

PatientenLeitlinie zur Nationalen VersorgungsLeitlinie

Herzschwäche (Herzinsuffizienz)

Konsultationsfassung

Version Konsultation 1.0 vom 07. Juli 2010

Diese PatientenLeitlinie ist die Patientenversion der „Nationalen Versorgungs-Leitlinie Herzinsuffizienz“. Zum Nachweis der wissenschaftlichen Belege gelten die dort angeführten Quellen.

www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de



Bundesärztekammer



Kassenärztliche
Bundesvereinigung



Arbeitsgemeinschaft der
Wissenschaftlichen
Medizinischen
Fachgesellschaften

© 2010

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Was diese PatientenLeitlinie bietet.....	2
Die Beziehung zu Ihren Ärztinnen und Ärzten.....	4
Herzschwäche – was ist das?	5
Die vier Schweregrade der Herzschwäche	18
Medikamente	20
Operationen.....	33
Herzschwäche bei schwerstkranken Menschen.....	42
Stabile und unsichere Krankheitsphasen.....	43
Behandlung im Krankenhaus	45
Die Rehabilitation	48
Was können Sie selbst tun?	51
Auswirkungen auf die Psyche	61
Sexualität.....	64
Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht und Sterbephase	66
Ihre Rechte als Patientin oder als Patient	68
Wo Sie weitere Informationen, Rat und Unterstützung finden.....	70
Kleines Wörterbuch	74
Impressum.....	83
Lesermeinung.....	85

Was diese PatientenLeitlinie bietet

Diese PatientenLeitlinie richtet sich an Frauen und Männer, die an Herzschwäche erkrankt sind, ihre Angehörigen und andere vertraute Personen.

Der medizinische Ausdruck für Herzschwäche ist Herzinsuffizienz. Herzschwäche kann durch verschiedene Grunderkrankungen verursacht werden (mehr Informationen ab Seite 6). Diese PatientenLeitlinie beschäftigt sich nicht mit der Behandlung der Grunderkrankungen, sondern mit der Linksherzinsuffizienz und der Globalherzinsuffizienz (mehr Informationen ab Seite 7).

Diese Erkrankungen treten bei jungen Menschen nur selten auf. Die Häufigkeit der Erkrankung steigt mit zunehmendem Alter. Am häufigsten kommt Herzschwäche bei über 60-jährigen vor.

Diese Broschüre

- Erklärt allgemeinverständlich die Erkrankung;
- bietet medizinisches Wissen auf dem neuesten Stand;
- informiert über Untersuchungen, Behandlungen und Rehabilitation;
- gibt Hinweise zum Umgang mit der Erkrankung im Alltag;
- schlägt Fragen für das Arzt-Patient-Gespräch vor;
- unterstützt Betroffene und Angehörige bei ihren Entscheidungen.

Diese Broschüre trägt die Bezeichnung PatientenLeitlinie, weil sie sich auf die Inhalte einer ärztlichen Leitlinie stützt, der "Nationalen VersorgungsLeitlinie Herzinsuffizienz". Diese Leitlinie wurde im Auftrag der Bundesärztekammer (BÄK), der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) erstellt und im Jahr 2010 veröffentlicht.

Sie finden die ärztliche „Nationale VersorgungsLeitlinie Herzinsuffizienz“ und die dazugehörige PatientenLeitlinie „Herzenschwäche“ auf der Internetseite www.versorgungsleitlinien.de.

Fremdwörter und Fachbegriffe sind in einem Wörterbuch am Ende der Broschüre erklärt.

Ersetzt durch Version 1.0

Die Beziehung zu Ihren Ärztinnen und Ärzten

Sowohl nachdem die Erkrankung festgestellt wurde als auch vor wichtigen Entscheidungen zur Behandlung, sollten Sie ein ausführliches Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt führen (mehr Informationen ab Seite 51).

Sie haben ein Recht darauf, dass Ihnen die medizinischen Informationen verständlich vermittelt werden. Scheuen Sie sich im Gespräch nicht, Fragen zu stellen.

Nur wer ein umfangreiches Wissen über die Erkrankung hat, kann sich aktiv für den Erhalt seiner Gesundheit einsetzen und ist vielleicht auch bereit, Gewohnheiten zu verändern, die die Erkrankung verstärken.

Eine vertrauensvolle Arzt-Patient-Beziehung erleichtert es, über die Auswirkungen der Erkrankung auf den Lebensalltag zu sprechen. Sie ist außerdem wichtig, wenn über sehr persönliche oder unerfreuliche Aspekte der Erkrankung gesprochen werden muss.

Der wichtigste ärztliche Ansprechpartner in der Langzeitbetreuung ist die Hausärztin oder der Hausarzt. Diese Ärztin oder dieser Arzt sollte ein „Lotse“ sein, der die Patientinnen und Patienten durch alle Phasen der Erkrankung begleitet. Die Lotsen überweisen zu anderen Fachärzten. Dazu zählen zum Beispiel Herzspezialisten, die Kardiologen. Zur hausärztlichen Aufgabe gehört außerdem, die Einweisung in ein Krankenhaus zu veranlassen (mehr Informationen ab Seite 45).

Herzschwäche – was ist das?

Wie funktioniert unser Herz?

Die Erkrankung Herzschwäche ist verständlicher, wenn Sie die Abläufe in einem Körper mit einem gesunden Herzen kennen.

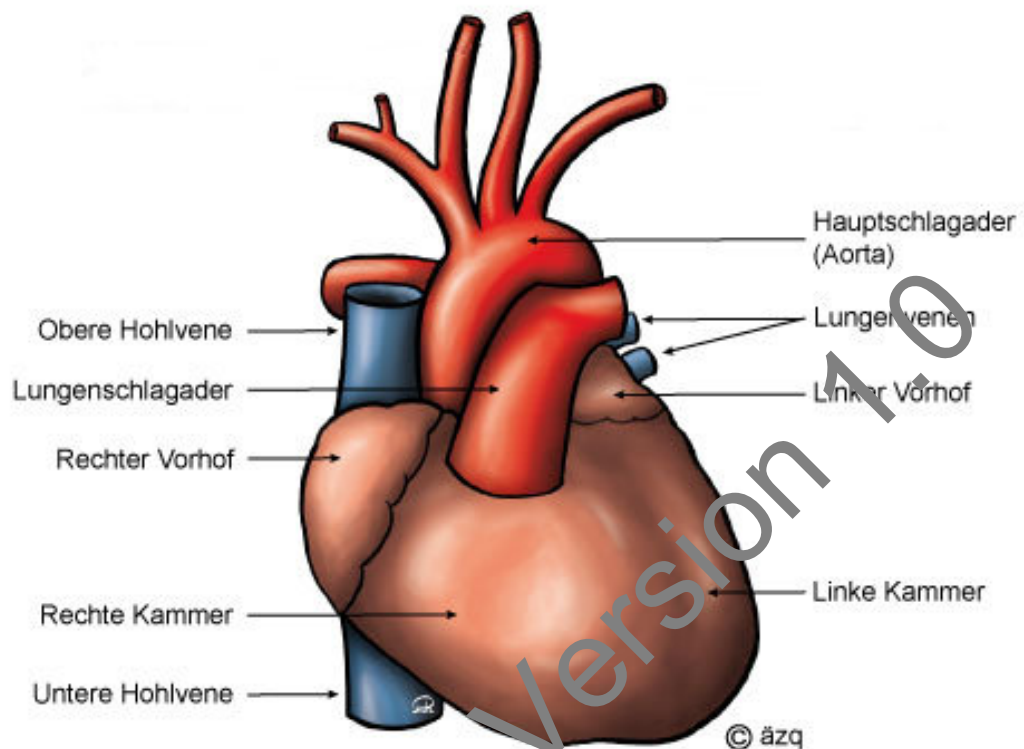
Das Herz ist das Zentrum des Blutkreislaufs. Es hat die Aufgabe, sauerstoff- und nährstoffreiches Blut durch die großen Blutbahnen in den Körper zu pumpen. Sauerstoff und Nährstoffe werden von den Zellen der Gewebe und Organe aufgenommen und verbraucht. Das nunmehr sauerstoffarme und stattdessen mit Kohlendioxid und anderen Abfallstoffen beladene Blut ist dunkler gefärbt und gelangt durch andere Blutbahnen zurück zum Herzen.

Das etwa faustgroße Herz ist ein hohles Organ. Es ist mit besonders starken Muskelwänden ausgestattet, damit es seine Arbeit als Pumpe erfüllen kann. Der Herzmuskel zieht sich automatisch zusammen. Bei jedem Herzschlag werden beim Erwachsenen etwa 70 Milliliter Blut aus dem Inneren des Herzens in den Körper gepresst. Dies geschieht etwa 70-mal in der Minute.

Diese enorme Arbeitsleistung kann der Herzmuskel nur erbringen, wenn er selbst gut mit Blut versorgt wird. Dafür sind eigene Gefäße zuständig, die den Herzmuskel kranzförmig umfassen. Sie werden Herzkranzgefäße oder Koronararterien genannt.

Das Herz besteht aus zwei Hälften, die beide als voneinander unabhängige Pumpen arbeiten. Die rechte Herzhälfte erhält das sauerstoffarme Blut durch die Hohlvenen und pumpt es durch die Lungenschlagader in die Lunge. Die linke Herzhälfte sammelt das sauerstoffreiche Blut, das aus der Lunge durch die Lungenvenen kommt, und pumpt es durch die Hauptschlagader (Aorta) in den Körper. Von ihrer biologischen Funktion her betrachtet sind Herzen also Pumpen mit einem Hohlraum, in dem Blut gesammelt und dann in Lunge und Körper gepresst wird.

Das Herz



Was passiert im Herzen bei einer Herzschwäche?

Von einer Herzschwäche oder Herzinsuffizienz wird gesprochen, wenn das Herz nicht fähig ist, den Menschen mit ausreichend Blut zu versorgen. Dadurch ist er schlechter mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Wenn der Körper die verminderte Funktion des Herzens nicht mehr ausgleichen kann, kommt es unter Umständen zu einer Dekompensation. Dekompensation ist ein medizinischer Begriff, der vom lateinischen Wort *decompensatio* abgeleitet ist. Er bezeichnet eine „Unausgeglichenheit“, eine „Entgleisung“.

Es gibt drei Formen der Herzschwäche: Die Linksherzschwäche, die Rechtsherzschwäche und die Globale Herzschwäche.

Die Linksherzschwäche

Von Linksherzschwäche spricht man, wenn das Herz nicht mehr fähig ist, ausreichend Blut in den Kreislauf zu pumpen. Bei einer Schwäche der linken Herzhälfte staut sich das Blut in der Lunge. Dies führt zu Luftnot und manchmal auch zu niedrigem Blutdruck.

Die Rechtsherzschwäche

Bei einer Rechtsherzschwäche wird das Blut, das von den Organen zum Herzen zurückkommt, nicht mehr schnell genug weitergepumpt und staut sich vor dem Herzen. Dadurch entsteht ein erhöhter Druck in den Blutgefäßen. Dies kann Wasseransammlungen in verschiedenen Geweben verursachen. Das Wasser sammelt sich vor allem in der Leber, in den Beinen, in der Bauchhöhle und im Brustkorb. Die Schwellung der Leber macht sich durch Druck im Oberbauch bemerkbar. Dadurch wird manchmal bereits ein Gürtel als drückend und unangenehm empfunden. Bei anderen Erkrankten führt die Herzschwäche zu Appetitlosigkeit.

Die Globale Herzschwäche

Bei etlichen Erkrankten sind beide Herzhälften betroffen. Die Betroffenen haben also eine Linksherzschwäche und eine Rechtsherzschwäche. In diesem Falle wird die Erkrankung globale Herzschwäche genannt.

Die Folgen eines geschwächten Herzmuskels zeigen sich zuerst, wenn sich die Betroffenen anstrengen. Sie ermüden schneller als erwartet und das Atmen fällt ihnen schwerer.

Der Körper ist der geringeren Durchblutung jedoch nicht wehrlos ausgeliefert, sondern versucht dies auszugleichen. Diese körperlichen Reaktionen sind kurzfristig hilfreich, langfristig führen sie jedoch zu Beschwerden, die typisch für eine Herzschwäche sind (mehr Informationen auf Seite 11).

Wodurch entsteht eine Herzschwäche?

Herzschwäche entsteht in den meisten Fällen als Folge anderer Erkrankungen. Bei etwa 80 Prozent aller Patientinnen und Patienten ist das Herz zuvor durch eine Herzerkrankung oder durch Bluthochdruck geschädigt worden und viele Patienten haben beide Erkrankungen.

Andere Ursachen für Herzschwäche können sein: Herzrhythmusstörungen, angeborene Herzklappenschäden, Herzklappenstörungen oder eine Erkrankung des Herzmuskels (zum Beispiel durch genetische Veränderungen).

Herzschwäche als Folge eines Herzinfarkts

Bei einem Herzinfarkt wird die Versorgung des Herzens mit Blut plötzlich unterbrochen. Wird das Herz über mehrere Minuten hinweg nicht mit Sauerstoff versorgt, stirbt der unversorgte Teil des Herzmuskels ab und es entsteht eine Narbe. Dieser Teil kann seine Funktion nicht mehr erfüllen. Das Herz kann nun schlechter pumpen als vor dem Herzinfarkt. Es gelangen weniger Sauerstoff und Nährstoffe in den Körper als benötigt werden. Die Organe können ihre volle Funktionsfähigkeit nicht mehr aufrecht erhalten. Die Stärke der Beeinträchtigung ist davon abhängig, in welchem Maße der Herzmuskel durch den Infarkt geschädigt wurde.

Herzschwäche als Folge von Bluthochdruck

Beim Bluthochdruck muss das Herz ständig gegen einen erhöhten Widerstand im Körperkreislauf anpumpen. Es muss ständig Höchstleistung erbringen. Dadurch nimmt die Muskelmasse des Herzens stark zu oder die Herzhöhlen vergrößern sich. Für einen gewissen Zeitraum gelingt es dem Herzen, mit den erhöhten Anforderungen fertig zu werden und den Körper ausreichend mit Blut zu versorgen.

Mit zunehmender Erweiterung der linken Herzkammer wird der Herzmuskel überdehnt und kann die normale Pumpleistung nicht mehr erbringen. Dadurch bleibt zuviel Blut in der Kammer und staut sich in der linken Vorkammer und den Lungenvenen.

Herzschwäche als Folge einer Erkrankung der Herzkranzgefäße

Eine Erkrankung der Herzkranzgefäße wird in der Medizin als Koronare Herzkrankheit oder abgekürzt als KHK bezeichnet. Diese Erkrankung entsteht durch eine Verengung der Herzkranzgefäße. Diese Gefäße heißen so, weil sie wie ein Kranz um das Herz liegen. Sie versorgen den Herzmuskel mit Sauerstoff und Nährstoffen. Die Verengungen entstehen durch Ablagerungen von Fett und Kalk an den Innenwänden der Gefäße. Dauerhaft erhöhte Fettwerte im Blut (ein zu hoher Cholesterinspiegel) oder ein deutliches Übergewicht (Adipositas) können dazu führen, dass die Gefäße weniger durchlässig werden. Dies erschwert die Versorgung des Herzmuskels, denn es erreicht ihn weniger Sauerstoff. Diese Erkrankung macht sich besonders bemerkbar, wenn das Herz bei körperlicher Anstrengung kräftiger schlagen muss. Je nach Schwere der Erkrankung entstehen Schmerzen, Engegefühl in der Brust oder Atemnot erst bei körperlicher Belastung oder bereits in Ruhephasen.

Weitere Informationen sind nachlesbar in der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Chronische KHK“ und der dazugehörigen PatientenLeitlinie.

