

Patientenfragebogen +++ orthopädische Physiotherapie +++ Reliabilität +++ Therapieziele

## Fragebogen orthopädische Physiotherapie (FoP)

Entwicklung, Praktikabilitäts- und Reliabilitätsprüfung Wolfgang Weinhold, Florian Pochstein

### AUF EINEN BLICK

Mit Patientenfragebogen können Symptome und Funktionseinschränkungen zuverlässig beurteilt werden. Existierende Fragebogen aus dem orthopädischen Bereich sind oft zu lang oder vernachlässigen wichtige physiotherapeutische Aspekte. Lesen Sie, wie Wolfgang Weinhold und Florian Pochstein einen Fragebogen für den gesamten Bewegungsapparat entwickelte, der sich im Routinealltag als ökonomisch und praktikabel erwies.

#### Einleitung

Während biomedizinische Messungen seit Langem zum Standardrepertoire der Therapieüberprüfung gehören, werden Patientenfragebogen erst seit etwa 15

Jahren verstärkt eingesetzt und vom Zentralverband der Physiotherapeuten seit 2006 empfohlen (1). Mittlerweile ist belegt, dass Patienten ihre Symptome und Funktionseinschränkungen zuverlässig über Fragebogen beurteilen kön-

nen (2), deren Vorteile in der hohen Praktikabilität und Ökonomie liegen.

Ein Fragebogen ist kostengünstig, kann außerhalb von Zuwendungszeiten erfolgen, erfordert keine zeitaufwändige Einweisung und ist weitgehend unabhängig vom Therapeuteneinfluss. In der Literatur werden verschiedene Fragebogen für den orthopädischen Bereich bereitgehalten, sind aber beispielsweise für den physiotherapeutischen Praxisalltag mit 46 und 87 Fragen zu lang (SFMA-D (3); MOSES (4)). Der XFMA-D (siehe Glossar) (5) hat mit 16 Items eine geeignete Länge, erfasst jedoch fast ausschließlich Aktivitäten. Schmerz als bedeutsames Kriterium wird nur im Zusammenhang mit Steifigkeit erhoben und Informationen zu Beweglichkeit, Muskelschwäche, neurologischen Symptomen oder Instabilitätsgefühl fehlen im XFMA-D ganz, werden aber in verschiedenen anderen Instrumenten bereitgehalten. Entsprechend war es das Ziel der Untersuchung, einen Patientenfrage-

Tab. 1\_Die häufigsten Therapieziele aus Patientensicht (6)

	Kategorie	Bezeichnung	absolut	In Prozent
1.	b280	Schmerz	352	27,8
2.	b710	Funktionen der Gelenkbeweglichkeit	181	14,3
3.	d450	Gehen	84	6,6
4.	b730	Funktionen der Muskelkraft	74	5,9
5.	d9201	Sport	69	5,5
6.	d850	Bezahlte Tätigkeit	63	5
7.	b770	Funktionen der Bewegungsmuster beim Gehen	54	4,3
8.	s750	Struktur der unteren Extremitäten	53	4,2
9.	d4150	In einer Körperposition verbleiben	46	3,7
10.	d4750	Ein von Menschenkraft betriebenes Fahrzeug fahren	33	2,6
11.	d410	Eine elementare Körperposition wechseln	33	2,6
12.	b265	Funktionen des Tastens (Tastsinn)	31	2,5
		Sonstige	192	15,2
		<b>Gesamt</b>	<b>1265</b>	<b>100</b>

Tab. 2\_Auszug aus dem FoP (siehe Download-Möglichkeit aus dem Internet)

Fragebogen orthopädische Physiotherapie (FoP)				
In dem Fragebogen geht es um Ihre Beschwerden und Fähigkeiten, bestimmte Tätigkeiten auszuführen. Kreuzen Sie bitte bei jeder Frage mit nur einem Kreuz das an, was am ehesten auf Sie zutrifft. Wenn Sie in der vergangenen Woche keine Gelegenheit gehabt haben, eine der unten aufgeführten Tätigkeiten durchzuführen, so wählen Sie die Antwort aus, die Ihrer Meinung nach am besten zutreffen würde. <b>Alle Fragen</b> beziehen sich auf die <b>vergangene Woche</b> .				
<b>1. Haben Sie in der vergangenen Woche unter Schmerzen gelitten?</b>				
4	3	2	1	0
Nie	Selten	Manchmal	Meistens	Immer
<b>2. Wie stark waren diese Schmerzen?</b>				
4	3	2	1	0
Ich hatte Schmerzen	Leicht	Mäßig	Stark	Sehr stark
<b>3. Hatten Sie in der vergangenen Woche irgendwelche Schwierigkeiten bei der täglichen Arbeit im Beruf oder zu Hause?</b>				
4	3	2	1	0
Keine	Leichte	Mäßige	Starke	Nicht möglich
<b>4. Haben Sie bei Ihrer Arbeit im Beruf oder zu Hause all das geschafft, was Sie normalerweise tun?</b>				
4	3	2	1	0
Keine Ja, Alles	Ja, einen großen Teil	Ja, einen gewissen Teil	Ja, aber nur einen kleinen Teil	Nein, gar nichts

bogen für den gesamten Bewegungsapparat zu entwickeln, der im Routinealltag einsetzbar ist.

