



Aktiv für ein **starkes Herz**

Informationen für Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz

AOK-
Curaplan

AOK. Die Gesundheitskasse.

Inhalt

Herzlich willkommen bei AOK-Curaplan!	3
Chronische Herzinsuffizienz: Was heißt das?	4
Welche Untersuchungen stehen an?	9
Herzinsuffizienz – wie wird sie behandelt?	11
Was ist bei Begleiterkrankungen zu beachten?	20
Was kann ich als Patient selbst tun?	23
Telemedizin – der Blick aus der Ferne auf das Herz	30
Weiterführende Informationen	34

Herzlich willkommen bei AOK-Curaplan!

Sie nehmen am strukturierten Behandlungsprogramm AOK-Curaplan für Menschen mit chronischer Herzinsuffizienz teil – und das ist eine sehr gute Entscheidung. Denn hier werden Sie rundum bestens betreut. Ein schwächelndes Herz ist ernst zu nehmen. Anfangs wird die Herzinsuffizienz (Herzschwäche) Ihr Alltagsleben kaum einschränken. Im Laufe der Zeit jedoch kann es passieren, dass Ihnen schon ein paar Treppenstufen zu schaffen machen. Unbehandelt schreitet eine chronische Herzinsuffizienz fort, wobei sich der genaue Verlauf im Einzelfall nicht vorhersagen lässt. Aber keine Sorge: Es gibt sehr gute Therapiemöglichkeiten.

Wichtig dabei ist es, diese optimal auszuschöpfen und gesundheitliche Veränderungen früh zu erkennen. Als Teilnehmende am Curaplan-Programm können Sie sicher sein, dass dies auch geschieht. Die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt – meist Ihre Hausärztin oder Ihr Hausarzt – hat alles im Blick und sämtliche Fäden in der Hand. Vernetzt mit unterschiedlichen Fachärztinnen und -ärzten zieht er oder sie bei Bedarf Spezialistinnen und Spezialisten hinzu, etwa für Herz- oder Nierenerkrankungen.

Das Ärzteteam braucht aber auch Sie als Partner. Sie selbst haben eine wichtige Rolle beim Management der chronischen Herzinsuffizienz: Indem Sie die verordneten Medikamente richtig einnehmen, achtsam mit Ihrem Körper umgehen und Sie auf Ihre Erkrankung angepasst körperlich aktiv sind. Im Rahmen von AOK-Curaplan werden Sie zu all diesen Aspekten ausführlich geschult und fit gemacht für ein aktives, erfolgreiches Krankheitsmanagement. Nutzen Sie diese Chance!

**Alles Gute wünscht
Ihre AOK**



Mit einer Herzschwäche lässt es sich recht gut leben. Hilfreich ist es, wenn Sie sich mit Ihrer Erkrankung gut auskennen.

Chronische Herzinsuffizienz: Was heißt das?

Bei einer Herzinsuffizienz schwächelt der Herzmuskel. Seine Aufgabe ist es, Blut bis in den hintersten Winkel des Körpers zu pumpen. Diese Aufgabe kann er bei Herzschwäche nicht mehr mit voller Kraft erledigen. Chronisch bedeutet: Die Pumpschwäche des Herzens besteht dauerhaft. Deshalb ist es wichtig, die vorhandenen Therapiemöglichkeiten auszuschöpfen.

Rund 100.000-mal am Tag zieht sich der Herzmuskel zusammen und erschlafft – und das ein Leben lang. Jede Zelle – vom Gehirn bis zum kleinen Zeh – muss mit Sauerstoff versorgt werden. Dieser ist Kraftstoff, der für alle Lebensvorgänge benötigt wird. Wie das funktioniert?

Das vom Körper „verbrauchte“ sauerstoffarme Blut, das Abfallstoffe (Kohlendioxid) enthält, kommt im rechten Vorhof an **(1)**. Dann wird es über die rechte Herzkammer und über den kleinen Lungenkreislauf in die Lunge gepumpt **(2)**, wo die Abfallstoffe entsorgt werden. Auf dem Rückweg **(3)** gelangt das mit frischem, also mit Sauerstoff angereicherte Blut in den linken Vorhof. Über die linke Herzkammer wird es dann in den Körper gepumpt **(4)**, siehe Abbildung Seite 7.

Rückwärtsversagen und Vorwärtsversagen

Von einer Herzinsuffizienz kann entweder die linke oder die rechte Herzkammer betroffen sein (Linksherz- beziehungsweise Rechtsherzinsuffizienz). Oder aber beide Kammern funktionieren nicht optimal, dann liegt eine globale Herzinsuffizienz vor.

Charakteristisch für eine Linksherzschwäche ist das Vorwärtsversagen. Das bedeutet: Die Pumpleistung des Herzens reicht nicht aus, um den Körper mit Sauerstoff zu versorgen. Mediziner sprechen auch von systolischer Herzinsuffizienz bzw. chronischer Herzinsuffizienz mit systolischer Dysfunktion. Es kann sein, dass Sie mit diesen Fachbegriffen konfrontiert werden, deshalb ist es gut, sie schon einmal gehört zu haben.

Die linksventrikuläre Auswurffrac-tion oder Ejektionsfraktion (kurz: LVEF) ist bei der systolischen Herzinsuffizienz reduziert. Die LVEF ist die Blutmenge, die der linke Ventrikel pro Herzschlag in den Körper pumpt. Eine LVEF von 40 Prozent gilt als wichtiger Schwellenwert, wenn es darum geht, die Herzleistung zu beurteilen.

Beschwerden bei systolischer Herzinsuffizienz sind Atemnot und eingeschränkte körperliche Belastbarkeit.

Typisch für eine Rechtsherzschwäche ist das Rückwärtsversagen. Dabei entsteht ein Rückstau des Blutes auf dem Weg zurück zum Herzen. Der Druck in den Venen steigt an, und es dringt Flüssigkeit aus den Gefäßen ins Gewebe. Rückstau im Körperkreislauf erklärt, warum Menschen mit einer Rechtsherzinsuffizienz häufig geschwollene Fußknöchel (periphere Ödeme) haben. Aber auch im Rahmen einer Linksherzinsuffizienz kann es zum Rückwärtsversagen kommen, und zwar im Lungenkreislauf. In der Folge kann aus-tretende Flüssigkeit in die Lunge gelangen (Lungenödem).

