

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Studijní program	Specializace ve zdravotnictví B5345	
Studijní obor	Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (B0914P360004)	
Akademický rok	2022/23	
Autor práce	Aneta Svobodová	
Název práce	HLADINY VITAMÍNU D U ZAMĚSTNANCŮ FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ	
Vedoucí práce	RNDr. Marie Karlíková, Ph.D.	
Druh kvalifikační práce	<input checked="" type="radio"/> teoreticko-empirická	<input type="radio"/> teoretická
Doložený souhlas s výzkumným šetřením (nehodící se škrtněte)	ANO	NE

1	Formální zpracování bakalářské práce vyplňte u práce teoreticko-empirické i práce teoretické	Maximální počet bodů	Bodové hodnocení
		30	24
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu bakalářské práce	3	3
1.2	Členění kapitol, podkapitol, oddílů dle typu kvalifikační práce	5	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5	4
1.4	Úprava textu, grafy, tabulky	5	3
1.5	Úvod (obsahuje aktuálnost tématu, zabývá se teoretickými východisky zkoumání problému, současným stavem řešení a nevyřešenými otázkami, popis problému)	7	5
1.6	Odborná úroveň textu (přehled minulé i současné literární rešerše ke sledované tématice v české i cizojazyčné literatuře, práce s citační a bibliografickou normou, vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů, obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost)	5	4

2	Zhodnocení teoretické části vyplňte pouze u práce teoreticko-empirické	Maximální počet bodů	Bodové hodnocení
		20	18
2.1	Odborná úroveň textu	10	10
2.2	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	4	4
2.3	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	6	4

3	Úroveň zpracování empirické části vyplňte pouze u práce teoreticko-empirické	Maximální počet bodů	Bodové hodnocení
		45	40
3.1	Vyváženost teoretické a empirické části	6	6
3.2	Formulace a vymezení problému a cíle práce	7	7
3.3	Formulace výzkumných otázek, předpokladů či hypotéz	5	5
3.4	Adekvátnost zvolených výzkumných metod	6	6
3.5	Výběr a charakteristika vzorku	4	4
3.6	Analýza a interpretace výsledků, praktická aplikace výsledků práce	5	2
3.7	Diskuze (výzkumníkova schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí výzkumných otázek, problémů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	7	5
3.8	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	5

4	Zhodnocení teoretické práce vyplňte pouze u práce teoretické, nahrazuje oddíl 2 a 3	Maximální počet bodů 65	Bodové hodnocení
4.1	Odborná úroveň textu	10	
4.2	Výběr materiálů a zdrojů- vhodnost, relevantnost, obsahová souvislost	20	
4.3	Analýza a interpretace dokumentů, dat	20	
4.4	Diskuze (výzkumníková schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, výzkumných problémů, vlastní přínos, pohled autora k problematice doporučení pro praxi a další výzkumné šetření, porovnání s ostatní literaturou)	10	
4.5	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, komu je text určen, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	

5	Přínos kvalifikační práce, návrhy a opatření pro praxi vyplňte u práce teoreticko-empirické i práce teoretické	5	5
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------

Celkový počet získaných bodů	Dosažitelné bodové maximum	Celkové bodové hodnocení
Práce teoreticko-empirická	100	87
Práce teoretická	100	

Tabulka bodového hodnocení a výsledné klasifikace

Počet bodů	Klasifikace
100 - 90	výborně
89 - 79	velmi dobře
78 - 68	dobře
67 a méně	nevyhověl

Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte)

Doporučuji	Doporučuji s výhradou	Nedoporučuji
-------------------	-----------------------------------------	---------------------

Výsledná klasifikace :

Datum: 20.05.2023

Podpis:

Otázky, případný komentář k bakalářské práci vyplňte vždy při snížení bodového ohodnocení a to na další stranu posudku.

1.3 Jazyková úroveň textu

Několik překlepů a chybějící interpunkce, gramatické chyby, místy nevhodný neformální styl

1.4 Úprava textu, grafy, tabulky

Místy zbytečné členění souvisejících informací na jednotlivé odstavce
Tabulky 5, 7, 8 - titulek neodpovídá obsahu

1.5 Úvod

Úvod některé části se do úvodu nehodí, např. konkrétní údaje k suplementaci, citace. Chybí volba tématu, cíl práce, struktura práce

Str. 17 Mnoho lidí má tendence k životnímu stylu bez přístupu slunečního záření, protože ve společnosti rezonuje obava z rakoviny kůže. Navíc stále více lidí začíná dobrovolně omezovat svůj přístup ke slunečního záření. Opakování téhož. A bylo by na místě předeslat, že sluneční záření je hlavním zdrojem vit.D.

Odst. Nedostatek vitamínu... nejdřív mluvíte o nedostatku, potom ... vitamín D hraje roli v prevenci respiračních infekcí, jako je chřipka, zápal plic nebo COVID-19. Také vede ke snižování závažnosti astmatu a chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN). Jak to má čtenář chápat?

1.6 Odborná úroveň textu

Několik nepřesností (viz dále)

2.3

Chybné formulace, nepřesná vyjádření:

Str. 23 7-dehydrocholesterol (7-DHC) je prekurzor pro vitamín D. Zároveň se účastní metabolismu cholesterolu (Bikle, 2014). není zde explicitně uvedena souvislost se slunečním zářením a tvorbou vit. D

Str. 26 Jeho tvorba probíhá v ledvinách pod vedením enzymu 1 α -hydroxylázy. ... nikoliv, působením

Str. 27 Mezi extraskeletární účinky patří například vliv na ledviny nebo vliv na imunitu lidského organismu. Měly by zde být zmíněny i ostatní účinky, které popisujete níže.

