

# XIV Notfall- und Intensivmedizin

## 103 Allgemeine Intensivmedizin

B. P. Wagner

**Definition** Intensivmedizin umfasst Diagnose, Prävention sowie kurz-, mittel- und langfristige Behandlung aller Formen des Versagens von vitalen Funktionen bei lebensbedrohlich gefährdeten Patienten. Ein Team von speziell geschulten und qualifizierten ärztlichen, pflegerischen und technischen Mitarbeitern aus verschiedenen Fachrichtungen ermöglicht dabei rund um die Uhr eine optimale Betreuung des Kranken oder Verunfallten. Intensivmedizin wird in umschriebenen, dafür geeigneten Räumen praktiziert, welche klar von Notfallstation oder normaler Bettenstation zu trennen sind. Im Interesse des kritisch Kranken und des Betriebs ist jedoch eine enge Integration in eine Kinderklinik wichtig, damit das intensivmedizinische Fachwissen (Früherkennung und adäquate Frühbehandlung) dem vital gefährdeten Kind frühzeitig angeboten werden kann („outreach intensive care“, z. B. in Form vom „pediatric medical emergency team“ innerhalb der Klinik). Einer adäquaten und aufwendigen apparativen Ausrüstung und einer hohen personellen Ausstattung kommt eine große Bedeutung zu. Die häufigsten lebensbedrohlichen Probleme, die Säuglinge und Kinder betreffen, können unterteilt werden in drohende oder manifeste Insuffizienz der Atmung, des Herz-Kreislauf-Systems und des Nervensystems.

**Quantifizierung des Schweregrades der Krankheit** Viele Teilgebiete der Medizin nutzen klinische Scoringssysteme, die es erlauben, den Schweregrad einer Krankheit zu erfassen und damit die Prognose abzuschätzen (Apgar-Schema, u. a.). Das wohl bekannteste Quantifizierungsmodell für den Schweregrad einer Krankheit in der pädiatrischen Intensivmedizin ist der PRISM-Score (pediatric risk of mortality), der ursprünglich 14 physiologische Variablen umfasste. Der PRISM-Score basiert auf der Annahme, dass das Ausmaß der gestörten Funktion verschiedener wichtiger Organe und Systeme mit dem Behandlungsergebnis (Überleben bzw. Tod) korreliert. Mit der ersten Version des PRISM-Scores ließ sich in über 90 % der Fälle eine korrekte Voraussage machen.

Mittlerweile ist ein noch zuverlässigerer PRISM-III-Score kommerziell erhältlich, der 18 physiologische Variablen sowie andere wichtige klinische Daten (Vorliegen einer Chromosomenanomalie oder eines onkologischen Grundleidens, durchgemachte kardiopulmonale Reanimation u. a.) umfasst. Die Daten werden in den ersten 24 h nach Aufnahme in einer Intensivstation erhoben. Hervorzuheben ist, dass sich der PRISM-Score wie auch alle anderen Scores wohl zur Beurteilung eines Kollektivs, nicht aber für den individuellen Fall eignet.

Als einfachere Alternative hat sich der PIM2-Score (pediatric index of mortality) erwiesen, der sich auf 8 Kriterien bei Aufnahme in die Intensivstation stützt und sich unabhängig von der Performance des intensivmedizinischen Teams gestaltet.

Für das kritisch kranke Neugeborene wurden ebenfalls Scoringssysteme entwickelt. Die bekanntesten sind der SNAP-Score („score for neonatal acute physiology“) und der besonders auf kleine Frühgeborene zugeschnittene CRIB-Score („clinical risk index for babies“).

### Literatur

Straney L, Clements A, Parslow RC, ANZICS Paediatric Study Group and the Paediatric Intensive Care Audit Network et al (2013) Paediatric index of mortality 3: an updated model for predicting mortality in pediatric intensive care. *Pediatr Crit Care Med* 14(7):673–681. doi:10.1097/PCC.0b013e31829760cf