Herzrhythmusstörungen sind eine häufige Begleiterscheinung bei chronischer Herzinsuffizienz. Etwa ein Drittel aller Patientinnen und Patienten leidet an Vorhofflimmern. Im rechten Herzvorhof befindet sich der Sinusknoten, der als natürlicher Herzschrittmacher den Takt angibt und den Herzschlag reguliert. Beim Vorhofflimmern ist der normale Sinusrhythmus des Herzschlags gestört. Das kann anfallsweise passieren. Die Herzrhythmusstörung kann aber auch chronisch werden. Manche Betroffene merken nichts davon, andere nehmen das Vorhofflimmern als Stolpern oder Rasen des Herzens wahr. Bei Vorhofflimmern besteht die Gefahr, dass sich im Vorhof Blutgerinnsel bilden.

Wird ein solches Gerinnsel vom Blutstrom erfasst und ins Gehirn getragen, kann es dort zum Gefäßverschluss und in der Folge zu einem Schlaganfall führen.

Bei einer Herzinsuffizienz versucht der Körper, sich selbst zu helfen und die Leistungsschwäche dieses lebenswichtigen Organs durch Gegenmaßnahmen auszugleichen. Oft gelingt dies über längere Zeiträume hinweg ziemlich gut, sodass sich die Beschwerden in Grenzen halten. Medizinerinnen und Mediziner sprechen von kompensierter Herzinsuffizienz. Wenn die linke Herzkammer schwächelt, steigt

automatisch der Blutdruck an. Das ist eine der Gegenmaßnahmen, die der Körper ergreift, um eine ausreichende Blutversorgung sicherzustellen. Tatsächlich wird durch den Druckanstieg mehr Blut pro Zeiteinheit transportiert, allerdings entwickelt sich diese an sich sinnvolle Maßnahme auf lange Sicht zum Bumerang: Denn nun muss das Herz ständig gegen einen höheren Widerstand anpumpen. Auch andere – auf den ersten Blick clevere Gegenmaßnahmen des Körpers – belasten das geschwächte Herz auf Dauer zusätzlich und können dazu beitragen, dass die Pumpschwäche mit der Zeit stärker wird.

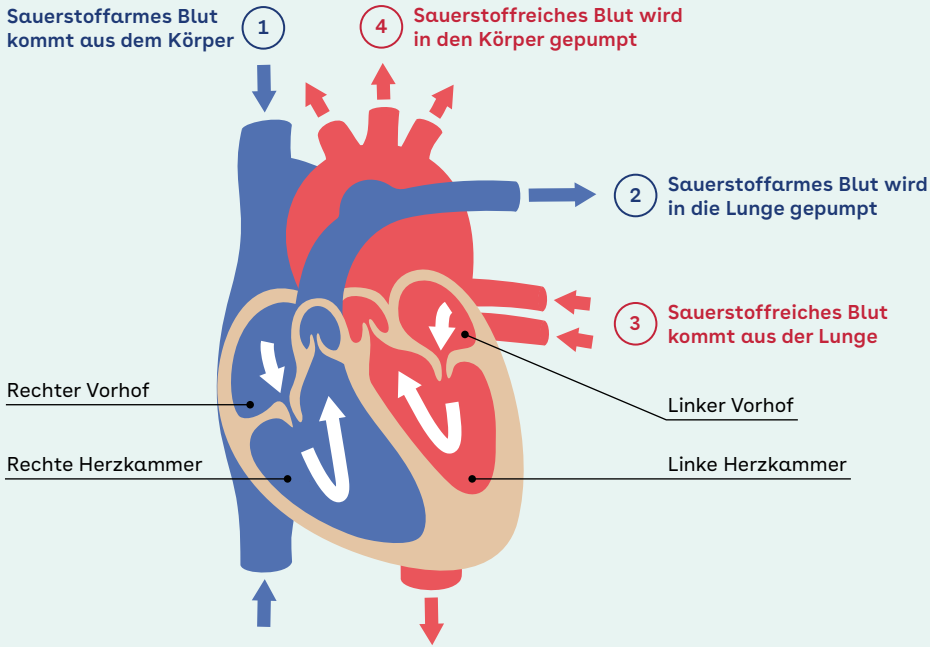
Auf diese Zeichen sollten Sie achten

Leiden Sie an einer chronischen Herzschwäche, ist es wichtig, dass Sie Ihren Körper im Auge behalten und seine Signale richtig deuten. Treten neue Symptome auf, teilen Sie dies Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin bitte zeitnah mit. Dann kann er oder sie die Therapie bei Bedarf anpassen.

Folgende Beschwerden können Ausdruck einer beginnenden oder sich verschlimmernden Herzinsuffizienz sein:

- **Atemnot**
- **Schnelles Ermüden, verringerte Belastbarkeit**
- **Wassereinlagerungen (Ödeme)** vor allem **an den Fußknöcheln**, weil Wasser aus dem Blutstrom in den Beinen versackt
- **Gewichtszunahme**, weil sich Flüssigkeit im Gewebe ansammelt (Flüssigkeitsretention)
- **Herzasthma** (Asthma cardiale): Husten und **starke Atemnot** sowie **rasselnde Atemgeräusche**. Ursächlich sind ein Rückstau im Lungenkreislauf und Wasser in der Lunge.
- **Herzrhythmusstörungen** wie **Vorhofflimmern**
- **Blaufärbung von Haut und Schleimhäuten** infolge von Sauerstoffmangel
- **Verwirrtheit**, weil das Gehirn nicht optimal mit Sauerstoff versorgt wird

So funktioniert das Herz



Von Anfang an gegensteuern

Es muss deshalb bei chronischer Herzinsuffizienz mit einer Zunahme der Beschwerden gerechnet werden. Zunächst treten Beschwerden nur bei starker körperlicher Anstrengung auf. Beim Treppensteigen über mehrere Etagen zum Beispiel kommen die Betroffenen aus der Puste und müssen immer wieder pausieren. Später machen ihnen vielleicht schon ein paar Stufen zu schaffen, und schließlich kann sogar entspanntes Fernsehen auf dem Sofa von Luftnot begleitet sein. Jetzt ist die Herzinsuffizienz dekompensiert. Der Körper schafft es nicht mehr, die Pumpschwäche in den Griff zu bekommen.

Die Patientin oder der Patient erlebt eine akute Zuspitzung der Beschwerden. Bei dekompensierter Herzinsuffizienz ist häufig ein Klinikaufenthalt erforderlich, um die Betroffenen wieder zu stabilisieren.

Aber so weit muss es nicht kommen. Wie sich eine chronische Herzinsuffizienz entwickelt und wie schnell sie fortschreitet, ist unterschiedlich und im individuellen Fall nicht sicher vorhersehbar. Deshalb ist es in jedem Fall wichtig, gegenzusteuern, und zwar von Anfang an. Mit einem geeigneten Maßnahmenpaket – Medikamente, Selbstmanagement, Monitoring – lässt sich sehr viel erreichen.

