



Mit Schlagkraft

Herzglykoside-- Nicht mehr Mittel der Wahl in der Therapie der Herzinsuffizienz, kommen Rezepte aber weiterhin vor. Um die Risiken zu minimieren und die Wirksamkeit zu verbessern, können PTA über Mikronährstoffe aufklären.

TEXT: BRITTA FRÖHLING

Die Herzglykoside Digoxin und Digoxin werden zur Therapie der Herzinsuffizienz derzeit nur in Ausnahmefällen verordnet. Nichtsdestotrotz sind sie regelmäßig abgegebene Medikamente in der Apotheke. Zum Teil, weil sie bereits seit Jahren eingenommen werden. Zum Teil, weil die Therapie mit Medikamenten der First-Line-Therapie (z. B. ACE-Hemmer, Betablocker, Sartane) nicht ausreichend war. Derzeit laufen zudem Studien, die womöglich zu einer Renaissance der Digoxin-Therapie führen und die Verordnungszahlen wieder ansteigen lassen.

Die Medikamente steigern die Schlagkraft des Herzens und senken die Herzfrequenz, indem sie die Reizleitung des Herzens verlangsamen. Der Mechanismus dahinter ist komplex. Eine wichtige Rolle spielt zum Beispiel die Hemmung der magnesiumabhängigen $\text{Na}^{+}/\text{K}^{+}$ -ATPase der Herzmuskelzellen.

Ein Fall aus der Offizin

Herr Mulmich kommt mit einem Rezept über Digoxin 0,07 Milligramm. „Ich glaube, die sind auch nicht mehr stark genug“, brummt er, als er die bekannte Packung auf

dem HV-Tisch sieht. „Wie kommen Sie denn darauf?“, möchte die aufmerksame PTA wissen. Herr Mulmich erzählt, dass er vor Kurzem einen Magen-Darm-Infekt hatte. Seitdem habe er das Gefühl, die Herzschwäche sei schlimmer geworden. „Wissten Sie, mal stolpert das Herz, dann hat man das Gefühl, das Herz rast ..., und übel ist mir auch immer noch. Aber so ist das, wenn man alt wird.“ Bei der PTA schrillen die Alarmglocken: „Ich möchte, dass Sie umgehend zum Arzt gehen, damit der Ihnen Blut abnimmt. So, wie Sie das schildern, kann es auch sein, dass

Serie Zusatzeempfehlungen

Weitere Folgen der Serie

Ausgabe

02/2022 NSAR

04/2022 Antidementiva

06/2022 Kortikoide

08/2022 Herzglykoside

10/2022 Antidepressiva

12/2022 L-Thyroxin

Alle Artikel finden Sie unter www.das-pta-magazin.de/heftarchiv.

die Tabletten gerade eher zu stark wirken, weil Sie durch den Magen-Darm-Infekt wichtige Mineralstoffe verloren haben.“ Zwei Tage später kommt Herr Mulmich wieder in die Apotheke mit einem



Bei Menschen, die Herzglykoside einnehmen, sollte der Kaliumspiegel regelmäßig kontrolliert werden.

Rezept über Kaliumbrausetabletten und ein Magnesiumpräparat. Dazu überreicht er der verdutzen PTA eine Schachtel Pralinen: „Danke, dass Sie so aufmerksam waren! Es war so, wie Sie vermutet haben. Ich muss jetzt erstmal diese Mittel einnehmen und immer wieder Blut abgeben, bis alles wieder zusammenpasst.“

KALIUM

Ist zu wenig Kalium vorhanden, kann das zu einer verstärkten Wirkung von Herzglykosiden mit der Folge von schweren Herzrhythmusstörungen führen. Denn ein Kaliummangel begünstigt die Bindung von Herzglykosiden an die Na⁺-/K⁺-ATPase. Ein Kaliumdefizit kann unter anderem durch eine kaliumarme Ernährung (wenig Obst, Gemüse, Nüsse) ausgelöst werden oder durch die Einnahme bestimmter Medikamente wie Thiazide (Hydrochlorothiazid, HCT) oder Schleifendiuretika (Furosemid, Torasemid).

