

## Verdünnter Apfelsaft bei Kindern mit Durchfall

r -- Freedman SB, Willan AR, Boutis K et al. Effect of dilute apple juice and preferred fluids vs electrolyte maintenance solution on treatment failure among children with mild gastroenteritis: a randomized clinical trial. JAMA 2016 (10. Mai); 315: 1966-7

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Sergio Stocker

### Studienziele

Im Kindesalter sind Magendarminfekte häufig und werden meist symptomatisch behandelt. Um den bei Durchfall und Erbrechen entstehenden Flüssigkeits- und Elektrolytverlust auszugleichen, wird die Verwendung von oraler Rehydrierungslösung, einem ausgeglichenen Gemisch von Flüssigkeit, Zucker und Elektrolyten, empfohlen. Diese Empfehlung ist allerdings schlecht belegt und stützt sich hauptsächlich auf Erfahrungen aus Entwicklungsländern, wo Gastroenteritiden häufiger mit einer ausgeprägten Dehydratation einhergehen. Mit der vorliegenden randomisierten Studie sollte untersucht werden, ob verdünnter Apfelsaft einer handelsüblichen oralen Rehydrierungslösung gleichwertig ist.

### Methoden

Es wurden Kinder im Alter von 6 bis 60 Monaten untersucht, welche wegen mindestens dreimaligem Erbrechen oder Durchfall innerhalb von 24 Stunden von ihren Eltern auf die Notfallstation einer grossen Kinderklinik in Toronto gebracht wurden. Kinder mit starker Dehydratation oder vorbestehenden chronischen Erkrankungen wurden nicht berücksichtigt. Nach dem Zufall wurde den Kindern auf der Notfallstation alle zwei bis fünf Minuten entweder 5 ml verdünnter Apfelsaft oder die gleiche Menge einer oralen Rehydrierungslösung (mit Apfelgeschmack, identischer Farbe und Verpackung) verabreicht. Die Eltern in der Gruppe mit Rehydrierungslösung wurden instruiert, den Flüssigkeitsverlust auch zu Hause nur mit der ausgehändigten Elektrolytlösung zu ersetzen. Die anderen Kinder durften neben verdünntem Apfelsaft auch die sonst von ihnen bevorzugten Getränke zu sich nehmen. Als primärer Studienendpunkt interessierte die Anzahl Kinder mit Therapieversagen. Letzteres wurde diagnostiziert, wenn Kinder hospitalisiert werden mussten, intravenösen Flüssigkeitsersatz oder zusätzliche notfallmässige Arztkonsultationen benötigten, auf ärztliche Anordnung die Therapieflüssigkeit wechseln mussten, mehr als eine Woche Symptome zeigten oder einen Gewichtsverlust von über 3% aufwiesen.

### Ergebnisse

Die Daten von 647 Kindern konnten ausgewertet werden, davon erhielten 323 Apfelsaft beziehungsweise Getränke nach Wunsch und 324 orale Rehydrierungslösung. In der Apfelsaft-Gruppe kam es in 17% zu einem Therapieversagen, in der Gruppe mit Rehydrierungslösung in 25%. Besonders Kinder über 2 Jahre sprachen deutlich besser auf Apfelsaft an (10%

gegenüber 26% Therapieversagen). Wenn die einzelnen Gründe für ein Therapieversagen gesondert betrachtet wurden, benötigten Kinder in der Apfelsaft-Gruppe hauptsächlich seltener intravenösen Flüssigkeitsersatz (2,5% gegenüber 9,0%). Kein Unterschied fand sich bezüglich der Frequenz von Hospitalisationen und Notfallkonsultationen, Dauer der Symptome und Gewichtsverlust.

### Schlussfolgerungen

Bei Kindern mit einer leichten Gastroenteritis, die unter westlichen Bedingungen leben, kommt es seltener zu einem Therapieversagen, wenn der Flüssigkeitsersatz mit verdünntem Apfelsaft beziehungsweise Getränken nach Wunsch erfolgt, als bei der Verwendung spezieller Rehydrierungslösungen.

Zusammengefasst von Bettina Wortmann

*Muss man eine Studie machen, um zu wissen, dass Kinder lieber Apfelsaft als Salzwasser trinken? Als Hausärztinnen und Hausärzte predigen wir schon immer, bei einer einfachen Gastroenteritis dem Kind Flüssigkeit zu geben, Flüssigkeit und nochmals Flüssigkeit. Egal was, Hauptsache das Kind trinkt. Rehydrierungslösungen können eine grossartige Hilfe sein (sie wurden erfunden, um Cholera-Patienten zu rehydrieren), aber ein «gesundes» beziehungsweise nicht dehydriertes Kind (was auf 68% der untersuchten Kinder zutrifft) wird diese salzig schmeckenden Rehydrierungslösungen meist verweigern (da helfen auch künstliche Süsstoffe und Aromen nichts) und bei fehlender Alternative tatsächlich Probleme bekommen.*

Sergio Stocker