



I n f o r m a t i o n s m a t e r i a l v o m 0 3 . 0 7 . 2 0 1 4

Die besten Therapien für ein starkes Herz

Ob Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris, eine defekte Klappe oder verstopfte Gefäße, das Herz hat viele Schwachstellen, die lebensbedrohlich werden können. Dank vieler moderner Diagnose- und Therapieverfahren retten Ärzte täglich nicht nur vielen Menschen das Leben, sondern sie geben ihnen ein starkes Herz zurück. Doch nicht nur mit Skalpell und Schrittmachern kann man sein Herz stärken. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass eines der besten „Medikamente“ für ein gesundes Herz eine stabile Partnerschaft ist. Paare leiden weniger an Herzkrankheiten als Singles.

Die gute Nachricht ist, wir Deutschen sterben zunehmend weniger an Herzleiden. Obwohl Herz-Kreislauf-Krankheiten statistisch noch der Hauptgrund für Todesfälle sind, sinken die Fallzahlen seit den 1980er-Jahren. Am Infarkt starben laut des aktuellen Herzberichts der Deutschen Herzstiftung 1980 noch rund 92.800 Menschen pro Jahr. Seit 2011 sind es etwa 52.100 Personen. Diesen erfreulichen Trend führen Experten der Stiftung auf die verbesserte Vorbeugung, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten zurück. Der Bericht zeigt aber auch,

dass es unter den Bundesländern große Unterschiede bei den Sterbefällen gibt. Einer Koronaren Herzkrankheit (Herzenge) erliegen in Sachsen-Anhalt und Sachsen deutlich mehr Patienten als anderswo. Auch am Herzinfarkt versterben in Sachsen-Anhalt mehr Menschen als in anderen Bundesländern. Insgesamt existiert allerdings kein eindeutiges Ost-West-Gefälle. Vor allem die noch nicht flächendeckende medizinische Infrastruktur in ländlichen Gebieten soll hierfür verantwortlich sein.

Herzleistung in Zahlen

Wie ein unermüdlicher Motor pumpt das Herz durchschnittlich etwa fünf bis sechs Liter Blut pro Minute durch unsere Gefäße. An einem einzigen Tag sind dies circa 7.000 Liter. In einem ganzen Jahr entspricht das einer Pumpleistung von 2,6 Millionen Liter Blut, ungefähr so viel wie die Wassermenge eines 50-Meter-Schwimmbekens. Mit einer Geschwindigkeit von 20 bis 50 Zentimeter pro Sekunde rauscht das Blut aus dem Herzen in die großen Arterien. Nach ungefähr einer Minute kommt es mit einem verminderten Tempo von etwa zwei Zentimeter pro Sekunde wieder vor dem Herzen an. Um seine Pumpleistung zu erfüllen, schlägt das Herz 60 bis 100 Mal pro Minute, das sind 80.000 bis 150.000 Schläge pro Tag und durchschnittlich drei Milliarden Schläge im Lauf eines normalen Lebens.

Herzschwäche – Was nun?

Von einem schwachen Herzen spricht man, wenn es nicht mehr ausreichend Blut in den Kreislauf pumpen kann. Zu spüren ist dies durch Luftnot und Müdigkeit. Den Patienten fällt auf, dass sie weniger leistungsfähig sind

– anfangs nur bei schwerer, später auch bei leichter Anstrengung. Sie fühlen sich rascher erschöpft und müde, kommen auch schneller außer Atem. Ein weiteres mögliches Symptom sind Flüssigkeitseinlagerungen, vor allem in Füßen, Knöcheln und Unter-

schenken. Eine Herzinsuffizienz kann „akut“, also plötzlich und für mehrere Stunden, auftreten. In diesem Fall handelt es sich um einen medizinischen Notfall. Die Herzschwäche kann aber auch „chronisch“ also dauerhaft auftreten. Sie entwickelt sich allmählich über Monate und Jahre. Je nachdem welche Herzseite betroffen ist, unterscheiden Mediziner eine Linksherzinsuffizienz und eine Rechtsherzinsuffizienz. Sind beide Hälften betroffen, spricht man von einer globalen Herzschwäche.

