

Funktioneller Leistungstest für den Rücken

ASSESSMENT: BACK PERFORMANCE SCALE Die Back Performance Scale ist ein Assessment, das die Beweglichkeit der Wirbelsäule in der sagittalen Ebene bei Alltagsaktivitäten zuverlässig und präzise misst. Physiotherapeuten können sie einsetzen, um Therapieerfolge sichtbar zu machen und um alltagsrelevante Ziele gemeinsam mit dem Patienten zu formulieren.

Nationale und internationale Leitlinien [1, 4, 8], systematische Übersichtsarbeiten [6, 7, 12] sowie eine Metaanalyse [5] verbreiten betreffend chronischer Rückenschmerzen alle die gleiche Botschaft: Die Patienten sollen körperlich und mental aktiv bleiben oder es wieder werden. Denn viele der Patienten werden im Verlauf ihrer Krankheit zunehmend mit Verlusten konfrontiert: Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Vitalität, Lebensqualität usw. schwinden. Funktionelle Alltagsaktivitäten im Privat- und Berufsleben werden schwieriger, und die Betroffenen vermeiden diese teilweise oder sogar komplett. Die Gefahren der körperlichen Dekonditionierung und drohenden Depressivität und Hilflosigkeit müssen Therapeuten angehen, um eine Chronifizierung zu vermeiden. Für die Verlaufskontrolle und Ergebnismessung bei diesen Patienten können sie die Back Performance Scale (BPS) als funktionellen Leistungstest einsetzen. Anhand ausgewählter Alltagsaktivitäten misst man mit ihr die Beweglichkeit der Wirbelsäule in der sagittalen Ebene und überprüft zum Beispiel, ob man das Behandlungsziel „Senken des Niveaus schmerzbedingter Behinderung von Alltagsaktivitäten“ erreicht hat.

Beurteilung von Aktivitäten durch Beobachten > Sowohl in Studien als auch im klinischen Alltag werden Patienten mit Rückenschmerzen bezüglich ihrer Behinderung während funktioneller Alltagsaktivitäten hauptsächlich mittels Anamnese oder standardisierter Fragebögen befragt, zum Beispiel mit dem Oswestry Disability Index (☞ *physiopraxis* 7-8/09, S. 46) oder dem Roland and Morris Disability Questionnaire (☞ *physiopraxis* 7-8/08, S. 36). Die Patienten informieren dabei den Physiotherapeuten darüber, wie sie sich selbst einschätzen. Diese Angaben sind wichtig, doch es gilt zu bedenken, dass sie verzerrt sein können: Mal schätzt sich der Patient zu schlecht ein, mal schätzt er sich zu gut ein. Spätestens im Verlauf der Behandlungen stößt man immer wieder auf diese Diskrepanz. Funktionelle Leistungstests wie die BPS ermöglichen es Physiotherapeuten, die Patienten direkt bei der Ausführung von Aktivitäten zu beobachten und zu beurteilen, was der Patient effektiv kann (oder bereit ist zu zeigen). Physiotherapeuten bekommen so wichtige Zusatzinformationen für ihre Therapie.

Back Performance Scale: fünf Tests kombiniert > Die norwegische Physiotherapeutin Liv Inger Strand entwickelte die BPS speziell für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen im Rahmen ihrer Habilitation an der Universität von Bergen [16]. Bei dem 2002 von ihr und ihren Kollegen publizierten Test handelt es sich um eine Kombination aus fünf sehr bekannten und weit verbreiteten Einzeltests:

