

U C H W A Ł A N R 1 5 / 2 0 1 9
ZESPOŁU DO SPRAW SUPLEMENTÓW DIETY

z dnia 25 października 2019 r.

**w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej maksymalnej dawki jodu
w zalecanej dziennej porcji w suplementach diety**

Na podstawie art. 9 ust. 2b pkt 3) ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59) uchwała się, co następuje:

§ 1.1. Określa się maksymalną ilość jodu w zalecanej dziennej porcji w suplementach diety na poziomie:

- 1) 150 µg
- 2) 200 µg w suplementach diety oznaczonych jako dedykowane dla kobiet w ciąży i w okresie laktacji.

2. Określona w ust. 1 maksymalna ilość dotyczy suplementów dedykowanych osobom dorosłym.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCA ZESPOŁU
DO SPRAW SUPLEMENTÓW DIETY**

dr inż. Katarzyna Stoś prof. nadzw. IŻŻ



Uzasadnienie:

W opinii z 2014 roku Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) skonkludował, iż nie ma wystarczających dowodów naukowych, aby ustalić rekomendowany dzienny poziom (PRI) i średnie zapotrzebowanie (AR), jednak zdecydował się na ustalenie poziomu wystarczającego spożycia (AI). Dane dotyczące zależności między spożyciem jodu a maksymalnym poziomem we wszystkich grupach populacyjnych bez objawów dysfunkcji tarczycy wskazywały na minimalne występowanie objawów wola, dane te zostały wykorzystane do ustalenia AI (EFSA, 2014).

W odniesieniu do jodu normy spożycia dla populacji polskiej zostały ustalone na poziomie średniego zapotrzebowania dla grupy (EAR) oraz wystarczającego spożycia (AI). Dla osób dorosłych, zarówno mężczyzn, jak i kobiet, AI wynosi 150 µg/dzień, natomiast (EAR) 95 µg/dzień (Jarosz, 2017). Dla kobiet w ciąży i w okresie laktacji AI ustalono na poziomie odpowiednio 220 µg/dzień i 290 µg/dzień, natomiast EAR 160 µg/dzień i 210 µg/dzień (Jarosz, 2017).

Zgodnie z *Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1170/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. zmieniającym dyrektywę 2002/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz rozporządzenie (WE) nr 1925/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wykazów witamin i składników mineralnych oraz ich form chemicznych, które można dodawać do żywności, w tym do produkcji suplementów żywnościowych (Dz. Urz. UE L 314 z dnia 1.12.2009 r., z późn. zm.)*, a także *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 października 2007 r. w sprawie składu oraz oznakowania suplementów diety (Dz. U. z 2018 r. poz. 1951)*, w suplementach diety można stosować następujące formy chemiczne jodu:

- jodek sodu,
- jodan sodu,
- jodek potasu,
- jodan potasu.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności (Dz. U. nr 174 poz.1184)*, w Polsce jest obowiązek jodowania soli do bezpośredniego spożycia, który ma zapewnić spożycie jodu na poziomie zalecanym dla ogółu populacji.

Nadmierne spożycie jodu może wywoływać takie same objawy jakie są obserwowane przy niedoborze tego składnika, między innymi wole, podwyższanie poziomu TSH,

niedoczynności tarczycy. Nadmiar jodu szczególnie u osób nadwrażliwych na jod może wywoływać zahamowanie syntezy hormonów tarczycy i tym samym zwiększenie poziomu TSH, które mogą powodować powiększenie tarczycy. Nadmierne spożycie jodu z dietą może prowadzić do wystąpienia niekorzystnych skutków zdrowotnych, objawiających się m.in. ślinotokiem, podrażnieniem błon śluzowych układu oddechowego, zaburzeniami ze strony przewodu pokarmowego, nadczynnością tarczycy. Badania wykazały, że nadmierne spożycie jodu powoduje raka tarczycy i brodawczaka tarczycy. Przypadki ostrego zatrucia jodem występują rzadko i są zwykle spowodowane dawkami wielu gramów. Ostre objawy zatrucia to: pieczenie jamy ustnej, gardła i żołądka, gorączka, ból brzucha, nudności, wymioty, biegunka, słaby puls i śpiączka.

