

## Znaczenie niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych w diecie dziecka

Tłuszcze<sup>1</sup> otrzymywane z pożywieniem odgrywają ważną rolę w organizmie:

- stanowią dobre źródło energii;
- są źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, których organizm nie potrafi syntetyzować, tj. kwasu linolowego i  $\alpha$  – linolenowego ( u noworodków i wcześniaków dodatkowo kwasu arachidonowego i dekosahexaenowego);
- stanowią nośnik rozpuszczalnych w tłuszczach witamin;
- odpowiadają za uczucie sytości przez opóźnianie opróżniania żołądka i zwolnienie motoryki przewodu pokarmowego;
- nadają smak przyjmowanym pokarmom.

Kwasy tłuszczowe można podzielić ze względu na obecność różnej ilości wiązań nienasyconych (zwanych również podwójnymi) na dwie grupy:

- *kwasy nasycone* niezawierające żadnych wiązań podwójnych,
- *kwasy nienasycone* zawierające jedno ( tzw. jednonienasycone, np. kwas olejowy), dwa lub więcej wiązań podwójnych (tzw. wielonienasycone, np. kwas linolenowy).

### Wyjaśnienie:

Obecność nienasyconego wiązania (podwójnego) oznaczana jest symbolem omega -  $\omega$  lub n. Organizm ludzki nie jest w stanie utworzyć wiązań nienasyconych w pozycjach n-3 i n-6, więc kwasy szeregu  $\omega$ -3 i  $\omega$ -6 nazwano niezbędnymi nienasyconymi kwasami tłuszczowymi (NNKT). Muszą one być bezwzględnie dostarczone z pożywieniem.

Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe szeregu  $\omega$ -6 to kwas linolowy i jego pochodne, np. kwas arachidonowy (AA), znajdujące się przede wszystkim w olejach roślinnych – z pestek winogron, z wiesiołka i ogórecznika lekarskiego.

Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe szeregu  $\omega$ -3 to kwas  $\alpha$ - linolenowy i jego pochodne, np. eikozapentaenowy (EPA) oraz dekosahexaenowy (DHA), znajdujące się głównie w oleju rybim i żółtku jaja.

---

<sup>1</sup> Żywność dzieci – Halina Woś, Anna Staszewska- Kwak

Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe<sup>2</sup> stanowią bardzo ważny składnik zdrowego żywienia. Są one elementem budulcowym błon komórkowych, a ich szczególnie dużą ilość stwierdza się w błonie komórek nerwowych i siatkówki oka (zwłaszcza DHA). Są więc niezbędne do właściwego funkcjonowania między innymi mózgu, nerwów, oczu (wzroku), a także serca i układu odpornościowego.

Zapotrzebowanie dobowe na niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe wynosi 3-4% energii spożywanej, przy czym należy zachować właściwe proporcje kwasu linolowego do  $\alpha$ -linolenowego. W pokarmie naturalnym proporcje te wynoszą 10:1. Zaleca się, aby ta relacja wynosiła 5:1.

Objawy niedoboru w diecie NNKT:

- u wcześniaków i małych niemowląt zaburzenia widzenia i dojrzewania układu nerwowego objawiające się gorszym rozwojem neurologicznym oraz funkcji poznawczych;
- wysypki skórne i złuszczenia się zmiany zapalne skóry;
- zaburzenia wzrastania;
- zwiększona predyspozycja na czynniki infekcyjne;
- zmniejszona odporność ścian naczyń

Kwasy  $\omega$ -3 potrzebne są wszystkim: dzieciom, dorosłym, kobietom w ciąży, osobom starszym. Bardzo ważne<sup>3</sup> jest to, by kobiety w ciąży spożywały odpowiednią ilość kwasów omega-3, aby mózg dziecka miał z czego się tworzyć. Powinny jeść ryby, szczególnie morskie, bo jedynie one mają znaczące ilości omega-3. W szczególności poleca się łososia, śledzie, halibuty, morszczuki, dorsze, pstrągi. Możliwe jest też dostarczanie kwasów  $\omega$ -3 z produktów roślinnych. Bogaty w kwas  $\alpha$ -linolenowy jest olej lniany, olej rzepakowy, siemie lniane, orzechy, migdały, brokuły i awokado.

Opracowała :

mgr inż. Grażyna Kwiatkowska

St. Specjalista ds. technologii żywienia

---

<sup>2</sup> Poradnik żywienia niemowląt – pod redakcją prof. Hanny Szajewskiej i dr hab. n.med. Andrei Horvath

<sup>3</sup> Działanie kwasów omega-3 na organizm człowieka – dr hab. Małgorzata Kozłowska