

lich der bekannten Nebenwirkungen des Prednisons auch steroidsparender. Allerdings wird dieser positive Effekt auch mit einem Anstieg an Infektionen erkauft – dies müssen die Behandler einkalkulieren und intensiv beachten.

Die internationale Autorengruppe zieht aus dieser Studie das Resümee, dass Prednison

plus Methotrexat ein neuer Standard in der Behandlung der juvenilen Dermatomyositis werden könnte. In der Erwachsenenmedizin ist dieser Therapieansatz (hoch dosierte Kortikosteroide in Kombination mit steroidsparenden Immunsuppressiva wie Methotrexat, aber auch Azathioprin oder Mycophenolatmofetil) bereits etabliert. Bei

malignen Verläufen können zusätzlich hoch dosierte intravenöse Immunglobuline die Prognose auf > 90% Überlebensrate deutlich verbessern. Außerdem sind bereits weitere Therapieansätze mit Biologika (CD20-, TNF- $\alpha$ - und Interferon-Antikörper) sowie Kinaseinhibitoren in der Pipeline.

*Dr. Ulrich Mutschler*

## Der Apgar-Score – eine Erfolgsgeschichte

Seit rund 60 Jahren steht der Apgar-Score als Instrument zur postnatalen Beurteilung von Neugeborenen zur Verfügung. In einer aktuellen Stellungnahme der American Academy of Pediatrics und des American College of Obstetricians and Gynecologists werden Stellenwert, Grenzen und nützliche Zusatzmaterialien für dessen Anwendung erläutert.



© T. Hoppen

### Reifes Neugeborenes, unmittelbar nach Geburt

Der Apgar-Score [1–3] stellt ein standardisiertes Beurteilungssystem für unmittelbar geborene Neugeborene dar und beinhaltet die fünf Komponenten: Hautfarbe, Herzfrequenz, Reflexe, Muskeltonus und Atmung. Für jedes dieser fünf Items können 0, 1 oder 2 Punkte vergeben werden. Methodisch beziehungsweise zeitlich bedingt ist der Apgar-Score nicht für die Entscheidung zur initialen Wiederbelebung geeignet. Ein von Beginn an unveränderter Score von 0 nach 10 Minuten bedeutet eine fehlende Herzfrequenz und ist in der Regel mit einer Einstellung der Reanimationsbemühungen vereinbar. Einschränkend ist unbedingt zu beachten, dass die Höhe

des Scores Ausdruck des physiologischen Zustands des Neugeborenen zu einem fixen Zeitpunkt ist; es fließen subjektive Beurteilungsfaktoren, maternale Medikamente wie Analgosedierung, kongenitale Malformationen, Frühgeburtlichkeit, Trauma, Reanimationsmaßnahmen und andere ein. Liegt der 5-Minuten-Wert unter 7 soll die Erhebung bis zur 20. Minute fortgeführt werden. Liegt der 5-Minuten-Wert  $\geq 7$  ist eine neonatale Enzephalopathie durch eine peripartale Hypoxie beziehungsweise Ischämie hingegen unwahrscheinlich. Der Apgar-Score ist kein Prädiktor individueller Mortalität oder eines ungünstigen neurologischen Outcomes. Allerdings ist das relative Risiko für die spätere Entwicklung einer Zerebralparese bei Werten unter 5 nach 5 und 10 Minuten erhöht.

1. American Academy of Pediatrics and American College of Obstetricians and Gynecologists. The APGAR score. *Pediatrics* 2015;136: 819–22

2. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anest Anal* 1953;32:260–7

3. Apgar V et al. Evaluation of the newborn infant; second report. *J Am Med Assoc* 1958; 168: 1985–8

### Kommentar

Für die Mehrzahl aller reifen neugeborenen Kinder ist der Apgar-Score ein praktisch-wertvolles Beurteilungshilfsmittel. Der weltweite Gebrauch dieses Scoringssystems über Jahrzehnte lässt die Anwendungszahl

### Apgar-Score für Frühgeborene ungeeignet

Aufgrund einer hohen inter- und intraindividuellen Variabilität wird die Eignung und Wertigkeit des Apgar-Scores zunehmend hinterfragt. Dies gilt insbesondere für die postnatale Beurteilung von Frühgeborenen. In Kapitel 7 der neuen Leitlinien des European Resuscitation Councils (vgl. Seite 51 in dieser Ausgabe) zur Versorgung und Reanimation Neugeborener wird eine Weiterentwicklung des Apgar-Scores gefordert. Dabei sollen alle Parameter des tatsächlichen klinischen Zustands – unabhängig von den durchgeführten medizinischen Maßnahmen – gewertet werden. Die besondere klinische Situation von Frühgeborenen kann so besser einfließen. Stichwörter: verlängerte Inspiration oder primäre Blähmanöver mit Masken-CPAP oder Unterstützung mit „high flow“-Nasensonde mit angefeuchtetem Atemgas. Ein derart modifizierter „kombinierter“ Apgar-Score, bei dem auch die medizinischen Maßnahmen entsprechend einfließen, die zum Erreichen der klinischen Situation notwendig waren, scheint eine bessere prognostische Aussagekraft bei Früh- und auch reifen Neugeborenen zu haben.

*Dr. Thomas Hoppen*

Wyllie J et al. ERC Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. *Resuscitation* 2015;95:249–63

und seinen definitiven Stellenwert nicht annähernd abschätzen. Im Falle einer kardiopulmonalen Reanimation ist dieses „überschaubare“ Scoringssystem verständlicherweise überfordert. Hier bedarf es eines standardisierten Reanimationsprotokolls. Ein solcher „erweiterter“ APGAR-Score sollte an allen neonatologischen Einrichtungen längst etabliert sein. *Dr. Thomas Hoppen*