

CORRELATION BETWEEN TWO SCORING SYSTEMS OF A GROSS MOTOR ASSESSMENT IN INFANTS AGED 3 TO 18 MONTHS OLD

SANTITA MEKKRASIN 5636293 PTPT/M

M.Sc. (PHYSICAL THERAPY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: RAWEEWAN LEKSKULCHAI, Ph.D, SUREELAK SUTCHARITPONGSA, M.D. (PEDIATRICS)

ABSTRACT

This study modified the new scoring system for the Alberta Infants Motor Scale (AIMS). The objective of this study was to investigate concurrent validity between the AIMS original and modified scoring systems and compare the movement components (weight bearing, posture and anti-gravity movement) of typical and delayed development infants aged 3-18 months. All participants were evaluated for their level of development using the Mullen Scale of Early Learning. Then the researcher classified the infants into 4 groups: 1) Typically developing infants aged below 9 months 2) Delayed development infants aged equal or above 9 months 3) Typically developing infants aged below 9 months and 4) Delayed development infants aged equal or above 9 months. After that, all infants were assessed for gross motor movement components by AIMS. The raw scores were converted from the categorical scale to the continuous scale by Rasch analysis.

The results of this study showed that there were good levels of correlation between the two scoring systems. Moreover, there were significant differences between movement components of typical and delayed development infants. Specifically, infants with developmental delays had lower movement component scores than typical infants.

In pediatric physical therapy, understanding of the main problems of movement components in infants is important. The knowledge from the present study could support physical therapists in understanding more about the specific movement components of individual infants. Further studies should be conducted to translate the description of the modified scoring system into the Thai language and further modify the format for clinical use.

KEY WORDS: GROSS MOTOR DEVELOPMENT/ MOVEMENT COMPONENTS/ ALBERTA INFANTS MOTOR SCALE/ RASCH ANALYSIS

71 pages

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการให้คะแนนสองแบบของการประเมินการเคลื่อนไหวอย่างหยาบ ในทารก
อายุ 3 ถึง 18 เดือน

CORRELATION BETWEEN TWO SCORING SYSTEMS OF A GROSS MOTOR ASSESSMENT IN
INFANTS AGED 3 TO 18 MONTHS OLD

สันติดา เมฆกระสินธุ์ 5636293 PTPT/M

วท.ม. (ภาพถ่ายบำบัด)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ระวีวรรณ เล็กสกุลไชย, Ph.D, สุริย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, M.D. (PEDIATRIC)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาระบบการให้คะแนนของแบบประเมิน Alberta Infants Motor Scale (AIMS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบประเมิน AIMS ฉบับดั้งเดิมและฉบับปรับปรุง และเปรียบเทียบองค์ประกอบการเคลื่อนไหวของทารกที่มีพัฒนาการล่าช้าและปกติ อายุ 3-18 เดือน ทารกทุกคนจะได้รับการวัดระดับพัฒนาการ โดยแบบประเมิน Mullen Scale of Early Learning จากนั้นผู้วิจัยได้แยกทารก เป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ทารกพัฒนาการปกติ อายุต่ำกว่า 9 เดือน 2) ทารกพัฒนาการล่าช้า อายุต่ำกว่า 9 เดือน 3) ทารกพัฒนาการปกติ อายุมากกว่าและเท่ากับ 9 เดือน และ 4) ทารกพัฒนาการล่าช้า อายุมากกว่าและเท่ากับ 9 เดือน ทารกทุกคนจะได้รับการประเมินพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวด้วยแบบประเมิน AIMS จากนั้นจะนำคะแนนดิบจากการประเมิน ไปแปลงจากคะแนนแบบลำดับให้เป็นคะแนนแบบต่อเนื่องด้วย Rasch analysis

ผลจากการศึกษา พบว่า ความเที่ยงตรงตามสภาพของทั้งสองแบบประเมินอยู่ในระดับดี และพบว่า องค์ประกอบการเคลื่อนไหวในทารกพัฒนาการปกติและล่าช้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนของทารกพัฒนาการล่าช้าได้คะแนนองค์ประกอบการเคลื่อนไหวต่ำกว่าทารกพัฒนาการปกติทั้งหมด

ในการรักษาผู้ป่วยเด็ก การเข้าใจถึงปัญหาขององค์ประกอบการเคลื่อนไหวอย่างแท้จริงนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ ความรู้จากการศึกษาครั้งนี้ จะมีส่วนช่วยให้นักกายภาพบำบัดเข้าใจถึงองค์ประกอบการเคลื่อนไหวที่มีเฉพาะของทารกแต่ละคนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การศึกษาครั้งต่อไป อาจพัฒนาการแบบฟอร์มการประเมิน โดยการแปลคำอธิบายแต่ละองค์ประกอบเป็นภาษาไทยและปรับปรุงรูปแบบของแบบฟอร์มเพื่อให้สามารถใช้ได้ในทางคลินิก