

# Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 613.2–796.056

Руслана Валецька

## Раціональне збалансоване харчування спортсменів

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

**Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми.** Раціональне збалансоване харчування (*від латин. rationalis – розумний*) це фізіологічно повноцінне харчування, що забезпечує потреби організму людини в енергії та основних поживних речовинах у їх найбільш сприятливому співвідношенні й з урахуванням віку, статі, характеру праці, кліматичних умов тощо.

Організація раціонального харчування спортсменів – один із найважливіших факторів збереження здоров'я та підвищення працездатності. Харчовий раціон слід складати так, щоб його енергоцінність покривала енергетичні витрати організму. Правильний режим харчування є важливою складовою частиною раціонального харчування. Режим передбачає регулярне приймання їжі у визначені години через певні проміжки часу, а також розподіл добового раціону за енергоцінністю протягом дня. Дотримання режиму харчування забезпечує ритмічну роботу системи травлення, нормальне засвоєння їжі та правильний обмін речовин. При порушенні режиму можуть розвинутися захворювання шлунка, кишок тощо.

**Завдання** дослідження – сформулювати основні принципи раціонального збалансованого харчування спортсменів.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Організація раціонального збалансованого харчування спортсменів залежить від виду спорту, статі спортсмена, інтенсивності тренувань, клімато-географічних умов [1].

Під час інтенсивних тренувань і змагань у денному раціоні спортсменів-чоловіків має бути 154–171 г білків, жінок – 120–137 г.

Тваринні білки повинні становити 50–60 % їхньої добової кількості.

Уживання жирів у цей період збільшується для чоловіків до 154–171 г, для жінок – до 120–137 г.

Олії (соняшникова, кукурудзяна) у раціоні мають становити  $\frac{1}{4}$  загальної кількості жирів [8].

Значно збільшується потреба у вуглеводах. Загальна потреба у вуглеводах на один кілограм маси тіла становить 9–11 г. У період тренувань співвідношення між білками, жирами та вуглеводами має становити 1: 0,8 : 4.

Спорт вимагає посиленого вживання вітамінів. Слід зазначити, що не завжди під час змагань організм може повністю забезпечуватися вітамінами, які надходять із їжею. У таких випадках з урахуванням особливостей організму додатково призначаються полівітамінні препарати, уживати які слід лише під контролем лікаря.

Із мінеральних речовин у добовому раціоні спортсменів мають бути фосфор – 4000 мг, кальцій – 2000 мг, магній – 800 мг, калій – 5000 мг, хлористий натрій – 2000–2500 мг, залізо – 20 мг. Загальна кількість рідини у харчовому раціоні становить 2,0–2,5 л. У тренувальний період, а також під час змагань організм утрачає багато води. Заспокоюють спрагу за допомогою спеціальних напоїв [7].

Спортивні тренування та змагання супроводжуються підвищенням кислотності крові (ацидоз). Для уникнення цього в раціон слід включати продукти, що мають лужні радикали: фрукти, ягоди, соки, молоко.

У дні змагань спортсмени повинні дотримуватися таких рекомендацій: не виходити на старт натще, особливо при повторних навантаженнях, не приймати багато рідини безпосередньо перед стартом, урахувати час перетравлення їжі в шлунку, не вживати важкозасвоювану їжу, при невеликих перервах між стартами вживати невелику кількість їжі, при великих перервах кількість їжі повинна бути більшою (продукти підвищеної біологічної цінності, пюре, рідкі каші, пудинги, киселі), після фінішу відновити втрати вуглеводів (продукти підвищеної біологічної цінності, вуглеводню – мінеральної спрямованості, рідкі фруктово-ягідні страви – компоти, киселі, соки тощо).

Досягнення високих результатів у спорті великою мірою залежить від дотримання режиму харчування. Наприклад, на навчально-тренувальних зборах приймання їжі повинно бути чотириразовим [3]. Якщо тренування проводиться в першій половині дня, тоді сніданок має становити 30–35 % добової енергоцінності раціону, обід – 35–40, підвечірок – 5, вечеря – 25–30 %. Перерви між прийманням їжі не повинні перевищувати 5 год, а в дні змагань не допускається приймання їжі пізніше як за 3,5 год до їх початку.

