

Wiedza żywieniowa a ocena jakości żywienia młodych mężczyzn regularnie ćwiczących na siłowni

Dietary knowledge vs. nutrition quality assessment of young male subjects systematically exercising in a gym

Antoni Szymański, Robert Wiszniewski

Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki, Pruszków

Streszczenie

Cel pracy: Ocena wiedzy żywieniowej w relacji do jakości żywienia młodych mężczyzn regularnie ćwiczących na siłowni z uwzględnieniem suplementów diety.

Material i metody: Badano 50 losowo wybranych mężczyzn z Warszawy w wieku od 20 do 35 lat, którzy ćwiczyli amatorsko w stołecznych siłowniach co najmniej od roku, średnio 1,5 godz. jednorazowo, 2 – 3 razy w tygodniu. Wiedzę żywieniową oceniono na podstawie ankiety własnego autorstwa zawierającej 9 pytań merytorycznych zamkniętych z 3-stopniową skalą ocen. Jakościowy sposób żywienia polegał na punktowej ocenie jadłospisu wg Starzyńskiej z uwzględnieniem dodatkowych pytań.

Wyniki: Większość (66%) badanych deklarowała poprawną wiedzę żywieniową, bardzo dobrą 18%, zaś niedostateczny poziom wiedzy dotyczył 16% respondentów. W zakresie sposobu żywienia stwierdzono, że jadłospis 2/3 badanych był zły, a pozostałych dostateczny z możliwym wyeliminowaniem błędów. U większości badanych wykazano zbyt niskie spożycie warzyw, owoców oraz produktów mlecznych; 1/3 badanych zbyt rzadko spożywa pieczywo razowe, kasze i strączkowe; 60% badanych stosuje codziennie suplementy diety. Są to głównie preparaty białkowe, węglowodanowe, kreatyna, witaminy i składniki mineralne; 24% badanych zażywa te suplementy w dni treningowe, a pozostali tylko okazjonalnie.

Wnioski: Poprawna wiedza żywieniowa większości badanych nie przekładała się na jakość żywienia.

Słowa kluczowe: młodzi mężczyźni, siłownia, ocena żywienia, wiedza żywieniowa, suplementy diety

Summary

Study aim: To assess the nutritional knowledge and nutrition quality of young men regularly exercising in a gym.

Material and methods: A group of 50 randomly selected men aged 20 – 35 years, practicing amateur fitness in gymnasiums for at least one year, 2 – 3 times a week, about 1.5 h each time were studied. A specially designed questionnaire containing 9 rated items (3-point scale) was applied to assess the nutrition knowledge of subjects and the quality of their nutrition was assessed according to Starzyńska, with additional questions.

Results: Most respondents (66%) declared good nutritional knowledge, very good – 18%, and insufficient – about 16%. Regarding diet, in 2/3 of subjects it was of poor quality; in case of other subjects the diet was passable with possible elimination of errors. Most of the respondents declared too low consumption of vegetables, fruits and of dairy products. One-third of the respondents rarely ate wholemeal bread, cereals and legumes; 60% of the respondents used daily dietary supplements – mainly protein preparations, carbohydrates, creatine, vitamins and minerals; 24% of the respondents took those supplements on training days, and the other ones only occasionally.

Conclusions: The correct nutritional knowledge of the studied young men was at variance with the quality of their nutrition.

