



## Das Vojta-Prinzip LOSSCI Assessment in der Paraplegiologie

### Thema

Überprüfung der Validität und Reliabilität von LOSSCI (Locomotor Stages in Spinal Cord Injury), einer auf Bewegungsmuster basierten Lokomotionsskala.

### Einleitung

In der Ontogenese werden in den ersten Lebensmonaten bestimmte motorische Fertigkeiten geschaltet, die später sowohl für die Entwicklung des Gehens als auch für die Selbständigkeit des Menschen entscheidend sind.

In der Behandlung von querschnittgelähmten Patienten zeigen therapeutische Erfahrungen, dass sich konkrete motorische Verbesserungen in einer sequentiellen Folge analog der normalen Lokomotionsontogenese vollziehen. Daraus ergibt sich die Frage, ob die LOSSCI ein

verlässliches und valides Assessmentverfahren bei Querschnittlähmung sind. Das bedeutet LOSSCI testet relevante Funktionen sowohl für die Mobilität als auch für die Selbständigkeit.

### Methode

Die Originalstadien der CP wurden an einer chronischen Patientengruppe mit Querschnittlähmung getestet. Aufgrund der Verteilung der CP Originalstadien bei Querschnittlähmung wurden diese transformiert und LOSSCI definiert. Deren Validität wurde mit der Spinal Cord Independence Measure (SCIM) an einer anderen Patientengruppe mit akuter Querschnittlähmung überprüft.

### Ergebnisse

Die 10 Stufen umfassenden Lokomotionsstadien der CP wurden von zwei Untersuchern an 65 chronischen Patienten untersucht. Nach

der Transformation betrug der Cohen Kappa Wert von LOSSCI 0,976 ( $P < 0,0001$ ). Die Überprüfung der Validität wurde mit einem SCIM Datensatz von 448 Fällen untersucht. Gewonnen von 161 Patienten, innerhalb des ersten Jahres nach der Verletzung. Der Spearman-Korrelationskoeffizienten war der höchste zwischen LOSSCI und SCIM-Mobilität Innen ( $R = 0,82$ ). Der niedrigste war zwischen LOSSCI und SCIM-Atmung und Schließmuskel Management ( $R = 0,68$ ).

### Fazit

LOSSCI sind ein zuverlässiges und valides Assessment, welches relevante Funktionen für Gehfähigkeit und Selbständigkeit des Patienten widerspiegelt.

### Angaben zu Publikationen

#### 1) „Validity and reliability of a locomotor stage-based functional rating scale in spinal cord injury“

B. Maurer-Burkhard<sup>1</sup>, I. Smoor<sup>1</sup>, A. von Reumont<sup>1</sup>, G. Deckstein<sup>2</sup>, I. Stierle<sup>1</sup>, R. Rupp<sup>1</sup> and C. Schuld<sup>1</sup>  
**Spinal Cord (2016), 1-7**

© 2016 International Spinal Cord Society

All rights reserved 1362-4393/16  
[www.nature.com/sc](http://www.nature.com/sc)

<sup>1</sup> Heidelberg University Hospital, Spinal Cord Injury Center, Heidelberg, Germany

<sup>2</sup> Department of Orthopaedics, Werner Wicker Clinic, Werner Wicker KG, Hessen, Germany

#### 2) „Validität und Reliabilität einer auf Bewegungsmuster basierten Lokomotionsskala – Ein neues Assessment in der Paraplegiologie“

B. Maurer-Burkhard<sup>1</sup>, H.J. Gerner<sup>2</sup>, T. Meiners<sup>3</sup>

Veröffentlicht im Abstractband der **DMGP** von 2016

[www.dmgp-kongress.de/fileadmin/\\_newsletter/DMGP\\_Abstractband\\_Fertig\\_Web.pdf](http://www.dmgp-kongress.de/fileadmin/_newsletter/DMGP_Abstractband_Fertig_Web.pdf)

<sup>1</sup> IVG e.V. / Klinikum Frankfurt Höchst, Physiotherapie, Heidelberg, Deutschland

<sup>2</sup> Uferstr. 12, 69120 Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

<sup>3</sup> Werner- Wicker- Klinik, Zentrum für Rückenmarkverletzte, Bad Wildungen, Deutschland