

Julia Benedetti  
Dr. med.

## **Prädiktive Bedeutung körperlicher Leistungsfaktoren für die Schmerzpersistenz bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen**

Geboren am 21.8.1967 in Berlin  
Staatsexamen am 28.11.2000 an der Universität Köln.

Promotionsfach: Orthopädie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. M. Schiltewolf

Chronische Rückenschmerzen werden zunehmend zu einem erheblichen medizinischen und gesundheitsökonomischen Problem. Die Mechanismen der Chronifizierung sind zum großen Teil unbekannt wie auch die Einflussgrößen, bei wem einmaliger Rückenschmerz zu einem chronischen Rückenschmerz wird und bei wem nicht. Um chronische Rückenschmerzen präventiv zu behandeln, sind Prädiktoren von entscheidender Bedeutung, die verlässlich das Chronifizierungsrisiko anzeigen. Ziel dieser prospektiven, kontrollierten Studie war daher eine vergleichende Untersuchung zur Erfassung von körperlichen Leistungsfaktoren anhand von 3 leicht durchführbaren, bereits etablierten physischen Belastungstests (sogenannte Villiger-, Oesch- und Soerensen-Test), um zu überprüfen, ob sie einen indirekten prädiktiven und somit prognostischen Wert für die Schmerzchronifizierung bei 162 Patienten mit länger als 6 Wochen anhaltenden Rückenschmerzen haben. Die Rückschmerzintensität hatte bei allen Patienten zur vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit geführt. Die Testwerte wurden zu 3 Zeitpunkten erhoben: zu Beginn unmittelbar nach der Aufklärung und Einwilligung (T1), nach einer 3-wöchigen multimodalen Schmerztherapie-Phase (T2) und nach einer insgesamt 6-monatigen Phase. Sie wurden mit denen von im Mittel altersgleichen gesunden Kontrollpersonen verglichen, die sich denselben Tests unterzogen. Zusätzlich wurden psychophysische Parameter zur Erfassung der Schmerzintensität (visuelle Analogskala) und der schmerzbedingten Einschränkung im Alltag (pain disability index, PDI; Rückenschmerzversion des Funktionsfragebogens Hannover, FFbH-R) erhoben.

Die Patienten zeigten durchschnittlich niedrigere Leistungswerte in allen 3 Tests. Es zeigte sich bei den Patienten eine Verbesserung der Leistungswerte im Villiger-Test und im Soerensen-Test nach der Therapie (T2), die auch noch nach 6 Monaten nachweisbar war (T3). Anfangs- und Endwerte korrelierten signifikant miteinander. Parallel zu den verbesserten Leistungswerten kam es zu einer signifikanten intraindividuellen Abnahme der Rückenschmerzintensität (VAS) und des PDI und FFbH-R. Demzufolge sagten niedrige Leistungswerte in beiden Tests zu Beginn (T1) nicht nur niedrige Leistungswerte, sondern

auch eine geringe Schmerzreduktion zum Ende des Beobachtungsintervalls voraus. Im Gegensatz dazu scheint der Oesch-Test nur einen geringen prädiktiven Wert zu haben. Es kann geschlussfolgert werden, dass der Villiger-Test und Soerensen-Test als mögliche Prädiktoren der Chronifizierung der Rückenschmerzen verwendet werden können. Ihre Validität muss in zukünftigen Studien überprüft werden.