

Fieber beim Kind

H. Opty

Kinder fiebern häufig und entwickeln dabei oft hohe Temperaturen. Im Durchschnitt macht ein Vorschulkind jährlich 6–8 fieberhafte Entzündungserkrankungen durch. Die «Ent-Zündung» entfacht sprichwörtlich die körpereigene Abwehrenergie des Kindes, die eine Vielzahl von Stoffwechsellleistungen, Abwehr- und Selbstheilungskräften hervorbringt. Die erhöhte Körpertemperatur ist ein Zeichen dafür, dass die Abwehrmechanismen des Körpers aktiv sind. Hohes Fieber ist nicht unbedingt gleichbedeutend mit einer schweren Erkrankung.

Was für Kinder mit Fieber geeignet ist

Üblicherweise wird empfohlen, Kindern und Jugendlichen ab einer Temperatur von etwa 39 °C fiebersenkende Medikamente zu verabreichen. Risikokinder jedoch, dazu zählen etwa solche mit chronischen Herz- oder Lungenkrankheiten, mit Zerebralpareesen oder mit metabolischen Störungen, sollten solche Mittel grosszügiger erhalten, rät Prof. Dr. med. D. Nadal, Zürich. Dasselbe gilt auch für Kinder, die zu Fieberkrämpfen neigen.

Bei der Wahl der fiebersenkenden und schmerzlindernden Mittel kommen vor allem Paracetamol und Ibuprofen in Frage. Weil es als Zäpfchen verabreicht werden kann, ist Paracetamol in einer Dosierung bis maximal 60 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag insbesondere für kleine Kinder mit Fieber geeignet, welche sich einer oralen Medikation oft lauthals verweigern. Ibuprofen – etwa als Saft – in einer Dosierung von bis zu 30 Milligramm pro Kilogramm und Tag ist dann vorzuziehen, wenn Entzündungszeichen und damit verbundene Schmerzen die Symptomatik dominieren. In grossen amerikanischen Studien ist die schmerzhemmende Wirkung von Ibuprofen der von Paracetamol deutlich überlegen gewesen. Das wird auch durch die Erfahrung in der pädiatrischen Praxis bestätigt.

Gewisse Vorsicht besteht bei der Anwendung von Acetylsalicylsäure (ASS) und Metamizol bei Kindern. Metamizol kann Fieber und Schmerzen zwar auch dann noch zuverlässig beseitigen, wenn Paracetamol und

Ibuprofen nicht mehr ausreichend wirksam sind, wegen der Gefahr einer Agranulozytose ist jedoch eine strenge Blutbildkontrolle erforderlich, die in der Praxis unter Umständen schwierig zu gewährleisten ist. Auf Acetylsalicylsäure wiederum sollte bei Kindern wegen eines möglichen Reye-Syndroms verzichtet werden. Bei Jugendlichen dagegen ist ASS eine gleichberechtigte Alternative zu Paracetamol und Ibuprofen.

Rasche Antibiotikagabe bei Harnwegsinfekten

Die ableitenden Harnwege von Säuglingen und Kleinkindern sind widerstandsfähiger als die von Erwachsenen. Die Nieren aber werden durch bakterielle Infekte leichter geschädigt als im späteren Lebensalter. Wenn ein Kind im ersten oder zweiten Lebensjahr einen Harnwegsinfekt hat, muss man bis zum Beweis des Gegenteils davon ausgehen, dass Harnabflussstörungen und damit mögliche Komplikationen vorliegen. Dann muss sofort antibiotisch behandelt werden, noch bevor die Erreger bestimmt sind. Bei Fieber werden Antiinfektiva parenteral verabreicht. Eventuell korrigiert man die Wahl des Antibiotikums, sobald das Ergebnis der Erregerbestimmung vorliegt. Erst, wenn die Therapie angeschlagen hat, folgt der zweite Schritt: die Abklärung der Ursache.

Dieses klare Plädoyer für einen raschen Therapiebeginn bei Harnwegsinfekten von Kindern kann mit den Daten internationaler Studien belegt werden. Haben Kinder drei bis fünf Tage lang eine unbehandelte Pyelonephritis, bekommt ein Viertel von ihnen eine Niereninsuffizienz. Bei Erwachsenen beträgt die Rate etwa 14%. Das Immunsystem sowie die regelmässige, vollständige Entleerung der Blase schützen den Harntrakt vor Infekten. Neugeborene haben im Durchschnitt 21mal in 24 Stunden eine Miktion. Innerhalb des ersten Lebensjahres reduziert sich die Häufigkeit auf 11–12mal pro 24 Stunden.

