

RATGEBER HERZSCHWÄCHE



VERSTEHEN UND (BE)HANDELN



WUNDERWERK HERZ

So funktioniert unser lebenswichtiges Organ.

ab Seite 6



HERZSCHWÄCHE

Wie sie festgestellt und behandelt wird.

ab Seite 8



LEBEN MIT HERZSCHWÄCHE

Wertvolle Tipps für den Umgang mit der Erkrankung im Alltag.

ab Seite 36



ANSPRECHPARTNER FÜR PATIENTEN

Wir erklären, bei wem Sie Informationen, Rat und Hilfe erhalten.

ab Seite 44



SERVICE

Nützliche Adressen, Tests und ein Glossar rund um das Herz.

ab Seite 50

Liebe Leserinnen und Leser,

ein Herz pumpt fast 180 Millionen Liter Blut im Laufe eines 75 Jahre dauernden Menschenlebens durch den Körper. Doch was ist, wenn die Kraft des Herzmuskels nachlässt?

Zwei bis drei Millionen Menschen in Deutschland sind davon betroffen. Sie leiden unter einer Herzschwäche, die in Fachkreisen als Herzinsuffizienz bezeichnet wird. In ihrem Lebensalltag sind dadurch viele Betroffene stark beeinträchtigt. Schon kleine Belastungen führen zu Atemnot, die Beine schwellen an und es kommt zu Wassereinlagerungen auch an anderen Stellen. Häufig zeigen sich eine verminderte Leistungsfähigkeit, Müdigkeit und Appetitlosigkeit. Zudem können Herzrhythmusstörungen auftreten.

Seit 2006 bildet Herzschwäche den häufigsten Grund für eine Krankenhauseinweisung in Deutschland. Allein im Zeitraum 2000 bis 2013 hat sich die Anzahl an Einweisungen von 240.000 auf 396.000 Patienten um 65% mehr als verdoppelt. Mehr als 46.000 Betroffene sterben jährlich - Tendenz steigend.

Die Gesundheitskosten zur Behandlung steigen ständig. Aufgrund der zunehmenden Alterung der Bevölkerung ist abzu-sehen, dass künftig immer mehr Menschen an Herzschwäche erkranken werden.

Um dieser Entwicklung gegenzusteuern, ist eine systematische Aufklärung der Bevölkerung nötig. Wer gut informiert ist, kann einer Erkrankung besser vorbeugen und sich im Fall einer bereits vorhandenen Herzinsuffizienz angemessen verhalten. Durch neue Behandlungsmethoden und moderne Medikamente kann bei Betroffenen eine deutliche Steigerung der Lebensqualität erzielt werden. Maßgeblich für den Behandlungserfolg ist auch der Patient selbst. Gesunde Ernährung und Herzsport steigern die Lebensqualität deutlich. Regelmäßige Arztbesuche sind die Basis für eine optimierte Therapie.

Das Kompetenznetz Herzinsuffizienz, eine bundesweite Allianz zur Erforschung der Herzschwäche, hat sich die ständige Verbesserung von Vorbeugung, Früherkennung und

Therapie bei Herzinsuffizienz zum Ziel gesetzt. Es engagiert sich dafür, durch exzellente Gesundheitsforschung die medizinische Versorgung von Herzschwächepatienten stetig zu verbessern. In zahlreichen Studien hat das Netzwerk seine Leistungsfähigkeit bewiesen und wegweisende Einsichten in die Mechanismen des Herzversagens und die Möglichkeiten seiner Therapie gewonnen. Die neuen Erkenntnisse werden an die Ärzte weitergegeben und können so unmittelbar in die Patientenbehandlung einfließen. Betroffenen bietet das Kompetenznetz Herzinsuffizienz darüber hinaus Schulungen und Seminare an: So lernen Patienten und Angehörige, ihre Krankheit zu verstehen und bestmöglich mit ihr zu leben.

Die vorliegende Broschüre erläutert Ihnen anschaulich Symptome, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten von Herzschwäche und beantwortet häufig auftretende Fragen. Sie bietet eine Fülle an praktischen Ratschlägen, Tipps und Empfehlungen, die von Kardiologen und Präventionsspezialisten speziell für Patienten mit Herzschwäche sowie für Gesunde erarbeitet wurden.

Auch mit Herzschwäche ist ein aktives und erfülltes Leben möglich. Wir wünschen Ihnen eine anregende und informative Lektüre und gutes Gelingen bei der Umsetzung in Ihren Lebensalltag!

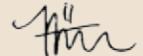


Prof. Dr. Georg Ertl


Sprecher des
Kompetenznetzes Herzinsuffizienz



Prof. Dr. Stefan Störk


Wiss. Geschäftsführer des
Kompetenznetzes Herzinsuffizienz



Prof. Dr. Thomas Meinertz


Vorstandsvorsitzender der
Deutschen Herzstiftung

Um das Herz ranken sich viele Mythen, Märchen und Legenden. Im Volksmund ist es das Symbol für die Liebe, der Sitz der Seele und der Ort der Gefühle. Ein herzlicher Mensch ist gemeinhin ein guter Mensch, herzlos ist, wer anderen Schlechtes will.

Aus rein medizinischer Betrachtung ist das Herz ein Hohlmuskel, der in etwa die Größe einer geballten Faust hat. Jede Minute pumpt es rund 5 Liter Blut durch den menschlichen Körper. Das Blut transportiert alle lebensnotwendigen Stoffe in die Zellen. Um das zu leisten, schlägt das Herz tagtäglich ca. 100.000 Mal - ein Leben lang. Selbst nachts, wenn wir schlafen, arbeitet es ohne Pause weiter.

Motor des Lebens

Das Herz ist der Motor des menschlichen Körpers, der alles am Laufen hält. Er ist ein starker Muskel mit zwei Kammern und zwei Vorhöfen. Der Herzschlag entsteht durch das wechselseitige Zusammenziehen und Entspannen der Muskelfasern. Damit der Körper ausreichend mit Blut versorgt wird, schlägt das gesunde Herz so effektiv wie möglich mit optimalem Kraftaufwand und optimaler Geschwindigkeit. Die Zahl der Herzschläge pro Minute ist von verschiedenen inneren und äußeren Faktoren abhängig. Ist der

Mensch in Aktion, schlägt es schneller. Befindet sich der Körper in Ruhe, ist der Herzrhythmus langsamer. Der Sinusknoten ist der Taktgeber des Herzens: die elektrischen Impulse, die er abgibt, veranlassen das Herz zu schlagen.

So ist das Herz aufgebaut

Das Herz besteht aus einer linken und einer rechten Herzhälfte, die durch die Kammerscheidewand und Vorhofscheidewand voneinander getrennt sind. Beide Herzhälften bestehen jeweils aus einem Vorhof und einer Kammer. Die Vorhöfe und Kammern sind durch vier Herzklappen, zwei Segel- und zwei Taschenklappen, voneinander getrennt. Diese arbeiten wie Ventile, die sich kontinuierlich öffnen und schließen und den Blutstrom in die richtige Richtung lenken.

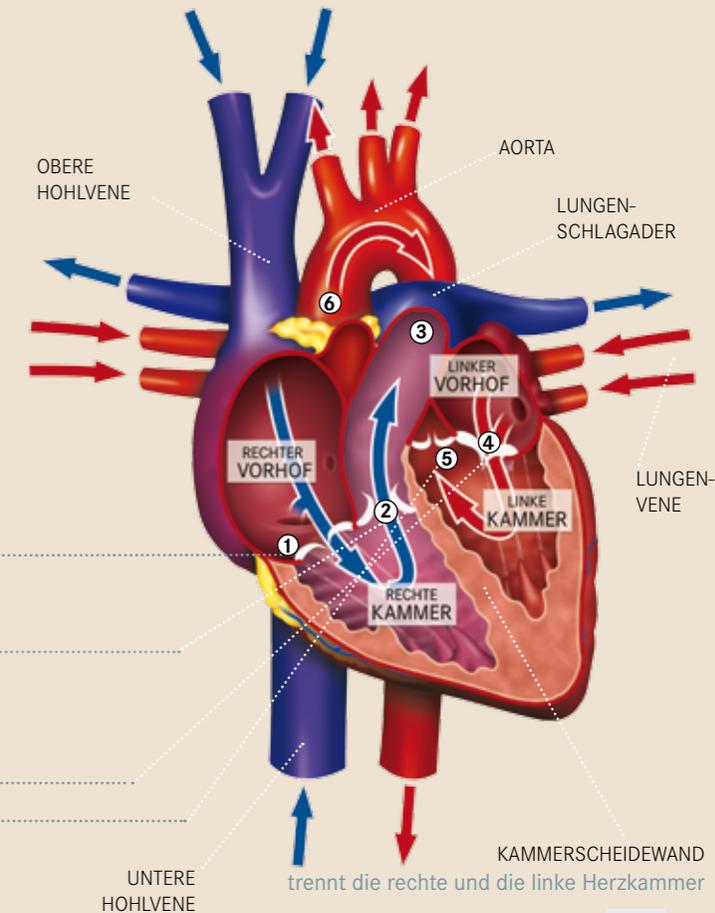
So arbeitet das Herz

Der Herzschlag umfasst zwei verschiedene Phasen, die Systole

und die Diastole. Während der Diastole ist das Herz entspannt, das Blut wird aus Körper und Lunge angesaugt und strömt in das Herz ein – sauerstoffarmes Blut aus dem Körper füllt die rechte Herzkammer, sauerstoffreiches Blut aus der Lunge die linke. Sobald beide Herzkammern gefüllt sind, endet die Diastole. In der Systole zieht sich die Herzmuskulatur zusammen und pumpt sauerstoffreiches Blut aus dem linken Herzen in den Körper, während sauerstoffarmes Blut aus dem rechten Herzen in die Lunge gelangt. Sind die Kammern geleert, beginnt die nächste Diastole. In der Medizin wird der Blutdruck eines Patienten immer mit zwei Werten angegeben: einem systolischen (höheren) und einem diastolischen (niedrigeren) Wert.

DER BLUTKREISLAUF - Einfach erklärt

1. Rechter Vorhof – nimmt das sauerstoffarme Blut aus dem Körper auf und transportiert es über die **Trikuspidalklappe** in die rechte Herzkammer
2. Rechte Herzkammer – pumpt das sauerstoffarme Blut über die **Pulmonalklappe** in die Lungenschlagader
3. Lungenschlagader – transportiert das sauerstoffarme Blut in die Lunge, wo es mit Sauerstoff angereichert wird
4. Linker Vorhof – nimmt das sauerstoffreiche Blut aus den Lungenvenen auf und gibt es über die **Mitralklappe** in die linke Herzkammer ab
5. Linke Herzkammer – pumpt das Blut über die **Aortenklappe** weiter in die Aorta
6. Hauptschlagader (Aorta) – versorgt den Körper mit sauerstoffreichem Blut



HERZSCHWÄCHE

SYMPTOME UND URSACHEN



Bei einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) pumpt das Herz nicht mehr richtig. Es ist nicht in der Lage, den Körper und die Organe ausreichend mit Blut zu versorgen. Typische Symptome sind Luftnot und Müdigkeit. In der Fachsprache wird diese Erkrankung auch „Herzinsuffizienz“ genannt. Herzschwäche ist eine ernste Erkrankung, die möglichst frühzeitig erkannt und behandelt werden sollte.

Die **Symptome** der Erkrankung sind je nach Art und Ausprägung der Herzschwäche unterschiedlich, dennoch gibt es wichtige Gemeinsamkeiten. Zu Beginn der Erkrankung treten teilweise gar keine oder nur leichte Beschwerden auf, die sich im weiteren Verlauf verschlimmern.

Erste Symptome einer Herzschwäche zeigen sich zunächst in Situationen, in denen das Herz eine höhere Pumpleistung erbringen muss. Bei körperlicher Anstrengung treten dann typischerweise schnell Atemnot und vorzeitige **Ermüdung** ein. Die schnelle Erschöpfung kommt zustande, weil unter zunehmender körperlicher Belastung die Sauerstoffversorgung im Körper nicht mehr ausreicht und die Muskeln dadurch die geforderte Leistung nicht erbringen können.

Die **Atemnot** resultiert im Wesentlichen aus einem Rückstau des Blutes vor der linken Herzkammer im Bereich der Lungenstrombahn. Durch den Rückstau kommt es zum Anstieg des Druckes in der Lungenstrombahn, was vom Patienten als Atemnot empfunden wird.

Wassereinlagerungen, vor allem im Bereich der Beine, sind ein weiteres mögliches Symptom für Herzschwäche.



Mitunter können sich diese Flüssigkeitsansammlungen auch bis auf den Bauch, die Leber und den Verdauungstrakt ausdehnen. In der Nacht kann die Flüssigkeit, die sich tagsüber in den Beinen angesammelt hat, wieder abtransportiert und ausgeschieden werden. Daraus resultiert der verstärkte nächtliche Harndrang.

Kommt es zu Wassereinlagerungen im Bereich der Lunge, hört der Arzt mit dem Stethoskop feuchte Rasselgeräusche. Durch den Rückstau des Blutes vor dem Herzen kann es zu einer Lebervergrößerung und zu einer Einflusstauung vor dem rechten Vorhof kommen, was an erweiterten Halsvenen sichtbar ist.

Um die schleichende Verschlechterung der Herzleistung aufzuhalten oder zu verlangsamen, ist neben einer exakten Diagnose auch eine optimale Behandlung der Herzschwäche unabdingbar. Mit einer optimierten Therapie können die Symptome gelindert und der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst werden.



Wie entsteht eine Herzschwäche?

Es gibt viele verschiedene Ursachen, die zur Entstehung einer Herzschwäche führen. Die häufigsten sind:

1. Erkrankungen der Herzkranzgefäße (koronare Herzkrankheit)

Die häufigste Ursache einer Herzschwäche ist eine Gefäßverengung (Arteriosklerose) der Herzkranzgefäße. Aufgrund von Ablagerungen wird der Herzmuskel dann nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Das führt häufig zu Herzinfarkten und einem Untergang von Herzmuskelgewebe. Die Folge ist eine eingeschränkte Pumpleistung des Herzmuskels.

2. Bluthochdruck

Ein langjähriger, unzureichend behandelter Bluthochdruck verlangt vom Herz, dass es stärker als normal arbeitet. Eine Zeitlang kann es das aushalten; in der Regel kommt es dann zu einer Verdickung der Herzwände. Doch irgendwann reagiert das Herz mit einem Nachlassen seiner Pumpleistung – eine Herzinsuffizienz entsteht.

