

Abstract Dissertation Ruhm

Effekte von Ketamin-Razemat und S-(+)-Ketamin auf das nozizeptive System

Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der Effekte von Ketamin-Razemat 0.50 mg/kg und S-(+)-Ketamin 0.25 mg/kg auf das nozizeptiven System. Ausgewertet wurden schmerzrelevante somatosensorisch evozierte Potentiale und die subjektive Schmerzbewertung. Hierzu wurden an 7 gesunde Versuchspersonen elektrische Schmerzreizungen mit dem intrakutanen Schmerzmodell vorgenommen.

Die antinozizeptive Wirksamkeit beider Medikamente konnte sowohl anhand der Reduktion der Amplituden der schmerzrelevanten SEP als auch anhand der Abnahmen der subjektiven Schmerzbewertung nachgewiesen werden. Ketamin-Razemat und S-(+)-Ketamin zeigten elektrophysiologische Befunde in Form von signifikanten Amplitudenabnahmen der schmerzrelevanten N 150- und der P 250-Komponente der somatosensorisch evozierte Potentiale. Die subjektive Schmerzbewertung zeigte ebenfalls eine signifikante Abnahme mit Maximum im ersten Postmedikationsblock. Darüberhinaus fielen die Reizantworten aufgrund ketamininduzierter Bewusstlosigkeit während des ersten Postmedikationsblocks unter Ketamin-Razemat und S-(+)-Ketamin im Mittel über ca. 5 Minuten aus. Die subjektive Schmerzbewertung erreichten im Vergleich zu den SEP schneller wieder das Ausgangsniveau.

Die Mittelwertsvergleiche zwischen den Effekten von Ketamin-Razemat 0.50 mg/kg KG und S-(+)-Ketamin 0.25 mg/kg KG ergaben, dass hier keine statistische Trennbarkeit vorlag. Die Äquipotenz beider Dosierungen wurde damit belegt.