

Besonders nachteilig bei der automatischen Aufbereitung ist die fehlende Überprüfbarkeit der Durchgängigkeit der Kanäle. Auch kommen unter anderem Desinfektionsmittel zur Anwendung, die nicht in der Liste der DGHM enthalten sind. Reiniger und Desinfektionsmittel können nicht immer im Originalgebinde angeschlossen werden. Die Entkeimung des Leitungswassers, das nach der Desinfektion zur Spülung einfließt, ist bei einigen Vollautomaten abhängig von der regelmäßigen Wartung eines Sterilwasserfilters. Es besteht daher die Gefahr der Kontamination von Wassertanks und Rohrleitungen mit Krankheitserregern wie Pseudomonaden, Legionellen, Mykobakterien usw., die sich in Resten von Leitungswasser, die im Gerät stehen bleiben, vermehren können. Nicht bei allen Vollautomaten ist auch eine vollständige Trock-

nung gewährleistet, die die Gefahr der Keimvermehrung verringern würde.

Gegen die automatische Aufbereitung sprechen auch die geringe Kapazität der Desinfektionsgeräte bei hohem Energie-, Wasser- und Desinfektionsmittelverbrauch. Meist können während eines Arbeitsganges nur ein bis zwei Endoskope eines bestimmten Fabrikates gleichzeitig aufbereitet werden. Einige Vollautomaten benötigen einen 380-V-Drehstromanschluß. Der Stromverbrauch ist im allgemeinen hoch und liegt bei maximal 15 kW. Bei einigen Vollautomaten wird das Desinfektionsmittel nicht wiederverwendet, sondern fließt nach jedem Arbeitsgang ab, was zu einem hohen Verbrauch und einer erheblichen Abwasserbelastung führt.

Die Anschaffungskosten von vollautomatischen Endoskopwasch-

maschinen sind noch viel zu hoch (Preis eines Mittelklasse-Autos). Zur Betriebssicherheit müssen regelmäßig technische Inspektionen und hygienische Kontrollen durchgeführt werden. Nach Beseitigung bestimmter Konstruktionsmängel und entsprechender Preissenkung wird die vollautomatische Endoskopaufbereitung in Zukunft sicher die Methode der Wahl werden.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis im Sonderdruck, anzufordern über die Verfasser.

**Anschrift für die Verfasser:**

Prof. Dr. med. Franz Daschner  
Klinikhygiene der  
Universitätskliniken Freiburg  
Hugstetterstraße 55  
W-7800 Freiburg im Breisgau

## „Nabelkoliken“ durch *H. pylori* induziert?

Nabelkoliken im Kindesalter sind ein außerordentlich häufiges Ereignis, wobei sich in vielen Fällen keine Ursache finden läßt. Die Autoren aus Valhalla, New York, untersuchten während eines Jahres 95 Kinder und Jugendliche mit akuten Bauchschmerzen und/oder Erbrechen auf *Helicobacter pylori*. Bei 16,8 Prozent fanden sich endoskopische Hinweise auf eine akute und/oder chronische Gastritis bei Vorliegen von *Helicobacter pylori*. Keines der Kinder sprach bei einer probatorischen Therapie auf eine  $H_2$ -Blockertherapie oder auf Antazida an. Hingegen brachte eine Kombinationstherapie mit Wismutsubsalizylat

und Antibiotika eine symptomatische und histologische Remission. Die Autoren empfehlen aufgrund ihrer Erfahrungen, bei Kindern und Jugendlichen häufiger nach *Helicobacter pylori* zu suchen, insbesondere dann, wenn sich endoskopisch Zeichen einer Gastritis finden. W

Glassman, M. S., S. M. Schwarz, M. S. Meadow, D. Beneck, M. Halata, S. Berezin, L. J. Newman: *Campylobacter pylori*-Related Gastrointestinal Disease in Children. Incidence and Clinical Findings. *Dig. Dis. Sci.* 34: 1501-1504, 1989.

Department of Pediatrics, Division of Gastroenterology and Nutrition, Department of Pathology, New York Medical College, Valhalla, NY 10595.

## Fischöl-Effekt

In einer randomisierten Studie in Norwegen wurden 156 Männern und Frauen für zehn Wochen entweder 6 g Fischöl, das zu 85 Prozent Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure enthielt, oder 6 g Weizen-

keimöl verabreicht, um die Wirkung auf den Blutdruck zu testen.

Die Studienteilnehmer hatten alle eine milde unbehandelte Hypertonie. In der Fischölgruppe fiel der systolische Blutdruck um 4,6 mm Hg ( $p = 0.002$ ) und der diastolische um 3,0 mm Hg ( $p = 0.0002$ ). In der

## FÜR SIE REFERIERT

Gruppe mit Weizenkeimöl war kein Effekt nachweisbar. Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen für den systolischen (6,4 mm Hg,  $p = 0.0025$ ) wie auch für den diastolischen Druck (2,8 mm Hg,  $p = 0.029$ ). In der Fischölgruppe war die Senkung des Blutdruckes um so größer, je mehr der Plasmaphospholipid(n-3)fettsäurespiegel anstieg.

Bei Patienten, die gewöhnlich drei Mal oder öfter Fisch pro Woche aßen, bewirkte der diätetische Zusatz von Fischölkapseln keine Änderung des Blutdruckes, ebensowenig bei Patienten, die anfänglich einen hohen Phospholipid(n-3)fettsäurespiegel im Blut hatten. nkl

Kaare H. Bønna et al.: Effect of eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids on blood pressure in hypertension. A population-based intervention trial from the Tromsø study. *N. Engl. J. Med.* 1990; 322:795-801

Dr. Bønna, Institute of Community Medicine, University of Tromsø, P. O. Box 417, N-9001 Tromsø, Norwegen.