3. Herzmuskelerkrankung/-entzündung

Eine weitere Ursache, die zu einer Herzschwäche führen kann, ist eine angeborene oder erworbene Herzmuskelerkrankung (Kardiomyopathie) oder eine Entzündung des Herzmuskels (Myokarditis). Bei einer Kardiomyopathie verändert sich die Struktur des Herzmuskelgewebes: es wird dicker und steifer. Eine Myokarditis ist eine akute Entzündung des Herzmuskels, ausgelöst durch Viren oder andere Erreger, Alkohol, toxische Substanzen oder Medikamente. Dabei kommt es zu einer starken Herzvergrößerung mit Erweiterung der Herzzinnräume. In beiden Fällen wird das Herz geschwächt, sodass es nicht mehr effektiv pumpen kann.

4. Erhöhter Puls

Ein chronisch erhöhter Puls ist ein wichtiger Risikofaktor. Erhöhte Herzfrequenzen bedeuten durch mehr Herzarbeit mehr Verbrauch an Energie, Nährstoffen und Sauerstoff, was wiederum zu einer Verschlechterung der Pumpfunktion führen kann. Die Füllungszeit der Herzkammern ist bei erhöhtem Puls herabgesetzt und somit kann während einer Herzaktion weniger Blut transportiert werden.

5. Erkrankungen der Herzklappen

Sind die Herzklappen undicht, kann das ebenfalls zu einer Herzinsuffizienz führen. Die Klappen arbeiten wie Ventile im Herzen. Öffnen oder schließen sie sich nicht vollständig, wird der Blutfluss behindert und das Herz ist einer erhöhten Pumpanstrengung ausgesetzt, um die benötigte Blutmenge im Körper zu verteilen. Es muss härter arbeiten und nimmt auf Dauer Schaden.

6. Angeborene Herzfehler

Ein angeborener Herzfehler ist eine Fehlbildung des Herzens und/oder der herznahen Gefäße. Beispielsweise können die Herzkammern oder Teile der Gefäße nicht richtig ausgebildet oder falsch angeordnet sein. Herzfehler treten in vielen verschiedenen Varianten auf. Ist das Herz aufgrund des Herzfehlers einer dauerhaften Überlastung ausgesetzt, so kann das zu einer Herzschwäche führen.

7. Lungenerkrankungen

Bedingt durch eine Lungenerkrankung ist es möglich, dass nicht ausreichend Sauerstoff eingeatmet oder Kohlendioxid ausgeatmet werden kann. Das Herz muss stärker arbeiten, um den verfügbaren Sauerstoff im ganzen Körper zu verteilen. Eine solche erhöhte Belastung kann zur Herzinsuffizienz führen.

8. Alkohol- und Drogensucht

Übermäßiger Konsum von Alkohol und Drogen schädigt das Herz und erhöht das Risiko, an einer Herzschwäche zu erkranken.



Welche Schweregrade einer Herzinsuffizienz gibt es?

Die Schwere einer Herzschwäche wird bestimmt nach dem Grad der Belastbarkeit. Die New York Heart Association (NYHA) teilt die Herzinsuffizienz in vier Schweregrade ein:

| Schweregrad | Was bedeutet das? | Was sind die Symptome? |
|-----------------|---|---|
| NYHA I | Keine Leistungseinschränkung bei schon bestehender Herzerkrankung. | Übliche körperliche Belastungen verursachen keine übermäßige Erschöpfung, Herzklopfen oder Atemnot. |
| NYHA II | Einschränkung der Leistungsfähigkeit im Alltag (schnelles Gehen in der Ebene noch möglich, das Tragen von Lasten über eine Etage hinaus jedoch nicht mehr). | Atemnot und Erschöpfung bei schwerer körperlicher Belastung. Beschwerdefreiheit in Ruhe, jedoch Erschöpfung, Herzklopfen und Atemnot bei schweren Belastungen. |
| NYHA III | Deutlich eingeschränkte Leistungsfähigkeit (Gehen in der Ebene ist noch möglich, beim Treppensteigen kommt es zu einer Atemnot nach wenigen Stufen). | Atemnot und Erschöpfung bei alltäglichen Verrichtungen. Körperliche Belastbarkeit ist deutlich eingeschränkt und bereits geringe Belastungen verursachen Erschöpfung, Herzklopfen oder Atemnot. |
| NYHA IV | Der höchste Schweregrad der Herzschwäche: Jede körperliche Aktivität verursacht Beschwerden. | Atemnot und Erschöpfung auch in Ruhe, meist ist Bettruhe erforderlich. Symptome der Herzschwäche treten schon in Ruhe auf. |

Welche Formen können auftreten?

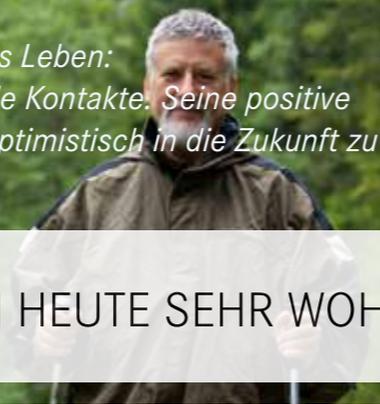
Man unterscheidet zwischen der chronischen und der akuten Herzinsuffizienz. Die chronische Herzinsuffizienz entsteht langsam. Sie kann zunächst symptomlos sein, sich aber im Laufe der Zeit zunehmend verschlechtern. Die akute Herzinsuffizienz tritt plötzlich auf und die Symptome sind gleich stark ausgeprägt. Sie ist meist Folge eines Herzinfarkts, durch welchen Herzgewebe geschädigt wurde. Es ist auch möglich, dass sich aus der chronischen Herzinsuffizienz plötzlich eine akute Form entwickelt, weil es der Körper nicht mehr schafft, diese weiter zu kompensieren.

Was ist im Notfall zu tun?

Meistens entwickeln sich Luftnot und Beinödeme (Wassereinlagerung in den Beinen) über einen längeren Zeitraum. In einigen Fällen können sich diese aber auch plötzlich oder innerhalb kurzer Zeit entwickeln. Die Atmung fällt dann zunehmend schwerer und oft tritt ein Druckgefühl in der Brust auf. Ursachen sind meistens eine plötzliche Verengung oder ein Verschluss der Herzkranzgefäße, Herzrhythmusstörungen oder ein starker Blutdruckanstieg. In einer solchen Situation sollte der Notarzt gerufen werden. Dem Notarzt wird die richtige Behandlung erleichtert, wenn eine aktuelle Medikamentenliste sowie weitere Unterlagen (z. B. Entlassungsbriefe aus dem Krankenhaus) bereitgehalten werden. Wenn der behandelnde Arzt ein Nitro-Spray verordnet hat, so können davon zwei Sprühstöße genommen werden, sofern der systolische Blutdruck mindestens 120 mmHg beträgt.



Alfred Hemmerich führt trotz seiner Herzschwäche ein erfülltes Leben: Er geht seinen sportlichen Aktivitäten nach und hat viele soziale Kontakte. Seine positive Lebenseinstellung und aktive Lebensweise helfen ihm dabei, optimistisch in die Zukunft zu blicken.



Erfahrungsbericht eines Patienten MIT HERZSCHWÄCHE

„ICH FÜHLE MICH HEUTE SEHR WOHL“

Zum ersten Mal spürte Alfred Hemmerich die Enge in seinem Brustkorb 2004 in einem Urlaub in Ägypten. Der damals 62-Jährige litt unter heftiger Atemnot, musste sich übergeben und bekam starken Durchfall. Eine Untersuchung daheim in Würzburg ergab schnell, dass mit seinem Herzen etwas nicht stimmte. Hinterwandinfarkt lautete die ernüchternde Diagnose. Bereits wenige Tage später wurde er operiert. Kardiologen implantierten ihm zwei Stents, die seine verengten Blutgefäße weiten sollten. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus fühlte sich der pensionierte Lokomotivführer gut. Er konnte seinen Hobbies zunächst wieder uneingeschränkt nachgehen. Wie angegriffen seine Gesundheit noch war, stellte er jedoch wenige Monate später bei einer Wanderung fest. Die 20 Kilometer lange Tour schaffte er nur unter großer Anstrengung. Atemnot und Schmerzen kehrten zurück. Weitere kardiologische Untersuchungen folgten. Sie ergaben eine hochgradig

erweiterte linke Herzkammer (LVDD 77mm) sowie einen deutlich erweiterten linken Vorhof (LA 50 mm). Die Pumpleistung seines Herzmuskels entsprach nur noch der eines Drittels von einem gesunden Menschen. In einem chirurgischen Eingriff wurden ihm vier Bypässe gelegt.

Hilfsangebote nutzen

Seit dem Schicksalsjahr 2004 leidet Alfred Hemmerich an chronischer Herzschwäche, ausgelöst durch seinen Herzinfarkt. Auch wenn die zurückliegende Zeit körperlich und seelisch belastend war, hat sich der Pensionär mit dem Blick für die schönen Dinge im Leben seinen Optimismus bewahrt. Kraft haben ihm neben seiner inneren Einstellung vor allem seine Frau und seine Familie gegeben.

Quelle: nachweislichtpoet© 23RF.com / 9959952

Der passionierte Naturfreund verbringt viel Zeit mit seinen zwei Kindern und drei Enkelkindern.

Zentrale Anlaufstelle ist für ihn seit 2005 die Herzschwäche-Ambulanz des Universitätsklinikums Würzburg, die 2010 im „Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz“ aufgegangen ist. Dort steht ihm eine Betreuungsschwester zur Seite, die er kontaktiert, wenn es ihm nicht gut geht. „Gerade in Krisenzeiten hat mir der regelmäßige Kontakt mit meiner Schwester neuen Auftrieb gegeben“, erzählt Alfred Hemmerich. Auch hat sich der Würzburger von Anfang an gut über die Erkrankung informiert. „Durch Gespräche mit Fachärzten und Ratgeberliteratur konnte ich den Krankheitsverlauf besser verstehen und einordnen. Das gibt mir ein Gefühl von Sicherheit“, so Hemmerich.

Leben mit einem Defi

2010 folgte schließlich ein weiterer Einschnitt: Alfred Hemmerich wurde ein Defibrillator implantiert. Dieses kleine Gerät, in der Fachsprache ICD genannt, erkennt Herzrhythmusstörungen und beendet diese im Ernstfall. An seinen neuen Begleiter hat sich Alfred Hemmerich gewöhnt. Er kann gut mit ihm leben und fühlt sich durch ihn sicherer. „Eine runde Sache“, sagt er mit Blick auf den Eingriff. Halbjährlich lässt er seinen ICD überprüfen.

Schlüssel zum Erfolg

Trotz seiner Erkrankung ist Alfred Hemmerich ein aktiver Mensch geblieben. „Ich fühle mich heute sehr wohl“, äußert er sich. Wandern in der nahe gelegenen Rhön, Sport und Gartenarbeit sind seine Hobbies, denen er bis heute nachgeht.

Seine Lebensfreude hat er behalten:
Alfred Hemmerich
mit seiner Ehefrau Margarete.



An guten Tagen meistert er längere Wanderungen mit einer Länge von bis zu 15 Kilometern. Ihm ist es auch gelungen, seine sozialen Kontakte zu pflegen. Neben seiner Familie umgibt er sich gern mit Freunden und Bekannten aus dem Tanzkreis, dem er seit Jahren die Treue hält.

Seine positive Lebenseinstellung und aktive Lebensweise helfen ihm dabei, trotz der Erkrankung optimistisch durch das Leben zu gehen. Alfred Hemmerich hält es für sehr wichtig, sich gut über die Erkrankung zu informieren und die verschiedenen lokalen, regionalen und bundesweiten Hilfsangebote zu nutzen. „Aufklärung ist unerlässlich“, lautet sein Rat.

HERZSCHWÄCHE

WIE WIRD DIE ERKRANKUNG FESTGESTELLT?

Quellnachweis: everythingpossible©123RF.com/16704579

Besteht der Verdacht auf Herzschwäche, wird ihr Arzt sie zunächst gründlich untersuchen und nach ihren Symptomen, Vorerkrankungen und Risikofaktoren befragen. Danach wird er einige Tests durchführen, die in diesem Kapitel genauer erläutert sind. Sicher wird ihr Arzt nur einige der hier aufgeführten Untersuchungen durchführen, da die Symptome und Ursachen bei jedem Patienten ganz unterschiedlich sind.

Anamnese

Vor einer jeden Untersuchung wird der Arzt Sie in einem ausführlichen Gespräch nach Ihren Beschwerden, Ihrer Krankengeschichte, familiären Belastungen und Ihrer Lebensweise fragen. Eine möglichst genaue Angabe über den Beginn, den Verlauf sowie Art und Zeitpunkt des Auftretens der Beschwerden ist hier wichtig. Dadurch bekommt er wichtige Hinweise über mögliche Ursachen und das Ausmaß der Krankheit. Der Arzt verschafft sich so einen Eindruck, wie Sie sich fühlen. Die Färbung der Haut und die Atemtätigkeit können ihm ebenfalls einen ersten Eindruck über Ihren Gesundheitszustand vermitteln.

Körperliche Untersuchung

Nach dem Gespräch folgt eine gründliche körperliche Untersuchung. Blutdruck und Puls werden gemessen, Gewicht und Größe ebenfalls. Bei der Untersuchung achtet er auf Ihre Hautfarbe und -wärme, überprüft die Halsvenen, untersucht eventuelle Schwellungen (Ödeme) an den Beinen, Knöcheln und in der Bauchregion. Herz und Lunge werden mit dem Stethoskop abgehört, der Bauch abgetastet, der Puls an verschiedenen Stellen des Körpers kont-



rolliert. So bekommt der Arzt einen Eindruck über das Ausmaß der Erkrankung und kann weitere Untersuchungen anordnen.

Elektrokardiogramm (EKG)

Das Elektrokardiogramm (EKG) gibt Hinweise auf Herzrhythmusstörungen, Leistungsveränderungen, Herzinfarkte, Herzmuskelverdickungen und Nebenwirkungen von bestimmten Medikamenten. Es misst winzige elektrische Ströme, die bei der Herzaktion entstehen und auf die Körperoberfläche abgeleitet werden. Dazu werden kleine Klebeelektroden an Armen, Beinen und der Brust befestigt. Ein angeschlossener Schreiber zeichnet die Aktivität in Form von zwölf verschiedenen Kurven auf.

