

Studie COMED[©]

[onemocnění COVID-19 a souvislost s omega-3 MK a vitamínem D ve stravě]

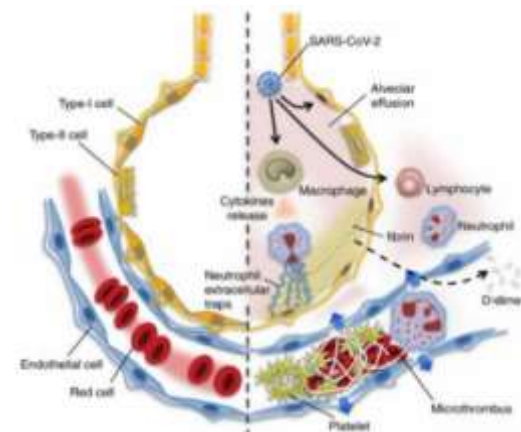
Studie cílí na prevenci chronických zánětů. Významné jsou omega-3 mastné kyseliny (MK), především EPA a DHA, ale i vitamin D. Mohou hrát roli v patogenezi onemocnění COVID-19. Vážnou komplikací této diagnózy může být pneumonie pozorovaná až ve 30 % případů středně a těžce nemocných. Studie reaguje na kampaň MZ ČR zaměřenou na zlepšení životního stylu. Víme totiž, že strava většiny české populace má nedostatek těchto protizánětlivých živin.

Spolupráce SZÚ a FN Brno

V první polovině roku 2021 je v plánu vyšetřit 150 hospitalizovaných pacientů s COVID-19.

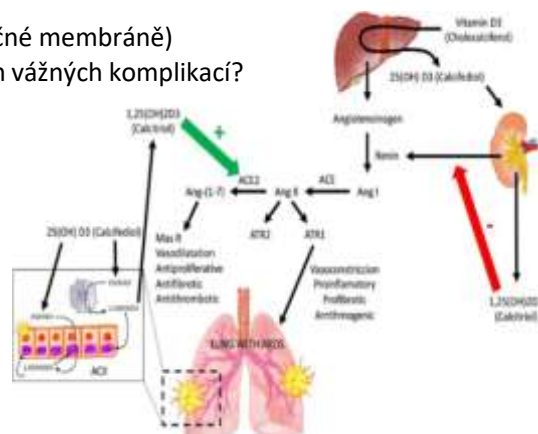
Jak v těle působí omega-3 MK

Plicní zánět u COVID-19 ohrožuje život. Eikosanoidy, vznikající z omega-6 a omega-3 MK, hrají významnou roli při vzniku zánětu a produkci prozánětlivých cytokinů. Specializované mediátory (SPMs) a resolvin, odvozené od omega-3 MK, jsou schopné vyslat signál k omezení a „vypnutí“ zánětu. Mohou tak možná předcházet a omezovat akutní respirační syndrom.



Hypotéza – existuje vztah mezi omega-3 MK a mortalitou/morbiditou u nemocných s COVID-19?

Bude vyšší tzv. omega-3 index (O3I = % poměr EPA+DHA vůči všem MK v buněčné membráně) stanovený v erythrocytech hospitalizovaných pacientů korelovat s nižším rizikem vážných komplikací?



Jak v těle působí vitamin D

Vitamin D je hormon. Působí na mnoho genů imunitních buněk. Důkazy jeho nedostatku a závažnosti COVID-19 jsou značné, i když zatím nepřímé. Vitamin D ukazuje, že je důležitý při regulaci a potlačení reakce zánětlivých cytokinů buněk respiračního epitelu, makrofágů a následného syndromu akutní dechové tísně, který je obvykle příčinou úmrtí. Pomáhá opravit narušenou plicní epitelální bariéru a snižuje riziko trombotických komplikací.

Hypotéza – existuje vztah mezi vitamínem D a mortalitou/morbiditou u nemocných s COVID-19?

Bude vyšší hladina vitamínu D (měřeno jako 25-hydroxy vitamin D) stanovená v séru/plazmě hospitalizovaných pacientů korelovat s nižším rizikem vážných komplikací?

Hypotéza – existuje vztah mezi simultánní kombinací omega-3 MK + vitamínu D a mortalitou/morbiditou u nemocných s COVID-19?

Bude současně vyšší O3I a hladina vitamínu D korelovat s nižším rizikem vážných komplikací?

Očekávaný výstup pro praxi

Výsledek může podpořit primární zdravotní prevenci a zdravý životní styl. Může přispět ke snížení rizika komplikací nemocných s COVID-19.



Institucionální výzkum SZÚ, 2021, podpořen MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ, 75010330).