



C. F. Poets

Abteilung Neonatologie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

# Versorgung sehr kleiner Frühgeborener

## Neue Entwicklungen und ungelöste Probleme

Die Neonatologie versucht zunehmend, ihre Therapieentscheidungen evidenzbasiert zu treffen – was die Verfügbarkeit einer ausreichenden Zahl qualitativ hochwertiger Studien voraussetzt. Diese gibt es jedoch für viele Bereiche bislang nicht. Das vorliegende Themenheft enthält 4 Übersichtsarbeiten zu aktuellen Fragestellungen der Neonatologie, die von dem beklagten Mangel an belastbaren Daten als Grundlage für unser therapeutisches Handeln besonders betroffen sind.

### » Mangel an belastbaren Daten steht evidenzbasierten Therapieentscheidungen entgegen

So sind Probleme bei der Mekoniumentleerung des extrem unreifen Frühgeborenen vergleichsweise häufig in der neonatologischen Intensivmedizin und führen oft zum verzögerten Nahrungsaufbau mit den daraus resultierenden Komplikationen der parenteralen Ernährung; bei fehlendem Abgang des Mekoniums droht eine intestinale Perforation, von der 1–6 % aller Kinder mit einem Geburtsgewicht <1000 g bzw. einem Gestationsalter <28 Wochen betroffen sind [1, 2, 6]. Dabei ist gänzlich unklar, ob eine Unterstützung der Ausscheidung z. B. durch regelmäßige rektale Einläufe oder Glycerinzäpfchen die Mekoniumpassage wirklich beschleunigt, oder ob dies nicht eher das Perforationsrisiko erhöht. Allerdings ist die Evidenzlage, die O. Genzel-Boroviczeny für ihren Beitrag gesichtet hat, derart

unbefriedigend, dass auch sie letztendlich keine evidenzbasierten Empfehlungen geben kann. Ihr auf den Erfahrungen aus der eigenen Klinik resultierendes Fazit ist, dass bei diesem Thema weniger häufige Interventionen vielleicht mehr, d. h. besser für das Kind sind.

Etwas besser ist die Evidenzlage für das 2. Thema: unseren Umgang mit dem Risiko einer postnatalen Zytomegalievirus(CMV)-Infektion aufgrund einer Infektion über die Muttermilch bei sehr kleinen Frühgeborenen. Etwa die Hälfte aller stillenden Mütter in Deutschland ist CMV-positiv, und von diesen sezernieren fast alle CMV in ihre Milch; gut ein Drittel der Kinder infiziert sich dann im Verlauf. Die ungelöste Frage hierbei ist: Wie schädlich ist dies für sehr unreife Frühgeborene? R. Goelz und K. Hamprecht erinnern in ihrer Übersicht daran, dass es nicht nur vereinzelt zu sehr schweren, z. T. sogar letal verlaufenden Infektionen kommen kann, sondern dass auch insgesamt die Inzidenz der bronchopulmonalen Dysplasie (BPD) nach postnataler CMV-Infektion erhöht ist und die Intelligenzentwicklung infizierter Kinder gemindert erscheint.

Von den zur Verfügung stehenden Präventionsstrategien stellt die Kurzzeitpasteurisierung (62,5 °C für 5 s) wohl den besten Kompromiss zwischen sicherer Infektionsvermeidung einerseits und weitgehendem Erhalt wertvoller Muttermilchbestandteile andererseits dar. Da hierbei jede einzelne Milchportion vor dem Verfüttern pasteurisiert werden muss, ist das Verfahren relativ zeitaufwendig. Der Nachweis, dass dies wirklich zu einem besseren Outcome

---

der Kinder führt, scheitert an der dazu notwendigen (sehr großen) Fallzahl und dem Verlust der „equipose“ bei den beteiligten Experten.

Einen Paradigmenwechsel in der Neonatologie stellt die zunehmende Einbeziehung der Eltern in die Versorgung ihrer Kinder von Anfang an dar. Dies gründet auf Studien, die auf einen gestörten Beziehungsaufbau der Eltern zu ihrem zu früh geborenen Kind hinweisen, was wiederum ein Grund für die zuletzt von mehreren Autoren berichteten psychischen Probleme ehemals sehr unreifer Kinder sein kann, die bis zum erhöhten Risiko für Autismus-Spektrum-Störungen reichen [3]. Evidenz, dass die frühe und intensive Einbeziehung der Eltern Vorteile für die Kinder bringt, gibt es v. a. für gut standardisierte Verfahren wie das Newborn Individual Care and Assessment Program (NIDCAP, [5]) oder die „family-integrated care“ [4].

In diesem Zusammenhang kann es zusätzlich von Vorteil sein, mit dem Aufbau einer sicheren Mutter-Kind-

Bindung möglichst früh zu beginnen. Diese Überlegung war Ausgangspunkt für die Durchführung der Delivery Room Skin-to-skin Study (deisy), die die Kölner Kollegen um *K. Mehler* in diesem Heft vorstellen. Sie randomisierten sehr kleine Frühgeborene unmittelbar nach Abschluss der Erstversorgung, d. h. noch im Kreißsaal, zu Standardversorgung oder 1-h-Lagerung auf der Brust ihrer Mutter. Im Alter von 6 Monaten zeigten die so versorgten Kinder im Vergleich zu Kontrollkindern ohne postnatalen Hautkontakt seltener Hinweise für eine gestörte Bindung. Derzeit werden die Kinder im Alter von 6 Jahren nachuntersucht. Es ist sehr zu begrüßen, dass die Autoren hier das Instrument der prospektiven, randomisierten kontrollierten Studie (RCT) wählten, um die Wirksamkeit ihrer Intervention zu überprüfen.