Warum schwächt das Herz überhaupt?

Es gibt verschiedene Gründe für eine chronische Herzinsuffizienz. Oft entwickelt sich eine Herzschwäche auf dem Boden eines erhöhten Blutdrucks (arterielle Hypertonie). Ein zu hoher Blutdruck überlastet das Herz, weil es ständig gegen den erhöhten Druck anpumpen muss – und das 100.000-mal am Tag.

Gleichzeitig beschleunigt Bluthochdruck eine „Verkalkung“ (Arteriosklerose) der Herzkranzgefäße, die zu einer Mangelversorgung des Herzens mit Sauerstoff führen kann. Es entwickelt sich eine Koronare Herzkrankheit (KHK) und –

bei einem kompletten Gefäßverschluss – eventuell sogar ein Herzinfarkt. KHK und Herzinfarkt sind sehr häufig für eine chronische Herzschwäche verantwortlich.

Arterielle Hypertonie und KHK sind – allein oder in Kombination – in den meisten Fällen (etwa 70 Prozent der Fälle) für eine systolische Herzinsuffizienz verantwortlich. Der Lebensstil – Überernährung, Bewegungsmangel, Rauchen – spielt bei dieser Form der Herzschwäche eine elementare Rolle. Darüber hinaus können auch Erkrankungen des Herzmuskels oder der Herzklappen sowie Herzrhythmusstörungen eine Herzschwäche nach sich ziehen.

Schweregrade der Herzinsuffizienz nach NYHA (New York Heart Association)



Schweregrad 1: keine Beschwerden

Die körperliche Leistungsfähigkeit ist normal, aber medizinische Untersuchungen belegen eine Herzschwäche. Die Diagnose in diesem Stadium erfolgt oft durch Zufall.



Schweregrad 2: Beschwerden bei anstrengenden Tätigkeiten

Die körperliche Leistungsfähigkeit ist leicht eingeschränkt, was sich durch Beschwerden wie Atemnot bei starker Anstrengung bemerkbar macht. In Ruhe und bei geringer Anstrengung treten keine Beschwerden auf.



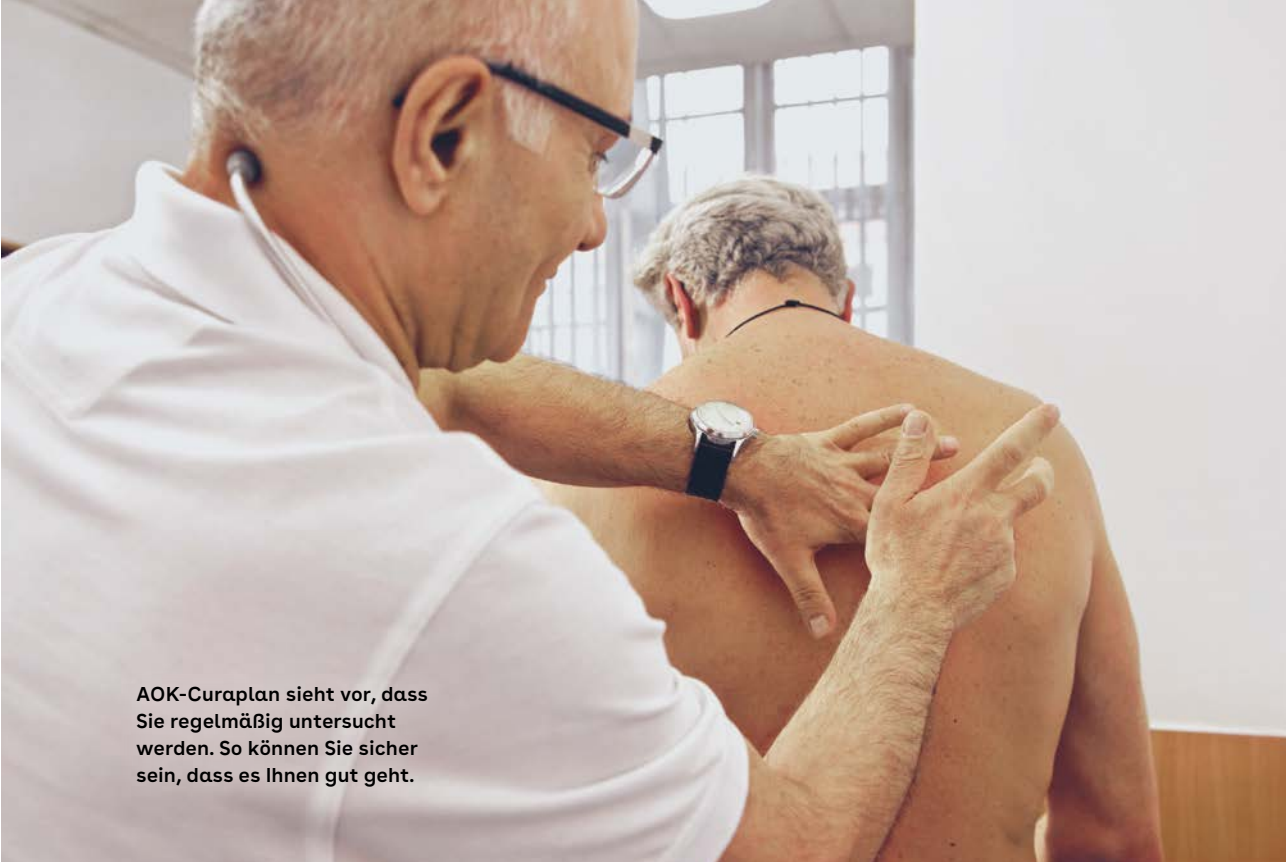
Schweregrad 3: Beschwerden bei leichten Alltagsaktivitäten

Die körperliche Leistungsfähigkeit ist stärker eingeschränkt, sodass auch leichte Alltagsaktivitäten wie ebenerdiges Gehen zu Beschwerden führen. In Ruhe treten keine Beschwerden auf.



Schweregrad 4: Beschwerden in Ruhe

Alle Aktivitäten sind ebenso wie Ruhephasen mit Beschwerden verbunden.



AOK-Curaplan sieht vor, dass Sie regelmäßig untersucht werden. So können Sie sicher sein, dass es Ihnen gut geht.

Welche Untersuchungen stehen an?

Bei Verdacht auf eine chronische Herzinsuffizienz sind verschiedene Untersuchungen nötig, um die Diagnose zu sichern. Auch danach stehen immer wieder Untersuchungen an, denn Ihr Gesundheitszustand kann sich im Laufe der Zeit verändern. Wir stellen Ihnen hier die wichtigsten Herzuntersuchungen vor. Über alles weitere klärt Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt vor der jeweiligen Untersuchung auf.