Was schwächt unsere Pumpe und löst die Krankheit aus?

Bei der chronischen Form sind es vor allem ein nicht optimal behandelter Bluthochdruck, verengte Herzkrankgefäße (koronare Herzkrankheit KHK) oder Herzmuskelschäden infolge eines Herzinfarktes. Eine Herzinsuffizienz sollte man nicht als normale Alterserscheinung ansehen. Mit der richtigen Behandlung kann ihr Verlauf gebremst, Folgeschäden verhindert oder zumindest verzögert werden. Die Therapie richtet sich individuell nach den auslösenden Ursachen. Sie besteht aus Medikamenten zur Herzentlastung und Herzstärkung. Auch der Einsatz eines Schrittmachers, eines Koronarstents oder eine Bypass-Operation zählen zu den möglichen Optionen. Gegebenenfalls kann auch eine Reparatur von Herzklappendefekten das Herz stärken. Bei extrem schwerer Herzschwäche hilft letztlich eine Transplantation oder ein sogenanntes Kunstherz.

Das können Sie selber bei Herzschwäche tun:

- Regelmäßige Kontrollen beim Hausarzt wahrnehmen
- Medikamente exakt einnehmen
- Gewicht reduzieren
- Rauchen aufgeben
- Trinkmenge auf maximal 1,5 Liter pro Tag reduzieren
- Seelische Belastung abbauen
- Mit hochgelagertem Oberkörper schlafen
- Bei Wassereinlagerungen zum Arzt
- Herzgesunde Ernährung, vor allem viel Gemüse und in Maßen Obst
- täglich 30 Minuten Bewegung
- kaum Alkohol trinken

- jährliche Grippeimpfung wahrnehmen

Schwachstelle Herzklappen

Wenn eine oder mehrere Herzklappen geschädigt sind, kommt es ebenfalls zu einer Schwächung der Pumpleistung. Auch hier sind Müdigkeit und verminderte körperliche Belastbarkeit die Folge. Man unterscheidet zwei Formen einer Klappenschwäche: 1. öffnet sich nicht richtig und 2. hält nicht mehr richtig dicht. Diese Funktionsprobleme können angeboren, die Folge von Infektionen oder Rheuma sein. Am häufigsten entstehen diese Defekte jedoch durch „Verschleiß“ und sind eine typische Krankheit im höheren Lebensalter. Ganz typische Symptome für Klappenschäden sind Kurzatmigkeit, Luftnot bei körperlicher Betätigung oder im Liegen, Schwäche- und Schwindelgefühl, Druckgefühl im Brustkorb und Herzklopfen oder das Gefühl eines unregelmäßigen Herzschlages. Mithilfe von Echokardiogramm, EKG, Magnetresonanztomografie und Röntgen kann der Arzt feststellen, ob die Herzklappen tatsächlich geschädigt sind. Defekte Klappen können operativ rekonstruiert oder ersetzt werden.

Kleine Schnitte – große Wirkung

Wenn die Herzleistung sinkt, gerät man schon bei kleinsten Anstrengungen aus der Puste. Eine mögliche Ursache dafür ist eine oder sogar zwei kaputte Herzklappen. Am häufigsten betroffen ist die Mitralklappe. Mit jedem Schlag lässt sie den Blutstrom vom linken Vorhof in die linke Herzkammer durch. Das Blut darf nicht zurückfließen. Dafür sorgen zwei Segel, befestigt mit Sehnenfäden. Die gute Nachricht: oftmals kann sie sozusagen „geflickt“ oder besser gesagt rekonstruiert werden. Im Vergleich zu einer künstlichen Klappe besteht der Vorteil darin, dass es körpereigenes Gewebe bleibt.