Die Diagnostik der akuten Erkrankung kann in einer Stunde abgeschlossen sein. Dazu gehört die Untersuchung des Urins, der je nach Alter der Kinder meist als Mittelstrahlurin oder durch Auffangen im sterilen Plastikbeutel gewonnen wird. Ebenfalls unverzichtbar sind Sonographie und körperliche Untersuchung inklusive des Genitales sowie der Wirbelsäule, um eine neurogene

Blasenentleerungsstörung auszuschliessen. Ausserdem wird das C-reaktive Protein bestimmt. Finden sich bei der phasenkontrastmikroskopischen Untersuchung des Urins Leukozyten, deutet dies auf eine Pyelonephritis hin. Häufig lassen sich im Mikroskop stäbchenförmige Bakterien erkennen, bei denen es sich meist um *E. coli* handelt. Für die Sofortbehandlung schwerer Harnwegsinfektionen bei jüngeren Kindern wird Piperacillin empfohlen, eventuell kombiniert mit einem Aminoglykosid, und für ältere Kinder Cephalosporine der zweiten Generation oder Ampicillin. Die Therapie setzt auf Sicherheit: es soll – wegen des hohen Risikos für Folgeschäden – maximal behandelt werden.

Fieberkrämpfe: eine Standortbestimmung

Fieberkrämpfe sind das häufigste neurologische Leiden im Kindesalter, der Manifestationsgipfel liegt im zweiten Lebensjahr, sagte Dr. med. Ch. Francke, Uzwil. Die genauen pathophysiologischen Mechanismen der Fieberkrämpfe bleiben weiterhin ungeklärt. Sie sind von Epilepsien abzugrenzen, welche durch das wiederholte Auftreten afebriler Krampfanfälle gekennzeichnet sind. Eine familiäre Belastung mit Fieberkrämpfen liegt bei bis zu 40% der Kinder vor. Kurzdauernde, generalisierte und isoliert während einer Fieberperiode auftretende Anfälle werden als «einfache» oder «unkomplizierte» Fieberkrämpfe bezeichnet. Diesen werden «komplexe» oder «komplizierte» Fieberkrämpfe gegenübergestellt, welche länger als 15 Minuten anhalten, fokal ablaufen oder wiederholt während einer Fieberperiode auftreten.

Das Risiko des Kindes, durch einen Fieberkrampf zu versterben oder bleibende neurologische und/oder mentale Folgeschäden zu erleiden, ist sehr gering und auf jene Patienten beschränkt, die einen stundenlangen febrilen Status epilepticus durchmachen. Etwa ein Drittel der Kinder mit einem Fieberkrampf erleidet einen oder mehrere weitere Fieberkrämpfe. Das Epilepsierisiko nach Fieberkrämpfen beträgt insgesamt etwa 2–4,5%. Folgende Risikofaktoren sind, wenn sie in Kombination mehrerer Faktoren auftreten, mit einem deutlich erhöhten Epilepsierisiko verbunden: familiäre Belastung mit afebrilen Krampfanfällen bzw. Epilepsie

und/oder ein komplizierter erster Fieberkrampf und vorbestehende neurologische Auffälligkeiten. Die Anzahl erlittener Fieberkrämpfe ist prognostisch nicht bedeutsam. Es gibt keinen Beweis dafür, dass durch eine antiepileptische Prophylaxe die Entwicklung einer Epilepsie vermieden werden könnte.

Die häufigsten auslösenden Erkrankungen sind virale Infekte der oberen Luftwege, Dreitagefieber, akute Mittelohrentzündungen, Harnwegsinfekte und Fieberreaktionen nach Impfungen. Eine akute rektale Therapie mit Diazepam sollte nur bei prolongierten Fieberkrämpfen (länger als 3 Minuten) durchgeführt werden. Eine intermittierende Therapie mit Diazepam oder eine langdauernde antiepileptische Therapie sind in der Regel nicht zu empfehlen. Die beste prophylaktische Therapie ist eine ausführliche Information der Eltern und Kinder betreffend Harmlosigkeit der Fieberkrämpfe bzw. deren sehr guter Prognose und ausserdem eine korrekte Instruktion.

Wichtiges in Kürze

Babies: In den ersten Lebensmonaten kann das Baby häufig noch keine gleichbleibende Körpertemperatur halten. Ist es zu kühl angezogen, sinkt die Körpertemperatur, ist es zu warm angezogen, steigt sie. Dagegen fiebern Babys in den ersten Monaten sehr selten.

Hohes Fieber: Selbst hohes Fieber von 40–41 °C wird von Kindern häufig gut vertragen. Ein fieberndes Kind benötigt mehr Flüssigkeit (Verdunstung). Deshalb soll auf die regelmässige Urinausscheidung (alle 4–5 Stunden) geachtet und dem Kind immer wieder Getränke angeboten werden. Am besten sind leicht gesüsste Tees oder zimmerwarmes ausgerührtes Mineralwasser. Um die richtigen Begleitmassnahmen zu ergreifen, ist es wichtig, das Befinden des Kindes gut zu beobachten.

Anlass zur Sorge geben:

- Schlafstörungen;
- Unruhe, Verwirrtheit, Benommenheit;
- Trinkschwäche, ausbleibende Harnausscheidung;
- Kopfschmerzen, Nackensteife;
- unklare Hautausschläge;
- Fieber über 38,5 °C in den ersten zwölf Lebensmonaten;
- jeder längere Fieberverlauf über drei Tage.