

# Erbrechen und Durchfall bei Kindern

Die neuesten NICE-Empfehlungen

Gastroenteritiden bei Kindern sind in der Praxis sehr häufig und können dort in den allermeisten Fällen gut betreut werden, führen aber auch zu vielen Hospitalisierungen. Die neuesten Guidelines des britischen National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) wollen einen effektiven Umgang mit den Ressourcen fördern.

BMJ

## Diagnose

Die Veränderung des Stuhlgangs hin zu sehr weicher oder wässriger Konsistenz oder das Auftreten von Erbrechen ist in der Regel suggestiv genug, wichtig sind jedoch anamnestische Hinweise auf Kontakte mit ähnlicher Symptomatik, auf kontaminierte Nahrungsmittel oder kurz zurückliegende Reisen. Mögliche Indikatoren einer anderen Diagnose sind:

- Fieber > 38 °C bei Kindern unter 3 Monaten
- Fieber > 39 °C bei Kindern über 3 Monaten
- Kurzatmigkeit oder Tachypnoe
- Bewusstseinsveränderungen
- Nackensteifigkeit
- vorgewölbte Fontanelle bei Säuglingen
- nicht wegdrückbarer Hautausschlag
- Blut- oder Schleimbeimengung im Stuhl
- galliges (grünliches) Erbrechen
- schwerer oder lokalisierter Bauchschmerz
- aufgetriebenes Abdomen oder Loslassschmerz.

## Laboruntersuchungen

Mikrobiologische Stuhluntersuchungen sind indiziert bei Auftritt der Diarrhösymptome kurz nach Rückkehr von einem Auslandsaufenthalt, wenn die Symptomatik sich auch nach sieben Tagen nicht gebessert hat oder wenn Zweifel an der Gastroenteritisdiagnose bestehen. Bei Vorliegen einer Infektion mit *Escherichia coli* O157:H7 ist ein Monitoring auf ein hämolytisch-urämisches Syndrom wichtig.

## Erfassung von Dehydratation und Schock

Folgende Kinder haben ein erhöhtes Dehydrationsrisiko:

- Kinder unter einem Jahr, besonders Kinder unter 6 Monaten
- Kleinkinder mit geringem Geburtsgewicht
- Kinder, die innert der letzten 24 Stunden mehr als fünf diarrhoische Stühle hatten
- Kinder, die innert der letzten 24 Stunden mehr als zweimal erbrochen haben
- Kinder, die bisher keine Zusatzflüssigkeiten erhielten oder diese nicht vertrugen
- Kinder, bei denen das Bruststillen während der Erkrankung gestoppt wurde
- Kinder, mit Zeichen einer Mangelernährung.

Die *Tabellen 1* und *2* geben Hinweise auf Symptome und Befunde, die den Hydrationszustand abzuschätzen erlauben. Eine hypnatriämische Dehydratation ist zu vermuten bei Zittern, erhöhtem Muskeltonus, Hyperreflexie, Krämpfen sowie Benommenheit oder Koma.

Laboruntersuchungen sind nicht routinemässig notwendig. Bei Verdacht auf Hypnatriämie oder wenn eine intravenöse Rehydratation indiziert erscheint, sind Natrium, Kalium, Harnstoff, Kreatinin sowie Glukose im Plasma zu bestimmen.

## Merksätze

- Die meisten Kinder unter 5 Jahren mit akuter Gastroenteritis können zu Hause sicher behandelt werden, wenn auf Warnzeichen für eine Dehydratation geachtet wird.
- Eine standardisierte Rehydratation per os mit Salzrestitutionslösungen erlaubt in den meisten Fällen die Behebung der gefährlichen Austrocknung.
- Laboruntersuchungen und Antibiotika sind nur in ausgewählten Fällen (Zweifel an der Diagnose bzw. schwere Symptomatik, Verdacht auf schwere bakterielle Infektion) indiziert.
- Die Aufklärung, Beruhigung und genaue Instruktion der Eltern oder Pflegenden ist wichtiger Bestandteil des Managements akuter Brechdurchfälle im Kindesalter.

