

Kalium- und Magnesiummangel: Wann gefährlich fürs Herz?

Herzstiftungs-Experte rät: Besonders bei Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche, Nierenerkrankungen und bestimmten Herzmedikamenten Kalium- und Magnesiumwerte vom Arzt kontrollieren lassen

(Frankfurt a. M., 20. November 2018) Störungen des Salzhaushalts (Elektrolyte) mit einem Mangel an Kalium und Magnesium können Vorhofflimmern und andere Herzrhythmusstörungen begünstigen. Dann müssen Kalium und Magnesium zugeführt werden. „Besonders bei Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche, Nierenerkrankungen und bestimmten Herz- und Bluthochdruckmedikamenten sollte man regelmäßig die Konzentration von Kalium und Magnesium im Blut kontrollieren lassen, um sich vor möglichen Komplikationen bis hin zu Vorhofflimmern und lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen wie Kammerflimmern zu schützen“, rät Herzspezialist Prof. Dr. med. Andreas Götte vom Wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Herzstiftung im Interview in der Expertenschrift „Kalium und Magnesium bei Herzrhythmusstörungen“. Diese kann kostenfrei per Tel. unter 069 955128400 oder per Mail unter bestellung@herzstiftung.de angefordert werden (weitere Infos: www.herzstiftung.de). Kalium und Magnesium sind für eine normale Herzfunktion wichtig, weil sie die Herzzellen elektrisch stabilisieren. Sie bilden elektrische Impulse in den Herzzellen und sind für deren Weiterleitung von Zelle zu Zelle von entscheidender Bedeutung. „Stabilisierend wirken Kalium und Magnesium allerdings nur, wenn ihre Konzentration im Normbereich liegt.“ Bei Kalium liegt der Normbereich zwischen 3,6-4,8 mmol/l, bei Magnesium bei 0,7-1,05 mmol/l – mit geringen Abweichungen je nach Labormethode.

Auslöser („Trigger“) für Rhythmusstörungen

Wird der untere Grenzwert unterschritten, führen Kaliummangel (Hypokaliämie) und Magnesiummangel (Hypomagnesiämie) in den Zellen zu einer verstärkten Erregbarkeit der Zellmembrane, so dass sich verstärkt Extraschläge des Herzens (Extrasystolen) bilden. Das Herz wird dadurch anfälliger für Rhythmusstörungen in den Vorhöfen (Vorhofflimmern) und den Herzkammern. „Im schlimmsten Fall kann extremer Magnesiummangel das lebensbedrohliche Kammerflimmern begünstigen“, warnt der Chefarzt für Kardiologie am St. Vincenz Krankenhaus Paderborn. Kaliummangel kann sich mit Symptomen wie Ermüdbarkeit, Muskelschwäche und Verstopfung bemerkbar machen, Magnesiummangel mit Symptomen wie Muskelzittern, Muskelschwäche und Muskelkrämpfen. Wird eine Herzrhythmusstörung festgestellt, sollten die Kalium- und Magnesiumwerte hochnormal

eingestellt werden: z. B. auf einen Kaliumwert von 4,4 mmol/l und einen Magnesiumwert von 0,9 mmol/l. In manchen Fällen lässt sich durch eine Normalisierung der Kalium- und Magnesiumwerte die Herzrhythmusstörung beseitigen. „Häufig muss aber nach anderen Ursachen gesucht und die Rhythmusstörung selbst behandelt werden.“

Helfen bei zu niedrigen Werten: Ernährung oder Präparate

Sowohl ein Kalium- als auch ein Magnesiummangel sollten wegen der erhöhten Anfälligkeit der Herzmuskelzellen für Rhythmusstörungen z. B. durch eine kalium- und magnesiumreiche Ernährung und, wenn nötig, durch Kalium- und Magnesiumpräparate ausgeglichen werden. „Normalerweise erhält der Körper durch die Ernährung genug Kalium und Magnesium“, so Götte. Gute Kaliumlieferanten sind vor allem getrocknete Aprikosen und getrocknete Bananen sowie Gemüse wie Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Erbsen, weiße Bohnen, Linsen. Gute Lieferanten von Magnesium sind Trockenobst, Bohnen, Linsen, Getreideprodukte, Nüsse. Zum erheblichen Verlust von Kalium und Magnesium können aber auch Nierenfunktionsstörung, Durchfallerkrankungen, übermäßiger Gebrauch von Abführmitteln führen, ebenso Erbrechen, Fieber und starkes Schwitzen. „Dies kann bei Patienten beispielsweise mit Herzschwäche, die wassertreibende Diuretika einnehmen, den Verlust an Elektrolyten beschleunigen.“ Auch bei langanhaltender Hitze im Sommer, durch übermäßigen Alkoholkonsum, Diabetes und Gallenwegserkrankungen kann der Kalium- und Magnesiumspiegel absinken.

Kalium und Magnesium nie einfach so ins Blaue nehmen!