Key words: Young men; Gym; Nutrition assessment; Nutritional knowledge; Nutritional supplements

Wprowadzenie

Odpowiednia aktywność fizyczna i sposób żywienia to dwa główne filary stylu życia i utrzymania zdrowia. Te dwa elementy stylu życia warunkujące nasze zdrowie są zależne od nas samych i jest to optymistyczne stwierdzenie. Zwiększony wysiłek fizyczny – rekreacyjny czy sportowy – wymaga odpowiedniej diety, a więc podaży energii, składników odżywczych i wody. Istotnym problemem badawczym i utylitarnym jest optymalizacja żywienia ogólnego i sportowego, czyli dobór odpowiednich produktów, aby dieta była dobrze zbilansowana. Istnieje wiele czynników, które wpływają na jakość diety [3]. Ciągłe jest aktualne pytanie czy i w jakim stopniu wiedza żywieniowa ogólna i sportowa przekłada się na dobór żywności i jakość diety [1,5,6,17]. Opinie w tej kwestii są zróżnicowane. Większość badaczy podkreśla pozytywną rolę edukacji żywieniowej w doborze diety [2,4]. Badania Uramowskiej-Żyto i wsp. [20] wykazały, że wiedza żywieniowa studentów nie przekłada się na ich zwyczaje żywieniowe. Aktywne życie zawodowe często utrudnia przygotowanie i spożywanie właściwie zbilansowanych posiłków i osoby takie przyjmują suplementy diety. Taka praktyka ma swoje zalety, ale i ryzyka zdrowotne [11,12,14].

Ćwiczenia na siłowni stają się coraz bardziej rozpowszechnionym i modnym sposobem rekreacji i aktywności sportowej, co niewątpliwie służy zdrowiu. Znajomość zasad racjonalnego żywienia, w tym żywienia w sporcie, jest bardzo ważna i w pewnym stopniu pozwala na optymalny dobór produktów i zestawienie właściwej diety, co potwierdzają niektóre prace [3,9]. Celem niniejszej pracy była ocena wiedzy żywieniowej i jakości żywienia mężczyzn regularnie ćwiczących na siłowni.

Materiał i metody

Badane osoby

Badaną grupę stanowiło 50 losowo wybranych mężczyzn z Warszawy w wieku od 20 do 35 lat, którzy ćwiczyli amatorsko na siłowniach w Warszawie co najmniej od roku, średnio $1,5 \pm 0,5$ godz. jednorazowo, 2 – 3 razy w tygodniu. Badania przeprowadzono w marcu i kwietniu 2016 r.

Metody badań

Wiedzę żywieniową oceniono na podstawie autorskiej ankiety zawierającej 9 pytań zamkniętych z 3-stopniową skalą ocen; 4 pytania wiązały się z zasadami żywienia ogólnego, 5 dotyczyło żywienia w sporcie. Założono, że ocena bardzo dobra to 7 – 9 pkt., ocena poprawna 4 – 6 pkt., a ocena niedostateczna < 4 pkt. Ankieta nie była walidowana.

Jakościowy sposób oceny żywienia polegał na punktowej ocenie jadłospisu wg Starzyńskiej [10] z uwzględnieniem dodatkowych 3 pytań. Analizowano także stosowanie przez badanych dozwolonych suplementów diety.

Wyniki

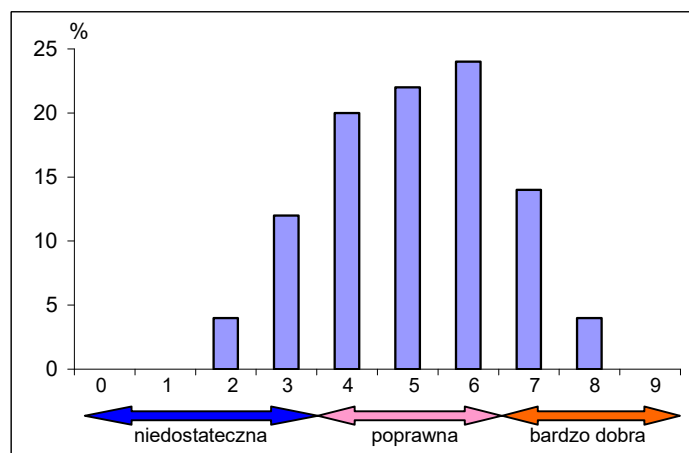
Tab. 1. Podstawowa charakterystyka respondentów (n = 50)

Zmienna	Średnia \pm SD	Od – do
Wiek (lata)	27 \pm 4	20 – 35
Wysokość ciała (cm)	180 \pm 7	159 – 193
Masa ciała (kg)	85 \pm 9	60 – 101
BMI	26,0 \pm 2,6	21,2 – 32,6

Biorąc za podstawę klasyfikację BMI respondentów wg WHO [19], 30% badanych było w normie, 62% wykazało nadwagę, a 8% otyłość I stopnia.