Сніданок повинен складатися з легкозасвоюваних продуктів: куряче м'ясо, некруто зварені яйця, каша з крупи з підвищеним умістом білка типу «Спортивна», «Здоров'я», чай, кава. Якщо змагання проводяться у вечірній час – обід також повинен уключати легкозасвоювану, високоенергоцінну та малооб'ємну їжу. Після завершення змагань у харчуванні спортсменів потрібно зменшити кількість жирів. Не допускається проведення тренувань натще. Після їх закінчення приймати їжу слід не раніше ніж через 15–20 хв.

Контроль за правильністю харчування спортсменів здійснюється індивідуальним зважуванням для визначення маси тіла [5]. При цьому визначається збільшення за рахунок наростання м'язів (що свідчить про повноцінність харчування). Схуднення в перших 2–3 дні тренувань на 1–3 кг – явище цілком закономірне. Воно зумовлене втратою організмом води та надлишку жиру. Подальше худнення вже свідчить про порушення тренувального режиму або про нераціональне харчування. Поповнення маси тіла слід здійснювати через правильно організований відпочинок та раціональне харчування. Для спортсменів небажані значні коливання маси тіла [4].

За декілька днів до змагань слід уживати вуглеводи переважно у вигляді крохмалю. Це сприяє створенню запасу глікогену в організмі. Перед змаганнями (за 2 год) рекомендуються легкозасвоювані вуглеводи (цукор, глюкоза – 50–100 г за один прийом). При тривалих навантаженнях споживають небагато цукру та глюкози (не більше 50 г). Після спортивних змагань для прискорення відновлення роботи серцевого м'яза, попередження відкладання жиру в печінці кількість уживання цукру або глюкози має становити 50–100 г.

Слід зазначити, що особливо важливими для правильного росту та розвитку юних спортсменів є раціональне харчування і його збалансованість.

У кількісному відношенні харчування юних спортсменів повинно бути достатнім і повністю покривати енергетичні й пластичні витрати організму, у тому числі під час тренувань і змагань [2].

При організації харчування юних спортсменів ураховуються особливості їхнього організму, зокрема обміну речовин, спортивна спеціалізація, тривалість і частота тренувань, стать, вік [6].

У дітей і підлітків набагато активніший основний обмін, особливо енергетичний, порівняно з дорослими людьми. Наприклад, у 10-річному віці на 1 кг маси тіла за добу організм потребує 289 кДж (69 ккал), у 16-річному – 209 кДж (50 ккал), у дорослої людини – 176 кДж (42 ккал). Енергоцінність раціону юних спортсменів слід збільшувати на 25–30 %, порівняно з тими, хто не займається спортом. Оптимальне забезпечення енергією стосовно кількості визначається через сумування добових енерговитрат із додаванням 15 % енерговитрат, що йдуть на ріст і розвиток молодого організму.

Юні спортсмени (дівчата та хлопці) віком 11–13 років повинні отримувати з їжею 13528–14071 кДж (3231–3361 кк), 14–17 років – 1494–14968 кДж (3438–3575 ккал). Під час тренувань і спортивних змагань потреби в енергії збільшуються.

У раціоні повинні бути в достатній кількості білки, жири та вуглеводи. Білки мають становити не менше 15 %, жири – 28–29, вуглеводи – більше 55 % енергоцінності добового раціону.

Діти й підлітки, які займаються спортом, потребують підвищення в раціоні кількості білків. Наприклад, у 11–13 років рекомендується 2,2–3,3 г білків на 1 кг маси тіла, у 14–17 років – 2,5 г. Білки тваринного походження в раціоні повинні становити 60–65 % загального вмісту білків (за рахунок м'яса, молочних і рибних продуктів). Така кількість білків потрібна для поповнення витрат азотистих речовин, розвитку м'язів.

