

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ИГРОКОВ ЮНОШЕСКОЙ СБОРНОЙ ПО ФУТБОЛУ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ СБОРЕ

Я.Н. Борисевич

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Среди игровых видов спорта футбол является одним из наиболее массовых и любимых. По данным Ассоциации «Белорусская федерация футбола», в Республике Беларусь подготовка юных футболистов осуществляется в 109 специализированных учебно-спортивных учреждениях и 9 училищах олимпийского резерва (УОР), 18 футбольных клубах. Под руководством 900 тренеров-преподавателей занимается более 23,5 тыс. воспитанников. Одной из задач развития футбола на современном этапе, поставленной в Программе развития футбола в Республике Беларусь на 2011–2015 гг., является организация учебно-тренировочного процесса на современном научно-методическом уровне.

Важное место среди медико-биологических аспектов подготовки атлетов занимает спортивное питание. Особую актуальность вопросы питания приобретают в детском и юношеском спорте, так как в данном случае сочетаются процессы роста и развития организма и интенсивные физические нагрузки. Накопленные знания и достижения спортивной медицины указывают на неразрывную связь вопросов питания юных и взрослых спортсменов [1, 2, 3].

Материал и методы.

Цель исследования: оценить фактическое питание игроков юношеской сборной Беларуси по футболу, находившихся на трехдневном учебно-тренировочном сборе. 15 из 19 игроков основного состава сборной команды обучались в Республиканском государственном училище олимпийского резерва. На сборе футболисты имели два тренировочных занятия в день продолжительностью 90 минут каждое, при этом питание игроков осуществлялось организованно 3 раза в день в ресторане тренировочной базы. Среднесуточный нутриентный состав, энергетическую ценность рационов питания по данным меню-раскладки рассчитывали с помощью базы данных Microsoft Access, разработанной в Республиканском научно-практическом центре гигиены. Статистическая обработка материала проводилась с помощью редактора электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007 [4, 5].

Результаты и их обсуждение. В качестве значений физиологической нормы потребности в энергии, макро- и микронутриентах был принят химический состав норм питания для юных спортсменов, обучающихся в УОР Беларуси, совместно разработанных Научно-исследовательским институтом физической культуры и спорта Республики Беларусь и Республиканским научно-практическим центром гигиены и утвержденных постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 43. Нормы обеспечения минимальным суточным рационом питания учащихся училищ олимпийского резерва Российской Федерации утверждены Государственным комитетом Российской Федерации по физической культуре и спорту 25 февраля 2004 г. Сравнительная характеристика норм питания юных спортсменов в Беларуси и России, а также результаты оценки фактического питания футболистов юношеской сборной представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нутриентный состав и энергетическая ценность среднесуточных рационов питания юношеской сборной (M±m)

Показатель	Нормы питания юных спортсменов, обучающихся в УОР		Фактическое содержание в рационе
	Беларусь	Россия*	
Белки (Б), г	164–203	155–175	150,3±7,5
Белки животные, г	102–126	90–100	125,9±9,0
Белки растительные, г	62–77	65–75	24,4±2,0
Жиры (Ж), г	155–197	145–175	235,6±13,9
Жиры животные, г	102–130	100–120	195,5±19,8
Жиры растительные, г	53–67	45–55	40,1±6,0

Показатель	Нормы питания юных спортсменов, обучающихся в УОР		Фактическое содержание в рационе
	Беларусь	Россия*	
Углеводы (У), г	636–775	615–765	255,6±7,3
Энергетическая ценность, ккал	4600–5700	4500–5500	3645,4±155,4
Соотношение Б:Ж:У по массе	1:0,95–0,97:3,88–3,82	–	1:1,57:1,7
Энергетическая ценность за счет Б:Ж:У (%)	14:31:55	15:25:60	16,5:57:26,5
Натрий, мг	–	–	2743,0±269,0
Калий, мг	6357–7746	4300	3216,7±174,9
Кальций, мг	1465–1793	1550	1077,5±99,1
Фосфор, мг	2640–3316	2300	2046,1±125,6
Магний, мг	568–706	450	328,2±50,9
Железо, мг	36–47	23	19,7±1,0
Ретинол, мг	1,2–1,37	2,6	0,7±0,08
β-каротин, мг	2,8–3,9	–	1,3±0,28
Тиамин, мг	2,0–2,6	2,9	1,82±0,22
Рибофлавин, мг	2,9–3,8	3,3	1,88±0,12
Ниацин, мг	29–36	–	28,29±0,37
Аскорбиновая кислота, мг	254–271	146	72,1±22,86

Примечание:* — для III группы видов спорта, характеризующихся большим объемом и продолжительностью физической нагрузки (в т.ч. футбол и другие спортивные игры).

Нормы питания учащихся УОР в Беларуси и России предполагают практически одинаковую величину суточных энергозатрат. Однако нормы питания, утвержденные в Беларуси, не в полной мере учитывают особенности подготовки конкретного учащегося, а именно: группу вида спорта. Весьма вероятно, что это способствует более высокому потреблению жиров спортсменами игровых видов спорта при питании в столовых училища, так как, по мнению зарубежных исследователей, доля белков, жиров и углеводов в рационе спортсменов игровых видов спорта должна составлять, соответственно, 12–15, 25–30 и 55–60% от суточной энергетической ценности [6, 9]. Также необходимо отметить, что нормы потребления спортсменами железа и аскорбиновой кислоты, принятые в различных странах, различаются практически в 1,5–2 раза.

