

Література

1. Кернеш В. П., Омельченко Н. М., Коновал В. П. Волейбол та види травм / Вісник ДАЛПУ, 2000. – № 1. – С. 29-31.
2. Мухін В. М. Фізична реабілітація в травматології: монографія. Львів: ЛДУФК, – 2015. – 424 с.
3. Фізична реабілітація та спортивна медицина: профільні кафедри і курси вищих медичних та фізкультурних закладів освіти України: [монографія] / за ред. проф. В. В. Клапчука, А. В. Магльованого. Львів: Ліга-Прес, 2006. – 83 с.
4. Шаповалова В. Спортивна медицина і фізична реабілітація. К.: Медицина, 2008. – 248 с.

Горбач Д.А., студент

Сахно Т.В., д.х.н., професор

Полтавський державний аграрний університет

ВАЖЛИВІСТЬ БІЛКА В ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ. ПРОТЕЇН ЯК СПОРТИВНА ДОБАВКА

Протеїн, або білок – це органічна речовина, яка складається із амінокислот, що з'єднані між собою, відіграє важливу роль у нормальному функціонуванні нашого організму та є життєво необхідним для людини [1]. При його відсутності неможливий ріст тканин, утворення нових клітин, засвоєння різних речовин. Оскільки протеїн не може вироблятися організмом, існує потреба у його регулярному отриманні із зовні. Основним джерелом білка для організму є їжа тваринного (м'ясо, молочні продукти, яйця) та рослинного (соя, горіхи, насіння кунжуту) походження.

Добова потреба звичайної людини в білках складає 1-1,5 г на 1 кг маси тіла. Для спортсмена ж, який регулярно займається певним видом спорту це число є більшим. З ростом фізичних навантажень збільшується необхідна для нормального функціонування організму кількість білка. І з часом стає проблематично отримувати норму протеїнів з їжі, оскільки необхідно споживати її у великих кількостях. Тоді допомогти в цьому можуть різні білкові суміші, якими можна замінити 1-2 прийоми їжі [2]. Однією з таких сумішей є протеїн.

Протеїн – це харчова спортивна добавка, яка складається з одного або декількох джерел білка рослинного або тваринного походження та додаткових складових, які надають продукту відповідної консистенції, смаку, кольору тощо. На ринку існує декілька видів цього продукту: сироватковий, казеїновий, яєчний, молочний. Різновидність спричинена перш за все різницею в складі та сировині, з якої виготовлено суміш. Найпопулярнішим видом протеїну є сироватковий. Це пов'язано із високою швидкістю його засвоєння. Казеїновий, яєчний, молочний в свою чергу засвоюються повільніше, тому вживати їх рекомендується між основними прийомами їжі як додаткове джерело білка або перед сном, щоб зменшити нічний катаболізм [3].

Протеїни є матеріальною основою життя, а органічні макромолекули складають основну масу біологічних клітин. Білки не тільки беруть участь у відновленні пошкоджень скелетних м'язів і адаптивної проліферації тканин, викликаних фізичними вправами, але також забезпечують енергію, необхідну організму під час тренувань. Ця поживна речовина відіграє важливу роль у спорті такими способами: (1) білок є основним компонентом м'язів; (2) білки діють як важливі ферменти, які виробляють енергію; (3) як енергетичний ресурс білок забезпечує 15% енергії, необхідної під час бігу на довгі дистанції. Рекомендована дієтична норма (RDA) білка для здорових дорослих становить 0,8 г/кг маси тіла на день, тоді як дослідження показали, що спортсмени, які беруть участь у високоінтенсивних тренуваннях, повинні споживати приблизно вдвічі більше RDA, ніж білка (1,4–1,8 г/кг/день) для підтримки [4].

