

Posudek oponenta na diplomovou práci.

Autor: Bc. Valerie Ondrášková

Název práce: Vliv kondičních cvičení na míru tělesné zdatnosti seniorů.

Práce podána k obhajobě na UK, 2.LF, v květnu 2016.

Vedoucí práce: Mgr. Júlia Demeková.

V úvodu autorka shrnuje přehled poznatků o geriatrici z prostudované literatury. Zdůrazňuje především orgány, jejichž funkce se v průběhu ontogenezy mění. Je to hlavně kardiovaskulární, respirační a muskuloskeletární systém. Pochopitelně jsou zmíněny i změny v dalších orgánech, neboť proces stárnutí se týká celého organismu. Mezi nejvýznamnější patří myokardiální dysfunkce, ochabování diastolické aktivity a tvrdnutí jednotlivých vrstev cév. U respiračního systému je popsána patofyziologie plic a omezení funkce dýchacího svalstva. U muskuloskeletárního systému je to především sarkopenie a osteoporóza. Jejich rozvoj podle současných poznatků může fyzická aktivita zpomalit. Je zmíněn i známý úbytek bílých svalových vláken. Artrotickými změnami trpí až 85% populace ve věku nad 70 let. Nejsou zmíněny měřitelné změny v oblasti páteře v souvislosti s dehydratací meziobratlových disků, vedoucí ke snížení tělesné výšky. Z endokrinních dysfunkcí je podstatná změna na ose hypothalamus-hypofýza s následným poklesem produkce mnohých hormonů např. testosteronu a estrogenů. V této obecné části je věnována pozornost aktivitě gerontů. Zdůrazněn tzv. bludný kruh stárnutí, který ukazuje, kde je možno fyzickou aktivitou zasáhnout. Autorka upozorňuje na důležitost výběru formy zátěže. Je nutná její kombinace tréninku síly, vytrvalosti, flexibility a rovnováhy. Na str. 21 je použita zkratka RM, která není dostatečně vysvětlena. Popis použitých rozvrhů cvičebních jednotek je až v přílohách. Jsou popsány testy, kterých bylo v práci použito.

Autorka si stanovila tři hypotézy, které vlastně rozebírají všechny možnosti, jež mohou nastat. Chce srovnat výsledky běžného cvičení u jedné skupiny s druhou, kde byla použita metoda dynamické neuromuskulární stabilizace. Rozložení hypotéz na různé stupně je příliš složité a komplikované.

Metodika práce: Byly použity dvě skupiny seniorů, s výraznou převahou žen. Cvičení trvala 6 týdnů s frekvencí 2x týdně. Sledováno pohlaví, věk, BMI. Testování před a po skončení pokusu. Byli vybráni geronti nad 60 let věku s vyřazením všech patologických stavů, které se v této věkové kohortě převážně vyskytují. Podle literatury je zřejmé, že v šestém deceniu je ještě 60 % jedinců bez patologického nálezu. V sedmém deceniu je jich již jen 40 a v osmém jen 20%.

V diskusi autorka srovnává své výsledky s prací autorů z anglofonní zóny. Potvrdila se pouze ta hypotéza, která je známá, že po absolvování pohybového programu došlo v obou skupinách ke zlepšení sledovaných parametrů. Nepotvrzeny byly dva další předpoklady o efektu různých způsobů zátěže. Z výčtu použité literatury je zřejmé, že se touto problematikou zabývali především zahraniční autoři.

Po stránce formální má práce 52 stran textu, bibliografie zahrnuje 56 literárních odkazů. Je doplněna 9 přílohami, 13 obrázky a 17 tabulkami.

Autorka prokázala, že se seznámila s principy vědecké práce. Orientuje se ve statistice. Zvládla normy publikační činnosti. I po stránce jazykové vyhovuje.

Po prostudování práce oponent doporučuje zahájení obhajoby.

V Praze 17.05. 2016

doc. MUDr. PaedDr. Jan Kálal, CSc.