У футболистов юношеской сборной количество белков в рационе питания было ниже нормы в 1,2–1,3 раза, при этом доля белков животного происхождения составляла около 83% от общего количества белков. Количество жиров превышало физиологическую норму в 1,3–1,4 раза, при этом доля растительных жиров составляла лишь 17% потребляемых жиров. Количество углеводов было в 2,6–3,0 раза ниже установленной нормы. Столь значительный дисбаланс в структуре среднесуточных рационов между жирами и углеводами по сравнению с утвержденными нормами объясняется составом меню ресторана базы. При исследовании установлено, что в продуктовом наборе часто присутствовало значительное количество продуктов с высоким содержанием скрытых жиров: жирных сортов мяса, колбасных изделий, твердых сыров и ветчины (в составе салатов), других видов жиров и растительного масла, использованных для жарки и приготовления соусов к мясным блюдам. Употребление вышеупомянутых продуктов питания и блюд у юных спортсменов перед физическими нагрузками не рекомендуется, так как они задерживаются в желудке на 3–5 часов, а интервал между приемами пищи и тренировками составлял 1–3 часа. В меню отсутствовали как свежие, так и консервированные фрукты [3].

У спортсменов юношеской сборной в среднесуточных рационах содержание минеральных веществ было ниже нормы: калия в 2,1–2,3 раза, кальция в 1,5 раза, фосфора в 1,3–1,5 раза, магния в 1,9–2,1 раза, железа в 1,9–2,3 раза. Количество жир- и водорастворимых витаминов также было ниже нормы: ретинола в 1,8–1,9 раза, β-каротина в 2,5–2,8 раза, рибофлавина в 1,7–1,9 раза, аскорбиновой кислоты в 2,9–5,2 раза, содержание тиамина в 1,3 раза, ниацина практически в норме. Соотношение кальция : фосфор : магний составляло 1:1,9:0,3.

Выводы.

Среднесуточные рационы питания игроков юношеской сборной Беларуси по футболу по содержанию основных нутриентов являются неадекватными и несбалансированными: наблюдался значительный избыток жиров на фоне недостатка белков и углеводов, что не соответствует научно обоснованным рекомендациям питания футболистов. При организации питания учащихся училища олимпийского резерва следует учитывать вид спорта, которым занимается конкретный атлет.

В рационах питания имеется существенный дефицит витаминов и минеральных веществ. Так как обеспечение потребностей юных спортсменов необходимым количеством витаминов и минеральных веществ только за счет рационов питания предоставляет в современных условиях значительную сложность, то необходимо дополнительное употребление витаминно-минеральных комплексов и периодический контроль наличия микросимптомов пищевой недостаточности. Это будет способствовать улучшению результатов выступления [7].

При организации учебно-тренировочных сборов у администрации предприятия общественного питания на тренировочной базе необходимо требовать соблюдения норм и рекомендаций спортивного питания юных атлетов.

Полученный опыт свидетельствует о необходимости разработки и проведения специального курса занятий с юными атлетами, их родителями, тренерами и другими лицами, ответственными за организацию питания спортсменов, с целью обучения их методикам (в том числе с помощью современных информационных технологий) оценки адекватности фактического питания.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE ACTUAL NUTRITION PLAYERS YOUTH SOCCER TEAM AT TRAINING CAMP

Y.N. Borisevich

Average daily food rations youth team soccer players on the content of basic nutrients is inadequate and unbalanced. Should be supplementation of vitamin and of mineral complexes and a special course of studies with young athletes to train them methods to assess the adequacy of actual food.

Литература.

1. Тутьян В.А., Никитюк Д.Б., Поздняков, А.Л. Оптимизация питания спортсменов: реалии и перспективы // Вопросы питания. - №3. – 2010. С.78-82.
2. Азизбеян Г.А. Принципы оптимального питания спортсменов различных спортивных специализаций / Г.А. Азизбеян, Д.Б. Никитюк, А.Л. Поздняков [и др.] // Вопросы питания. Т. 79. №4. 2010. С. 67-71.
3. Основные принципы организации питания в детско-юношеском спорте: Методические рекомендации / СПБНИ-ИФК; Сост. Н.Д. Гольберг, А.И. Пшендин, Р.Р. Дондуковская, А.А. Топанова. – СПб, 2005. – 34 с.
4. Методические рекомендации по мониторингу фактического питания детей школьного возраста / МЗ РБ; Сост. Х.Х. Лавинский, Н.Л. Бацукова, И.И. Кедрова. - Мн., 2000. - 28 с.
5. Методические рекомендации по оценке состояния питания детей и подростков в учебно-воспитательных учреждениях / МЗ РБ; Сост. Х.Х. Лавинский, Н.Л. Бацукова, И. И. Кедрова. - Мн., 1997. - 43 с.
6. Азизбеян Г.А. Теоретические предпосылки к разработке индивидуального питания спортсменов / Г.А. Азизбеян, Д.Б. Никитюк, А.Л. Поздняков [и др.] // Вопр. питания. – 2009. – Т. 78, № 2. – С. 73-76
7. Коденцова В.М. Витамины в питании спортсмена / В.М. Коденцова, О.А. Вржесинская, Д.Б. Никитюк // Вопросы питания. Т. 78, № 3, 2009. – С. 67-76.
8. Youth in Sport: Nutritional Needs / ed. Oded Bar-Or [et al.] // Sport Science library [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.gssiweb.com/Article_Detail.aspx?articleid=69&level=2&topic=24. – Date of access: 05.05.2011.