При визначенні оптимальної кількості харчового білка, необхідного для людей, які займаються спортом, слід враховувати багато факторів, таких як якість білка, споживання енергії, споживання вуглеводів, режим та інтенсивність фізичних вправ, а також час споживання білка. Дефіцит білка також несе реальні ризики, особливо у випадку людей, які займаються спортом, оскільки це може призвести до негативного балансу азоту, що призводить до посилення катаболізму. Білок є важливим ресурсом для збільшення м'язів, причому сироватковий протеїн є найбільш часто використовуваним продуктом на ринку спортивного харчування [5]. Сироватковий білок легко перетравлюється і засвоюється організмом людини, що сприяє транспортуванню амінокислот до потрібних тканин, прискоренню синтезу м'язових волокон і відновлення пошкоджених м'язів, тим самим покращуючи фізичні здібності. Сироваткові протеїни також сприяють синтезу білка, покращують імунну функцію, затримують появу та розвиток втоми, покращують антиоксидантну здатність і є джерелом енергії. Було припущено, що сироватковий протеїн можна вживати під час фізичних вправ, коли в наявності недостатньо натуральної їжі. Також було показано, що соєві білкові добавки значно знижують рівень тригліцеридів у плазмі крові та ліпопротеїнів низької щільності, зменшуючи втрату кальцію та запобігаючи остеопорозу. Та варто пам'ятати, що протеїн це елемент додаткового харчування, метою якого є підвищення рівня білка, що споживається за день, але ніяк не його повна заміна. Раціон для покращення спортивних показників повинен складатися перш за все з білків, що надходять зі звичайної їжі.

Література

1. Кушнір Г.В., Левицький Т.Р., Ривак Г.П. та ін.. Характеристика сучасних методів в визначення сирого протеїну у кормах та рослинній сировині. Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького.– 2017. – 19, № 82. – С. 97-100.
2. Оперхальська М. Інноваційний підхід до розроблення страв для спортивного харчування / М. Оперхальська, О. М. Кирпиченкова, Л. В. Стахурська // Modern engineering and innovative technologies. – 2019. – № 10, Т. 1. – С. 107-112.

3. Авдєєва Л. Ю. Ферментативні білкові гідролізати для спеціалізованих харчових продуктів/Л. Ю. Авдєєва, Г. В. Декуша, Е. К. Жукотський. Наукові праці Нац. університету харчових технологій. – 2020. –Т. 26, № 3. – С. 197-204.

4. Morton R. W., Murphy K. T., McKellar S. R. et all. A systematic review, meta-analysis and metaregression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. *British Journal of Sports Medicine*. – 2018. – 52,– P. 376–384.

5. Jonvik KL, King M, Rollo I, Stellingwerff T and Pitsiladis Y. New Opportunities to Advance the Field of Sports Nutrition. *Front. Sports Act. Living*. – 2022. – 4:852230.

Гордієнко О.В., ст. викладач
*Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»*
Воронєцький В.Б., к.пед.н., ЗТУ
*Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка*

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

В даний час однією з найважливіших проблем у тренувальній практиці є проблема відновлення працездатності спортсменів. Ускладнює дану проблему те, що фахівцям треба враховувати як спортивні кваліфікації, вік та статеві відмінності спортсменів.

Недостатня увага до організації відновного періоду призводить до: зниження фізичної працездатності спортсменів під час підготовчого та змагального етапів тренування; збільшення ризику виникнення травм; синдрому м'язової та психічної втоми та іншими негативними наслідками. Тоді як саме здатність переборювати втому, що виникає в процесі змагальної діяльності, значною мірою зумовлює досягнення високих спортивних результатів.

Всі засоби відновлення, що використовуються у процесі підготовки спортсменів, умовно можна поєднати в три основні групи: медико-біологічні; психологічні; педагогічні. Треба зазначити, що найбільш ефективним є їх сукупне використання у формі певних комплексів, що складаються з урахуванням специфічних особливостей перебігу відновних процесів спортсменів в залежності від етапу тренування та індивідуальних відмінностей.

Медико-біологічний аспект проблеми відновлення спортивної працездатності потрібно розглядати в двох напрямках. Перший – це використання відновлювальних засобів у період змагальної діяльності для спрямованого впливу на процеси відновлення, не тільки після виступу спортсмена, але й перед початком змагань і в процесі їхнього проведення. Друге поняття включає використання засобів відновлення у повсякденному навчально-