

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zdravotně sociální fakulta

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: *Aneta Hemberová*
Studijní obor: *Nutriční terapeut*
Oponenti bakalářské práce: *Prof. MUDr. Jan Janda, CSc.*
Katedra/ústav:
Název bakalářské práce: *Příjem soli u dětí staršího věku*

- Volba tématu:
1. Mimořádně aktuální
 - ② Aktuální pro danou oblast
 3. Užitečné a prospěšné
 4. Standardní úroveň
 5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
- ① Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. Originální – zdařilá
 - ② Logická – systémová
 3. Logická – tradiční
 4. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 - ② Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
 3. Dobrá, běžně dostupné prameny
 4. Nedostatečná – s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
 - ② Velmi dobré, funkční
 3. Odpovídá nutnému doplnění textu
 4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 3. Vlastní názor argumentačně podpořený
 4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
1. Práci lze uplatnit v praxi
 - ② Práci lze uplatnit ve výuce
 - ③ Vhodná pro publikování
 4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
- ① Výborná
 2. Velmi dobrá
 3. Přijatelná
 4. Nevhovující

Posudek bakalářské práce studentky Anety Hemberové s názvem

Příjem soli u dětí staršího školního věku

Oponent prof. MUDr. Jan Janda, CSc

Předložená práce má v elektronické formě celkem 62 stran textu, 80 odkazů na použitou literaturu a 12 stran příloh-grafy, tabulky-u každého probanda 4 tabulky x 12= celkem 48 velmi instruktivních a graficky povedených tabulek, které prezentují vlastní získaná data.

- 1. Volba tématu bakalářské práce** měla dvě východiska-v rámci cílů a doporučení světové zdravotnické organizace (WHO) je věnována mimořádná pozornost i snaze celosvětově omezit konzum soli o 30 %. Důvodem je fakt, že nadměrný příjem soli je spojen s řadou nepříznivých dopadů na zdraví populace, především s rizikem hypertenze spojené s kardiovaskulárními komplikacemi se zvýšenou morbiditou i mortalitou. Dalším východiskem byl fakt, že Zdravotně sociální fakulta JU se dlouhodobě angažuje společně s Českou pediatrikou společností a Státním zdravotním ústavem v řešení problematiky vysoké konzumace soli v české populaci. Zaměřuje se na vlastní studie mapující příjem soli v nízkých věkových od kojenců až po dorostový věk. Z toho vycházejí i společně publikovaná sdělení v odborném tisku. **Volba tématu je tedy stále aktuální.**
- 2. Cíl práce a jeho naplnění:** předložený text k obhajobě naplňuje vhodně plánovaný cíl- posoudit aktuální konzum soli u vybrané skupiny starších školních dětí. Důležité je, že mimo posouzení příjmu sodíku/soli známým programem Nutriservis profesionál se podařilo u souboru 12 probandů získat další data- vylučování sodíku v moči během 24 hod.
- 3.** A navíc realizován sběr moči s evaluací exkrece natria/soli u starších školních dětí-dorostenců.
- 4. Struktura práce:** je logická, tradiční
- 5. Práce s literaturou:** studentka shromáždila celkem 80 odkazů k řešenému problému. Převažují domácí české citace, jen několik internetových odkazů (což je pozitivní, vždy přínosnější jsou klasické citace časopisů/monografií). Přidáno i několik odkazů na zahraniční prameny, mohlo být uvedeno více recentních prací od roku 2020.
- 6. Vybavení práce (data, grafika, přílohy:** Vlastní kompletní data se podařilo sebrat od celkem 12 respondentů, resp. probandů. U každého z nich je v tabelární formě uvedena řada faktů, v příloze jsou pak např. percentilové grafy z původních monografií Velemínský a spol. Velmi dobrá část práce!
- 6. Přínosy bakalářské práce:** pečlivý sběr dat, evaluace výsledků, hlavní ale je fakt, že se podařilo zjistit u všech 12 probandů nejen vyhodnotit konzum soli při použití programu Nutriservis profesionál, ale vyhodnotit i vylučování sodíku/soli do moči sebrané za 24 hodin. Pouze u 3/12 probandů bylo vylučování sodíku/soli pod 6 g/24 hodin, což je mírnější horní hranice konzumu soli (WHO- 5-6 g soli u dospělých/den)
- 7. Uplatnění bakalářské práce v praxi a výuce:** ve výuce ano, jinak ale možná i kratší publikace v odborném domácím časopisu.
- 8. Formální stránka:** text i přílohy na velmi dobré úrovni. V textu je pouze pár překlepů, některé formulace jsou poněkud neobratné, jen oprava na straně 14- doporučený příjem soli/den nikoliv 550 mg, ale 10x tolik. Z mluvnického hlediska se opakovaně používá slovesa dohází, v textu tato formulace použita celkem 24 x...

