевой кислоты составит 3-4% от общей калорийности [4].

Углеводный обмен у детей и подростков характеризуется высокой интенсивностью. При этом, в отличие от организма взрослого человека, организм ребенка не обладает способностью к быстрой мобилизации внутренних углеводных ресурсов и поддержанию необходимой интенсивности углеводного обмена при повышении физической нагрузки. Юным спортсменам, в этой связи, рекомендуется основную массу углеводов (65-70% от общего количества) употреблять с пищей и в виде полисахаридов (крахмал), 25-30% должно

приходиться на простые и легкоусвояемые углеводы (сахара, фруктоза, глюкоза) и 5% на пищевые волокна [4].

Оптимальное поступление углеводов обеспечивает интенсивность работы мышц, предупреждает наступление гипогликемии во время тренировочного процесса, способствует эффективному восстановительному периоду после активной физической деятельности. У спортсменов потребляющих недостаточное количество углеводов постепенно нарастает хронический дефицит запасов гликогена, что значительно снижает спортивную производительность и выносливость к физическим нагрузкам. Сопровождение тренировочного процесса неадекватным углеводистым питанием, часто ведет к внезапной потере веса.

Обеспечение адекватного углеводного баланса в рационе питания спортсменов имеет определенное значение в таких видах спорта как гимнастика, фигурное катание, бег на длинные дистанции, которые требуют сохранения изящных форм тела. У спортсменов этих видов спорта при преднамеренном употреблении недостаточного количества углеводов с целью снижения калорийности рациона питания для снижения веса всегда существует риск углеводной недостаточности [1, 5].

Оптимальный белковый баланс в питании детей спортсменов обеспечивает пластические процессы роста и развития организма [4], кроме того имеет определенное значение в физической подготовке. Повышенная частота тренировок, недостаток белков в питании ведет к преобладанию катаболизма белков над их анаболизмом, в результате снижается масса тела за счет мышечных белков [5]. Нерациональное питание с дефицитом поступления белка ведет к иммуносупрессии, возрастанию риска травматизации, и появлению признаков хронической усталости [4,6]

Жиры также имеют очень важное значение в детском питании. Кроме высокой энергетической ценности, жиры, наравне с белками, выполняют роль пластического материала, входят в состав всех клеток и тканей организма, способствуют лучшему использованию организмом белков, витаминов, минеральных веществ [1].

Питание детей спортсменов с низким содержанием жиров, в свою очередь, может ограничивать спортивную производительность путем подавления запасов триглицеридов, что клинически приводит к раннему наступлению утомления в процессе тренировок. Кроме того, неадекватное употребление жиров может снижать уровень тестостерона в крови, тем самым, уменьшая мышечную массу [6, 8].

Таким образом, заложенные в детстве привычки особенно прочны. Поэтому их надо развивать и закреплять с раннего детства. Эти меро-

приятия должны проводиться совместными усилиями родителей, педагогов и медицинского персонала. Однако отечественные педагогические парадигмы в области детского спорта не содержат ясной концептуальной установки на роль питания как средства развития, адаптации к спортивным нагрузкам и восстановления после них либо имеются очень обобщенные положения о социально-психологическом, гигиеническом, валеологическом, медико-биологическом и т.д. аспектах.

В то же время теоретические представления о пище, ее низкомолекулярных компонентах как средстве направленной регуляции метаболизма спортсменов (особенно юных) при их одновременной адаптации к режимам тренировок и питания имеют прямое отношение к современной дискуссии по проблемам теории и методики спорта и другим естественнонаучным вопросам спортивной педагогики.

#### Литература:

1. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: учеб.-метод. пособие / О. О. Борисова. - М.: Советский спорт, 2007. - 132 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988.
3. Макарова С.Г., Чумбадзе Т.Р., Поляков С.Д., Ясаков Д.С., Боровик Т.Э., Петровская М.И. Персонифицированный подход к питанию детей-спортсменов: практические рекомендации в практику педиатра//Педиатрическая фармакология, Москва 2016 г., Том 13, №5, стр.468-477.
4. Гольберт, Н.Д. Питание юных спортсменов / Н.Д. Гольберг, Р.Р. Дондуковская. - М.: Советский спорт, 2009. - 240с.

5. Подкаменев В. В. Хирургические болезни детского возраста. - Медицина, 2005.
6. Пшендин П.И. Питание юных спортсменов - ГИОРД. СПб. 2002, с. 160.
7. Руководство по лечебному питанию детей / Под ред. К.С. Ладодо. - М.: Медицина, 2000. - 384с.
8. DeLee J.C. Nutrition, Pharmacology, and psychology in sports / J.C. DeLee, D.J. Drez, M.D. Miller // Orthopaedic sports medicine: book- Saunder Elsevier, 2010.- Ch.8.- P.399-423.
9. Jeukendrup A. Nutrition and elite young athletes / A. Jeukendrup, L. Cronin // Medicine and sport science. -2011.-56.- P.47-58.

#### ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПОВЫШЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ

Г.Л. БУРХАНОВА, З.Ф. МАВЛЯНОВА,  
О.А. КИМ

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Повышение тренировочных нагрузок и интенсивность соревновательной деятельности требуют от спортсменов колоссального напряжения физических и моральных сил. Одним из важнейших компонентов обеспечения высокого уровня функционального состояния спортсменов детского и подросткового возраста является рациональное сбалансированное адекватное питание.

**Ключевые слова.** Спортивное питание, дети, подростки, физическое развитие, физические нагрузки, белки, углеводы, жиры.