

Andrea Inge Schell (geb. Koch)  
Dr. med.

## **Einfluss regelmäßiger Schmerzintensitätsmessungen bei geriatrischen Patienten während stationärer Rehabilitation auf Schmerzen, den funktionellen und emotionalen Status sowie die Patientenzufriedenheit**

Geboren am 26.02.1975 in Reutlingen  
Staatsexamen am 12.10.2004 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin  
Doktorvater: Prof. Dr. med. P. Oster

Menschen im höheren Lebensalter leiden häufig an Schmerzen. Voraussetzung für eine gute Schmerztherapie ist dabei, dass der Behandler die Art und das Ausmaß der Schmerzen seiner Patienten erkennt. Allerdings erschweren Faktoren wie eine eingeschränkte kognitive Leistungsfähigkeit und Komorbiditäten die Schmerzdiagnostik. Für die Schmerzmessung stehen verschiedene Deskriptoren- und Analogskalen zur Verfügung, die die Schmerzsituation standardisiert erfassen sollen. Geeignete Instrumente zur Überwachung bzw. Handlungsanleitungen zur Schmerztherapie sind jedoch aufgrund bisher fehlender Überprüfung nicht ohne weiteres auf geriatrische Patienten übertragbar.

Ziel dieser Studie war zu untersuchen, ob eine regelmäßige Schmerzintensitätsmessung die Schmerztherapie bei geriatrischen Patienten während der stationären Rehabilitation verbessern kann. Als Hauptzielparameter diente die Reduktion der Schmerzintensität nach 20 Tagen. Die Ergebnisse der Intensitätsmessung wurden bereits in einer weiteren Promotionsarbeit diskutiert. Dort wurde auch gezeigt, dass von den möglichen Intensitätsmessungen tatsächlich 45,6 % durchgeführt wurden.

In dieser Arbeit werden die Auswirkungen einer regelmäßigen Schmerzintensitätsmessung auf den funktionellen und emotionalen Status sowie auf die Zufriedenheit der Patienten dargestellt.

Die Untersuchung wurde als randomisierte, kontrollierte, prospektive Studie auf zwei Rehabilitationsstationen (Reha 1 und 2) des Geriatrischen Zentrum Bethanien am Klinikum der Universität Heidelberg durchgeführt. Dabei diente die Station Reha 1 als Kontrollgruppe und die Reha 2 als Interventionsstation. In der Kontrollgruppe wurde in beiden Phasen Schmerztherapie nach „usual care“ durchgeführt (üblicher Standard der medikamentösen Schmerztherapie, ohne regelmäßige Intensitätsmessungen), während in der Interventionsgruppe die Schmerzintensität anhand einer verbalen 5 Punkte-Skala bis zu viermal am Tag durch das Pflegeteam gemessen wurde, sofern eine Analgetika-Therapie verordnet wurde.

Der Untersuchungsablauf lässt sich in zwei je drei Monate dauernde Phasen (Phase A und B) untergliedern. In Phase A erfolgte sowohl bei der Kontroll- als auch der Interventionsgruppe keine schriftliche Empfehlung zur Schmerztherapie. In der darauffolgenden Phase B wurde den Stationsärzten beider Stationen eine schriftliche Empfehlung zur Schmerztherapie vorgelegt, wobei sich eine Empfehlung auf die von den Pflegetherapeuten erfragte Intensität bezog, die andere auf allgemeinere Standards der Schmerztherapie. Zusammenfassend ergibt sich aus dem Untersuchungsablauf die Einteilung in vier Gruppen (Kontrolle und Intervention, jeweils in Phase A und B untergliedert).

