



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Einfluss eines Akutschmerzdienstes auf die Patientenzufriedenheit
und Komorbidität in einer gemischten orthopädischen und
unfallchirurgischen Abteilung: Eine Kosten-Nutzen-Analyse**

Autor: Anja Kieslich
Institut / Klinik: Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
Doktorvater: Prof. Dr. T. Frietsch

Das Ziel der Arbeit bestand darin, den Einfluss eines Akutschmerzdienstes (ASD) auf die Patientenzufriedenheit und Komorbidität in einer gemischten orthopädischen und unfallchirurgischen Abteilung am Universitätsklinikum Mannheim zu untersuchen und dessen Kosten gegen den Nutzen abzuwägen.

Folgende Fragen sollten in diesem Zusammenhang geklärt werden:

1. Kann im Vergleich zur Situation vor Einführung des Akutschmerzdienstes bei den stationären Patienten eine Reduktion der postoperativen Schmerzen festgestellt werden?
2. Ist mit der Implementierung des Akutschmerzdienstes eine verbesserte Mobilität der Patienten und ein verkürzter Krankenhausaufenthalt zu verzeichnen?
3. Kann durch die Implementierung des Akutschmerzdienstes die Komorbidität der Patienten gesenkt bzw. können die Nebenwirkungen der Narkose und der postoperativen Schmerztherapie verringert werden?
4. Hat die Einführung des Akutschmerzschmerzdienstes am Universitätsklinikum Mannheim einen positiven Einfluss auf die Patientenzufriedenheit?
5. Werden die Kosten des Akutschmerzdienstes durch seinen Nutzen aufgewogen bzw. können durch einen Akutschmerzdienst Kosten eingespart werden?

Material und Methodik

Anhand eines prospektiven randomisierten Studienprotokolls wurde mit Hilfe des QUIPS-Fragebogens und des eigens für diese Studie zusammengestellten MOTZ-Fragebogens die Patientenbefragung durchgeführt. Des Weiteren wurden Bewegungsgrade der operierten Gelenke der Patienten zur Beurteilung des funktionellen Ergebnisses in der Frühphase und nach der Rehabilitationsphase erfasst. Die 123 befragten Patienten haben sich einer stationären operativen Behandlung in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie des Universitätsklinikums Mannheim unterzogen und wurden per Losverfahren für diese Studie ausgewählt. Die Einteilung der Patienten erfolgte in Gruppe 1 (= vor Implementierung des ASD, 60 Patienten) und Gruppe 2 (= nach Implementierung des ASD, 63 Patienten). Die statistische Auswertung erfolgte mit SAS (SAS Institute, Cary, NC, USA). Die Signifikanzprüfung der Ergebnisse erfolgte mit dem U-Test. Das Signifikanzniveau wurde mit $\alpha = 5\%$ ($p < 0,05$) festgelegt.

Ergebnis

Die Auswertung der gesammelten Daten für Gruppe 1 und Gruppe 2 ergab im Hinblick auf alle oben aufgeführten Fragestellungen keinen signifikanten Unterschied.

Schlussfolgerungen

Da bereits vor Implementierung des Mannheimer Akutschmerzdienstes eine ausreichende Schmerzkontrolle in Ruhe und bei Mobilisation sowie eine hohe Patientenzufriedenheit erfasst wurde, war nach Einführung des Akutschmerzdienstes keine signifikante Verbesserung zu erwarten. Mit dem Akutschmerzdienst wurde die bereits bestehende gute postoperative Schmerztherapie nicht weiter verbessert, was aufgrund der zahlreicheren Patientenkontakte und des besseren Feedbacks denkbar gewesen wäre.

Eine Verkürzung der stationären Aufenthaltsdauer durch die Einführung eines Akutschmerzdienstes und die damit verbundene verbesserte und intensiviertere Schmerztherapie ist durchaus möglich. Allerdings führte das Erreichen bestimmter Outcome-Kriterien wie Mobilität, Schmerzfreiheit und Gelenkbeweglichkeit nicht zu einer frühzeitigen Entlassung der Patienten. Wie in den meisten deutschen Krankenhäusern wurden die Patienten erst nach Ablauf der für die jeweilige Operation festgelegten stationären Aufenthaltsdauer entlassen (sog. „untere Grenzverweildauer“ im DRG-System).

Im Vergleich zur systemischen Schmerztherapie bieten periphere Analgesietechniken den Vorteil einer verbesserten Schmerzreduktion mit weniger Nebenwirkungen. Bereits vor Einführung des Akutschmerzdienstes am Universitätsklinikum Mannheim wurden periphere Nervenblockaden wie Femoraliskatheter und interskalenäre Plexuskatheter zur postoperativen Schmerztherapie regelhaft verwendet. In dieser Untersuchung ging es daher nicht um die höhere Effektivität regionaler Anästhesieverfahren im Rahmen der Akutschmerztherapie, sondern um die Bedeutung des notwendigen Organisationsrahmens in einem Akutschmerzdienst. Mit diesem Organisationsrahmen war allerdings kein deutlicher Effektivitätszuwachs zu erreichen.

Dass die aufgestellte Hypothese nicht bestätigt werden konnte, hatte vermutlich mehrere Ursachen. Den wesentlichsten Einfluss scheint hier die kleine Anzahl der Beobachtungen und Patienten zu haben. Der erwartete Unterschied war demzufolge kleiner als bei der Poweranalyse angenommen. Eine weitere Ursache kann in der Wahl der Beobachtungszeitpunkte der beiden Gruppen liegen, welche vermutlich zu eng gesteckt waren. Die Beobachtungsperiode wurde bewusst so eng gewählt, um in beiden Gruppen dieselben Operateure, dasselbe Personal, dasselbe Krankenhausklima und somit dasselbe Ambiente zu gewährleisten, da diese Faktoren bekanntlich Einfluss auf Zufriedenheit und Schmerzerfahrung der Patienten nehmen. Kleinere Unzulänglichkeiten während der Anlaufphase wie organisatorische Mängel in der postoperativen Patientenbetreuung oder ein noch verbesserbares multimodales Therapiekonzept wurden daher akzeptiert. Durch die Behebung dieser Mängel ist eine weitere Verbesserung der Qualität des Akutschmerzdienstes und somit eine Steigerung des Nutzens und eine Verringerung der Kosten möglich.

Die quantitative Kosten-Nutzen-Analyse durch das Medizincontrolling wurde nicht zur Veröffentlichung im Rahmen dieser Arbeit freigegeben. Erfahrungsgemäß ist die Einführung eines Akutschmerzdienstes mit einer Erhöhung der Sach- und Personalkosten verbunden. Nach Implementierung des Mannheimer Akutschmerzdienstes konnte allerdings bei orthopädischen und unfallchirurgischen Patienten eine Verkürzung der mittleren Liegedauer auf der Operativen Intensivstation beobachtet und in diesem Bereich Kosten eingespart werden.