

Schmerzdiagnostik Spezielle Schmerztherapie

Schmerzzentrum Dr. Kammermayer

Tel. 089-1433251-0 Fax 089-1433251-251
Brienner Str. 55 80333 München

Schmerzmedizin und Stoßwellentherapie

Individuelles Therapiekonzept, Schmerzanalyse
Kombinationsmedikation modernes Stufenschema
Schmerzdiagnostik mit fokussierten Stoßwellen
Stoßwellentherapie myofaszialer Schmerzursachen
Therapeutische Lokalanästhesie Muskeln, Nerven
Sympathikusblockaden Ganglien, TENS-Therapie
Periphere u. rückenmarksnahe Schmerzblockaden
Befüllung implantierter Medikamentenpumpen
Psychosomatische Grundversorgung

www.ambulantes-schmerzzentrum.de

Dr. med. Stefan Kammermayer

Facharzt Anästhesie, Spezielle Schmerztherapie
Gutachter für die Sozialgerichte, Algesiologe
Mitglied Berufsverband bayer. Schmerztherapeuten
Mitglied deutsche Schmerzgesellschaft e.V.

Ketamin - ein besonderes Schmerzmedikament (NMDA-Rezeptorantagonist)

Ketamin ist seit Jahrzehnten als Narkosemedikament in der Anästhesie im Gebrauch und dafür zugelassen. Es hat besondere Wirkungen: Ketamin wirkt als eines der wenigen Medikamente hemmend auf den **NMDA-Rezeptor**, der bewirkt, dass Schmerzen und Nerven dauerhaft „hochgeregelt“ bleiben und immer empfindlicher werden. Dadurch spielen die NMDA-Rezeptoren in der Chronifizierung von Schmerzen eine bedeutende Rolle.

Im Schmerzzentrum wird Ketamin intravenös gemäß den „Leitlinien der Consensus Conference 2018 der „Amerikanischen Schmerzgesellschaften für die Anwendung bei chronischen Schmerzen“ eingesetzt. Es gibt viele Studien und Fallberichte über eine positive Wirksamkeit und über Schmerzverbesserungen. Die Studienlage ist allerdings nicht eindeutig, Ketamin ist bisher nicht zugelassen bei chronischen Schmerzen. Ketamin wird **off-label als Heilversuch** bei therapieresistenten Schmerzen eingesetzt.

Kostenerstattung:

Bisher wird die Ketamintherapie bei Schmerzen **nicht** von gesetzlichen Krankenkassen bezahlt. Privatversicherungen **können** einen Antrag auf Kostenübernahme genehmigen.

Medizinische Indikationen:

- bei chronischen Schmerzen mit Hyperalgesie (Schmerzüberempfindlichkeit), Toleranz und Unwirksamkeit von Opiaten und anderen starken Schmerzmedikamenten
- vor allem bei neuropathischen Nervenschmerzen wie Phantomschmerz, Zosterneuralgie und anderen schweren Neuralgien (z.B. nach Nerven-verletzungen), CRPS (Sudeck-Syndrom),
- und (fachfremde Indikation) bei therapieresistenten schweren Depressionen.

Im Schmerzzentrum erfolgt ein Einsatz nur unter strenger Indikationsstellung und sorgfältiger Auswahl und Aufklärung der Patienten. Der ärztliche Leiter darf als Facharzt für Anästhesie einen medizinisch indizierten Ketamineinsatz durchführen.

Anwendung und Behandlungsablauf:

Im Schmerzzentrum erfolgt die Ketamintherapie **1-2 mal pro Woche**. Ketamin läuft intravenös **über 3-4 Stunden mit Perfusor (Dauerinfusion) unter kontinuierlicher Überwachung von Herz-Kreislauf und Atmung**. Es werden leitliniengerecht zusätzliche Medikamente (Midazolam und Clonidin) gegeben, die Nebenwirkungen lindern und die positive Schmerzwirkung verbessern. **Eine Begleitperson für den Nachhauseweg ist unbedingt erforderlich**. Das Führen eines KFZ bzw. Teilnahme im Straßenverkehr ist **nicht erlaubt** am Ketamin-Tag.

Literatur: „Consensus Guidelines on the Use of Intravenous Ketamine Infusions for Chronic Pain From the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the American Academy of Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists Regional Anesthesia and Pain Medicine“ Volume 43, Number 5, July 2018