Komentář k výsledkům a doplňující otázky:

V souboru probandů bylo 6 děvčat a 6 chlapců. **Ve 4/12 probandů daného souboru byl BMI v oblasti nadváhy, resp. obezity, což odpovídá 1/3 souboru.**

Pouze u 3/12 probandů byla exkrece sodíku/soli pod hodnotou 6 g soli/24 hod., což by byla ještě přípustná hodnota.

U 7/12 bylo vylučování sodíku nad hranicí 6 g/24 hod, 3x dokonce přes 10 g/24 hod.

Stanovení exkrece sodíku/soli bylo vyšetřeno ve 2 laboratořích, což by nemělo vadit, přitom by se dalo očekávat, že příjem sodíku hodnocený dle metody Nutriservis profesionál bude do značné míry odpovídat hodnotám exkrece sodíku.

Překvapivě ale byla exkrece sodíku u 6/12 probandů zřetelně vyšší než jeho příjem.

Rozdíly mezi příjmem výdejem sodíku ale nebyly větší než 2 g/24 hod.

Pokud budeme brát jako referenční hodnotu exkreci sodíku v moči jako validnější údaj, pak se nabízí vysvětlení této zřetelné diskrepance v tom, že záznamy dietního režimu nebyly vedeny přesně a ve skutečnosti byl u většiny probandů konzum sodíku vyšší.

Ideální by samozřejmě bylo vyšetřit frakční exkreci natria, problém ale spočívá v tom, že mimo koncentrace natria a kreatininu v moči by bylo třeba totéž vyšetřit i v plasmě, to by ale těžko prošlo u probandů použitého souboru. Ve větších studiích se to řeší zařazením dobrovolníků. Navíc relevance získaných dat stoupá s vyšetřením více vzorků moči v různých dnech. Se studentkou jsem dohodl, že vyhledá dodatečně hodnoty kreatininu v moči a porovná je s exkrecí sodíku- obě v mmol/litr.

Závěr: práce splnila zadání, prokázalo se, že denní příjem soli u starších školních dětí často přesahuje doporučené množství. Fakt, že s autorem nepodařilo najít korelaci mezi příjmem soli a hodnotami krevního tlaku není překvapivý, následky zvýšeného konzumu sodíku/soli se projevují až později v dospělosti.

Důležitá jsou je ale sdělení, že při nadměrném konzumu soli se vzniká už u dětí a dorostu riziko „návyku na slané“ – „salt addiction“, což vede k požadování slanější stravy i v dospělosti. .

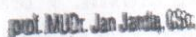
Přes drobné připomínky považuji práci za přínosnou a **přikláním se k hodnocení výborně**

Otázky oponenta při obhajobě:

1. Proč se zatím nepodařilo zavést skrining zařazující jedince do skupiny salt resistant, resp, salt sensitive, což má velký význam při odhadu rizik kardiovaskulárních onemocnění v dospělosti
2. Prevalence stavu „salt sensitive“ v běžné populaci dospělých
3. Jaká jsou nejdůležitější nefarmakologická opatření při nadměrném konzumu soli provázené hypertenzí?
4. Dieta DASH a její význam v prevenci obezity a hypertenze


Prof. MUDr. Jan Janda, CSc.

v Praze dne 16. května 2022


prof. MUDr. Jan Janda, CSc.