



PMA – Power Mobility Assessment by DMGP

Test zur Erfassung der Fahrtauglichkeit im Elektrorollstuhl

Bereits im Mai 2019 entstand im Rahmen der jährlichen Fachtagung der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP) im Arbeitskreis Sporttherapie die Idee zur Entwicklung eines Assessments für Elektro-Rollstuhlfahrer. Seitdem arbeitet eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe, besetzt mit Ergo-, Physio- und Sporttherapeutinnen und -therapeuten aus vier Querschnittszentren sowie dem Forschungsinstitut für Inklusion durch Bewegung und Sport, an der Umsetzung.

Grund für die Entwicklung ist die Tatsache, dass aktuell geeignete Assessments (Testverfahren) fehlen, die sich ohne großen zeitlichen und personellen Aufwand in den therapeutischen Alltag integrieren lassen.

Für das Fachpersonal in den Querschnittszentren bieten sowohl die Forschung als auch die wissenschaftliche Literatur kaum Unterstützung für die Praxis: Es gibt wenige Leitfäden zu speziellen Trainings in Elektrorollstühlen.

Die zunehmend kürzere stationäre Verweildauer in Akut- und Rehakliniken sowie die Weiterbehandlung in nicht spezialisierten Einrichtungen erfordern entsprechend angepasste Testinstrumente. Das PMA-Projekt widmet sich der Entwicklung eines Assessments zur Erfassung der wichtigsten Fähigkeiten eines Menschen im Umgang mit dem Elektrorollstuhl (ERS). Die Nutzerinnen und Nutzer sollen dadurch eine größtmögliche Sicherheit im elektrischen Rollstuhl erhalten und gezielt üben können.

Um das Assessment zur breiten Anwendung zu bringen und zu standardisieren, werden anhand eines Testbogens Daten erhoben, mit denen sich die Notwendigkeit eines solchen Instruments herausstellen lässt.

Testbeschreibung

Einleitung/Hintergrund: Eines der wichtigsten Ziele in der Rehabilitation von Menschen mit Querschnittslähmung ist, größtmögliche Selbstständigkeit zu erreichen. Ein elementarer Bestandteil ist dabei, die Mobilität für ein eigenständiges Leben mit sozialer Teilhabe wiederzuerlangen. Dies gilt im Besonderen für Menschen, die auf die Nutzung eines Elektrorollstuhls angewiesen sind. Mit dem Assessment der Arbeitsgruppe PMA der DMGP sind die wichtigsten Fähigkeiten im Umgang mit einem solchen Rollstuhl zusammengefasst. Es soll für Patienten die Grundlage dafür darstellen, eine größtmögliche Sicherheit im ERS zu erlangen und ein gezieltes Üben zu garantieren.



Die Arbeitsgruppe Power Mobility Assessment (PMA) der DMGP: Tanja Bungter, Eva Schmidt, Mandy Kretschmer, Monika Weinrich (vorne, v. l. n. r.) Peter Richarz, Axel Goletz, Constanze Richter, Elisabeth Nowak (hinten, v. l.). Bei der DMGP-Fachtagung stellten sie das Testverfahren vor und zeigten den Prüfbogen im Großformat.

Das Assessment ermöglicht die Nutzung der erhobenen Daten für:

- ein gezieltes Training der geforderten Fähigkeiten mit Verlaufsdocumentation
- die direkte Rückmeldung an den Patienten über den erlangten Fähigkeitsgrad
- eine abschließende Beurteilung
- eine Unterstützung der Argumentation gegenüber Kostenträgern bei der Hilfsmittelverordnung

Assessmentvorbereitungen: Das Assessment orientiert sich an den INCSCI*-Testzeitpunkten, die durch ParaReg** vorgegeben werden.

- 1 Durchführung des Assessments bei Aufnahme im Querschnittszentrum

- 2 Durchführung des Assessments bei Entlassung
Der Zeitpunkt der Erstdiagnose ist ebenfalls zu vermerken.

Assessmentaufbau und -durchführung: Das Assessment wird durch geschultes Personal durchgeführt. Dieses ist während der gesamten Durchführung des Assessments anwesend. Alle Aufgaben können, je nach Gegebenheiten, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich durchgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine gefährdenden Situationen entstehen. Die Aufgaben sollen, wenn möglich, in angegebener Reihenfolge absolviert werden. Es wird empfohlen, alle Aufgaben in einer Einheit, andernfalls in „Etappen“ durchzuführen. Das Assessment dauert rund 45 Minuten. Für eine vollständige Auswertung sollen nach Möglichkeit alle Aufgaben gemacht werden.

Bewertung der Aufgaben:

Diese erfolgt anhand von **vier Beurteilungsstufen:**

- **selbstständig**
- **allein mit Unsicherheiten**
- **nur mit Hilfe**
- **nicht möglich** (hierzu zählt auch, wenn der Teilnehmer die Aufgabe nicht antritt)

Es ist eine Gesamtpunktzahl von **60 Punkten** zu erreichen. Hierzu werden die Punktwertungen der einzelnen Aufgaben addiert.