**Tabelle 1:  
Symptome in Fernbefragung oder direkter Erfassung**

	Zunahme des Schweregrads der Dehydratation →	
Keine klinisch erkennbare Dehydratation	Klinische Dehydratation	Klinischer Schock
erscheint gesund	☒ erscheint krank oder verschlechtert sich	
wach, reagiert	☒ veränderte Reaktion (z.B. irritierbar, lethargisch)	Zustand verminderten Bewusstseins
normale Harnabgabe	verminderte Harnabgabe	
Hautfarbe unverändert	Hautfarbe unverändert	blasse oder gefleckte Haut
warme Extremitäten	warme Extremitäten	kalte Extremitäten
☒ = Warnzeichen (red flags)		

**Tabelle 2:  
Befunde bei direkter Beurteilung**

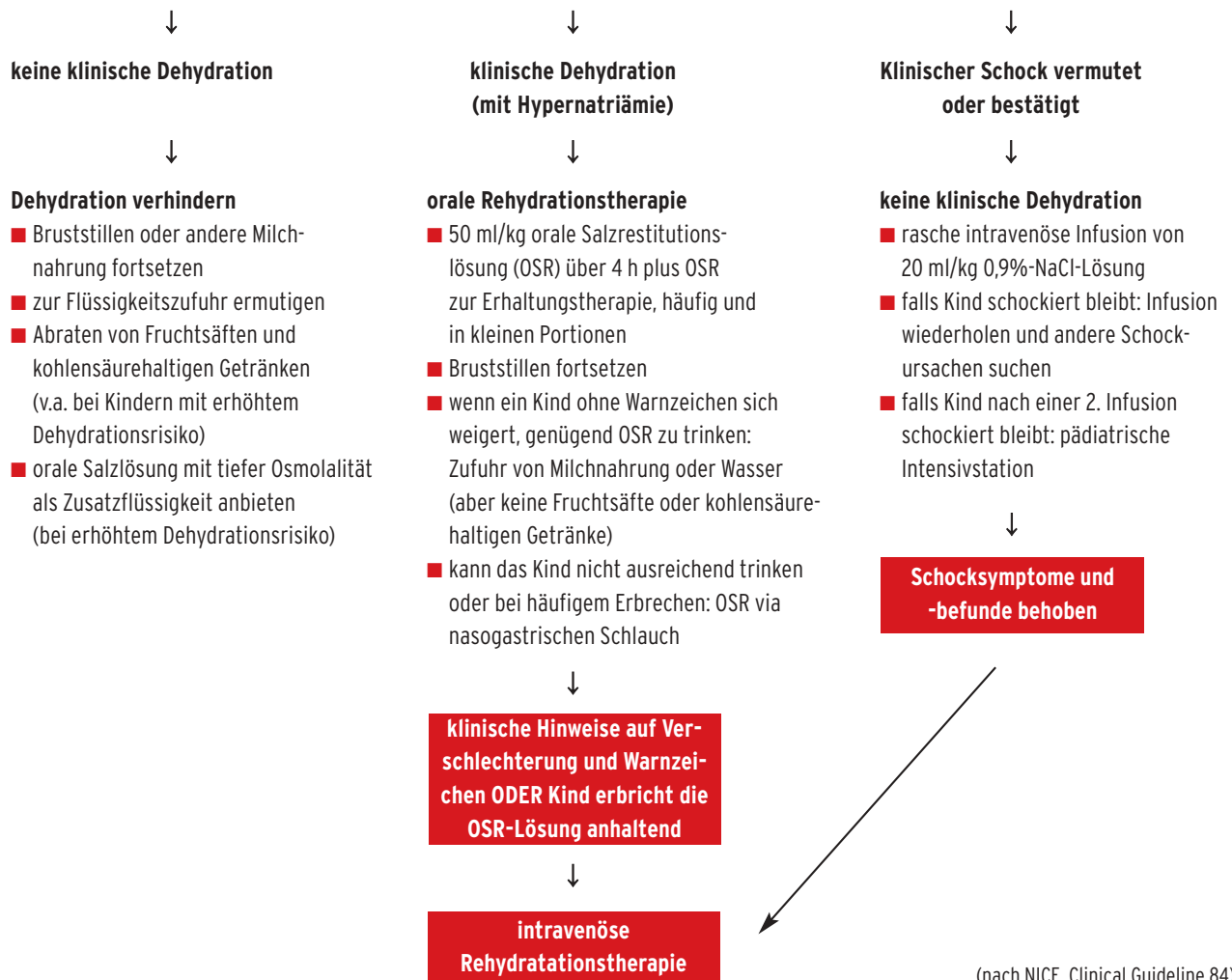
	Zunahme des Schweregrads der Dehydratation →	
Keine klinisch erkennbare Dehydratation	Klinische Dehydratation	Klinischer Schock
wach, reagiert	☒ veränderte Reaktion (z.B. irritierbar, lethargisch)	Zustand verminderten Bewusstseins
Hautfarbe unverändert	Hautfarbe unverändert	blasse oder gefleckte Haut
warme Extremitäten	warme Extremitäten	kalte Extremitäten
Augen nicht eingefallen	☒ eingefallene Augen	
Herzfrequenz normal	☒ Tachykardie	☒ Tachykardie
normales Atmungsmuster	☒ Tachypnoe	☒ Tachypnoe
normale periphere Pulse	normale periphere Pulse	schwache periphere Pulse
normale Wiederauffüllzeit der Kapillaren	normale Wiederauffüllzeit der Kapillaren	verlängerte Wiederauffüllzeit der Kapillaren
normaler Hautturgor	verminderter Hautturgor	
normaler Blutdruck	normaler Blutdruck	Hypotonie (als Zeichen für dekompensierten Schock)
☒ = Warnzeichen (red flags)		

