

**Amatőr és profi versenykerékpárosok táplálkozása és
tápláltsági állapotának mérése felkészülési és
versenyidőszakban**

Vidákovich Sára¹, Polyák Éva²

¹PTE ETK Táplálkozástudományi MSc szak hallgatója

²PTE ETK Táplálkozástudományi és Dietetikai Intézet

Összefoglalás

Bevezetés és célkitűzés: A felkészülési- és a versenyidőszakban a versenyszerűen kerékpározó amatőrök és profik táplálkozásának és testösszetételének esetleges változásáról, illetve a két csoport összehasonlításáról még nem született hazai tanulmány.

Anyag és módszer: Munkánk célcsoportja egészséges, 18. életévüket betöltött magyar amatőr és profi országúti versenykerékpárosok voltak. Elemszámunk 41 fő volt, melyből 21 fő profiból (7 fő nő, 14 fő férfi) és 20 fő amatőr kerékpárosból (3 fő nő, 17 fő férfi) állt. Mintánkból kizártuk a 18. életév alatti kerékpárosokat, illetve a más ágba versenyszerűen sportolókat. A vizsgálat Budapesten és Pécsen zajlott 2013. március és decembere között, két alkalommal. Munkánkban az egyének táplálkozását saját szerkesztésű kérdőívvel, fogyasztási gyakorisági kérdőívvel és háromnapos táplálkozási naplóval vizsgáltuk. A testösszetétel mérésre az Omron BF511-es validált testösszetétel mérő készüléket használtuk. A háromnapos étrendeket a NutriComp DietCAD 2.1-es étrendtervező-tápanyagszámító szoftverrel számoltuk. Az eredményeket leíró statisztikával, két mintás t-próbával és χ^2 próbával elemeztük Microsoft Office Excel 2010. programmal. Akkor tekintettük szignifikánsnak az eredményeket ha $p \leq 0,05$ volt.

Eredmények: A profi kerékpárosoknak szignifikánsan ($p < 0,05$) nagyobb volt a testizom százaléka és alacsonyabb a testzsír százaléka, az amatőrökhöz képest. Az étkezési naplók esetében, a profik szignifikánsan ($p < 0,05$) nagyobb mennyiségű rostot, eikozapentaénsavat és dokozahexaénsavat fogyasztottak, és szignifikánsan gyakrabban étkeztek, mint az amatőrök.

Következtetések: A kerékpárosok antropometriai és táplálkozási jellemzői a két vizsgált időszakban hasonlóak voltak. A profi és az amatőr kerékpárosok testösszetétele és táplálkozása között találtunk különbségeket, ami valószínűleg a profi kerékpárosoknál edzésének időtartamának és gyakoriságának köszönhető.

Kulcsszavak: testösszetétel, sporttáplálkozás, versenykerékpárosok.

Comparison of the nutrition and nutritional status of amateur and professional cyclist in their preparation and competition period

Summary

Introduction and Objective: In Hungary no one published a research about the nutrition and body composition of hungarian competitive amateur and professional cyclist and in their preparation and competition period yet. Also did not find a compare research from the two populations.

Materials and Methods: In our survey, total 41 persons (21 persons of these professional cyclists: 7 women, 14 men; and 20 amateurs: 3 women, 17 men) were analyzed, using a questionnaire, food frequency questionnaire and a 24 hour dietary recall. Body mass, body fat percentage, visceral fat and skeletal muscle percentage, resting metabolism were estimated by using BF511 body composition monitor (Omron Healthcare UK LTD). The daily energy, protein, carbohydrate and fat intake of the participants were analyzed by *NutriComp® software* (NutriComp Bt, Hungary).

Statistical methods: Statistical analyses were performed by Microsoft Excel (Microsoft, USA 2003) statistical software. The data were analyzed by descriptive statistics, values were reported as mean and standard deviation (\pm SD). We used paired-samples t-test and chi square test. In all cases, $p < 0,05$ was considered to be statistically significant.

Results: The professional cyclists had significantly ($p < 0.05$) higher percentage of muscle and a lower percentage of body fat according to the amateurs. The intake of fiber, eicosapentaenoic acid, docosahexaenoic acid was significantly higher than the amateurs. They ate significant more times than the amateurs.

In conclusion, anthropometric and nutritional characteristics of cyclists were similar in the two investigated periods. There were differences in the body composition and eating habits of professional cyclist to those reported for amateurs. Probably this is due to the frequency and duration of trainings for professional cyclists.

Keywords: body composition, sport nutrition, road cyclist

Irodalom:

1. Alejandro Lucía, Jesús Hoyos, José L. Chicharro, **2001**; Physiology of Professional Road Cycling; Sports Med; 31 (5);;325-337
2. Louise M. Burke, **2001**, Nutrition practices of male and female endurance cyclists, Sports Med; 31 (7);; 521-532
3. Chicharro JL, Hoyos J, Lucía A., **2000**, Effects of endurance training on the isocapnic buffering and hypocapnic hyperventilation phases in professional cyclists. Br J Sports Med; 34: 450-5
4. Giovanni Lombardi, Patrizia Lanteri, Rosa Graziani, Alessandra Colombini, Giuseppe Banfi, Roberto Corsetti, **2012**, Bone and Energy Metabolism Parameters in Professional Cyclists during the Giro d'Italia 3-Weeks Stage Race, PloS One, 7, 7, e42077
5. García-Rovés PM, Terrados N, Fernández S, et al., **1998**, Macronutrients intake of top level cyclists during continuous competition: change in the feeding pattern. Int J Sports Med; 19;62-7
6. Garcia-Roves PM, Terrados N, Fernandez SF, et al., **2000**, Comparison od dietary intake and eating behavior of professional road cyclists during training and competition. Int J Sport Nutr. Exerc Metab; 10: 82-98
7. Costill D.L, Miller J. M, **1980**, Nutrition for endurance sport: carbohydrate and fluid balance. Int J Sports med 1:2-14
8. S.E. Warner, J. M. Shaw, G. P. Dalsky, **2002**, Bone mineral density of competitive male mountain and road cyclists, Bone, 30, 1, 281-286