Beide Leitlinien sind im Internet kostenlos zugänglich unter:
www.versorgungsleitlinien.de.

Die PatientenLeitlinie „Chronische Koronare Herzkrankheit“ ist im Internet aufrufbar unter:

www.versorgungsleitlinien.de/patienten/pdf/nvl_khk_patienten.pdf

Herzschwäche als Folge von Herzrhythmusstörungen

Bei Menschen mit einer Herzschwäche als Folge von Herzrhythmusstörungen, ist die Geschwindigkeit des Herzschlags krankhaft verändert.

Das Herz schlägt entweder dauerhaft zu langsam, dann schlägt es seltener als 50 Schläge pro Minute. Oder das Herz schlägt zu schnell, dann schlägt es häufiger als 120 Schläge pro Minute oder es schlägt unregelmäßig.

Herzschwäche als Folge von genetischen Veränderungen

Eine Herzschwäche kann auch als Folge von genetischen Veränderungen entstehen. Diese Veränderungen können bewirken, dass sich die Struktur des Herzens verändert. Manchmal führen auch Veränderungen an den Herzklappen zu einer Herzschwäche. Dies kann zum Beispiel beim Marfan-Syndrom der Fall sein.

Gibt es Faktoren, die die Entstehung der Erkrankung begünstigen?

Faktoren, die die Entstehung von Herzschwäche begünstigen, werden als Risikofaktoren bezeichnet. Als Risikofaktoren gelten bestimmte chronische Erkrankungen, Medikamente, die in der Chemotherapie bei Krebserkrankungen eingesetzt werden, erbliche und psychosoziale Faktoren sowie der Lebensstil.

Zu den chronischen Erkrankungen, die zu einer Herzschwäche führen können, zählen zum Beispiel: andere Herzerkrankungen, Nierenschwäche (Niereninsuffizienz), Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Bluthochdruck (Hypertonie) und dauerhaft zu hohe Fettwerte im Blut (erhöhter Cholesterinspiegel). Als Faktoren des Lebensstils gelten insbesondere zu fettreiche Ernährung und Übergewicht, Bewegungsmangel sowie das Rauchen (mehr Informationen ab Seite 51).

Ist Herzschwäche heilbar?

Je nach dem, welche Ursache der Herzschwäche zugrunde liegt, ist sie heilbar oder nicht heilbar. Erkrankte, bei denen die Herzschwäche durch das übermäßige Trinken von Alkohol entstand, können gesund werden, wenn sie vollständig auf den Alkohol verzichten. Ist die Ursache eine Grunderkrankung, die erfolgreich behandelt wird, dann kann damit auch die Herzschwäche günstig beeinflusst werden.

Das Ausmaß der Beeinträchtigungen durch die Erkrankung ist sehr unterschiedlich. Manche Menschen spüren die Beeinträchtigungen kaum – oder nur in besonderen Situationen (zum Beispiel beim Treppensteigen und anderen körperlichen Aktivitäten) – für andere bedeutet die Erkrankung, dass sie mit starken Einschränkungen leben (mehr Informationen zur Einteilung der Schwere der Erkrankung auf Seite 18).

Wenn die Erkrankung erkannt und behandelt wird, kann die Verschlechterung der körperlichen Leistungsfähigkeit aufgehalten oder verlangsamt werden. Durch eine gute Behandlung und ein entsprechendes Verhalten im Alltag können viele lebenswerte Jahre gewonnen werden.

Welche Krankheitszeichen sind typisch für eine Herzschwäche?

Frühe Anzeichen einer Herzschwäche, die Betroffene selber beobachten können, sind allgemeine Müdigkeit, verminderte Belastbarkeit und schnelle Ermüdung bei körperlicher Arbeit. Bei einigen Erkrankten lagert sich Wasser im Körper ein. Häufig wird die Wassereinlagerung dadurch bemerkt, dass Socken einschnüren oder der Hosenbund enger wird, obwohl der Betreffende nicht mehr isst als zuvor. Im weiteren Verlauf können Einlagerungen von Wasser an anderen Körperstellen dazu kommen und es kann sein, dass Luftnot bereits bei leichteren Tätigkeiten entsteht. Bei manchen Erkrankten tritt nur eines der genannten Krankheitszeichen auf, bei anderen mehrere. Wie wird eine Herzschwäche festgestellt?

Die Stellung der Diagnose

Das Erkennen dieser Erkrankung ist ein Prozess, der sich über einen längeren Zeitraum erstreckt. Es wird nach den Ursachen der Beschwerden gesucht. Wenn ein Verdacht auf eine Herzschwäche entsteht, soll im ersten Schritt die Krankengeschichte gründlich erfasst werden. Die Ärztin oder der Arzt fragt nach den aktuellen Beschwerden und Erkrankungen sowie früheren Erkrankungen. Im zweiten Schritt folgt eine erste ärztliche Einschätzung um welche Erkrankungen es sich handeln könnte. Im dritten Schritt werden Untersuchungen durchgeführt, die zu einer Eingrenzung der möglichen Erkrankungen führen.

Im vierten Schritt werden eine Verdachtsdiagnose benannt und weitere Untersuchungen durchgeführt, um herauszufinden, ob dieser Verdacht zutreffend ist. Wenn dies der Fall ist, wird die Diagnose genannt und die Behandlung kann beginnen.

Der Diagnoseprozess zieht sich oftmals über einen längeren Zeitraum, weil die Beschwerden einer Herzschwäche auch durch andere Erkrankungen hervorgerufen werden können.

Wenn Betroffene die genannten Krankheitszeichen bemerken, können sie altersbedingt sein oder auf eine Herzschwäche hinweisen. Wenn die genannten Krankheitszeichen über längere Zeiträume unverändert oder gar zunehmend wahrgenommen werden, könnte die Ursache eine Herzschwäche sein.

Wenn Sie annehmen, dass die Stärke der Krankheitszeichen gegen eine rein altersbedingte Entwicklung spricht, sollten Sie auf eine medizinische Klärung achten.

Zentrale Fragen der Ärztin oder des Arztes zur Krankengeschichte

Schnelle Ermüdung bei körperlicher Anstrengung, allgemeine Müdigkeit und erschwerte Atmung sind die häufigsten Gründe, warum Personen eine Arztpraxis aufsuchen, bei denen anschließend eine Herzschwäche festgestellt wird.

Wenn ein Verdacht auf Herzschwäche entsteht, geht es im Gespräch in der Arztpraxis vor allem um die Krankengeschichte und die Beantwortung folgender Fragen:

- Wann sind die Beschwerden erstmalig aufgetreten?
- Wie wirkt sich körperliche Anstrengung aus?
- Entsteht manchmal Luftnot?
- Wurden Wasseransammlungen im Körper bemerkt?
- Wie wirkt sich Tabakrauch aus?
- Welche Behandlungen wurden bisher durchgeführt?
- Besteht eine weitere Erkrankung, oder bestehen mehrere Erkrankungen neben den gegenwärtigen Beschwerden?
- Gab es schwere Erkrankungen in der Vergangenheit?
- Welche Krankheiten (insbesondere des Herzens) sind in der Familie bekannt?
- Hat sich der Gesundheitszustand in der letzten Zeit verändert?
- Welche anderen Beschwerden bestehen?

Zu diesen Fragen können Sie sich vor dem Arztgespräch Notizen machen. Damit erleichtern Sie, dass die Erkrankung schneller erkannt und die richtige Behandlung gewählt wird.

Im nächsten Schritt werden Untersuchungen durchgeführt, die Auskunft über verschiedene Laborwerte geben.

Die Zusammensetzung des Blutes wird geprüft. Wichtige Werte beziehen sich auf den Gehalt von Natrium, Kalium, Kreatinin, Glukose und Leberenzymen. Sie alle geben Auskunft, wie gut oder schlecht der Körper versorgt wird. Außerdem ergibt die Laboruntersuchung des Urins Hinweise auf krankhafte Veränderungen im Körper.

Die Untersuchungsverfahren

Das Elektrokardiogramm (EKG)

Ein wichtiges Untersuchungsverfahren ist das Elektrokardiogramm, abgekürzt als EKG bezeichnet.

Es gibt drei Formen: das EKG in Ruhe, das Belastungs-EKG und das Langzeit-EKG.

Beim EKG in Ruhe wird die Tätigkeit des Herzens ohne Belastung aufgezeichnet.

Beim Belastungs-EKG steht die Frage im Vordergrund ob sich das Herz an körperliche Anstrengungen anpassen kann. Ein Belastungs-EKG wird erstellt, während der Betroffene auf einem Standfahrrad fährt oder auf einem Laufband läuft.

Beim Langzeit-EKG wird die Tätigkeit des Herzens über 24 Stunden hinweg aufgezeichnet – also einen Tag und eine Nacht lang.

Beim Elektrokardiogramm werden am Brustkorb, an den Armen und den Beinen Elektroden befestigt. Das EKG-Gerät leitet die elektrischen Spannungen, die nur wenige Millivolt betragen, von der Körperoberfläche ab und stellt diese grafisch dar. Diese Grafik zeigt Wellen und Zacken. Sie wird EKG-Kurve genannt. Den Schwankungen der Kurve entsprechen einzelne Phasen des Herzzyklus. Das EKG ermöglicht Aussagen über Herzrhythmus und Herzfrequenz. Es gibt Auskunft über die Abläufe innerhalb des Herzmuskels und lässt somit auch indirekt Aussagen über Veränderungen der Form sowie der Struktur des Herzens zu.

Mit Hilfe dieser Kurve können Erkrankungen wie zum Beispiel Rhythmusstörungen, die koronare Herzerkrankung, ein Herzinfarkt oder Entzündungen am Herzen erkannt werden.

Wie kräftig das Herz noch ist, kann mit dem EKG allerdings nicht erkannt werden.

Der Ultraschall (Echokardiographie)

Wenn weiterhin ein Verdacht auf eine Herzschwäche besteht, soll eine Ultraschalluntersuchung des Herzens erfolgen. Diese Untersuchung wird auch Echokardiographie oder Sonographie genannt. Bei dieser Untersuchung werden Schallwellen eingesetzt, die über einen Schallkopf versendet und empfangen werden. Die ausgesendeten Schallwellen durchdringen das direkt darunter liegende Gewebe. Die zurückgemeldeten Schallsignale werden am Bildschirm sichtbar und können wie ein Film betrachtet werden.

Während einer Ultraschalluntersuchung kann man die Herzfunktion beobachten. Insbesondere die Größe der Herzkammern, die Klappenfunktion und die Pumpfunktion des Herzens sind dabei gut erkennbar.

Es gibt zwei Arten des Ultraschalls: Wenn der Ultraschall auf dem Brustkorb durchgeführt wird, handelt es sich um die trans-thorakale Echokardiographie, abgekürzt TTE. Nur in seltenen Fällen ist eine Untersuchung notwendig, die durch die Speiseröhre durchgeführt wird. Dann handelt es sich um die transösophageale Echokardiographie, im klinischen Alltag auch TEE oder Schluckecho genannt.

Bei der Ultraschalluntersuchung des Herzens durch den Brustkorb liegt der Patient auf dem Rücken oder auf der Seite. Die Ärztin oder der Arzt führt in langsamen Bewegungen den Schallkopf des Ultraschallgerätes über die Haut über dem Herzen. Während dessen werden am Bildschirm die Bilder betrachtet. Für die Bilddarstellung wird ein Gleitfilm zwischen Haut und Schallkopf benötigt. Hierfür wird ein farbloses Gel auf die Haut aufgetragen. Das aufgetragene farblose Kontaktgel ist wasserlöslich. Es kann problemlos von der Haut abgewaschen und aus der Kleidung ausgewaschen werden.

Bei der Ultraschalluntersuchung, die von der Speiseröhre aus geschieht, muss der Patient einen Schlauch schlucken, an dessen Ende eine Ultraschallsonde hängt.

Empfohlen wird eine transthorakale Echokardiographie in Kombination mit einer Doppler-Sonographie. Bei einer Doppler-Sonographie handelt es sich um eine Untersuchung, bei der mit Hilfe des Ultraschalls die Strömung des Bluts einschätzbar gemacht wird.

Mit einer Ultraschalluntersuchung kann festgestellt werden

- wie die beiden Herzkammern arbeiten;
- wie die Wände des Herzmuskels der linken Herzkammer beschaffen sind;
- ob der Blutdruck im Lungenkreislauf erhöht ist;
- ob Blutgerinnsel im Herz vorhanden sind;
- ob die vier Herzklappen vollständig öffnen und schließen;
- ob Flüssigkeit im Herzbeutel ist.

Aufgrund der Ergebnisse kann eine Herzschwäche festgestellt werden.

Hinweis:

Weitere Untersuchungen können sinnvoll sein, um den Grund der Herzschwäche herauszufinden. Bevor Sie sich für sie entscheiden sollten Sie wissen, dass sie belastend sein können. Es ist nur dann sinnvoll, diese Untersuchungen durchführen zu lassen, wenn Ihnen anschließend eine Behandlung angeboten werden kann, die für Sie in Frage kommt.

Die Untersuchung mit einem Herzkatheter

Wenn nach der Durchführung der bereits genannten Untersuchungen die Ursache der Herzschwäche immer noch unklar ist, besteht die Möglichkeit einer Untersuchung mit einem Herzkatheter. Sie ist dann sinnvoll, wenn die Annahme besteht, dass die Behandlung gezielter fortgesetzt werden könnte, sobald die damit gewonnenen Untersuchungsergebnisse vorliegen.

Bei dieser Untersuchung wird ein Katheter – das ist ein Röhrchen oder ein Schlauch – in ein Blutgefäß eingeführt und die entsprechende Stelle im Herzen oder in den Herzkranzgefäßen angesteuert.

Die Einstichstelle des Katheters wird lokal betäubt. Ein Herzspezialist, auch Kardiologe genannt, führt den Katheter ein. Der Katheter besteht aus einem Draht. In der Regel ist der Draht aus Metall. Durch Röntgenstrahlen wird sichtbar, wie der Katheter durch das Blutgefäß zum Herzen geschoben wird. Wenn das Herz und die Blutgefäße nicht gut erkennbar sind, kann ein Kontrastmittel gegeben werden. Es wird über den Katheter eingebracht. Manche Patienten nehmen das Kontrastmittel durch ein Wärmegefühl wahr.

Hinweis:

Wenn Sie Untersuchungen durchführen lassen, sollten Sie sich die Ergebnisse aushändigen lassen. Sie können sie dann zu weiteren Beratungsgesprächen mitnehmen. Die Ärztin oder der Arzt kann sie für einen Vergleich Ihrer gesundheitlichen Situation in der Vergangenheit und in der Gegenwart nutzen. Dadurch ist zum Beispiel erkennbar, ob Sie die geeigneten Medikamente einnehmen und ob die Menge zweckmäßig ist.

Die vier Schweregrade der Herzschwäche

Die Erkrankung wird in vier Schweregrade eingeteilt. International gilt die Empfehlung der „New York Heart Association“, die abgekürzt NYHA genannt wird.

NYHA 1 Schweregrad 1: ohne Symptome

Die körperliche Leistungsfähigkeit ist normal. Aber die Ergebnisse medizinischer Untersuchungen belegen eine Herzschwäche. Diese Diagnose entsteht oft durch Zufall.

NYHA 2 Schweregrad 2: leicht

Es besteht eine leicht eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit. In Ruhephasen und auch bei geringer Anstrengung entstehen keine weiteren Beschwerden.

Bei stärkeren körperlichen Anstrengungen (zum Beispiel Bergaufgehen oder Treppensteigen) entstehen Beschwerden.

NYHA 3 Schweregrad 3: mäßig

Es besteht eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit bei Tätigkeiten im Alltag (zum Beispiel: beim Gehen in der Ebene). In Ruhephasen entstehen keine weiteren Beschwerden.

