

## **Untersuchung der frühen empirischen Antibiotika-Therapie auf einer pädiatrischen Intensivpflegestation**

Auf pädiatrischen Intensivpflegestationen erhalten etwa ein Drittel aller Neugeborenen und Kinder eine empirische Antibiotika-Therapie, während der noch keine Kenntnis über die Erreger vorliegt. Unnötige oder falsche Antibiotika-Verschreibungen stellen nicht nur für die Patientinnen und Patienten eine Gefahr dar, sondern sind aufgrund der steigenden Antibiotikaresistenzen und der zunehmenden Kosten auch für die Gesellschaft problematisch. Zur Optimierung des Antibiotika-Einsatzes werden von Spitälern unter anderem Richtlinien für den adäquaten Umgang mit antimikrobiellen Substanzen erstellt sowie Infektiologie-Konsilien angeboten.

In dieser Arbeit wurde für ein Schweizer Kinderspital untersucht, ob bei Einhaltung der Richtlinien und/oder Verwendung des Infektiologie-Konsiliums die Chance grösser ist, dass ein Antibiotika-Regime mit einer hohen Erregerabdeckung gewählt wird. Die Untersuchung erfolgte für Kinder und Neugeborene, welche aufgrund einer Sepsis oder Pneumonie intensivmedizinisch behandelt wurden und zwischen dem 1. August 2013 und 31. Mai 2014 eine frühe empirische Antibiotika-Therapie erhielten.

Zur Überprüfung des Einflusses der Einhaltung der Richtlinien und/oder der Verwendung des Konsiliums auf die Wahl eines Antibiotika-Regimes wurde eine logistische Regressionsanalyse durchgeführt. Zur Validierung der Ergebnisse erfolgten zusätzlich eine ordinale logistische Regressionsanalyse und eine lineare Regressionsanalyse. Zur Ermittlung der Erregerabdeckung durch die verwendeten Antibiotika-Regimes wurde ein Weighted Incidence Syndromic Combination Antibigram verwendet, welches auf einem bayesianischen Modell basierte.

Von 173 untersuchten Antibiotika-Regimes der frühen empirischen Antibiotika-Therapie führten 104 Regimes zu einer hohen Erregerabdeckung. Bei Einhaltung der Richtlinien war die Chance grösser, dass ein Regime mit einer hohen Erregerabdeckung verwendet wurde als bei Nicht-Einhaltung der Richtlinien. Es konnte keine Evidenz festgestellt werden, dass Infektiologie-Konsilien zu einer deutlich besseren Abdeckung der Erreger führten. Während des Untersuchungszeitraums erfolgten nur wenige Konsilien.

Auf pädiatrischen Intensivpflegestationen ist bei der Behandlung von Sepsis und Pneumonie die Einhaltung von Richtlinien in der frühen empirischen Antibiotika-Therapie zentral.