Tab. 2. Ankieta dotycząca wiedzy żywieniowej (pytania zamknięte jednorazowego wyboru. Podano odsetki odpowiedzi, prawidłowe odpowiedzi podkreślono)

Pytanie	Odpowiedzi	Nie wiem
Który składnik diety ma największy udział w dobowej podaży energii?	białka 41% <u>węglowodany</u> 36% tłuszcze 23%	–
Który składnik diety dostarcza najwięcej energii w 1 gramie?	białka 4% węglowodany 46% <u>tłuszcze</u> 46%	4%
Które produkty nie są źródłem pełnowartościowego białka?	<u>zbożowe</u> 66% mleko i przetwory 18% mięso i ryby 12%	4%
Które produkty mają niską zawartość karnityny?	<u>roślinne</u> 42% zwierzęce 44%	14%
Które produkty są najbogatszym źródłem kwasów tłuszczowych omega-3?	<u>tłuste ryby morskie</u> 74% olej z oliwek 18% olej słonecznikowy 4%	4%
Jak nawodnić się podczas intensywnego treningu trwającego ponad godzinę?	1 2	
Produkty kwasotwórcze to:	<u>mięso drobiowe, wieprzowe, ryby</u> 44% mleko i przetw., warzywa, owoce 36%	20%
Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach to:	<u>A, D, E, K</u> 56% C, grupa B 10% brak odpowiedzi 2%	32%
Posiłki ciężkostrawne i/lub wzdymające to:	3 4	



Ryc. 1. Odsetki badanych, którzy uzyskali oceny w skali 0 – 9 (n = 50)

Legenda: 1 – Pić co godzinę wodę mineralną lub napoje izotoniczne (ok. 2-3 szklanek) 2%; 2 – Pić wodę mineralną lub na poje izotoniczne co 15-20 minut w ilościach 150-200 ml 98%; 3 – Przesmażone lub przypalone grilowane mięsa, nasiona strączkowe 84%; 4 – Surówki warzywne i warzywa gotowane 16%

Średnia ocena punktowa wyniosła $5,1 \pm 1,5$. Ogółem, 18% badanych uzyskało ocenę niedostateczną, 66% poprawną, a 16% bardzo dobrą.

