

# Die PTA ermittelt

**Kalium** darf keinesfalls bedenkenlos supplementiert werden. Eine akute Hyperkaliämie kann im schlimmsten Fall tödliche Folgen haben.

**H**err Remisov leidet an Herzinsuffizienz und hohem Blutdruck. Sein Arzt behandelt ihn mit Herzglykosiden und Betablockern. Bis er zusätzlich das Diuretikum Spironolacton bekam, traten bei ihm allerdings immer wieder Ödeme auf. Nun ist er schon längere Zeit gut eingestellt. Er kontrolliert seinen

müsse er wohl nicht extra seinen Arzt um Erlaubnis fragen. Sie solle ihm das Präparat ruhig geben und bitte etwas preiswertes auswählen. Aber der PTA gefällt das alles nicht.

## Pharmakologischer Hintergrund

Spironolacton ist ein Aldosteronantagonist und zählt zu den kaliumsparenden Diuretika. Im Tubulusapparat der Niere wird durch eine kompetitive Hemmung des Aldosterons weniger Natrium rückresorbiert und vermehrt Natrium und Chlorid ausgeschieden. Gleichzeitig wird die Ausscheidung von Kalium gesenkt. In der RALES-Studie von 1999 konnte unter anderem gezeigt werden, dass die gleichzeitige Gabe von Spironolacton und Betablockern die Mortalität von Herzinsuffizienz-Patienten deutlich senkt. Eine wichtige Indikation von Spironolacton ist zudem die Behandlung von Ödemen bei chronischer Herzinsuffizienz. Zu beachten ist, dass unter der Therapie der Kaliumspiegel anstei-

gen kann – sogar, wenn gleichzeitig Schleifendiuretika oder Thiazide, die vermehrt Kalium ausscheiden, gegeben werden. Etwa 98 Prozent des Kaliums in unserem Organismus befinden sich in der Zelle. Der Gradient zwischen intra- und extrazellulärem Kalium ist wichtig zur Aufrechterhaltung des Membranpotenzials. Bereits kleinere Änderungen der extrazellulären Kaliumkonzentration können große Auswirkungen auf Herzfunktion und Muskulatur haben. Eine langsame Erhöhung des Kaliumspiegels wird in gewissen Grenzen relativ gut toleriert. Kommt es aber innerhalb von kurzer Zeit zu einer Hyperkaliämie, dann kann es zu Muskelschwäche und Parästhesien, besonders an den unteren Extremitäten sowie zu Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall und im schlimmsten Falle zum Herzstillstand kommen. Bei der Kombination von kaliumsparenden Diuretika und Kaliumsalzen ist das Risiko für eine Hyperkaliämie sehr hoch. Die Symptome können innerhalb weniger Tage auftreten.

**Zurück zum Fall** In der Kundenkartei sieht die PTA, welche Medikamente Herr Remisov sonst noch bekommt. Sie fragt ihn, wie er denn auf Kalium komme und ob er es vielleicht mit Kalzium verwechselt hätte. Er wird nun doch etwas unsicher und berichtet von dem Zeitungsartikel. Dort stand auch, dass man im Alter auf seine Knochen achten sollte. Der PTA ist nun klar, dass es sich tatsächlich um eine Verwechslung handelt. Sie erklärt ihm mit verständlichen Worten, was möglicherweise passiert wäre, wenn er tatsächlich Kalium genommen hätte. Aber auch Kalzium darf er nicht ohne Rücksprache mit seinem Arzt nehmen, denn hier sind Wechselwirkungen mit dem Herzglykosid möglich. Herr Remisov wundert sich, dass auch einfache Mineralstoffe Wechselwirkungen auslösen können, ist nun aber doch froh, dass die PTA noch einmal nachgefragt hat. ■ SB

Blutdruck regelmäßig zu Hause und ist wieder so energisch wie früher. In der Zeitung hat er gelesen, wie wichtig es ist, Mineralstoffe zusätzlich zur Nahrung einzunehmen. Daher kommt er heute in die Apotheke und verlangt ein Kaliumpräparat. Die PTA wird sofort stutzig und fragt ihn, ob ihm sein Arzt dazu geraten habe. Er verneint und meint ein wenig grantig, wegen eines Mineralstoffes



© Jayson Punwani / www.iStockphoto.com