

Markus Sofianos  
Dr. med.

## **Der Einfluss von subjektiver Schmerzwahrnehmung und funktioneller Symptome auf Ausmaß von Strand - und Waddell - Test bei einer epidemiologischen Stichprobe von chronischen Rückenschmerzpatienten**

Geboren am 04. 04. 1979 in Halle (Saale)  
Staatsexamen am 15.06.2005 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Psychosomatische und Allgemeine Klinische Medizin  
Doktorvater: Prof. Dr. med. W. Eich

Diese Arbeit fand im Rahmen einer 15000 Probanden umfassenden, prospektiven epidemiologischen Multi - Center - Studie zu chronischen Rückenschmerzen in Deutschland statt. Die Arbeitsgruppe der Universität Heidelberg führte dabei als einzige bei Probanden mit chronischen Rückenschmerzen eine körperliche Untersuchung durch, daneben wurden vor Ort Fragebögen zur Symptomatik, psychologischen Variablen und zu soziodemographischen Aspekten (FFbH, PHQ) eingesetzt. Neben einer internistisch - rheumatologischen Untersuchung kamen dabei die Back Performance Scale (BPS) und die Physical Impairment Scale (PIS) als spezielle Untersuchungstests für Rückenschmerzen zum Einsatz. Weiterhin wurde anhand der Schmerzfiguren auf das Vorliegen von „chronic widespread pain“ (generalisierte Schmerzen, CWP) gemäß der American College of Rheumatology - Kriterien untersucht. Außerdem wurde auf das Vorliegen eines Fibromyalgie Syndroms (FMS) als einer Sonderform der generalisierten Schmerzen untersucht.

Ein Hauptziel war die Schätzung der Prävalenzen für chronische Rückenschmerzen, CWP und FMS. Das zweite Hauptziel war die Charakterisierung der BPS und PIS anhand von Regressionsmodellen.

Eine über 10 Einwohnermeldeämter im Raum Heidelberg und Umgebung ausgewählte Zufallsstichprobe von 4000 Personen wurde in einem ersten Schritt postalisch nach dem Vorhandensein von Rückenschmerzen befragt. Diejenigen Personen, die an mindestens 45 Tagen in den letzten drei Monaten an Rückenschmerzen litten, wurden zur klinischen Untersuchung eingeladen. Die Rücklaufquote betrug nach zwei Remindern ca. 60%. Von 405 Personen mit chronischen Rückenschmerzen wurden 302 Probanden körperlich untersucht, eine Non - Responder - Analyse ergab keine relevanten Unterschiede bezüglich Alter und Geschlecht.

Die geschätzte Prävalenz für chronische Rückenschmerzen im Raum Heidelberg beträgt 17,6%, für CWP liegt sie bei 9,4% und für Fibromyalgie bei 0,81%. Die Prävalenzen für chronische Rückenschmerzen und für generalisierte Schmerzen sind vergleichbar mit Ergebnissen aus der Literatur, die Fibromyalgie - Prävalenz ist etwas niedriger als in vergleichbaren Untersuchungen.

Vergleicht man die Subgruppen von Probanden mit lokalisierten, regionalen Schmerzen (RP) und Probanden mit generalisierten Schmerzen (CWP), zeigte die Gruppe der CWP - Probanden eine größere Anzahl und stärkere Ausprägung an funktionellen körperlichen Beschwerden und eine höhere Einschätzung ihrer Behinderung.

Die "performance - related" BPS ist eine Testbatterie aus fünf Einzeltests, die versucht, durch Nachahmung von Alltagsaktivitäten den Grad der Behinderung anhand eines Summenscores zu quantifizieren. Der Test wurde bisher in Rahmen von Studien zur Arbeitsfähigkeit eingesetzt, Untersuchungen zu Einflussfaktoren auf das Testergebnis liegen nicht vor. Anhand eines linearen Regressionsmodells zeigte sich ein signifikanter Einfluss von subjektiver Behinderung des Probanden, durchschnittlicher Schmerzintensität, Anzahl und Ausmaß funktioneller körperlicher Beschwerden und des Alters. Das Geschlecht zeigte keinen Einfluss auf die BPS. Das Modell klärt mit  $R^2 = 50,7\%$  der Varianz der Back Performance Scale auf.

Die Physical Impairment Scale ist ebenfalls eine Testbatterie, bestehend aus sieben Einzeltests. Bei Verwendung derselben Prädiktoren wie in dem Regressionsmodell der BPS, zeigte sich ebenfalls ein Einfluss der subjektiven Behinderung des Probanden, der funktionellen Beschwerdesymptomatik und des Alters. Keinen Einfluss zeigten die Faktoren Geschlecht und durchschnittliche Schmerzintensität. Das Modell klärt mit  $R^2 = 25,7\%$  der Varianz der Physical Impairment Scale auf.

Bisher ist mit diesen Testbatterien nur eine intraindividuelle Verlaufsbeurteilung möglich. Um einen breiten Einsatz in der alltäglichen klinischen Praxis zu ermöglichen, wäre eine Entwicklung von Normwerten nötig. Die Erhebung der PIS für beide Geschlechter in verschiedenen Altersgruppen bei schmerzfremen Personen, wie schon für die BPS bereits geschehen, sowie die Erstellung von Durchschnittswerten bei Rückenschmerzpatienten wären hilfreich für die weitere Charakterisierung.