- > **Socken-Test** [15]: Für den Sockentest setzt sich der Patient auf die Therapieliege und lässt die Füße baumeln. Instruktion: Können Sie, wenn Sie Ihr Bein anziehen, mit den Fingerspitzen beider Hände Ihre Zehen umfassen? Der Therapeut beurteilt nacheinander auf jeder Seite, wie der Patient die Instruktion umsetzen kann – er notiert jeweils den schlechtesten Score.
- > **Langsitz-Test** [17]: Der Patient liegt auf einer festen Unterlage auf dem Rücken und soll bei entspannten Armen langsam in den Langsitz kommen. Der Therapeut beurteilt, wie der Patient die Bewegung ausführt.
- > **Messung des Finger-Boden-Abstands** [3]: Der Patient steht barfuß am Boden, die Füße sind hüftbreit auseinander und die Knie gestreckt. Nun soll er sich so weit wie möglich mit gestreckten Armen nach vorne bücken, ohne die Knie zu beugen.
- > **Aufhebe-Test** [13]: Der Therapeut lässt ein Papierknäuel auf den Boden fallen, das der Patient aus aufrechter Position aufheben soll. Wenn er kann, soll er dies auf verschiedene Arten tun.
- > **Hebe-Test** [19]: Der Patient steht vor einer 76 cm hohen Therapieliege und erhält die Instruktion, während einer Minute eine mit einem Sandsack (5 kg) gefüllte Kiste so oft wie möglich vom Boden auf den Tisch zu stellen und wieder zurück. Wie er die Aufgabe erfüllt, steht ihm frei.

Eine standardisierte Kombination dieser Tests ist sinnvoll, da sie zuverlässiger ist (Reliabilität) und eine größere Veränderungssensitivität aufweist (Responsivität) als die Reliabilität und Responsivität der einzelnen Tests [18].

Auswertung und Dokumentation > Der Therapeut setzt die BPS sowohl zum Beginn als auch zum Abschluss der Behandlungsserie ein, um den Therapieerfolg zu dokumentieren – für beide Termine

➔ **BACK PERFORMANCE SCALE**

Auszug aus der deutschen Übersetzung der BPS*



Test	Beschreibung	Score-Kategorien	Scores
 Socken-Test	Der Patient sitzt auf dem Behandlungstisch, die Füße kommen nicht auf den Boden. Die Beine werden abwechselnd getestet – der schlechteste Score wird notiert. Instruktion: Können Sie, wenn Sie Ihr Bein anziehen, mit den Fingerspitzen beider Hände Ihre Zehen anfassen?	> Kann die Zehen leicht mit den Fingerspitzen beider Hände umfassen	0 0
		> Kann die Zehen kaum mit den Fingerspitzen beider Hände umfassen	1 1
		> Kommt an den Malleoli vorbei, kann aber die Zehen nicht berühren	2 2
		> Kann kaum, wenn überhaupt, die Malleoli berühren	3 3
 Hebe-Test	Der Patient steht vor einem Behandlungstisch (Höhe 76 cm). Instruktion: Können Sie während einer Minute die Kiste mit Sandsack (5 kg) so oft wie möglich vom Boden auf den Tisch stellen und wieder zurück? Sie sind frei in der Art der Ausführung.	> Aufheben: > 15 Wiederholungen	0 0
		> Aufheben: > 10–15 Wiederholungen	1 1
		> Aufheben: > 0–10 Wiederholungen	2 2
		> Kann die Aufgabe nicht ausführen (= 0 Wiederholungen)	3 3

Abb. aus Oesch P et al. Assessments in der muskuloskeletalen Rehabilitation. Bern: Verlag Hans Huber, 2007

* Die deutsche Übersetzung ist bisher noch nicht validiert.

gibt es auf dem Testbogen eine Eintragsmöglichkeit (= Scores). Der Therapeut informiert den Patienten über die fünf Testbewegungen mittels der standardisierten Testbeschreibung, die zu jedem Test auch ein Bild enthält (☞ Kasten „Back Performance Scale“). Bei Bedarf kann er die Testbewegungen auch vormachen, oder der Patient darf einen Probelauf absolvieren.

