

A cross-sectional observational study of developmental coordination disorders in the school-age very low birth weight children

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-07-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 井上, 亜由美 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00033287

学位論文の要約

A cross-sectional observational study of developmental coordination disorders in the school-age very low birth weight children (就学直前のフォローアップ健診による極低出生体重児における微細協調運動機能の評価)

東京女子医科大学大学院
内科系専攻小児科学分野
(指導：永田 智教授) ㊞
井上 亜由美

「Tokyo Woman's Medical University Journal(accepted)」

【目的】

就学期を迎えた極低出生体重児 (very low birth weight children: VLBWC) では知的能力症を伴わない軽微な神経発達症の合併が、正常産児に比して多い。その中には発達性協調運動症 (developmental coordination disorder: DCD) があり、就学後の学校生活に支障を来している。しかし、DCD の評価については一定した方法や基準はなく、VLBWC における DCD 合併の詳細は明らかになっていない。今回、海外で微細協調運動の評価法として一般的に用いられている Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2) を VLBWC の 6 歳児に対して行い、VLBWC において DCD の合併の詳細を明らかにした。

【対象および方法】

VLBWC は 14 例 (平均在胎週数 26 週 ± 2.74 日、出生体重 986 ± 355g) を対象とした。MABC-2 は日本の 6 歳児で標準化されていないため、VLBWC 群と定型発達児であるコントロール群における MABC-2 の検査時間、検査が完結できたかの有無及び DCD 診断の指標となる計測値について比較検討した。また、上記の評価法で DCD と判断された VLBWC 群について、Children Behavior Checklist (CBCL) の結果から生活上の問題点を調査した。

【結果】

MABC-2 の検査時間は VLBWC 群で約 22 分、コントロール群で約 15 分であり、

知的境界児も含めて全例で検査を完結できた。コントロール群のスコアも、国内外で差を認めなかったことから、DCD 判定基準を用いることが可能と判断した。その判断基準を用いると、VLBWC 群では DCD 児が 28%、DCD リスク児は 50% と高率に判断された。微細協調運動の中でも、VLBWC 群は特に手指の巧緻性がコントロール群に比べて有意に低い、腕の協調性及びバランス能力では差はないという特徴を認めた。CBCL の結果、VLBWC 群の保護者は、DCD の症状に起因する問題を挙げ、これが実生活上の問題と結びついていた。

【考 察】

MABC-2 は、VLBWC 群の 6 歳児では、知的境界児であっても検査が可能であった。また、VLBWC 群は、コントロール群に比べて、DCD 児及び DCD リスク児が多い傾向にあり、手指の巧緻性がとりわけ低い傾向にあった。先行研究では、DCD 児及び DCD リスク児の身体の機能別の症状についての報告はなく、新しい知見と考えられた。6 歳の WISC-IV から、6 歳で DCD 児と判断された VLBWC の知的能力や記憶・処理に関する能力の特徴を検討すると、VLBWC 群では、DCD リスク児の 84% が WISC-IV 全領域 $IQ \geq 85$ と正常域であったが、個人内差として知覚推理及び処理速度が低い傾向にあった。これらは、微細協調運動の拙劣さの影響が一因であることが推察される。

【結 論】

MABC-2 は微細運動評価法として有用であり、VLBWC は定型発達児に比して手指の巧緻性が低く、これが実生活上の問題と結びついていると判定された。今後、VLBWC のフォローアップに、微細協調運動の正確な評価である MABC-2 を本検査の最小適応年齢である 3 歳から活用することにより、VLBWC における DCD の経過等を明らかにしながら、有効な介入を検討していく必要性が考えられた。