Die Herzstiftung warnt vor einer Einnahme von Kalium und Magnesium ohne ärztliche Rücksprache – einfach so ins Blaue, unabhängig von ihren Werten. „Grundsätzlich sollten Kalium und Magnesium nur eingesetzt werden, wenn im Labor ein Mangel daran festgestellt wurde“, betont Götte. Können durch eine magnesium- und kaliumreiche Ernährung die Normwerte nicht erreicht werden, sollten nicht Nahrungsergänzungsmittel, sondern Medikamente zum Einsatz kommen. Kalium am besten als Kaliumchlorid (40 mmol pro Tag), Magnesium als Magnesiumaspartat oder Magnesiumcitrat (10 mmol pro Tag). „Kaliummangel kann effektiv nur ausgeglichen werden, wenn die Magnesiumwerte im Normbereich liegen. Ein Magnesiummangel verstärkt die Symptome eines Kaliummangels.“

Vorsicht auch vor zu hohem Kaliumspiegel: Herzschlag wird verlangsamt

Selten ist ein zu hoher Magnesiumspiegel, häufiger hingegen ein zu hoher Kaliumspiegel. Weil hierdurch die Erregbarkeit der Schrittmacher- und Herzmuskelzellen herabgesetzt wird, wird das Herz langsamer. Bei extrem hohem Kaliumspiegel kann die Verlangsamung

so weit gehen, dass das Herz gar nicht mehr schlägt: Herzstillstand. Die Ursache für eine zu hohe Kaliumkonzentration im Blut kann eine akute Nierenschwäche sein. Aber auch Medikamente, die für die Behandlung von Bluthochdruck und Herzschwäche eingesetzt werden, können einen zu hohen Kaliumspiegel verursachen: ACE-Hemmer, Sartane, vor allem Aldosteronantagonisten. Auch kaliumsparende Diuretika können zu Abweichungen des Kaliumspiegels nach oben führen. Deshalb müssen in diesen Fällen Kalium und die Nierenfunktion regelmäßig kontrolliert werden. Bei lebensbedrohlich überhöhten Werten von Kalium und Magnesium kann z. B. durch die Gabe von Diuretika oder eine Dialysebehandlung der Kalium- oder Magnesiumspiegel gesenkt werden.

Wie oft Normwerte kontrollieren?

Bei allen Patienten, die folgende Medikamente einnehmen, müssen die Kaliumwerte und die Nierenfunktion regelmäßig überwacht werden: vor Beginn der Therapie und vor Änderung der Dosierung und nochmals in den folgenden zwei Wochen. Danach wird zu einer halbjährlichen Kontrolle geraten.

- Diuretika (Entwässerungsmittel),
- ACE-Hemmer,
- Sartane oder ARNI (Valsartan/Sacubitril)
- Aldosteronantagonisten,
- kaliumsparende Diuretika (Entwässerungsmittel),
- Digitalispräparate (Digoxin und Digitoxin)

Die Überwachung der Kalium- und Magnesiumwerte ist besonders wichtig bei Herzschwäche-Patienten: Bei ihnen kann eine Herzrhythmusstörung zu einer gefährlichen Verschlechterung der Herzschwäche, schlimmstenfalls zum Herzversagen führen.

Tipp: Das Herzstiftungs-Interview „Kalium und Magnesium bei Herzrhythmusstörungen“ kann kostenfrei telef. unter 069 955128400 (E-Mail: bestellung@herzstiftung.de) angefordert werden.

Video-Clips zum Herzwochen-Thema Vorhofflimmern:

www.youtube.com/user/DeutscheHerzstiftung

Druckfähiges Bildmaterial unter:

www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/kalium-magnesium-cover.jpg

www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/foto-prof-goette.jpg



Prof. Andreas Götte im EPU-Labor der Medizinischen Klinik II des St. Vincenz-Krankenhauses Paderborn (Foto: St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn GmbH; Covergestaltung: Ulrike Eberius).

Kontakt: Pressestelle: Michael Wichert, Tel. 069 955128114 / Pierre König, Tel. 069 955128140, Mail: presse@herzstiftung.de

Daten & Fakten

Das Herz

Befördert das Blut durch unseren Kreislauf und versorgt damit die Organe unseres Körpers mit Sauerstoff, Nährstoffen und anderen lebensnotwendigen Substanzen. Das Herz ist ein Hohlmuskel, der sich regelmäßig ca. 60- bis 80-mal pro Minute (114.000-mal in 24 Stunden) zusammenzieht und wieder erschlafft. In dieser Zeit pumpt es rund 17.000 Liter Blut durch den Körper.

Herzschwäche, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen/Vorhofflimmern

Herzschwäche (Herzinsuffizienz)

In Deutschland sind ca. 2 bis 3 Mio. Menschen von einer Herzschwäche betroffen (Kompetenznetz Herzinsuffizienz/KNHI). 2016 gab es in Deutschlands Kliniken 455.680 vollstationäre Fälle wegen einer Herzschwäche. 2015 sind in Deutschland 47.414 Menschen an einer Herzschwäche gestorben (Deutscher Herzbericht 2017).

Bluthochdruck

In Deutschland leben nach Schätzungen ca. 20 Millionen Erwachsene mit einem zu hohen Blutdruck (RKI/DEGS1). Etwa 20 Prozent der Betroffenen, also ca. vier Millionen, wissen nichts von ihrem Bluthochdruck (PLOS One, 2015). Ein nicht oder nicht ausreichend behandelter Bluthochdruck erhöht das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall, Nierenversagen und Herzschwäche deutlich.

Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung mit über 1,8 Mio. Betroffenen und 304.755 vollstationären Fällen pro Jahr wegen Vorhofflimmern/Vorhofflattern in Kliniken in Deutschland (Herzrhythmusstörungen insgesamt: 471.696 vollstationäre Fälle). Vorhofflimmern verursacht über 35.000 Schlaganfälle pro Jahr in Deutschland (Kompetenznetz Vorhofflimmern/Deutscher Herzbericht 2017).

Kontakt: Pressestelle der Deutschen Herzstiftung: Michael Wichert, Ltg., Tel. 069 955128114, Pierre König, Tel. 069 955128140, Mail: presse@herzstiftung.de