



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Phantomschmerzprophylaxe durch perioperative Applikation von
(S)-Ketamin**

Autor: Thomas Strecker
Institut / Klinik: Institut für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
des Klinikums Stadt Hanau
Doktorvater: Prof. Dr. P. M. Osswald

Ziel der vorliegenden Studie war es zu prüfen, ob durch perioperative Applikation von (S)-Ketamin die Inzidenz gravierender Phantomschmerzen innerhalb eines Nachbeobachtungszeitraums von 12 Monaten nach Extremitätenamputation gesenkt werden kann.

In die Studie eingeschlossen wurden 18 Patienten, welche sich im Zeitraum von Januar 2001 bis Juni 2001 einer Unterschenkelamputation, Kniegelenksexartikulation oder Oberschenkelamputation im Klinikum Stadt Hanau unterziehen mussten. Alle Eingriffe erfolgten in Vollnarkose. Unmittelbar nach Narkoseeinleitung erhielten die Patienten einen (S)-Ketaminbolus von 0,25mg/kg Körpergewicht i. v., daran anschließend eine kontinuierliche (S)-Ketamininfusion von 1µg/kg Körpergewicht/min in den ersten 24 Stunden und 0,5µg/kg Körpergewicht/min für die folgenden 48 Stunden. Die Intensität der angegebenen Stumpf- bzw. Phantomschmerzen wurde an den ersten drei postoperativen Tagen sowie nach 1, 3, 6 und 12 Monaten erfragt und mit Hilfe einer 11-teiligen numerischen Schätzskaala (NRS) beschrieben. Dabei wurde der Schmerz als gravierend gewertet, wenn eine Schmerzzahl >3 NRS angegeben wurde.

Ein Patient musste aus der Studie ausgeschlossen werden, da nach 5 Wochen eine Nachamputation durchgeführt wurde. Vier Patienten verstarben innerhalb des Nachbeobachtungszeitraums.

Die Gesamtprävalenz der Phantomschmerzen 12 Monate postoperativ betrug 61,5% (8 von 13 in der Studie verbliebenen Patienten). Von diesen acht klagten drei Patienten (23,1%) über gravierende Phantomschmerzen. Nur zwei von diesen drei Patienten (15,4%) benötigten eine analgetische Therapie. Bei keinem der aus der Studie ausgeschiedenen Patienten lag zum letzten stattgehabten Untersuchungszeitpunkt ein gravierender Phantomschmerz vor.

Die beobachteten Ergebnisse zeigen, dass durch perioperative Applikation von (S)-Ketamin die Inzidenz gravierender Phantomschmerzen nach Extremitätenamputation gesenkt werden kann und legen die Anwendung zur Phantomschmerzprophylaxe nahe.