

ABSTRACT

V první části této práce je věnována problematice pojmu lateralita, jeho projevu a významu v neživých systémech i živých organismech. Jako vlastnost člověka se lateralita projevuje nejrůznějšími funkčními i strukturálními asymetriemi. Dále jsou v této části rozebrány způsoby diagnostiky motorických projevů laterality a problematika mozečkové dominance včetně jejího odrazu v podobě asymetrie zánikového fyziologického syndromu horních končetin.

Druhá část je věnována procesu standardizační studie, použité statistické metodě strukturálního modelování a vlastnímu návrhu tvorby testových baterií.

Poslední část této práce seznamuje s výsledky strukturálního modelování, tj. dimensionalit a diagnostické kvality včetně reliability jednotlivých navržených modelů. Výsledkem jsou dvě testové baterie.

Testová baterie pro dospělé populaci má tři části: část dotazníkovou, část preferenčních motorických úkolů a část testů performance. Dotazníková část testové baterie má unidimenzionální charakter s názvem „Preference hybných orgánů“. Nejsilnějšími indikátory se ukázaly ty, které mají nástrojový charakter. Zajímavým zjištěním je, že při modelování struktury této části musel být vyřazen často používaný indikátor „kterou rukou píšete“, protože vykazoval silnou multikolinearitu.

Část preferenčních motorických úkolů má 2-faktorovou strukturu s faktory „Preference horní končetina“ a „Preference dolní končetina“. Z výsledků modelování v této části testové baterie vyplývá, že pro preciznější obraz motorických projevů lateralit je vhodné zařadit kromě dovednostních nástrojových motorických úkolů i ty, které mají charakter nedovednostní spontánní činnosti.

Testy performance mají 2-faktorovou strukturu s faktory „Performance horní končetina“ a „Performance dolní končetina“. V této části testové baterie byl testován vztah mozečkové dominance a rukové performance, který byl shledán statisticky signifikantní na hladině $p < 0.001$.

Testová baterie pro dětskou populaci má dvě části: část preferenčních motorických úkolů a část testů performance.

Část preferenčních úkolů má 2-faktorovou strukturu s faktory „Preference horní končetina“ a „Preference dolní končetina“. Ukázalo se, že k faktoru „Preference horní končetina“ mají silný vztah tzv. reaching tasks, kdy diagnostikovaná osoba může opakovaně pracovat přes

přirozenou osu těla. Hledisko výhody či nevýhody manipulace s předmětem přes osu těla by mohlo být hlavním ukazatelem míry preference.

Testy performance mají 1-faktorovou strukturu s faktorem „Performance hybných orgánů“. Z výsledků této části baterie je patrná nestejná lateralizace horních a dolních končetin. V testech pro dolní končetiny s ukázalo, že čím více byla činnost jemně motorického charakteru s důrazem na rovnováhu tím méně senzitivní byly testy. V této části byl také testován vztah mozečkové dominance a rukové performance a stejně jako u dospělé populace byl tento vztah statisticky významný na hladině $p < 0.001$.

Diagnostická kvalita v podobě generické reliability se u obou testových baterií pohybuje v rozmezí 0.78 – 0.95.