Im Beratungsgespräch

Kalium darf nicht auf eigene Faust substituiert werden, sondern muss vom Arzt an den Bedarf angepasst werden. Weisen Sie den Kunden da-

rauf hin, dass er sich regelmäßig Blut abnehmen lassen muss und genau an die Dosierung halten soll, die der Arzt ihm für das Kaliumpräparat gibt. Insbesondere bei Brausetabletten ist dieser Hinweis wichtig. Es ist schon vorgekommen, dass diese aufgrund eines angenehmen Geschmacks mehrmals täglich dem Wasser hinzugefügt wurden. „Der Kaliumspiegel sollte bei Ihnen immer im optimalen Bereich liegen, damit Ihre Herzmuskelzellen möglichst gut funktionieren. Ein Mangel verstärkt die Wirkung Ihrer Tabletten, ein Zu-

viel dieses Mineralstoffs schwächt die Wirkung ab.“ Um eine versehentliche Aufnahme von Kalium zu verhindern, sollten Patienten gerade Multimineralstoffpräparate immer gründlich auf ihre Zusammensetzung prüfen.

MAGNESIUM

Magnesium ist der Gegenspieler von Calcium und schützt die Herzmuskelzelle vor Übererregung. Bei Einnahme von Herzglykosiden kann der Mineralstoff zudem die Kaliumverwertung und die Toleranz gegenüber dem Glykosid verbessern. In Stu-

dien konnte gezeigt werden, dass eine gute Magnesiumversorgung antiarrhythmische Wirkungen hat. In einigen Fällen wurde sogar ein Rückgang in ein weniger schweres Krankheitsstadium beobachtet.

Im Beratungsgespräch

Sie können Patienten, die Herzglykoside einnehmen, die regelmäßige Einnahme eines organischen Magnesiumsalzes empfehlen. Die Gabe in mehreren kleinen Dosen über den Tag verteilt führt dabei seltener zu gastrointestinalen Nebenwirkungen. „Es ist wichtig, dass Ihr Magnesiumspiegel immer im optimalen Bereich liegt. Fragen Sie Ihren Arzt, ob er Ihren Magnesiumspiegel bei der nächsten Blutuntersuchung mitbestimmen kann.“

THIAMIN

Der Herzmuskel ist der Ort im Körper mit der höchsten Gewebekonzentration an Thiamin (Vitamin B1). Das Vitamin beeinflusst unter anderem die Funktion von Ionenkanä-

Aus dem OTC-Sortiment*

Produkt	Inhaltsstoff(e)	Dosierung/Verzehrempfehlung**
Arzneimittel		
Magnerot® classic N	Magnesiumorotat	1. Woche: 3 x 2 Tbl./d dann: 2 – 3 Tbl./d
Kaliner® Brausetabletten	Kaliumcitrat, Kaliumhydrogencarbonat	1 – 2 x 1 Btbl./d
Vitamin B Komplex forte Hevert®	Vitamin B1, B6, B12	1 x 1 Tbl./d, zur langfristigen Einnahme
Nahrungsergänzungsmittel		
pure encapsulations® Magnesium	Magnesiumcitrat	2 x 1 Kps./d
Tromcardin® complex	Kaliumchlorid, Magnesiumoxid, Vitamin B3, B12, Folsäure, Coenzym Q10	2 x 2 Tbl./d
vasoLoges® S Homocystein	Vitamin B1, B2, B6, B12, Folsäure	1 x 1 Drg./d

*beispielhafte Nennungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Stand Lauer-Taxe: 14.07.2022); **lt. Hersteller (Zugriff: 12.07.2022)

ZUSAMMENGEFASST

- ▲ Herzglykoside wie Digitoxin und Digoxin haben eine geringe therapeutische Breite. Störungen im Mineralstoffhaushalt führen schnell zu Unter- und Überdosierungen.
- ▲ Wirkverstärkend ist zum Beispiel Kaliummangel. Zu hohe Kaliumspiegel vermindern die Wirkung (Achtung: Supplemente, kaliumsparende Diuretika!).
- ▲ Magnesium ist regulierend am Kaliumhaushalt beteiligt. Ein Mangel verstärkt die Wirkung der Herzglykoside.
- ▲ Die Einnahme von Digitoxin und Digoxin verringert die Aufnahme von Thiamin in die Herzmuskelzelle.
- ▲ Coenzym Q10 kann die Leistungsfähigkeit des Myokards positiv beeinflussen.

len. Daher ist es sowohl für die Kontraktionskraft als auch für den Rhythmus des Herzens wichtig. Durch die Einnahme von Digitoxin und Digoxin kommt es jedoch zu einer verringerten Aufnahme des Vitamins in die Herzmuskelzelle.