Insgesamt haben wir vier Herzklappen. Bei dem 75-Jährigen Harald K. ist die Mitralklappe undicht. Eines der Segel seiner Mitralklappe ist teilweise abgerissen. Es dichtet die Ventilöffnung nicht mehr vollständig ab. Deshalb fließt etwas Blut immer zurück. Das mindert seine Herzkraft. Er kann kaum noch eine Treppe steigen und auch das Sprechen

macht ihm zu schaffen. Sein Herz bringt nicht die altersgerechte Leistung. Um ihm wieder ein normales Leben zu ermöglichen, wird er an der Jenaer Klinik für Herzchirurgie von Prof. Doenst operiert. Er will nach Möglichkeit minimalinvasiv den Zugang zum Herzen schaffen. Allerdings kann es Unwägbarkeiten geben, die dennoch eine große Brustkorberöffnung nötig machen.

Die Operation

Der Patient liegt in der Narkose und Prof. Doenst beginnt mit dem Eingriff: „Zuerst schließen wir die Herz-Lungen-Maschine an. Wir punktieren mit zwei Nadeln in der Leiste, dann schieben wir Kanülen vor – einmal in die Arterie und einmal in die Vene.“ Professor Doenst bahnt sich nun den Weg zum Herz. Dazu braucht er im Bereich des Brustkorbes nur zwei, drei kleine Öffnungen. Die minimalinvasiven Schnitte reichen aus, um sich dem Motor unseres Lebens zu nähern.

Kurz bevor seine Instrumente dort ankommen, wird das Herz mit einem Lähmungsmittel stillgelegt. Als es nicht mehr schlägt, beginnt das „Flicken“ der Herzklappe. Auf den OP-Monitoren kann man gut erkennen, dass tatsächlich ein Segel abgerissen ist. Es hängt sozusagen in der Luft. Der Chirurg näht neue Fäden ein, um das Segel wieder zu befestigen und zu straffen. Zusätzlich wird der natürliche Klappenring mit einem künstlichen Ring verstärkt. Das bringt Stabilität. Unser Patient hat nach rund zwei Stunden die OP erfolgreich überstanden. Prof. Dr. Torsten Doenst ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Zwei Wochen nach dem Eingriff befindet sich Harald K. in der Rehaklinik. Es geht ihm merklich besser als vor dem Eingriff. Mit gezielter Bewegungstherapie lernt er, sein Herz Schritt für Schritt mehr zu belasten. Am Ende der Kur wird er seinem Traum, endlich wieder ausgiebige

Touren mit dem Fahrrad zu unternehmen, schon sehr nahe sein.

Warum Schmelzkäse das Herz angreift

In Käse, in Puddingpulver, in Cola und anderen Lebensmittel steckt künstliches Phosphat, zugefügt als Haltbarmacher. Ärzte warnen Menschen mit chronischen Nierenproblemen, sie sollten mit diesen Produkten vorsichtig sein. Denn zwei Drittel dieser Substanz werden über die Nieren ausgeschieden. Eine Nierenschwäche führt deshalb zu einem stark erhöhten Phosphatspiegel im Blut. Er steht unter Verdacht, zu ähnlichen Effekten wie Arteriosklerose zu führen und somit Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu begünstigen. Zudem soll ein permanent hoher Phosphatspiegel (US-Studie von Ende 2011) über bestimmte Signale zu Veränderungen am Herzen führen. Dabei werden Herzmuskelzellen zu krankhaftem Wachstum angeregt. Eine sogenannte Linksherzhypertrophie entsteht, die die linke Herzkammer teilweise lahmlegt. Phosphat spielt besonders in der Fleischindustrie als Konservierungsstoff und in der Käseherstellung als Schmelzsalz eine bedeutende Rolle. Es findet sich in sterilisierter, ultrahocherhitzter und eingedickter Milch und im Milchpulver. Es hält Kaffee- oder Puddingpulver rieselfähig. Als Säuerungsmittel senkt es den pH-Wert und hemmt dadurch das Wachstum von Hefen, Pilzen und Bakterien im Essen. Und es lockert die Struktur von Eiweißen und sorgt dafür, dass die mehr Wasser binden können.