Elektrokardiografie (EKG)

Das EKG macht die elektrischen Herzströme sichtbar. Die Herzströme folgen einem typischen Muster, das sich bei jedem Herzschlag wiederholt. Die meisten von Ihnen werden das Zackengebilde eines EKGs schon einmal gesehen haben. Bei der Untersuchung werden Saugelektroden auf dem Brustkorb sowie an den Armen und Beinen angebracht, und Sie werden verkabelt. Beim Ruhe-EKG befinden Sie sich in entspannter Liegeposition. Während des Belastungs-EKGs dagegen müssen Sie in die Pedale treten oder Sie werden auf einem Laufband verschiedenen Belastungsstufen ausgesetzt.

Ergibt sich im EKG der Verdacht, dass mit dem Herzen etwas nicht stimmt, werden weitere Untersuchungen durchgeführt, um „den Dingen“ genauer auf den Grund zu gehen.

Herz-Ultraschall (Echokardiografie)

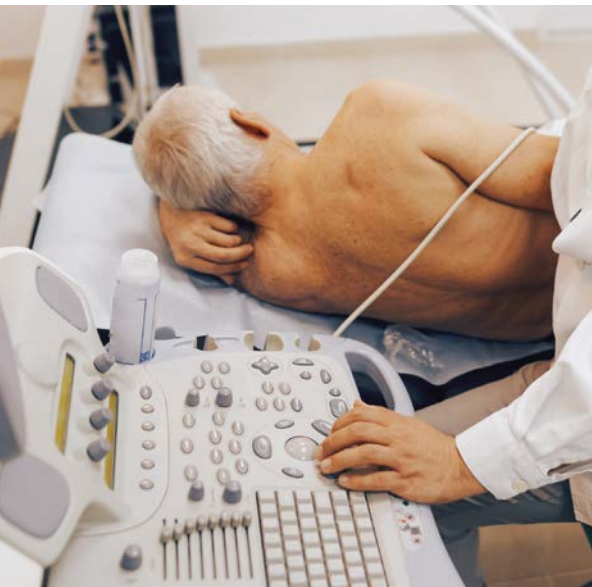
Die Echokardiografie erlaubt – ganz ohne Strahlenbelastung – einen Blick ins Körperinnere. Das Herz wird dabei mit einer Ultraschallsonde untersucht, die die Ärztin oder der Arzt außen über Ihren Brustkorb bewegt.

Was genau ist Ultraschall? Das sind Schallwellen, die das menschliche Ohr wegen ihrer hohen Frequenz nicht wahrnehmen kann. Ultraschallwellen sind völlig harmlos, sodass die Echokardiografie mit keinerlei Risiken verbunden ist.

Per Ultraschall können unter anderem die Wandbewegung des Herzens und die Dicke des Herzwands untersucht werden. Bei chronischer Herzschwäche ist die Herzwand häufig verdickt.

Mögliche Untersuchungen nach der Diagnose

Es kann sinnvoll sein, weitere Untersuchungen durchzuführen, um den Grund der Herzschwäche herauszufinden oder begleitende Erkrankungen festzustellen. Es stehen beispielsweise verschiedene EKG- oder bildgebende Verfahren zur Verfügung.



Ein Herz-Ultraschall (Echokardiografie) ermöglicht die beste Beurteilung der Herzfunktion.

A close-up photograph of a person's hands. The left hand is open, palm up, showing three pills: two white and one yellow. The right hand is holding a clear glass filled with water. The person is wearing a green knitted sweater and blue jeans. The background is a blurred view of a green field and a blue fence.

Wer regelmäßig seine
Medikamente einnimmt,
sorgt dafür, dass das Herz
optimal versorgt ist.

Herzinsuffizienz – wie wird sie behandelt?

Eine chronische Herzinsuffizienz mit verminderter Pumpleistung wird mehrgleisig behandelt. Verschiedene Medikamente mit unterschiedlicher Wirkweise sorgen für einen umfassenden Schutz Ihres Herzens. Deshalb ist es wichtig, dass Sie jedes Medikament einnehmen, wie es Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt erklärt hat. Machen Sie sich einen Plan, wann und in welcher Menge die verschiedenen Medikamente anzuwenden sind. Auch Tablettenspender, in denen die täglichen Tablettenportionen einsortiert werden, sind hilfreich.

Das Herz muss geschützt und entlastet werden

Die Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz soll Ihre Leistungsfähigkeit erhalten und Beschwerden wie Atemnot und Ödeme möglichst beseitigen. Außerdem wird alles darangesetzt, ein Fortschreiten der Herzschwäche zu verhindern. Um diese Ziele zu erreichen, muss das Herz entlastet werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Körper bei einer Herzinsuffizienz Maßnahmen ergreift, die das Herz über Gebühr anstrengen können. Diese eigentlich sinnvollen Maßnahmen sollen die Sauerstoffversorgung bei Herzinsuffizienz sicherstellen. Es hat Sinn, sie durch eine geeignete Therapie etwas zu drosseln und so den Widerstand zu reduzieren, gegen den das Herz anpumpen muss.

Im Mittelpunkt der Therapie steht der Schutz vor chronischer Überstimulation durch Stresshormone (vor allem Noradrenalin) und die Hormone Angiotensin und Aldosteron, die sowohl an der Blutdruckregulation als auch an den schädlichen Umbauprozessen im Herzen beteiligt sind. Ein weiteres wichtiges Prinzip ist die Entlastung des Herzens durch Senkung der Blutdruck-, Blutvolumen- und Herzfrequenzwerte.

Bitte Anweisungen genau befolgen!

Ändern Sie bitte die Therapie niemals auf eigene Faust und setzen Sie keine Medikamente eigenmächtig ab. Sollten Nebenwirkungen auftreten, sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin darauf an. Oft lassen sich Nebenwirkungen durch

eine Verringerung der Dosis beseitigen. Oder Sie werden auf ein anderes Medikament umgestellt, das Ihr Herz ebenso gut schützt.

Bedenken Sie auch, dass anfängliche Nebenwirkungen von Medikamenten zur Behandlung von Herzinsuffizienz häufig auftreten, aber nach und nach verschwinden. Daher ist es wichtig, mit der Hilfe Ihres Arztes oder Ihrer Ärztin am Ball zu bleiben. Nicht alle Personen mit Herzinsuffizienz benötigen jedes Medikament. Welche Medikamente für Sie geeignet sind, hängt von Ihren Symptomen, Ihrer allgemeinen Gesundheit und Ihrem Lebensstil ab. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird alle anderen medizinischen Probleme berücksichtigen, die Ihre Behandlung beeinflussen könnten.

Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihre Medikamente genau nach ärztlicher Anweisung einnehmen, da dies sicherstellt, dass das Arzneimittel bei Ihnen wirkt. Um die beste Wirkung für Sie zu erzielen, müssen verschiedene Arzneimittel in der optimalen Dosis verabreicht werden. Dies bedeutet in der Regel, dass die Tabletten-dosis im Laufe der Zeit erhöht werden muss. Diese sogenannte Eindosierung bedeutet eine schrittweise Erhöhung der Medikamentendosis.

In Zeiten, in denen die Medikation verändert wird, ist es gegebenenfalls erforderlich, den Blutdruck, die Herzfrequenz und Ergebnisse von Blutuntersuchungen genauer im Blick zu behalten: Ihr Arzt oder medizinisches Fachpersonal kann Sie dahingehend beraten. Vermutlich benötigen Sie mehr als ein Medikament gleichzeitig. Notizen oder Diagramme können Ihnen dabei helfen, den Überblick zu behalten.

Grundsätzlich sollten Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zeitnah mitteilen, wenn Sie eine Veränderung Ihres Gesundheitszustandes bemerken, die mit der Herzinsuffizienz und deren Behandlung zusammenhängen könnte. Dann kann schnell reagiert und entschieden werden, ob die Behandlung eventuell angepasst werden muss. Worauf Sie besonders achten sollten, erfahren Sie in dieser Broschüre. Und auch in Ihrer Arztpraxis erhalten Sie ausführliche Informationen.

Die „fantastischen Vier“

Wer an Herzschwäche erkrankt ist, bekommt meist mehrere Medikamente. Die Medikamente sollen die Beschwerden der Herzschwäche lindern und den weiteren Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen. Es werden Arzneimittel aus verschiedenen Wirkstoffgruppen (siehe Abbildung) eingesetzt. Man spricht auch von den „fantastischen Vier“ der Herzinsuffizienz-Therapie, da für alle ein positiver Effekt auf den Verlauf der Herzinsuffizienz nachgewiesen wurde.

Basistherapie: Die „fantastischen Vier“
RASi
Betablocker
MRA
SGLT2-Hemmer

Im Folgenden wird auf die Medikamente eingegangen, die sich bei der Behandlung einer Pumpschwäche des Herzens bewährt haben. Ihre Wirksamkeit wurde durch wissenschaftliche Studien bestätigt.

Hier zeigte sich eine erhebliche Verbesserung der Prognose und der Lebensqualität. Bis zu vier Medikamente können miteinander kombiniert werden (siehe Abbildung unten und auf Seite 15).

■ RASi

Zu den RASi (Renin-Angiotensin-System-Inhibitoren) gehören ACE-Hemmer, Angiotensin-1-Rezeptor-Blocker (ARB) und Angiotensin-Rezeptor-Neprilysin-Hemmer (ARNI).

• ACE-Hemmer

Sie entlasten das Herz und reduzieren die typischen Beschwerden der Linksherzschwäche. Außerdem sind diese Medikamente nachweislich dazu in der Lage, ein Fortschreiten der Herzschwäche aufzuhalten und die Prognose zu verbessern. ACE-Hemmer balancieren überschießende Hormonwirkungen aus, die eine körpereigene Gegenmaßnahme darstellen. Der Blutdruck und damit der Widerstand, gegen den das Herz anpumpen muss, verringert sich unter der Therapie. ACE-Hemmer sorgen also dafür, dass der Blutdruck sinkt und sich die Blutgefäße etwas weiten. So muss das Herz nicht so stark pumpen.

• ARB

Diese Substanzen – auch Sartane genannt – wirken ähnlich wie ACE-Hemmer. Sartane werden derzeit vor allem dann eingesetzt, wenn eine Therapie mit ACE-Hemmern nicht möglich ist, denn bei etwa 5 bis 10 Prozent der Patientinnen und Patienten verursachen ACE-Hemmer hartnäckigen Husten, Sartane nicht. Bei Verträglichkeit wird ACE-Hemmern aktuell der Vorzug gegeben, weil sie in Bezug auf die Herzinsuffizienz noch eine bessere Wirksamkeit haben als Sartane.

• **ARNI**

ARNI ist ein Kombinationsmedikament aus den Wirkstoffen Sacubitril und Valsartan. Dieses Kombinationsarzneimittel steht als Alternative zu ACE-Hemmern oder Sartanen zur Verfügung. ARNI erhöhen die Wasserausscheidung, senken den Blutdruck, verlangsamen den Umbau von Muskelgewebe in Bindegewebe im Herzen und verhindern Herzrhythmusstörungen.

■ **Betablocker**

Betablocker verringern die Wirkung der beiden Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin auf das Herz und schützen so die Blutpumpe. Sie senken den Blutdruck und gleichzeitig den Pulsschlag, also die Anzahl der Herzschläge. Außerdem beugen sie Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern vor. Besondere Vorsicht gilt aber bei vorbestehenden Herzrhythmusstörungen (AV-Block) und bei Asthma. Betablocker werden langsam aufdosiert und sollten umgekehrt auf keinen Fall abrupt abgesetzt, sondern stufenweise ausgeschlichen werden.

■ **Mineralokortikoid-Rezeptor-Hemmer (MRA)**

MRA werden auch Aldosteron-Rezeptorblocker genannt. Sie reduzieren die Wirkung des Hormons Aldosteron, eines wichtigen Teils des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems, wenn das Hormon durch ACE-Hemmer oder Sartane allein nicht ausreichend unterdrückt wird. MRA verringern im Herzen den Umbau von Muskelgewebe in Bindegewebe und verlängern das Leben von Betroffenen mit Herzinsuffizienz.

■ **SGLT2-Hemmer**

SGLT2-Hemmer (Gliflozine) sorgen dafür, dass über die Niere mehr Zucker und Natrium ausgeschieden werden. Gliflozine senken somit den Blutzuckerspiegel und sind eigentlich Medikamente für Menschen mit Diabetes. Es hat sich aber gezeigt, dass Gliflozine einen positiven Effekt auf das Herz haben. Patientinnen und Patienten mit Herzschwäche – auch ohne Diabetes – profitieren von den Gliflozinen.

Zusätzlich: Entwässernde Medikamente

Die prognoseverbessernden „fantastischen Vier“ werden bei Bedarf um entwässernde Medikamente (Diuretika) ergänzt.