NYHA 4 Schweregrad 4: schwer

Es bestehen Beschwerden bei allen körperlichen Aktivitäten und auch in Ruhephasen.

Herzschwäche ist bei jedem Menschen etwas anders...

Es gibt Patientinnen und Patienten mit keinen, mit schwachen, mit mittleren und mit starken Beschwerden.

Manche Erkrankte haben nur selten Beschwerden. Andere Erkrankte haben manchmal Beschwerden und einige wenige Erkrankte leben dauerhaft mit Beschwerden.

Die Beschwerden können sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Sie können sich im Krankheitsverlauf verändern und dabei Schwankungen unterliegen.

Je nach Schweregrad werden sie unterschiedlich eingeteilt und behandelt.

Die Behandlung

Das Ziel der Behandlung besteht in der Verbesserung und Stabilisierung der gesundheitlichen Situation des Betroffenen sowie im Verhindern des Fortschreitens der Erkrankung.

Neben den Behandlungsmöglichkeiten mit Medikamenten gibt es zahlreiche Maßnahmen, um eine Herzschwäche günstig zu beeinflussen. Durch das eigene Verhalten können Betroffene die Beschwerden einer Herzschwäche deutlich lindern (mehr Informationen ab Seite 51).

Medikamente

In der medikamentösen Behandlung werden in erster Linie ACE-Hemmer und Betablocker (mehr Informationen ab Seite 22) eingesetzt. Patientinnen und Patienten, die ACE-Hemmer nicht vertragen, werden andere Medikamente angeboten, wie zum Beispiel die so genannten AT1-Blocker.

Zusätzlich benötigen sehr viele Erkrankte Diuretika. Das sind harntreibende Mittel, die den Wasserhaushalt im Gleichgewicht halten (mehr Informationen im nächsten Abschnitt). Oft sind Diuretika Bestandteil von Kombinationspräparaten.

Patientinnen und Patienten mit Herzschwäche haben häufig auch andere Erkrankungen und nehmen bereits andere Medikamente. Dies muss bei der Auswahl der Medikamente berücksichtigt werden. Die Medikamente sollen die Beschwerden der Herzschwäche lindern und den weiteren Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen.

Medikamente gegen Schmerzen können die Blutgerinnung beeinflussen. Viele dieser Medikamente können ohne ärztliches Rezept gekauft werden. Doch nicht alle Medikamente gegen Schmerzen sind bei einer Herzschwäche geeignet.

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, welche Kombination unterschiedlicher Medikamente geeignet ist.

Diuretika

Was sind Diuretika?

Diuretika sind harntreibende Medikamente, die zur Ausschwemmung von Wasser eingesetzt werden. Umgangssprachlich werden sie auch Wassertabletten genannt.

Wie wirken Diuretika?

Diuretika werden gegeben, wenn Beschwerden durch die Einlagerung von Wasser im Körper entstehen. Die Betroffenen nehmen an Gewicht zu oder durch die Wassereinlagerungen schwellen Knöchel und Fußrücken an. Diuretika verstärken die Harnproduktion der Nieren. Dadurch gelingt es, die eingelagerten Wassermengen auszuschwemmen. Betroffene, die mit Diuretika behandelt werden, müssen häufiger Wasser lassen. Dies kann unangenehm sein, zeigt aber, dass die Diuretika wirken und das Herz entlastet wird.

Für wen sind Diuretika sinnvoll?

Patientinnen und Patienten, die Wassereinlagerungen bemerken, sollen Diuretika angeboten werden.

Welche häufigen Nebenwirkungen sind belegt?

Während der Behandlung mit Diuretika werden mit dem Wasser auch Mineralstoffe des Blutes ausgeschieden. Das Fehlen von bestimmten Mineralstoffen kann das Herz ungünstig beeinflussen. Es können Müdigkeit, Schwächegefühle und Schwindel auftreten. Der Harnsäurespiegel im Blut kann steigen und es kann eine Störung des Blutzuckerspiegels entstehen. Auch die Nierenwerte können sich verschlechtern.

Gibt es etwas Besonderes zu beachten?

Das plötzliche, unkontrollierte Absetzen des Medikaments kann dazu führen, dass sich Flüssigkeit in der Lunge ansammelt. Die medizinische Bezeichnung dafür ist Lungenödem. Dadurch kann ein lebensbedrohlicher Zustand entstehen.

ACE-Hemmer

Woher kommt der Name?

Der Name „ACE-Hemmer“ ist entstanden, weil diese Medikamente ein bestimmtes Enzym hemmen. Das Enzym trägt die englische Bezeichnung „Angiotensin Converting Enzyme“ und wird ACE abgekürzt. ACE wandelt den körpereigenen Stoff Angiotensin I in Angiotensin II um.

Wie wirken ACE-Hemmer?

Angiotensin II bewirkt, dass sich die Blutgefäße zusammen ziehen und die Ausschüttung von bestimmten Mineralstoffen und Wasser geringer wird. Wenn die Blutgefäße enger sind, muss das Herz stärker pumpen, um das Blut in den Körper zu pumpen. Wenn die Bildung von Angiotensin II gehemmt wird, sinkt der Blutdruck. Das Herz wird entlastet.

Für wen sind ACE-Hemmer sinnvoll?

Grundsätzlich sollen alle Betroffenen ACE-Hemmer erhalten. ACE-Hemmer sollen sowohl Erkrankten mit Krankheitszeichen (Schweregrad zwei bis vier) als auch denjenigen ohne Krankheitszeichen (Schweregrad eins), angeboten werden.

Betroffenen ohne Krankheitszeichen wird dann von der Einnahme abgeraten, wenn das Medikament nicht vertragen wird oder besondere Gründe gegen dieses Medikament sprechen.

Derzeit ist belegt, dass ACE-Hemmer bei Erkrankten mit leichter, mäßiger und schwerer Herzschwäche (Schweregrad zwei bis vier) die Anzahl an Lebensjahren erhöhen können. Je höher der Schweregrad der Erkrankung ist, umso stärker zeigt sich dieser Nutzen.

Für Personen ohne körperliche Einschränkungen (Schweregrad eins) ist der Gewinn an Lebensjahren nicht eindeutig belegt.

Es gibt allerdings Hinweise, dass Krankenhausaufenthalte seltener notwendig sind und das Fortschreiten der Erkrankung verzögert wird. Ergebnisse von Studien haben zu der Annahme geführt, dass Frauen weniger als Männer profitieren.

Für wen sind ACE-Hemmer nicht sinnvoll?

Gründe, die gegen die Einnahme von ACE-Hemmern sprechen, sind zum Beispiel Schwangerschaft und verengte Blutgefäße der Niere oder eine fortgeschrittene Nierenschwäche.

Gibt es etwas Besonderes zu beachten?

Die Dosis des ACE-Hemmers soll allmählich gesteigert werden, bis die gewünschte Dosis erreicht ist.

Nach der Steigerung der Dosis sollten die Nierenwerte und die Mineralstoffe im Blut überprüft werden.

Bis eine Wirkung eintritt, können Wochen, manchmal auch Monate vergehen. Dann ist es wichtig, Geduld zu haben und diese Situation mit einer Ärztin oder einem Arzt zu besprechen.

Welche häufigen Nebenwirkungen sind belegt?

Häufigste Nebenwirkungen sind Schwäche- und Schwindelgefühl. Empfohlen wird, bei diesen Nebenwirkungen das Medikament nicht abzusetzen, sondern entsprechend eines ärztlichen Rates die Menge zu verringern bis sie verträglicher wird. Es gilt der Grundsatz „Wenig ACE-Hemmer ist besser als kein ACE-Hemmer“.

Es ist gegenwärtig nicht eindeutig belegt, dass höhere Dosen sehr häufig zu besseren Ergebnissen führen.

Fünf bis zehn von 100 Personen bekommen einen trockenen Husten, der auch Reizhusten genannt wird.

AT1-Rezeptorblocker

Wenn ein ACE-Hemmer nicht vertragen wird, können meist ersatzweise AT1-Rezeptorblocker genutzt werden. Sie hemmen die Wirkung von Angiotensin II. Diese werden auch als „Sartane“ bezeichnet. Die Wirkungsweise ähnelt der des ACE-Hemmers. Der Reizhusten tritt jedoch seltener auf.

In seltenen Fällen kann eine Kombination eines ACE-Hemmers mit einem AT1-Blocker sinnvoll sein.

Gibt es etwas Besonderes zu beachten?

Die Dosis der AT1-Rezeptorblocker soll allmählich gesteigert werden.

Nach der Steigerung der Dosis sollten die Nierenwerte und die Mineralstoffe im Blut überprüft werden.

Bei den meisten Patientinnen und Patienten erfolgt ein Anstieg des Kreatininwertes im Blut um 10 bis 15 Prozent des Ausgangswertes. Kreatinin ist ein Abbauprodukt von Kreatin aus den Muskeln. Es wird über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden. Der Kreatininwert muss bei erhöhten Ausgangswerten und stärkerem Anstieg besonders beachtet werden.

Betablocker

Was sind Betablocker?

Betablocker ist ein Sammelbegriff für ähnlich wirkende Arzneistoffe, die im Körper an so genannten Beta-Rezeptoren wirken. Deshalb werden sie auch als Beta-Rezeptorenblocker bezeichnet.

Wie wirken Betablocker?

Betablocker hemmen die Wirkung von Stresshormonen. Diese Stresshormone heißen Noradrenalin und Adrenalin. Wenn Betablocker die Rezeptoren besetzen, sinkt der Blutdruck und das Herz wird entlastet.

Für wen sind Betablocker sinnvoll?

Grundsätzlich sollen Betablocker allen Betroffenen mit Krankheitszeichen angeboten werden. Für Patienten mit einem Schweregrad der Stufe eins gilt diese Empfehlung nicht generell. Der Nutzen steigt mit der Schwere der Herzschwäche.

Für wen sind Betablocker nicht sinnvoll?

Betroffene, deren Zustand sich deutlich verschlechtert, müssen im Gespräch mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt entscheiden, ob sie die Behandlung mit Betablockern fortsetzen, unterbrechen oder beenden wollen.

Mit der Einnahme des Medikaments sollte nicht während einer Phase der Verschlechterung begonnen werden.

Gibt es etwas Besonderes zu beachten?

Bei 20 bis 30 Prozent von 100 Patientinnen und Patienten werden zu Beginn der Einnahme des Medikaments die Beschwerden stärker. Deshalb wird empfohlen, anfangs nur etwa ein Zehntel der Menge zu nehmen, die später genommen werden soll. Die Menge soll langsam gesteigert werden.

Bevor die Menge des Medikaments jeweils gesteigert wird, sollte im Arztgespräch über Nebenwirkungen und Gewichtszunahme zum Beispiel durch Wassereinlagerungen gesprochen werden. Um die Verträglichkeit zu überprüfen, kann eine Laboruntersuchung ein bis zwei Wochen nach Beginn der Einnahme des Medikaments und ein bis zwei Wochen nach Erreichen der Zieldosis durchgeführt werden.

Bis sich die Beschwerden verbessern, können drei bis sechs Monate oder auch mehr vergehen. Die Betroffenen nehmen oftmals nur eine geringe Verbesserung wahr.

Wenn der Wunsch entsteht, das Medikament in veränderter Menge oder nicht weiter zu nehmen, sollte dies unbedingt mit einer Ärztin oder einem Arzt besprochen werden.

Welche häufigen Nebenwirkungen sind belegt?

Als Nebenwirkungen können Verlangsamung des Herzschlags und zu niedriger Blutdruck auftreten. Es können Müdigkeit, Schwächegefühle, Schwindel, das Gefühl kalter Hände und Füße sowie Potenzstörungen entstehen.

Betablocker können zu einer Verengung der Atemwege führen. Dies müssen Personen, die nicht nur an Herzschwäche sondern auch an Asthma erkrankt sind, besonders beachten.

Aldosteron-Antagonisten

Woher kommt der Name?

In dem Begriff Aldosteron-Antagonisten stecken zwei Begriffe: Aldosteron und Antagonist. Aldosteron ist ein natürliches Hormon, das Einfluss auf den Wasserhaushalt des Körpers hat. Antagonist kommt aus dem Griechischen und heißt Gegenspieler. Als Aldosteron-Antagonisten werden Substanzen bezeichnet, die die Wirkung von Aldosteron verringern, Wasser in der Niere zurückzuhalten.

Für wen sind Aldosteron-Antagonisten sinnvoll?

Patientinnen und Patienten mit einem Herzinfarkt und einer Herzschwäche, wird empfohlen, drei bis vierzehn Tage nach dem Infarkt eine Behandlung mit einem speziellen Aldosteron-Antagonisten zu beginnen. Der Wirkstoff heißt Eplerenon.

Es gibt noch einen weiteren Wirkstoff. Er heißt Spironolacton. Dieser Wirkstoff soll denjenigen empfohlen werden, die aufgrund ihrer Herzschwäche bei Tätigkeiten im Alltag eingeschränkt leistungsfähig sind (Schweregrad drei) oder bei allen körperlichen Aktivitäten Beschwerden haben (Schweregrad vier), obwohl sie die bestmögliche Behandlung mit ACE-Hemmern oder AT1-Rezeptorenblockern, Beta-Rezeptorenblockern und Diuretika bekommen.

Für wen sind Aldosteron-Antagonisten nicht sinnvoll?

Aldosteron-Antagonisten sind für Patientinnen und Patienten nicht sinnvoll, die bereits ACE-Hemmer und zusätzlich AT1-Rezeptorblocker einnehmen.

Gibt es etwas Besonderes zu beachten?

Die Beschwerden verbessern sich erst nach einigen Wochen oder Monaten.

Wenn bei der Einnahme von Spironolacton erbrochen wird oder Durchfall auftritt, soll die Einnahme des Medikamentes ausgesetzt und ein Arzt aufgesucht werden.

Welche häufigen Nebenwirkungen sind belegt?

Insbesondere bei dem Wirkstoff Spironolacton wird vor Hyperkaliämie gewarnt. Dabei handelt es sich um einen stark erhöhten Kaliumspiegel im Blut, der zu einer lebensbedrohlichen Situation führen kann.

Spironolacton kann bei Männern bewirken, dass sich die Brustdrüse vergrößert. Dies kann schmerzhaft sein. Frauen können ebenfalls Brustschmerzen wahrnehmen. Treten diese Nebenwirkungen auf, kann zum Wirkstoff Eplerenon gewechselt werden.

Die Nierenfunktion kann sich verschlechtern.

Digitalis

Woher kommt der Name?

Digitalis ist die lateinische Bezeichnung einer Pflanze, die Fingerhut heißt. Aus ihr wird der Wirkstoff dieses Medikaments gewonnen.

Digitalis war ein sehr verbreitetes Medikament. Heute dient es als Zusatzmedikament für Patientinnen und Patienten mit einer mäßig ausgeprägten bis schweren Herzschwäche (Schweregrad drei und vier). Wenn außerdem Vorhofflimmern vorliegt, kann Digitalis sinnvoll sein.

Welche häufigen Nebenwirkungen sind belegt?

Bei diesem Wirkstoff gilt in besonderem Maße, dass der Schritt von der gewünschten Wirkung zur unerwünschten Nebenwirkung manchmal nur sehr klein ist. Anzeichen einer Vergiftung können Beschwerden auslösen wie: Herzrhythmusstörungen, Übelkeit, Verwirrung, Durchfall, Appetitmangel und Sehstörungen.

Bei einer Einnahme von Digitalis und anderen Medikamenten oder auch pflanzlichen Hausmitteln können unerwünschte Nebenwirkungen entstehen. Daher sollten Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt alle Medikamente und Hausmittel nennen, die Sie verwenden.

