



Dr. med.
Ulrich
Mutschler,
Hamburg



Prof. Dr.
med.
Heinrich
Holzgreve,
München



Prof. Dr.
med.
Martin
Kohlhäufl,
Stuttgart-
Leonberg



Prof. Dr.
med. Tim
Hagenacker,
Essen

Transport kritisch kranker Neugeborener „sanfter“ und mit weniger Sauerstoff

Goldstandard bei drohender komplizierter Geburt sollte die intrauterine Aufnahme im Perinatalzentrum sein. Leider müssen einige Neugeborene noch immer postnatal in Spezialeinrichtungen transportiert werden. In einer Studie wurden Patientencharakteristika und Beatmungsmanagement von Neugeborenen-Notfallverlegungen analysiert. Dabei zeigten sich positive Trends.

In einer italienischen Studie wurden 3.337 Verlegungen von Neugeborenen in neonatologische Spezialeinrichtungen durch den Eastern Veneto Neonatal Emergency Transport Service in den Jahren 2000–2019 ausgewertet. Dabei ließen sich auf Grundlage einer Regressionsanalyse jährliche prozentuale Veränderungen (annual percentage changes, APC) abschätzen und bewerten. Der Anteil der Frühgeborenen nahm bis 2012 zunächst zu (APC +2,25 %) und dann ab 2012 wieder ab (APC -6,04 %). Auch Verlegungen bei Geburt nahmen bis 2013 erst zu (APC +2,69 %) und danach wieder ab (APC -5,76 %). Der Anteil der Neugeborenen mit kardialen und chirurgischen Erkrankungen nahm zwischen 2000 und 2019 ab (APC jeweils -6,82 % und -3,32 %), wohingegen der Anteil der Neugeborenen mit neurologischen Erkrankungen anstieg (APC +8,62 %).

Über den Untersuchungszeitraum nahmen die Verwendung von nasal-continuous-positive-airway-pressure (APC +9,72 %) und High-Flow-Nasenkanüle (2007–2019: APC +58,51 %) bei Anruf sowie nasal-continuous-positive-airway-pressure (APC +13,87 %) und nasal-intermittent-mandatory-ventilation (APC +32,46 %) während des Transports zu. Die mechanische Beatmung während der

Verlegung nahm ab (2014–2019: APC -10,77 %), während die Verwendung von Raumluft bei Anruf und während des Transfers (APC je +2,24 % und +2,44 %) anstieg. Die Sauerstoffkonzentration über 40 % bei Anruf und während der Verlegung nahm wiederum ab (APC -3,93 % und -5,12 %). Insgesamt zeigte sich über die Zeit eine Verschiebung hin zu einem „sanfteren“ Ansatz und reduziertem Einsatz von Sauerstoff.

Trevisanuto D et al. Trends in neonatal emergency transport in the last two decades. Eur J Pediatr 2021;180:635-41

Kommentar

Verbesserungen in der Pränataldiagnostik lassen Neugeborenen-Verlegungen aufgrund kardialer oder chirurgischer Erkrankungen zurückgehen. Die therapeutische Hypothermie nach Asphyxie führt zur Zentralisierung. Respiratorische Erkrankungen sind derzeit Hauptgrund für neonatale Transporte. Lokale Veränderungen mit Investitionen in Ausrüstung und Gesundheitspersonal führen zur Ressourcenkontraktion. Bestätigt wurde in dieser Studie, dass das Atemmanagement zu nicht-invasiven Ansätzen – sowohl primär als auch während der Verlegung – tendiert. Bemerkenswert ist, dass der Einsatz nicht-invasiver Atem-

unterstützung die Sauerstofftherapie reduziert, was auf eine verbesserte Versorgung durch das medizinische Personal im zuweisenden Krankenhaus und durch das Transportteam hinweist.

Gemäß den Autoren ist dies die erste Studie, die Trends bei neonatalen Notfalltransporten aufzeigt. Zu den Stärken dieser Arbeit gehören der Stichprobenumfang, die Zeitspanne und die regionale Abdeckung des Dienstes. Da sich die Patientencharakteristika und das Beatmungsmanagement in den letzten 20 Jahren verändert haben, sollten sich Entscheidungsträger und Kliniker darüber klar sein, dass sowohl die Ausrüstung (d. h. therapeutische Hypothermie, weniger invasive Beatmungsunterstützung und eine für den Transport geeignete Überwachung) als auch die Expertise des Teams den Anforderungen dieser vulnerablen Patienten und ihren therapeutischen Bedürfnissen entsprechen müssen. Dr. med. Thomas Hoppen



© Dr. Thomas Hoppen

Beatmetes Frühgeborenes in der Hängematte im Inkubator – zufrieden und bald extubiert ohne Transport