So durchbrechen Sie jeden Anfall

Hilfe, mein Kind krampft!

„Time is brain“ – beim generalisierten tonisch klonischen Krampfanfall von Kindern gilt es, keine Zeit zu verlieren. Die Sicherung der Vitalparameter, die richtigen Medikamente und möglichst viele Infos über den kleinen Patienten stehen dabei an oberster Stelle.

Der Fall eines fünfjährigen asiatischen Jungen zeigt, wie wichtig strukturiertes Vorgehen im Notfall ist: Nach Anruf bei der Rettungsleitstelle trifft der Notarzt fünf Minuten später bei einem bewusstlosen, krampfenden Kind mit starkem Speichelfluss ein, berichtet Dr. Ellen Heimberg, Tübingen, in „Monatsschrift Kinderheilkunde“. Er verabreicht 10 mg Diazepam rektal und beendet damit die klonische Komponente, doch die Bewusstseinstörung und ein erhöhter Muskeltonus sistieren. Auch nach 2 mg Dormicum intravenös verändert sich die erhöhte Spannung nicht. Erst die gründlichere Untersuchung des Jungen führt den Arzt auf die richtige Spur: An der Bauchhaut fallen ihm Einstichstellen auf, die seinen Verdacht auf eine Stoffwechselentgleisung im Rahmen eines Diabetes mellitus lenken. Die Vermutung bestätigt sich in einem nicht messbaren Blutzuckerspiegel, woraufhin der Patient 80 ml einer 10%igen Glukoselösung intravenös erhält – und aufklart.

Immer den kapillären Blutzucker messen!

Hätte der Notarzt die Blutzuckerbestimmung frühzeitig vorgenommen, wäre dem Kind das Risiko einer Atemdepression durch die Benzodiazepine erspart

geblieben. Die kapilläre Blutzuckermessung ist obligat!

Somit lässt sich folgender Schluss ziehen: Auch wenn der Therapiebeginn nach einem Anfall keineswegs verzögert werden darf, ist das Einholen aller verfügbaren Informationen eine der wichtigsten Maßnahmen in der Akutversorgung. Um gezielt, d.h. kausal zu behandeln, sollten vorbestehende Diagnosen, die Einnahme von Medikamenten oder das Vorhandensein eines Notfallausweises bei den Eltern erfragt werden.

Bloß keine Hypoxie

Egal, was die Ursache ist: Zunächst müssen Sie beim krampfenden Kind die Vitalparameter sichern – und zwar nach dem ABC-Schema („airway, breathing, circulation“). Besonders Hypoxien sind dabei unbedingt zu vermeiden, da während eines Krampfanfalls der zerebrale Sauerstoffverbrauch gesteigert ist. Deshalb per Inhalationsmaske 5–10 l/min Sauerstoff gegeben werden. Wenn die O_2 -Sättigung < 90% bleibt, ist eine Öffnung der Atemwege angezeigt: Schon die Rachenabsaugung kann bei krampfenden Kindern zur leichteren Beatmung führen. Ansonsten tragen die optimale Lagerung des Kopfes, der Esmarch-Handgriff oder ein nasopharyngealer Tubus zur Besserung bei. Die (assistierte) Maskenbeatmung kommt im Fall einer Apnoe zum Einsatz und als Ulti-

ma ratio gilt bei persistierend hypoxämischen Kindern die Narkoseeinleitung mit Intubation.

Zur medikamentösen Anfallsdurchbrechung stehen in erster Linie Benzodiazepine – wie z.B. Diazepam, Midazolam oder Lorazepam – zur Verfügung. Rektal oder wenn möglich intravenös wirken sie muskelrelaxierend, antikonvulsiv und sedierend.

Als zweite Stufe sind die Antikonvulsiva zu nennen. Je nach Wirkstoff treten unterschiedliche Vor- und Nachteile auf: So ist Valproat zwar kontraindiziert bei Stoffwechselerkrankungen und unklaren Lactaterhöhungen, wirkt aber schnell und verursacht keinerlei Atemdepression. Es wird zunehmend in der Akuttherapie eingesetzt und ergänzt damit die bisher als Standard geltenden Pharmazeutika Phenytoin und Phenobarbital.

Zur Not intraossär punktieren

Versuchen Sie ohne Ausnahme einen intravenösen Zugang zu legen! Die intraossäre Punktion stellt eine wertvolle Alternative zur Venenpunktion dar. So können Sie schnell und gezielt die lebensrettenden Medikamente verabreichen – Antibiotika bei infektiöser Ursache, Gegengifte bei Intoxikationen, Elektrolytlösungen bei Stoffwechselentgleisungen oder – wie beschrieben – Glukose bei Diabetes. (Claudia Daniels) Monatsschr Kinderheilkd 2010, 10:158

Üben für den Notfall: Die Sauerstoffmaske muss richtig sitzen.