Antikoagulative Therapie

Woher kommt der Name?

Antikoagulativ setzt sich aus dem griechischen Wort „anti“ und dem lateinischen Wort „coagulatio“ zusammen. Dies kann mit „gegen eine Zusammenballung“ übersetzt werden. Bei einer antikoagulativen Therapie wird ein Medikament gegeben, das die Blutgerinnung hemmt. Die umgangssprachliche Bezeichnung für dieses Medikament ist Blutverdünner.

Wie wirken diese Medikamente?

Diese Medikamente wirken auf den Gerinnungsprozess des Blutes. Es gibt unterschiedliche Antikoagulantien, die an verschiedenen Stellen des Gerinnungsablaufes ansetzen können.

Für wen sind diese Medikamente sinnvoll?

Medikamente für eine Antikoagulative Therapie können für Personen geeignet sein, die eine Herzschwäche und weitere Begleiterkrankungen (zum Beispiel Vorhofflimmern) oder künstliche Herzklappen haben.

Die Antikoagulative Therapie wird im Rahmen dieser Patienten-Leitlinie nicht dargestellt (Informationen zur PatientenLeitlinie „Chronische Koronare Herzkrankheit“ lesen Sie auf Seite 9).

Komplementärmedizinische Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel

In dem Begriff Komplementärmedizin stecken zwei Begriffe: „Komplementär“ und „Medizin“. Komplementär kommt aus dem Lateinischen und heißt übersetzt „Ergänzung“. In diesem Sinne handelt sich um eine „ergänzende Medizin“. Manchmal wird auch von Alternativmedizin gesprochen.

In der ärztlichen Leitlinie wird der Einsatz von komplementärmedizinischen Medikamenten als nicht sinnvoll eingeschätzt und von ihrer Verwendung abgeraten. Diese Aussage bezieht sich auf folgende Wirkstoffe, die beworben werden und frei käuflich sind:

- Crataegus-Extrakt: das ist ein Wirkstoff, der aus Weißdorn gewonnen wird;
- Terminalia arjuna: das ist ebenfalls ein pflanzlicher Wirkstoff;
- Q10 (Ubichinon) und Taurin: das sind körpereigene Substanzen;
- Carnitin: das ist eine vitaminähnliche Substanz.

Auch für künstlich hergestellte Vitamine wird oft geworben. Nur wenn körperliche Mangelzustände festgestellt wurden, kann das Einnehmen sinnvoll sein.

Wichtige Informationen zu den Medikamenten

- Alle genannten Medikamente werden wegen möglicher Nebenwirkungen mit einer geringen Menge gestartet.
- Bis eine verträgliche und therapeutisch wirksame Menge gefunden wird, können mehrere Monate vergehen.
- Die Besserung der Beschwerden tritt langsam ein.
- Die Wahrscheinlichkeit, dass eine oder mehrere der genannten Nebenwirkungen eintreten, hängt wesentlich mit der Menge zusammen, in der das Medikament eingenommen wird.

- Es ist die Menge optimal, welche am besten wirkt und gleichzeitig die geringsten Nebenwirkungen verursacht.
- Die optimale Menge herauszufinden ist allerdings nicht immer einfach. Man braucht dafür viel Geduld und Aufmerksamkeit. Insbesondere, wenn mehrere Medikamente genommen werden, kann es schwierig sein zu erkennen, welche Nebenwirkung durch welches Medikament verursacht wird und ob eine geringere oder höhere Menge sinnvoll ist.

Teilen Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt unbedingt mit, wenn Nebenwirkungen auftreten. Möglicherweise kann die Dosis eines Medikaments verändert oder auf ein anderes Medikament ausgewichen werden.

Teilen Sie auch mit, wenn Sie andere Mittel verwenden – auch wenn Sie diese ohne ärztliches Rezept gekauft haben.

Fragen, die Sie mit der Ärztin oder dem Arzt besprechen können

- Welcher Zeitraum der Behandlung mit Medikamenten steht bevor?
- Wann sollte eine Wirkung spürbar sein?
- Was sind mögliche Nebenwirkungen, wenn diese Medikamente über einen längeren Zeitraum genommen werden?
- Mit welchen Wechselwirkungen zwischen den verschriebenen Medikamenten und anderen Medikamenten oder Mitteln ist zu rechnen?
- Mit welchen Folgen ist zu rechnen, wenn keine Medikamente genommen werden?
- Mit welchen Folgen ist zu rechnen, wenn weniger Medikamente genommen werden?
- Mit welchen Folgen ist zu rechnen, wenn die Medikamente unregelmäßig genommen werden?

Operationen

Der Herzschrittmacher

Die Behandlung mit einem Herzschrittmacher, der bei Herzschwäche genutzt werden kann, heißt Kardiale Resynchronisationstherapie. Sie hat den englischsprachigen Namen Cardiac Resynchronization Therapy und wird in der medizinischen Fachsprache CRT abgekürzt.

Der Herzschrittmacher ist ein kleines, elektronisches Gerät, das Stromimpulse an das Herz abgibt. Durch die regelmäßige Anregung des Herzmuskels werden Herzrhythmusstörungen verringert. Er ist ein batteriebetriebenes Gerät, das aus einem Impulsgeber und mehreren Sonden besteht. In der Regel sind es drei Sonden. Diese verbinden den Impulsgeber mit verschiedenen Teilen des Herzens. Sie leiten elektrische Signale zum und wieder zurück zum Impulsgeber. Dadurch wird die Leistung des Herzschrittmachers gesteuert.

Der Herzschrittmacher wird in örtlicher Betäubung unter dem Brustmuskel eingesetzt.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass dieser Herzschrittmacher im Vergleich zur alleinigen Behandlung mit Medikamenten eine verlängerte Lebenszeit zur Folge haben kann. Außerdem können durch diesen Eingriff Krankenhausaufenthalte verringert und die Lebensqualität verbessert werden.

Gegenwärtig sind keine gesicherten Aussagen darüber möglich, welche Patientinnen und Patienten den größten Nutzen von dieser Behandlung haben. Die bisher durchgeführten zuverlässigen Studien zeigen, dass bei 11 bis 46 von 100 Patienten, die sich einen Herzschrittmacher einsetzen ließen, bei klinischen und echokardiographischen Untersuchungen keine erkennbaren Zeichen der Besserung festgestellt wurden.

Es sind weitere Studien notwendig, um die Erkrankten genauer benennen zu können, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit einen Nutzen aus dieser Operation ziehen und diejenigen, für die diese Wahrscheinlichkeit nicht gegeben ist.

Zum Nutzen eines Herzschrittmachers bei Patientinnen und Patienten, die sowohl eine Herzschwäche als auch ein Vorhofflimmern haben, liegen keine gesicherten Daten vor.

Der Defibrillator

Der Defibrillator hat den englischsprachigen Namen Implantable Cardioverter Defibrillator und wird in der medizinischen Fachsprache ICD abgekürzt. Patienten nutzen häufig die Abkürzung „Defi“.

Ein Defibrillator ist ein Gerät, das ein Elektrodensystem, einen Generator, einen Mikrochip und ein oder zwei Batterien enthält. Das Elektrodensystem erkennt gefährliche Herzrhythmusstörungen. Der Generator baut eine Spannung auf, die für einen elektrischen Stoß gebraucht wird. Dieser elektrische Stoß wird auch Elektroschock genannt. Der Mikrochip wird programmiert. Er wird auf die Bedürfnisse der jeweiligen Person abgestimmt. Und die Batterien liefern die Energie.

Das Gerät wird unter der Haut und dem Muskel unter der linken Brust eingesetzt. Die Sonde wird über eine Vene in die rechte Herzkammer des Herzens geschoben und verankert. Dazu ist nur eine örtliche Betäubung notwendig. Eine kurze Vollnarkose wird nur dann gebraucht, wenn künstlich ein Kammernflimmern ausgelöst wird, um das Gerät zu testen. Bei jeder Patientin und jedem Patienten werden individuell die Reizschwellen und die Stärke des Elektroschocks festgesetzt.

Hauptfunktion des Gerätes ist, durch gezielte Stromstöße lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen zu beenden.

Das Gerät verringert das Risiko, an einem plötzlichen Herztod zu versterben. Es kann allerdings nicht das Fortschreiten der Herzschwäche oder der Herzrhythmusstörungen aufhalten.

Ein Defibrillator wird bei Patientinnen und Patienten erwogen, die eine Lebenserwartung von mindestens einem Jahr haben und

- die eine schwere Herzrhythmusstörung überlebt haben

oder

- deren Herzschlag so schnell ist, dass er den Blutfluss beeinträchtigt

oder

- bei denen anhaltende Rhythmusstörungen in den Herzkammern bestehen, deren Ursache nicht behoben werden kann.

Der Defibrillator kann auch genutzt werden, um nach einem Herzinfarkt, der mindestens vier Wochen zurückliegt, das Auftreten von weiteren Herzrhythmusstörungen zu verhindern, also vorbeugend. Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Auch hier gilt, dass die Erkrankten eine Lebenserwartung von mindestens einem Jahr haben müssen.
- Die Erkrankten müssen zuvor die bestmögliche Behandlung mit Medikamenten einen Monat lang durchgeführt haben. Trotz der Einnahme dieser Medikamente in bestmöglicher Regelmäßigkeit, Kombination und Menge kann Ihr Herz eine bestimmte Pumpleistung nicht erreichen, so dass die Luftnot weiter besteht.

Weiterer Hinweis:

- Wenn eine revaskularisierende Operation durchgeführt wurde (mehr Informationen auf Seite 39), muss ausreichend Zeit vergangen sein.

Der Defibrillator kann außerdem bei einer bestimmten Erkrankung des Herzmuskels genutzt werden. Dabei handelt es sich um eine dilatative Kardiomyopathie. Dilatation heißt Erweiterung und Vergrößerung. Die dilatative Kardiomyopathie ist eine Erkrankung des Herzmuskels, bei der die Herzkammern und die Herzvorhöfe vergrößert sind. Gleichzeitig ist die Pumpfähigkeit des Herzens eingeschränkt.

Es müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Auch hier gilt, dass die Erkrankten eine Lebenserwartung von mindestens einem Jahr haben müssen.
- Die Erkrankten müssen zuvor die bestmögliche Behandlung mit Medikamenten einen Monat lang durchgeführt haben. Trotz der Einnahme dieser Medikamente in best möglicher Regelmäßigkeit, Kombination und Menge kann ihr Herz eine bestimmte Pumpleistung nicht erreichen, so dass die Luftnot weiter besteht.
- Die Herzschwäche muss dem Schweregrad zwei bis drei entsprechen.
- Die Herzschwäche muss mindestens seit drei Monaten bestehen.

Herzschrittlemacher kombiniert mit einem Defibrillator

Schwer erkrankten Personen, mit einem Schweregrad drei bis vier, wird manchmal eine Operation angeboten, um Systeme in den Körper einzusetzen, die aus einem Herzschrittmacher (CRT) und einem Defibrillator bestehen. Bisher gibt es keine wissenschaftlichen Beweise, dass diese Systeme besser sind als Herzschrittmacher ohne Defibrillatoren. Es ist nicht belegt, dass sie zu einem Gewinn an Lebensjahren führen.

Künstliche Herzen und andere Unterstützungssysteme

Wenn Patientinnen oder Patienten mit schwerer Herzschwäche (Schweregrad drei bis vier) alle verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten nicht mehr haben, der Körper die Fehlfunktion des Herzens nicht mehr ausgleichen kann und lebensbedrohliche Situationen entstehen, kann die Möglichkeit bestehen, ein so genanntes künstliches Herz einzusetzen. In der Medizin wird auch von Kunstherz oder Unterstützungssystemen gesprochen. Es gibt verschiedene Formen der mechanischen Unterstützung des Blutkreislaufs. Das Kunstherz ersetzt in der Regel nicht vollständig das Herz, sondern unterstützt die linke, rechte oder beide Herzkammern bei ihrer Pumparbeit.

Das Ziel der Operation kann darin bestehen, dass das schwache Herz des Betroffenen unterstützt wird oder auch, dass der Zeitraum bis zu einer Herztransplantation überbrückt wird. Künstliche Herzen werden auch Patientinnen und Patienten angeboten, für die eine Herztransplantation nicht mehr in Frage kommt und denen dadurch ein Weiterleben ermöglicht werden soll.

Studien zeigen, dass bestimmte Patientengruppen, die künstliche Herzen nutzen, die die linke Herzkammer unterstützen, mehr Lebensqualität und Lebensjahre gewinnen als die Patientengruppen, die nur medikamentös behandelt werden.

Diese Operationen sind oft mit schwerwiegenden Komplikationen verbunden. Komplikationen können sein: Infektionen, Probleme bei der Blutgerinnung, Veränderungen im Nervensystem und Versagen von anderen Organen.

Die psychische Belastung ist sehr hoch und möglicherweise ist eine psychologische Betreuung sinnvoll (mehr Informationen ab Seite 61).

Diese Operationen sollten nur in dafür spezialisierten Zentren durchgeführt werden. Die ärztliche Beratung muss verständliche und ausführliche Informationen zum Nutzen und zu den Risiken beinhalten. Es soll eine psychologische Betreuung angeboten werden.

Transplantation des Herzens

Als letzte Möglichkeit bei weit fortgeschrittener Krankheit, besteht bei einigen Patientinnen und Patienten die Möglichkeit einer Herztransplantation. Dabei wird das Herz eines Organspenders einem Empfänger eingepflanzt. Dieser Vorgang wird Transplantation genannt.

Herztransplantationen müssen in spezialisierten Zentren erfolgen. Das Verfahren ist mit hohen Risiken verbunden. Es ist nur für bestimmte Patientengruppen geeignet. Die Patientinnen und Patienten müssen meist längere Zeit auf die Transplantation warten. Nach einer Herztransplantation müssen sie über das gesamte weitere Leben hinweg Medikamente gegen unerwünschte Reaktionen des Immunsystems einnehmen.

Deshalb müssen Nutzen und Risiken ausführlich besprochen werden. Dieses Thema kann in dieser Broschüre nicht ausführlich behandelt werden. Weitere Informationen erhalten Sie zum Beispiel bei der Deutschen Stiftung Organtransplantation (die Adresse finden Sie auf Seite 73).

Operative Wiederherstellung der Durchblutung des Herzmuskels

Bei Patientinnen und Patienten mit einer bereits seit längerem bestehenden Koronaren Herzkrankheit, kurz KHK genannt, bei denen die Ursache der Herzschwäche durch eine Durchblutungsstörung des Herzmuskels entstanden ist und denen Medikamente nicht zufriedenstellend helfen, können folgende Verfahren angeboten werden: Das verengte oder verschlossene Herzkranzgefäß kann mit einem Herzkatheter gedehnt oder durch einen Bypass überbrückt werden. Diese Operationsverfahren werden Revaskularisation genannt (Informationen zum Katheter lesen Sie auf Seite 17).

Bei einem Bypass werden verschlossene Gefäße durch körpereigenes Gewebe oder ein Röhrchen aus Kunststoff überbrückt. Als körpereigenes Gewebe kann zum Beispiel eine Blutader, auch Vene genannt, aus dem Unterschenkel des Beines verwendet werden. Wird Kunststoff verwendet, spricht man von einer Prothese.

Je nach Situation wird das eine oder das andere Verfahren bevorzugt.

Bisher liegen keine Daten aus zuverlässigen Studien vor, die den Nutzen einer Revaskularisation gegenüber einer Behandlung mit Medikamenten belegen (Informationen zur PatientenLeitlinie „Chronische Koronare Herzkrankheit“ finden Sie auf Seite 9).

Im ärztlichen Beratungsgespräch sollen unbedingt der mögliche Nutzen und Schaden des Eingriffs abgewogen werden. In das Gespräch sollen weitere Erkrankungen der betroffenen Person einbezogen werden.