---

### » Die Wahl von RCT zur Wirksamkeitsüberprüfung ist sehr zu begrüßen

---

Nicht nur bei der Versorgung Frühgeborener unmittelbar nach Geburt gibt es Umbrüche, auch die Entlassungskriterien und die mit der Entlassung verbundenen Vorbereitungen ändern sich. So wurde die gewichtsbasierte Entlassung bereits vor vielen Jahren zugunsten von kompetenzbasierten Kriterien verlassen; dies ist mittlerweile allgemeiner Konsens. Kontrovers ist dagegen nach wie vor die Frage, wie ausgeprägt eine Apnoe-Bradykardie-Symptomatik noch sein darf, um die Entlassung nicht zu gefährden, ob und, wenn ja, wann ein Kind mit Heimmonitor entlassen werden soll, womit ehemalige Frühgeborene nach Entlassung ernährt werden sollten, oder wie sich eine orale Nahrungsaufnahme am schnellsten erreichen lässt. Auch die Kompetenzstärkung der Eltern

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

vor und nach der Entlassung wird sehr unterschiedlich gehandhabt. Bezüglich des letzten Punktes konnte die Dresdner Gruppe um *M. Rüdiger* durch Auswertung von Versicherungsdaten zeigen, dass sich die stationäre Aufenthaltsdauer (nach dem initialen Krankenhausaufenthalt) bei Kindern aus Familien, die nach dem von ihnen entwickelten „Familiennetz“-Konzept betreut worden waren, halbieren ließ. Darüber hinaus ist aber auch hier die Evidenzlage noch unbefriedigend, obwohl von den Problemen, z. B. der Förderung des Selbsttrinkens, fast jedes sehr kleine Frühgeborene betroffen ist. Insofern wurde (auch) für das Thema „Entlassungsvorbereitung“ primär versucht, das Vorgehen in den Einrichtungen der Autoren zu beschreiben und in den Kontext der Literatur zum Thema zu stellen.

Wie gesagt, das Fach braucht dringend weitere qualitativ hochwertige Studien, um verlässliche Antworten auf die hier nur angerissenen Fragen geben zu können.

## Korrespondenzadresse



**Prof. Dr. C. F. Poets**  
Abteilung Neonatologie,  
Universitätsklinikum  
Tübingen  
Calwerstr. 7, 72076 Tübingen,  
Deutschland  
Christian-F.Poets@  
med.uni-tuebingen.de

**Interessenkonflikt.** C.F. Poets gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. Agarwal P, Sriram B, Rajadurai VS (2015) Neonatal outcome of extremely preterm Asian infants 28 weeks over a decade in the new millennium. *J Perinatol* 35:297–303
2. Eicher C, Seitz G, Bevoit A et al (2012) Surgical management of extremely low birth weight infants with neonatal bowel perforation: a single-center experience and a review of the literature. *Neonatology* 101:285–292
3. Joseph RM, Korzeniewski SJ, Allred EN et al (2017) Extremely low gestational age and very low birthweight for gestational age are risk factors for autism spectrum disorder in a large cohort study of 10-year-old children born at 23–27 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 216(3):304.e1–304.e16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.1009>

4. O'Brien K, Robson K, Bracht M et al (2018) Effectiveness of family integrated care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. *Lancet Child Adolesc Health* 2:245–254
5. Ohlsson A, Jacobs SE (2013) NIDCAP: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pediatrics* 131:e881–e893
6. Shah J, Singhal N, Da Silva O et al (2015) Intestinal perforation in very preterm neonates: risk factors and outcomes. *J Perinatol* 35:595–600

## Lesetipp

### Differentialdiagnose epileptischer Anfälle

Bei der Differentialdiagnose epileptischer Anfälle werden häufig paroxysmale Ereignisse wie Synkopen und dissoziative Anfälle als epileptisch diagnostiziert. In



der Folge kommt es dann zu einer unnötigen Gabe von Antiepileptika und einer Verzögerung der adäquaten Behandlung.

In *Der Nervenarzt* 10/2017 gehen deshalb die Autoren der Fragestellung nach, ob es sich bei verschiedenen Anfallsformen tatsächlich um Epilepsie handelt. In Fällen, wo die diagnostische Sicherheit mit ambulanten Mitteln nicht gelingt, sollte frühzeitig ein EEG-Video-Monitoring erfolgen, das den diagnostischen Gold-Standard darstellt.

- Bedeutung von bildgebender Diagnostik und EEG
- Synkopen, TIA, TGA & Migräne
- Myoklonien als Bewegungsstörung
- Parasomnien und paroxysmale Dystonien
- Differentialdiagnose dissoziativer Anfälle

#### Suchen Sie noch mehr zum Thema?

Mit e.Med – den maßgeschneiderten Fortbildungsabos von Springer Medizin – haben Sie Zugriff auf alle Inhalte von SpringerMedizin.de. Sie können schnell und komfortabel in den für Sie relevanten Zeitschriften recherchieren und auf alle Inhalte im Volltext zugreifen.

**Weitere Infos zu e.Med finden Sie auf [springermedizin.de](http://springermedizin.de) unter „Abos“**