

พุทธิพงษ์ พลคำฮัก. 2555. ระดับความสามารถในการเดินของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ที่กำหนด
โดยใช้การประเมินความสามารถ 3 อย่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชากายภาพบำบัด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ.ดร. สุกัลยา อมตฉายา, รศ.ดร.เจียมจิต แสงสุวรรณ,
อ.พญ. ภัทรา วัฒนพันธุ์

บทคัดย่อ

อุปกรณ์ช่วยเดินมักใช้สำหรับผู้บาดเจ็บไขสันหลังที่มีความบกพร่องในการควบคุม
การทรงตัว การเดิน และการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขา แต่การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินไปนานๆ อาจ
ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนั้น การทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องในการเดินและ
สามารถใช้ทำนายความต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดผลกระทบจาก
การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่อาจเกิดขึ้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเที่ยงและ
ความสามารถของการทดสอบ 10-meter walk test (10MWT), Timed up and go test (TUGT) และ
Five times sit to stand test (FTSST) ในการทำนายความต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โดยพิจารณา
จากค่า cut-off scores, sensitivity, specificity และ Area Under Curve (AUC) ในอาสาสมัคร
บาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 60 ราย อาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีสาเหตุของการบาดเจ็บของ
ไขสันหลังจากความผิดปกติหรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อไขสันหลัง อาสาสมัครทุกรายได้รับการ
ประเมินความสามารถโดยใช้การประเมิน 10MWT, TUGT และ FTSST ผลการศึกษาพบว่า การ
ทดสอบความสามารถทั้ง 3 อย่าง มีความเที่ยงของการทดสอบสูง (ICCs = 0.998-0.999) โดยเวลาที่
ใช้ในการทดสอบ 10MWT อย่างน้อย 6.35 วินาที (sensitivity = 86.67%, specificity = 90.00, AUC
= 0.96) การทดสอบ TUGT อย่างน้อย 18.23 วินาที (sensitivity = 83.33%, specificity = 86.67%,
AUC = 0.95) และการทดสอบ FTSST อย่างน้อย 14.13 วินาที (sensitivity = 70.00%, specificity =
73.33%, AUC = 0.79) แสดงถึงความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ผลการศึกษาช่วยให้ได้ข้อมูล
สำคัญที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาความสามารถในการเดินของผู้บาดเจ็บไขสันหลังได้

Puttipong Poncumhak. 2012. **Levels of Walking Ability of Patients with Spinal Cord Injury as Determined by using 3 Functional Tests.** Master of Science Thesis in Physical Therapy, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisors: Assoc. Prof. Dr. Sugalya Amatachaya,
Assoc. Prof. Dr. Jiamjit Saengsuwan ,
Dr. Pattra Wattanapan

ABSTRACT

Walking devices are commonly prescribed for the patients in order to compensate for the impairments of walking ability, balance control and lower extremity muscle weakness. However, long lasting use of a walking device attributes negative impacts onto the patients. Thus using a standard objective test relating to the impairments of walking ability that can predict the requirement of walking devices are important to reduce negative impact that may occur. The study aimed to investigate reliability and ability of the 10-meter walk test (10 MWT), timed up and go test (TUGT), and five time sit to stand test (FTSST) to predict the requirement of walking device considering from cut-off scores, sensitivity, specificity, and area under the curve (AUC). The study was conducted in 60 independent ambulatory subjects with spinal cord injury (SCI). Most of subjects were males and had an SCI from non-traumatic causes. Every subject was tested their ability using the 10MWT, TUGT, and FTSST. The results showed that the 3 functional tests had excellent inter-tester reliability (ICCs = 0.998-0.999). The time required to complete the 10MWT at least 6.35s (sensitivity = 86.67%, specificity = 90.00, AUC = 0.96), the TUGT at least 18.23s (sensitivity = 83.33%, specificity = 86.67%, AUC = 0.95), and the FTSST at least 14.13s (sensitivity = 70.00%, specificity = 73.33%, AUC = 0.79) indicated the requirement of walking devices. Findings of the study provide the important criterion for walking advancement in patients with SCI.