Im Beratungsgespräch

Erklären Sie dem Kunden die Zusammenhänge und empfehlen ihm, auf eine gute Versorgung mit Vitamin B1 zu achten. Das kann gut in Form einer Kombination mit anderen B-Vitaminen wie Vitamin B12 und Folsäure erfolgen, da auch diese positive Effekte auf das Herz-Kreislauf-System haben.

COENZYM Q10

Coenzym Q10 kommt in allen Geweben und Organen des Körpers vor. Die höchsten Konzentrationen finden sich im Herzen. Es spielt eine wichtige Rolle bei der Signalleitung innerhalb des Herzmuskels. Laut Cochrane Kompakt gibt es Studien, die zeigen, dass niedrige Coenzym-Q10-Spiegel mit dem

Schwergrad der Herzinsuffizienz in Zusammenhang stehen. Es wird angenommen, dass Coenzym Q10 die toxische Wirkung von reaktiven Sauerstoffspezies, die die Bestandteile der Herzzellen schädigen und die zelluläre Signalübertragung unterbrechen, verringert. Möglicherweise kann die Nahrungsergänzung mit Coenzym Q10 daher auch die Herzinsuffizienz verbessern.

Im Beratungsgespräch

Erklären Sie den Patienten, dass die Datenlage zu Coenzym Q10 und Herzinsuffizienz derzeit noch nicht abschließend geklärt ist, eine Nahrungsergänzung aber möglicherweise das Krankheitsbild verbessern kann. *

Britta Fröhling ist PTA und Heilpraktikerin. In der Serie „Zusatzeempfehlungen“ stellt sie aktuelle Erkenntnisse zu Mikronährstoffen vor.

Veno SL® 300
MIT LEICHTIGKEIT
DIE SCHWERE LOS!

Bei **Venenschwäche** und **Besenreisern**

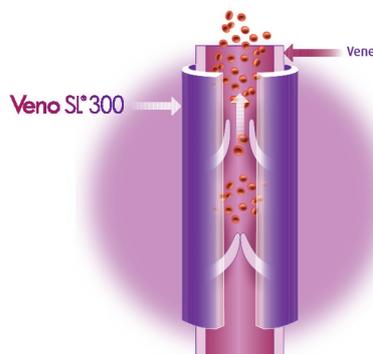
Veno SL® 300
300 mg Hartkapseln
Wirkstoff: Troxerutin

50 Kapseln zum Einnehmen

Zur unterstützenden Behandlung von Flüssigkeitsansammlungen im Gewebe und zur Stabilisierung von Venen, brüchig werdenden Blutgefäßen.

Veno SL® 300:

- beugt **Flüssigkeitsansammlungen** im Gewebe vor
- verbessert die **Durchblutung**
- gegen **geschwollene, schwere Beine**



Wie wirkt Veno SL® 300?

Dank des enthaltenen Wirkstoffs Troxerutin wirkt Veno SL® 300 wie eine Abdichtung für die Blutgefäße. So trägt Troxerutin zur Entwässerung des Gewebes bei und verbessert die Durchblutung.

Veno SL® 300, 300 mg Hartkapseln. Wirkstoff: Troxerutin. **Zusammensetzung:** 1 Hartkapsel enthält 300 mg Troxerutin, Povidon, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich], Talkum (Ph. Eur.), hochdisperses Siliciumdioxid (Ph. Eur.), Gelatine, Farbstoffe E 127, E 132, E 171, E 172. **Anwendungsgebiete:** Zur unterstützenden Behandlung exsudativer Prozesse, Kapillarfragilität bei Erwachsenen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Inhaltsstoffe. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts: Sehr selten: leichte Magen-Darm-Störungen. Erkrankungen des Immunsystems: Sehr selten: allergische Reaktionen wie Hautreaktionen, Flush (Gesichtsröte) oder Kopfschmerzen. Die Symptome klingen nach Absetzen des Präparates rasch ab. **Stand:** November 2021. **URSAPHARM** Arzneimittel GmbH, Industriestraße 35, 66129 Saarbrücken, www.ursapharm.de