

Bedeutsame Dysphonierate bei ehemals intubierten extremen Frühgeborenen

Extreme Frühgeborene bedürfen aufgrund ihrer Unreife häufig einer endotrachealen Intubation und Beatmung. Die Stimmqualität im Schulalter dieser Patientengruppe wurde als Langzeit-Outcome-Parameter bislang nicht systematisch untersucht.



© T. Hoppen

Domäne der modernen Neonatologie: Frühgeborenes unter nicht-invasiver Beatmung

Eine Arbeitsgruppe aus Australien hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Häufigkeit von Stimmauffälligkeiten, die stimmbezogene Lebensqualität sowie demographische und Intubationsfaktoren zu untersuchen. Zwischen 1996 bis 2004 kam es zu 317 Lebendgeburten zwischen 22+0 und 24+6 SSW in West-

Australien. Laut den Daten des Neonatal follow-up Program überlebten 154 Patienten, bei 67 (Geburtsgewicht 570–700 g) konnte eine komplette Nachuntersuchung im Alter von sechs bis 15 Jahren durchgeführt werden. Alle Frühgeborene wurden intubiert und im Median 45 Tage beatmet. Pro Patient waren durchschnittlich fünf, einmalig maximal 16 Intubationen erforderlich. Anwendung fanden die Auditory Perceptual Assessment Scala und der Pediatric Voice Handicap Index.

In der Nachuntersuchung erreichten nur vier Patienten ein normales Ergebnis, 24 hatten eine milde, 36 zeigten eine moderate und drei eine schwere Heiserkeit. Eine Gruppe von 40 termingeborenen Neonaten wurde zum Vergleich untersucht. In der univariaten Analyse waren milde bis schwere Stimmabnormalitäten assoziiert mit weiblichem Geschlecht, langer Intubationsdauer, häufiger Intubationsfrequenz und Tubusgröße. Die simultane Bewertung von demographischen und

Intubationscharakteristiken zeigte eine signifikante Korrelation von moderaten bis schweren Stimmpathologien nur bei Kindern mit mehr als fünf Intubationen und bei Mädchen. Im multivariablen Modell waren Tubusgröße und Beatmungszeit nicht von signifikanter Bedeutung.

French N et al. Voice abnormalities at school age in children born extremely preterm. *Pediatrics* 2013; 131: e733–9

Kommentar: Stimmstörungen treten bei ehemals beatmeten extremen Frühgeborenen nach Aussage dieser Studie im Schulalter weit häufiger als erwartet auf. Als wesentlicher Faktor kristallisierte sich die Intubationshäufigkeit von > 5 heraus. Obgleich zahlreiche Limitationen dieser systematischen Arbeit wie kleine Population, mehr als 50% ausgeschlossene Patienten ($n = 87$) und subjektive Untersucherfaktoren erwähnt werden müssen, ist die Forderung nach Entwicklung stimmprotektiver Strategien nach gehäuften Intubationen bzw. deren Vorbeugung eindeutig gerechtfertigt. Überraschend ist die Erwähnung der Autoren im letzten Satz der Methodik, dass vor sämtlichen Intubationen keine Prämedikation durchgeführt wurde. Der breite Einsatz der nicht-invasiven Beatmung, die Verwendung eines Videolaryngoskops und moderne Beatmungsverfahren können helfen, Atemwegstraumen zu reduzieren.

Dr. Thomas Hoppen

Die Heilungschancen von Kindern mit ALL sind exzellent – und jetzt?

Ein Drittel aller Krebserkrankungen im Kindesalter wird durch eine Leukämie verursacht, wobei etwa 80% der Leukämien akute lymphatische Leukämien (ALL) sind. Während vor den 1970er-Jahren praktisch alle betroffenen Kinder starben, hat sich die Prognose der Kinder mit ALL seitdem deutlich verbessert. Das zeigen auch die neuesten Ergebnisse aus den USA.

In Deutschland erkranken pro Jahr etwa 500 Kinder an einer ALL. Bemerkenswert ist, dass die Inzidenz über die letzten Jahre nicht anstieg. In den USA analysierte die Children's Oncology Group (COG) nun, wie sich die Prognose von Kindern mit ALL seit 1990 entwickelt hat. Aufge-

nommen wurden in diese Untersuchung insgesamt 21.626 Kinder (Alter zwischen 0 und 22 Jahren), die aufgrund einer ALL zwischen 1990 und 2005 nach COG-Protokollen behandelt worden waren.

Erfreulicherweise verbesserte sich die 5-Jahres-Überlebensrate über die Zeit si-

gnifikant: Während die Rate für die Kinder, die zwischen 1990 und 1994 behandelt worden waren, noch 83,7% betrug, war sie für Kinder, bei denen die Diagnose der ALL zwischen 2000 und 2005 gestellt wurde, bereits 90,4% ($p < 0,0001$). Bis auf die Kinder, die bei Diagnosestellung jünger als ein Jahr waren, konnten über die Jahre bei allen Kindern unabhängig vom Geschlecht und vom Subtyp der Leukämie Verbesserungen der Prognose verzeichnet werden. Allerdings haben Kinder mit bestimmten Subtypen wie einer „common“-ALL weiterhin eine bessere Prognose als Kinder mit anderen Subtypen (z. B. einer T-ALL).

Die Verbesserungen der Überlebensrate wurden insbesondere durch eine