

Oponentský posudek

Disertační práce MUDr. Víta Čajky „Cvičení jógy v prevenci a léčbě metabolického syndromu“

Předkládaná disertační práce je věnována aktuálnímu tématu fyzické aktivity a její úloze v prevenci chorob.

Práce je rozdělena do částí

- teoretické, ve které je zpracována problematika metabolického syndromu a možnosti jeho ovlivnění cvičením jógy. Přehled problematiky cvičení jógy jako jedné z možností ovlivnění rizikových faktorů metabolického syndromu je veden na str. 23-35, což považuji za téměř kritické, vzhledem k nosnému tématu práce
- vlastní výzkum (str. 36-64), která hodnotí vlastní poznatky sledování vlivu cvičení jógy na rizikové faktory kardiovaskulárních chorob, metabolické a další parametry, inzulinovou rezistenci, životní styl.

Na stranách 25-30 jsou obrázky ukázky cvičení jógy, na stranách 56-62 jsou krabicové grafy, které ukazují duplicitu dat, která jsou uvedena souhrnně uvedena v tabulce na str. 55.

V kapitole Jóga a životní styl jsou porovnávány soubory, které vykazují zásadní statistické rozdíly (věk o téměř 10 let), hmotnost o 10 kg. Statistické zpracování těchto dat je jistě číselně správné, ale přínos pro klinickou praxi není validní.

Rozdíl ve stravovacích návycích u osob s desetiletým rozdílem věku není relevantní, není zhodnocen ani stav komorbidit, ani stav dentice. V hodnocení není jasné, jak bylo postupováno s daty o % konzumace (bílé maso, ryby...) Získaná data jsou pouze popisná.

Kapitola 4.3.4 Jóga a tělesné složení porovnává sledovaný soubor s výsledky šetření STEM/MARK. Pro řádné statistické zpracování bychom potřebovali znát vstupní data jednotlivých probandů studie STEN/MARK, což zde není splněno a jistě není ani možné.

Kapitola 4.3.5. Jóga a výkonnost ukazuje porovnání sledovaného souboru a souboru osob vedených v kartotéce Kliniky tělovýchovného lékařství. Není jasné, jakým způsobem byl výběr kontrolního souboru proveden a jaký typ fyzické aktivity tito lidé prováděli.

Pro komparaci dat by byly tyto údaje nezbytné. Získané výsledky jsou proto prakticky použitelné pouze omezeně, opět uvedeny výsledky duplicitně v tabulce i v grafech.

Diskuse je vedena pouze na 9 stranách, což nepovažuji za adekvátní, vzhledem ke sledované problematice. Závěr celé práce představují dva odstavce, ve kterých jsou popisně zopakovány teze studie a není ukázán trend, kterým by se eventuálně mohl dále ubírat výzkum. "

Celá práce působí dojmem vynikající práce školitelky, autor sám se nejspíše v datech ztrácí a principy vědeckého výzkumu mu nejsou zcela vlastní. Duplicita dat výrazně snižuje úroveň práce, neboť připomíná snahu studentů doplnit chybějící věcné poznatky o stránky navíc.

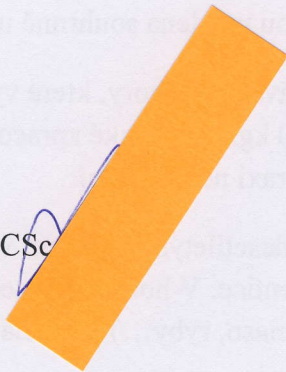
Přes všechny výhrady je třeba říci, že vliv fyzické aktivity, chápané jako jasná součást komplexní léčby pacienta (vedené řádně a s přihlédnutím k moderním trendům perzonalizované medicíny) v naší praxi chybí a je třeba tomuto tématu věnovat pozornost.

Zákon o vysokých školách 111/1998 Sb, § 47, shrnuje požadavky kladené na získání akademické hodnosti PhD, které uchazeč splnil.

Bude-li úspěšně obhájena předkládaná disertační práce, doporučuji udělení titulu PhD, za jménem.

Praha, 26.5.2014

Prof.MUDr.Věra Adámková,CSc.



OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: Cvičení jógy v prevenci a léčbě metabolického syndromu

Autor: MUDr. Vít Čajka

Pracoviště: LF UP v Olomouci, Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace, Ordnomal, s.r.o. Nový Malín

Práce čítá 97 stran, 13 obrázků, 15 tabulek, 22 grafů a 107 citací odborné literatury, z toho 1 autocitace v tuzemském odborném periodiku. Vlastní práce je rozčleněna do 7 kapitol - úvod, cíle práce, přehled problematiky, soubor, metodika a výsledky, diskuse, závěr a literatura.

