Neugeborenenmedizin

In diesem Heft der *Monatsschrift Kinderheilkunde* werden ausgewählte Themen aus dem Bereich der Neonatologie behandelt. Erkrankungen des Neugeborenen und deren lebenslange Folgen sind einer der Themenschwerpunkte der diesjährigen 112. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) vom 14. bis 17. September 2016 im Congress Center Hamburg.

Die Neonatologie ist eine der jüngsten Subdisziplinen im breiten Spektrum der Kinder- und Jugendmedizin. Über lange Jahre war Neugeborenenmedizin, wenn sie denn überhaupt betrieben wurde, eher im Bereich der Geburtsmedizin angesiedelt. In den 1970er Jahren entstanden dann auch in Deutschland erste Früh- und Neugeborenenintensivstationen, und die Überlebensraten kleiner Frühgeborener erhöhten sich so stark, dass diese Erfolge der Neonatologie sogar deutlich zum Anstieg der gesamten Lebenserwartung der deutschen Bevölkerung beitrugen.

» In großen Kinderkliniken sind 30–40 % der stationären Betten durch Neu- und Frühgeborene belegt

Da bei vielen pädiatrischen Krankheitsbildern die stationäre Verweildauer in den letzten Jahrzehnten erheblich sank und immer mehr Krankheiten tagesstationär oder sogar ambulant behandelt werden können, hat die Neonatologie in den letzten Jahren massiv an Bedeutung für die stationäre Pädiatrie gewonnen. In großen Kinderkliniken sind mittlerweile 30–40 % der stationären Betten durch Neu- und Frühgeborene belegt.

Die Anpassung vom intrauterinen Milieu mit einer plazentaren Versorgung an die extrauterine Umgebung stellt eine der größten Herausforderungen und zugleich eines der größten Wunder des Lebens an sich dar. Wenige Minuten um den Zeitpunkt der Geburt herum können entscheidend für das Lebensschicksal einer ganzen Familie über viele Jahrzehnte sein. Der Beitrag von *Mario Rüdiger* und *Dimitrios Konstantelos* befasst sich mit dem Thema der perinatalen Adaptation und dem absoluten Schlüsselereignis in diesem Zusammenhang, dem Einsetzen der eigenen Atmung. Während früher gerne auch von Neugeborenenreanimation geredet wurde, wird heute der Begriff der Erstversorgung dem Sachverhalt deutlich besser gerecht, da es in der Mehrzahl der Fälle eher um eine Beobachtung und Begleitung der perinatalen Adaptation, als um eine Wiederbelebung im engeren Sinne, geht. Vorausschauendes Handeln und eine korrekte Risikostratifizierung (ggf. intrauterine Verlegung des Kindes mit der Mutter in ein geeignetes Zentrum) stellen auch hier den Schlüssel zum Erfolg dar. Der Beitrag evaluiert in übersichtlicher Form alle Aspekte der Erstversorgung gemäß den geltenden, im letzten Jahr neu erschienenen European Resuscitation Council (ERC) Guidelines. Neben der Atmung stehen der Wärmehaushalt, aber auch das intravasale Volumen (u. a. spätes Abnabeln) gerade bei den kleinen Frühgeborenen im Vordergrund. Trotz Einsatz aller Technik sollte, wenn immer möglich, ein (Haut-)Kontakt zur Mutter oder zu den Eltern bereits im Kreißsaal erfolgen, um einen sicheren Bindungsaufbau („bonding“) zu gewährleisten.

Der Beitrag von *Christoph Bühner* beleuchtet die Thematik sehr kleiner Früh-

geborener an der Grenze der Lebensfähigkeit. Die Grenze, bei der die Hälfte aller sehr kleinen Frühgeborenen überlebt, liegt mittlerweile bei 23 bis 24 Schwangerschaftswochen (SSW). Der Beitrag schildert anhand deutscher und internationaler Studien die derzeitige Datenlage. Er betont gerade im Grenzbereich der Lebensfähigkeit das Recht der Eltern, über die Chancen und Risiken bei extremer Frühgeburtlichkeit umfassend aufgeklärt zu werden und zu gemeinsam getragenen Entscheidungen zu kommen. Insbesondere bei den sehr kleinen Frühgeborenen muss die Wahrscheinlichkeit lebenslanger Beeinträchtigungen offen und ehrlich mit den Eltern thematisiert werden.

