

Posudek na bakalářskou práci Ilony Kohoutové

Kyselina dokosahexaenová a její význam v organizmu

V předložené bakalářské práci se autorka zabývá problematikou n-3 polynenasycených mastných kyselin se zaměřením na konkrétní úlohu kyseliny dokosahexaenové (DHA) v lidském organizmu. Poměrně stručně je uvedena biochemie a metabolismus DHA, největší část práce pojednává o zapojení DHA v různých patologických procesech.

Práce má rozsah 30 stran, je doplněna 7 schématy či obrázky. Údaje autorka čerpala z 53 literárních zdrojů, převážně zahraničních.

Text je zpracován poměrně povrchně, očekávala bych pečlivější práci s textem, podrobnější rozbor jednotlivých patogenetických mechanismů a konkrétní informaci o zapojení DHA v těchto dějích. Informace jsou řazeny často tak, jak se vyskytovaly v jednotlivých zdrojích a nemají logické řazení, častá je stylistická neobratnost.

K předložené práci mám tyto připomínky:

- Na str. 18 uvádíte, že při ateroskleróze dochází v subendoteliálním prostoru k oxidaci buněk. Mohla byste toto tvrzení blíže specifikovat? Případně také tvrzení ze str. 21, že „Modifikované leukocytární cytokiny produkují mastné kyseliny a to je spojeno se změnami několika funkcí těchto buněk, jako jsou proliferace lymfocytů, chemotaxe neutrofilů a získání makrofágů“. Zřejmě se jedná o nedokonalý překlad z angličtiny, ale svědčí to o nepochopení základních pojmů biologie.
- Co myslíte tvrzením o „vlivu DHA na axiální a ventrikulární depolarizaci“ (str.25)? Neměla to být atriální depolarizace? A už vůbec nerozumím větě: „Vyšší stupeň nenасыcenosti v molekule DHA může mít významný vliv na membránovou dezorganizaci, zvýšení tvorby u tekutin, kterých je nedostatek a v důsledku toho se zvyšuje propustnost pro protony pasivní cestou.“ – prosím o vysvětlení.
- Název kapitoly 5.5 „Vliv DHA na cholesterol“ by bylo vhodnější změnit na Vliv DHA na plazmatickou hladinu cholesterolu, navíc toto by spíše patřilo do kapitoly 5.1 Vliv DHA na aterosklerózu. Dále tuto kapitolu začínáte údajem o vlivu DHA na snížení hladiny triacylglycerolů – z jakého důvodu?
- Očekávala bych více informací o dokosanoidech (resolvinech a lipoxinech) – mohla byste blíže specifikovat jejich protizánětlivý účinek?

Závěr:

Předložená práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou kompilační práci. Práci doporučuji k přijetí, avšak pro uvedené nedostatky ji hodnotím

velmi dobře.



V Pardubicích 31.7.2013

MUDr. Vladimíra Mužáková, Ph.D.