Operative Wiederherstellung der Herzkammern

Bei der operativen Wiederherstellung der Herzkammern werden vernarbte Gebiete des Herzmuskels entfernt. Der Nutzen des Verfahrens ist bisher kaum untersucht worden. Die Operation ist nur für wenige Patientinnen und Patienten geeignet.

Dieses Verfahren soll nur an Zentren durchgeführt werden, die sich auf diese Operation spezialisiert haben.

Herzschwäche in Verbindung mit anderen Erkrankungen

Folgende Erkrankungen treten häufig in Zusammenhang mit einer Herzschwäche auf:

Nierenschwäche, Diabetes, Bluthochdruck, Erkrankungen der Herzkranzgefäße (KHK), Blutarmut, starkes Übergewicht, Gicht und psychische Veränderungen.

Wenn Sie Veränderungen bemerken, die auf eine dieser Erkrankungen hinweisen, besprechen Sie dies mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Alte und hochbetagte Menschen mit Herzschwäche und anderen Erkrankungen

Alte und hochbetagte Menschen mit Herzschwäche und anderen Erkrankungen nehmen häufig eine Vielzahl von Medikamenten. Wie die einzelnen Medikamente zusammen wirken, ist oft nicht voraussagbar. Es entstehen häufig Nebenwirkungen. Medikamente, die die Beschwerden der Herzschwäche verstärken, sollten vermieden werden. Dazu zählen Medikamente, die zusätzlich das Herz schwächen oder den Wasserhaushalt belasten.

Während der ärztlichen Beratung sollten Erkrankte oder ihre Angehörigen aufgetretene Nebenwirkungen ansprechen. Es kann dann zwischen Vor- und Nachteilen abgewogen und die Behandlung mit Medikamenten verändert werden.

Herzschwäche bei schwerstkranken Menschen

Viele Patientinnen und Patienten haben wegen ihrer Erfahrungen mit der Erkrankung Angst zu sterben. Angehörige befürchten oft den Verlust eines Menschen, der ihnen nahe steht. Erkrankte und Angehörige empfinden häufig eine hohe psychische Belastung. Wenn Sie das Bedürfnis haben, sich über Ihre Ängste mit einer Ärztin oder einem Arzt zu unterhalten, sollte dies möglich sein. Diese Gespräche gehören zu einer guten ärztlichen Behandlung.

Die Ärztin oder der Arzt wird umso bedeutsamer, je schwerer die Erkrankung wird und je näher die Sterbephase rückt. Denn es sollte rechtzeitig über die Wünsche der erkrankten Person und der Angehörigen bezogen auf die medizinische und psychosoziale Versorgung während der Sterbephase gesprochen werden.

Wenn sich Ärztin oder Arzt nicht als Gesprächspartner anbieten, benennen Sie Ihren Wunsch und fragen Sie, an wen Sie sich wenden können.

Patientinnen und Patienten in der Sterbephase können sich von Fachleuten aus mehreren Berufsgruppen behandeln lassen. Dazu zählen zum Beispiel Ärzte, Pflegekräfte und Sozialarbeiterinnen. Sie haben Erfahrung in der palliativen Versorgung, das heißt in der Versorgung von Menschen mit einer weit fortgeschrittenen Erkrankung und einer deutlich begrenzten Lebenszeit. Sie kennen die örtlichen Angebote zur Unterstützung, einschließlich der Hospize. Ein Hospiz ist eine Einrichtung für Sterbende (mehr Informationen ab Seite 70).

Stabile und unsichere Krankheitsphasen

Während stabiler Krankheitsphasen ist ein Arzttermin alle sechs Monate empfehlenswert.

Dabei finden Gespräche zur Lebenssituation und zur Lebensqualität statt. Es besteht die Möglichkeit, über Schwierigkeiten zu sprechen und nach Lösungen zu suchen. Außerdem werden körperliche Untersuchungen durchgeführt und Laboruntersuchungen veranlasst. Es wird auch geschaut, ob sich der Schweregrad der Erkrankung verändert hat.

Wenn der Gesundheitszustand schlechter wird, sollte ein Arzttermin so schnell wie möglich vereinbart werden.

Bei welchen Anzeichen sollte umgehend die Hausärztin oder der Hausarzt benachrichtigt werden?

Falls Sie diese Anzeichen bei sich erstmals bemerken oder Ihnen eine Verschlechterung auffällt, sollten Sie eine Ärztin oder einen Arzt kontaktieren:

- bei einer Zunahme von mehr als 1 kg über Nacht oder von mehr als 2,5 kg in einer Woche;
- bei Schwellungen an den Knöcheln oder den Unterschenkeln;
- bei anfallsartigem Herzrasen;
- wenn Ihr Herz nicht nur kurz "aussetzt", sondern über einige Minuten oder länger unregelmäßig schlägt;
- bei Schmerzen oder Engegefühl in der Brust;
- bei Fieber (Temperatur oberhalb von 38,5° C);
- bei anhaltendem Husten trotz Einnahme von entsprechenden Medikamenten;
- bei wässrigem Durchfall;
- wenn Sie sich erbrechen müssen;

- wenn Sie bei Belastung kurzatmig sind;
- wenn Sie aufrecht im Stuhl sitzen müssen, um leichter atmen zu können;
- wenn Sie nachts nicht mehr flach liegen können oder mehr Kopfkissen benötigen als gewöhnlich.

Ein Rettungsdienst (Rufnummer 112) muss gerufen werden, wenn folgende Probleme auftreten:

- heftige Luftnot;
- röcheln oder brodelnde Atmung;
- plötzlich einsetzende starke Schmerzen in der Brust;
- anhaltender heftiger Schwindel, der sich nach dem Hinsetzen nicht wieder gibt oder sogar zu Ohnmacht geführt hat.

Ersetzt durch Version 1.0

Behandlung im Krankenhaus

Ein Krankenhausaufenthalt kann notwendig werden bei:

- akutem Herzversagen oder einer starken Verschlechterung des Gesundheitszustands;
- Atemnot bereits während Ruhephasen;
- neu aufgetretenen Herzrhythmusstörungen;
- Problemen mit dem Herzschrittmacher oder Defibrillator;
- Veränderungen des Blutbilds;
- neu aufgetretenen Erkrankungen;
- Ansammlung von Wasser im Körper;
- psychischen Veränderungen.

Ein Krankenhausaufenthalt kann auch erforderlich sein, wenn Behandlungsmaßnahmen überprüft oder verbessert werden sollen und um weitere Erkrankungen zu erkennen und ihre Behandlung einzuleiten.

Bei der Abwägung, ob ein sofortiger Krankenhausaufenthalt notwendig ist, spielen neben diesen medizinischen Hinweisen auch Ihre persönlichen Bedürfnisse eine wesentliche Rolle.

Wer ist an der Behandlung beteiligt?

Für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzschwäche (Schweregrad drei bis vier) gibt es besondere Krankenhäuser. Diese Krankenhäuser zeichnen sich durch besondere Qualitätsmerkmale aus. Sie haben beispielsweise ein Behandlungsteam, das aus Ärztinnen und Ärzten mehrerer Fachrichtungen besteht. Es werden mindestens 500 Patientinnen und Patienten pro Jahr behandelt und es ist gewährleistet, dass bei einem Notfall in der Nacht ein Herzspezialist vor Ort ist oder gerufen wird. Welche Krankenhäuser über diese speziellen Angebote verfügen, können Sie beim jeweiligen Landesministerium oder der Senatsverwaltung für Gesundheit erfragen¹.

¹ Die rechtliche Basis bilden der §116 b SGB V Abs. 3 und die Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses zur ambulanten Behandlung im Krankenhaus (Beschluss in der Anlage 3 Nr. 4 der Richtlinie: Konkretisierung der spezialisierten Diagnostik und Therapie der schweren Herzinsuffizienz).

Hinweis für gesetzlich Versicherte:

Wenn Sie gesetzlich versichert sind, können Sie an einem so genannten strukturierten Behandlungsprogramm teilnehmen. Dieses Programm wird abgekürzt DMP genannt, wobei die englischen Worte „Disease“ (Krankheit) und „Management“ mit dem deutschen Begriff Programm verbunden wurden: Disease Management-Programm.

Wenn Sie privat versichert sind, kann ein ähnliches Programm für Sie zur Verfügung stehen. Informationen erhalten Sie bei Ihrer Krankenkasse.

Dieses Programm hat das Ziel, die Versorgung von chronisch Kranken durch mehr Abstimmung der beteiligten Ärztinnen und Ärzte sowie weiterer Fachgruppen zu verbessern.

Vorbereitungen zur Entlassung

Damit sich Patientinnen und Patienten mit Ihrer Erkrankung ausekennen, wird mit ihnen vor der Entlassung ausführlich über die Erkrankung, die Auswirkungen auf ihr Leben und den Umgang mit den Medikamenten gesprochen. Sie erhalten Unterlagen, die Informationen zu Medikamenten, Ernährung und empfohlenen Aktivitäten enthalten.

Das Krankenhauspersonal vereinbart für die Betroffenen einen Termin zur Nachkontrolle bei der Hausärztin oder dem Hausarzt. Der Termin soll innerhalb von 7- bis 10 Tagen (bei schwerer Herzenschwäche innerhalb von maximal drei Tagen) nach Entlassung stattfinden.

Der weiter betreuende Arzt erhält einen Arztbrief mit Behandlungsvorschlag, in welcher Weise die Menge der verschriebenen Medikamente in den nächsten Wochen gesteigert werden soll. Sie können sich Kopien aushändigen lassen (mehr Informationen ab Seite 70).

Patientinnen und Patienten für die eine Rehabilitationsmaßnahme in Frage kommt, werden gefragt, ob sie diese in Anspruch nehmen wollen. Wenn sie zustimmen, wird die Maßnahme noch im Krankenhaus beantragt.

Patientinnen und Patienten werden gefragt, ob sie Probleme bei der häuslichen Versorgung haben. Wenn dies der Fall ist, werden ihnen Möglichkeiten genannt, wo und wie sie unterstützt werden können.

Falls bei Ihnen – oder Ihrem Angehörigen – diese hilfreichen Schritte nicht eingeleitet werden, können Sie darauf hinweisen, dass sie in der ärztlichen Leitlinie vorgesehen sind.

Die Rehabilitation

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung der Patientinnen und Patienten in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben.

Diese Maßnahmen sollen das Leben mit krankheitsbedingten Problemen erleichtern, damit die Betroffenen bestmöglich am normalen Leben teilhaben können.

Wenn trotz der durchgeführten medizinischen Behandlung und der Vermeidung auslösender Faktoren weiterhin Beschwerden vorhanden sind und der Alltag deshalb dauerhaft deutlich beeinträchtigt ist, sollte Betroffenen gemäß den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie eine Maßnahme zur Rehabilitation angeboten werden. Diese Maßnahmen dauern in der Regel drei Wochen. Betroffene können eine Maßnahme nutzen, die ambulant in der Nähe Ihres Wohnortes durchgeführt wird. Dann gehen sie tagsüber in eine entsprechende Einrichtung. Sie können aber auch ein stationäres Angebot nutzen. Betroffene sind dann sowohl tagsüber als auch während der Nacht in der Einrichtung.

Grundsätzlich gilt: erst wenn ambulante Maßnahmen der Rehabilitation nicht ausreichen, werden stationäre Leistungen erbracht.

Es gibt Rehabilitationskliniken, die sich auf angeborene Herzfehler spezialisiert haben. Diese Kliniken werden mit AHF abgekürzt. Betroffene Kinder können mit Familienangehörigen an einer familienorientierten Rehabilitation teilnehmen. Auch Jugendliche und junge Erwachsene werden in diesen Kliniken nach den Qualitätsmerkmalen der familienorientierten Rehabilitation behandelt.

Eine besondere Form der medizinischen Rehabilitation ist die Anschlussheilbehandlung. Dieses Angebot besteht nach schweren Erkrankungen und nach schweren Operationen. Das Ziel ist, rasch mit gezielten Therapien die körpereigenen Funktionen wieder aufzubauen und zu trainieren. Die Anschlussheilbehandlung schließt unmittelbar an den Krankenhausaufenthalt an und muss bereits im Krankenhaus beantragt werden.

Zur Verordnung einer medizinischen Rehabilitation:

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung bietet eine Liste mit Vertragsärzten an, die Leistungen zur medizinischen Rehabilitation verordnen dürfen.

Die Liste finden Sie im Internet unter:

www.kbv.de/arzt suche/11078.html.

Reha-Servicestellen:

Unterstützung bei der Auswahl des Trägers und der Stellung der Anträge erhalten Sie bei so genannten Reha-Servicestellen. Reha-Servicestellen gibt es in allen Bundesländern.

Die Adressen finden Sie im Internet unter:

www.reha-servicestellen.de.

Rechtliche Grundlagen:

Ausführliche Informationen zu rechtlichen Grundlagen, Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung finden Sie im Sozialgesetzbuch VI § 31 „Sonstige Leistungen“ und im Internet unter: www.deutsche-rentenversicherung-bund.de.

Für Kinder gilt:

Die Kosten werden von dem Kostenträgern übernommen, der von den Eltern als erstes kontaktiert wird. Wenn dies die gesetzliche Krankenkasse ist, gilt das Sozialgesetzbuch V §40, wenn dies die Rentenversicherung ist, gilt das Sozialgesetzbuch VI §31.

Es gibt Rehabilitationskliniken, die auf angeborene Herzfehler spezialisiert sind. Sie bieten eine familienorientierte Rehabilitation an. Die Adressen finden Sie im Internet unter: www.agfor.de.

Umfassende Informationen erhalten Sie auch bei Ihrer Krankenkasse.

Was können Sie selbst tun?

In den folgenden Kapiteln wird auf die Möglichkeiten eingegangen, die das Leben mit der Erkrankung im Alltag erleichtern, zu einem gesünderen Lebensstil führen und die medizinische Behandlung unterstützen. Denn Betroffene sind dieser Erkrankung nicht hilflos ausgeliefert. Sie können im Laufe der Zeit lernen, ihre Erkrankung besser zu verstehen: die Zeichen des Körpers zu erkennen und die Behandlung aktiv zu beeinflussen.

Eine Ärztin oder einen Arzt Ihres Vertrauens suchen

Diese Erkrankung ist für Betroffene und oftmals auch für ihre Angehörigen mit verschiedenen Belastungen verbunden. Das Leben mit dieser Erkrankung kann erleichtert werden, wenn Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen eine vertrauensvolle Beziehung zu einer Ärztin oder einem Arzt haben. Manchmal ist die Suche einer solchen ärztlichen Person zeitaufwändig.

Die ärztliche Leitlinie weist ausdrücklich daraufhin, dass diese Ärztin oder dieser Arzt in einem Gespräch den typischen Verlauf der Erkrankung erklären, die Besonderheiten der Prognose erläutern und über Einflussmöglichkeiten durch eine Änderung des Verhaltens sprechen soll. Die Erkrankten sollen im Gespräch offen über ihre Schwierigkeiten sprechen können, die eine Änderung des Verhaltens behindern. Diese Gespräche betreffen oft sehr persönliche Themen.

Wichtige Gesprächsthemen sind:

- Die Auswirkungen der Erkrankung auf die Lebensqualität. Dazu zählen nicht nur die körperlichen Beschwerden, sondern auch die psychischen Belastungen, depressive Stimmungen, Veränderungen im Sexualleben und Auswirkungen auf die Partnerschaft.