Der Kasten zeigt den in den NICE-Empfehlungen vorgeschlagenen Algorithmus zum Flüssigkeitsmanagement. Nach erfolgter Rehydratation soll zum Bruststillen oder zum Trinken von anderer Milchnahrung sowie zur Aufnahme von Flüssigkeit allgemein ermuntert werden. Die Verabreichung von 5 ml/kg oraler Salzlösung nach jedem grossen wässrigen Stuhlgang ist bei Kindern mit erhöhtem Dehydrationsrisiko (s. oben) angebracht. Kommt es zu erneuter Dehydratation,

muss die orale Rehydratationstherapie wieder aufgenommen werden. Während einer Rehydratationstherapie soll keine feste Nahrung verabreicht werden. Bei Kindern mit Warnzeichen (Tabellen 1 und 2) soll ausschliesslich eine orale Salzrestitutionslösung gegeben werden. Bei den anderen Kindern ohne «red flags» sollen routinemässig andere Flüssigkeiten ebenfalls vermieden werden, es sei denn, sie verweigerten die orale Salzlösung

Kasten: Flüssigkeitsmanagement bei Kindern mit Gastroenteritis

Bestimmung des Dehydrationszustands (Tab. 1 und 2)



(nach NICE, Clinical Guideline 84)

hartnäckig. Dann kann Babymilch oder Wasser gegeben werden, von Fruchtsäften oder kohlen-säurehaltigen Getränken ist abzuraten.

Ist der Dehydrationszustand erfolgreich behoben, dürfen Kinder sofort wieder Milch in normaler Stärke trinken und die bisherige feste Ernährung wieder aufnehmen, Fruchtsäfte und kohlen-säurehaltige Getränke sind erst nach Ende der Diarrhö wieder erlaubt.

