

Witam Was serdecznie!

Proszę zrobić notatkę w zeszycie z poniższego tematu i przesłać zdjęcie na [niemiecki.zsozir@gmail.com](mailto:niemiecki.zsozir@gmail.com)

Temat: Wielonienasycone kwasy tłuszczowe n-3 i n-6.

Jeżeli kwasy tłuszczowe posiadają co najmniej dwa wiązania podwójne nazywamy je wielonienasyconymi. Do tej grupy należą kwasy z rodziny n-3 i n-6.

Cyfry przy nazwach (n-3, n-6) wskazują na miejsce pierwszego wiązania podwójnego w łańcuchu węglowym.

Kwasy tłuszczowe zaliczane do rodziny n-3 (nazywanej też omega-3,  $\Omega$ -3) posiadają pierwsze wiązanie podwójne przy trzecim atomie węgla.

Kwasy tłuszczowe zaliczane do rodziny n-6 (omega-6,  $\Omega$ -6) mają pierwsze wiązanie podwójne przy szóstym atomie węgla.

Organizm ludzki nie może syntetyzować (wytwarzać) tych kwasów, tzn. że muszą być one dostarczane do organizmu z pożywieniem. Są one konieczne dla organizmu, gdyż spełniają istotne funkcje w ustroju, dlatego nazywamy je **niezbędnymi nienasyconymi kwasami tłuszczowymi (NNKT)**.

NNKT są pożądane w organizmie, ale z zachowaniem umiaru. Stosunek ilościowy spożywanych kwasów n-3 do n-6 powinien wynosić od 1:5 do 1:10.

Bogatym źródłem kwasów n-6 są oleje roślinne: słonecznikowy, sojowy.

Do rodziny omega-6 należą:

- kwas linolowy
- kwas arachidonowy

Źródłem kwasów n-3 są siemię lniane, olej lniany, orzechy włoskie i brazylijskie, olej rzepakowy, sojowy, zielone warzywa liściaste oraz tłuszcz ryb i ssaków morskich.

Do rodziny omega-3 należą:

- kwas  $\alpha$ -linolenowy (alpha-linolenowy)
- EPA
- DHA

Źródłem kwasów EPA i DHA jest żywność pochodzenia morskiego.

Kwasy n-3 i n-6 zapobiegają m.in.:

- przeciwmiażdżycowo, zawałom serca i udarom mózgu, ponieważ obniżają stężenie cholesterolu we krwi oraz hamują proces zlepiania płytek krwi (powstawanie zakrzepów), obniżają ciśnienie krwi,
- nieprawidłowemu rozwojowi centralnego układu nerwowego w życiu płodowym, u niemowląt i małych dzieci,
- cukrzycy typu 2
- reumatoidalnemu zapaleniu stawów
- chorobom jelita grubego

Brak odpowiedniej ilości kwasów omega-3 wiąże się m.in. z następującymi schorzeniami:

- emocjonalnymi – depresją, agresją, zespołem ADHD,
- metabolicznymi – otyłością, cukrzycą,
- nowotworowymi
- umysłowymi – dysleksją, zaburzeniami pamięci, chorobą Alzheimera,
- układu krążenia – chorobami serca, miażdżycą,
- układu odpornościowego – alergiami, skłonnością do częstych stanów zapalnych,

- dermatologicznymi – zmianami skórnymi,
- gastrycznymi – niewłaściwym wydzielaniem soków trawiennych,
- hormonalnymi
- układu nerwowego – w tym wadami narządów zmysłów