- Welche Möglichkeiten der Behandlungen bestehen und welche Vor- und Nachteile mit ihnen verbunden sind. Unterstützt von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt sollten Sie herausfinden können, welche Aspekte für Sie persönlich von besonderer Bedeutung sind. Dementsprechend sollten die krankheitsbezogenen Entscheidungen gefällt werden.
- Welche gezielten Veränderungen im Alltag vorgenommen werden können, um den Verlauf der Erkrankung günstig zu beeinflussen.
- In einem dieser Gespräche sollte Ihnen auch mitgeteilt werden, wo Sie weitere Informationen und Unterstützung bekommen. Dazu zählt zum Beispiel der Hinweis auf Selbsthilfegruppen. Denn Empfehlungen und Erfahrungen aus der örtlichen Selbsthilfegruppe können hilfreich sein.

Ziele vereinbaren

Von großer Bedeutung ist, dass der Verlauf der Erkrankung beobachtet wird. Dadurch können Faktoren erkannt werden, die Beschwerden auslösen. Es kann überlegt werden, inwieweit diese Faktoren vermieden werden können.

Diese Zielvereinbarung soll den Vorstellungen des Erkrankten entsprechen. Die betreffende Person – oder auch in Vertretung ein Angehöriger – soll einschätzen, welche Veränderungen gewünscht und möglich sind.

Zielvereinbarungen

Sie können mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt gemeinsam überlegen, welche Ziele sinnvoll und realistisch sind. Sie können außerdem vereinbaren, wie Sie die Entwicklung zu diesen Zielen beobachten wollen. Ein Beispiel ist das Gewichtsprotokoll.

Gespräche dieser Art sollten in einer guten Atmosphäre stattfinden. Deshalb: Nehmen Sie sich die Zeit eine Ärztin oder einen Arzt Ihres Vertrauens zu finden.

Das Gewichtsprotokoll

Bei allen Patientinnen und Patienten, die Wassereinlagerungen haben, ist das Gewichtsprotokoll von großer Bedeutung. Dieses Gewichtsprotokoll kann anzeigen, wie sich die Einlagerung von Flüssigkeit im Körper verändert. Wenn das Gewicht zunimmt, dann kann dies ein Hinweis auf eine verschlechterte Herzfunktion sein.

In dieses Protokoll wird über einen bestimmten Zeitraum täglich das Gewicht eingetragen. Die Messung des Gewichtes sollte immer unter vergleichbaren Bedingungen erfolgen, zum Beispiel am Morgen nach dem Gang zur Toilette, ohne Bekleidung und ohne Schuhe. Ob es sinnvoll ist, das Gewicht einmal täglich oder morgens, mittags und abends zu messen, hängt von der jeweiligen Fragestellung und dem Ziel der Erkrankten ab. Das Gleiche gilt für Informationen, die in das Protokoll zusätzlich eingetragen werden und zum Beispiel den Blutdruck, den Puls und die Körpertemperatur betreffen.

Wenn es für Sie sinnvoll ist, über längere Zeiträume einmal täglich Ihr Gewicht zu messen, können Sie zum Beispiel das folgende Blatt nutzen. Sie können auch ein Herztagebuch bei der Deutschen Herzstiftung anfordern. (Die Adresse finden Sie auf Seite 72)

Gewichtsprotokoll

In die Felder kann täglich das Gewicht eingetragen werden. Wenn ein Blutdruckmessgerät zur Verfügung steht, können in die weiteren Felder Blutdruck und Puls eingetragen werden. An Tagen mit Fieber, kann in ein weiteres Feld die Temperatur eingetragen werden.

Datum	Gewicht in Kilogramm	Blutdruck (oberer/unterer Wert in mmHg)	Puls/Minute	Temperatur

Quelle: DFG AM-Patienteninformation Herzinsuffizienz

Viele Betroffene nutzen dieses Protokoll, um zu erkennen, welche Flüssigkeitsmenge für sie richtig ist. Diese Flüssigkeitsmenge umfasst die getrunkene Flüssigkeit und die Flüssigkeit, die zum Beispiel in Obst, Gemüse und anderen Nahrungsmitteln enthalten ist.

Einige Erkrankte lernen, die tägliche Menge der Diuretika an ihre jeweilige Situation anzupassen. Sie können mit Ihrer Ärztin oder ihrem Arzt besprechen, ob dies auch für Sie sinnvoll ist.

Bei starken Gewichtsschwankungen sollte nach den Gründen gesucht werden.

Sowohl eine Zunahme von mehr als 1 kg über Nacht oder von mehr als 2,5 kg in einer Woche als auch der deutliche Verlust an Gewicht deuten auf eine gesundheitliche Verschlechterung hin.

Bei Gewichtsverlust können zum Beispiel die Medikamente, andere Erkrankungen, eine Depression oder eine schlechte Versorgung die Gründe sein.

Ernährung und Trinken

Früher galt, dass Erkrankte nur sehr sparsam ihr Essen salzen sollten. Man ging davon aus, dass Salz das Herz belastet. Wissenschaftliche Studien haben allerdings nicht belegen können, dass der Verzicht auf Salz von großer Wirkung ist. Grundsätzlich gilt aber, dass Salz im Körper das Wasser bindet. Eine gesunde Ernährung enthält keine stark gesalzenen Speisen, wie Salami, rohen Schinken, Pökefleisch, Kartoffelchips, Salzgebäck oder ähnliches. Auch Fertiggerichte und Gewürzmischungen sollten nicht oder nur selten gegessen werden.

Informationen zu einer gesunden Ernährung einschließlich Rezepten finden Sie zum Beispiel bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (die Adresse steht auf Seite 72).

Die Beschränkung der Aufnahme von Flüssigkeit soll sich nach dem Gesundheitszustand, dem Gewichtsprotokoll und der Nierenfunktion richten.

Sie sollten mit Ihrer Ärztin oder ihrem Arzt die geeignete Menge an Flüssigkeit besprechen, die Sie täglich zu sich nehmen können.

Bewegung und Sport

Bei einer Mehrzahl der Betroffenen wirken sich körperliche Aktivitäten und Sport günstig auf die Gesundheit aus. Das Lebensgefühl wird besser, die Beschwerden werden geringer und möglicherweise kann die Lebenserwartung verbessert werden. Wenn es gesundheitlich möglich ist, regelmäßig Sport zu treiben, sollte man dies unbedingt tun. Man gewöhnt sich an die Anstrengung.

Wenn Sie nicht allein Sport treiben wollen, sondern in einer Gruppe, können Sie zwischen dem allgemeinen Sportangebot und speziellen Herzsportgruppen wählen. Dort treffen Sie auf Sportinteressierte, die ebenfalls diese körperlichen Einschränkungen haben. Manchen erleichtert das ihre Situation.

In Deutschland gibt es zirka 6.000 ambulante Herzsportgruppen, in denen Patientinnen und Patienten unter der Leitung von speziell ausgebildetem Personal und eines kardiologisch erfahrenen Arztes einmal pro Woche trainieren.

Der Arzt kann die Steigerung der Belastung beobachten, den Puls und den Blutdruck kontrollieren. Er ist auf medizinische Komplikationen mit einem Notfallset eingerichtet. Anschriften sind über die hausärztliche Praxis oder die Krankenkassen erhältlich.

Rehabilitationssport

...können Sie bei Ihrer Krankenkasse beantragen. Sie brauchen dafür eine ärztliche Verordnung.

Tipps zum Sport

- Es ist günstiger, mehrmals in der Woche entspannt Sport zu treiben, als sich einmal in der Woche vollständig körperlich zu verausgaben.
- Besonders anstrengend sind plötzliche Wechsel zwischen Belastung und Entspannung, deshalb sollten sie vermieden werden.
- Die Kondition kann langsam gesteigert werden.
- Es gibt Sportgruppen für Herzranke.
- Weitere Informationen erhalten Sie beim Deutschen Behindertensportverband e.V. (die Adresse finden Sie auf Seite 72).

Wenn Sie sich nicht sportlich betätigen wollen, versuchen Sie täglich einen Spaziergang von 30 Minuten in ebenem Gelände zu unternehmen – das ist ein guter Anfang.

Reisen

Aus ärztlicher Sicht können Betroffene mit geringen Beeinträchtigungen und einer Erkrankung, die mit Medikamenten gut behandelt wird, verreisen. Sie sollten nur einige Tipps beachten.

Bei Reisen in ein heißes oder feuchtes Klima, kann eine Änderung der Medikamente erforderlich sein. Bei der Wahl des Reiselandes sollte die dortige Gesundheitsversorgung beachtet werden.

Reisen in Gebiete, die höher als 1.500 m liegen sind mit einem erhöhten Gesundheitsrisiko verbunden, da die Luft im Gebirge weniger Sauerstoff enthält als am Meer.

Lange Flugreisen sind für Betroffene mit Risiken verbunden. Die häufigsten Risiken sind: Wassermangel im Körper (Dehydration), Wasseransammlungen im Körper (Ödeme) und Blutgerinnsel durch verengte oder verstopfte Blutgefäße in den Beinen (Beinvenenthrombose).

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, ob Sie Maßnahmen der Vorsorge treffen können.

Personen bei denen bereits Atemnot während Ruhephasen auftreten kann (der medizinische Begriff dafür ist Ruhedyspnoe), sollten keine Flugreisen unternehmen, sondern andere Verkehrsmittel bevorzugen.

Für herztransplantierte Patienten gelten besondere Reiseempfehlungen, die in dieser PatientenLeitlinie nicht erwähnt werden.

Impfen

Da ernsthafte Probleme bei einer Herzinsuffizienz häufig in Kombination mit Infekten der Atemwege auftreten, sollten Sie jährlich an der Gripeschutzimpfung teilnehmen, sofern es keine medizinischen Gründe gibt, die bei Ihnen persönlich dagegen sprechen. Sie können sich auch gegen Pneumokokken impfen lassen.

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt nach den Vor- und Nachteilen.

Alkohol und Zigaretten

Rauchen und übermäßiges Trinken von Alkohol schaden der Gesundheit.

Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Betroffene mit einer Herzschwäche, die durch Alkohol verursacht wurde, gesund werden können, wenn sie vollständig auf den Alkohol verzichten.

Personen, bei denen die Ursache der Herzschwäche nicht eine Folge einer Alkoholabhängigkeit ist, können Alkohol in geringen Mengen trinken.

Beim Rauchen wird der gesamte Körper schlechter mit Sauerstoff versorgt. Durch die Einwirkung der Inhaltsstoffe des Tabaks wird die Sauerstoffversorgung im Körper, wie auch im Herzmuskel verringert. Außerdem wird beim Rauchen langfristig ein Teil des roten Blutfarbstoffs chemisch umgewandelt und steht nicht mehr als Sauerstofftransporter zur Verfügung. Deshalb lohnt es sich besonders bei einer festgestellten Herzschwäche, das Rauchen zu beenden.

Wenn Sie es nicht schaffen, von heute auf morgen mit dem Rauchen aufzuhören, ist es besser, weniger zu rauchen, als zu resignieren. Und: je öfter Sie versuchen aufzuhören, desto größer werden Ihre Chancen, dass Sie es eines Tages schaffen!

Sprechen Sie mit einem Arzt, Psychologen, Sozialarbeiter oder einer Person aus der Selbsthilfe (Adressen ab Seite 70) über Ihre persönliche Situation. Wenn Sie möchten, können sie Ihnen eine Entwöhnungstherapie vermitteln.

Auch die Krankenkassen haben entsprechende Angebote.

Informationen gibt es auch bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Sie bietet ein Beratungstelefon zum „Nichtrauchen“ und zum Thema „Sucht und Drogen“ an (die Adresse mit der Nummer des Beratungstelefons steht auf Seite 73).

Praktische Hilfe für eine Notsituation

Eine Hilfsmöglichkeit im Alltag sind Hausnotrufe. Besonders für Menschen, die alleine leben, können sie geeignet sein.

Der Hausnotruf kann bei gesundheitlichen Notfällen genutzt werden. Das Hausnotrufgerät ist ein Zusatzgerät, das über die Telefondose angeschlossen wird. Bei einem gesundheitlichen Notfall wird der Hausnotruf durch einen Notrufknopf zum Beispiel an einem Notfallarmband ausgelöst.

Es gibt unterschiedliche Angebote. Der Hausnotruf kann innerhalb der eigenen Wohnung oder des Hauses genutzt werden und Angehörige informieren. Er kann aber auch mit einer Telefonzentrale eines Unternehmens oder eines Wohlfahrtsverbandes verbunden sein. Je nach Vertrag können unterschiedliche Maßnahmen der Hilfe vereinbart werden. Die Dienstleistung kann beinhalten, dass täglich über 24 Stunden die Kontaktaufnahme zu einem fachkundigen Ansprechpartner gesichert ist. Bei einem schweren Notfall können auf Wunsch auch Notarzt, Krankenwagen, Feuerwehr oder Polizei alarmiert werden. ♦

Diese Dienstleistungen sind kostenpflichtig. Unter bestimmten Voraussetzungen übernehmen die Pflegekassen die Kosten oder einen Anteil.

Mehr Information erfahren Sie zum Beispiel über den Paritätischen Wohlfahrtsverband (die Adresse finden Sie ab Seite 70).

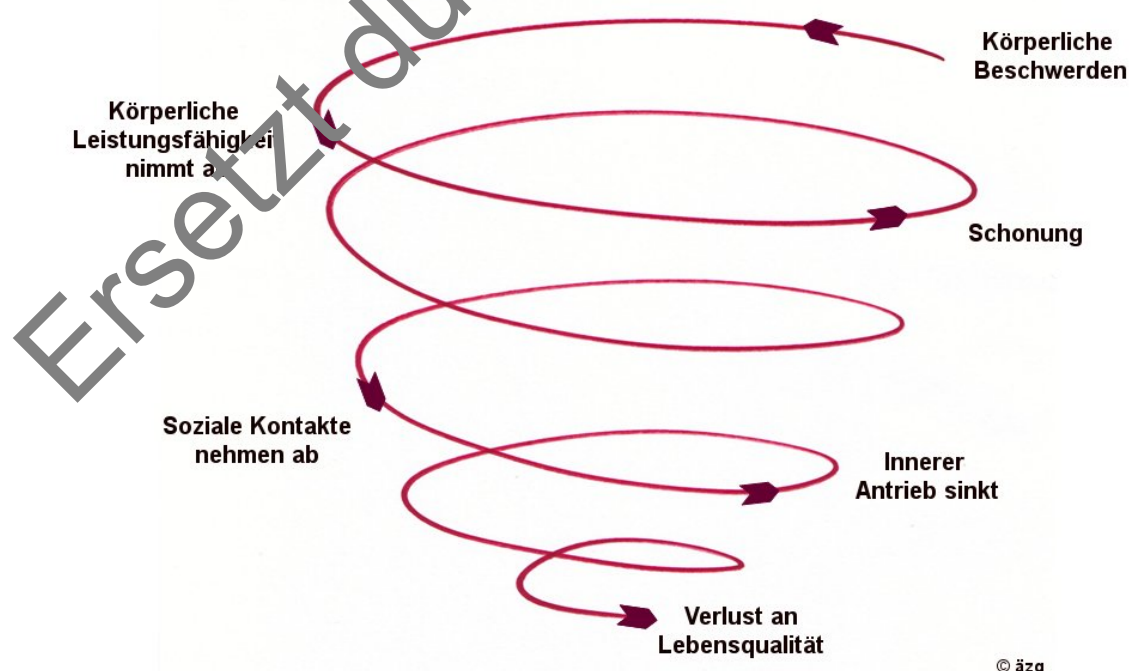
Auswirkungen auf die Psyche

Wegen der Erkrankung erscheinen viele Aktivitäten als unmöglich, die vor der Erkrankung selbstverständlich waren. Weil mit der Erkrankung starke Einschränkungen verbunden sein können, werden manche Erkrankte unsicher, ängstlich und sehr vorsichtig. Andere bemerken, dass sie häufig antriebsarm und traurig sind. Unternehmungen mit Freunden und Verwandten finden seltener statt. Die Kontakte nehmen ab. Gefühle der Lustlosigkeit und Niedergeschlagenheit nehmen zu.