Wie gut der Patient die Bewegungen durchführen kann, beurteilt der Physiotherapeut anhand der sogenannten Score-Kategorien. Zu jedem Test sind vier Aussagen formuliert, die einem Punktwert von 0 bis 3 zugeordnet sind. 0 Punkte bezeichnet dabei ein uneingeschränktes Erreichen der Score-Kategorie, und 3 Punkte vergibt der Therapeut bei massiven Einschränkungen. Der Gesamtscore der BPS variiert daher zwischen „0=keine Beeinträchtigung der Aktivitäten“ und „15=große Beeinträchtigung der Aktivitäten“. Der Therapeut dokumentiert sowohl jeden Einzelwert als auch den Gesamtscore.

BPS zeigt gute Gütekriterien ➤ Diverse Studien haben die guten Werte für Reliabilität, Validität und Responsivität der englischen Version der BPS bestätigt [9, 10, 14]. Der statistische Kennwert Cronbach's Alpha von 0,73 deutet darauf hin, dass die fünf Tests der BPS zwar das gleiche Konstrukt messen, aber sich nicht unnötig überlappen. Die Zuverlässigkeit der BPS, gemessen an verschiedenen Testpersonen (Intertester-Reliabilität: ICC=0,99), und die Testwiederholungszuverlässigkeit (Test-Retest-Reliabilität: ICC=0,91) sind nahezu perfekt. Der Korrelationskoeffizient von $r=0,83$ deutet darauf hin, dass die BPS, in Anlehnung an den weitverbreiteten Funktionsfragebogen Hannover, das Konstrukt „funktionelle Behinderung bei Alltagsaktivitäten“ auch wirklich misst (Konstruktvalidität). Die BPS hat eine gute Empfindlichkeit betreffend Veränderungen vor und nach der Behandlung: So deuten minimal 3,6 Punkte Differenz auf eine klinisch wichtige (das heißt für den Patienten wahrnehmbare) Veränderung hin.

2007 haben die norwegische Physiotherapeutin Mirjam Myklebust und ihr Team Normwerte für Erwachsene in diversen Alterskategorien publiziert [11]. Die Testresultate von 150 Erwachsenen zeigten, dass die meisten Personen ohne Rückenschmerzen keinen oder nur einen Punkt auf der 15 Punkte umfassenden BPS-Skala erzielten (Streuung der Scores von 0–8 Punkte). Ein signifikanter Unterschied wurde zwischen Personen mit und ohne einer Episode mit Rückenschmerzen im letzten Jahr festgestellt.

Praktikabel und empfehlenswert ➤ Physiotherapeuten brauchen für die BPS durchschnittlich zehn Minuten. Für die fünf Einzeltests benötigen sie ein Rollmaßband, eine Kiste, ein 5 kg-Gewicht, eine Stoppuhr und einen höhenverstellbaren Tisch. Dankenswerterweise sind diese Materialien in den meisten Therapieräumen bereits vorhanden. Die Auswertung von Hand dauert circa eine Minute.

Bei der Befundaufnahme kann die BPS hilfreich sein, um Defizite und Ressourcen beim Patienten aufzudecken. Das Auge des geübten Therapeuten beurteilt neben dem Summenscore (quantitatives Ergebnis) die Art und Weise der Ausführung der fünf Einzeltests (qualitative Information): Beispielsweise kann ein Patient beim Hebe-Test mehr als 15 Wiederholungen schaffen (= 0 Punkte – bestes Resultat), obwohl die Ausführung der Testbewegungen unter Umständen ergonomisch absolut fragwürdig ist. Der Physiotherapeut hat jetzt die Möglichkeit, diese qualitativen Beobachtungen in die Problemanalyse, Zielsetzung und Therapieplanung einfließen zu lassen (zum Beispiel zur Optimierung des Bückverhaltens und der Hebetechniken). Vor allem aber hilft die BPS bei der Verlaufskontrolle und Ergebnismessung, das Maß an Verbesserung oder Verschlechterung der Beweglichkeit der Wirbelsäule in der sagittalen Ebene bei Alltagsaktivitäten zu beurteilen. *Martin Verra*

➔ **Das Literaturverzeichnis und das komplette Assessment finden Sie unter www.thieme.de/physioonline ➤ „Assessments“.**