I. Téma práce

Ovlivnění rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění a metabolického syndromu je jedním z největších úkolů preventivních opatření, které mají dominantní podíl na poklesu mortality a morbidit z kardiovaskulárních příčin. Zkoumání všech faktorů, které by mohly ovlivnit tento nepříznivý stav, je velmi aktuálním tématem.

II. Metodika zpracování

Uchazeč prokázal velmi dobré znalosti v problematice kardiovaskulárních onemocnění a preventivní kardiologii, na jejichž základě vhodně aplikoval vědecké i hypotetické souvislosti. Užití pracovní metody jsou správně zvolené a velmi dobře rozčleněné. Spis je po formální i odborné stránce velmi dobře zpracován, provázen přehlednou a didakticky velmi srozumitelnou dokumentací. Jsou zde naprosto zanedbatelné formální nedostatky ve smyslu nečetných překlepů. V diskuzi mi chybí srovnání vlivu lakto-vegetariánské stravy bez konzumace ryb na rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění s některými dalšími pozitivními preventivními opatřeními.

III. Výsledky disertační práce

Práce prokázala statisticky významné rozdíly rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění mezi souborem „Jóga“ a kontrolní skupinou běžné populace. V běžné populaci vykazovala horší parametry v počtu kuřáků, v hodnotách krevního tlaku, body mass indexu (BMI), hladiny triglyceridů, glykemie, inzulinemie a homeostatických indexů. Uchazeč výstižně poukazuje na limitace práce, k čemuž lze přičíst také relativně nízký počet probandů ve sledovaných souborech.

IV. Splnění cíle disertační práce

Svémi závěry hodnocená disertační práce splnila stanovené cíle a splněním těchto cílů kandidát také prokázal schopnost a připravenost k samostatné tvořivé vědecké činnosti.

V. Otázka pro autora

1. Soubor Jóga tvoří 58 osob vyšetřených v roce 2010, o kterých je v úvodu uvedeno, že cvičili jógu nejméně 2 roky a to dle jednotného systému Jóga v denním životě. Nezačala Vaše studie de facto dříve než v roce 2010, kdy došlo k přesvědčení části populace o prospěšnosti jógy a tato ji v roce 2010 již 2 roky praktikovala? Pokud to byl náhodný vzorek takto specifické populace, dalo by se zjistit, jaké procento pacientů vyšetřených v roce 2010 tvoří tento soubor „Jóga“?

VI. Význam pro společenskou praxi nebo pro další rozvoj vědy

Výsledky potvrdily, že fyzická aktivita výrazně ovlivňuje rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění a jóga je její velmi vhodná forma sloužící k prevenci těchto rizikových faktorů.

Efektivita jógy přitom nespočívá v samotném cvičení, ale současné ovlivnění psychického zdraví vede k vyšší adherenci ke správnému životnímu stylu a stravovacím návykům proti ostatní populaci.

VII. Doporučení k obhajobě:

Na základě výše uvedeného doporučuji disertační práci MUDr. Víta Čajky "Cvičení jógy v prevenci a léčbě metabolického syndromu" k obhajobě a dále na základě úspěšné obhajoby k udělení akademického titulu Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

Doc.MUDr. Petr Heinc, Ph.D.
I. interní klinika - kardiologická
Fakultní nemocnice Olomouc

V Olomouci dne 4.6.2014

POSUDEK OPONENTA DIZERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: *CVIČENÍ JÓGY V PREVENCI A LÉČBĚ METABOLICKÉHO SYNDROMU*

Autor: MUDr. Vít Čajka

Oponent: Doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

Pracoviště opONENTA: Klinika tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace,

I. Interní klinika kardiologická, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Akademický rok: 2013/ 2014

Aktuálnost a náročnost zadaného tématu

Dané téma spadá do oblastí interní medicíny a kardiiovaskulární rehabilitace. Aktuálnost tématu je opodstatněná a dokladována aktuální a podrobnou rešerší literatury v rámci podkapitoly Přehled problematiky a následně obšírně diskutována na úrovni podkapitoly Diskuze. Náročnost tématu je podpořena analýzou širokého spektra sledovaných markerů souvisejících s metabolickým syndromem a vztahujících se ke komplexnímu zdraví a zdravotně orientované tělesné zdatnosti zúčastněných probandů. Je nutné vyzvednout cílenou intervenci ne zcela běžně sledovaných a užívaných jógových cvičení v léčbě metabolického syndromu a jejich propagaci v rámci primární a sekundární prevence. Předložená disertační práce je členěna do standardních 10 kapitol a jim obsahově odpovídajících podkapitol. Cíle práce jsou zařazeny jako samostatná podkapitola. Souhrn je nestandardně zařazen na začátek disertační práce.