Diuretika gehören zu den wichtigsten Medikamenten, da sie Beschwerden lindern. Sie fördern die Ausscheidung überschüssiger Flüssigkeit über die Nieren und verringern dadurch Wasseraufsammlungen im Körper, etwa in den Beinen, im Bauchraum oder in der Lunge. Dies kann insbesondere die Atemnot deutlich verbessern.

Patientinnen und Patienten können ihr Körpergewicht regelmäßig kontrollieren, um eine vermehrte Flüssigkeitseinlagerung frühzeitig zu erkennen. Ein rascher Gewichtsanstieg ist möglicherweise ein Hinweis darauf, dass sich Wasser im Körper ansammelt. Dann kann vorübergehend eine zusätzliche Einnahme des Diuretikums sinnvoll sein. Während der Behandlung werden die Kaliumwerte im Blut in regelmäßigen Abständen überprüft, um Herzrhythmusstörungen zu vermeiden.



Wirkstoff		Patientinnen und Patienten
RASi	ACE-Hemmer	Für alle Patientinnen und Patienten mit einer LVEF $\leq 40\%$ werden ACE-Hemmer empfohlen.
	ARB	Bei Patientinnen und Patienten, die eine Behandlung mit ACE-Hemmern nicht vertragen.
	ARNI	Bei Patientinnen und Patienten, die unter einer Kombinationstherapie weiterhin Beschwerden haben, wird die Umstellung des ACE-Hemmers oder ARB auf ARNI (Kombinationsmedikament aus den Wirkstoffen Sacubitril und Valsartan) empfohlen.
Betablocker		Patientinnen und Patienten mit einer klinisch stabilen Herzinsuffizienz wird ein Betablocker empfohlen.
MRA		Sie sind für Patientinnen und Patienten mit Linksherzinsuffizienz (LVEF $\leq 30\%$) empfohlen, die trotz einer Kombination aus ACE-Hemmer (oder Sartanen) und Betablocker weiterhin Beschwerden haben. Diese Betroffenen sollen zusätzlich einen MRA erhalten.
SGLT2-Hemmer		Bei Patientinnen und Patienten, die unter einer Kombinationstherapie weiterhin Beschwerden haben, wird eine Therapie mit einem SGLT2-Hemmer empfohlen. Bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 oder chronischer Niereninsuffizienz wird eine Therapie beginnend mit einem SGLT2-Hemmer empfohlen.

Unterschiedliche Prinzipien der medikamentösen Therapie

Zur medikamentösen Therapie bei Herzinsuffizienz mit eingeschränkter Pumpfunktion stehen zwei Therapieansätze zur Verfügung.

Stufentherapie

Bei der Stufentherapie wird die Dosierung der Medikamente in kleinen Schritten gesteigert. Das Stufenschema sieht eine Reihenfolge vor, bei der über einen längeren Zeitraum je nach Symptomatik mehr oder weniger Medikamente kombiniert werden. In der Regel wird die Therapie mit einem ACE-Hemmer und einem Betablocker begonnen. Die Dosierung dieser beiden Medikamente wird schrittweise bis zur Zieldosis erhöht. Nur bei weiterhin bestehenden Beschwerden erfolgt als nächste Stufe die ergänzende Therapie mit einem MRA, welcher dann ebenfalls wieder bis zur Zieldosis gesteigert wird. Danach erfolgt ein Wechsel zur ARNI-Therapie, gefolgt von einem SGLT2-Hemmer. Bis die Zieldosis der Medikamente erreicht wird, kann es mehrere Monate dauern.

Initiale Vierfachkombination

Die initiale Vierfachkombination sieht eine möglichst rasche Etablierung einer sogenannten Vier-Säulen-Basistherapie vor. Sie beinhaltet neben ACE-Hemmer, Betablocker und MRA auch einen SGLT2-Hemmer. Die Behandlung soll dabei zunächst mit zwei Therapiesäulen gestartet werden. Im Vergleich zur Stufentherapie sollen alle vier Medikamentengruppen möglichst früh parallel in niedriger Dosierung eingesetzt werden. Erst danach wird die Tablettendosis der einzelnen Medikamente bis zur

Zieldosierung beziehungsweise maximal tolerierten Dosis erhöht.

Weitere Medikamente

Neben den genannten Arzneimittelgruppen gibt es für ausgewählte Patientengruppen noch weitere Medikamente.

Ivabradin

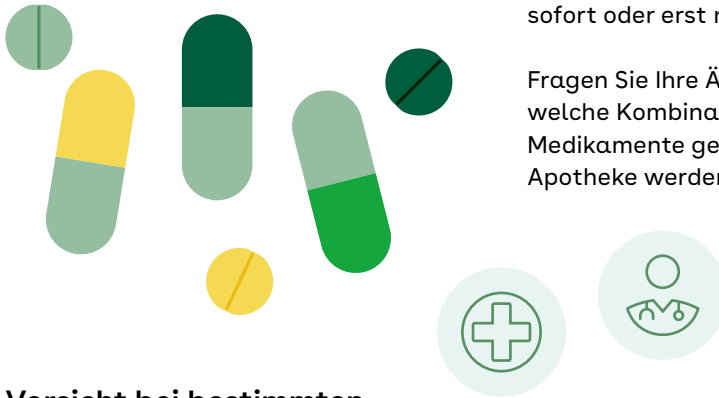
Der sogenannte If-Kanal-Hemmer beeinflusst den natürlichen Schrittmacher des Herzens und senkt so die Herzfrequenz. Das Medikament kommt bei Patientinnen und Patienten mit einer LVEF $\leq 35\%$ zusätzlich zum Einsatz, wenn trotz einer Behandlung mit einem Betablocker, einem RASi und einem MRA weiterhin Beschwerden bestehen. Voraussetzungen sind ein stabiler Sinusrhythmus und eine Ruheherzfrequenz von mindestens 75 Schlägen pro Minute.

Herzglykoside

Vielleicht kennen Sie den Fingerhut (Digitalis) ja aus Ihrem Garten. Aus den Blättern dieser dekorativen Pflanze werden sogenannte Glykoside gewonnen, mit denen sich die Herzfrequenz regulieren lässt. Oft werden diese Herzglykoside auch einfach als Digitalis bezeichnet. Digitalis kann bei Patienten und Patientinnen mit chronischer Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern eingesetzt werden, und zwar dann, wenn Betablocker allein nicht erfolgreich sind. Bei Herzinsuffizienz-Betroffenen mit normalem Herzschlag (Sinusrhythmus) wird Digitalis nur noch als Reservemedikament verwendet. Herzglykoside sind nicht ganz unproblematisch, weil sie nur in einem engen Dosisbereich gut verträglich sind.

