

Univerzita Karlova - Oponentský posudek disertační práce

MgA. Hana Polanská, FTVS: Vliv terapie tancem na seniory v závislosti na jejich fyzických a kognitivních schopnostech

Oponent: doc. MUDr. Iva Holmerová, Ph.D.

Autorka se zabývá velmi aktuálním a pro další poznání a praxi potřebným tématem: pohybovou aktivitou lidí vyššího věku, respektive tancem či terapií tancem a jejím vlivem na některé parametry zdravotního stavu starších lidí (kognitivní funkce, emotivita z pohledu psychického zdraví a fyzická výkonnost a síla z pohledu somatického zdraví a funkčního stavu). Tyto faktory jsou důležitou komponentou tzv. intrinsic capacity, jejíž posilování patří mezi nejdůležitější strategie zdravého stárnutí v intencích Akčního plánu zdravého stárnutí Světové zdravotní organizace a Dekády zdravého stárnutí touto organizací vyhlášené na léta 2021-2030 (tyto dokumenty autorka ve své práci zmiňuje a cituje). Zkoumá vliv terapie tancem na hladinu irisinu a BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor), které jsou pro svou souvislost s různými typy fyzické aktivity zařazovány do skupiny tzv. exerkinů, tedy látek, jejichž hladina se mění v souvislosti s fyzickou aktivitou, a tedy i různými formami cvičení – exercise. V úvodní kapitole zdůrazňuje tyto skutečnosti a dává je do kontextu současné literatury i dokumentů již výše zmíněné Světové zdravotní organizace. Uvádí, že stárnutí populace je problémem, který se týká především vyspělého světa. S tím by bylo jistě možné polemizovat, protože je sice známou skutečností, že obyvatelé zemí vyspělého světa se nyní dožívají nebývale vysokého věku, ale stárnutí vytváří mnoho problémů i pro rozvojové a chudé země. Dále se nejedná jen o problém, ale zejména ve vyspělých zemích jde o výsledek jejich bohatství, lepší péče o zdraví, lepšího životního prostředí atd.

V teoretické části představuje autorka stručně již výše zmíněný koncept intrinsic capacity a zdravého stárnutí jako strategii, která integruje potřebu adekvátních intervencí pro zachování jednotlivých komponent intrinsic capacity a s tím úzce souvisejícího funkčního stavu. Dává stručně do souvislosti kognitivní funkce a jejich poruchy, funkce svalů a mozku, respektive vliv pohybu na kognitivní funkce, a to opět ve světle současné literatury a dále se zaměřuje na tanec, taneční terapii či terapii tancem. V další kapitole podrobněji představuje látky, kterými se zabývá ve svém experimentu, tedy exerkiny a dává je do

kontextu metabolismu pohybu, cvičení a jeho různých forem a změn, které v organismu vyvolává. Podrobněji se autorka zabývá dvěma zkoumanými exerkiny, irisinem a BDNF, u nichž poskytuje sice relativně stručný, ale velmi ucelený a srozumitelně prezentovaný obraz dosavadního poznání.

V další části představuje opět stručně ale s porozuměním a vhladem do problematiky i kognitivní funkce a stručný přehled literatury zabývající se vlivem různých typů pohybové aktivity na kognitivní funkce. Dále podává stručný přehled literatury zabývající se taneční terapií či terapií tancem. Uvádí zejména recentní mezinárodní prameny, což jistě není chybou. Za škodu však považuji, že autorka nereflektovala jak teoretickou tak zejména praktickou činnost tanečního terapeuta MgA. Petra Velety, Ph.D., který je také absolventem PhD studia FTVS a k rozvoji tance pro seniory, taneční terapie či terapie tancem (jakkoli tuto činnost nazveme) velmi zásadním způsobem přispěl a i v současné době je aktivní ve spolupráci například s různými typy pobytových zařízení pro seniory.

Další kapitoly teoretické části jsou věnovány vysvětlení principů neuroplasticity, propriocepce a rovnováhy, svalové hmoty a síly, deprese a kvality života.

