



## Vztah mezi omega-3 indexem a hyperglykemií v závislosti na tělesné hmotnosti

V nové studii v USA řešili polynenasycenými mastnými kyselinami s dlouhým řetězcem n-3, jako je kyselina eikosapentaenová (EPA; 20:5n3) a kyselina dokosahexaenová (DHA; 22:6n3), a rizikem diabetu 2. typu. Cílem studie bylo zjistit souvislost mezi indexem omega-3 (erytrocytární EPA + DHA) a glykemickým stavem v závislosti na indexu tělesné hmotnosti (BMI).

### Počet respondentů

Do studie byly zahrnuty vyšetření celkem 100572 osob starších 18 let a BMI  $\geq$  18,5 kg/m<sup>2</sup>.

### Epidemiologický výpočet

Z celkového počtu pacientů mělo 10 % hyperglykémii (hladina glukózy nalačno  $\geq$  7 mmol/l) a 24,7 % normální hmotnost, 35,0 % nadváhu a 40,3 % obezitu. Poměr šance (OR) hyperglykemie byl nepřímo úměrný indexu omega-3, ale s rostoucím BMI slábl. OR (95% CI) porovnávající kvantil 5 s kvantilem 1 tak činily 0,54 (0,44-0,66) ve skupině s normální hmotností, 0,70 (0,61-0,79) ve skupině s nadváhou a 0,74 (0,67-0,81) ve skupině obézních. Podobný průběh byl pozorován i u EPA a DHA zvlášť.

### Výsledek

Studie naznačila, že nízký index omega-3 je spojen s vyšším rizikem poruchy metabolismu glukózy, a to nezávisle na BMI.

SUNYOUNG JO at al.; *Nutrients*; 2022 Oct 20;14(20):4407. doi: 10.3390/nu14204407.

### Literatura

1. American Diabetes Association 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44:S15-S33. doi: 10.2337/dc21-S002. - DOI - PubMed
2. Bellou V., Belbasis L., Tzoulaki I., Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS ONE*. 2018;13:e0194127. doi: 10.1371/journal.pone.0194127. - DOI - PMC - PubMed
3. Centers for Disease Control and Prevention . National Diabetes Statistics Report, 2020. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Dept of Health and Human Services; Atlanta, GA, USA: 2020.
4. Hall R.M., Strong A.P., Krebs J.D. Importance of low carbohydrate diets in diabetes management. *Nutr. Diet. Suppl*. 2016;8:9-19. doi: 10.2147/NDS.S74719. - DOI
5. American Diabetes Association 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44:S53-S72. doi: 10.2337/dc21-S005. - DOI - PubMed



prof. J.Ruprich, CZVP SZÚ, 9.11.2022