Tab. 3. Ocena sposobu żywienia

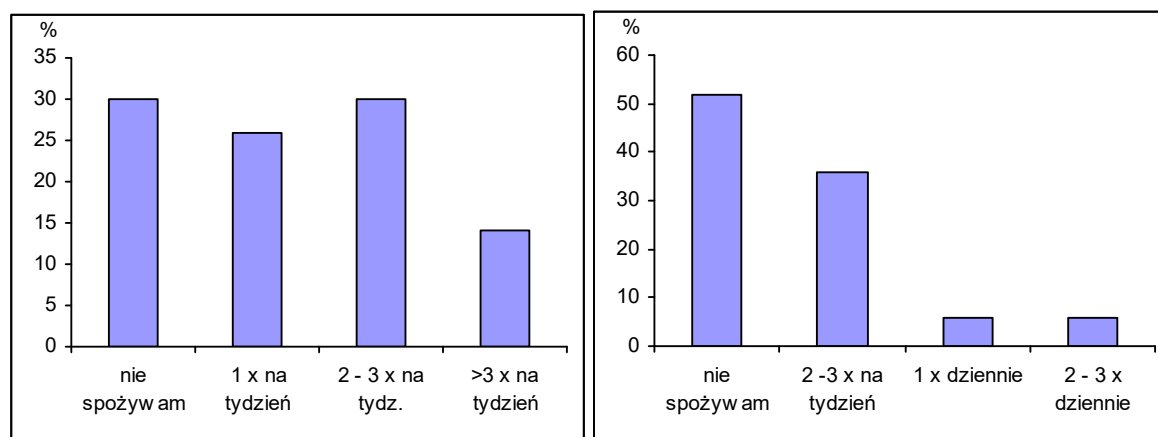
Pytanie	% Od- powiedzi	Punkty
1. Liczba posiłków w ciągu dnia		
a) 4 lub 5	70	5
b) 3	28	3
c) mniej	2	0
2. Ilość posiłków, w których występują produkty dostarczające białka zwierzęcego		
a) we wszystkich posiłkach	34	5
b) w 75% posiłków	50	2
c) mniejszej liczbie posiłków	16	0
3. Częstotliwość występowania mleka lub serów		
a) codziennie w 2 posiłkach	20	5
b) codziennie co najmniej w 1 posiłku i w 50% dni w 2 posiłkach	36	2
c) rzadziej	44	0
4. Częstotliwość występowania warzyw i owoców		
a) codziennie do każdego posiłku	36	5
b) codziennie do 50% posiłków	54	2
c) rzadziej	10	0
5. Częstotliwość występowania warzyw i owoców w postaci surowej		
a) codziennie	44	5
b) w 75% dni	26	2
c) rzadziej	30	0
6. Częstotliwość występowania razowego pieczywa, kasz i strączkowych suchych		
a) codziennie co najmniej 1 z wymienionych produktów	38	5
b) w 75% dni 1 z wymienionych produktów	26	2
c) rzadziej	36	0

Ocena jadłospisów wg Starzyńskiej [3] była następująca: 28 – 30 punktów – jadłospis dobry (0% badanych); 21 – 27 punktów – jadłospis dostateczny, błędy można wyeliminować (32% badanych); 12 – 20 punktów bez ocen zerowych – jadłospis zaledwie dostateczny, z dużymi błędami (2% badanych); mniej niż 12 punktów – jadłospis zły, nie nadaje się do poprawienia (66% badanych).

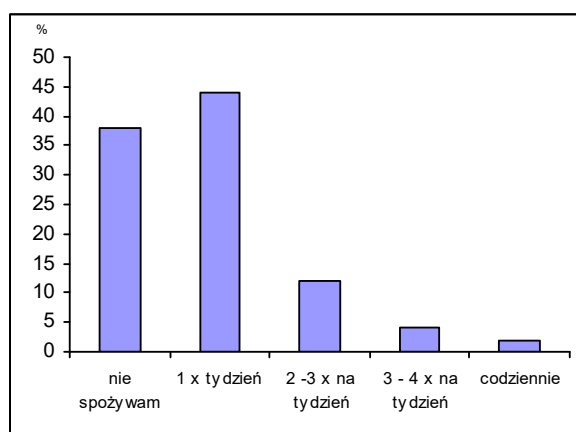
Spośród badanych 52% stosowało suplementy diety. Najczęściej zażywany suplementami były: preparaty białkowe różnych firm (80%), kreatyna (58%), suplementy węglowodanowe (38%), witaminy i składniki mineralne (38%), suplementy tłuszczowe CLA i kwasy omega-3 (8%), L- karnityna (4%).

Większość badanych (60%) stosujących suplementy diety spożywało je codziennie, 24% w dni treningowe, a pozostali okazjonalnie. Wykazano, że na każdą osobę przyjmującą przypadały średnio po 2 różne suplementy diety.

Odpowiedzi na dodatkowe pytania dotyczące sposobu żywienia przedstawiono na poniższych wykresach.