## Methode

In einer Voruntersuchung (6) (Tab. 1) wurden zunächst Hauptprobleme und Therapieziele an 363 Patienten erfragt und mit der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit der Weltgesundheitsorganisation (7) in einer standardisierten Vorgehensweise nach Cieza et al. (8) verknüpft:

1. Identifizierung der bedeutsamen Konzepte der ICF
2. Abstimmung der Konzepte
3. Übersetzung in die ICF-Kategorien
4. Abstimmung der ICF-Kategorien

Die erhaltenen Zielkategorien wurden mit den Items verschiedener Instrumente abgeglichen. In der Hauptuntersuchung wurde auf der Grundlage der Ergebnisse von 1.265 Zielkategorien (Tab. 1) der FoP (Fragebogen orthopädische Physiotherapie) entwickelt und in einer Querschnittsuntersuchung im

ambulanten Rehabilitationszentrum des orthopädisch-traumatologisch ausgerichteten Lubinus Klinikums in Kiel auf Reliabilität und Praktikabilität überprüft (Tab. 2).

## Statistische Verfahren

Neben Angaben zu Werteverteilungen (Kolmogorov-Smirnov-Test, Mittelwerte, Minimum, Maximum und Standardabweichungen) klärte eine Itemanalyse die Aufgabenschwierigkeiten für mehrstufige Items (9). Der Schwierigkeitsindex errechnet sich aus der erreichten Punktschritte aller Patienten auf dem jeweiligen Item dividiert durch die maximal erreichbare Summe. Besonders schwierige oder sehr leichte Aufgaben enthalten wenige Informationen, da sie keine Personenunterschiede verdeutlichen. Sie können folglich aus der Testbatterie entfernt werden (10). Erstrebenswert sind mittlere Itemschwierigkeiten von 0,5. Ein Wert unter 0,2 spricht für ein schweres und ein Wert über 0,8 für ein leichtes Item; akzeptable Trennschärfen sollten um 0,5 liegen (10).

Im Hinblick auf die Reliabilität wurde die interne Konsistenz mit Cronbachs

Alpha (11) bestimmt, wobei ein Wert von 0,9 auf eine hohe Homogenität hinweist. Eine Faktorenanalyse klärte nach der Extraktionsmethode (siehe Glossar) einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation eine mögliche inhaltliche Dimensionierung des FoP. Die Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS Version 17.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 120 Patienten (48 % weiblich) mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren (SD ± 17 / Maximum 85 und Minimum 17 Jahre) befragt. Mit 27, 5 Prozent stellten Rückenpatienten die größte Gruppe. Fehlwerte traten in 22 Fällen auf (0,5 %). Die mittlere Trennschärfe des FoP lag bei 0,58. Schwache Trennschärfe zeigte mit 0,22 das Item »Konzentrieren oder Lesen«. Die mittlere Itemschwierigkeit betrug 0,63. Leichte Items waren mit 0,9 das »Zu- und wieder Aufmachen von Knöpfen, Reißverschlüssen oder Hähchen« sowie Einschränkungen bei »längerem Konzentrieren oder Lesen«. Die Ergeb- >>>

nisse der Konsistenzanalyse über Cronbachs Alpha zeigten nach den Beurteilungskriterien von Weise (12) mit 0,95 sehr hohe Werte. In der Hauptkomponentenanalyse der Faktorenanalyse wies der FoP sieben Faktoren auf. Der erste Faktor klärte 38,7 Prozent der Varianz auf (Gesamtvarianzklärung: 67,5 %; Eigenwerteverlauf: 13,2 / 2,4 / 1,9 / 1,7 / 1,4 / 1,3 / 1,2). Eine Einfaktorenlösung lag damit nahe.

Unter der Berücksichtigung sowohl patientenbezogener als auch klinischer Erhebungsperspektiven bietet der FoP eine ergänzende Betrachtungsweise zu objektiven Messungen und präsentiert sich als ein praktikables Selbstbeurteilungsverfahren für Patienten im Bereich der orthopädischen Physiotherapie, das eine gute interne Konsistenz bei mittleren Aufgabenschwierigkeiten und Trennschärfen aufweist.

Darüber hinaus werden in Kürze in einer weiteren Untersuchung die Test-Retest-Reliabilität und die für den Therapieverlauf so wichtige Änderungssensitivität überprüft. ■

## ABBILDUNGEN

Tabellen dieses Beitrags von Wolfgang Weinhold



### WOLFGANG WEINHOLD

Diplom-Sportlehrer und Physiotherapeut. 2003–2004 Lehraufträge an den Fachhochschulen Hildesheim und Kiel. Seit 2004 im ambulanten Rehabilitationszentrum Lubinus-Aktiv in Kiel. Promotionsverfahren an der Universität Kassel mit Abschluss 2008.

**Kontakt:** weinwolf@web.de



### FLORIAN POCHSTEIN

Sportwissenschaftler und Sporttherapeut (DVGS); Studium der Sportwissenschaften in Kiel; Ausbildung zum Sporttherapeuten in Würzburg; Promotion an der Universität Kassel; seit 2008 wissenschaftlicher Assistent am Institut für Sport und Sportwissenschaften der Universität Kiel.

**Kontakt:** fpochstein@email.uni-kiel.de



### LITERATUR

Quellen (1) bis (12) unter:

**[www.physiotherapeuten.de](http://www.physiotherapeuten.de)**  
**Webcode: XX**



### INTERNET

Einen Download des Fragebogens finden Sie unter:

**[www.FoP-Pt.de](http://www.FoP-Pt.de)**