**Antibiotische Therapie**

Sie ist bei Kindern mit akuter Gastroenteritis routinemässig nicht indiziert. Eine Indikation für Antibiotika besteht jedoch bei allen Kindern

- mit vermuteter oder bewiesener Septikämie
- mit extraintestinaler Ausbreitung der bakteriellen Infektion
- die jünger als sechs Monate, mangelernährt oder immundefizient sind und an einer Salmonellen-Gastroenteritis leiden

- mit clostridiumassoziiertes pseudomembranöser Kolitis, Giardiasis, Shigellen-Dysenterie, Amöben-Dysenterie oder Cholera.

Die NICE-Guideline rät mit Hinweis auf die mässige Evidenzlage von Antidiarrhoika bei Kindern unter fünf Jahren ab.

**Ratschläge für Eltern und Pflegepersonen**

Ist eine Klinikeinweisung nicht notwendig, sollen die Familienmitglieder oder Pflegenden ein «Sicherheitsnetz» mit wichtigen Informationen erhalten. Dazu gehören die Aufklärung über Warnsymptome und der dringende Rat, sofortige ärztliche Hilfe zu suchen, wenn diese auftreten, sowie die Vereinbarung eines fixen Kontrolltermins, falls der Krankheitsverlauf dies erfordert. Zur Information gehören auch die Beruhigung, dass die meisten Kinder mit Durchfall zu Hause sicher behandelt werden können, wenn auf die Gefahr der Austrocknung und ihre richtige orale Behandlung geachtet wird, sowie der Hinweis auf die

übliche Dauer des Durchfalls (5 bis 7 Tage, Heilung innert 2 Wochen in den meisten Fällen) und des Erbrechens (1 bis 2 Tage, Ende in den meisten Fällen innert 3 Tagen).

Die NICE-Guideline listet noch weitere Präventionshinweise zuhanden der Eltern auf:

- Hände mit (wenn möglich flüssiger) Seife unter laufendem warmem Wasser waschen; danach gründlich abtrocknen
- Hände waschen nach dem Gang zur Toilette (Kinder) oder dem Windelwechsel (Eltern) und vor Zubereitung, Darreichung oder dem Verzehr von Nahrung
- Kinder mit Durchfallerkrankung sollten keine gemeinsamen Handtücher benutzen
- Während des Durchfalls und/oder Erbrechens sollten Kinder nicht zur Schule oder in eine Betreuungsinstitution gehen; Rückkehr dorthin erst, wenn die letzte Krankheits-episode mindestens 48 Stunden zurückliegt
- Kinder sollten nach der letzten Durchfallepisode für zwei Wochen nicht in einem Schwimmbecken baden.

Die Autoren der NICE-Guideline weisen darauf hin, dass ihre Richtlinien eine Vereinheitlichung von Diagnose und Therapie anstreben, obwohl sie individuell unterschiedliche Symptomtiken und Verläufe durchaus anerkennen. Sie räumen bewusst der oralen Rehydratation einen grösseren Stellenwert ein, in der Hoffnung, dass damit so manchem Kind der Stress einer intravenösen Kanüle und die Aufnahme auf einer Notfallstation erspart werden kann. Unter den weiteren Neuheiten erwähnen sie therapeutische Prinzipien wie Antiemetika, Antidiarrhoika sowie Probiotika. Hier sehen sie aber noch weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich Wirksamkeit und Sicherheit, weshalb sie von konkreten Empfehlungen absehen. ■

*Halid Bas*

Rajesh Khanna et al.: Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in children under 5 years: a summary of NICE guidance. *BMJ* 2009; 338: b1350. DOI: 10.1136/bmj.b1350.

Originalquelle einsehbar unter: [www.nice.org.uk/CG084](http://www.nice.org.uk/CG084)

Interessenlage: Die Autoren dieser Zusammenfassung im *BMJ* waren alle Mitglieder der Guideline Development Group (GDG) für diese NICE-Guideline.