

Stichworte: Dauer der Coffeinwirkung;Überwachung nach Absetzen

Titel der Originalarbeit

Stopping caffeine in premature neonates: how long does it take for the level of caffeine to fall below the therapeutic range?; Chung J et al.
J Matern Fetal Neonatal Med
2022 Feb;35(3):551-555
doi: 10.1080/14767058.2020.1729117

Hintergrund

Koffein wird zur Behandlung von Frühgeborenenapnoen eingesetzt, es verbessert die Überlebensrate von Frühgeborenen und deren neurologische Entwicklung. Unklar ist wie lange die Coffeinwirkung höherer Dosen bis 10mg/kg Körpergewicht nach dem Absetzen anhält? Diese Information ist wichtig für die Überwachungsdauer bezüglich Apnoen nach dem Absetzen bis zur Entlassung.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Retrospektive Analyse von 686 Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht von unter 1500g auf der NICU am Universitätsklinikum in Camden (USA) zwischen Jänner 2010 und Juni 2017.
Alle Frühgeborenen unter der 30. SSW und symptomatische Frühgeborene über der 30. SSW erhielten am 1. Lebenstag 20mg/kg Coffein, gefolgt von einer Erhaltungsdosis von 5mg/kg/Tag. Bei Bedarf Erhöhung auf 10mg/kg/Tag. Bei 280 Frühgeborenen wurde der Wirkspiegel 5 Tage nach Absetzen gemessen.
Bei 29,3%der Frühgeborenen betrug der Wirkspiegel nach 5 Tagen >5mg/l.
Frühgeborene mit einer höheren Koffeindosis von >5mg/kg/Tag hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass sie 5 oder mehr Tage nach Absetzen des Medikamentes einen Wirkspiegel von >5mg/l aufwiesen.
Daher sollten Frühgeborene länger als 5 Tage nach Absetzen des Coffeins auf ein Wiederauftreten von Apnoen überwacht werden.

Stärken

Diese retrospektive Analyse des Coffeinspiegels 5 Tage nach Absetzen des Medikamentes bei Frühgeborenen zeigt uns, dass es ein paar Tage bis zum Erreichen eines subtherapeutischen Bereiches dauert.

Limitationen

Limitierend ist sicher die Aussage bezüglich einer eventuellen Korrelation des gemessenen Wirkspiegels und dem Auftreten von behandlungsbedürftigen Apnoen.

Fazit

Das besondere dieser Studie ist, dass man für sein Entlassungsmanagement nach Absetzen von Coffein eine Anzahl von Tagen ohne interventionsbedürftigen Apnoen festlegen sollte.

Autorin / Autor der Zusammenfassung

Christoph Berger, Kinderabteilung und Neonatologie im LKH Hochsteiermark Standort Leoben