

Oponentský posudek dizertační práce „Vybrané nutrienty v etiologii, prevenci a léčbě obezity“

autor dizertační práce: MUDr. Pavel Sedláček

autor oponentského posudku: MUDr. Daniel Rajdl, Ph.D

Rozbor předností a nedostatků, neopakovat obsah. Vyjádří se ke zvolenému tématu, metodám zpracování, k výsledkům dizertační práce s uvedením, jaké poznatky přinesla, zda splnila sledovaný cíl.

Zvolené téma dizertační práce je velmi aktuální a dosažení hlavního cíle práce, tedy zjištění vlivu účinné látky na prevenci a léčbu nadváhy a obezity, by významně posunulo poznání v této oblasti. V předložené práci se autor snaží k tomuto cíli přiblížit intervenční, dvojitě zaslepenou, placebem a kontrolní skupinou kontrolovanou studií; jako účinnou látku vybral omega-3 polynenasycené mastné kyseliny podávané formou potravního doplňku. Kromě suplementace spočívala intervence i ve změně životního stylu (kontrolovaný jídelníček a zvýšení pohybové aktivity) – kontrolní a jedna intervenovaná skupina užívaly placebo, druhá intervenovaná skupina užívala omega-3. Efekt byl sledován měřeními antropometrických, spirometrických a biochemických ukazatelů. Z výsledků obecně plyne, že se (až na výjimky) obě intervenční skupiny významně neliší. Hlavního cíle práce tedy bylo dosaženo.

K silným stránkám předložené práce patří:

- použití intervence v podmínkách běžného života v ČR,
- kontrolní skupina bez i se změnami životního stylu,
- náročná průběžná a objektivizovaná kontrola pohybového režimu s flexibilními individuálními úpravami aktivit podle narůstající fyzické zdatnosti,
- kontrolovaný eukalorický jídelníček s doporučeným složením a rozbohem zapisovaného jídelníčku,
- aktuální přehled problematiky.

Mezi limity práce uvedme:

- nedokonale podložené a příliš optimistické závěry („Výsledky studie potvrzují vhodnost zařazení suplementace omega-3 PMK v kombinaci s pohybovou aktivitou a vyváženým jídelníčkem v terapii i prevenci nadváhy.“),
- malý počet probandů (n = 12 v každé intervenční skupině a n = 10 v kontrolní skupině), ze kterého plyne vysoká míra statistické nejistoty, která není reflektována v opatrnosti závěrů,
- v úvodním přehledu místy spíše nedokonale ocitované vyjadřování osobních postojů než evidence-based údajů (např. Tabulka 7 a 8; Vliv průmyslového zemědělství a potravinářství na straně 22-23),
- statistické hodnocení – diskrepance mezi v práci uváděným „one-sided“ Wilcoxonovým testem a v publikaci v CEJPA uváděným „two-sided“, který je dle mého názoru při daném designu vhodnější, resp. při třech skupinách a dvou měřeních bych očekával metodu s korekcí na mnohonásobné porovnávání (ANOVA či regresní modely); grafy ve formě sloupcových grafů jsou méně informativní, zejména při malém počtu pozorování – vhodnější by byly

v publikaci v časopisu uváděné boxploty i s vyznačením jednotlivých hodnot; autor ve výsledcích zdůrazňuje porovnání intervenční skupiny se suplementací omega-3 s kontrolní skupinou a méně se zaměřuje na porovnání se skupinou se změnou životního stylu a placebem – toto porovnání odhaluje „čistý“ efekt suplementace omega-3,

- certifikace GMP & GAP/BIO prokazuje nezávadnost potravního doplňku a dodržení správných technologických a laboratorních postupů. Nezaručuje výrobcem uvedený obsah účinných látek, jak autor uvádí např. na straně 66),
- typografické nedostatky – kromě drobných překlepů je asi ve všech výskytech nevhodně tečka před hranatou závorkou s citací literatury; některé obrázky (např. Obr 3 a 4) mají texty v angličtině.

Přes všechny uvedené limity práce je zřejmé, že autor je schopen naplánovat, uspořádat, zhodnotit a v renomovaném mezinárodním časopise odpublikovat kvalitní experiment. Všechny zjištěné nedostatky jsou spíše námětem k dalšímu rozvoji a vylepšování vědecké práce. Práci proto **doporučuji k obhajobě.**

Pro obhajobu doporučuji následující otázky:

1. Může mít vyšší věk kontrolní skupiny vliv na porovnání výsledků? Podobně zastoupení žen s menopauzou – může ovlivnit efekt suplementace omega-3 PUFA?
2. Může vámi podávané placebo s omega-6 PUFA (kukuřičný olej) ovlivnit výsledky porovnání?
3. Kontrolovali jste další preanalytické vlivy kromě lačnění před odběrem vzorků – hlavně pohybovou aktivitu. Jak by mohla ovlivnit výsledky měření zánětlivých parametrů?

V Plzni dne 3.9.2019

Daniel Rajdl