Ryc. 2. Częstotliwość (% odpowiedzi) spożywania słodczy i ciast (z lewej) oraz napojów gazowanych (z prawej) przez mężczyzn w wieku 20 – 35 lat (n = 50)



Ryc. 3. Częstotliwość (% odpowiedzi) spożywania alkoholu przez mężczyzn w wieku 20 – 35 lat (n = 50)

Wyniki zamieszczone na ryc. 2 i 3 dotyczące częstotliwości spożycia słodczy i ciast, słodzonych napojów gazowanych oraz napojów alkoholowych nie budzą zastrzeżeń zdrowotnych. Wiadomo, że do 10% energii dobowej może pochodzić z węglowodanów prostych.

Dyskusja

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że poprawna wiedza żywieniowa większości, bo aż $\frac{2}{3}$ badanych młodych mężczyzn nie przekładała się na odpowiednią jakość ich diety. Wykazano zbyt niskie spożycie warzyw, owoców oraz mleka i serów. Jedna trzecia badanych zbyt rzadko deklaruwała spożywanie pieczywa razowego, kasz i strączkowych. Podobne wyniki braku korelacji lub słabej pozytywnej korelacji wiedzy żywieniowej i jakości żywienia uzyskali inni autorzy [8,17,20]. Problem edukacji żywieniowej i tym samym wiedzy żywieniowej ogólnej i sportowej jest bardzo ważny, pozostaje jednak w słabej relacji z doбором żywności i jakością diety [2,8,17]. Preferencje żywieniowe są zależne od wielu czynników fizjologicznych, psychologicznych, socjalnych – jak smak, wygoda, religia i wiedza żywieniowa [3]. Podkreśla się jednak rolę edukacji żywieniowej ogólnej i w sporcie, w doborze diety [1,4].

Wykazano nadmierne spożywanie suplementów diety bez uzasadnienia medycznego. Najczęściej decyzje o stosowaniu suplementów diety są podejmowane pod wpływem reklamy, sugestii trenerów, instruktorów lub znajomych, a znacznie rzadziej po konsultacji ze specjalistami [14,16,18]. Zwiększa to ryzyko naruszenia homeostazy organizmu i chorób narządowych zwłaszcza nerek, wątroby i trzustki [7,11]. Zastosowanie suplementów diety może być uzasadnione w przypadku dużych i długotrwałych obciążeń fizycznych w sporcie wyczynowym, gdy nawet prawidłowo zestawiona dieta nie jest w stanie pokryć zwiększonego zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze [4].

W zakresie jakości żywienia stwierdzono, że jądłospis $\frac{2}{3}$ badanych jest zły a pozostałych jest dostateczny z możliwym wyeliminowaniem błędów. Wymienione wady żywieniowe są raczej typowe i powtarzające się w populacji nie tylko Polaków [9,11,13,15].

Udzielone odpowiedzi na dodatkowe pytania wskazały, że częstotliwość spożycia słodyczy i ciast oraz słodzonych napojów gazowanych jest umiarkowana, niebudząca zastrzeżeń zdrowotnych. Spożycie napojów alkoholowych raz lub kilka razy w tygodniu dotyczy większości badanych bez oceny ilościowej nie wydaje się niepokojące.

Biorąc pod uwagę rosnące w społeczeństwie zainteresowanie zdrowym stylem życia w tym sportową i rekreacyjną aktywnością fizyczną zasadnym i celowym byłoby zwiększenie nadzoru dietetycznego w sporcie masowym i wyczynowym.

