博士論文要旨及び学位論文審査結果要旨

 保健医療学研究科保健医療学専攻 博士後期課程 作業療法学分野 学籍番号: 2196002
 学位授与年月日
 令和4年3月12日

 氏 名:伊藤香織
 博士論文受理年月日
 令和3年12月8日

 論文審査終了年月日
 令和4年2月18日

博士論文名

Effects of Occupational Therapy on Standing Trouser-Wearing Motion in Children with Autism Spectrum Disorder

This study aimed to investigate the effect of occupational therapy (OT) on the standing trouser-wearing motion of children with autism spectrum disorder (ASD).

Study participants included 12 children (6 boys and 6 girls) with an IQ ranging from 88–113 who were diagnosed with ASD by pediatricians or child psychiatrists and using child development support services and after-school day services for children with disabilities. The therapist conducted 60-min one-on-one OT interventions with participants. The total number of OT interventions for participants ranged from 5 to 11 times. During this period, participants performed one-legged standing and standing trouser-wearing motion four times as an experimental task. Parameters analyzed were foot pressure, center of pressure (COP), and motion analysis.

We found that 5 of 12 participants showed improvement in trouser-wearing motion from type 1 to type 2, and three from type 2 to type 3. The anterior-posterior-COP-max, anterior-posterior-COP-trajectory, and medial-lateral-COP-trajectory of the trouser-wearing motion decreased significantly in the third and fourth experimental tasks compared with the first (p<.05); however, there was no significant difference in the medial-lateral-COP-max. Furthermore, participants could bend their trunk forward easily during the final OT intervention.

These findings suggest that five sessions of play-based occupational therapy could be effective in improving standing trouser-wearing motion in children with ASD. As the effect of OT was not observed in each parameter of one-legged standing, the existence of task specificity is suggested.

Keywords: play-based intervention; coordination of the trunk and upper and lower extremities; putting on trousers; motion analysis; foot pressure distribution; center of pressure trajectory

要

文

旨

字 主查:作業療法学分野教授 平山和美 副查:作業療法学分野特任教授 佐竹真次

副査:看護学分野教授後藤順子

新規性·有効性

位

論

就学前後の自閉スペクトラム症(ASI))児の多くが着替えを不得手とするが、着替え動作そのものの諸指標をアウトカムにして介入の効果を検討した研究はない。本研究では、感覚統合に関連する遊びに、ズボン履きに関連のある遊びを加えて行った作業療法(OT)の少数回の繰り返しが、立位でのズボン履き動作の改善につながるか否かを検討した。結果、これらの遊びがズボンを履く動作の多くの指標に持続的な改善効果を持つことが示唆された。また、その改善は足圧の中心(COP)の前後方向の総軌跡長と最大振幅および左右方向のCOP総軌跡長の減少として現れることが示された。一方、この介入は開眼での片足立ちには効果がなかった。改善が、片脚立位時の前屈姿勢の維持、遊脚動作、ズボンのウェストの両手での把持の順で起こることも示された。したがって、この介入が平衡機能の向上を介さずにズボン履き動作を持続的に改善させる可能性が示唆された。着衣動作の持続的な改善が、児が楽しんで参加できるのでにより達成できることを示した本研究の意義、貢献は大きいと考える。

文

信頼性

審

介入の方法は詳しく記載されており、追試可能である。 OT 介入前後に、開眼での片足立ちとズボンを履く動作とを行い、動作の違い、介入前後の違いにより比較している。介入前、介入中、介入後の解析は、足圧と荷重中心点(COP)に関する種々の指標、ビデオデータなどを用いて客観的かつ詳細に行われている。したがって、結果の信頼性は高いと考えられる。

杳

総評

上記のように、博士論文に必要な要件をすべて十分に満たしている。また、口頭試問の際にも十分な論述、分かりやすい説明が行われた。以上より、審査者は一致して学位論文審査及び最終試験に合格であると判断した。

結

果

要

旨