Experimentální část

Autorka si pro svůj výzkum klade tři vědecké otázky: Má terapie tancem vliv na sekreci vybraných neuroaktivních látek irisinu a BDNF? Má terapie tancem vliv na výkony v testech kognitivních funkcí a fyzické zdatnosti? Je tento účinek ovlivněn stavem kognitivních a fyzických funkcí? Tyto otázky operacionalizuje do následujících hypotéz:

Hlavní hypotéza: Terapie tancem bude mít statisticky významný pozitivní vliv na hladinu irisinu a BDNF v krvi v porovnání s kontrolní skupinou. Výchozí úroveň kognitivních funkcí a fyzické výkonnosti budou statisticky významně asociovány s velikostí účinku. Sekundární hypotéza: Terapie tancem bude mít statisticky významný pozitivní vliv na výkon v testech kognitivních funkcí, síly a fyzické výkonnosti v porovnání s kontrolní skupinou.

Výzkum disertační práce byl součástí větší klinické randomizované kontrolované studie (jak je podrobně uvedeno v textu), která byla financována z interních zdrojů Univerzity

Karlovy. Studie zkoumala taneční intervenci, intervenci formou bojového umění a kontrolní skupinu. V předem stanovených intervalech byla prováděna měření včetně laboratorních testů a testování pomocí baterie testů zkoumajících jak fyzické tak mentální zejména kognitivní funkce. Dále bylo prováděno kvalitativní šetření – focus groups.

Postup výzkumu je velmi podrobně, pečlivě a přehledně popsán. Nicméně pro čtenáře by bylo příjemnější alespoň občasné vysvětlení zkratk, zejména pokud se vyskytují v názvech kapitol. Dále se domnívám, že podrobný popis a vysvětlení Labanovy pohybové analýzy by mohl být spíše v teoretické části a v metodické části by bylo pro čtenáře srozumitelnější určité připomenutí, schéma atd. (jak je tomu u následujících dalších metod).

Zjištěné výsledky jsou nepochybně přínosem pro další poznání této problematiky a doporučuji jejich publikování, a to co se týká nejen kvantitativních výsledků, ale také kvalitativních zjištění, která mohou pomoci dále nasměrovat výzkum v této oblasti. Skutečnost, že výzkum nepotvrdil předpokládané zvýšení irisinu, ale prokázal zvýšení BDNF, nemusí být interpretována pouze jako „negativní“ výsledek předpokládaného vývoje jednoho laboratorního parametru, ale může vypovídat o potřebě diferencování přístupu k jednotlivým pohybovým aktivitám, a to zejména u starších jedinců s komplexní zdravotní problematikou. Prokázání pozitivního vlivu na kognitivní funkce je nepochybně dalším důležitým potvrzením a argumentem pro to, aby se terapie tancem více implementovala v pohybových programech pro starší populaci.

Disertační práce je (kromě výše uvedených drobností) ucelená, logicky řazená, psaná správným odborným jazykem, prameny jsou správně citovány. Má všechny náležitosti doktorské disertační práce. Metody jsou adekvátní, etické aspekty byly zváženy (a byly podkladem pro schválení příslušnými etickými komisemi) výsledky jsou prezentovány přehledně a adekvátně diskutovány.

Přes veškerou pečlivost, se kterou zjevně autorka k práci přistupovala, došlo k drobným omylům, které jsou bohužel v abstraktech (jak českém tak anglickém), kdy autorka uvádí, že hlavním cílem je zjistit vliv terapie tancem na exerkiny, irisin a Brain derived neurotrophic faktor (v jednom názvu kombinace anglických a českých slov, chybně velká písmena)... „focusních skupin“. V anglickém abstraktu je uvedeno „exergins“ ve druhém

řádku. Doporučuji opravu před zadáním těchto abstraktů do databáze, protože nejde o faktické změny, ale o opravu gramatických chyb.

Závěrem: Práce splňuje požadavky pro doktorskou disertační práci, a to jak po stránce obsahové, tak po stránce formální z pohledu všeobecného i dle Studijního a zkušebního řádu UK a doporučuji ji k obhajobě.

Pro obhajobu navrhuji následující otázky:

1. Jak se díváte na současnou situaci a možnosti rozvoje terapie tancem pro seniory v ČR?
2. Jaké formy terapie tancem považujete za nejvhodnější pro starší lidi?

V Praze 20. srpna 2024