Orientaci disertanta v dané problematice a analýzu domácích i zahraničních literárních zdrojů je možno hodnotit jako velmi dobrou. Teoretická část práce je předložena v kapitole 3. Přehled problematiky je rozpracován na 12 stranách.

Informace, které podporují teoretická východiska, jsou zpracovány hutně, jasně a využívají jak domácí, tak zahraniční bibliografické zdroje. Autor podrobně popisuje rozvoj a klinické projevy umožňující hodnocení metabolického syndromu dle současných diagnostických metod a prostředků. Režimová opatření jsou shrnuta do 5 odstavců s terminologickým vymezením výživa, pohybová aktivita a edukace. Postrádám důraz na radikální změnu životního stylu, a to i vzhledem ke stresovým faktorům, resp. k chronickému stresu významně zatěžujícímu hypotalamo-hypofyzární-kortikoadrenální osu.

Kapitola 3.2.3. Pohybová aktivita jako jedna z možností prevence a léčby mohla být součástí kap. 3.2.1. Režimová opatření, kde je pohybová aktivita rovněž zmiňována.

Na str. 15 autor uvádí, že abdominální obezita je definována obvodem pasu nebo poměrem pas/boky. V tomto kontextu není zmíněna determinace množství viscerálního tuku, které rovněž slouží k popisu abdominální obezity. Ve druhé větě 1. odstavce autor uvádí, že obezitu vyjadřujeme v kg nebo v BMI. Není zřejmé v kg čeho.

Co se týká doporučení pohybové aktivity pro dospělou populaci, jsou uvedena americká i evropská doporučení, která jsou vyjádřena v procentech průměrné maximální tepové frekvence, resp. tepové rezervy, resp. v METech. Jak vyplývá z kinantropologické praxe, resp. praxe tělovýchovného lékařství, pro klienty jsou tyto jednotky pohybové aktivity velmi „vzdálené“ a dle kinantropologických výzkumů se osvědčilo uvádět množství pohybové aktivity v minutách, resp. počtem kroků, aby bylo dosaženo vyšší adherence k pohybové aktivitě a ke změně životního stylu. Minutová dotace je však v práci rovněž prezentována.

Některá doporučení se vzájemně překrývají, jiná se doplňují. V rámci své disertační práce autor prokázal, že se orientuje v oblasti posouzení množství a intenzity pohybové aktivity, avšak tato podkapitola mohla být uzavřena konkrétním návrhem, který se jeví autorovi jako optimální.

V kap. 3. 2. 4. je kvalitně zpracován vliv jógy na rizikové faktory metabolického syndromu, s širokým výčtem bibliografických zdrojů zabývajících se touto problematikou. V této podkapitole se setkáváme s obrazovým doprovodem, který mohl být součástí přílohy, neboť demonstruje popis konkrétních pozic, které jsou využívány u jógových cvičení.

Zvolené metody

Použité metody jsou pravděpodobně standardními metodami, které jsou využívány na klinických pracovištích, nicméně v kapitole metodika jejich přesný popis schází, podobně jako přístrojová technika, která byla použita. V této kapitole postrádám rovněž popis organizace výzkumu a přesnou specifikaci měřených parametrů u dílčích subsouborů.

Disertant využívá dotazník o životním stylu, jehož autorkami jsou Kudlová, Slámová (2006). Analýza životního stylu seniorů žijících v domácím prostředí se zaměřením na stravovací návyky.

Vzhledem k tomu, že se jedná o dotazník pro seniory, prosím o zodpovězení dotazu, zda byl ověřován u populace středního věku, resp. Adultus, Maturus I, Maturus II. Jedná se o anketu nebo dotazník?

Věkové rozpětí kontrolního souboru bylo 28–65 let, souboru jóga: 26–68 let a souboru BP1 28–65 let. Nemohly být výsledky ovlivněny rovněž rozdílnou věkovou distribucí v jednotlivých souborech? Některé výsledky jsou publikovány ve sloučených souborech (ženy a muži společně).

V rámci dílčích cílů autor uvádí, že kontrolní soubor disponoval běžným pohybovým režimem. Jakým způsobem byla u kontrolních souborů pohybová aktivita monitorována či zjišťována?

Použité statistické metody odpovídají danému výzkumnému úkolu a podporují stanovené cíle.