Durch dieses Verhalten kann eine Art „Spirale“ entstehen, durch die zur körperlichen Erkrankung psychische Probleme hinzukommen.

Scheuen Sie sich nicht, diese psychischen Veränderungen mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zu besprechen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Hilfe.

Die Auswirkungen der Erkrankung auf die Lebensqualität und die Psyche



Zusätzlich können Sie Techniken zur Stressbewältigung erlernen. Das sind Techniken, die Sie befähigen, sich auf Ihren Wunsch hin jederzeit in ein Entspannungsgefühl zu versetzen. Zu den bekanntesten Techniken zählen das Autogene Training, die Progressive Muskelentspannung und Yoga.

Die Progressive Muskelentspannung wird auch Progressive Muskelrelaxation genannt, kurz: PMR.

Die Krankenkassen und Volkshochschulen bieten unterschiedliche Kurse zur Stressbewältigung an. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, sich selbst diese Techniken beizubringen, mithilfe von Büchern, Kassetten oder CDs.

Depression und Angst

Wenn Gefühle der Lustlosigkeit, Niedergeschlagenheit und Erschöpfung zunehmen, können diese Beschwerden Folgen der Herzensschwäche, Nebenwirkungen der Medikamente oder Anzeichen einer Depression sein.

Manchmal wirken die Medikamente in einer Weise zusammen, die zu diesen psychischen Beschwerden führt. Wenn dies der Fall ist, dann soll die Zusammenstellung der Medikamente verändert werden.

Außer Depressionen können auch Angststörungen auftreten. Angst ist eigentlich ein normaler Effekt bei einer Erkrankung an Herzensschwäche. Sie bewahrt Erkrankte vor gefährlichen Situationen. Wenn diese Angst aber wesentlich stärker wird als sie bei der Erkrankung angemessen wäre, kann sie sich zu einer Angststörung ausweiten, die das alltägliche Leben stark beeinträchtigt.

Damit Betroffene wieder aus der Krise herausfinden, gibt es verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung. Es könnte eine Psychotherapie sinnvoll sein, die als Kurzzeittherapie angeboten wird und als Therapie, die sich über längere Zeiträume erstreckt.

Sind all die genannten Möglichkeiten, einschließlich der Möglichkeit, sich regelmäßig körperlich zu bewegen oder sportlich zu betätigen, ausprobiert worden und bleibt eine schwere Krise weiterhin bestehen, dann können Antidepressiva verschrieben werden. Sie sollten nur eingenommen werden, wenn eine Abwägung der Vor- und Nachteile stattgefunden hat. Sie können mit starken Nebenwirkungen verbunden sein.

Wenn Antidepressiva eingenommen werden, darf das Medikament nicht zur Wirkstoffgruppe der Trizyklika gehören. Diese kann die Beschwerden bei einer Erkrankung an Herzschwäche verstärken.

Sexualität

Ein weiteres persönliches Thema, dass Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen können, betrifft Ihr Sexualleben. Wenn Sie in einer Partnerschaft leben, kann es sinnvoll sein, den Partner oder die Partnerin zu diesem Gespräch hinzuzuziehen. Nicht nur Betroffene sondern auch Angehörige haben oft Befürchtungen, dass sexuelle Aktivitäten gefährlich sein könnten, wenn sie mit Anstrengung verbunden sind.

Solange Erkrankte zu leichten körperlichen Aktivitäten in der Lage sind, brauchen sie aus medizinischer Sicht ihr Sexualleben nicht einzuschränken. Als leichte körperliche Aktivität gilt zum Beispiel zwei Etagen zu steigen. Dabei sollte keine Atemnot, kein Schwindel und kein stärkeres Druckgefühl im Brustkorb empfunden werden, das zum Abbruch der Aktivität führt.

In einer stabilen Partnerschaft kann gelernt werden zu erspüren, wann sich die oder der Erkrankte überanstrengen könnte. Manchmal ist dann nur körperliche Nähe und Vertrautheit möglich. Dies ersetzt zwar kein aktives Sexualleben, kann aber zu einer verständnisvollen Partnerschaft führen.

Möglicherweise finden Sie in einer der zahlreichen Selbsthilfegruppen Personen mit denen Sie sich über dieses Thema austauschen können (Adressen ab Seite 70).

Noch ein Hinweis: Betablocker sind ein wichtiger Bestandteil der Behandlung mit Medikamenten. Sie können Potenzstörungen verursachen. Wenn dies der Fall ist, sollte ein Gespräch mit der Ärztin oder dem Arzt vereinbart werden. Das Medikament soll nicht plötzlich abgesetzt werden (mehr Informationen ab Seite 25).

Die Beobachtung der Erkrankung, die gesammelten Erfahrungen, die Änderung des eigenen Verhaltens und die regelmäßige Einnahme der Medikamente erleichtern das Leben mit der Erkrankung. Allerdings können auch bei einer relativ stabilen gesundheitlichen Verfassung Phasen der Dekompensation auftreten. Es gilt, diese Phasen frühzeitig zu erkennen und möglichst schnell ärztliche Hilfe zu holen. Denn diese Phasen können sehr gefährlich werden (mehr Informationen ab Seite 43).

Ersetzt durch Version 1.0

Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht und Sterbephase

Es ist nicht einfach, sich mit Fragen zu beschäftigen, die Krankheit, Sterben und Tod betreffen. Für viele Erkrankte ist dies sehr schwierig, ebenso für ihre Angehörigen.

Es ist kaum möglich, den Verlauf der Erkrankung im Voraus einzuschätzen. Das hohe Risiko eines plötzlichen Herztodes bedroht schwer erkrankte Patientinnen und Patienten, aber auch diejenigen, die keine oder nur geringe Beschwerden haben (Schweregrad eins bis zwei). Deshalb sollte man sich frühzeitig Gedanken über die eigenen Bedürfnisse und Wünsche machen, diese mit den Angehörigen besprechen und rechtliche Schritte einleiten.

Die Patientenverfügung

Jeder Mensch kann in die Lage kommen, nicht mehr selbst seine Einwilligung in medizinische Behandlungen geben zu können. Man hat das Recht für sich zu entscheiden, ob und welche medizinischen Maßnahmen in einer konkreten Situation ergriffen werden. Dieser Wille sollte schriftlich in einer Patientenverfügung niedergelegt werden und möglichst notariell beglaubigt worden sein. Damit man dies durchsetzen kann, sollte man in einer Vorsorgevollmacht eine Vertrauensperson benennen. Es gibt Organisationen, die Ihnen behilflich sind, wenn Sie eine individuelle Patientenverfügung verfassen wollen. Eine dieser Organisationen ist die Unabhängige Patientenberatung (die Adresse finden Sie ab Seite 70).

Die Vorsorgevollmacht

Das Betreuungsrecht regelt, wie und in welchem Umfang für eine hilfsbedürftige Person vom Gericht eine Betreuerin oder ein Betreuer bestellt wird. Sie haben die Möglichkeit, selbst eine Person zu benennen, die Sie im Falle von Hilfsbedürftigkeit vertritt und Sie können diese Person beauftragen, ihren in einer Patientenverfügung festgelegten Willen durchzusetzen und für Sie rechtsverbindliche Erklärungen oder Entscheidungen in allen Ihren Angelegenheiten zu treffen.

Genauere Informationen sind erhältlich im Internet unter: www.bmj.bund.de/publikationen und bei der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (UPD). Die Adresse finden Sie ab Seite 70.

Pflege und Versorgung während der Sterbephase

Erkrankte mit einer nicht heilbaren, weit fortgeschrittenen Erkrankung mit einer begrenzten Lebenserwartung, die eine besonders aufwändige Versorgung benötigen, haben Anspruch auf eine spezialisierte Palliativversorgung. Sie können sich von Fachleuten aus mehreren Berufsgruppen (zum Beispiel Ärzten, Pflegekräften und Sozialarbeiterinnen) behandeln lassen, die über Erfahrung in der Palliativmedizin verfügen und die örtlichen Angebote kennen. Zu diesen Angeboten gehören zum Beispiel Einrichtungen, in denen Sterbende begleitet werden. Sie heißen Hospize. Hospizdienste bieten die Begleitung und Versorgung in ihren Häusern und auch bei den Sterbenden zuhause an.

Weitere Informationen erhalten Betroffene und Angehörige zum Beispiel beim Deutschen Hospiz- und Palliativ Verband e. V. (die Adresse finden Sie ab Seite 70).

Ihre Rechte als Patientin oder als Patient

Grundsätzlich haben Sie das Recht auf:

- eine freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- eine umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin;
- den Schutz der Privatsphäre;
- Selbstbestimmung;
- Beschwerde;
- Beantragung eines Schwerbehindertenausweises (Die Grundlage ist das Sozialgesetzbuch IX § 63 und folgende Paragraphen in Verbindung mit der Schwerbehindertenausweisverordnung).

Darüber hinaus haben Sie das Recht auf:

- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Unterlagen (zum Beispiel Arztbriefe);
- und eine Zweitmeinung. (Es ist empfehlenswert, mit Ihrer Krankenkasse zu klären, ob sie die Kosten dafür übernimmt).

Zum Arztbrief

Patientinnen und Patienten sind berechtigt, alle für sie wesentlichen medizinischen Informationen zu erhalten. Zu diesen wesentlichen Informationen zählt auch der Arztbrief.

Arztbriefe werden erstellt, wenn Patientinnen und Patienten vom Hausarzt zum Facharzt überwiesen werden und nach einem Aufenthalt im Krankenhaus.

Sie sollen eine Behandlung erleichtern, die nahtlos ineinander übergeht, obwohl unterschiedliche Ärztinnen und Ärzte beteiligt sind. Sie haben das Recht auf eine Kopie des jeweiligen Briefes.

Der Arztbrief sollte Angaben zum Absender enthalten, so dass klar erkennbar ist, von welchem Arzt (bei einem Krankenhaus auch die Abteilung) die Patientin oder der Patient behandelt wurde. Die Fragestellung, die Diagnose und Vorschläge zum weiteren Vorgehen sollten aufgeführt sein. Wesentliche Ergebnisse von Untersuchungen sollten angehängt sein.

Auch den Operationsbericht können Sie erhalten. Er enthält Angaben über die Art, den Verlauf und das erreichte Ziel der durchgeführten Operation. Für Betroffene kann bedeutsam sein, welche Eingriffe vorgenommen wurden und welche Komplikationen aufgetreten sind. Für Betroffene, die mehrfach operiert wurden, ist es wichtig, dass sie nachvollziehen können, welche Eingriffe bereits durchgeführt wurden. Für neu hinzugezogene Ärztinnen und Ärzte ist diese Information ebenfalls bedeutsam.

Die Rechte von Patientinnen und Patienten haben das Bundesministerium für Gesundheit und das Bundesministerium der Justiz in einem Leitfaden „Patientenrechte in Deutschland“ für Patienten und Ärzte zusammen gefasst.

Im Internet unter: www.bmj.de/media/archive/226.pdf.

Tipp: Beachten Sie, dass rechtliche Informationen aktuell sein müssen.

Wo Sie weitere Informationen, Rat und Unterstützung finden

Regionale Angebote von Selbsthilfeorganisationen, die sich speziell mit Herzschwäche befassen, nennen Ihnen die Dachorganisationen:

Bundesarbeitsgemeinschaft SELBSTHILFE von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e. V. (BAG SELBSTHILFE e. V.)

Kirchfeldstraße 149

40215 Düsseldorf

Telefon: 02 11 / 3 10 06-0

Telefax: 02 11 / 3 10 06-48

E-Mail: info@bag-selbsthilfe.de

Internet: www.bag-selbsthilfe.de

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e. V. (DAG SHG)

Wilmerdorfer Straße 39

10627 Berlin

Telefon 0 30 / 893 40 14

E-Mail: verwaltung@dag-shg.de

Internet: www.dag-selbsthilfegruppen.de

Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband – Gesamtverband e. V.

Oranienburger Straße 13-14

10178 Berlin

Telefon: 0 30 / 2 46 36-0

Telefax: 0 30 / 2 46 36-1 10

E-Mail: Mailinfo@paritaet.org

Internet: www.paritaet.org, www.der-paritaetische.de

Sie können sich auch an diese Organisation wenden:

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Wilmersdorfer Straße 39

10627 Berlin

Telefon: 0 30 / 31 01 89 60

Telefax: 0 30 / 31 01 89 70

E-Mail: selbsthilfe@nakos.de

Internet: www.nakos.de

Weitere Organisationen der Selbsthilfe sind:

Bundesverband Herzkrankte Kinder e. V.

Kasinostraße 66

52066 Aachen

Telefon: 02 41 / 91 23 32

Sozialrechtliche Beratungsstelle: Hotline 02 41 / 55 94 69 79

Telefax: 02 41 / 91 23 33

E-Mail: bvhk-aachen@t-online.de

Internet: www.bvhk.de

Bundesvereinigung Jugendlicher und Erwachsener mit angeborenem Herzfehler (JEMAH) e. V.

Geschäftsstelle c/o Heike Appold

Bergstraße 16

97320 Mainstockheim

Telefon: 09 32 1 / 26 89 05

E-Mail: info@jemah.de

Internet: www.jemah.de

Informationen erhalten Sie auch über diese Stiftungen und Vereine:

Deutscher Behindertensportverband e. V.

Friedrich-Alfred-Straße 10
47055 Duisburg
Telefon: 02 03 / 71 74 17 0
Telefax: 02 03 / 71 74 17 8
E-Mail: dbs@dbs-npc.de
Internet: www.dbs-npc.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Godesberger Allee 18
53175 Bonn
Telefon: 02 28 / 37 76-60 0
Telefax: 02 28 / 37 76-80 0
E-Mail: webmaster@dge.de
Internet: www.dge.de

Deutsche Herzstiftung e. V.

Vogtstraße 50
60322 Frankfurt/Main
Telefon: 0 69 / 9 55 12 80
Telefax: 0 69 / 9 55 12 83 13
E-Mail: info@herzstiftung.de
Internet: www.herzstiftung.de

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 0 30 / 82 00 75 8-0
Telefax: 0 30 / 82 00 75 8-13
E-Mail: dhpv@hospiz.net
Internet: www.hospiz.net

Deutsche Stiftung Organtransplantation

Deutschherrnufer 52

60594 Frankfurt am Main

Telefon: 0 69 / 67 73 28 0

Beratung per Telefon bieten an die:

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

Ostmerheimer Straße 220

51109 Köln

Telefon: 02 21 / 89 92-0

Telefax: 02 21 / 89 92-30 0

E-Mail: poststelle@bzga.de

Internet: www.bzga.de

Beratungstelefone der BZgA:

- *Sucht und Drogen:* Telefon: 0 18 05 / 31 30 31
Von Montag bis Sonntag von 0.00 bis 24.00 Uhr
(Kostenpflichtig: 14 Cent/Min. a. d. Festnetz; andere Mobilfunkpreise möglich).
- *zum "Nichtrauchen":* Telefon: 0 18 05 / 31 31 31*
Von Montag bis Donnerstag von 10 bis 22 Uhr und von Freitag bis Sonntag von 10 bis 18 Uhr
(Kostenpflichtig: 14 Cent/Min. a. d. Festnetz; andere Mobilfunkpreise möglich).

Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD)

Bundesgeschäftsstelle

Littenstraße 10

10179 Berlin

E-Mail: info@upd-online.de

Internet: www.unabhaengige-patientenberatung.de

- **Kostenfreies Beratungstelefon:** 08 00 / 0 11 77 22
Von Montag bis Freitag von 10.00 bis 18.00 Uhr

Kleines Wörterbuch

Es werden Fachbegriffe erklärt, die in der Broschüre verwendet wurden:

ACE-Hemmer

ACE Hemmer sind Medikamente, die ein körpereigenes Eiweiß blockieren, das zur Verengung der Gefäße führt. Dadurch senken sie den Blutdruck und entlasten das Herz, das seine Pumpleistung wieder erhöhen kann.

Anschlussheilbehandlung

Die Anschlussheilbehandlung, beziehungsweise Anschlussrehabilitation ist eine ambulante oder stationäre Leistung zur medizinischen Rehabilitation in unmittelbarem Anschluss an eine Krankenhausbehandlung oder spätestens 14 Tage nach der Entlassung. Die Maßnahmen sollen dem Erhalt oder der Wiederherstellung der Erwerbstätigkeit dienen und werden durch die Rentenversicherung finanziert. *Weitere Informationen hierzu:* www.deutsche-rentenversicherung-bund.de.

Aorta

Hauptschlagader des Körpers.

Autogenes Training

Entspannungsverfahren.

Aldosteron-Antagonisten

Medikamente, die die Wirkung von Aldosteron verringern. Aldosteron ist ein Hormon. Es beeinflusst den Blutdruck und die Wassermenge im Körper.

Antikoagulation

Hemmung der Blutgerinnung.

AT1-Rezeptorblocker

AT1-Rezeptorblocker sind Medikamente, die ein körpereigenes Protein blockieren, das zur Verengung der Gefäße führt. Dadurch senken sie den Blutdruck und entlasten das Herz, das seine Pumpfunktion wieder erhöhen kann.

Belastungs-EKG

Ein Belastungs-EKG wird erstellt, wenn die erkrankte Person auf einem Standfahrrad fährt oder auf einem Laufband läuft und dabei ein EKG erstellt wird (*siehe EKG*).

Betablocker

Betablocker sind Medikamente, die den Blutdruck senken und den Herzschlag verlangsamen. Dadurch können sie den Bedarf des Herzens an Sauerstoff senken.

Bluthochdruck

Der Bluthochdruck ist eine Kreislauferkrankung, bei der in den Blutgefäßen ein erhöhter Druck besteht. Nach Auskunft der Weltgesundheitsorganisation ist ein Blutdruck bis 140/80 mmHg normal, ab 160/95 mmHg sollte er behandelt werden.

Bypass

Operation am Herzen, bei der verengte oder verschlossene Blutgefäße „überbrückt“ werden, um die Blutversorgung des Herzens zu verbessern. Zur Überbrückung kann körpereigenes Gewebe oder Kunststoff verwendet werden.

Cholesterin

Cholesterin ist eine fettähnliche Substanz, die in jeder menschlichen Zelle enthalten ist. Es wird mit der Nahrung aufgenommen, aber auch vom Körper selbst in der Leber hergestellt. Überschüssiges Cholesterin kann sich an den Innenwänden von Gefäßen ablagern und Gefäßverkalkungen verursachen.

Defibrillator

Gerät, das mittels Elektroschock eine akute Herzrhythmusstörung beseitigt.

Dehydration

Wassermangel im Körper.

Dekompensation

Zu einer Dekompensation kann es kommen, wenn das Herz nicht fähig ist, den Körper mit ausreichend Blut zu versorgen. Dadurch ist er schlecht mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Mit Dekompensation wird eine körperliche Situation der Unterversorgung des Körpers bezeichnet, die lebensgefährlich werden kann.

Diabetes

Diabetes wird umgangssprachlich auch Zuckerkrankheit genannt. Diabetes ist gekennzeichnet durch eine Erhöhung des Blutzuckers. Bei dieser Erkrankung besteht das Risiko für schwere Begleit- und Folgeerkrankungen. *Siehe dazu auch www.diabetes.versorgungsleitlinien.de.*

Diabetes mellitus

Siehe Diabetes.

Disease-Management-Programm

Siehe Strukturierte Behandlungsprogramme.

Diuretika

Diuretika sind harntreibende Medikamente, die zur Ausschwemmung von Wasser eingesetzt werden.

Echokardiographie

Die Echokardiographie ist eine Ultraschalluntersuchung. Sie ist eine der wichtigsten technischen Untersuchungsmethoden des Herzens, die äußerlich angewendet werden kann.

Elektrokardiographie

Die Elektrokardiographie (kurz EKG) leitet elektrische Spannungen, die nur wenige Millivolt betragen, von der Körperoberfläche ab und stellt diese grafisch in einer EKG-Kurve dar. Das EKG ermöglicht Aussagen über Herzrhythmus und Herzfrequenz und Lage des Herzens. Es gibt Auskunft über die Abläufe innerhalb des Herzmuskels und lässt somit auch indirekt Aussagen über Veränderungen der Form sowie der Struktur des Herzens zu.

Elektrokardiogramm

Siehe Elektrokardiographie.

EKG

Kurz für Elektrokardiographie.

EKG in Ruhe

Beim EKG in Ruhe wird die Tätigkeit des Herzens ohne Belastung aufgezeichnet.

Gewichtsprotokoll

In ein Gewichtsprotokoll wird über einen bestimmten Zeitraum täglich das Gewicht eingetragen.

Herzinfarkt

Der Herzinfarkt ist ein plötzlich eintretendes Ereignis. Durch eine akute Unterversorgung mit Sauerstoff stirbt Gewebe vom Herzmuskel ab. Die Unterversorgung entsteht zum Beispiel durch eine Verengung oder einen Verschluss zuführender Gefäße.

Herzkatheter

Bei einer Herzkatheteruntersuchung werden Herz und Herzkranzgefäße mithilfe von Röntgenstrahlen untersucht. Ziel ist es, krankhafte Veränderungen der Herzkranzgefäße, der Herzklappen oder des Herzmuskels zu erkennen. Mit dieser Untersuchung kann auch eine Behandlung verbunden sein. Dann werden Herzkranzgefäße gedehnt, damit sie wieder durchlässiger werden.

Herzkranzgefäße

Als Herzkranzgefäß werden die Gefäße bezeichnet, die den Herzmuskel mit Blut versorgen oder dieses aus ihm abführen. Die Herzkranzgefäße sind kranzförmig um das Herz angeordnet.

Herzschrittleiter

Der Herzschrittleiter wird bei einer Operation unter dem Brustmuskel eingesetzt. Es ist ein kleines, elektronisches Gerät, das Stromimpulse an das Herz abgibt. Durch die regelmäßige Anregung des Herzmuskels können Herzrhythmusstörungen verringert werden.

Herztransplantation

Bei einer Herztransplantation wird das Herz eines Organspenders einem Empfänger eingepflanzt.

Hospiz

Ein Hospiz ist eine Einrichtung für Sterbebegleitung. Ein Hospiz verfügt meist über wenige Betten und ist ähnlich wie ein kleines Pflegeheim organisiert. Hospize sind häufig mit Konzepten einer ganzheitlichen Sterbe- und Trauerbegleitung verbunden. Sie stellen die Sterbenden mit ihren Angehörigen in den Mittelpunkt ihrer Arbeit.

Hyperkaliämie

Es handelt sich um einen stark erhöhten Kaliumspiegel im Blut, der zu einer lebensbedrohlichen Situation führen kann.

Hypertonie

Siehe Bluthochdruck.

Kardiologie

Fachgebiet der Medizin, das sich mit dem Herz beschäftigt.

KHK

Abkürzung für Koronare Herzkrankheit, *siehe Koronare Herzkrankheit.*

Koronare Herzkrankheit

Bei einer Koronaren Herzkrankheit kommt es zur Verengung von Herzkranzgefäßen.

Siehe dazu auch www.khk.versorgungsleitlinien.de.

Koronararterien

Siehe Herzkranzgefäße.

Langzeit-EKG

Bei einem Langzeit-EKG wird die Tätigkeit des Herzens aufgezeichnet, manchmal über 24 Stunden hinweg.

Linksherzschwäche

Durch eine Schwäche der linken Herzhälfte kann das Herz nicht mehr ausreichend Blut in den Blutkreislauf pumpen. Das Blut staut sich in der Lunge.

Marfan-Syndrom

Krankheit, bei der das Bindegewebe anders beschaffen ist als bei einem gesunden Menschen. Die Ursache dafür ist bei den meisten Erkrankten genetisch bedingt.

Niereninsuffizienz

Niereninsuffizienz oder Nierenschwäche wird eine unzureichende Nierenfunktion und im Extremfall ein völliges Nierenversagen genannt.

NYHA

Die Erkrankung an Herzschwäche wird in vier Schweregrade eingeteilt. International gilt die Empfehlung der „New York Heart Association“, die abgekürzt NYHA genannt wird.

Palliative Behandlung

Eine palliative Behandlung ist eine Behandlung mit dem Ziel der Linderung. Sie zielt nicht auf Heilung, sondern auf Begleitung und Stabilisierung. Ursprünglich war die Palliativmedizin auf sterbende Menschen ausgerichtet.

Rechtsherzschwäche

Durch eine Schwäche der rechten Herzhälfte wird das Blut, das von den Organen zum Herzen zurückkommt, nicht mehr schnell genug weitergepumpt und staut sich vor dem Herzen. Dadurch entsteht ein erhöhter Druck in den Blutgefäßen. Es kommt zu Wasseransammlung im Bauchraum und den Beinen.

Revaskularisation

Ein verengtes oder verschlossenes Herzkranzgefäß wird durch einen Herzkatheter gedehnt oder durch einen Bypass überbrückt.

Sonographie

Siehe Ultraschall.

Transösophageale Echokardiographie

Eine Ultraschalluntersuchung des Herzens wird durch die Speiseröhre durchgeführt.

Transthorakale Echokardiographie

Eine Ultraschalluntersuchung des Herzens wird auf dem Brustkorb durchgeführt.

Ultraschall

Bei dieser Untersuchung werden Schallwellen eingesetzt, die über einen Schallkopf versendet und empfangen werden. Die ausgesendeten Schallwellen durchdringen das direkt darunter liegende Gewebe. Die zurückgemeldeten Schallsignale werden am Bildschirm sichtbar und können wie ein Film betrachtet werden.

Strukturierte Behandlungsprogramme

Als strukturierte Behandlungsprogramme werden die vom Gesetzgeber in Deutschland eingeführten Disease-Management-Programme (DMP) speziell für chronisch Kranke bezeichnet. Ihr Ziel ist es, die Behandlung bestimmter Patientengruppen entsprechend des allgemein anerkannten medizinisch-wissenschaftlichen Kenntnisstands durchzuführen. Es geht um eine sektor-übergreifende, also ambulant und stationär verzahnte und in ihrer Qualität wissenschaftlich gesicherte Versorgung von Patienten mit chronischen Krankheiten. Dadurch soll ihre Behandlung verbessert werden.

Rehabilitation

Unter Rehabilitation fallen alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden. Sie schließen sich in der Regel an eine stationäre Behandlung im Krankenhaus an (*siehe Anschlussheilbehandlung*).

Psychotherapie

Psychotherapie bedeutet wörtlich übersetzt Behandlung der Seele beziehungsweise von seelischen Problemen. Sie bietet Hilfe bei Störungen des Denkens, Fühlens, Erlebens und Handelns. Dazu zählen zum Beispiel psychische Störungen wie Ängste, Depressionen, Süchte und Zwänge.

Ödeme

Wasseransammlungen im Körper.

Venenthrombose

Als Venenthrombose wird ein Blutgerinnsel in einer Vene bezeichnet.

Yoga

Es gibt viele verschiedene Formen des Yoga, die oft mit einer eigenen Philosophie verbunden sind. Einige Richtungen legen ihren Schwerpunkt auf körperliche Übungen und andere auf geistige Konzentration.

Quellen der PatientenLeitlinie

Außer der Nationalen VersorgungsLeitlinie Herzinsuffizienz wurden folgende Quellen genutzt:

1. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Herz in Gefahr? Ursachen, Prävention, Therapie – Ergebnisse der Herzkreislaufforschung. 2006 [Zuletzt gesehen am: 11. Mai 2010]. Im Internet erhältlich unter:
www.bmbf.de/pub/Herzkreislauf.pdf
2. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). DEGAM-Patienteninformation Herzinsuffizienz. 2006 [Zuletzt gesehen am: 11. Mai 2010]. Im Internet erhältlich unter:
www.degam.de/leitlinien/9_herzinsuffizienz/Patinfo_Herzinsuffizienz_E001.pdf
3. Deutsche Herzstiftung. Das schwache Herz. Diagnose und Therapie der Herzinsuffizienz heute. Speyer: Progress; 2009.
4. Medizinisches Wissensnetzwerk evidence.de der Universität Witten/Herdecke. Patientenleitlinie Herzschwäche (=Herzinsuffizienz). 2005 [Zuletzt gesehen am: 11. Mai 2010]. Im Internet erhältlich unter:
www.patientenleitlinien.de/Herzinsuffizienz/herzinsuffizienz.html

Impressum

Herausgeber

Bundesärztekammer (BÄK)

www.baek.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

www.kbv.de

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen
Fachgesellschaften (AWMF)

www.awmf-online.de

in Zusammenarbeit mit den Patientenverbänden im Patientenforum bei der Bundesärztekammer

BAG Selbsthilfe

www.bag-selbsthilfe.de

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen

www.dag-selbsthilfegruppen.de

Forum chronisch Kranker und behinderter
Menschen im Paritätischen

www.paritaet.org

Unter Mitarbeit von

- | | |
|--------------------------|---|
| • Roland Keuchen | Bundesvereinigung Jugendlicher
und Erwachsener mit angeboren-
em Herzfehler (JEMAH) e. V. |
| • Gustav Materna | Deutsche Herzstiftung e. V. |
| • Sören Riedel | Bundesverband Herzkrankte
Kinder e. V. |
| • Christiane Ulbrich | Deutsche Arbeitsgemeinschaft
Selbsthilfegruppen |
| • Dr. Karl-Gustav Werner | Selbsthilfe-Initiative HFI e. V. |

Redaktion und Pflege

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)
(Gemeinsames Institut von Bundesärztekammer und
Kassenärztlicher Bundesvereinigung)



Korrespondenzadresse

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin,
TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin
E-Mail: patienteninformation@azq.de

Redaktion und Moderation

Dr. Silke Kirschning (ÄZQ)

Inhaltliche Beratung

Dr. Berit Meyerrose, Dipl.-Soz.Wiss. Thomas Langer (ÄZQ)

Layout und technische Umsetzung der barrierefreie Internetversion

Dipl.-Soz.Päd. Marga Cox (ÄZQ)

Titelbild

freeday/photocase.com

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Diese PatientenLeitlinie wird überarbeitet, wenn die ärztliche
Leitlinie aktualisiert wird.

Lesermeinung



Sie können uns dabei unterstützen, diese PatientenLeitlinie weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Trennen Sie einfach dieses und das nächste Blatt heraus und senden Sie die Blätter bitte an:

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
Redaktion „PatientenLeitlinie Herzschwäche“
**TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108,
10623 Berlin**

Wie sind Sie auf die PatientenLeitlinie aufmerksam geworden?

- ☐ Im Internet (Suchmaschine)
- ☐ Gedruckte Werbeanzeige / Newsletter (Wo? Welche?)
- ☐ Organisation (Welche?):
- ☐ Ihre Ärztin /Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Ihre Apothekerin/Ihr Apotheker hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Sonstiges, bitte näher bezeichnen:

Was hat Ihnen an dieser PatientenLeitlinie gefallen?

--

Was hat Ihnen an dieser PatientenLeitlinie nicht gefallen?



Welche Ihrer Fragen wurden in dieser PatientenLeitlinie nicht beantwortet?



Vielen Dank für Ihre Hilfe!