

**Stichworte: Physiological Cord clamping in preterm infants**

**Physiological-based cord clamping in preterm infants using a new purpose-built resuscitation table: a feasibility study**

Brouwer E, Knol R, Vernooij ASN, van den Akker T, Vlasman PE, Klumper FJCM, DeKoninck P, Polglase GR, Hooper SB, Te Pas AB. Physiological-based cord clamping in preterm infants using a new purpose-built resuscitation table: a feasibility study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2019 Jul;104(4):F396-F402. doi: 10.1136/archdischild-2018-315483.

**Hintergrund**

Die verzögerte vs. sofortige Abnabelung reduziert die Mortalität auch bei Frühgeborenen (FG), die diesen wegen räumlicher Trennung einer erforderlichen Erstversorgung oft verwehrt werden muss. Die in den Niederlanden entwickelte mobile Rea-Einheit ConCord ermöglicht die Versorgung des FG plezantar verbunden direkt bei der Mutter. Untersucht werden Durchführbarkeit und Nutzen bei FG mit 26–35 SSW.

**Zusammenfassung der Ergebnisse**

FG: N = 37, GA: M = 30,9 Wochen, GG: M = 1580 g. Die Abnabelung erfolgte bei Spontanatmung unter CPAP, HF > 100/min sowie SpO<sup>2</sup> > 25. Perzentile mit FiO<sup>2</sup> < 0.4. Primäres Ziel war die physiologische (verzögerte) Abnabelung; sekundäre Endpunkte waren Zeit bis Abnabelung, HF, SpO<sup>2</sup>, Körpertemperatur, mütterlicher Blutverlust, Hyperglobulinämie, schwere Hyperbilirubinämie.

Bei 33 FG konnte die physiologische Abnabelung mittels ConCord durchgeführt werden. Die mittlere Abnabelungszeit lag bei 4:23 Minuten nach Geburt (vaginal 4:20min; Sectio 4:49min). 1, 2, 3 und 5 min nach Geburt lagen die mittlere HF bei 123/min (89–148), 127 (96–137), 134 (112–148) und 144 (128–155) sowie der mittlere SpO<sup>2</sup> bei 54% (46–67), 58 (47–82), 79 (57–91) und 92 (84–97); es wurde eine durchschnittliche FiO<sup>2</sup> von 0,3 gemessen. 36 FG bekamen eine Phototherapie aufgrund Hyperbilirubinämie; eine Austauschtransfusion wurde nicht notwendig; 3 FG erfüllten die Kriterien einer Hyperglobulinämie.

Die Autoren beobachteten, dass der SpO<sup>2</sup> schneller anstieg und die HF höher und stabiler war als bisher für andere Abnabelungs-Methoden beschrieben; es wurde keine Bradykardie nach Nabelschnurabklemmung beobachtet.

**Stärken**

Gute und sinnvolle Erhebung der Daten und gutes Studiendesign an einem repräsentativen und direkt übertragbaren Kollektiv.

**Limitationen**

Langzeit-Outcome und schwerwiegende Komplikationen nicht evaluiert; Aufwand-Nutzen-Verhältnis (Anschaffung & Training am Gerät vs. Entwicklungsvorteil für das Kind) noch zu klären.

**Fazit**

Die Studiendaten zeigen einen - vorerst kurzzeitigen - Nutzen physiologischer Abnabelung bei Frühgeborenen; weitere Studien sind erforderlich; ggf. beginnt eine neue Ära in der FG-Erstversorgung.

**Autorin / Autor der Zusammenfassung**

André Heinen, Universitätsklinikum Dresden