Weiterführend interessant: Studie: Fleischwaren begünstigen Herzversagen
<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/59032/Studie-Fleischwaren-beguenstigen-Herzversagen?s=herz>

Cholesterin & Co. - Welches Fett darf ich essen?

Interview mit Prof. Dr. Sabine Westphal, Fettstoffwechselexpertin am Klinikum Dessau

Lange sah man Cholesterin im Essen als Hauptverursacher für schlechte Blutfettwerte und somit als Auslöser für Herz-Kreislauf-Erkrankungen an. Eine englische Metaanalyse stellt diese Ansicht auf den Kopf.

Die Analyse fasst rund 80 Studien mit über 500.000 Menschen zusammen und wertet deren Ergebnisse aus. Sie zeigt, dass mehr gesättigte Fettsäuren nicht öfter koronare Herzerkrankungen verursachen. Weiteres Ergebnis: Der vermehrte Genuss von den guten ungesättigten Fettsäuren wie Omega-3 und Omega-6 bringt keinen Nutzen.

Also egal, ob viel oder wenig Fett, ob pflanzlich oder tierisch?

Fettverzicht um jeden Preis ist nicht gesundheitsfördernd. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung rät zu 70 Gramm Fett täglich. Der deutsche Durchschnitt liegt aber weit höher. Wer Fett einspart, muss seinen Kalorienbedarf anderweitig decken – meistens durch Kohlenhydrate. Einfache Kohlenhydrate aus weißem Mehl, Zucker und Nudeln fördern jedoch Fettleibigkeit und Typ-II-Diabetes. Wer andersherum zu viel Fett isst, nimmt auch zu viel Energie, also Kilokalorien zu sich, wird übergewichtig und schadet seiner Gesundheit mit den Pfunden.

Was muss nun auf den Speiseplan, damit das Herz gesund bleibt?

Am besten ist eine ausgewogene Mischkost mit Fetten, Eiweißen und Kohlenhydraten. Die Kohlenhydrate sollten vor allem aus Obst und Gemüse und weniger aus den klassischen Sättigungsbeilagen oder Süßspeisen kommen. Das liefert zugleich Vitamine und die Ballaststoffe sind gut für den Darm. Eiweiße sättigen und sind wichtig für die Muskulatur. Sie stammen vor allem aus Fleisch und tierischen Erzeugnissen. Außerdem wird der Körper so mit Vitamin D versorgt. Fett ist der beste Energielieferant, Übermaß macht aber dick. Wer abnehmen will, muss also die Fett-Kalorien reduzieren – egal woher sie stammen. Nach wie vor finde ich daher die "Mittelmeer-Diät" optimal: viel Fisch, Obst und Gemüse, Nüsse und ungesättigte Fettsäuren des Olivenöls.

Die Butter ist kein Bösewicht mehr?

Grundsätzlich kann man auf Margarine und andere gehärtete Pflanzenfette verzichten und stattdessen Butter verwenden. Denn beim Härten oder Erhitzen von pflanzlichen Ölen mit ihren vielen ungesättigten Fettsäuren können Transfette entstehen. Chemische Prozesse verändern die Moleküle so, dass sie im Körper umgewandelt werden und sich an die Blutfette anlagern. Transfettsäuren im LDL-Cholesterin macht dieses noch aggressiver und damit wird das Risiko für Krankheiten wie Herzinfarkt und Schlaganfall erhöht.

Worin sind Transfette enthalten?

