Im Journal Club referieren und kommentieren diese Experten für Sie Arbeiten aus der internationalen Fachliteratur.

Dr. med.
Levente
Bejo,
Hannover

Dr. med.
Martin
Claßen,
Bremen

Prof. Dr.
med.
Edzard
Ernst,
Exeter,
England

ADHS: Spielt die Geburtenfolge eine Rolle?

Die Reihenfolge, in der Geschwister auf die Welt kommen, wird als ein wichtiger Umweltfaktor angesehen. Israelische Wissenschaftler gingen nun der Frage nach, ob die Geburtenfolge auch bei ADHS eine Rolle spielt.

Zwei Neuropädiater aus Jerusalem untersuchten die Geburtsreihenfolge von 598 Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS)

im Alter von 6–18 Jahren. 485 der Kinder hatten zwei und mehr Geschwister, 47,1% der Studienteilnehmer lebten sogar in Familien mit mehr als vier Kindern. 72% waren Jungen, 28% Mädchen. Die Diagnose ADHS wurde von Neuropädiatern gemäß den DSM-IV-Kriterien gestellt.

Die Autoren fanden keinen signifikanten Einfluss der Geburtenfolge auf die Häufigkeit des Auftretens einer ADHS. Sie folgern daher, dass die Wahrscheinlichkeit, an ADHS zu erkranken, sowohl für ältere, mittlere oder jüngere

Geschwister als auch für Einzelkinder fast gleich hoch ist.

Kommentar: Auch ein negatives Ergebnis kann informativ sein. Die Geburtenfolge wird als der Umweltfaktor mit dem stärksten Einfluss angesehen, der sowohl die kognitiven Fähigkeiten als auch die unterschiedlichen Verhaltensweisen betrifft: So sollen Einzelkinder ein erhöhtes Risiko für Verhaltensstörungen haben, während dieses beim ältesten von mehreren Geschwistern am niedrigsten ist. Diese wiederum zeigen eine erhöhte Vulnerabilität bezüglich externer familiärer Risikofaktoren. Jüngere Kinder hingegen haben weniger Lernschwierigkeiten. Die Beobachtung, dass die Geburtsreihenfolge bei ADHS keine Rolle spielt, bestätigt den starken genetischen Einfluss dieser Störung.

Dr. Kirsten Stollhoff

Berger I et al. Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and birth order. *J Child Neurol* 2009; 24: 692–6

© Anja Greiner Adam / panthermedia

Ob Erstgeborene oder Nesthäkchen – auf das ADHS-Risiko hat dies keinen Einfluss.

Wiederbelebung bei der Geburt und Intelligenzminderung – ein Update

Viele Neonatologen gehen von der Annahme aus, dass ein Neugeborenes, welches nach der Geburt reanimiert werden musste, jedoch keine Enzephalopathie entwickelte, später keine Probleme mehr hat. David Odd und Mitarbeiter aus Bristol überprüften dies in einer großen Studie.

Milde zerebrale Schädigung kann zu subtilen Defekten der kognitiven Funktion führen, die nur nachweisbar sind, wenn das Kind älter wird. In einer Studie aus England wurden

deshalb 5.887 Kinder im Alter von acht Jahren nachuntersucht. Alle Teilnehmer hatten nach der Geburt wiederbelebt werden müssen. Sie wurden mit einer Gruppe von über 10.000 Kindern ver-

glichen, die nicht reanimiert werden mussten.