Röntgen-Thorax

Die Röntgenaufnahme ist eine Abbildung des Brustkorbes mithilfe

elektromagnetischer Wellen der Röntgenstrahlung. Für die Aufnahme des Röntgenbildes müssen Sie sich mit freiem Oberkörper zwischen Röntgenröhre und Röntgenfilm stellen. Die Aufnahme dauert nur wenige Sekunden, in denen Sie sich nicht bewegen dürfen. Im Röntgenbild erkennt der Arzt entzündliche und nicht



entzündliche Erkrankungen sowie Stauungen in der Lunge. Auch Ergüsse und eine Herzvergrößerung können gesehen werden.

Laboruntersuchungen

Blut- und Urinuntersuchungen werden häufig durchgeführt, um eine Herzschwäche nachzuweisen. Hohe Konzentrationen von bestimmten Stoffen (B-natriuretisches Peptid (BNP) oder N-terminales Propeptid BNP (NT-proBNP)) im Blut weisen auf eine Herzschwäche hin. Blut- und Urinuntersuchungen sind aber auch bei der Suche nach Ursachen und Auslösern der Herzschwäche hilfreich. So können Begleiterkrankungen, wie z. B. Nieren- oder Schilddrüsenfehlfunktionen, erkannt werden. Auch die Bestimmung von Blutfetten, Gerinnungsfaktoren und Entzündungsparametern sowie der Blutsalze (Elektrolyte) ist aufschlussreich bei der Suche nach auslösenden Faktoren.

Echokardiographie (Herzultraschall)

Die Echokardiographie ist wesentliche Ultraschalluntersuchung des Herzens. Sie ist die wesentlichste Untersuchungsmethode, um Veränderungen am Herzen zu erkennen und die Herzfunktion zu überprüfen. Mithilfe der bewegten Bilder kann man die Größe der Herzkammern, die Dicke der Herzwand sowie die Funktion der Herzklappen und die Pumpleistung des Herzmuskels erkennen und auch messen. Die Untersuchung ist für den Patienten völlig schmerzfrei. Dabei bewegt der Arzt den Schallkopf des Echogerätes auf dem freien Oberkörper des Patienten hin und her und erzeugt so bewegte Bilder des schlagenden Herzens.

Schluckecho (TEE = Transösophageale Echokardiographie)

Das Schluckecho ist eine Ultraschalluntersuchung des Herzens durch die Speiseröhre. Dazu wird ein Ultraschallgerät („Echoskop“) durch die Mundhöhle in die Speiseröhre bis an den Mageneingang vorgeschoben (ähnlich wie bei der Magenspiegelung). Die Ultraschallbilder werden auf Videobänder aufgezeichnet. Zu dieser Untersuchung müssen Sie nüchtern sein. Der Rachen kann örtlich betäubt werden. Diese Variante des Herzultraschalls liefert eine bessere Darstellung bestimmter Teile des Herzens und der Aorta, außerdem können kleine Thromben (Blutgerinnsel) im linken Vorhof besser erkannt werden.

Stressecho (Belastungsecho)

Beim Stressecho wird die Herzfunktion unter körperlicher Belastung mithilfe des Ultraschalls untersucht. Der Schallkopf wird von außen angelegt. Vorher werden ein Ruhe-EKG, eine Blutdruckmessung und ein Ruheecho durchgeführt. Die Belastung erfolgt entweder mechanisch durch körperliche Anstrengung oder durch die Einnahme von Medikamenten. Bei der mechanischen Belastung müssen Sie die Pedale eines Fahrradergometers gegen langsam ansteigenden Widerstand treten. Bei der medikamentösen Variante erhalten Sie ein Medikament, das die Herzfrequenz erhöht und das Herz kräftiger schlagen lässt. Diese Untersuchung wird vorwiegend bei Verdacht auf Durchblutungsstörungen des Herzmuskels (koronare Herzerkrankung) durchgeführt. In den meisten Fällen wird vor dem Stressecho ein Belastungs-EKG durchgeführt, dessen Auswertung nicht eindeutig gewesen ist. Wenn auch das Stressecho zu keinem sicheren Ergebnis führt, kann ein Herzkatheter notwendig werden.

6-Minuten-Gehtest

Der 6-Minuten-Gehtest ist eine sehr einfache Methode, um die körperliche Leistungsfähigkeit festzustellen. Der Test wird auf einer ebenen Strecke wie einem Krankenhausflur durchgeführt. Der Patient trägt ein Rolltacho (Streckenmessgerät) in der Hand und wird gebeten, 6 Minuten lang schnell zu gehen. Die zurückgelegte Wegstrecke sowie die subjektiv empfundene Atemnot geben einen Hinweis auf die körperliche Leistungsfähigkeit.

Mit diesem Test kann auch der Krankheitsverlauf bei einer schweren Herzinsuffizienz gemessen werden.

Langzeit-EKG

Beim Langzeit-EKG wird jeder einzelne Herzschlag in einem Zeitraum von rund 24 Stunden aufgezeichnet.



Wie beim EKG werden kleine Klebeelektroden an der Brustwand befestigt. Die Kabel der Elektroden werden durch die Kleidung nach außen geführt und mit einem kleinen Aufzeichnungsgerät verbunden, das im Alltag (auch nachts während des Schlafens) getragen wird. In einem Protokoll wird der Patient gebeten, stichwortartig den Tagesablauf und evtl. auftretende Beschwerden zu notieren. Die Auswertung der Aufzeichnungen erfolgt mithilfe eines Computers. Das Langzeit-EKG ist vor allem sinnvoll, wenn Herzrhythmusstörungen auftreten. Es registriert Phasen von Extraschlägen, sporadisch auftretendem Herzrasen, aber auch von zu langsamem oder zu schnellem Puls sowie Blockierungen des Herzrhythmus.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Die MRT ist ein Verfahren, bei dem mithilfe von Magnetfeldern

und Radiowellen Bilder vom Inneren des Körpers erzeugt werden. Sie wird eingesetzt, wenn durch andere bildgebende Untersuchungen keine ausreichende Diagnose gestellt werden konnte. Obwohl sich der Herzmuskel ständig bewegt, können mittels MRT das Volumen des Herzens, die Wanddicke, Beweglichkeitsstörungen und



Narbenzonen, z. B. nach einem Infarkt, dargestellt werden. Auch eine Herzmuskelentzündung ist sehr gut sichtbar.

Für diese Untersuchung müssen Sie sich in eine relativ enge Röhre legen, in der es sehr laut wird. Vorher sind alle metallenen Dinge wie z. B. Uhren, Schlüssel, Haarnadeln oder Gürtel abzulegen. Wer einen Herzschrittmacher, Herzklappen aus Metall oder Gelenkprothesen trägt, muss das dem Arzt vorher mitteilen. Während der Untersuchung in der MRT-Röhre ist es wichtig, ruhig liegenzubleiben und gleichmäßig zu atmen. Über eine Gegensprechanlage und eine Klingel kann man jederzeit Kontakt zum Untersuchungsteam aufnehmen und spezielle Kopfhörer mildern den Lärm des Gerätes. Die Untersuchung selbst ist völlig schmerzfrei und dauert ca. 30 Minuten.

Spiroergometrie

Bei vielen Patienten treten Atemnot und Leistungsabfall erst bei körperlicher Belastung ein. Mithilfe der Spiroergometrie kann man unterscheiden, ob Herz oder Lunge die Ursache für die Symptome sind. Durch die Messung der Atemgase kann der Arzt beurteilen, wie stark der Patient körperlich eingeschränkt und wie weit die Herzerkrankung fortgeschritten ist. Für die Untersuchung muss sich der Patient auf ein spezielles Fahrrad setzen oder auf ein Laufband stellen, bei dem stufenweise die Schnelligkeit und damit auch Belastung erhöht wird. Dabei werden die Atemgase gemessen. Gleichzeitig wird ein EKG durchgeführt und der Blutdruck kontrolliert. Die Untersuchung dauert ca. eine Stunde.

Lungenfunktionstest

Ein Lungenfunktionstest zeigt, wie gut Ihre Lungen funktionieren. Der wichtigste Test, die Spiroergometrie, misst, wie viel Luft Sie wie schnell ein- und ausatmen können. Der Patient sitzt oder steht vor dem Gerät und atmet über ein Mundstück nach genauer Anweisung des Untersuchers ein und aus. Ein elektrisches Messgerät, das mit dem Mundstück verbunden ist, zeichnet die Funktion von Lunge und Bronchien auf. Die Untersuchung ist einfach und unkompliziert.



HERZSCHWÄCHE

MÖGLICHKEITEN DER BEHANDLUNG

Herzschwäche ist eine ernste Erkrankung. Ziel einer Behandlung ist es, das Herz zu entlasten und eine bessere Lebensqualität sowie höhere Belastbarkeit zu erreichen.

Eine Herzschwäche entsteht meistens aufgrund einer anderen Erkrankung. Dann ist es wichtig, zuerst diese Grunderkrankung zu behandeln. Die häufigsten Ursachen, die eine Herzschwäche auslösen können, sind Erkrankungen der Herzkranzgefäße, Bluthochdruck und verschiedene Herzmuskelerkrankungen.

Ein zu hoher **Blutdruck** oder **Puls** kann medikamentös und durch eine Umstellung der Lebensweise gesenkt werden. Wird der Herzmuskel aufgrund einer Verengung der Herzkranzgefäße nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt, muss das mit einem Ballonkatheter und einer Stent-Implantation oder mit einer Bypass-Operation behandelt werden. Besteht eine Klappenerkrankung, sollte diese durch eine Operation therapiert werden.

Sind alle möglichen Ursachen behandelt, dann können im nächsten Schritt Medikamente helfen, die Symptome der Herzschwäche zu lindern und eine bessere Lebensqualität herstellen. Bei einer chronischen Herzschwäche müssen die Medikamente meist ein Leben lang eingenommen werden.

Manche Menschen benötigen zusätzlich spezielle **Herzschrittmacher**, die die Pumpleistung verbessern und bei Herzrhythmusstörungen helfen. Sind alle Möglichkeiten ausgeschöpft,

bleibt bei einer schweren Herzschwäche als letzte Behandlungsoption nur noch die **Herztransplantation** oder der Einbau eines sogenannten **Herzunterstützungssystems**, welches das Herz in seiner Pumparbeit unterstützt.

Welche Medikamente gibt es?

Welche Medikamente für Sie geeignet sind, hängt von Ihren Symptomen, Ihrem Gesundheitszustand und Ihrer Lebensweise ab. Ihr Arzt wird mit Ihnen eine individuelle Therapie besprechen, die sich möglichst an den aktuellen Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften orientiert. Es ist sehr wichtig, die Medikamente genau nach Vorschrift einzunehmen. Manche Medikamente haben Nebenwirkungen. Wenn Sie deshalb Bedenken haben, sollten Sie das unbedingt mit Ihrem Arzt besprechen. Die häufigsten Medikamentengruppen gegen Herzschwäche sind folgende:

ACE-Hemmer blockieren die Wirkungen des Hormons Angiotensin II, welches die Schlagadern verengt. Eine Behandlung mit ACE-Hemmern erweitert die Gefäße, senkt den Blutdruck und

entlastet das Herz. Manche Betroffene entwickeln von dem Medikament einen Reizhusten. In diesem Fall muss die Dosis reduziert oder der ACE-Hemmer abgesetzt werden.

AT1-Antagonisten blockieren die Bindungsstellen des Angio-



tensin II an seinen Zielorganen (Herz, Blutgefäße sowie Nieren), verringern dessen Wirkung und führen ähnlich wie ACE-Hemmer zu einer Entlastung des Herzens.

Betablocker schützen das Herz vor den ungünstigen Auswirkungen erhöhter Stresshormone. Das Herz schlägt dadurch langsamer und effizienter. Betablocker werden zu Beginn in sehr niedrigen Dosen verabreicht. Über acht bis zwölf Wochen wird die Dosis langsam auf die empfohlene Menge gesteigert. Trotzdem kann es zu Beginn der Behandlung zu einer Zunahme der Leistungsschwäche kommen. Möglicherweise steigt zu Beginn der Behandlung das Müdigkeitsgefühl, was allerdings kein Grund zur Beunruhigung ist. Nach einigen Monaten übersteigt die körperliche Belastbarkeit aber den ursprünglichen Stand deutlich. Die häufigste Nebenwirkung einer Therapie mit Betablockern ist

ein zu niedriger Blutdruck und ein zu langsamer Herzschlag, die nur dann bedenklich sind, wenn sie mit Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen bis hin zur Bewusstlosigkeit einhergehen.

Diuretika (Wassertabletten) helfen dem Körper dabei, überschüssige Flüssigkeit loszuwerden und führen zu einer erhöhten Harnausscheidung. Sie normalisieren das Blutvolumen und tragen so zu einer Entlastung des Herzmuskels bei, da er weniger Flüssigkeit durch den Körper transportieren muss. Unter der Behandlung mit Diuretika sollten die Konzentration der Mineralien Natrium und Kalium im Blut sowie die Nierenfunktion regelmäßig kontrolliert werden. Niedrige Kaliumwerte können Auslöser von verschiedenen Herzrhythmusstörungen sein. Eine Einsparung an Diuretika ist durch eine salzarme Ernährung möglich und sollte unbedingt angestrebt werden.

Aldosteron-Antagonisten sind „schwache“ Diuretika. Sie blockieren die Wirkungen eines Hormons, das in den Nebennieren gebildet wird. Sie senken den Blutdruck, reduzieren die Flüssigkeitsansammlungen und schützen damit das Herz.

Digitalispräparate enthalten den Wirkstoff der Fingerhutpflanze und sind ein bewährtes Medikament zur Behandlung bestimmter Formen von Herzrhythmusstörungen. Sie können das Herz stärken und die Herzschlagfrequenz leicht reduzieren und eignen sich besonders für Menschen mit Herzinsuffizienz, die

einen unregelmäßigen Herzrhythmus (Vorhofflimmern) haben. Bei Nebenwirkungen sollten Sie unbedingt einen Arzt aufsuchen.

I_f-Kanal-Hemmer sind Medikamente, die die Herzfrequenz reduzieren. Sie wirken, indem sie am sogenannten Sinusknoten im Herzen besondere Ionenkanäle (I_f-Kanäle genannt) hemmen. Über diese I_f-Kanäle wird die Herzfrequenz kontrolliert. Bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und erhöhtem Ruhepuls werden sie zusätzlich zur Betablockertherapie empfohlen, um so vor den Folgen der Erkrankung und Krankenhauseinweisungen zu schützen.

Zudem existieren neue Behandlungsmöglichkeiten der chronischen Herzinsuffizienz, die sich in der Entwicklung befinden.

Was gibt es bei der Medikamenteneinnahme zu beachten?