Definition der zu vergebenen Punkte:

5 Punkte > Die Aufgabe kann allein, ohne jegliche Hilfe sicher bewältigt werden.

3 Punkte > Die Aufgabe kann weitestgehend allein, mit kleinen Unsicherheiten bewältigt werden.

1 Punkt > Die Aufgabe kann nur mit Hilfe bewältigt werden.

0 Punkte > Die Aufgabe kann nicht bewältigt werden oder ist nicht möglich.

Vorwärtsfahren: Fähigkeit, den ERS vorwärts über eine Strecke von sechs Metern im engen/freien Raum, Innenbereich und/oder Außenbereich (je nach geplantem Einsatzbereich) zu fahren/steuern. Die Geschwindigkeit wird durch den Patienten festgelegt.

Stoppen auf Kommando und situationsbedingtes Anhalten:

Hierbei soll der Rollstuhlfahrer entweder durch einen auditiven Reiz (Zuruf ‚Stopp‘) oder durch einen Ball, der in den Fahrweg geworfen wird, den ERS schnellstmöglich anhalten bzw. sofort stoppen.

Drehen auf der Stelle links und rechts: Der ERS soll auf kleinstem Radius komplett um die eigene Achse nach links und nach rechts gedreht werden.

Rückwärtsfahren: Eine Strecke von drei Metern soll entsprechend des Einsatzbereiches rückwärts zurückgelegt werden. Hierbei wird überprüft, ob der Rollstuhlfahrer in der Lage ist,

Komfortabel.
Barrierefrei.
Für Alle.



Servus Urlaub.

Barrierefrei Gipfel,
Landschaften, Städte,
Kultur, Genuss und
Traditionen entdecken!

 erlebe.bayern/urlaub-fuer-alle



Einfach den QR-Code scannen
und barrierefreie Urlaubs-
optionen in Bayern entdecken.

Reisen für Alle

Kooperationspartner





Der sichere Umgang mit dem elektrischen Rollstuhl muss gelernt werden. Gezieltes Üben führt zu größtmöglicher Sicherheit.

sich im Raum zu orientieren oder ob ein Hilfsmittel (Spiegel, Hilfsperson, Umgebungssensoren) benötigt wird. Die Geschwindigkeit wird durch den Patienten festgelegt.

Slalomfahren: In einem Abstand von je zwei Metern werden vier Pylone aufgestellt und in einem selbstgewählten Tempo zweimal umfahren – möglichst ohne Unterbrechung, ohne Eigengefährdung und ohne die Pylonen zu touchieren.

Heranfahren an Türen und Aufzüge: Es wird geprüft, ob die Testperson in der Lage ist, an eine Tür heranzufahren, um evtl. auf sich aufmerksam zu machen oder die Tür zu öffnen. Beim Heranfahren an einen Aufzug geht es um die Voraussetzung, einen Aufzug holen zu können oder ggf. herauskommenden Mitmenschen gut ausweichen zu können. Die Geschwindigkeit wird durch Patienten festgelegt.

Befahren von Gefällen und Steigungen: Kann die Testperson das Gefälle/die Steigung einschätzen und die ggf. dafür nötigen Vorkehrungen/Lösungsstrategien umsetzen und somit das Gefälle für sich selbst und andere Verkehrsteilnehmer sicher befahren?

Unebener Untergrund: Hier sollte nach Möglichkeit auf einer Länge von zehn Metern der unebene Untergrund getestet werden, mit dem die Patienten in heimischer Situation am meisten konfrontiert sein werden. Ist dies nicht möglich, dann wird ein unebener Untergrund getestet, welcher örtlich vorkommt. In jedem Fall muss die Unebenheit definiert werden – zum Bei-

spiel Kopfsteinpflaster, Rasensteine, Schotterweg (Kontrolle der Steuerung bei Unebenheit).

Hindernisse und Schwellen: Kann der Rollstuhlfahrer sicher und kontrolliert Schwellen und Hindernisse in einer Höhe von zwei bis drei Zentimetern sowie einer Höhe von sechs Zentimetern – auf- und abwärts fahrend – bewältigen? Welche Lösungsstrategien (Sitzwinkel, Geschwindigkeit, Anfahrtswinkel) nutzt die Testperson?

Fahren mit hoher Geschwindigkeit: Es wird das sichere und kontrollierte Fahren mit sechs Stundenkilometer über eine Distanz von 20 Metern geprüft.

Zwischenfazit und Ausblick

Aktuell befinden sich rund 200 Testbögen in der Auswertung. Insgesamt nutzen derzeit 18 Querschnittszentren in Deutschland, Österreich und der Schweiz den Test der DMGP-Arbeitsgruppe. Eine rege Beteiligung weiterer Querschnittszentren ist wünschenswert. Langfristig möchte die Arbeitsgruppe das Assessment als festen Bestandteil der Querschnittrehabilitation in den Zentren der DMGP etablieren und in das webbasierte Register zum lebenslangen Monitoring von Querschnittgelähmten integrieren.

Mandy Kretschmer, Peter Richarz



Kontakt: mandy.kretschmer@gk.de



**Power
Mobility
Assessment**
QR-Code zum
Evaluationsbogen
Fahrtauglichkeit



*INCSI: International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury ist ein standardisiertes Verfahren zur neurologischen Untersuchung von Personen mit Rückenmarksverletzungen.

**ParaReg ist ein webbasiertes Register zum lebenslangen Monitoring von Querschnittgelähmten.