Потреба в жирах юних спортсменів становить 1,3–1,5 г на 1 кг маси тіла.

При заняттях спортом підвищується потреба у вуглеводах. Для дітей віком 1–13 років – вона дорівнює 10,1–11,8 г на 1 кг маси тіла. Глюкоза й фруктоза, що міститься у фруктах, ягодах і соках із них, засвоюється найшвидше. Вони є джерелом енергії для організму, у печінці та м'язах із них утворюється глікоген – резервний вуглевод. Сахароза (цукор), а також крохмаль теж засвоюються добре. Співвідношення білків, жирів і вуглеводів у раціоні 1: 0,8 : 4.

По Україні, залежно від виду спорту, на навчально-тренувальний період для юних спортсменів встановлено п'ять груп харчування:

- спортивна гімнастика;
- спортивна гімнастика, футбол;
- фехтування, легка атлетика (стрибки, метання, спринт тощо);
- плавання, футбол, легка атлетика (спортивна ходьба, біг на середні та довгі дистанції);
- фехтування, плавання.

При заняттях спортом зростає потреба у вітамінах – С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, Е, А, а також у таких мінеральних речовинах, як калій, фосфор, кальцій, магній, залізо.

Харчовий раціон повинен включати різноманітні харчові продукти (м'ясо, м'ясопродукти, молоко, молочні продукти, риба, рибні продукти, вершкове масло, рослинні олії, хлібобулочні вироби, крупи, овочі, фрукти, ягоди, фруктові соки).

Важливо дотримуватись оптимального питного режиму. Потреба в рідині становить 2,0–2,5 л на добу, а при інтенсивних заняттях спортом – 3 л на добу, що забезпечується за рахунок вільної рідини, а також води, що міститься в харчових продуктах. Для зменшення потреби у воді в період змагань слід уживати несолону їжу. Спрагу вгамовують уживанням спеціальних напоїв, попередньо проконсультувавшись у лікаря.

Температура напоїв у холодний період має становити 54–60°C, улітку – 35–40°C. Із вуглеводно-мінеральних напоїв рекомендуються «Вікторія», «Олімпія», «Чайний», «Вітамінізований», «Спартакіада», «Кретон» тощо. До їхнього складу входять вуглеводи, мінеральні елементи, деякі органічні кислоти (яблучна, лимонна), що активізують обмінні процеси в організмі. Напої та воду можна вживати лише через 5–6 хв після завершення змагань.

При організації раціонального харчування дітей і підлітків, які займаються спортом, важливо дотримуватись певного режиму. Інтервали між прийманням їжі не повинні перевищувати 3–4 год. Доцільно приймати їжу в такі години: сніданок о 7.30–7.50 хв, другий сніданок – о 10.35–11.00 год, обід – о 14.30 хв, підвечірок – о 17.30 хв, вечеря – о 20.30–21.00 год. Указаний режим харчування рекомендується для учнів спортивних шкіл-інтернатів і школярів – спортсменів загальноосвітніх шкіл. Перший сніданок і вечеря мають становити 20–25 % добової енергоцінності раціону, обід – 35–40 %, другий сніданок і підвечірок – 10–15 %. Для забезпечення працездатності важливо дотримуватись інтервалів приймання їжі, багатої на білки.

Інтервал між прийманням їжі та початком тренувань має становити 1,0 – 1,5 год, а при змішаній і жирній їжі – 1,5 – до 2,0 год, при вуглеводній – 1 год 20 хв, при змішаній жировуглеводній – від 30 хв до 1 год.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Кожному спортсмену потрібно дотримуватись таких принципів раціонального збалансованого харчування: енергетична цінність раціону харчування повинна відповідати енергетичним витратам організму; хімічний склад їжі має відповідати фізіологічним потребам організму в поживних речовинах; різноманітність уживаних продуктів; оптимальний режим харчування, тобто слід брати до уваги вид спорту, стать спортсмена, інтенсивність, тривалість і частоту тренувань, спортивну спеціалізацію; клімато-географічні умови проведення занять та змагань.