Str. 30 Vitamín D také funguje jako antioxidant a prooxidant, čímž zpomaluje progresi nádorových onemocnění. To jsou dva protichůdné mechanismy – sdělení mi není jasné.

Str. 33 Nejčastěji se používají chemiluminiscenční metody (CLIA) (konkrétně bude metoda popsána v metodice). Komerčně dostupné jsou kity různých výrobců a dále testy ELISA... . Sdělení bych chápala jakože ELISA se řadí k chemiluminiscenčním metodám, což není pravda

Str. 34 Zároveň limituje potíže spojené s imunoanalýzami. Které?

Str. 35 Je známo, že těžký deficit vitamínu D je hlavní příčinou dětské rachitidy a osteomalacie dospělých. Z tohoto důvodu byl zájem o zjištění stavu zásobení populace vitamínem D (Horák, 2019) ... toto se týká situace před 100 lety...

3.6

Nevhodné či neexaktní formulace, chyby v textu:

V tabulce 5 můžeme konstatovat, že rozdíl mezi studovaným a kontrolním souborem je signifikantní.

Nevhodná formulace. Spíše: ... vypočítali jsme, že... .. Rozdíl v čem?

Str. 50 graf 9

Z grafu 9 můžeme vyčíst, že ze subjektů substituovaných vitamínem D má převážná většina (90,9 %) dostatek (75– 250 nmol/l) nebo nedostatek (50– 74,9 nmol/l) vitamínu D.

To je pravda, ovšem je to nevhodně vyjádřeno. Proč se dává dostatek a nedostatek do jednoho údaje? Lze to, ale bylo by třeba vysvětlit, že hladina ? nedostatek“ je ještě dostačující. Text komentáře by měl souhlasit s grafem. Pokud v textu uvádím procenta, měla by být zřejmá i z grafu.

Vzhledem k vlivu ročního období na hladiny vitamínu D jsme hodnotili zvlášť zimní a letní období. Grafy 10 a 11 demonstrují průměrné hladiny 25(OH) vitamínu D u suplementovaných a nesuplementovaných subjektů v letním a zimním období. Ve skutečnosti udává graf 10 zimní období.

Průměrné hladiny vitamínu D během letních měsíců se u suplementovaných a u nesuplementovaných nelišily (graf 11). Rozdíl průměrných hladin mezi suplementovanými a nesuplementovanými letními měsíci je statisticky signifikantní (p-hodnota = 0,9348 Není, viz p-hodnota

Chybí komentář/shrnutí k grafům: z grafů je vidět, že v letním období suplementace nemá téměř vliv, kdežto v zimním období výrazný.

Graf 13 znázorňuje průměrné hladiny vitamínu D u 5 věkových skupin. Žádná z věkových skupin nedosáhla průměrnými hladinami vitamínu D dostatku (75– 250 nmol/l). Všichni trpěli nedostatkem vitamínu D (50– 74,9 nmol/l). To, že průměrné hladiny byly pod hodnotami dostatku, neznámá, že všichni trpěli nedostatkem vit. D.

Závislost hladin vitamínu D na pohlaví. Pro statistické hodnocení hladin vitamínu D a její závislosti na věku...

Procentuální zastoupení žen v obou souborech je 48 % a zastoupení mužů u obou souborů je 52 % (graf 14). Toto by mělo být předřazeno textu a tabulkách a grafům s hodnotami vit. D, jedná se o deskriptivní statistiku souborů.

14.6 Závislost hladin vitamínu D na ročním období

Pro statistické hodnocení hladin vitamínu D a její závislosti na věku jsem sloučila studovaný a kontrolní soubor. Nesouhlasí text s nadpisem.

Z grafu 17 také můžeme zjistit, že většina subjektů měla dostatek (19,2 %), nedostatek (39,3 %) a deficit (37,1 %) vitamínu D. Menší část měla vážný deficit (4,4%) vitamínu D. V obou souborech netrpěl nikdo nadbytkem vitamínu D.

Nevhodně formulováno. Lepší by bylo vynechat ?většina“ a ?menší část“ a uvést procenta a okomentovat, jaká skupina má největší a nejmenší četnost, případně se zamyslet, proč tomu tak je.

3.7 Diskuze

Str. 57 Dostatek vitamínu D dle Hollicka (2011) je 75– 250 nmol/l.

Nepřesná formulace, 75... nmol/L čeho?

V zimních měsících jsme statisticky zjistili, že se průměrné hladiny vitamínu D signifikantně liší u suplementovaných a nesuplementovaných. Bohužel to stejně neplatí pro letní měsíce, kdy nám statisticky vyšel insignifikantní rozdíl v hladinách 25(OH)D.

Ve vědecké práci možno nepoužívat citově zabarvené výrazy! Zde ?bohužel“ není na místě - to, že v létě není rozdíl mezi hladinami vitD u suplementujících a nesuplementujících je spíše dobře.

Výsledky studie Villasis-Keevera (2020) naznačují, že suplementace vitamínem D u vysoce exponovaných osob (například i zaměstnanců FN Plzeň během pandemie) zabraňuje infekci SARS-CoV-2 bez závažných nežádoucích účinků a bez ohledu na hladiny vitamínu D.

Z tohoto tvrzení bych usuzovala, že Villasis-Keever studoval zaměstnance FN Plzeň... což není pravda.