



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

Rocuronium/Sugammadex als Alternative zum Succinylcholin bei Ultrakurznrkosen

Autor: Jacques Mangen
Institut / Klinik: Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
der Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken GmbH Wiesbaden
Doktormutter: Prof. Dr. G. Beck

Einleitung: Succinylcholin wird trotz seines hohen Nebenwirkungspotentials auch in der modernen Anästhesie vor allem bei Eingriffen, bei denen eine kurze Anschlagzeit und Wirkdauer vorteilhaft sind, routinemäßig als Muskelrelaxans eingesetzt. Alternativ kann auch eine Kombination aus dem Muskelrelaxans Rocuronium und dem Antagonisten Sugammadex verwendet werden. Die vorliegende Studie vergleicht Succinylcholin und Rocuronium/Sugammadex im Rahmen von Ultrakurznrkosen hinsichtlich der Intubationsbedingungen, der Inzidenz postoperativer Myalgien, der Inzidenz von Faszikulationen, der postoperativen Patientenzufriedenheit und der entstehenden Kosten.

Methoden: In dieser randomisierten, verblindeten, Single-Center-Studie wurden 105 Patienten untersucht, die sich einer starren Bronchoskopie in Vollnarkose unterziehen mussten. Die Patienten wurden in drei Gruppen randomisiert. Zur Muskelrelaxation wurde Succinylcholin (0,5 mg/kg, S-Gruppe) oder Rocuronium (0,25 mg/kg) entweder ohne (R-Gruppe) oder mit Sugammadex (0,5 mg/kg; RS-Gruppe) verwendet. Die Intubation mit einem starren Bronchoskop und die Beurteilung der Intubationsbedingungen nach dem Copenhagen Score erfolgte durch den Operateur. Zur Erhebung der postinterventionellen Parameter wurden alle Patienten in den folgenden 72 Stunden nach Myalgien, Schluckbeschwerden und Zufriedenheit mit Hilfe numerischer Ratingskalen von 0-10 befragt.

Resultate: Klinisch akzeptable (exzellente und gute) Intubationsbedingungen fanden sich in beiden Gruppen gleich häufig. (87,2 % in der S-Gruppe vs. 75,0 % in der RS-Gruppe). Allerdings waren exzellente Bedingungen in der S-Gruppe und gute Bedingungen in der RS-Gruppe signifikant häufiger vertreten. Nicht-akzeptable Intubationsbedingungen traten signifikant häufiger in der RS-Gruppe (25,0 %) als in der S-Gruppe (12,8 %) auf. In der RS-Gruppe war die Zeitspanne bis zum Erreichen dieser Intubationsbedingungen durchschnittlich größer als in der S-Gruppe (2,8 Minuten vs. 0,9 Minuten). Die Reversierung mit Sugammadex verringerte die Recoveryzeit um das 6 fache (4,0 Minuten in der RS-Gruppe vs. 23,9 Minuten in der R-Gruppe). Die Inzidenz von postoperativen Myalgien erreichte ihren Höhepunkt am ersten postoperativen Tag mit 56,9 % in der S-Gruppe vs. 4,3 % in der RS-Gruppe ($p < 0,001$). Neun (20,5 %) der Patienten aus der S-Gruppe berichteten über schwere und acht (18,2 %) über mittelschwere postoperative Myalgien. Auch Schluckbeschwerden traten in der S-Gruppe signifikant häufiger auf als in der RS-Gruppe (13,7 % vs. 4,3 %). Weder die postoperativen Myalgien noch die Schluckbeschwerden schränkten die Patientenzufriedenheit signifikant ein. Tendenziell waren die Patienten der S-Gruppe jedoch unzufriedener als die der RS-Gruppe. Die Kosten in der RS-Gruppe waren verglichen mit der S-Gruppe deutlich höher (Faktor 3).

Schlussfolgerung: Die Kombination von Rocuronium und Sugammadex ist bei starren Bronchoskopien eine Alternative zum Succinylcholin. Zu erwägen ist der Einsatz von Rocuronium/Sugammadex vor allem bei Patienten, bei denen nach Gabe von Succinylcholin ausgeprägte postoperative Myalgien aufgetreten sind oder wenn andere Kontraindikationen oder Risiken die Anwendung von Succinylcholin einschränken. Insgesamt bietet Succinylcholin aber eine Reihe von Vorteilen (bessere Untersuchungsbedingungen, kürzere Eingriffszeiten, geringere Kosten) die den routinemäßigen Einsatz in der Klinik weiter rechtfertigen.