U osób z autoimmunologicznymi chorobami tarczycy i niedoborem jodu, mogą występować niekorzystne skutki nadmiernego spożycia jodu przy bezpiecznych dopuszczalnych poziomach dla ogółu populacji.

Suplementy zawierające jod mogą wchodzić w interakcje z kilkoma rodzajami leków:

- a. Lekami na tarczycę, takimi jak metamidol, który stosowany jest przy nadczynności tarczycy, przyjmowanie dużych dawek jodu z lekami przeciwzakrzepowymi może mieć efekt addytywny i może powodować niedoczynność tarczycy.
- b. Inhibitorami konwertazy angiotensyny (ACE) stosowanymi w leczeniu nadciśnienia tętniczego jak: benazepril, lizynopryl i fozynopryl. Przyjmowanie jodku potasu z inhibitorami ACE może zwiększać ryzyko hiperkaliemii (podwyższone stężenie potasu we krwi).
- c. Lekami moczopędnymi oszczędzającymi potas jak: spironolakton i amilorid. Przyjmowanie jodku potasu z diuretykami oszczędzającymi potas może zwiększać ryzyko hiperkaliemii (*NIH, 2016; Choudhry, 2018; Ershow, 2018*).

Instytut Żywności i Żywienia obliczył dla jodu maksymalny poziom w dziennej porcji suplementów diety (MSL) zgodnie z zaleceniami *Orientation Paper* (2007) oraz *Risk Management* (2014). Do obliczeń przyjęto spożycie jodu z diety na poziomie 97,5 percentyla czyli 377 µg/dzień (*FSAI, 2018*) oraz górny tolerowany poziom spożycia UL wynoszący 600 µg/dzień. Obliczony dla jodu MSL = 183 µg.

Z dokumentu *Orientation Paper* (2007) wynika, że jod należy do grupy C, w której istnieje potencjalne ryzyko przekroczenia UL. Ponadto, mając na uwadze, że Polska jest krajem, w którym jest obowiązek wzbogacania soli do bezpośredniego spożycia w jod w celu zapewnienia spożycia jodu na poziomie zalecanym w całej populacji,

dla jodu maksymalną ilość w suplementach diety przyjęto na poziomie 150 µg/dzień dla osób dorosłych. Natomiast dla kobiet w ciąży i w okresie laktacji maksymalną ilość w suplementach diety przyjęto na poziomie 200 µg/dzień.

Piśmiennictwo:

Scientific Opinion on Dietary Reference Values for iodine. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). EFSA Journal 2014, 12(5),3660

Jarosz M. (red. nauk.). Normy żywienia dla populacji Polski. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017. ISBN: 978-83-86060-89-4

Report of the Scientific Committee of the Food Safety Authority of Ireland The Safety of Vitamins and Minerals in Food Supplements - Establishing Tolerable Upper Intake Levels and a Risk Assessment Approach for Products Marketed in Ireland, 2018

Iodine, Fact Sheet for Consumers, National Institute of Health, Office of dietary Supplements, 2016

Ershow AG, Skeaff SA, Merkel JM, Pehrsson PR. Development of Databases on Iodine in Foods and Dietary Supplements. Nutrients. 2018; 17;10(1).

Choudhry H, Nasrullah M. Iodine consumption and cognitive performance: Confirmation of adequate consumption. Food Sci Nutr. 2018 Jun 1;6(6):1341-1351.

Orientation paper on the setting of maximum and minimum amounts for vitamins and minerals in foodstuffs, European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, 2007.

Risk management approaches to the setting of maximum levels of vitamins and minerals in food supplements for adults and for children aged 4-10 years. Food supplements Europe. 2014.