

Hanne Stefanie Adam  
Dr. med.

**Besitzt der „Heidelberger Kurzfragebogen Rückenschmerz“ (HKF-R10) eine Prognosefähigkeit hinsichtlich des Therapie-Outcomes bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen?**

Geboren am 23.02.1978 in Ulm  
Staatsexamen am 09.12.2004 an der Universität Heidelberg

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

Der HKF-R10 wurde entwickelt, um bei Patienten mit akuten Rückenschmerzen eine Aussage hinsichtlich des Chronifizierungsrisikos treffen zu können. Ziel dieser Arbeit war es, zu überprüfen, ob der Fragebogen HKF-R10 bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eingesetzt werden kann, um den Behandlungserfolg hinsichtlich der Outcome-Kriterien „Verbesserung der Lebensqualität“, „Rückkehr zur Arbeit“ und „Schmerzreduktion“ sechs Monate nach einer dreiwöchigen multimodalen Therapie vorherzusagen. Dazu wurde zunächst untersucht, ob es einen Unterschied macht, ob die Items des HKF-R10 kompakt als Kurzfragebogen oder verstreut im Anamnesefragebogen erfragt werden. Dann wurde die Prognosefähigkeit des HKF-R10 in seiner ursprünglichen Form und Gewichtung untersucht. Zuletzt wurde die Prognosefähigkeit der einzelnen Items des HKF-R10 hinsichtlich der Outcome-Kriterien überprüft und neu gewichtet.

Zur Beantwortung der gestellten Hypothesen wurde die Daten von 395 Patienten untersucht, welche sich im Zeitraum von Juni 2001 bis Dezember 2004 aufgrund von chronischen Rückenschmerzen zu einer dreiwöchigen multimodalen Therapie in der schmerztherapeutischen Tagesklinik der Orthopädie, Universität Heidelberg, einfanden. Die Patienten erhielten zu Beginn der Therapie den Anamnesefragebogen der schmerztherapeutischen Tagesklinik sowie den Fragebogen Rückenschmerz der Deutschen Gesellschaft für Schmerz. Ein zufällig ausgewählter Teil dieser Patienten erhielten außerdem den „Heidelberger Kurzfragebogen Rücken“ (HKF-R10). Sechs Monate nach Beginn der Therapie erhielten die Patienten den Katamnesefragebogen der schmerztherapeutischen Tagesklinik.

Die so erhaltenen Daten wurden hinsichtlich der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft, in das Statistikprogramm SPSS eingegeben und später in das SAS-Programm exportiert. Nachdem ungeeignete Datensätze aussortiert worden waren, blieb eine Stichprobe mit  $N(\text{Therapiebeginn}) = 395$  bzw.  $N(\text{HKF-R 10}) = 32$  und  $N(\text{nach 6 Monaten}) = 330$ .

Mittels McNemar-  $\chi^2$ -Test, Symmetrie-Test, Student-t-Test und Korrelation wurden die Ergebnisse der Items des HKF-R10 in der Version als Kurzfragebogen mit den Ergebnissen der Items des HKF-R10, welche im Anamnesebogen verstreut bearbeitet worden waren, miteinander verglichen. Es fanden sich zwar geringfügige Unterschiede in der Beantwortung der einzelnen Items, das Endergebnis bleibt jedoch gleich.

Im nächsten Schritt wurde das Gesamtergebnis des HKF-R10 mit den ursprünglichen Gewichtungen berechnet und als gute bzw. schlechte Prognose definiert. Die gestellte HKF-Prognose wurde mit den Outcome-Kriterien „Verbesserung der Lebensqualität“, „Rückkehr zur Arbeit“ und „Schmerzreduktion“ korreliert. Es zeigte sich die Tendenz zu einer Korrelation zwischen der HKF-Prognose und der Rückkehr zur Arbeit, diese war jedoch nicht signifikant. Eine Verbesserung der Lebensqualität oder eine Schmerzreduktion konnte durch das Gesamtergebnis des HKF-R10 jedoch nicht vorhergesagt werden.

Die Items des HKF-R10 wurden anschliessend einzeln mit den Outcome-Kriterien „Verbesserung der Lebensqualität“, „Rückkehr zur Arbeit“ und „Schmerzreduktion“ korreliert und einer logistischen Regressionsanalyse unterzogen. Es ergab sich eine 80-prozentige Wahrscheinlichkeit, mittels der Faktoren „Hilflosigkeit“ ( $\beta$ -Wert 0.52,  $p < .0001$ ), „Depressivität“ ( $\beta$ -Wert 0.39,  $p < .0001$ ), „Schulabschluss“ ( $\beta$ -Wert 0.13,  $p = .129$ ) und „Beste Schmerzsituation“ ( $\beta$ -Wert -0.15,  $p = .10$ ) eine richtige Vorhersage hinsichtlich einer Veränderung der Lebensqualität zu treffen. Die Rückkehr zur Arbeit konnte durch die Items „Beste Schmerzsituation“ ( $\beta$ -Wert -0.31,  $p = .0001$ ) und die Skala „Depressivität“ ( $\beta$ -Wert -0.15,  $p = .07$ ) mit einer Wahrscheinlichkeit von 68 Prozent bestimmt werden. Unter Einbezug aller HKF-R10-Items erhöhte sich die prognostische Aussagekraft auf 70 Prozent. Die Schmerzreduktion konnte durch den Faktor „Beste Schmerzsituation“ ( $\beta$ -Wert 0.21,  $p = .0009$ ) mit einer Wahrscheinlichkeit von 60 Prozent vorhergesagt werden.

Damit zeigt diese Studie, dass psychologischer Faktoren wie Hilflosigkeit, Katastrophisierung oder Depressivität nicht nur – wie bereits mehrfach gezeigt – eine wichtige Rolle in der Chronifizierung von Rückenschmerzen spielen, sondern auch für den Therapieerfolg richtungweisend sind.

Mit Hilfe der berechneten vier Variablen „Depressivität“, „Hilflosigkeit“, „Katastrophisierung“ und „Schulabschluss“, welche im HKF-R10 erfragt werden, sollte es in Zukunft möglich sein, eine Prognose bezüglich des Therapieerfolges bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen zu stellen und entsprechend die Therapie in ihrer Intensität anzupassen.