Nach Auswertung und Vergleich der Daten zum Zeitpunkt  $t_1$  (Beginn der Rehabilitation) und  $t_3$  (nach 20 Tagen bzw. bei Entlassung) zeigte sich folgendes Ergebnis: Weder im funktionellen noch im emotionalen Status ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. In den subjektiven Einschätzungen der Patienten (Einfluss der Schmerzen auf die Alltagskompetenz bzw. Zufriedenheit mit der Schmerztherapie) waren die Gruppen zum Zeitpunkt  $t_1$  zwar signifikant unterschiedlich verteilt, bei allgemeiner Besserung ergaben sich jedoch zum Zeitpunkt  $t_3$  keine Unterschiede mehr.

Auch hinsichtlich der Nennung von Schmerzen verhielten sich die Gruppen zu beiden Zeitpunkten  $t_1$  und  $t_3$  nicht signifikant unterschiedlich. Allerdings konnten bei der Angabe des Schmerzverlaufs zum Zeitpunkt  $t_3$  signifikante Unterschiede festgestellt werden. Eine Besserung hinsichtlich des Schmerzverlaufs (Zunahme des Anteils der Pat. mit Schmerzfreiheit, Abnahme des Anteils der Pat. mit Dauerschmerzen und Attacken) war hierbei lediglich in Phase A der Interventionsgruppe und in Phase B der Kontrollgruppe festzustellen.

Im telefonischen Interview vier Monate nach Beginn der stationären Rehabilitation ergaben sich schließlich in keinem der erfragten Bereiche signifikante Unterschiede zwischen den vier Gruppen.

Damit konnten zwar signifikante Effekte auf den Schmerzverlauf festgestellt werden, wobei die Schmerzmessung (Phase A der Interventionsgruppe) bzw. die standardisierte Schmerztherapie (Phase B der Kontrollgruppe) alleine wirksam zu sein schienen, eine Kombination aus beiden (Phase B der Interventionsgruppe) überraschenderweise jedoch nicht. Offensichtlich spielen noch andere, in der Studie nicht berücksichtigte Faktoren eine Rolle. So könnte beispielsweise der Einfluss des Arztes in Form seiner Interaktion mit dem Patienten bzw. seiner Einschätzung und Entscheidung im Sinne einer individuelleren Therapie von Bedeutung sein. Eine Zentrierung der Analgetikaverordnung nach subjektiver Intensitätseinschätzung, wie hier geprüft, ohne Berücksichtigung der Dauer des Schmerzes, der Auswirkungen des Schmerzes auf die Alltagskompetenz und der Komorbidität scheint weniger zu einer verbesserten Schmerztherapie geeignet zu sein.

Die Tatsache, dass im Telefoninterview schließlich selbst die wenigen, zum Zeitpunkt  $t_3$  festgestellten Effekte nicht mehr zu erkennen waren, deutet auf eine fehlende Nachhaltigkeit hin. Somit scheinen auch erst mittelfristig einsetzende Effekte (Lerneffekt, bessere Dosisfindung durch rasche Veränderung der Analgetika, etc.) wenig wahrscheinlich.

Zusammenfassend kann aufgrund der gewonnenen Ergebnisse die Durchführung von Schmerzintensitätsmessungen und eine entsprechende Dokumentation durch das Pfltegeamt, wie in dieser Studie durchgeführt, nicht empfohlen werden. Insbesondere ergaben sich keine Hinweise darauf, dass diese Methode im Rahmen einer multimodalen geriatrischen Rehabilitation Vorteile gegenüber den bisher etablierten Therapierichtlinien hinsichtlich des funktionellen und emotionalen Status sowie der Qualität der Schmerzen und der Zufriedenheit von Patienten liefert.

Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Studie sollten nun, um eine weitere Optimierung der Schmerztherapie insbesondere bei geriatrischen Patienten zu erzielen, in zukünftigen Untersuchungen weitere, individuellere Therapiekonzepte untersucht werden. Zudem dürfte es erforderlich sein, Maßnahmen zu entwickeln, um positive Effekte einer Intervention auch über einen längeren Zeitraum (insbesondere im ambulanten, post-stationären Setting) aufrechterhalten zu können.