

Protein Needs of Athletes

Published [March 15, 2018](#)

Compiled by Ginny Messina, MPH, RD and Reed Mangels, PhD, RD, FADA

We have updated [Protein Part 2—Research](#) and [Weightlifting for Vegans](#) with this information about the protein needs of athletes.

The Institute of Medicine, which sets the RDAs, doesn't recommend higher protein intakes for athletes. However, in a 2016 joint position paper on nutrition and athletic performance, the American College of Sports Medicine (ACSM), the Academy of Nutrition and Dietetics (AND), and Dietitians of Canada recommend higher protein intakes for athletes and also suggest that athletes should give some attention to timing of protein intake (1). They don't differentiate between strength and endurance athletes in making the following recommendations:

- Dietary protein intake necessary to support metabolic adaptation, repair, remodeling, and for protein turnover generally ranges from 1.2 to 2.0 g/kg/day.
- Daily protein needs should be met with a meal plan providing a regular spread of moderate amounts of high-quality protein across the day and following strenuous training sessions. Muscle protein synthesis is maximized by consumption of 0.3 grams protein/kg body weight every three to five hours, including consumption of this amount within two hours following exercise.

Потреби спортсменів у білку

Опубліковано [15 березня 2018 року](#)

Уклали Джинні Мессіна, сертифікована дієтологиня та Рід Мангелс, PhD, сертифікована дієтологиня, FADA

Ми оновили [розділ “Білок, частина 2 — Дослідження”](#) та [“Важка атлетика для веганів”](#), додавши цю інформацію про потреби спортсменів у білку.

Інститут медицини США, який встановлює RDAs, не рекомендує більш високий рівень споживання білка для спортсменів. Однак у спільній позиції 2016 року щодо харчування та спортивних результатів Американський коледж спортивної медицини (American College of Sports Medicine, ACSM), Академія харчування та дієтології (Academy of Nutrition and Dietetics, AND) і дієтологи Канади (Dietitians of Canada) рекомендують більш високі споживання білка для спортсменів, а також вважають, що спортсмени повинні приділити певну увагу часовим нормам споживання білка (1). Вони не роблять різниці між спортсменами, які тренують силу та витривалість, і вказують такі рекомендації:

- Споживання білка з їжею з метою підтримки метаболічної адаптації, відновлення, ремоделювання та обміну білка зазвичай коливається від 1,2 до 2,0 г/кг/день.
- Щоденну потребу в білку слід задовольняти за допомогою плану харчування, який передбачає регулярне розподілення помірної кількості високоякісного білка протягом дня та після напружених тренувань. Синтез м'язового протеїну досягається максимальним споживанням 0,3 г білка/кг маси тіла кожні три-п'ять годин, включаючи споживання цієї кількості протягом двох годин після тренування.

However, there are still questions about optimal intake and timing of protein for athletes. A 2017 meta-analysis of the effects of protein intakes among strength athletes found that timing of protein intake was not important for gains in muscle mass and strength (2). They suggested that a daily protein intake of 1.6 g/kg/day, separated into 0.25 g/kg doses, was sufficient for muscle protein synthesis.

While many vegan, raw foodist athletes appear to thrive on a raw, vegan diet, many vegans who are not athletes struggle with raw foods diets—it could be that the higher caloric intake of athletes allow them to meet lysine needs while eating mostly low-lysine foods.

References

1. [Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. J Acad Nutr Diet 2016;116:501-528.](#)
2. [Morton RW, Murphy KT, McKellar SR, Schoenfeld BJ, Henselmans M, Helms E, Aragon AA, Devries MC, Banfield L, Krieger JW, Phillips SM. A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. Br J Sports Med. 2018 Mar;52\(6\):376-384.](#)

Проте все ще залишаються питання щодо оптимального споживання та часу споживання білка для спортсменів. У 2017 році мета-аналіз ефектів споживання білка серед силових спортсменів виявив, що час споживання білка не є важливим для збільшення м'язової маси та сили (2). Вони припустили, що щоденне споживання білка в кількості 1,6 г/кг/день, розділене на порції по 0,25 г/кг, було достатнім для синтезу м'язового білка.

Хоча багато спортсменів-веганів і сиродів, здається, досягають успіху на сиродній дієті, багатьом веганам, які не є спортсменами, важко дотримуватись веганської сиродної дієти. Можливо, більш високе споживання калорій цими спортсменами дозволяє їм задовольнити потреби в лізині, споживаючи переважно продукти з низьким вмістом лізину.

Список літератури