

Etomidat versus Ketamin zur Rapid Sequence Induction: Ein Umbrella Review von Metaanalysen

H. Weitkemper¹, G. Jansen², A. Hoyer³, F. V. Stoye³, L. J. Kolaparambil Varghese²

¹ Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Fakultät; ² Johannes Wesling Klinikum Minden;

³ Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Biostatistik und Medizinische Biometrie

Hintergrund

Die Rapid Sequence Induction (RSI) ist eine entscheidende Maßnahme in der Anästhesie, Notfall- und Intensivmedizin. Die hämodynamischen und klinischen Unterschiede zwischen Etomidat und Ketamin werden weiterhin kontrovers diskutiert. Dieses Umbrella Review fasst die Evidenz aus systematischen Reviews und Metaanalysen zusammen, die beide Substanzen bei erwachsenen Patient*innen direkt vergleichen.

Methodik

Zwischen dem 27. Juli und 14. August 2025 erfolgte eine systematische Recherche in PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Web-of-Science und ClinicalTrials.gov. Eingeschlossen wurden systematische Reviews und Metaanalysen, die Etomidat und Ketamin unter RSI-Bedingungen bei Erwachsenen (≥ 18 Jahre) in prähospitalen, Notaufnahme-, OP- oder Intensivsettings verglichen

und mindestens einen vordefinierten Endpunkt berichteten:

- postinduktive Hypotonie
- Erstintubationserfolg
- periinterventioneller Kreislaufstillstand
- 28/30-Tage Mortalität
- Nebennierenrindeninsuffizienz

Zur Sicherstellung der Konsistenz wurde jeweils die Metaanalyse mit der größten Zahl eingeschlossener Primärstudien ausgewählt; bei Gleichstand erfolgte die Auswahl anhand der höchsten Teilnehmerzahl.

Ergebnisse

Von 35 identifizierten Publikationen wurden 23 im Volltext geprüft, sieben erfüllten die Einschlusskriterien. Etomidat war mit einer geringeren Chance für eine postinduktive Hypotonie (OR = 0,81; 95%-KI: 0,62-1,05) und einen periinterventionellen Kreislaufstillstand (OR = 0,85; 95%-KI: 0,38-1,88) verbunden. Ketamin zeigte Vorteile

hinsichtlich des Erstintubationserfolgs (OR = 1,10; 95%-KI: 0,85-1,44), der Mortalität nach 28/30 Tagen (OR = 1,08; 95%-KI: 0,88-1,31) und eine deutlich geringere Chance für das Auftreten einer Nebennierenrindeninsuffizienz (OR = 2,50; 95%-KI: 1,17-5,35).

Schlussfolgerung

Etomidat zeigte geringere Risiken für postinduktive Hypotonie, während Ketamin bessere Ergebnisse bei der Erstintubation, der Mortalität nach 28/30 Tagen und der Nebennierenrindeninsuffizienz zeigte. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer individualisierten Wirkstoffwahl im Kontext der klinischen Situation und Patient*innenphysiologie.

Abbildung 1: Forest Plot zur postinduktiven Hypotonie unter Etomidat versus Ketamin

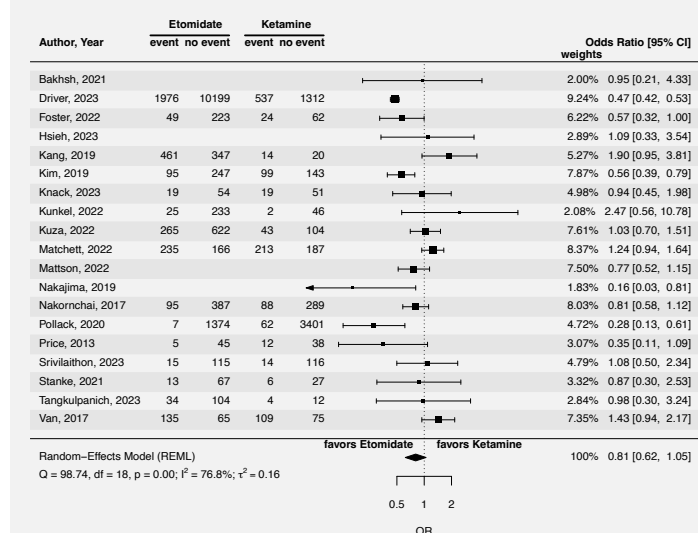


Abbildung 2: Forest Plot zum Erstintubationserfolg unter Etomidat versus Ketamin

