

Stichworte: Hypernatriämie in VLGA, Risikofaktoren

Vaginal Delivery and Low Gestational Age are Key Risk Factors for Hyponatremia in Neonates < 32 Weeks

Nadia S Eugster, Florence Corminboeuf, Gilbert Koch, Julia E Vogt, Thomas Sutter, Tamara van Donge, Marc Pfister, Roland Gerull

Klin. Padiatr. 2022 Jan;234(1):20-25. doi: 10.1055/a-1443-6208. Epub 2021 Jun 8

Hintergrund

Elektrolytverschiebungen sind ein Risikofaktor für klinische Komplikationen im neonatalen Verlauf. Hypernatriämien treten besonders häufig auf. Die vorliegende Studie untersucht daher den Zusammenhang von 7 Risikofaktoren für eine Hypernatriämie bei VLGL. Diese Risikofaktoren sind Gestationsalter, Entbindungsmodus (Sectio vs. vaginal), Geschlecht, Geburtsgewicht, SGA, Mehrlingsgeburt, pränatale Lungenreife.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt wurden 824 VLGA-Neugeborene am Universitätsklinikum Inselspital Bern zwischen Januar 2007 und Dezember 2014 eingeschlossen. Das mittlere Gestationsalter betrug 29,4 Wochen, das mediane Geburtsgewicht war 1170 g. Insgesamt kamen 83 % der Kinder per Kaiserschnitt zur Welt. Die Analyse der Risikofaktoren erfolgte durch maschinelles Lernen.

In 38 % der Fälle kam es zu einer Hypernatriämie im Median von 144 mmol. Der Natriumhöchstwert wurde 52 Stunden nach Geburt beobachtet. Ein Zusammenhang konnte nur bei zwei der Risikofaktoren gefunden werden. Einerseits kam es bei vaginalen Geburten und andererseits bei abnehmendem Gestationsalter zu Hypernatriämien. Alle weiteren Faktoren waren nicht mit einem erhöhten Hypernatriämierisiko verbunden.

Stärken

Dies ist laut Autor:innen die erste größere Kohortenstudie, die sich mit den Risikofaktoren einer Hypernatriämie in der Kohorte GA 24-32 befasst. Die Auswertung erfolgte mit modernsten Methoden (maschinelles Lernen). Außerdem wurde eine große Population auf viele Risikofaktoren untersucht.

Limitationen

Durch das retrospektive Design der Studie, wurden die Daten nicht standardisiert erhoben, so dass einerseits nicht für alle Studienteilnehmer alle Daten vorhanden waren und auch die Zeitpunkte der Natriumbestimmung nicht festgelegt waren. Außerdem wurde die Einflussnahme der Risikofaktoren untereinander nicht berücksichtigt.

Fazit

Insbesondere bei sehr unreifen sowie bei vaginal geborenen Kindern sollte das Hypernatriämierisiko antizipiert, Entgleisungen frühzeitig detektiert und behoben werden, um klinische Komplikationen zu vermeiden.

Autor:in der Zusammenfassung

Dr. med. Liane Albrecht, Klinikum Westbrandenburg, Potsdam