Auch in Phasen, in denen man sich gut fühlt, kann es sein, dass sich die Herzschwäche weiter verschlechtert. Daher ist es wichtig, die verordneten Medikamente regelmäßig und zuverlässig einzunehmen, auch wenn keine oder nur geringe Beschwerden bestehen. Die Einnahmehinweise auf dem Beipackzettel (z. B. ob die Medikamente vor oder nach der Mahlzeit einzunehmen sind) sind unbedingt zu beachten. Für die Medikamenteneinnahme kann es hilfreich sein, sich eine in der Apotheke erhältliche Pillemdose anzuschaffen. Damit behält man besser den Überblick,

welche Medikamente bereits genommen oder welche vergessen wurden. Wahrscheinlich werden Sie mehrere Medikamente gleichzeitig einnehmen müssen. Dann ist es sinnvoll, eine Medikamentenliste zu führen, die Angaben zu Medikamentenbezeichnung, Wirkstärke, Anzahl der Tabletten sowie Tageszeit der



Einnahme enthält. Verschlechtert sich Ihr Gesundheitszustand oder treten Nebenwirkungen durch die Medikamente auf, sollte unbedingt ein Arzt aufgesucht werden.

Die meisten Medikamente gegen Herzinsuffizienz müssen zuverlässig jeden Tag eingenommen werden. Deshalb denken Sie unbedingt vor einem Urlaub daran, dass Sie sich rechtzeitig ein neues Rezept holen, damit Sie immer ausreichend Medikamente haben.

Was kann ich tun, wenn ich eine Medikamenteneinnahme vergessen habe?

Wenn Sie vergessen haben, die Tabletten einzunehmen, sollten Sie nicht bei der nächsten Medikamenteneinnahme die doppelte Menge einnehmen. Dies gilt insbesondere für Betablocker und Digitalispräparate. Eine Ausnahme stellen Diuretika dar.

Hier kann es in Absprache mit dem Arzt sinnvoll sein, die Menge der Tabletten an die Beschwerden bzw. an das Körpergewicht anzupassen.

Welche Medikamente darf ich nicht mit Medikamenten gegen Herzschwäche kombinieren?

Vorsicht ist angezeigt bei vielen einfachen Schmerzmitteln, beispielsweise Acetylsalicylsäure (in hohen Dosen), Diclofenac, Ibuprofen oder den sogenannten Cox-Inhibitoren.

Was Sie Ihren Arzt fragen können...

- Wie viele Tabletten muss ich einnehmen und zu welcher Zeit?
- Können die Medikamente irgendwelche Nebenwirkungen hervorrufen?
- An wen muss ich mich wenden, wenn ich der Ansicht bin, das meine Medikamente unerwünschte Wirkungen zeigen?
- Was geschieht, wenn ich die Einnahme einmal vergesse?
- Wie häufig muss ich ein neues Rezept besorgen?

Quelle: heartfailurematters.org

Haben Vitamine, pflanzliche Stoffe oder homöopathische Mittel eine nachweisliche Wirkung auf die Herzschwäche?

Vitamine haben keine nachweislich positive Wirkung auf die Herzinsuffizienz, genauso wenig wie pflanzliche Stoffe oder homöopathische Mittel. Bei einigen Präparaten sind jedoch ungünstige Wechselwirkungen mit den notwendigen Medikamenten für die Therapie der Herzschwäche nicht ausgeschlossen, sodass Zusatzmittel am besten vermieden werden sollten.

Welche medizinischen Geräte können mir helfen?

Wenn Sie einen zu langsamen Herzschlag haben oder Ihr Herzrhythmus nicht in Ordnung ist, kann die **Implantation eines Herzschrittmachers** hilfreich sein. Dieser wird in der Regel in einer örtlichen Narkose unter der Haut eingesetzt und eine Sonde wird zur rechten Herzkammer vorgeschoben. Der Herzschrittmacher arbeitet, ohne dass Sie das direkt spüren. Bei besonders schweren Formen der Herzrhythmusstörungen kann ein implantierbarer **Defibrillator** notwendig werden. Sind die Herzrhythmusstörungen so stark, dass keine gerichtete Herzaktion mehr stattfindet und der Patient bewusstlos wird, unterbricht der Defibrillator die Herzrhythmusstörungen durch einen Stromstoß und ermöglicht wieder die Aufnahme einer rhythmischen Herztätigkeit.

Defibrillatoren schützen also vor einem plötzlichen Herztod. Schlägt die linke Herzkammer asynchron, d. h. die verschiedenen muskulären Anteile der Herzkammer pumpen nicht in der notwen-

digen zeitlich geordneten Reihenfolge, so besteht die Möglichkeit der **Resynchronisation**. Diese kann man durch den Einsatz eines speziellen Schrittmachers mit einer zusätzlichen Sonde erreichen. Das Verfahren nennt man kardiale Resynchronisati-

onstherapie (CRT). Der Eingriff erfordert spezielle Kenntnisse in der Schrittmachertherapie und wird an vielen Herzzentren als Routineeingriff durchgeführt.

Wenn alle anderen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind und der Patient an einer sehr schweren Herzschwäche leidet, dann



kann ein **mechanisches Herzunterstützungssystem** weiterhelfen. Diese Systeme werden auch **Kunstherz** genannt. Sie kommen nur zum Einsatz, wenn das eigene Herz seine Pumpfunktion nicht mehr ausreichend erfüllen kann. In der Regel erhalten nur Patienten ein Kunstherz, die auf der Warteliste zur Herztransplantation stehen. Die Herztransplantation steht als letzte Behandlungsmöglichkeit zur Verfügung.

Was Sie Ihren Arzt fragen können...

- Wie kann ich herausfinden, ob mir ein solches Gerät implantiert werden muss?
- Was sind die Risiken im Zusammenhang mit der Implantation eines solchen Gerätes?
- Muss das Gerät in örtlicher Betäubung (Lokalanästhesie) oder in Vollnarkose eingesetzt werden?
- Ist für das Einsetzen des Gerätes ein Klinikaufenthalt über Nacht erforderlich?
- Wie häufig muss ich zur Überprüfung des Gerätes in die Klinik kommen?
- Kann ich damit Flugreisen unternehmen, Auto fahren und sonstigen normalen Aktivitäten nachgehen?
- Muss ich nach dem Einsetzen des Gerätes zusätzliche Medikamente einnehmen?

Quelle: heartfailurematters.org

Was kann ich tun, um meine Gesundheit zu unterstützen?

Einige kleine Änderungen in Ihrer Lebensweise können bereits Erstaunliches bewirken. Hier erklären wir Ihnen, was Sie selbst tun können, um ein Fortschreiten der Erkrankung und Ihre Symptome



zu lindern.

Ernährung: Menschen mit Herzschwäche sollten möglichst wenig Salz zu sich nehmen. Kochsalz führt im Körper zu Flüssigkeits-einlagerungen. Diese vergrößern das Blutvolumen, welches das Herz durch den Körper transportieren muss – das belastet das Herz. Eine kochsalzarme Ernährung verringert die Gefahr einer Verschlechterung der Herzschwäche und spart darüber hinaus Diuretika ein. Der Salzgehalt von Nahrungsmitteln wird auf der Verpackung als Natrium angegeben. 1 Gramm Natrium entspricht 2,5 Gramm Kochsalz. Lebensmittel mit versteckten Salzen, wie zum Beispiel Fertigsaucen und Fertigsuppen, Fleisch- und Fischkonserven, geräucherte Speisen, gesalzene Nüsse, Kartoffelchips und Mineralwasser mit mehr als 150 Milligramm Natrium pro Liter, sollten gemieden werden.

Körpergewicht: Übergewicht belastet das Herz. Deshalb sollte ein möglichst normales Gewicht angestrebt werden. Eine Faustformel zur Errechnung des Normalgewichts ist es, von der Körpergröße in Zentimetern 100 abzuziehen. So erhält man sein Normalgewicht in Kilogramm. Frauen sollten davon 10 Prozent abziehen. Eine genauere Methode zur Beurteilung des Normalgewichts ist der sogenannte „Body-Mass-Index“ (BMI). Dazu wird die Körpergröße (in Metern) mit sich selbst multipliziert. Anschließend wird das Körpergewicht (in Kilogramm) durch dieses Ergebnis geteilt. Das Resultat ist der Body-Mass-Index. Dieser sollte zwischen 20 und 25 liegen.

Flüssigkeitszufuhr: Der Flüssigkeitshaushalt des Körpers funktioniert bei Herzschwäche nicht mehr optimal. Der Körper neigt dazu, zu viel Wasser zu speichern. Deshalb sollte man täglich nicht mehr als ungefähr 1,5 Liter, bei schwerer Herzinsuffizienz nur 1 Liter Flüssigkeit zu sich nehmen. Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur Getränke, sondern auch Suppen und stark wasserhaltige Obst- und Gemüsesorten (z. B. Melonen, Gurken, Trauben oder Tomaten) sich auf die Flüssigkeitszufuhr auswirken.

Bewegung: Im Anfangsstadium einer Herzschwäche ist körperliches Training sinnvoll. In Maßen hilft es dem Herzen, seine Leistungsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern. Es sollten Sportarten bevorzugt werden, bei denen mäßige, kontinuierliche Belastungen auftreten, beispielsweise Spazierengehen, Wandern

und Radfahren. Sportarten, die mit schnellen Anstrengungen und großen Kraftaufwendungen verbunden sind, wie z.B. Kraftsport, sind zu meiden. Fragen Sie am besten vorher Ihren Arzt, was für Sie geeignet ist. Bei fortgeschrittener Herzschwäche mit Luftnot sollte man sich körperlich schonen. Das gilt auch, wenn eine gefährliche Vorerkrankung wie ein Herzinfarkt oder gefährliche Herzrhythmusstörungen erst kurze Zeit zurückliegen. Ihr Arzt wird Sie dazu beraten. Die Durchführung eines Belastungs-EKGs hilft, die individuelle Belastbarkeit festzustellen.

Genussmittel: Rauchen schädigt die Gefäße und trägt zur Entstehung von Herzkrankheiten bei. Deshalb sollte das Rauchen unbedingt eingestellt werden. Wenn die Herzschwäche durch eine Alkoholkrankheit entstanden ist, muß auf Alkohol vollständig verzichtet werden. Normalerweise sollten Frauen nicht mehr als 10 bis 15 Gramm Alkohol pro Tag zu sich nehmen. Bei Männern liegt die Grenze bei 20 bis 30 Gramm pro Tag.

30 Gramm Alkohol sind enthalten in:

- 600 ml Bier (5 Vol.-% Alkohol)
- 250 ml Wein (12 Vol.-% Alkohol)
- 150 ml Sherry (20 Vol.-% Alkohol)
- 75 ml Schnaps (40 Vol.-% Alkohol)



BLICK NACH VORNE

DIE ERFORSCHUNG DER HERZINSUFFIZIENZ ALS HERAUSFORDERUNG DES 21. JAHRHUNDERTS



Prof. Dr. Georg Ertl, Sprecher des Kompetenznetzes Herzinsuffizienz, äußert sich im Interview über Perspektiven und aktuelle Schwerpunkte in der Herzinsuffizienz-Forschung.

Welche Herausforderungen sehen Sie für die Erforschung der Herzschwäche?

Lange Zeit betrachtete man die Herzinsuffizienz nur als Krankheit des Herzens. Inzwischen hat sich jedoch ein Paradigmenwechsel vollzogen hin zum Verständnis des Herzversagens als Systemerkrankung des Organismus. So kann eine Nierenschwäche oder starkes Übergewicht eine Herzschwäche bedingen. Umgekehrt besitzt die Herzinsuffizienz ihrerseits vielfältige Folgen, darunter Schlaganfälle und Hirnleistungsschwächen, Kachexie (pathologischer Gewichtsverlust) oder plötzlicher Herztod. Die Prognose bei Herzschwäche ist oft ungünstiger als bei Krebs. Nicht zuletzt vermindert sie die körperliche und psychische Lebensqualität.

Simple Antworten, wie sich eine solche, in alle Lebensbereiche hineinspielende Krankheit in den Griff bekommen lässt, gibt es nicht. Einerseits müssen die komplexen Krankheitsmechanismen noch besser aufgeklärt und neue Therapien entwickelt werden. Andererseits geht es darum, wie sich die verfügbaren Behandlungsstrategien im Lebensalltag chronisch und oft mehrfach kranker Patienten patientengerecht



umsetzen lassen. Programmatisch gesagt: Die Erforschung der Herzinsuffizienz ebenso wie die Patientenversorgung bedürfen umfassender, multidisziplinärer Ansätze.



Inwieweit werden solche Ansätze in der Forschung schon umgesetzt?

Dieser Ansatz wird beispielsweise vom Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) umgesetzt, das 2010 als eines von acht integrierten Forschungs- und Behandlungszentren gegründet wurde und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Das DZHI ist am Uniklinikum Würzburg lokalisiert. Um möglichst große Synergieeffekte zu erzielen, reicht das Spektrum von der Grundlagenforschung bis hin zur klinischen Anwendung. Theoretische Institute wie zum Beispiel Physik, Chemie und Biochemie oder Pharmakologie kooperieren mit klinischen Einrichtungen, darunter Kardiologie, Herz- und Thoraxchirurgie, Endokrinologie, Nephrologie, Neurologie, Radiologie und Psychologie/Psychiatrie. Ziel ist es, gemein-

sam innovative Konzepte für Diagnose und klinisches Management der Herzinsuffizienz und neue Strategien für die Therapie zu entwickeln. Um diese Ziele zu erreichen, ist die Forschung in verschiedene Projektbereiche unterteilt.

Das seit 2003 bestehende Kompetenznetz Herzinsuffizienz hat sich ebenfalls dem Ziel verschrieben, deutschlandweit die Herzschwäche multidisziplinär zu erforschen. Nach mehr als 10 Jahren Arbeit im Netzwerk sind eine Vielfalt klinischer Studien zur Herzinsuffizienz inzwischen zum Teil abgeschlossen oder stehen kurz vor dem Abschluss. Mit den Daten dieser Studien gibt es einen Schatz an Informationen, der für die Beantwortung verschiedenster wissenschaftlicher Hypothesen gehoben werden kann.

Auf welchen Forschungsinhalten liegen die Schwerpunkte?

Die Forschungsinhalte reichen von den molekularen Krankheitsursachen über geschlechtsspezifische Einflüsse bis hin zur ökonomischen Bedeutung der Herzschwäche. Weitere Forschungsfelder sind die lange vernachlässigte diastolische Herzschwäche oder die Rolle krankheitsbegleitender Depressionen. Zudem wurden innovative Ansätze einer telefonisch und telemedizinisch unterstützten Patientenversorgung erprobt.