Der Beitrag von *Wolfgang Göpel* beschäftigt sich mit Komplikationen bei Frühgeborenen, die zu lebenslangen Beeinträchtigungen führen können. In diesem Zusammenhang sind natürlich v. a. die Hirnblutung (intraventrikuläre Hämorrhagie [IVH], „intracerebral haemorrhage“ [ICH]), die schwere chronische Lungenerkrankung Frühgeborener (bronchopulmonale Dysplasie, BPD), schwere Darmerkrankungen, die oft operative Eingriffe nach sich ziehen („necrotizing enterocolitis“ [NEC], fokale intestinale Perforation [FIP]) und die Frühgeborenenretinopathie („retinopathy of prematurity“, ROP) zu nennen. Das Überleben immer kleinerer Frühgeborener hat dazu geführt, dass die genannten Komplikationen für die Neonatologie erheblich an Bedeutung gewonnen haben und die spätere Lebensqualität der sehr kleinen ehemaligen Frühgeborenen mittlerweile ganz wesentlich bestimmen. Die Autoren beleuchten die Einflüsse von genetischen Risikofaktoren, aber auch die starken Zentrumseffekte bei den Komplikationsraten, die im Vergleich zwischen unterschiedlichen Kliniken beobachtet werden.

Deutlich verbesserte Behandlungsstrategien, wie die pränatale Lungenreifung mithilfe von Kortikosteroiden, die Optimierung der Beatmung durch Unterstützung der Spontanatmung („continuous positive airway pressure“, CPAP), wenn immer möglich, und die Einführung der Surfactant-Therapie haben Ende der 1980er, Anfang der 1990er Jahre europaweit einen deutlichen An-

stieg der Überlebensraten sehr kleiner Frühgeborener bewirkt. Unsere damaligen Patienten sind mittlerweile junge Erwachsene. Die Arbeit von *Dieter Wolke* und *Julia Jaekel* fasst die Ergebnisse von Nachuntersuchungen zusammen, die inzwischen bis in das junge Erwachsenenalter hineinreichen. Jedes 10. Neugeborene in Deutschland wird vor 37 SSW, d. h. als Frühgeborenes, geboren. Wir wissen, dass das Risiko, lebenslange Komplikationen davonzutragen, bei Frühgeborenen vor 29 SSW deutlich erhöht ist. Der relativ kleine Anteil an Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g (gut 1 % aller Schwangerschaften in Deutschland) bindet enorme Ressourcen und stellt nach wie vor eine erhebliche Herausforderung dar. Neonatologie lässt sich aber nicht auf sehr kleine Frühgeborene reduzieren. Auch sog. späte Frühgeborene jenseits von 32 SSW haben ein erhöhtes Risiko für lebenslange Beeinträchtigungen von Gesundheit und Lebensqualität. Ziel der Bemühungen muss es daher sein, allen Neu- und Frühgeborenen optimale Startbedingungen zu geben und immer auf unerwartete Notfälle, wie etwa eine perinatale Asphyxie, auch bei reifen Neugeborenen gut vorbereitet zu sein.

Wir hoffen, mit den Leitthemenbeiträgen der vorliegenden Ausgabe der *Monatsschrift Kinderheilkunde* Ihr Wissen im Bereich der Neonatologie zu aktualisieren. Die Autoren werden auch bei der diesjährigen DGKJ-Jahrestagung in Hamburg präsent sein und für evtl. Fragen und eine weitere Diskussion persönlich zur Verfügung stehen.

Herzlichst, Ihre

Egbert Herting

Fred Zepp

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. E. Herting

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin,
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein,
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck,
Deutschland
egbert.herting@uksh.de

Interessenkonflikt. E. Herting und F. Zepp geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.