#### *Список використаної літератури*

1. Андреев Ю. А. Дольше жизни длится день. Наши возможности и сверхвозможности в построении собственного здоровья / Ю. А. Андреев. – СПб. : Невский проспект, 1997. – 313 с.
2. Апанасенко Г. Л. Физическое развитие детей и подростков / Г. Л. Апанасенко. – Киев : Здоровья, 1985. – 80 с.
3. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. – М. : Медицина, 1990. – 192 с.
4. Лоранский Д. Н. Азбука здоровья / Д. Н. Лоранский, В. С. Лукьянов. – М. : [б. и.], 1990. – 176 с.
5. Петровский К. С. Азбука здоровья. О рациональном питании человека / К. С. Петровский. – М. : [б. и.], 1982. – 214 с.
6. Питание юных спортсменов / под ред. Л. А. Мостовой. – Киев : [б. и.], 1989. – 268 с.
7. Скурихин И. М. Как правильно питаться / И. М. Скурихин, В. А. Шатерников. – М. : [б. и.], 1982. – 262 с.
8. Смолянский Б. Л. Питание спортсменов / Б. Л. Смолянский, Л. С. Шабаева. – Киев : [б. и.], 1982. – 212 с.

### Анотації

Питання організації раціонального збалансованого харчування спортсменів залишається в центрі уваги спортивних фахівців. Організація раціонального харчування залежить від віку спортсмена, спортивної спеціалізації, статі спортсмена, інтенсивності та тривалості тренувань і змагань, клімато-географічних умов. Із позиції сучасної науки висвітлено роль харчових речовин у харчуванні. На підставі літературних даних і власних досліджень автора подано рекомендації щодо раціонального збалансованого харчування спортсменів та необхідності дотримуватися таких принципів: енергетична цінність раціону повинна відповідати енергетичним витратам організму; хімічний склад їжі має відповідати фізіологічним потребам організму в поживних речовинах; різноманітність уживаних продуктів; оптимальний режим харчування, тобто слід брати до уваги вид спорту, стать спортсмена, інтенсивність і тривалість часу тренувань та змагань; клімато-географічні умови; спортивної спеціалізації.

**Ключові слова:** раціональне харчування, режим харчування, організація харчування, харчовий раціон.

**Руслана Валецкая. Рациональное сбалансированное питание спортсменов.** Вопрос организации рационального сбалансированного питания спортсменов остаётся в центре внимания спортивных специалистов. Организация рационального сбалансированного питания зависит от возраста спортсмена, спортивной специализации, пола спортсмена, характера и длительности тренировок и соревнований, климато-географических условий. На основе научных данных и личных исследований автора проведены рекомендации относительно рационального сбалансированного питания спортсменов и необходимости придерживаться следующих принципов: энергетическая ценность рациона должна соответствовать энергетическому использованию организма; химический состав пищи должен соответствовать энергетическим потерям организма; разнообразие использованных продуктов; оптимальный режим питания, то есть следует принимать во внимание вид спорта, пол спортсмена, характер длительности тренировок и соревнований; климато-географические условия; спортивную специализацию.

**Ключевые слова:** рациональное питание, режим питания, организация питания, пищевой рацион.

**Ruslana Valetskaia. Rational Balanced Diet of Sportsmen.** The question of organization of balanced diet of sportsmen is in the center of attention of sports specialists/ Organization of rational balanced nutrition depends on sportsman's age, sports specialization, his sex, character and duration of a training session and competitions, climate and geographical conditions. On bases of scientific data and personal research of the author it was given recommendations concerning rational balanced nutrition of sportsmen and necessity to stick to principles: energetic value of ration must correspond with energy usage of an organism; chemical compound of food must be the same as energetic losses of an organism; variety of used products; optimal regime of nourishment. This means to take into account kind of sport, sportsman's sex, character of training and competition duration, climate and geographical conditions, sports specialization.

**Key words:** rational nutrition, nourishment regime, nourishment organization, ration.