Piśmiennictwo

1. Alaunyte I., Perry I.L., Aubrey T. (2015) Nutritional knowledge and eating habits of professional rugby league – does knowledge translate into practice? *J.Int.Sports Nutr.* 17:12-18.
2. Andrews M.C., Itsiopoulos C. (2016) Room for improvement in nutrition knowledge and dietary intake of football (soccer) players in Australia. *Int.J.Sport Nutr.Exerc.Metab.* 26(1):55-64.
3. Birkenhead K.L., Slater G. (2015) A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports Medicine* 45(11):1511-1522.
4. Czarnocińska J., Zaborowicz K., Galiński G., Kaźmierczak P., Górska K., Durczewski P. (2016) Ocena częstotliwości spożycia produktów spożywczych przez studentów zależnie od ich wiedzy żywieniowej. *Probl.Hig.Epidemiol.* 97(4):348-351.
5. Devlin T.M., Reaburn P.R., Cox G., Jenkins D.G. (2015) Exploring general and sport nutrition and food knowledge in elite male Australian athletes. *Int.J.Sport Nutr.Exerc.Metab.* 25(3):225-232.
6. Doering T.M., Reaburn P.R., Cox G., Jenkins D.G. (2016) Comparison of postexercise nutrition knowledge and postexercise carbohydrate and protein intake between Australian masters and younger triathletes. *Int.J.Sport Nutr.Exerc.Metab.* 26(4):338-346.
7. Dymkowska- Malesa M., Walczak Z. (2011) Suplementacja w sporcie. *Nowiny Lekarskie* 80:199-204.
8. Falasire O.F., Akomolafe A.A, Sanusi R.A. (2015) Does nutrition knowledge and practice of athletes translate to enhanced athletic performance?. Cross-sectional study amongst Nigerian undergraduate athletes. *Glob.Health Sci.* 7(5):215-225.
9. Gronowska-Senger A. (2007) Żywność, styl życia a zdrowie Polaków. *Żywność Człowieka i Metabolizm* 34:12-20.
10. Gulińska E., Czerwińska D. (2012) Podstawy żywienia człowieka. WSiP, Warszawa.
11. Jarosz M., Ciok J. (2015) Suplementy diety a zdrowie: porady lekarzy i dietetyków. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
12. Jarosz M. (red.) (2006) Otyłość, żywność, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
13. Kałużny K., Śpica D., Drobik P., Michalska A., Kochański B., Żukow W. (2016) Ocena oraz porównanie zachowań żywieniowych u osób uprawiających sport zawodowo i amatorsko *J.Educ.Health Sport* 6(2):301-310.

-
14. Krejpcio Z., Skwarek K., Hyżyk A. K., Dyba S. (2011) Ocena powszechności spożycia suplementów diety w wybranej grupie osób aktywnych sportowo. *Probl.Hig.Epidemiol.* 92:935-938.
 15. McMorrow L., Ludbrook A., Macdiramid J.I., Olajide D. (2016) Perceived barriers towards healthy eating and their association with fruit and vegetable consumption *J.Public Health (Oxf)* 38:1-9.
 16. Sousa M., Fernandes M.I., Moreira P., Teixeira V.H. (2013) Nutritional supplements usage by Portuguese athletes. *Int.J.Vitam.Res.* 83(1):48-58.
 17. Spronk J., Heaney S.E., Prvan T., O'Connor H.T. (2015) Relationship between general nutrition knowledge and dietary quality in elite athletes. *Int.J.Sport Nutr.Exerc.Metab.* 25(3):243-251.
 18. Szark- Eckard M., Kowalczyk Ł., Żukowska H., Lubkowska W. (2015) Doping and supplementation applied in Bydgoszcz gyms. *Quality in Sport* 1:26-42.
 19. Szymocha M., Bryła M. (2009) Epidemia otyłości w XXI wieku. *Zdrowie Publiczne* 119:207-212.
 20. Uramowska-Żyto B., Kozłowska-Wojciechowska M., Jarosz A., Makarewicz-Wujec M. (2004) Wybrane elementy stylu życia studentów wyższych uczelni w świetle badań empirycznych *Roczniki PZH* 2:171-179.
-

Otrzymano: 21.09.2017

Przyjęto: 26.10.2017

© Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki im. Haliny Konopackiej, Pruszków
ISSN 2544-1639

Adres autora: antoszym6@wp.pl