

# DER ARZNEIMITTELBRIEF

## Überlebensrate von Kindern mit Herz- oder Atemstillstand vor Krankenhauseinweisung

Bei Erwachsenen ist meist eine Herzrhythmusstörung die Ursache für plötzlichen Kreislauf- und Atemstillstand außerhalb des Krankenhauses. Wenn die Reanimation am Ort nicht gelingt und die Patienten unter Reanimationsbedingungen ins Krankenhaus gebracht werden müssen, ist die Prognose infaust (1). Kinder erleiden den Herz-Kreislauf-Stillstand in der Regel als Folge einer Hypoxie nach Trauma, Ertrinken oder beim Syndrom des Plötzlichen Kindstodes. Ist die Prognose der „Reanimation bei Krankenhausaufnahme“ beim Kind ebenso schlecht wie beim Erwachsenen?

Dazu wurden jetzt Beobachtungen aus der Universitäts-Kinderklinik in Toronto der Jahre 1986 bis 1993 veröffentlicht (2). Im Beobachtungszeitraum wurden 101 Kinder leblos eingeliefert. Bei 21 war der Puls noch zu tasten; sie wurden alle erfolgreich wiederbelebt, aber zwölf starben später auf der Intensivstation. Von den neun Überlebenden wurden fünf gesund und vier mit einem neurologischen Defizit entlassen. Eins von diesen Kindern starb im Verlauf des ersten Jahres. Bei den drei übrigen änderte sich das neurologische Defizit während des ersten Jahres nicht.

Etwas anders war die Situation bei den 80 Kindern, die mit Atem- und Kreislaufstillstand bei der Aufnahme reanimiert werden mußten. Von ihnen starben 74 sofort oder auf der Intensivstation, und nur sechs wurden von der Intensivstation entlassen. Bei allen wurde ein mehr oder weniger schweres neurologisches Defizit diagnostiziert, das sich auch später nicht besserte. Ein Kind starb im Verlauf der ersten zwölf Monate.

Folgende Faktoren hatten Einfluß auf die Prognose: 1. Das Vorhandensein eines Pulses trotz Apnoe, 2. geringer Verbrauch von Katecholaminen und Bikarbonat während der Reanimation, 3. die Dauer der Reanimation im Aufnahmebereich (kein Kind, das länger als 20 Minuten reanimiert werden mußte, überlebte).

Die Reanimation von Kindern ist für alle Beteiligten eine große psychische Belastung. Es ist daher wichtig zu wissen, daß eine Reanimation bei Aufnahme ins Krankenhaus, die länger als 20 Minuten dauert und bei der Katecholamine in hohen Dosen gegeben werden müssen, nie erfolgreich abgeschlossen werden kann. Bei allen Kindern, die ohne neurologisches Defizit entlassen werden konnten, war bei Aufnahme der Puls zu fühlen. Die Autoren weisen ausdrücklich darauf hin, daß bei schwerer Hypothermie (Körpertemperatur unter 30 °C) und bei Kindern, bei denen während der Reanimation immer wieder, aber nicht dauerhaft Pulse gefühlt werden können, die Reanimationszeiten verlängert werden müssen.

### Literatur

1. Gray, W.A., et al.: N. Engl. J. Med. [1991, 325, 1393](#).
2. Schindler, N.B., et al.: N. Engl. J. Med. [1996, 335, 1473](#).