Orale Antikoagulation

Bei der oralen Antikoagulation wird die Blutgerinnung gehemmt. So soll die Bildung von Blutgerinnseln verhindert werden. Herzinsuffizienz-Betroffene mit Vorhofflimmern haben ein erhöhtes Schlaganfallrisiko, weil sich im Vorhof Blutgerinnsel bilden können, die dann eventuell mit dem Blutstrom ins Gehirn gelangen. Um das zu verhindern, erhalten diese Patientinnen und Patienten eine orale Antikoagulation.



Aber auch andere Mittel, die Sie vielleicht gegen weitere Krankheiten oder Beschwerden einnehmen, können sich ungünstig auf die Herzschwäche auswirken: Das Herz pumpt noch schlechter oder es lagert sich noch mehr Wasser im Körper ein. Das betrifft Medikamente, die ohne ärztliches Rezept erhältlich sind, etwa Schmerzmittel. Das kann aber auch auf Arzneimittel zutreffen, die Ihnen möglicherweise verordnet wurden. Je nach Medikament tritt die Verschlechterung sofort oder erst nach einiger Zeit auf.

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, welche Kombination unterschiedlicher Medikamente geeignet ist. Auch in der Apotheke werden Sie gern beraten.

Vorsicht bei bestimmten Medikamenten

Patientinnen und Patienten mit einer Herzinsuffizienz sollten die Einnahme von bestimmten Schmerzmitteln vermeiden. Dazu gehören die Wirkstoffe Ibuprofen und Diclofenac. Diese bewirken, dass die Nieren Salz und Wasser zurückhalten. Dadurch sammelt sich Flüssigkeit im Körper an. Eine Herzschwäche kann sich dadurch verschlechtern.

Geeignete Schmerzmittel, die nicht solche Nebenwirkungen haben, können zum Beispiel Paracetamol, Metamizol und bei stärkeren Schmerzen Tramadol sein.

Medikationsplan

Nehmen Sie dauerhaft mindestens drei verordnete Medikamente ein, haben Sie Anspruch auf einen sogenannten Medikationsplan. Darin sind Wirkstoff, Handelsname, Darreichungsform, Dosierung und der Grund für die Anwendung aufgelistet. Auch von frei verkäuflichen Medikamenten, die Sie einnehmen. Das hilft, den Überblick zu behalten und mögliche Wechselwirkungen zu vermeiden.

Welche Therapiemöglichkeiten gibt es sonst?

Die meisten Menschen mit chronischer Linksherzinsuffizienz sind mit Medikamenten gut zu behandeln. Aber es gibt auch Betroffene, die trotz optimaler medikamentöser Therapie nach wie vor Beschwerden haben und im Lebensalltag deutlich eingeschränkt sind. In diesen Fällen ist die Implantation eines Herzschrittmachers oder eines Defibrillators zu erwägen. Kommt ein solcher Eingriff für Sie infrage, werden Sie als Curaplan-Teilnehmerin und -Teilnehmer in jeder Phase – von der Vorbereitung bis zur Nachsorge – optimal unterstützt. Wie Sie inzwischen wissen, ist es das Ziel einer langfristig guten Rundumbetreuung, die Schlagkraft des Herzens zu stabilisieren und ein Fortschreiten der Herzschwäche zu verhindern.

Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT) – gleichmäßige Aktivierung beider Herzkammern

Bei der kardialen Resynchronisationstherapie (CRT) wird das Herz mit einem Schrittmacher versorgt, der die Pumpfunktion unterstützt. Das koordinierte Zusammenspiel der beiden Herzkammern kann bei fortschreitender Herzinsuffizienz zunehmend gestört sein, wodurch eine der Herzkammern deutlich später aktiviert wird als die andere. Hier setzt der CRT-Schrittmacher an. Seine Signale sollen die Arbeit der beiden Kammern besser aufeinander abstimmen. Sie arbeiten wieder synchron und damit wirkungsvoller. Die Auswurfleistung des Herzmuskels verbessert sich.

Im Bereich des Schlüsselbeins wird der CRT-Schrittmacher unter die Haut implantiert und über feine Drähte (Elektroden) mit dem Herzen verkabelt.

Von einem CRT-Schrittmacher profitieren ausgewählte Patientinnen und Patienten mit einer stark reduzierten Pumpfunktion ($LVEF \leq 35\%$) und einem sogenannten breiten Linksschenkelblock im EKG. Es müssen allerdings noch einige weitere medizinische Voraussetzungen erfüllt sein. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Sie umfassend beraten, falls die kardiale Resynchronisationstherapie für Sie infrage kommt. Und falls Sie mit einem CRT-Schrittmacher versorgt werden, ist sie oder er auch hinterher selbstverständlich an Ihrer Seite und hilft Ihnen, die neue Situation erfolgreich zu managen.

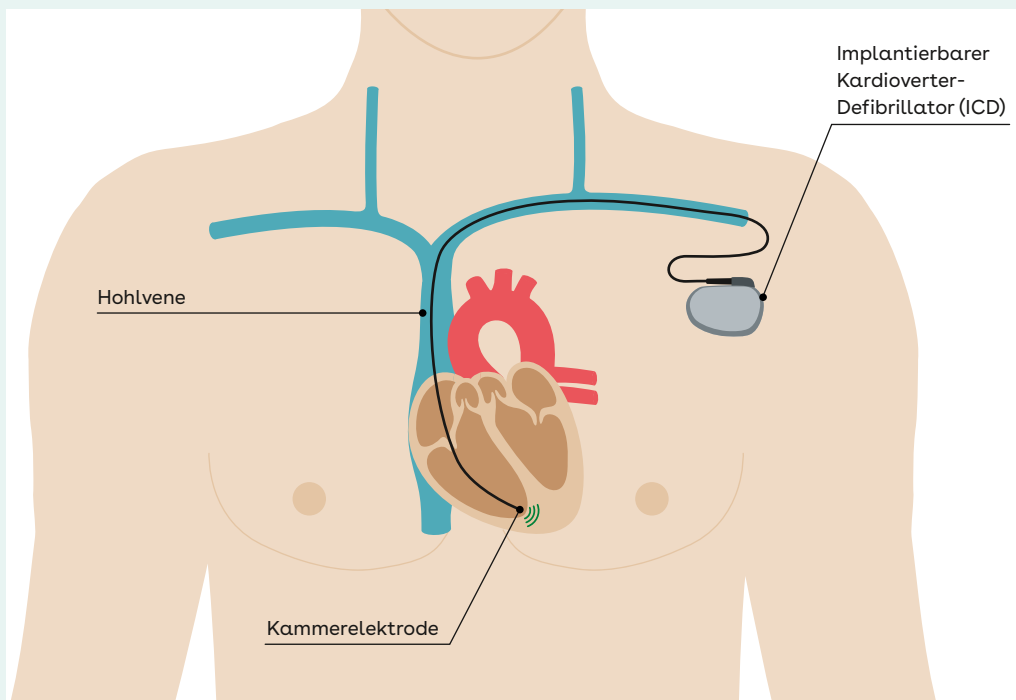
Implantierbarer Kardioverter-Defibrillator (ICD) – Verhinderung des plötzlichen Herztods