Eine bedeutende Ressource, auf die zurückgegriffen werden kann, ist die Studiendatenbank des Kompetenznetzes mit an-

gegliederter Biomaterialbank – eine europaweit einzigartige Forschungsressource. Von ca. 10.000 an Studien des Kompetenznetzes beteiligten Herzschwäche-Patienten wurde ein einheitlicher klinischer Basisdatensatz mit rund 150 Einzelparametern erhoben und gespeichert. Diese Daten ermöglichen künftig wertvolle projektübergreifende Analysen.

Lassen Sie uns einen Blick in die Praxis werfen: An welchen Projekten arbeiten Sie konkret?

Das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz untersucht beispielsweise in der laufenden Studie „Herz und Hirn“ (Cognition.Matters-HF-Studie), wie das kranke Herz die Hirnfunktion beeinflusst. Patienten mit Herzmuskelschwäche erleiden überdurchschnittlich häufig Schlaganfälle, die weitere körperliche und geistige Beeinträchtigungen nach sich ziehen können. Es gibt Hinweise darauf, dass die eingeschränkte Herzpumpfunktion auch zu schleichenden Veränderungen der Gehirnfunktion führen kann: Die Reaktionszeit ist verlängert, das Denken verändert sich. Die genauen Ursachen hierfür sind bislang wenig erforscht. In unserer Studie wollen wir genau diesen Zusammenhängen auf die Spur kommen. Unser Ziel ist es, neue und über die übliche Behandlung der Herzschwäche hinausgehende Behandlungsmöglichkeiten zu entwickeln, die schon vorbeugend wirksam sind. Neue Erkenntnisse werden durch einfache neuro-psychologische Tests und Bildaufnahmen des Gehirns gewonnen.

Ergänzend hierzu widmet sich das Kompetenznetz Herzinsuffizienz aktuell der Erforschung von Depressionen bei Herzschwäche. Wir wissen, dass Depressionen bei Herzschwäche sehr häufig sind und die Lebensqualität, aber auch die Lebenserwartung gravierend negativ beeinflussen. In einer Studie des



Kompetenznetzes wird nun untersucht, inwieweit die Behandlung mit einem Medikament gegen Depression Patienten mit Herzschwäche helfen kann. Ganz andere Beispiele sind die hohe Erkrankungshäufigkeit im Alter und die erheblichen Kosten, die durch die Herzschwäche in unserer zunehmend alternenden Gesellschaft verursacht werden. Vor diesem Hintergrund plant das Kompetenznetz ein gesundheitsökonomisches Projekt über Krankheitskosten: Im Rahmen einer vergleichenden Studie soll evaluiert werden, wie sich die Krankheitskosten der diastolischen und systolischen Herzinsuffizienz voneinander unterscheiden. Diese Ergebnisse bieten Gesundheitspolitikern eine Planungshilfe.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie kann sich durch die intensive Betreuung positiv auf Herzschwächepatienten auswirken. Im Interview erläutert der Kardiologe und Herzinsuffizienz-Forscher Stefan Störk, warum der beforschte Patient der am besten umsorgte Patient ist.

Durch klinische Studien werden neue wissenschaftliche Erkenntnisse über Erkrankungen gewonnen. Welchen Nutzen hat der einzelne Studienteilnehmer davon?

In Studien werden neue Therapieprogramme und Medikamente getestet, die noch nicht für den Markt zugelassen sind. Welche Risiken bestehen für die Teilnehmer?

Bis ein Medikament oder ein neues Verfahren auf dem Markt eingeführt wird, dauert es von der Idee an gerechnet durchschnittlich 12 Jahre. Dabei wird in verschiedenen Studienphasen (Phasen I bis IV) die Wirksamkeit, die Risikoarmut und damit die Sicherheit intensiv überprüft. Es kann sein, dass sich dabei ein neuartiges, bislang noch nicht zugelassenes Medikament als wirkungslos oder gar riskant herausstellt. Dann wird es natürlich nicht zugelassen. Nur wenn der Nutzen des

Information für PATIENTEN

„SOLL ICH AN EINER KLINISCHEN STUDIE TEILNEHMEN?“

Prof. Stefan Störk: Patienten nehmen aus verschiedenen Gründen an klinischen Studien teil. Für viele ist es ein Anreiz, dass sie so Zugang zu einer innovativen Behandlung und Versorgung bekommen, die weit über die Routinebehandlung hinausgeht, beispielsweise zusätzliche Untersuchungen. Und die engmaschige Betreuung stellt sicher, dass eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes frühzeitig erkannt wird und ihr gegengesteuert werden kann. Studienteilnehmer leisten einen wertvollen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Beitrag: Sie unterstützen die Erforschung neuer Behandlungsmöglichkeiten und präventiver Maßnahmen, und sie tragen zu einer besseren Patientenversorgung bei.

Präparates eindeutig feststellbar ist, wird die Studie fortgesetzt. Bevor in diesem gut durchdachten und abgesicherten Prozedere Patienten eingeschlossen werden, muss eine unabhängige Ethikkommission das Studienprotokoll (Studienablauf) genehmigen. So können wir den Patienten die größtmögliche Sicherheit als Studienteilnehmer bieten. Wichtig ist noch, dass nicht jeder Patient für jede Studie als Teilnehmer geeignet ist. Ein genau definiertes Anforderungsprofil liefert die Teilnahmevoraussetzungen. Der verantwortliche Studienarzt berät potenzielle Teilnehmer ausführlich, ob Sie in das Profil passen und was in der Studie passiert.

Bei der Herzinsuffizienz handelt es sich um eine Erkrankung, die den ganzen Menschen betrifft und in Wechselwirkung zu vielen Organen steht. Reicht da eine Studie aus?

Am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI), an dem das Kompetenznetz Herzinsuffizienz lokalisiert ist, laufen zurzeit 25 Studien. Allein die große Anzahl an Projekten zeigt den Forschungsbedarf. Darunter sind sowohl Medikamentenstudien als auch reine Beobachtungsstudien, bei denen die Patienten keine neuen Medikamente erhalten, sondern ergänzende Untersuchungen. Die Studie „Cognition.Matters-HF“ untersucht beispielsweise den Einfluss des schwachen Herzens auf die Hirnfunktion, die „Sicfail“-Studie soll das Zusammenspiel von Herz und Hirn bei Schlaganfallpatienten klären. Die „CardioBBeat“-Studie widmet sich der medizinischen Versorgung von chronisch herzinsuffizienten Patienten durch telemedizinische Betreuung. Eine große Medikamentenstudie am DZHI ist „Reveal“. Sie untersucht, inwieweit das Medikament „Anacetrapib“ schwere Komplikationen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall bei Gefäßerkrankungen verhindert.

Seit dem NSA-Skandal erhitzt das Thema Datenschutz die Gemüter. Wie gewährleisten Sie die Sicherheit der Daten?

Wir können den Studienteilnehmern garantieren, dass ihre Daten nach den jeweils aktuellen Datenschutzbestimmungen gespeichert sind und vor fremdem Zugriff sicher geschützt werden. Auch die ärztliche Schweigepflicht besteht im Rahmen von klinischen Studien uneingeschränkt. Studien werden

zumeist pseudonymisiert und randomisiert, also nach statistischen Kriterien aufgesetzt. Das ist ein zusätzlicher Schutz von Patientendaten.

KONTAKT:

Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI)
Prof. Dr. Stefan Störk
Sekretariat: Nicole Geyer - Tel: 0931/201-46363
E-Mail: info@knhi.de

Was ist eine klinische Studie?

Universitätsklinik und Forschungseinrichtungen haben den



Auftrag, mit klinischen Studien die derzeit noch unheilbaren Erkrankungen zu erforschen, um neue Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten zu ermitteln oder auch etablierte Therapieoptionen zu überprüfen. Um in solch einer Studie eine verlässliche Aussage treffen zu können – etwa, ob ein Medikament, eine Therapie oder ein Medizingerät wirksam ist – testen die Forscher über viele Jahre alle aufkommenden Fragen unter strengen, wissenschaftlich kontrollierten Rahmenbedingungen. So gibt es beispielsweise für die Teilnehmer an klinischen Studien ein genau definiertes Anforderungsprofil.



Leben
MIT HERZSCHWÄCHE

TIPPS FÜR DEN ALLTAG

Wenn Sie an einer Herzschwäche erkrankt sind, können Sie viel tun, um Ihre Gesundheit und Ihre Lebensqualität positiv zu beeinflussen.

Eine Herzschwäche bringt verschiedene Einschränkungen im Alltag mit sich, die früher oder später sehr wahrscheinlich dazu führen, dass Sie Ihren Lebensstil an die Erkrankung anpassen müssen. Wenn Sie die körperlichen Symptome der Herzschwäche gut kennen und einschätzen können, dann hilft es Ihnen, die Behandlung positiv zu beeinflussen. Die häufigsten Beschwerden erläutern wir Ihnen in diesem Kapitel genauer. Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen und an den Sie sich jederzeit wenden können. Er berät Sie zu Ihrer individuellen Krankheitssituation.

Welche Krankheitssymptome können auftreten und wie kann ich mit ihnen umgehen?

Luftnot

Luftnot ist eines der häufigsten Symptome einer Herzschwäche. Sie tritt häufig erst bei größeren und länger andauernden körperlichen Anstrengungen auf. Wenn man größere Anstrengungen vermeidet und öfter mal eine Ruhepause einlegt, kann man sein Leben relativ unbeeinträchtigt weiterführen. Nimmt die Luftnot jedoch plötzlich zu, so ist eine Vorstellung beim behandelnden Arzt unbedingt notwendig. Eine innerhalb von wenigen Stunden zunehmende Luftnot stellt einen medizinischen Notfall dar und sollte in einer Notaufnahme oder Rettungsstelle behandelt werden.

Tritt nachts eine plötzliche Luftnot auf, ist dies in der Regel ein Zeichen für eine Lungenstauung. Dies bedeutet, dass sich Wasser in der Lunge sammelt und die Atmung behindert. Auch in diesem Fall sollte zeitnah der Arzt aufgesucht werden. Ziel der ärztlichen Untersuchung ist es, die Ursache für die schnell zunehmende Luftnot herauszufinden und die Beschwerden zu behandeln.

Schwellungen an Füßen, Bauch und Händen

Menschen mit Herzschwäche haben oft eine eingeschränkte Nierenfunktion, die durch die Herzschwäche selbst oder die Medikamente bedingt ist. Wenn die Herzfunktion schlechter wird, können oben genannte Symptome durch eine verminderte Flüssigkeitsausscheidung und Einlagerungen von Flüssigkeit im Weichteilgewebe auftreten. Deshalb sollte ein Arzt konsultiert werden, der dann die Medikation anpassen kann. Darüber hinaus ist es sinnvoll, täglich das Körpergewicht zu notieren, die empfohlene tägliche Trinkmenge einzuhalten und wenig Kochsalz zu konsumieren. Wer unter Wassereinlagerungen leidet, dem kann ein sogenanntes Gewichtsprotokoll helfen. Es zeigt an, wie sich die Einlagerung von Flüssigkeit im Körper verhält. Nimmt das Gewicht zu, kann das auf eine schlechtere Herzfunktion hinweisen.

Probleme beim Liegen

Bei einer Herzschwäche lagert sich zunehmend Flüssigkeit in weiche Körpergewebe, beispielsweise in die Haut, ein. Wenn Sie sich hinlegen, kommt es dabei zu einer Umverteilung des Blutvolumens und der Flüssigkeit in die Lunge, sodass Luftnot auftritt. Die Unfähigkeit flach zu liegen, weist auf eine höhergradige Herzschwäche und/oder auf eine nicht ausreichende medikamentöse Therapie hin.

Schwindel

Bei einer Herzschwäche ist der Blutdruck oft relativ niedrig, ohne irgendwelche Symptome oder Beschwerden zu verursachen. Die Medikamente führen zu einer weiteren, jedoch nur sehr geringen Senkung des Blutdrucks. In seltenen Fällen führt der niedrige Blutdruck phasenweise zu einer Unterversorgung des Gehirns mit Blut. Aus dieser Unterversorgung resultiert ein Schwindelgefühl. Viel häufiger kann es jedoch bei einer Herzschwäche zu Störungen des Herzrhythmus kommen. Diese Störungen können ebenfalls zu einer Einschränkung der Pumpleistung führen, sodass vorübergehend Schwindelgefühle auftreten. Sowohl bei niedrigem Blutdruck als auch bei Herzrhythmusstörungen ist eine weitere kardiologische Abklärung dringend geboten.

Ängste und Depressionen

Durch die Herzschwäche scheinen manche Aktivitäten, die früher selbstverständlich waren, nicht mehr möglich. Manche Menschen

reagieren auf die Erkrankung mit Angst, Unsicherheit, Traurigkeit oder sie verspüren keinen Antrieb mehr. Diese Gefühle sind ein wichtiger Teil der Krankheitsbewältigung. Versuchen Sie positive Schritte einzuleiten, damit Sie sich besser fühlen. Sprechen Sie mit Ihrer Familie oder vertrauten Personen über Ihre Erkrankung und Ihre Gefühle und bitten Sie um Unterstützung. Wenn Lustlosigkeit, Niedergeschlagenheit und Erschöpfung sehr zunehmen, können diese auch Anzeichen einer Depression sein. Manchmal wirken die Medikamente in einer Weise zusammen, dass sie zu psychischen Beschwerden führen. Dann sollten Sie mit Ihrem Arzt sprechen.

Welche Auswirkungen hat die Erkrankung auf mein Leben und welche Gewohnheiten muss ich umstellen?

Ernährung und Trinken

Es ist bei einer Herzschwäche sehr wichtig, die Salzmenge in der Ernährung zu reduzieren, da Salz im Körper das Wasser bindet. Das erschwert wiederum die Herzarbeit mit der Folge von Schwellungen an den Füßen, Atemnot, Appetitlosigkeit und Gewichtszunahme. Eine salzarme Ernährung bezieht sich auch auf die versteckten Salze, die in (fertigen) Lebensmitteln enthalten sind. Auch ihre Zufuhr sollte beschränkt sein. Die Sorge, dass das Essen nicht mehr schmecken könnte, ist unberechtigt. Die Empfindlichkeit, Salz zu schmecken, stellt sich nach zwei bis drei Wochen auf einen niedrigeren Salzkonsum ein





und das Essen schmeckt wie bisher. Auf Alkohol und Zigaretten sollten Sie möglichst ganz verzichten oder den Konsum auf ein geringes Maß reduzieren.

