


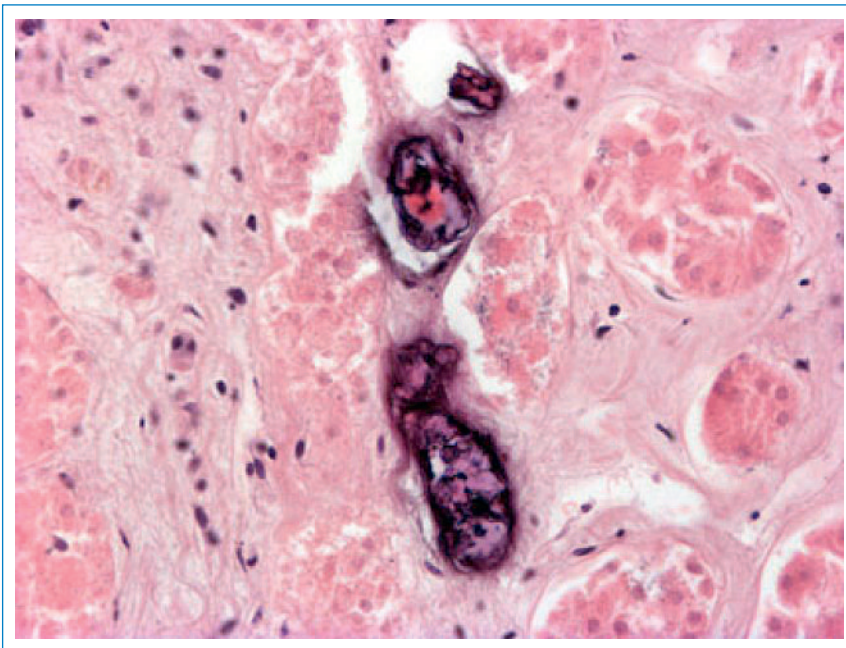
## Kolon sauber, Niere kaputt

Antoine de Torrenté

Die Früherfassung des Kolonkarzinoms durch die Endoskopie gehört sicher zu den Erfolgen der Präventivmedizin. Allerdings ist die Reinigung des Darms von Verdauungsresten vor der Untersuchung – und nur so ist diese aussagekräftig – nicht gerade angenehm. Ich kann mich noch gut an die nicht allzu fernen Zeiten erinnern, wo der bedauernswerte Patient auf der Toilette sitzend, manchmal auch noch mit einer Magensonde, gleichsam mit Kochsalzlösung überflutet wurde, bis es hinten «klar» herauskam ... Erst dann konnte der Gastroenterologe seines Amtes walten. Oft blieb die Untersuchung unvollständig, im Untersuchungsbericht hiess es dann, «Überreste von Fäkalien» hätten eine vollständige Einsicht verhindert. Und man begann nochmals von vorn! Neuere Methoden, hauptsächlich auf der Basis von Polyethylenglykol (PEG), verbesserten die Vorbereitung. Aber noch immer mussten grosse Flüssigkeitsmengen (rund 3 bis 4 Liter) eingenommen werden. Dann, endlich, der Durchbruch: die Vorbereitung mittels Phosphaten:

2-mal 90 ml Colophos<sup>®</sup>, 5,8 g Phosphor pro Dosis, etwa die achtfache empfohlene Tagesdosis (!), dies zusammen mit beliebig viel Flüssigkeit, allerdings immer noch mindestens einem Liter, lieber mehr, während der Vorbereitungsphase. Das Kolon ist damit sauber wie ein neuer Fünfräppler, der Gastroenterologe fühlt sich im siebten Himmel, und der Patient ist zufrieden. Aber alles hat seinen – manchmal recht unerwarteten – Preis.

Ab 2003 sind nämlich mehrere Fälle von akuter – zuweilen irreversibler – Niereninsuffizienz bekannt geworden. Auf den folgenden Seiten veröffentlichten wir einen Beitrag von Russmann et al. zu diesem Problem [1]. Es ist noch nicht restlos geklärt, ob diese Vorbereitung für junge gesunde Erwachsene eine Gefahr darstellt. Sollte dem aber so sein, würden Personen mit den im erwähnten Beitrag beschriebenen Risikofaktoren der Gefahr von gravierenden Nierenproblemen ausgesetzt. Diese können von einer vorübergehenden Funktionsverminderung bis zur irreversiblen Niereninsuffizienz durch Nephrokalzinose reichen (Abb. 1 .



**Abbildung 1**

Nephrokalzinose: Phosphatablagerungen in den Nierentubuli.  
www.solunetti.fi/fi/patologia/nephrocalcinosis/.

Neben den von Russmann klar beschriebenen Vorsichtsmassnahmen, die bei jedem Patienten bei der Vorbereitung zur Koloskopie zu treffen sind, empfehlen einige Autoren, die beiden Dosen in einem Abstand von 24 Std. einzunehmen oder die zweite Dosis um ein Drittel zu verringern, um die Phosphorbelastung zu reduzieren [2]. In der Schweiz gibt es derzeit keine Studie zu diesem Thema (mündliche Mitteilung von Dr. Yves Türberg, Gastroenterologe FMH, Neuchâtel).

Eine persönliche Reminiszenz: Prof. Allen Alfrey war Chef der Nephrologischen Abteilung im Veterans Administration Hospital in Denver während der 1970er Jahre. Dieser scharfe Geist mit spitzem Humor beschäftigte sich vor allem mit dem Mineralstoffwechsel. Bei einer Präsentation von Versuchsergebnissen mit Überdosen von Phosphatsalzen bei Mäusen zeigte er uns eindrucksvolle Bilder von Nephrokalzinose. An seiner ewigen Pfeife saugend, sagte er diesen prophetischen Satz: «All this phosphorus is really bad for the kidney ...»

### Literatur

1 Russmann S, Szeless T, Bock A, Kullak-Ublick G. Natriumphosphat enthaltende Darmreinigungsmittel – eine Gefahr für die Niere? Schweiz Med Forum. 2009;9(18):336–9.

2 Yeong-Hau HL. Is bowel preparation before colonoscopy a risky business for the kidney? Nature Clinical Practice Nephrology. 2008;4:606–14.