

## Posudek na diplomovou práci Bc. Anny Jínové

Název: Hodnocení vývojové dyspraxie u dětí a adolescentů se zaměřením na laterální a u dětí a adolescentů se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností

Studentka oboru fyzioterapie vytvořila tuto práci v dubnu 2015. Text má 89 stran. K jeho vypracování použila 49 sdělení, z toho 43 zahraničních.

Cílem diplomové práce je zjistit, zda se liší četnost výskytu motorických obtíží mezi dětmi s pravostrannou a levostrannou laterální, u dětí se zkříženou laterální a u dětí se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností. Využila přitom diagnostickou metodu pro hodnocení motorických poruch u dětí - baterii 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.

V úvodní teoretické části autorka shrnuje poznatky o vývojové dyspraxii čili vývojové poruše koordinace (DCD), o původu a vývoji laterality, o lateralitě během ontogeneze, o levorukosti a její prevalenci, o testování laterality. Zmiňuje také souvislosti laterality a vývojové dyspraxie i problematiku laterality v baterii testů MABC-2.

Na základě prostudované literatury autorka navrhla vhodný postup pro vyšetření 64 probandů ve věku 7 – 15 let; 36 dívek a 28 chlapců. Ze soukromé základní školy Parentes v Dobřejovicích bylo 26 probandů, 17 probandů bylo ze základní školy Šimanovská v Kyjích, osm probandů ze základní školy Husitská v Nové Pace a pět ze základní školy Brána rovněž v Nové Pace. Osm probandů bylo vyšetřeno při návštěvě Pedagogicko-psychologické poradny v Jičíně. Levostrannou laterální mělo 30 probandů a pravostrannou 34 probandů. Děti se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností (SVPŠD) bylo 14, z toho devět s pravostrannou a pět s levostrannou laterální. Laterální autorka zjišťovala podle písíci ruky a potvrdila upraveným testem laterality dle Matějčka. Stanovila také dominanci horní, dolní končetiny a oka.

Další vyšetřovanou skupinou byly děti se zkříženou nesouhlasnou laterální mezi horní končetinou a okem. Pět mělo dominanci pravé horní končetiny a levého oka a čtyři dominanci levé horní končetiny a pravého oka; čtyři z nich měly specifické poruchy učení.

Specifické vývojové poruchy školních dovedností, diagnostikované v pedagogicko-psychologické poradně (dyslexii a dyslektické tendence, dysortografii, dysgrafii, dyskalkulii a jejich kombinace) mělo čtrnáct dětí; pouze pět s dominancí levé horní končetiny.

Autorka také porovnávala výkon preferované a nepreferované horní končetiny v komponentě MD1 testu MABC-2 u 25 dětí s pravostrannou a následně u 25 dětí s levostrannou laterální.

Vyšetření autorka provedla od února 2014 do února 2015. Děti vyšetřovala v uvedených základních školách a v Pedagogicko-psychologické poradně v Jičíně; vždy v klidném prostředí bez rušivých vlivů. 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 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. Žlutá barva patří skupině ohrožené motorickou poruchou s nutností dalšího sledování. Červená barva upozorňuje na jasnou motorickou poruchu.

Při porovnání výskytu motorických obtíží mezi dětmi s pravostrannou a s levostrannou lateralitou se autorka výsledkem  $p = 0,890$  na hladině významnosti  $p = 0,05$  nepodařilo se prokázat signifikantní rozdíl mezi celkovými výsledky MABC-2 testu, a proto nezamítla nulovou hypotézu č. 1, tj. u dětí s levostrannou lateralitou jsou motorické obtíže stejně časté jako u dětí s pravostrannou lateralitou.

Obdobně se ani významně neliší výkon v jednotlivých komponentách testu MABC-2 u dětí s levostrannou a pravostrannou lateralitou. A také u dětí se zkříženou lateralitou oko-ruka jsou motorické obtíže stejně časté jako v běžné populaci.

Naproti tomu u dětí se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností jsou motorické obtíže častější než v běžné populaci. U 4/14 jsou signifikantní motorické obtíže ( $\leq 5P$ ) a 5/14 spadá do zóny ohrožení motorickými obtížemi ( $\leq 16P$ ). U pravorukých v této skupině autorka našla 4/9 dětí v oblasti signifikantních motorických obtíží, zatímco při levostranné dominanci horní končetiny neměl signifikantní motorické obtíže nikdo; 2/5 byly v zóně ohrožení.

Průměrná úroveň celkových motorických dovedností dětí se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností je výrazně nižší a většina jich spadá pod průměr skupiny bez SVPŠD a osciluje hluboko pod 50. percentilem.

Při porovnání preferované a nepreferované horní končetiny v úkolu MD1 výkon dětí s levostrannou a s pravostrannou lateralitou významně neliší.

Diplomová práce přináší další tuzemské zkušenosti s hodnocením aplikace baterie testů Movement Assessment Battery for Children, druhé vydání – MABC-2 při zaměření na lateralitu a u dětí se specifickými vývojovými poruchami školních dovedností. Uvádí zvláštnosti, které u jedinců s levostrannou lateralitou prokazatelně existují.

K předloženému textu diplomové práce mám dotazy:

Diskuse uvádí, že komplexní studie, které prokazují nulovou souvislost mezi lateralitou a neobratností (Cairney (2008) citující studii Dussart et al. 1994) používaly vzorky s vyšším procentem chlapců a vyšší prevalencí ADHD než v běžné populaci. V této studii je 36 dívek a 28 chlapců. Mohla mít tato charakteristika vliv na výsledky studie?

Další složitou kapitolou tématu vývojové dyspraxie je její terapie. Jsou údaje o vlivu lateralit na účinek terapie?

Které z SVPŠD byly u probandů se signifikantními obtížemi a s ohrožením?

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.