Sexualleben

Solange Sie leichte körperliche Tätigkeiten ausüben können, müssen Sie Ihr Sexualleben nicht einschränken. Viele Betroffene und deren Partner befürchten oft, dass Sex gefährlich sein könnte. Sprechen Sie offen mit Ihrem Partner und Ihrem Arzt über Ihre Bedenken. Solange keine Atemnot, kein Schwindel und kein stärkeres Druckgefühl im Brustkorb empfunden werden, besteht kein Grund zur Sorge. Bei einer höhergradigen Herzinsuffizienz ist die körperliche Leistungsfähigkeit tatsächlich herabgesetzt. Der Erwartungsdruck kann ein zusätzlicher Stressfaktor sein. Wenn Sie in Ihrer Partnerschaft verständnisvoll aufeinander zugehen, muss das Sexualleben auch bei Herzschwäche nicht eingeschränkt sein. Bestimmte Medikamente können die Erregbarkeit des Mannes herabsetzen. In diesem Fall sollte der Arzt zu Rate gezogen werden.

Sport und Bewegung

Regelmäßige körperliche Aktivitäten und Sport wirken sich positiv auf die Gesundheit aus – das gilt auch, wenn man an einer Herzschwäche leidet. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass körperliche Aktivitäten (etwa Ausdauersport oder Gartenar-

beit) das Wohlbefinden von Patienten mit Herzschwäche erhöhen und dabei gesundheitlich meistens unbedenklich sind. Gut ist es, wenn Sie etwa 30 Minuten pro Tag zusätzlich zu Ihren bisherigen Aktivitäten aktiv werden. Aber beginnen Sie langsam! Es kommt nicht auf Höchstleistungen an, sondern auf kleine Aktivitäten, bei denen Sie sich gut fühlen (Faustregel: Man muss noch genug Luft haben, um sich mit dem Nachbarn unterhalten zu können). Bei grippalen Infekten, Fieber, Änderungen der Medikation, Zeichen der Flüssigkeitsüberladung, Auftreten von Luftnot oder übermäßiger Schwäche sollten Sie pausieren. Fragen Sie Ihren Arzt, wel-



cher Sport für Sie geeignet ist. Vielleicht fühlen Sie sich in einer Herzsportgruppe gut aufgehoben. Dort treffen Sie andere Sportinteressierte und können unter Anleitung von speziell geschultem Personal trainieren.

Reisen

Aus ärztlicher Sicht ist gegen das Reisen prinzipiell nichts einzuwenden. Bei der Planung einer Reise sollte jedoch selbstkritisch überlegt werden, ob man die mit der Reise verbundenen Belastun-



gen gut vertragen kann. Der Aufenthalt in Höhen über 2.000 Meter und im tropischen Klima kann das Herz belasten. Von Reisen in solche Regionen sollte deshalb Abstand genommen werden. Bei langen Flügen kann durch Bewegungsmangel, trockene Luft und unzureichende Flüssigkeitszufuhr das Risiko von Blutgerinnseln steigen. Diese können sich in den Körpervenen bilden, mit dem Blutstrom fortgeleitet werden und eine Lungenarterie verstopfen. Das kann lebensgefährlich sein. Wenn Sie eine schwere Herzinsuffizienz haben, sollten Sie auf lange Flugreisen lieber verzichten oder vorbeugend blutverdünnende Mittel gegen Thrombosen einnehmen. Der ärztliche Dienst der Fluggesellschaften kann dazu befragt werden.

Autofahren

Sofern Sie keinen automatisch entladenden Defibrillator (Automatic Implantable Cardioverter Defibrillator - AICD) haben, bestehen für das Autofahren keine festen Regeln. Einige Begleitsymptome der Herzschwäche können jedoch die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen. Dazu gehören Schwindel, Konzentrationsverlust, Müdigkeit, Merkfähigkeitsstörungen und Herzrhythmusstörungen. Die Medikamente führen in der Regel nicht zur Fahrtüchtigkeit. Wenn Sie sich unsicher sind, dann sprechen Sie Ihren Arzt darauf an.





ANSPRECHPARTNER

FÜR PATIENTEN

Wenn bei Ihnen eine Herzinsuffizienz festgestellt wird, können Sie sich zur Behandlung der Erkrankung sowie zur weiteren Betreuung an verschiedene Spezialisten wenden.

Im Folgenden finden Sie eine Auflistung der verschiedenen Experten und erfahren, welche Aufgaben diese wahrnehmen und wie sie Ihnen bei Bedarf helfen können.

Allgemeinmediziner, Praktischer Arzt (in der Regel Hausarzt)

Ihr Hausarzt ist gewöhnlich die erste Anlaufstelle beim Auftreten eines gesundheitlichen Problems. Er übernimmt meist die Lotsenfunktion in Ihrer medizinischen Grundversorgung und ist für Sie die wichtigste Kontaktperson, um Fragen zu stellen und Rat einzuholen. Ihr Hausarzt kann Sie dann im Bedarfsfall an einen Facharzt oder in eine Klinik überweisen.

Kardiologe

Ein Kardiologe ist ein Spezialist für Herzkrankheiten. Zusammen mit Ihrem Hausarzt ist er verantwortlich für Ihre ärztlich-medizinische Versorgung. Er untersucht, was die Ursache für Ihre Herz-Kreislauf-Erkrankung sein könnte und behandelt mögliche Fehlfunktionen bzw. Funktionseinschränkungen. Er berät die Patienten auch, wie sie sich vor ihnen schützen können.

Pflegekraft (Krankenschwester/-pfleger)

Es gibt speziell ausgebildete Pflegekräfte, die Patienten mit Herzschwäche versorgen. Sie informieren und beraten die Patienten und führen Tests durch. Diese Pflegekräfte arbeiten speziell in Kliniken, aber auch im ambulanten Bereich.

Apotheker

Ihr Apotheker kann Ihnen viele nützliche Informationen zu Ihren Medikamenten geben. Er wird Ihnen auch sagen können, ob bestimmte Nahrungsmittel oder andere Medikamente sich nicht mit Ihren Herzinsuffizienz-Medikamenten vertragen. Von ihm können



Sie auch Details zur Medikamenteneinnahme erfragen.

Ernährungsberater, Diätassistent

Ernährungsberater oder Diätassistenten beraten Sie dahingehend, wie Sie Ihre Ernährung verbessern können, damit Sie Ihre Erkrankung positiv beeinflussen. Dazu gehört unter anderem die Reduktion der Salz- und Flüssigkeitsaufnahme. Sie können mit dem Ernährungsberater einen geeigneten Ernährungsplan ausarbeiten, der Sie dabei unterstützt, ein gesundes Körpergewicht zu halten.

Physiotherapeut/Krankengymnast

Physiotherapeuten und Krankengymnasten unterstützen Sie bei der schrittweisen Wiederherstellung Ihrer Gesundheit nach einem Klinikaufenthalt oder einem Eingriff, um durch eine kardiale Rehabilitation schnell zu einem möglichst erfüllten Leben zurückzufinden. Sie können Ihnen auch praktische Ratschläge zum schonenden Umgang mit Ihren Energiereserven geben.



Psychologe

Eine psychologische Betreuung kann Ihnen und Ihrer Familie helfen, mit emotionalen Belastungen, Ängsten, Depressionen und sonstigen psychischen Problemen, die möglicherweise aus Ihrer Herzinsuffizienz entstehen, besser zurechtzukommen.

Sozialarbeiter/Sozialdienst

Der Sozialdienst ergänzt die Leistungen der ärztlichen Behandlung und pflegerischen Versorgung. Ziel ist es, Patienten und ihre Angehörigen zu unterstützen und gemeinsam für ihre persönliche Situation angemessene Hilfen zu entwickeln. Darüber hinaus ist der Sozialdienst Ansprechpartner bei beruflichen, sozialrechtlichen sowie behördlichen Fragen und Sorgen. Zu den Aufgaben gehören vor allem:

- Vermitteln von Kontakten zu ambulanten Pflegediensten/ Sozialstationen und stationären Einrichtungen (Kurzzeit- und Dauerpflege)
- Organisation der Versorgung mit Hilfs- und Pflegemitteln
- Beratung und Vermittlung bei Fragen zur Rehabilitation (Anschlussheilbehandlung, Rehabilitation) nach dem Krankenhausaufenthalt
- Informationsvermittlung über spezielle Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen
- Beantragung von Pflegeeinstufung sowie Schwerbehindertenausweis und Unterstützung bei den erforderlichen Antragsverfahren.





Herzinsuffizienz-Ambulanz

Diese Spezial-Ambulanzen sind in der Regel an größeren Kliniken und Herzzentren angesiedelt und stehen allen betroffenen Patienten offen. Die hier tätigen Ärzte und Pflegekräfte überprüfen die eingeleitete Therapie bei den Patienten und passen diese gegebenenfalls an. Sie stehen in engem Austausch mit den behandelnden Haus- und Fachärzten der Patienten. Wie häufig Kontrollen in der Ambulanz nötig sind, hängt vom Schweregrad der Herzschwäche ab und wird individuell mit den Patienten abgestimmt.

Die wesentlichen Aufgaben einer Herzinsuffizienzambulanz auf einen Blick:

Kontrolle der medikamentösen Therapie: Hier geht es darum zu überprüfen, ob bei der Überweisung in die Herzinsuffizienz-Ambulanz die Zusammenstellung sowie die Dosierung der Medikamente dem aktuellen Gesundheitszustand entsprechen.

Überprüfung notwendiger Eingriffe: Eine weitere Aufgabe der Spezialambulanzen ist es zu klären, ob sich Eingriffe zum Beispiel an den Herzkranzgefäßen oder den Herzklappen positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken können. Dies wird im Einzelfall sorgfältig abgewogen.

Behandlung von Herzrhythmusstörungen: Es wird geprüft, ob eine Stabilisierung der Herzfrequenz durch Medikamente erreicht

werden kann oder ob weiterreichende Maßnahmen wie der Einsatz eines Defibrillators oder Herzschrittmachers notwendig sind.

Falls alle herkömmlichen Therapien ausgeschöpft sind, werden geeignete Patienten auf die Warteliste für eine Herztransplantation gesetzt und bis zur Transplantation weiterbetreut.





SERVICE

NÜTZLICHE ADRESSEN, TESTS UND
EIN GLOSSAR RUND UM DAS HERZ

Checkliste für den Arztbesuch

Die Zeit mit dem Arzt ist meist knapp bemessen. Deshalb kann es hilfreich sein, sich vor dem Arztbesuch ein paar Fragen zu notieren, die Sie stellen möchten. Sind Sie erstmalig wegen eines Verdachts auf Herzschwäche in Behandlung, dann stellen Sie vor dem Termin möglichst alle Informationen zu Ihrem Gesundheitszustand, Ihren Medikamenteneinnahmen, eine Liste Ihrer Symptome, Informationen zu Vorerkrankungen und zum Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Familie zusammen.

Diese Fragen könnten Sie Ihrem Arzt stellen:

- ✔ Was ist der Grund für meine Beschwerden?
- ✔ Welche Untersuchungen müssen bei mir durchgeführt werden?
- ✔ Wie wird meine Herzschwäche behandelt?
- ✔ Welche Nahrungsmittel kann ich essen, welche sollte ich meiden?
- ✔ Wieviel und welchen Sport kann ich treiben?
- ✔ Wie oft muss ich zur ärztlichen Kontrolle kommen?
- ✔ Gibt es alternative Behandlungsmöglichkeiten zu den vorgeschlagenen?
- ✔ Bei weiteren Erkrankungen: Was muss ich beachten..?
- ✔ Mit welchen Einschränkungen muss ich aufgrund der Herzschwäche rechnen?
- ✔ Sollte ich weitere Fachärzte aufsuchen?
- ✔ Welche Medikamente muss ich einnehmen? Gibt es Alternativen? Was muss ich beachten? Welche Nebenwirkungen können diese haben und was muss ich dann tun?
- ✔ Wo kann ich mich informieren? Haben Sie Broschüren oder Webseiten, die Sie mir empfehlen können?

Angina Pectoris

Schmerzhafte Brustenge, wichtigstes Symptom der koronaren Herzkrankheit (KHK).

Arteriosklerose (Arterienverkalkung)

Langsam fortschreitende Erkrankung der Arterien (Schlagadern), die über Ablagerungen an den Gefäßwänden zur Verhärtung und zum Verschluss des Gefäßes führen kann.

Bypass(-operation)

Herstellung einer neuen Verbindung zwischen Anfang und Ende einer Engstelle; auf das Herz bezogen ein chirurgischer Eingriff, bei dem stark verengte oder komplett verschlossene Herzkranzgefäße überbrückt werden.

Bluthochdruck

Erhöhter Druck in den Gefäßen. Normal sind Blutdruckwerte unter 140/90 mmHg. Bei Bluthochdruck (Hypertonie) werden diese Messwerte überschritten. Damit erhöht sich das Risiko für einen Schlaganfall, Herzinfarkt und andere Gefäßkrankheiten.

Defibrillator

Gerät, das Herzrhythmusstörungen erkennt und das Herz

durch Stromstoß zu seinem normalen Rhythmus zurückführt. Es gibt auch implantierbare Geräte, die ICD genannt werden („Implantierbarer Cardioverter Defibrillator“).

Echokardiographie

Untersuchung des Herzens mit Ultraschall; wird in der Diagnostik bei Herzschwäche eingesetzt.

Elektrokardiogramm (EKG)

„Herzspannungskurve“; Aufzeichnung der elektrischen Aktivität des Herzmuskels. Mit dem EKG lassen sich vielfältige Aussagen zu Eigenschaften und Gesundheit des Herzens treffen.

Herzinfarkt

Absterben von Herzmuskelgewebe durch akuten Verschluss eines Herzkranzgefäßes und mangelnder Versorgung mit Sauerstoff; ein Hauptgrund für die Entstehung von Herzschwäche.

Herzinsuffizienz (Herzschwäche)

Das Herz kann den Körper nicht mit ausreichend Blut und damit genügend Sauerstoff versorgen; eine der häufigsten Herzleiden überhaupt und eine der wichtigsten Ursachen verminderter körperlicher und psychischer Leistungskraft.

Herzkatheteruntersuchung

Schonende, minimal-invasive Methode der Untersuchung und Behandlung bestimmter Herzerkrankungen. Dabei werden dünne Plastikschläuche (Katheter) in Blutgefäße eingebracht, um dann zum Herzen geführt zu werden. Man unterscheidet Untersuchungen des linken Anteils des Herzens (Linksherzkatheter) von denen des rechten Herzens (Rechtsherzkatheter).

Herzklappenerkrankungen

Eine Klappeninsuffizienz liegt vor, wenn die Herzklappen undicht sind.

Herzkranzgefäße

Herzversorgende Blutgefäße genannt.