Sie finden sich unter anderem verstärkt in industriell hergestelltem Gebäck und in frittierten Speisen. In der Küche zuhause muss man dagegen kaum Angst vor Transfettsäuren haben, weil beispielsweise Öl in der Pfanne zu rauchen beginnt, bevor die Umwandlung der ungesättigten Fettsäuren einsetzt. Auch im heimischen Backofen werden die nötigen Temperaturen in der Regel nicht erreicht.

Computerchip anstatt Langzeit-EKG

Ein Langzeit-EKG ist ein wertvolles Verfahren, um die Arbeit des Herzens zu beurteilen. Der Patient bekommt Dioden auf die Brust geklebt, die in ein kleines Kästchen münden, was die Herzaktivität aufzeichnet. Später wertet der Arzt die Daten aus. Was aber, wenn die Probleme während der Untersuchungszeit nicht auftreten? Ein neuer Computerchip verbessert die Langzeitüberwachung von Patienten mit unklaren oder seltenen Herzrhythmusstörungen. Der Chip ist so schmal, dass er mit einer Spritze unter die Haut neben das Brustbein injiziert wird. Rund um die Uhr zeichnet das Gerät detailliert den Herzrhythmus auf und sendet ihn an den Arzt. Als eine der ersten Einrichtungen in Deutschland arbeitet das Herzzentrum Dresden mit diesen winzigen EKG-Chips. Dr. Christopher Piorkowski, Leitender Arzt der Abteilung für Invasive Elektrophysiologie, ist begeistert von der Methode: „Ich bin davon überzeugt, dass in diesen EKG-Chips das Potenzial steckt, herkömmliche Methoden wie das Langzeit-EKG mittel- und langfristig abzulösen.“ Von der neuen Technologie profitieren Patienten, bei denen der Verdacht einer seltenen Herzrhythmusstörung sowie auf Vorhofflimmern besteht oder die mehrmals ungeklärte Ohnmachtsanfälle erlitten. Bei der täglichen Auswertung der Daten erkennt das Ärzteteam wiederkehrende zu schnelle, zu langsame oder unregelmäßige Herzschläge. Sie deuten auf eine Erkrankung hin. Somit lassen sich zum Beispiel Vorzeichen eines Schlaganfalls entdecken. Bei auffälligen Werten können die Ärzte sofort eingreifen und den Patienten kurzfristig ins Herzzentrum bestellen.

Volkskrankheit Vorhofflimmern

Ungefähr eine Million Deutsche leiden unter Vorhofflimmern, einem häufigen Auslöser von Schlaganfällen. Das unkontrollierte Zucken und Zittern des Herzens wird durch chaotisch durcheinanderlaufende Muskelerregungen ausgelöst. Bei der klassischen Behandlung des Krankheitsbildes werden über einen Herzkatheter Elektroden an der Herzwand platziert, die die elektrischen Sig-

nale messen. Auf Basis der Erkenntnisse verodet dann der Arzt die Gewebestellen im Herz, die die Störung verursachen. Leider bringt das Verfahren nicht immer den gewünschten Erfolg. Denn bisher konnte man nur vier bis zehn verschiedene elektrische Signale mit den Elektroden erfassen und auswerten. Wissenschaftler aus Karlsruhe erproben jetzt eine neue computergestützte Methode, bei der bis zu 128 verschiedene Signale aus beiden Vorhöfen gleichzeitig erfasst und ausgewertet werden. Mit dem Verfahren können die Punkte elektrischer Fehlsignale im Herzen noch besser aufgespürt und die Erfolgsrate der Katheterablation erhöht werden. Eine herkömmliche Ablations-OP hat bisher ungefähr drei Stunden gedauert. Mit dem Einsatz der neuen 3-D-Software soll es in Zukunft doppelt so schnell gehen. Noch ist die computergestützte Analyseverfahren in der Erprobungsphase. Erst in drei bis fünf Jahren soll die 3-D-Landkarte auf den Markt kommen.

