

Stichworte: nCPAP vs. NAVA - Vermeidung von Apnoen

Nasal continuous positive airway pressure versus noninvasive NAVA in preterm neonates with apnea of prematurity: a pilot study with a novel approach

Kimberly Firestone, Bassel Al Horany, Laurence de Leon-Belden, Howard Stein. Journal of Perinatology, Springer Nature America, Inc. 2020

Hintergrund

- Apnoen des Frühgeborenen werden durch reine CPAP-Beatmung nicht ausreichend detektiert
- NAVA (neurally adjusted ventilatory assist) unterstützt bei Eigenatmung durch minimalen Support oberhalb des PEEPs und bei Apnoe durch Backup-Ventilation
- Vergleich der Häufigkeit klinisch relevanter Events (Apnoe >20Sek., Entsättigung <90% und/oder Bradykardie <80/min) unter CPAP vs. NAVA

Zusammenfassung der Ergebnisse

- 17 Patienten in SSW 26.1 +/- 1.7 im durchschnittlichen Alter von 19.5 +/- 12.5 Tagen
- alle Frühgeborene erhielten Coffein 10mg/kg/d
- Beobachtungszeit: 24h nur mit CPAP, danach 24h mit NAVA
- Auftreten von klinisch relevanten Events konnte von 17.9 +/- 7.8 mit CPAP auf 10.2. +/- 8.1 mit NAVA reduziert werden (statistisch hoch signifikant, p=0.00047)
- Schlussfolgerung: NAVA verringert das Auftreten von klinisch relevanten Apnoen des Frühgeborenen signifikant

Stärken

- klinische Relevanz, da Apnoen bei allen Frühgeborenen unter der 28. SSW vorkommen und CPAP eine häufig angewandte Atemunterstützung ist, welche allein Apnoen jedoch nicht ausreichend verhindert

Limitationen

- single-center, retrospektiv, kleine Fallzahl, kein Vergleich zu anderen Backup-Modalitäten, unterschiedliche CPAP-Drücke bei den Probanden, zeitlicher Ablauf (immer NAVA nach CPAP allein)

Fazit

- alternative Backup-Methode, Detection der Apnoen über elektrische Aktivität des Diaphragmas, verringert klinisch relevante Events signifikant

Autorin / Autor der Zusammenfassung

Dr. Jessica Herdt
Kepler Universitätsklinikum Linz