

Beil. zu MMW 142.2000, 47

**ZB MED**

Ein bisher wenig beachteter Zusammenhang

# Mit der Harnsäure steigt das kardiovaskuläre Risiko

Erhöhte Harnsäurespiegel im Serum wurden in letzter Zeit als neuer unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Ereignisse genannt. Worauf dieser Effekt beruht, ist noch nicht geklärt. Fang et al. glauben, dass die Harnsäurekonzentration [2] als ein neuer, bisher nicht bekannter Faktor für die Risikoevaluation des Hypertonikers herangezogen werden kann.

**D**ass es einen Zusammenhang zwischen dem Serum-Harnsäurespiegel und dem kardiovaskulären Risiko gibt, wird schon seit etwa 100 Jahren vermutet. In den letzten Jahren wurden auch epidemiologische Belege dafür gefunden. Trotzdem spielte die Harnsäure in der Risikoevaluation und Behandlung von Hypertonikern bisher kaum eine Rolle.

Gerade bei Hypertonikern kommt die Hyperurikämie aber relativ häufig vor. Einer von fünf Patienten weist erhöhte Harnsäurespiegel auf. Erhöhte Harnsäurewerte treffen auch häufig mit Adipositas, Dyslipidämie und erhöhtem Alkoholkonsum zusammen.

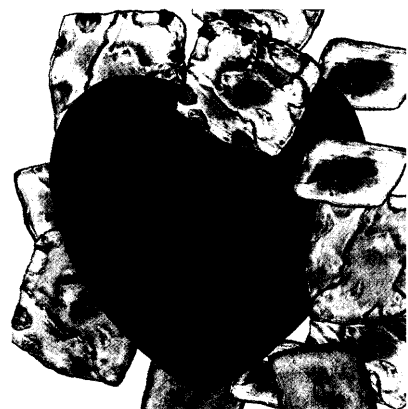
## Hand in Hand mit vielen weiteren Risiken

Alderman und Mitarbeiter [1] untersuchten den Zusammenhang zwischen Serum-Harnsäure und kardiovaskulärem Risiko in einer großen Kohorte von 7978 Patienten mit leichter bis mittelschwerer Hypertonie, die in einem Zeitraum von 20 Jahren dokumentiert und behandelt worden waren. In jährlichen Abständen wurde die Serum-Harnsäurekonzentra-

tion bestimmt. Nach den Ergebnissen der Ausgangsmessung teilte man das Kollektiv in Quartile ein. Da Männer durchwegs höhere Meßwerte als Frauen aufweisen, galten für die Zuordnung zu den vier Quartilen unterschiedliche Grenzwerte in beiden Geschlechtern.

Die Patienten mit den höchsten Harnsäurespiegeln waren schwerer, litten häufiger unter kardiovaskulären Krankheiten, wiesen einen höheren systolischen Blutdruck auf, hatten höhere Kreatinin-Serumspiegel, nahmen häufiger Diuretika ein und litten seltener unter Diabetes.

In der mittleren Beobachtungszeit von 6,6 Jahren traten 548 kardiovaskuläre Ereignisse auf, 183 davon waren



Harnsäurekristalle vor Herz

tödlich. Dazu kamen 116 nicht kardiovaskuläre Todesfälle.

In der multivariaten Analyse fand sich nach Korrektur für andere kardiovaskuläre Risikofaktoren eine signifikante Assoziation zwischen dem Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse und dem initialen Harnsäurespiegel im Serum. Das relative Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse war im Mittel aller Quartilen um 22% erhöht. Schon bei einem Harnsäurespiegel im oberen Normalbereich war das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse erhöht (Abb. 1, Seite 2).

## Risiko zuwachs 48%

Während in der untersten Quartile 8,98 kardiovaskuläre Ereignisse pro 1000 Patienten jährlich auftraten, waren es in der obersten Quartile 13,26 Ereignisse, das heißt etwa 48% mehr.

Bei Nichtraucher, Patienten ohne Diabetes und ohne Hyperlipidämie und

### WAS IST HARNSÄURE?

Harnsäure ist das Stoffwechselendprodukt der mit der Nahrung zugeführten bzw. der Zellmauserung entstammenden Nucleinsäuren bzw. Purine. Sie entsteht unter Einwirkung von Xanthinoxidase auf Xanthin oder Hypoxanthin und wird mit dem Harn ausgeschieden. Normalwerte für Männer sind 3,5 bis 7 mg/dl, für Frauen 2,5 bis 5,7 mg/dl [3].

Ma VI  
ZB 20  
- 142, 47, Beil-  
**ZB MED**