Formulace cílů a míra jejich splnění

Cíle jsou vytýčeny konkrétně a srozumitelně a v rámci výsledkové části jsou postupně plněny. Hlavní cíl práce je formulován jasně a přesně, s reálnou možností jej uskutečnit. Autor si vytýčil šest dílčích cílů, které se podařilo více či méně úspěšně splnit. Nebyly stanoveny hypotézy ani výzkumné otázky, přestože testování rozdílů vybraných parametrů mezi jednotlivými soubory k tomu vybízí.

Sám autor však neuvádí, zda jednotlivé dílčí cíle byly splněny.

Analýza a interpretace výsledků a formulace závěrů práce

Získané výsledky jsou velmi zajímavé, odborně přínosné a podporují hypotézy o pozitivním vlivu jakýchkoliv cvičení na zdravotní ukazatele. Závěry je možno aplikovat do různých oborů a specializací nejen v medicíně, ale také v oblasti tělovýchovy a pedagogiky. Autor explicitně prokázal nefarmakologické působení prostřednictvím specifické pohybové aktivity, jakou je

jóga. Uvedené výsledky přispívají k rozšíření databanky sledovaných parametrů u populace středního věku.

Dílčí výsledky autora si zasloužily rozsahem větší komentář, než je u některých tabulek a grafů uvedeno. Také v diskuzi se setkáváme pouze se strohým konstatováním daného stavu z pohledu často nedělených souborů. Původní data autora nejsou široce diskutována, přestože diskuze s výsledky jiných autorů je velmi dobrá.

Výsledková část je objemově velmi bohatá, co se týká konkrétních parametrů a údajů. Vzhledem k četnosti souborů by bylo vhodné se u některých konstatování vyjadřovat méně direktivně.

Formální úprava a jazyková úroveň práce

Formálně práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací. Úroveň zpracování je dobrá, strukturovanost odpovídá požadavkům.

Výsledky jsou prezentovány v tabulkách a grafech, grafická úprava se jeví jako průměrná. Závěrečná korektura mohla být provedena pečlivěji, také ve smyslu formátování textu a kontroly seznamu bibliografických zdrojů.

Příklady formálních nedostatků:

Citace 31 není úplná.

U antropometrických ukazatelů nejsou uvedeny jednotky (BMI).

Průměr, medián a směrodatná odchylka mají standardní značení.

Je nestandardní uvádět hodnoty v tabulkách na 4 desetinná místa. Tabulka na str. 39 přesahuje na další stranu, mohla být rozdělena do dvou tabulek. Formulace komentářů na str. 51 a 53 jsou shodné, tabulky kopírují informace uvedené v grafech.

Podobně grafy na stránkách 56–62 mohly být umístěny do přílohy, neboť opět dublují informace z tabulek na předchozích stranách.

Otázky k obhajobě:

1. Existuje přímý kauzální vztah mezi permanentním dlouhodobým stresem a metabolickým syndromem?
2. Jakými metodami je možno určit množství viscerálního tuku?
3. Jaká jsou obecně platná doporučení týkající se množství kroků přinášejících zdravotní benefity?
4. Byly sledovány rozdíly ve vybraných parametrech s ohledem na kouření?
5. Jakým způsobem byl měřen obvod pasu?
6. Pravděpodobně byly dodrženy zásady Evropské charty pro výzkumné pracovníky (2005), avšak autor neuvádí, zda byl od klientů získán informovaný souhlas.
7. Obdrželi klienti zpětnou informaci získanou na základě tohoto výzkumu?

Celkové hodnocení práce

Předložená disertační práce (napsaná v rozsahu 97 stran) nese všechny atributy vědecké práce a je významným přínosem pro klinickou praxi (interní lékařství, diabetologie, kardiovaskulární rehabilitace) s dokladovaným nefarmakologickým působením cíleného specifického cvičení na zdravotní ukazatele.

Předložené výsledky práce mohou být využity také v jiných oborech, jako je pedagogika, klinická antropologie, kinantropologie, takže disponuje atributy mezioborového přesahu a působení.

Stanovené cíle práce byly beze zbytku splněny s použitím adekvátních metod a statistických postupů.

Autor prokázal schopnost literární analýzy a syntézy teoretických poznatků, využil adekvátní statistické metody pro zpracování konkrétních výsledků, získal klinicky využitelné výsledky, které graficky i tabelárně zpracoval a patřičně okomentoval.

Předloženou disertační práci doporučuji k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby a splnění požadavků PDS studia doporučuji udělení akademického titulu doktor ve zkratce Ph.D. dle § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Olomouci, dne 26. 5. 2014



Doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.
Katedra přírodních věd v kinantropologii
Fakulta tělesné kultury UP v Olomouci
Tř. Míru 115
771 11 Olomouc

Kontakt: +420 776151591; miroslava.pridalova@upol.cz