Herzmuskelentzündung

Entzündungsprozess im Herzmuskel, der vor allem durch Viren, ferner Bakterien, Parasiten oder Pilzen verursacht wird. Eine Herzmuskelentzündung kann aber auch als Begleiterscheinung anderer Erkrankungen auftreten. Ist neben dem Herzmuskel zusätzlich der Herzbeutel (Perikard) entzündet, spricht man von einer Perimyokarditis.

Herzrhythmusstörung

Unregelmäßiger Herzrhythmus in verschiedenen Ausprägungen. Die wichtigsten Rhythmusstörungen sind Vorhofflimmern, Kammerflimmern und mangelnde bzw. fehlende elektrische Erregungsbildung und -leitung.

Herzschrittmacher

Ein Herzschrittmacher beschleunigt die Herzfrequenz, wenn der Herzschlag zu langsam ist. Er überwacht den Herzrhythmus und sorgt im Bedarfsfall dafür, dass das Herz wieder schneller schlägt.

Koronare Herzerkrankung

Sind die Herzkranzgefäße (Koronararterien) krankheitsbedingt nicht mehr in der Lage, den Herzmuskel mit ausreichenden Mengen an sauerstoffreichem Blut zu versorgen, spricht man von einer koronaren Herzkrankheit oder KHK. Häufigste Ursache einer KHK ist die Arteriosklerose (Gefäßverkalkung).

Stent

Metallgitterröhrchen, die in verengte Gefäße eingesetzt werden und diese offen halten.

Tachykardie

Auch Herzrasen genannt; anhaltend beschleunigter Puls.



Angetrieben durch die Pumpleistung des Herzens fließt durch unsere Gefäße ständig Blut. Neben anderen Inhaltsstoffen transportiert es vor allem Sauerstoff und Nährstoffe zur Versorgung der Zellen im Körper. Dabei ist der Blutstrom nicht gleichmäßig, sondern das Blut wird stoßweise - mit jedem Herzschlag - durch den Körper gepumpt. Um in alle Gefäße zu gelangen, benötigt das Blut einen gewissen Druck (= Blutdruck).

Zur Bestimmung des Blutdrucks werden zwei Werte ermittelt: der systolische und der diastolische Blutdruck.

Der **systolische Druck** entspricht dem während der Anspannungs- und Auswurfphase der linken Herzkammer maximal entwickelten Druck. Die Anspannungs- und Auswurfphase wird als Systole bezeichnet. Der systolische Druck liegt normalerweise im Bereich von 110-130 mmHg (Maßangabe für Blutdruck; bedeutet Millimeter Quecksilbersäule).

Der **diastolische Blutdruck** entspricht dem niedrigsten Druck während der Entspannungs- und Erweiterungsphase des Herzmuskels. Die Phase zwischen größter Druckentwicklung (systolischer Druck) und größtem Druckabfall (diastolischer Druck) wird

als Diastole bezeichnet. Während der Diastole füllen sich die Herzkammern mit neuem Blut. Der diastolische Druck liegt normalerweise im Bereich von 80-89 mmHg.

Die Einteilung der Blutdruckwerte orientiert sich an den Ergebnissen großer Studien. Die Leitlinie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sieht folgende Einteilung vor:

| Klassifikation | Systolisch | Diastolisch |
|--|------------|-------------|
| Optimal | <120 | <80 |
| Normal | <130 | <85 |
| „noch“ normal | 130-139 | 85-89 |
| Leichter Bluthochdruck (Schweregrad 1) | 140-159 | 90-99 |
| Mittelgradiger Bluthochdruck (Schweregrad 2) | 160-179 | 100-109 |
| Schwerer Bluthochdruck (Schweregrad 3) | ≥180 | ≥110 |
| Isolierter systolischer Bluthochdruck | >140 | <90 |

Zur Erläuterung der Tabelle auf Seite 54:

Fallen systolischer und diastolischer Blutdruck in unterschiedliche Klassen, gilt die höhere Klasse. Die Zuordnung in optimale bzw. normale Blutdruckwerte wurde in großen klinischen Studien ermittelt. Bei allen Blutdruckwerten ≥ 140/90 mmHg wird Betroffenen empfohlen, die Ursachen medizinisch abklären zu lassen und sich gegebenenfalls einer Therapie zu unterziehen.

Was Ihnen Ihr Body-Mass-Index (BMI) verrät

Ob Sie ein normales Gewicht haben oder schon übergewichtig sind, lässt sich mit Hilfe des Body-Mass-Index (BMI) ermitteln. Dieser beschreibt das Verhältnis von Körpergröße zu Körpergewicht und lässt sich nach einer einfachen Formel berechnen:

$$\frac{\text{Körpergewicht (in Kilogramm)}}{[\text{Körpergröße (in Meter)}]^2}$$

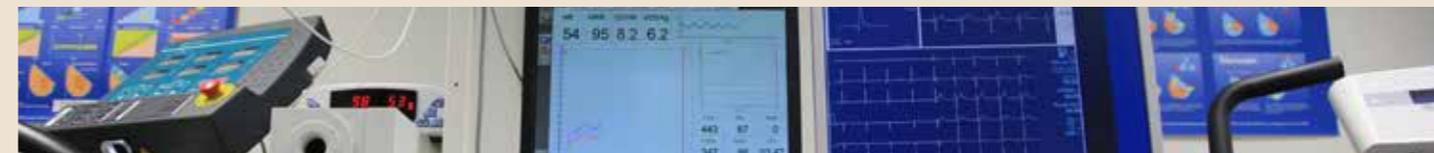
Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) teilt die BMI-Werte von Erwachsenen grob in unterschiedliche Gewichtsklassen ein:

BMI-Tabelle (Einteilung nach WHO):

| Kategorie | BMI (kg/m ²) |
|---|--------------------------|
| Untergewicht | weniger als 18,5 |
| Normalgewicht | 18,5 - 24,9 |
| Übergewicht | 25 - 29,9 |
| Starkes Übergewicht (Adipositas Grad I) | 30 - 34,9 |
| Adipositas Grad II | 35 - 39,9 |
| Adipositas Grad III | ≥ 40 |

Werte gerundet | Quelle: WHO

Neben diesem Modell bestehen **weitere Ansätze**, die zur Berechnung des Body-Mass-Index andere Faktoren berücksichtigen, wie z.B. Geschlecht oder Alter. Legt man diese Faktoren zugrunde, variiert der BMI-Wert leicht von den Werten in der BMI-Tabelle der WHO. Zudem sagt der Wert nur etwas über das gesamte Körpergewicht aus. Weder der Körperbau noch die Verteilung von Körperfett und Muskelmasse werden durch ihn berücksichtigt. **Bei dem BMI handelt es sich also um einen groben Richtwert, nicht um eine verbindliche Norm.**



Herzinfarkt: Sind Sie gefährdet?

Der folgende Test der Deutschen Herzstiftung hilft Ihnen, Ihr persönliches Risiko einzuschätzen.

Familie

Ist in Ihrer Familie bei Verwandten ersten Grades (Vater, Mutter, Geschwister, Kinder) bereits ein Herzinfarkt oder Schlaganfall aufgetreten?

- ja, vor dem 55. Lebensjahr 10
ja, nach dem 55. Lebensjahr 4
nein 0

Rauchen Sie?

- ja, weniger als 20 Zigaretten pro Tag 8
ja, mehr als 20 Zigaretten pro Tag 10
ja, mehr als 20 Zigaretten pro Tag und Einnahme von Anti-Baby-Pille 10
nein 0

Das sollten Raucher wissen:

Das durch Rauchen erhöhte Risiko kann durch keinen ansonsten noch so günstigen Lebensstil ausgeglichen werden. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten, wie Sie das Rauchen aufgeben können.

Achtung: Frauen, die rauchen und zudem die Pille nehmen, erhöhen ihr Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Gewicht

Bitte ergänzen Sie Ihren Body-Mass-Index in das Schema. Die Formel zur Berechnung finden Sie auf der vorigen Seite.

| | Frauen | Ihr Wert | Männer | Ihr Wert | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|---|
| Untergewicht | unter 19 | | unter 20 | | 0 |
| Normalgewicht | 19-24 | | 20-25 | | 0 |
| Übergewicht | 25-30 | | 26-30 | | 1 |
| Adipositas | über 30 | | über 30 | | 2 |

Gesundheitsbewusste Ernährung

Ernähren Sie sich fettarm? Wenn Fette, dann bevorzugt ungesättigte Fette wie z. B. Oliven- oder Rapsöl? Essen Sie täglich frisches Obst, Salat, Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte und eher Fisch als Fleisch?

- praktisch immer -4
häufig -2
eher nicht 0

Ernährungsgewohnheiten

Bevorzugen Sie eher deftiges Essen wie rotes oder verarbeitetes Fleisch, Fastfood, Sahne, Kuchen, Süßigkeiten?

- praktisch immer 4
häufig 2
eher nicht 0

Bewegung und Sport

Bewegen Sie sich regelmäßig mindestens 20 Minuten am Stück?

- mind. ein- bis zweimal pro Woche -2
mind. einmal pro Monat 0
seltener als einmal pro Monat 2

Cholesterin

Was wissen Sie über Ihre Blutfettwerte?

- nicht bekannt 2
stark erhöht: über 240 mg/dl bzw. 6,2 mmol/l 6
erhöht: 191-240 mg/dl bzw. 5,0 - 6,2 mmol/l 3
normal: unter 190 mg/dl bzw. 5,0 mmol/l 0

Diabetes

Haben Sie erhöhten Blutzucker?

- nicht bekannt 2
nein 0
ja, aber benötige noch keine Medikamente 6
nehme Tabletten für den Blutzucker 8
spritze Insulin 8

Blutdruck

Was wissen Sie über Ihren Blutdruck?

- nicht bekannt 2
oberer Wert: unter 140 mmHg 0
140 - 160 mmHg 1
über 160 mmHg 6
unterer Wert: unter 90 mmHg 0
90 - 95 mmHg 2
über 95 mmHg 4

Stress

Arbeiten Sie dauernd unter Zeitdruck oder Stress?

- nein 0
gelegentlich 0
häufig 2
praktisch dauernd 4

Beschwerden

Haben Sie gelegentlich Schmerzen im Brustbereich, evtl. mit Ausstrahlungen in den Hals oder in einen Arm?

- nein 0
ja, vor allem bei - oder auch nach - körperlicher Belastung 10
ja, vor allem bei Kälte 10
ja, vor allem bei Stress 6
gelegentlich in Ruhe 4

HERZINFARKT

IHR PERSÖNLICHER RISIKOTEST

Druck im Brustkorb

Hatten Sie bereits einmal länger als fünf Minuten anhaltende druckartige Beschwerden im Brustkorb?

ja 10
nein 0

Herzinfarkt

Wurden Sie bereits wegen Herzinfarkt oder Verdacht auf Herzinfarkt behandelt?

ja 10
nein 0

Punktzahl

Auswertung

Für jede Frage wird jeweils einmal die höchste erreichte Punktzahl addiert. Bei Antworten, die mit einem Minuszeichen versehen sind, muss die entsprechende Punktzahl abgezogen werden. Die Summe ergibt Ihre persönliche Risikoeinschätzung.

0 – 4 Punkte

Herzlichen Glückwunsch! Ihr Risiko einer Herz- Kreislauf- Erkrankung ist unterdurchschnittlich. Weiter so!

5 – 8 Punkte

Ihr Risiko ist durchschnittlich. Versuchen Sie, beeinflussbare Risikofaktoren auszuschalten.

9 – 16 Punkte

Ihr Risiko ist erhöht. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt eine Strategie zur Verminderung Ihres Risikos und achten Sie auf Ihren Lebensstil.

17 Punkte und mehr

Ihr Risiko ist deutlich erhöht. Sprechen Sie bald mit Ihrem Arzt, wie eine Verminderung Ihres erhöhten Risikos für Herzinfarkt erreicht werden kann. Für Sie ist ein gesunder Lebensstil besonders wichtig.

Wenn Sie Ihre Werte für Puls, Blutdruck, Blutzucker und Blutfette nicht wissen, sollten Sie diese unbedingt bestimmen lassen. Bei zu hohen Werten können Sie sich durch gegensteuernde Maßnahmen vor dem Herzinfarkt schützen.

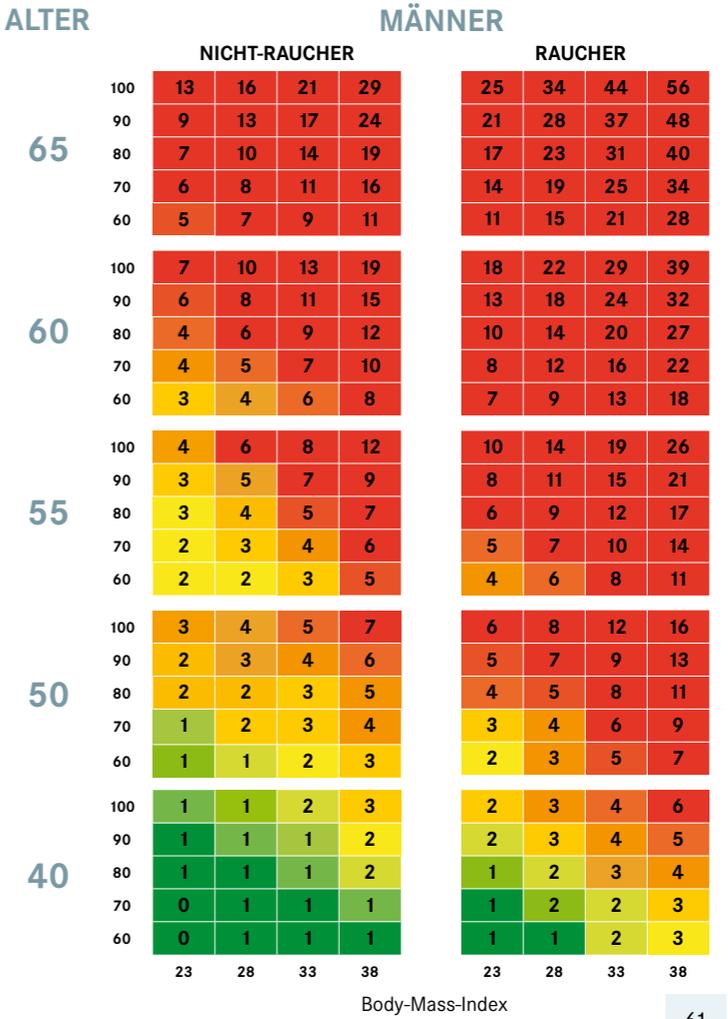
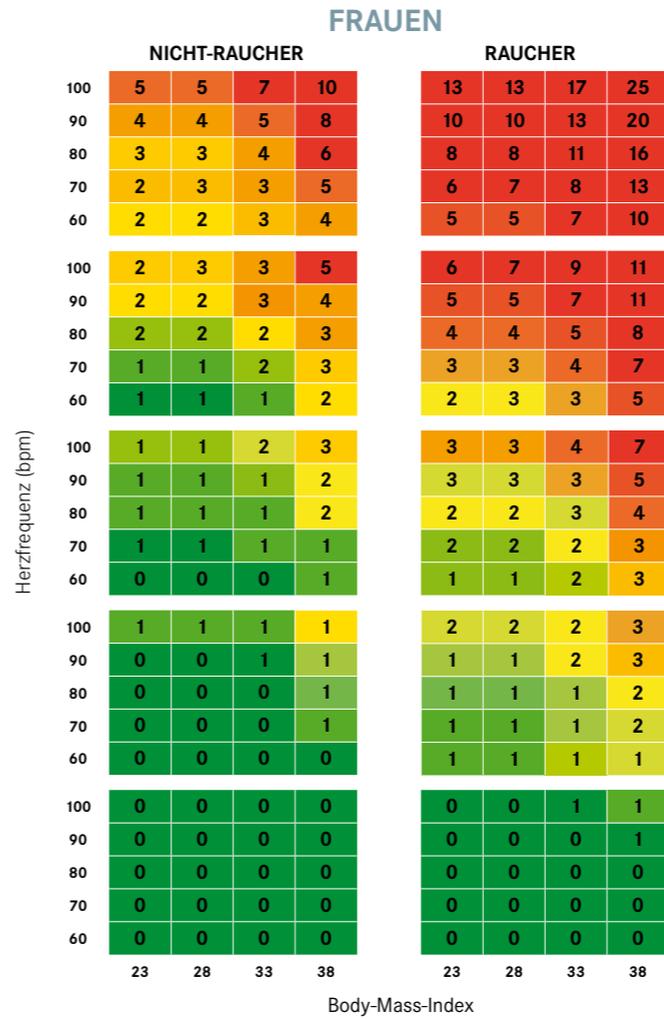
Wertvolle Tipps zur Herzgesundheit erhalten Sie im kostenlosen Newsletter der Deutschen Herzstiftung unter <http://www.herzstiftung.de/Newsletter.html>

