

Sina-Maria Diesner

Dr. med.

## **Drei Methoden zur Erfassung der Schmerzausbreitung bei chronischen Schmerzpatienten im Vergleich**

Geboren am 27.05.1980 in Morristown, USA

Staatsexamen am 08.11.2006 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach Psychosomatik

Doktorvater Prof. Dr. med. W. Eich

Das Ziel dieser Arbeit war es, eine bislang vernachlässigte Dimension von Schmerz zu untersuchen: Die Schmerzausbreitung. Diese lässt sich durch den Einsatz der Körperumrissfigur, die mit Hilfe von Schmerzfiguren ausgewertet wird, quantitativ erfassen. Bei bislang fehlendem Konsensus über den Ursprung, das Aussehen, die Handhabung und die Art der Auswertung der Schmerzfigur, die angewendet werden soll, wurden in dieser Arbeit erstmalig unterschiedliche Schmerzfiguren miteinander verglichen. Hierzu wurden bereits bestehende Auswertungsverfahren modifiziert oder neue entwickelt.

Diese Arbeit fand im Rahmen einer durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten multizentrischen epidemiologischen Längsschnittstudie im Rahmen des Deutschen Forschungsverbundes Rückenschmerz (DFRS) statt. Aus dem Raum Heidelberg wurden in einer randomisierten Stichprobe 4000 Einwohner postalisch nach dem Vorhandensein von Rückenschmerzen an mehr als 45 Tagen in den letzten 3 Monaten befragt. Dies entspricht der Definition von chronischen Rückenschmerzen (*chronic back pain*) in dieser Studie. Erfüllten sie dieses Kriterium, wurden sie zu einer klinischen Untersuchung in die Räume der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg eingeladen. Bei dieser Gelegenheit wurden sie gebeten, eine Blanko-Körperumrissfigur auszufüllen. 303 Probanden folgten unserer Einladung. 280 von ihnen wurden letztendlich in die Studie eingeschlossen.

Die von den Probanden bearbeitete Körperumrissfigur wurde von uns zum einen nach den 1990 vom *American College of Rheumatology* (ACR) entwickelten Kriterien zur Feststellung von *chronic widespread pain* (CWP) und zum anderen nach der Methode von Margolis et al.

(1986) ausgewertet. Die Auswertung nach den ACR-Kriterien stellte sich in der Praxis allerdings als problematisch dar, da die Kriterien nicht eindeutig zu verstehen waren.

Deshalb entwickelten wir auf Grundlage der ACR-Kriterien und Harkness et al. (2005) die Heidelberger Schmerzfigur (HSF) als neue Auswertungsmethode. Die Probanden teilten wir nach Anwendung der HSF in zwei Schmerzgruppen ein (HSF-2): *chronic local pain* (CLP) und *chronic widespread pain* (CWP).

Diese beiden Gruppen stellten sich aber als derart heterogen dar, dass wir durch Unterteilung dieser beiden Schmerzgruppen eine Einteilung der Probanden in insgesamt vier Schmerzgruppen entwickelten (HSF-4): *strict local pain* (SLP), *chronic regional pain* (CRP), *common chronic widespread pain* (c-CWP) und *extreme chronic widespread pain* (e-CWP).

Diese Einteilung in vier Schmerzgruppen hat zu einer Homogenisierung innerhalb der einzelnen Schmerzgruppen und zu einer besseren Abbildung der tatsächlichen klinischen Situation der Probanden geführt. Auch extreme Formen der Schmerzausbreitung können nun abgebildet werden. Dies wird deutlich sichtbar, wenn man die nach der HSF-4 klassifizierte Schmerzausbreitung mit soziodemographischen, sozioökonomischen, klinischen und psychologischen Variablen in Bezug setzt: So nimmt mit zunehmender Schmerzausbreitung der Anteil an weiblichen Probanden und das durchschnittliche Alter zu - ebenso die subjektiv empfundene Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit, die Anzahl der erfolgten Arztbesuche und die Anzahl der Tenderpoints. Die allgemeine Gesundheitswahrnehmung und die Vitalität verschlechtern sich; es zeigt sich eine höhere Depressivität, Ängstlichkeit und Somatisierungstendenz; der Anteil an Probanden mit klinisch relevanter Depression nimmt zu. Interessant ist, dass zwar die Schmerzintensität mit zunehmender Schmerzausbreitung steigt, nicht so aber die Schmerzdauer. Es scheint sich also um zwei unabhängige Dimensionen von Schmerz zu handeln.

Der Zusammenhang der Schmerzausbreitung mit soziodemographischen, sozioökonomischen, klinischen und psychologischen Variablen zeigt, dass in der Therapie neben der Ausschöpfung von somatischen Optionen auch Ansätze im sozialen, beruflichen und psychologischen Bereich erforderlich sind.

Ein Vergleich der Auswertung der Heidelberger Schmerzfigur mit Einteilung der Probanden in vier Schmerzgruppen (HSF-4) mit der Methode nach Margolis, die letztlich den Anteil von schmerzhafter Körperoberfläche abbildet, zeigte tendenziell die gleichen Ergebnisse (bspw. die Zunahme klinisch relevanter Depressionen mit zunehmender Schmerzausbreitung). Die Einteilung der Probanden in vier Schmerzgruppen ist jedoch aufgrund der Möglichkeit,

Schmerzsyndrome lokaler, regionaler oder noch ausgedehnter Art festzustellen, von höherer klinischer Relevanz und aus diesem Grund vorzuziehen.

Interessanterweise zeigte sich mit Einführung der vier Schmerzgruppen, dass nur ein kleiner Teil der Probanden an reinen Rückenschmerzen (*strict back pain*, SBP) litt, obwohl das Einschlußkriterium „Rückenschmerzen“ war. Der zahlenmäßig weitaus größere Teil hatte zusätzlich auch andernorts lokalisierte Schmerzen. Dies ist von hoher Relevanz im Hinblick auf den klinischen Alltag, auf vergangene und künftige Studien und auf die Epidemiologie: Im Hinblick auf den klinischen Alltag, indem bei Schilderung von Rückenschmerzen auch nach weiteren Schmerzen gefragt werden sollte; im Hinblick auf vergangene und künftige Studien, indem ein Bewußtsein für die Heterogenität des scheinbar homogenen Krankheitsbildes Rückenschmerzen entsteht; im Hinblick auf die Epidemiologie, indem es sich von Prävalenzschätzungen bis hin zu Kostenkalkulationen um eine Patientengruppe mit oftmals mehr als nur Rückenschmerzen handelt.

Um dieser Relevanz gerecht zu werden, ist ein Konsensus über eine Methode der Erfassung der Schmerzausbreitung erforderlich. Wir schlagen dafür die Heidelberger Schmerzfigur mit Einteilung der Probanden in vier Schmerzgruppen (HSF-4) vor.