

Posudek na diplomovou práci Bc. Martiny Metlické

Název: Testování dyspraxie u dětí a adolescentů tancujících akrobatický rokenrol a u dětí a adolescentů se specifickými abnormitami

Studentka oboru fyzioterapie vytvořila tuto práci v dubnu 2015. Text má 91 stran. K jeho vypracování použila 59 sdělení, z toho 37 zahraničních.

Cílem diplomové práce je hodnotit úroveň motorických dovedností a identifikovat případné vývojové poruchy motoriky u dětí a adolescentů tancujících akrobatický rokenrol i rokenrol ve formaci a u dětí a adolescentů se specifickými abnormitami (neurofibromatosis von Recklinghausen typ 1 – NF1 a Aspergerovým syndromem) pomocí diagnostické metody hodnocení motorických poruch u dětí - baterie testů Movement Assessment Battery for Children, druhé vydání – MABC-2 (Henderson et al., 2007). Úroveň motorických dovedností těchto dětí autorka porovnávala s normami běžné populace. Druhým cílem je zjistit, zda úroveň motorických dovedností koreluje s úrovní pozornosti, vyšetřené Testem pozornosti d2. Posledním cílem práce je zhodnocení míry pohybové aktivity tanečníků rokenrolu za pomoci akcelerometru ActiGraph GT3X.

V úvodní teoretické části autorka shrnuje poznatky o vývojové dyspraxii čili vývojové poruše koordinace (DCD). Zmiňuje tanečně pohybovou terapii, tanečně pohybovou terapii u autistů, terapeutický tanec jako možné intervence v léčbě motorických poruch. Stručně shrnuje poznatky o vlivu sportovního tance na úroveň motorických schopností dětí.

Na základě prostudované literatury autorka navrhla vhodný postup pro vyšetření 32 probandů ve věku 7 – 16 let. Děti byly z oddílu akrobatického rokenrolu v Sokole Pražském a další děti z Kliniky dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol měly neurofibromatózu typu 1 či Aspergerův syndrom.

Vyšetření autorka provedla v od srpna do prosince roku 2014. Děti vyšetřovala v tělocvičně na dětské části Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FNM a v prostorách Sokola Pražského. Vždy se zajištěním klidného prostředí, aby dítě nic nerušilo. Kvantitativně vyšetřila motorické dovednosti pomocí testové baterie MABC-2. U jednotlivých skupin zjišťovala standardní skóre jednotlivých testů (MD1, MD2, MD3, AC1, AC2, BAL1, BAL2, BAL3), dále skóre komponent (MD-SC, AC-SC, BAL-SC), standardní skóre komponent (MD-SS, AC-SS, BAL-SS) a jejich odpovídající percentil (MD-P, AC-P, BAL-P). Počítala celkové skóre (TTS) a standardní skóre (SS) a odpovídající percentil (P).

K hodnocení pozornosti využila Test d2. Byl to vždy první test z důvodu udržení potřebné pozornosti.

Poslední součástí vyšetření bylo monitorování pohybové aktivity pomocí ActiGraphu GT3X po dobu jednoho týdne. S režimem nošení akcelerometru souhlasilo 10 dětí, z toho hodnotitelná byla pouze čtyři měření. Data s vyplněným záznamovým listem zpracovalo Centrum kinantropologického výzkumu Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

K lepší orientaci v konečných výsledcích testu autorka použila tzv. semaforový systém. Pomocí barevných zón označuje pásma výsledků testu. V zelené zóně jsou výsledky v mezích normy. Oranžová barva patří skupině ohrožené motorickou poruchou s nutností dalšího sledování. Červená barva upozorňuje na jasnou motorickou poruchu.

Při hodnocení úrovně motorických dovedností dětí s neurofibromatosis von Recklinghausen typ 1 – NF1 a Aspergerovým syndromem autorka zjistila ohrožení motorickou poruchou u 2/11 probandů. Signifikantní motorické obtíže byly u 6/11 dětí. Proto byla přijata alternativní hypotéza o rozdílu relativní četnosti motorických obtíží mezi dětmi se specifickými abnormitami a běžnou populací.

Při hodnocení, zda mají děti tancující akrobatický rokenrol v páru lepší motorické schopnosti než děti tancující rokenrol bez akrobacie ve formaci, autorka neprokázala žádný rozdíl mezi motorickými schopnostmi dětí tancujících v páru akrobatický rokenrol a dětí tancujících rokenrol ve formaci.

Při analýze výsledků z jednotlivých komponent testu MABC-2 u dětí a adolescentů se specifickými abnormitami autorka neprokázala rozdíly ve výkonu v jednotlivých komponentách testu MABC-2.

Naproti tomu u dětí tancujících akrobatický rokenrol v páru autorka při komparaci průměrných výsledků jednotlivých komponent zjistila nadprůměrné výsledky v testech hodnotících rovnováhu se významným rozdílem $p = 1,21 \cdot 10^{-6}$ ($p < 0,05$). Proto zamítla nulovou hypotézu a přijala alternativní hypotézu s existencí rozdílu ve výkonu v jednotlivých komponentách. Pomocí Tukey HSD testu zjistila, že statisticky signifikantní rozdíl se týká dvojic Rovnováha – Jemná motorika a Rovnováha – Chytání a míření, nikoliv však už dvojice Jemná motorika – Chytání a míření.

Testem pozornosti d2 autorka zjistila, že mezi úrovní motorických dovedností a pozorností není u dětí se specifickými abnormitami žádná statisticky významná lineární korelace. Obdobně neexistuje statisticky významná korelace ani u dětí tancujících rokenrol.

Po zhodnocení míry pohybové aktivity pomocí akcelerometrů ActiGraph GT3X nebylo možné stanovit žádný statisticky významný závěr pro hypotézu 7. Nicméně doporučenou denní hodnotu pohybové aktivity splnili pouze dva chlapi. U dívek byla nižší pohybová aktivita, než je globální doporučení pohybové aktivity.

Diplomová práce přináší další tuzemské zkušenosti s hodnocením aplikace baterií testů Movement Assessment Battery for Children, druhé vydání – MABC-2 u probandů tancujících akrobatický rokenrol i rokenrol ve formaci a u dětí se specifickými abnormitami – neurofibromatosis von Recklinghausen typ 1 (NF1) a Aspergerovým syndromem.

K předloženému textu diplomové práce mám dotaz:

Děti tancující akrobatický rokenrol měli nadprůměrné výsledky v testech hodnotících rovnováhu. Pohybová terapie vždy zahrnovala léčbu tancem. Lze i rokenrol doporučit do této léčby?

Požadovaného cíle studentka dosáhla, osvojila si metodický postup pro hodnocení probandů a zhodnotila nálezy u probandů. Při porovnání výsledků zjistila určité změny. Velkým přínosem pro studentku byla možnost seznámit se se způsobem vyšetření hrubé i jemné motoriky, pozornosti a pohybové aktivity. Studentka měla možnost jednat s probandy i jejich rodiči.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm výborně.

V Praze dne 22. května 2015

MUDr. Josef Kraus, CSc.

