



LÉKOVÉ INFORMAČNÍ CENTRUM

FARMACEUTICKÁ FAKULTA UK V HRADCI KRÁLOVÉ
FAKULTNÍ NEMOCNICE HRADEC KRÁLOVÉ

Kontakt: Lékové informační centrum, Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova, Akademiya Heyrovského 1203, 500 05 Hradec Králové

lic@faf.cuni.cz | <https://www.faf.cuni.cz/LIC/>

Dotaz

Preventivní užívání omega-3 nenasycených mastných kyselin v souvislosti s COVID-19. Jaké jsou důkazy?

Odpověď

Mezi omega-3 nenasycené mastné kyseliny patří především kyselina eikosapentaenová (EPA) a dokosaheptaenová (DHA). *The Global Organisation for Eikosapentaenoic and Dokosaheptaenoic Acids* (Celosvětová organizace pro EPA a DHA, GOED) vydala prohlášení, že není dostatek vědeckých důkazů, které by spojovaly užívání EPA/DHA s pozitivním vlivem na všeobecnou imunitu nebo imunitu proti virovým onemocněním ve zdravé populaci. Zároveň varuje před zavádějícími prohlášeními, která se týkají prevence onemocnění koronavirem (COVID-19) a užíváním EPA/DHA (1).

Systematická rešerše s metaanalýzou 112 studií z roku 2014 zabývající se vlivem EPA/DHA na zánětlivé biomarkery poukázala na nedostatečné důkazy pro zhodnocení tohoto vztahu ve smyslu ovlivnění infekcí (2). Zatímco pro suplementaci EPA/DHA z důvodu snížení rizika náhlých kardiovaskulárních příhod důkazy existují, v kontextu ostatních nemocí jsou závěry nejasné.

Bylo také zjištěno, že stejné vlastnosti EPA/DHA, které jsou zodpovědné za zmírnění zánětlivých procesů spojených s kardiovaskulárním onemocněním, mohou zhoršit obranyschopnost organismu během probíhajících akutních infekcí (3).

Experimentální studie naznačují, že modulací imunitní buněčné odpovědi mohou EPA/DHA negativně ovlivňovat průběh infekce způsobené intracelulárními patogeny, např. virem chřipky (chřipky), obzvláště při dlouhodobé suplementaci a/nebo při podávání vysokých dávek EPA/DHA (1000–2000 mg denně). (4)

Závěr

Omega-3 mastné nenasycené kyseliny jsou důležitými mediátory zánětu a adaptivní imunitní odpovědi. Mají význam především ve snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění. Podle současně dostupných zdrojů není preventivní užívání omega-3 nenasycených mastných kyselin v souvislosti s COVID-19 opodstatněné.

Citace

1. Coronavirus immunity claim warning for Omega-3 industry. The Global Organisation for EPA and DHA. 24. 03. 2020 [online] cit. 31.03.2020 Dostupné z: <https://www.nutraingredients.com/article/2020/03/24/coronavirus-immunity-claim-warning-for-omega-3-industry>

Lékové informační centrum jako společné pracoviště Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové poskytuje zpracování a interpretaci odborných informací v oblasti farmakoterapie s respektováním principů medicíny založené na důkazu.

Dotazy zpracované Lékovým informačním centrem jsou určeny pro odbornou veřejnost. Odpovědi jsou připraveny s maximální pečlivostí na základě odborných informačních zdrojů, podle nejlepšího vědomí a svědomí. Neručíme však za bezchybnost a úplnost všech informací. Poskytované informace nejsou určeny ke komerčnímu použití a smějí být dále šířeny a publikovány pouze se svolením autorů.

2. Khorsan, R., Crawford, C., Ives, J. A., Walter, A. R. & Jonas, W. B. 2014. The effect of omega-3 fatty acids on biomarkers of inflammation: a rapid evidence assessment of the literature. *Mil Med* 179: 2-60. doi: 10.7205/MILMED-D-14-00339. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25373087>
3. Fenton, J. I., Hord, N. G., Ghosh, S. & Gurtzell, E. A. 2013. Immunomodulation by dietary long chain omega-3 fatty acids and the potential for adverse health outcomes. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 89: 379-90. doi: 10.1016/j.plefa.2013.09.011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183073>
4. Husson, M. O., Ley, D., Portal, C., Gottrand, M., Hueso, T., Desseyn, J. L. & Gottrand, F. 2016. Modulation of host defence against bacterial and viral infections by omega-3 polyunsaturated fatty acids. *J Infect* 73: 523-535. doi: 10.1016/j.jinf.2016.10.001. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27746159>

V Hradci Králové, dne: 31. 3. 2020

Dotaz zpracoval: PharmDr. Veronika Měrková

Revizi dotazu provedli: PharmDr. Petra Rozsivalová, PharmDr. Kateřina Malá, Ph.D., PharmDr. Eva Zimčíková, Ph.D.

Lékové informační centrum jako společné pracoviště Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové poskytuje zpracování a interpretaci odborných informací v oblasti farmakoterapie s respektováním principů medicíny založené na důkazu.

Dotazy zpracované Lékovým informačním centrem jsou určeny pro odbornou veřejnost. Odpovědi jsou připraveny s maximální pečlivostí na základě odborných informačních zdrojů, podle nejlepšího vědomí a svědomí. Neručíme však za bezchybnost a úplnost všech informací.

Poskytované informace nejsou určeny ke komerčnímu použití a smějí být dále šířeny a publikovány pouze se svolením autorů.