Koronare Herzkrankheit

Gewebe, was schlecht oder gar nicht mehr durchblutet wird, stirbt ab. Das gilt natürlich auch für das Herz. Sind seine blutversorgenden Arterien verengt, lautet die Diagnose Koronare Herzkrankheit (KHK). Die Symptome sind belastend. Körperliche Anstrengungen wie Treppensteigen können zu Erschöpfung, Atemnot und starkem Gefühl der Brustenge führen. Alarmzeichen, auf die man reagieren sollte! Denn unbehandelt kann eine KHK zum Infarkt führen.

Das Herz ist ein Hohlmuskel. Er hat eigene Arterien, die ihn mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgen. Allerdings nur, wenn die Herzkranzgefäße durchlässig sind. Zu hohe Blutfette, hoher Blutdruck oder das Rauchen können dazu führen, dass sich Substanzen in den Gefäßen ablagern und diese verengen. Dann bekommt das Herz immer weniger Sauerstoff. Verschließt sich das Gefäß vollständig, kommt es zu einem Infarkt.

Um die Gefäßverengungen zu beseitigen, gibt es zwei Möglichkeiten: einen Stent oder

einen Bypass. Ein Stent ist ein mit Medikamenten beschichtetes Röhrchen, das in die Arterie geschoben wird. Ein Bypass ist vereinfacht eine Umleitung, eine Überbrückung der verstopften Stelle mit einem neuen Gefäß. In einer Studie haben Mediziner verglichen, welche Methode besser vor dem Infarkt schützt. Fazit: Ein Stent reicht bei Patienten, die eine verhältnismäßig leichte Arteriosklerose haben. Je stärker das Ausmaß der Schädigung, desto besser schneidet der Bypass ab.

Bypass – Welche Umleitung ist besser?

Lange Zeit hat man für die „Umleitungen“ körpereigene Venen benutzt. Sie wurden dem Patienten zumeist aus dem Bein entnommen. Seit Mitte der 1980er-Jahre weiß man, dass Venenbypässe jedoch mit der Zeit

verschleißen. Ein Problem vor allem für Patienten, deren Bypässe deutlich vor dem 70. Geburtstag gelegt werden. Sie bräuchten in dem Fall eine zweite Operation. Um diesen erneuten Eingriff zu vermeiden, versucht man bei ihnen Arterien für die Umleitungen zu benutzen. Sie bleiben deutlich länger „offen“. Die Methode der arteriellen Bypässe ist allerdings nicht für jeden Patienten geeignet. Denn die benötigten Gefäße werden aus der Brustwand oder der linken Hand entnommen. Sind Durchblutungsstörungen der Hände oder ungeeignete Brustwandgefäße zu befürchten, werden Venen als Bypass gelegt. Die Entscheidung, welches Verfahren im konkreten Fall geeignet ist, treffen Arzt und Patient nach einem ausführlichen Aufklärungsgespräch gemeinsam.

Gäste im Studio

Prof. Dr. Torsten Doenst, Herzchirurg, Universitätsklinikum Jena, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie

Prof. Dr. med. Sabine Westphal, Fachärztin für Laboratoriumsmedizin, Klinikum Dessau

Buchtipps

Wertvolle Tipps, wie Sie dank einfacher Hausmittel Ihre Selbstheilungskräfte aktivieren und Ihren Körper wieder ins Gleichgewicht bringen können, finden Sie auch im neuen Hauptsache Gesund-Buch **„Meine besten Hausmittel“**.

ISBN: 978-3-89883-272-4; 19,95 Euro

Erhältlich im Buchhandel und im MDR-Shop.

Anschrift/ Thema der nächsten Sendung

MDR FERNSEHEN, Redaktion Wirtschaft und Ratgeber „Hauptsache Gesund“

Internet: www.mdr.de/hauptsache-gesund;

E-Mail: hauptsache-gesund@mdr.de

Thema der Sendung vom 10.07.2014: „Reisekrankheiten – Unangenehme Urlaubssouvenirs“