© Prof. Dr. med. Helmut Gohlke, Deutsche Herzstiftung



HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN RISIKOTEST

Wählen Sie in der Grafik rechts Ihr Geschlecht, Ihr Alter, Ihren Ruhepuls (Herzfrequenz), Tabakkonsum und BMI. Die ermittelte **Zahl** entspricht Ihrem **Risiko in Prozent**, in den nächsten **10 Jahren** an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu versterben. In der Grafik können Sie auch direkt die Auswirkungen einer **günstigen Beeinflussung der Risikofaktoren** ablesen, z.B. halbieren Sie durch einen Nikotinstop Ihr Risiko.



Mod. nach Cooney, Marie Therese u.a., European Heart Journal 2010, 31 (17): 2141-2147.



HFA Day

START FREI FÜR EIN STARKES HERZ

HFA Day



Jedes Jahr am zweiten Mai-Wochenende startet der „Europäische Tag der Herzschwäche“ (HFA Day); eine Aufklärungskampagne der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie, die das Ziel hat, die Bevölkerung über Herzschwäche aufzuklären und das Bewusstsein für diese Volkskrankheit zu schärfen. „Gerade die Herzinsuffizienz mit Hunderttausenden Betroffenen erfordert eine intensive bundesweite Aufklärung“, betont Prof. Dr. Georg Ertl, Sprecher des Kompetenznetzes Herzinsuffizienz. „Nur wer über die Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel und ungesunde Ernährung gut informiert ist, kann frühzeitig vorbeugen und bei Bedarf therapeutische Maßnahmen einleiten“, so der Kardiologe.

In mehr als 30 Ländern finden im Rahmen des HFA Days Aktivitäten rund um Herzinsuffizienz statt. Neben Vorträgen, Führungen, Infoständen und interaktiven Sprechstunden umfasst das Programm Mitmachaktionen wie Kochvorführungen und Sportkurse. Für Schulen gibt es spezielle Angebote, darunter v.a. ein jährlich wechselnder Malwettbewerb rund um das Thema Herzgesundheit, der dazu einlädt, sich kreativ mit dem Thema Prävention zu befassen. Zu einem gesunden Lebensstil mit mehr Bewegung im

Alltag lädt im Vorfeld des HFA Days die Fahrradkampagne „Tour mit Herz“ ein, bei der in verschiedenen deutschen Städten gemeinsam mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (ADFC) und verschiedenen Kliniken geleitete Radtouren stattfinden.

In Deutschland koordiniert das Kompetenznetz Herzinsuffizienz die bundesweiten Aktivitäten, Partner ist die Deutsche Herzstiftung. Schirmherr 2015 ist der Bundesminister für Gesundheit, Hermann Gröhe. Seit 2011 ist das deutsche Programm jährlich von der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie ausgezeichnet worden.

Infos zum HFA Day veröffentlicht die Geschäftsstelle des KNHI frühzeitig auf der Homepage unter: www.knhi.de.

Bundesminister Hermann Gröhe ist
Schirmherr des Europäischen Tages der Herzschwäche in Deutschland



Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI)

Seit seiner Gründung im Jahr 2010 erforscht das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) die Grundlagen der Herzinsuffizienz und arbeitet an einer verbesserten Behandlung der Erkrankung. Als Interdisziplinäres Forschungs- und Behandlungszentrum sind bei ihm die wissenschaftliche Erforschung der Herzinsuffizienz und die Betreuung der Patienten in einer eigenen Studienambulanz eng miteinander verzahnt. Das DZHI ist eine Einrichtung der Universität und des Universitätsklinikums Würzburg und wird vom Bundesforschungsministerium gefördert. In seiner Ausrichtung ist das DZHI bisher deutschlandweit einmalig.

Weitere Infos unter www.dzhi.de

KONTAKT:

Tel.: 0931/201-46333

E-Mail: dzhi@ukw.de

Internetseite www.herzschwaechen-info.de

Informative Webseite des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz Würzburg (DZHI) für Menschen mit Herzschwäche, Angehörige und interessierte Laien. Neben leicht verständlichen Informationen in einer übersichtlichen Darstellung bietet Ihnen die Webseite auch die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden. Sie können z.B. per E-Mail kostenlos Fragen an Herz-Experten richten.

Internetseite www.heartfailurematters.org

Patienten-Webseite der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie mit Informationen zu Herzinsuffizienz in neun Sprachen.

Deutsche Herzstiftung e.V.

Zu den Hauptaufgaben der Deutschen Herzstiftung gehört es, Patienten unabhängig über Herzkrankheiten aufzuklären. Bekannt ist die Deutsche Herzstiftung außerdem durch große, bundesweite Aufklärungskampagnen und wichtige Forschungsprojekte. Sie wurde 1979 gegründet und hat heute mehr als 87.000 Mitglieder (einschließlich 1.700 Eltern herzkranker Kinder). Diese hohe Mitgliederzahl spiegelt die große Akzeptanz und feste Verankerung der Deutschen Herzstiftung in der Bevölkerung wider.

Weitere Infos unter www.herzstiftung.de

KONTAKT:

Tel.: 069/955128-0

E-Mail: info@herzstiftung.de

Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung e.V. (DZHK)

Herz-Kreislauf-Forschung braucht interdisziplinäre Zusammenarbeit und groß angelegte Studien. 28 Einrichtungen mit 120 Experten an sieben Standorten haben sich im DZHK zusammengeschlossen, um durch gemeinschaftliche Forschung die Prävention, die Diagnostik und die Therapie voran zu bringen. Durch ein eigenes Nachwuchsförderungsprogramm

bringt das DZHK einen großen Mehrwert für junge Wissenschaftler. Das DZHK wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und den zehn Sitzländern gefördert. Es gehört zu den sechs Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG). Seit 2015 wird das Kompetenznetz Herzinsuffizienz teilweise durch das DZHK gefördert und kooperiert mit diesem.

KONTAKT:

Tel.: 030/4593-7101

E-Mail: anna.pannier@dzhk.de

Kompetenznetz Angeborene Herzfehler e. V.

Das Kompetenznetz Angeborene Herzfehler erforscht die Gesundheit von Kindern und Erwachsenen mit einem angeborenen Herzfehler. In einem Nationalen Register werden Studien durchgeführt, die die Lebensqualität, die Versorgungssituation oder die genetischen Ursachen angeborener Herzfehler untersuchen. 50.000 Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit einem angeborenen Herzfehler tragen schon heute mit ihrer Mitgliedschaft dazu bei, dass das Register die größte Patientendatenbank in ganz Europa ist. Je mehr Patienten mitmachen, desto besser kann das Register die Erkrankung erforschen.

Das Kompetenznetz wurde 2003 bis 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und wird seit Januar 2015 als externer Partner vom DZHK gefördert.

Weitere Infos unter www.kompetenznetz-ahf.de

KONTAKT:

Tel.: 030/4593-7277

E-Mail: info@kompetenznetz-ahf.de

Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V. (AFNET)

Das Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V. (AFNET) ist ein interdisziplinäres Forschungsnetz, in dem Wissenschaftler und Ärzte aus Kliniken und Praxen deutschlandweit zusammenarbeiten. Ziel des Netzwerkes ist es, die Behandlung und Versorgung von Patienten mit Vorhofflimmern in Deutschland und Europa durch koordinierte Forschung zu verbessern. Dazu führt das Kompetenznetz Vorhofflimmern e.V. wissenschaftsinitiierte klinische Studien (investigator initiated trials = IIT) und Register auf nationaler und internationaler Ebene durch.

Der Verein ist aus dem von 2003 bis 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Kompetenznetz Vorhofflimmern hervorgegangen, um die Arbeit des Netzwerkes langfristig weiter zu führen, und wird seit Januar 2015 teilweise durch das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) gefördert.

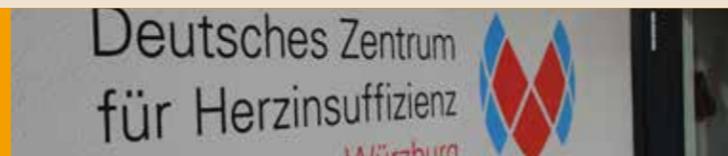
Weitere Infos unter www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de

KONTAKT:

Tel.: 0251 9801340

E-Mail: info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de

NÜTZLICHE ADRESSEN UND LINKS



Herausgeber:

Universitätsklinikum Würzburg,
Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR),
vertreten durch den Ärztlichen Direktor
Prof. Dr. Christoph Reiners

Geschäftsstelle des Kompetenznetzes Herzinsuffizienz
Straubmühlweg 2a
97078 Würzburg
Telefon: (0931) 201 46363
Fax: (0931) 201 646362
E-Mail: info@knhi.de
www.knhi.de

Umsatzsteuer-ID:
Umsatzsteueridentifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz
DE 25 00 13 752
3. überarbeitete Fassung

Konzept:

Geschäftsstelle des Kompetenznetzes Herzinsuffizienz
Lesch Strategische Kommunikation (www.lesch-kommunikation.de)

Redaktion:

Rita Börste

Inhaltliche Mitarbeit:

Prof. Dr. Georg Ertl, Prof. Dr. Stefan Störk

**Verantwortlich für den Inhalt
nach § 55 Abs. 2 RStV:**

Prof. Dr. Stefan Störk
Universitätsklinikum Würzburg, AöR
Geschäftsstelle des
Kompetenznetzes Herzinsuffizienz
Straubmühlweg 2a
97078 Würzburg

Layout, Gestaltung und Fotografie:

(soweit nicht anders vermerkt)

Robert und Romana Kochanowski (www.fotoartmedia.de)

Druck:

Aumüller Druck Regensburg
Auflage: 150.000 Ex.

Stand: April 2015

Art-Nr. 318900 (Novartis)

In diesem Ratgeber wird der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

SAMMELN SIE SCHRITTE FÜR IHR HERZ!

Jeder Schritt zählt! Die Schrittbox der Deutschen Herzstiftung enthält einen hochwertigen Schrittzähler und den sportmedizinischen Ratgeber Dein bewegtes Leben, die Ihnen zu mehr Bewegung im Alltag verhelfen werden.

Über die USB-Schnittstelle des Schrittzählers können Sie sich mit einer Online-Plattform der Deutschen Herzstiftung verbinden, wo Sie sich über den täglichen Fortschritt Ihrer Schritttätigkeit informieren und zusätzliche sportliche Aktivitäten dokumentieren können.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.herzstiftung.de/schrittzaeahler.html



Die Deutsche Herzstiftung bietet Ihnen zum Thema Herzschwäche vielfältige weiterführende Informationen an, zum Beispiel:

- Das schwache Herz (Broschüre der Deutschen Herzstiftung)
- Expertenbeiträge im kostenfreien Newsletter (www.herzstiftung.de/newsletter.html)
- Veröffentlichungen zur Herzschwäche in „Herz heute“, Zeitschrift der Deutschen Herzstiftung

KONTAKT:

Deutsche Herzstiftung e.V.
Vogtstraße 50
60322 Frankfurt

Tel.: (069) 955128-0 • Fax: (069) 955128-313
E-Mail: info@herzstiftung.de • www.herzstiftung.de

DAS KOMPETENZNETZ HERZINSUFFIZIENZ (KNHI) AUF EINEN BLICK:

- Interdisziplinäres Netzwerk und vielseitiger Partner in der Herzinsuffizienz-Forschung
- umfassende, europaweit einzigartige Biomaterial- und klinische Datenbank zur Herzinsuffizienz und multinationales Studiennetzwerk zur Durchführung großer klinischer Studien
- Geschäftsstelle am Universitätsklinikum Würzburg fungiert als Plattform zur Vernetzung mit Kooperationspartnern und Initiierung neuer Projekte
- 2003-2014 Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), seit Januar 2015 durch das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK)

Kompetenznetz Herzinsuffizienz

c/o Deutsches Zentrum für Herzinsuffizienz Würzburg

Geschäftsstelle

Straubmühlweg 2a

Telefon: (0931) 201 46363

E-mail: info@knhi.de

97078 Würzburg

Fax: (0931) 201 646362

www.knhi.de

GEFÖRDERT VOM



DZHK
DEUTSCHES ZENTRUM FÜR
HERZ-KREISLAUF-FORSCHUNG E.V.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON:



NOVARTIS
PHARMACEUTICALS