Den Wissenschaftlern ging es vor allem um die Gruppe von Kindern mit einem verminderten IQ unter 80. Der verminderte IQ wurde sowohl bei postpartal wiederbelebten Kindern mit unmittelbar anschließender Enzephalopathie als auch ohne diese Komplikation gefunden. Verständlicherweise kam die IQ-Minderung in der ersten Gruppe deutlich häufiger vor (Odds Ratio 6,22 versus 1,65), jedoch war die Gruppe der wiederbelebten Neugeborenen ohne

Dr. med.
Hartmut
Koch,
Vechta

Dr. med.
Ulrich
Mutschler,
Hildesheim

Prof.
Dr. med.
Jörg Ritter,
Münster

Dr. med.
Kirsten
Stollhoff,
Hamburg

© niderlander / shutterstock.com

Auch nach dieser Studie bleiben die Auswirkungen einer Reanimation auf die Intelligenz unklar.

nachfolgende Enzephalopathie deutlich größer als die mit nachfolgender Enzephalopathie. Deshalb war die Häufigkeit einer Intelligenzminderung bezogen auf die gesamte Population bei Kindern ohne Enzephalopathie nach Reanimation fast dreimal so hoch (3,4%) als bei

Kindern, die eine Enzephalopathie entwickelten (1,2%).

Kommentar: Die Autoren halten es noch nicht für sicher erwiesen, dass zwischen der Intelligenzminderung und der Reanimationsbedürftigkeit nach der Ge-

burt bei sonst unkomplizierten Verlauf ohne Enzephalopathie ein Zusammenhang besteht. Wenn es wirklich einen kausalen Zusammenhang gäbe, würde dies bedeuten, dass einer von 30 Erwachsenen mit Intelligenzminderung seine Hirnschädigung unter oder während der Geburt erworben hat, obwohl es noch nicht zu einer klinisch manifesten Enzephalopathie kam. Eines zeigt diese Studie wiederum deutlich: Nachbeobachtungszeiten müssen lange genug gewählt werden, um verwertbare Ergebnisse zu erzielen.

Dr. Hartmut Koch

Odd DE et al. Resuscitation at birth and cognition at 8 years of age: a cohort study. **Lancet** 2009; 373: 1615–22

Schienung peripherer Zugänge bei Frühgeborenen unnötig

Eine indische Untersuchung konnte zeigen, dass das Anlegen von Schienen bei Frühgeborenen nicht zu einer längeren Liegedauer von Venenzugängen führt.

Die Schienung einer Extremität, an der ein peripherer Venenzugang angelegt wurde, ist ein weit verbreitetes Vorgehen. Man erhofft sich durch die relative Immobilisation der angrenzenden Gelenke eine niedrigere Rate an Dislokationen.

Im Rahmen einer randomisierten Studie wurden bei 33 peripheren Venenzugängen die Extremitäten nach einem einheitlichen Vorgehen geschient, als Kontrollgruppe dienten 36 Frühgeborene, bei denen nicht geschient wurde. Die Frühgeborenen hatten ein Gestationsalter

von 30–35 SSW und wogen 930–1.510 g. Zielgröße war die Liegedauer des Venenzuganges. Dabei war vorgegeben, dass die Kanüle im Falle eines Paravasats, einer Okklusion oder einer Entzündung entfernt werden musste.

Die Liegedauer war in der Gruppe der geschienten Venenzugänge mit 23,5 h etwas kürzer als in der nicht geschienten Gruppe mit 26,9 h. Dieser Unterschied war statistisch nicht signifikant. Die häufigste Ursache für die Entfernung war ein Paravasat (jeweils um 80%).

Kommentar: Obwohl die Maßnahme rein logisch betrachtet Sinn ergibt – in dieser Studie führte das Schienen zum Schutz eines peripheren Venenzuganges nicht zu einer längeren Liegedauer. Es ist vorstellbar, dass Paravasate durch den Druck der Pflaster, die die Schiene fixieren, sogar begünstigt werden und so den Erfolg der Methode mindern. Offen bleibt, ob die Methode bei reiferen Neugeborenen mit mehr Aktivität und höherem Muskeltonus mehr Nutzen hat und ob eventuell eine andere Art der Fixierung erfolgreicher ist.

Dr. Levente Bejo

Dalal SS et al. Limb splinting for intravenous cannulae in neonates: a randomised controlled trial. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed** 2009; 94: F394–6