Der implantierbare Kardioverter-Defibrillator (ICD) – kurz „Defi“ genannt – ist ein Mini-Elektroschocker, der mit einem winzigen Computer gekoppelt ist. Das Gerät erkennt schwere, lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen und beseitigt sie. Manche Herzinsuffizienz-Patienten haben ein deutlich erhöhtes Risiko für schwere Rhythmusstörungen wie Kammerflimmern. Beim Kammerflimmern geraten die Herzkammern völlig aus dem Takt, was zu einem plötzlichen Herztod führen kann. Für Risikopatienten ist der Defi eine große Beruhigung.

Er überwacht den Herzrhythmus und tritt umgehend in Aktion, wenn sich der Schlag der Herzkammern in gefährlicher Weise verändert. Durch gezielte Stromstöße bringt der Defi das Herz wieder in Takt. Ein ICD-Gerät verringert somit das Risiko, am plötzlichen Herztod zu sterben. Es lindert aber nicht die Beschwerden der Herzinsuffizienz. Die Atemnot oder die körperliche Belastbarkeit beispielsweise verbessern sich dadurch nicht.

Das Implantieren eines Defibrillators dauert zirka eine Stunde und wird in Vollnarkose durchgeführt. Ähnlich wie ein Schrittmacher wird auch der Defi unterhalb des Schlüsselbeins eingesetzt. Dann schiebt die Ärztin oder der Arzt von dort durch eine Vene Elektroden zum Herzen und befestigt sie.

Der „Defi“ erkennt einen zu schnellen Herzschlag und kann im Ernstfall einen medizinischen Elektroschock abgeben



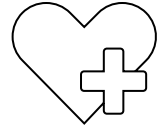
Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) werden unter die Haut oder unter den linken Brustmuskel eingesetzt. Die Elektroden werden über eine Vene ins Herz geschoben und dort verankert.



Eine Herzinsuffizienz kann psychisch belasten. Holen Sie sich daher Hilfe bei Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Was ist bei Begleiterkrankungen zu beachten?

Eine Herzinsuffizienz kommt selten allein. Viele Menschen mit Herzschwäche haben weitere Krankheiten, die eventuell Auswirkungen auf die Herzinsuffizienz haben. Diese Begleiterkrankungen hat die Ärztin oder der Arzt immer im Blick, um die optimale Behandlung Ihrer Herzschwäche individuell auszuloten.



Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)

Bei COPD sind die Atemwege dauerhaft verengt. Außerdem können Schäden an den empfindlichen Lungenbläschen auftreten, die für die Sauerstoffaufnahme aus der Atemluft ins Blut zuständig sind. In der Folge muss sich das Herz mehr anstrengen, um den Körper ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen – was ein geschwächtes Herz zusätzlich belastet. So erklärt sich, warum Menschen mit Herzinsuffizienz und COPD eine schlechtere Prognose haben. Herzinsuffizienz und COPD sollten deshalb nach einem aufeinander abgestimmten Fahrplan behandelt werden.

Grundsätzlich erfolgt die Behandlung der Herzschwäche auch bei begleitender COPD mit den oben aufgeführten Medikamenten. Betablocker, die bei COPD-Patienten eingesetzt werden, sollten aber kardioselektiv sein: Kardioselektive Betablocker entfalten ihre Wirkung ausschließlich am Herzen. Nicht-kardioselektive Betablocker dagegen können eine Verengung der Atemwege auslösen, weil auch die Bronchien Andockstellen für diese Medikamente aufweisen.

Bei einer akuten Verschlechterung (Exazerbation) der COPD mit der Notwendigkeit einer systemischen Kortisontherapie (meist als Tabletten) sollten Sie Ihr Gewicht engmaschig kontrollieren, um Wassereinlagerungen frühzeitig zu erkennen.

Diabetes Typ 2

Bei Menschen mit der Zuckerkrankheit entstehen Veränderungen am Herzmuskel, die zu einer Vergrößerung der linken Herzkammer und Herzinsuffizienz führen können. Wie bei COPD können sich auch bei Diabetes die Wirkung von Medikamenten und Beschwerden oder Warnzeichen überlagern.

Patientinnen und Patienten mit Diabetes Typ 2 sollten eine Kombinationstherapie aus Metformin plus einem SGLT2-Hemmer erhalten.

Depression

Arbeitet das Herz nicht optimal, ist das psychisch belastend. Wer würde sich in dieser Situation keine Sorgen machen? An manchen Tagen sieht alles düster aus und Sie sind einfach nur deprimiert. Das ist ganz normal und im grünen Bereich. Aber Sie sollten darauf achten, dass Ängste und traurige Stimmung nicht überhandnehmen. Wenn Sie den Eindruck haben, dass Sie in ein schwarzes Loch fallen, wenn Sie ständig lustlos sind und sich zu nichts aufraffen können, ist es Zeit, sich Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin anzuvertrauen.

Scheuen Sie sich nicht, Hilfe in Anspruch zu nehmen. Gemeinsam mit einer erfahrenen Psychologin oder einem Psychologen ist es sehr viel leichter, die Herz-

schwäche mit Zuversicht zu meistern. Das bringt Ihnen nicht nur mehr Lebensqualität, auch für Ihr Herz ist eine stabile Psyche von Vorteil. Hat sich bereits eine Depression entwickelt, ist eventuell der Einsatz von Antidepressiva zu erwägen. Das soll keine Dauerlösung sein, aber der Einsatz von Medikamenten kann Betroffenen helfen, aus der düsteren Stimmungslage herauszufinden. Als Antidepressiva können bei Herzinsuffizienz Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) eingesetzt werden. Trizyklische Antidepressiva sollen dagegen nicht angewendet werden, denn diese Medikamente können Nebenwirkungen haben, die bei Herzschwäche besonders ungünstig sind: Trizyklika können die Kontraktilitätskraft des Herzens verringern, Herzrhythmusstörungen auslösen und den Blutdruck unter den Normbereich absenken.

Niereninsuffizienz

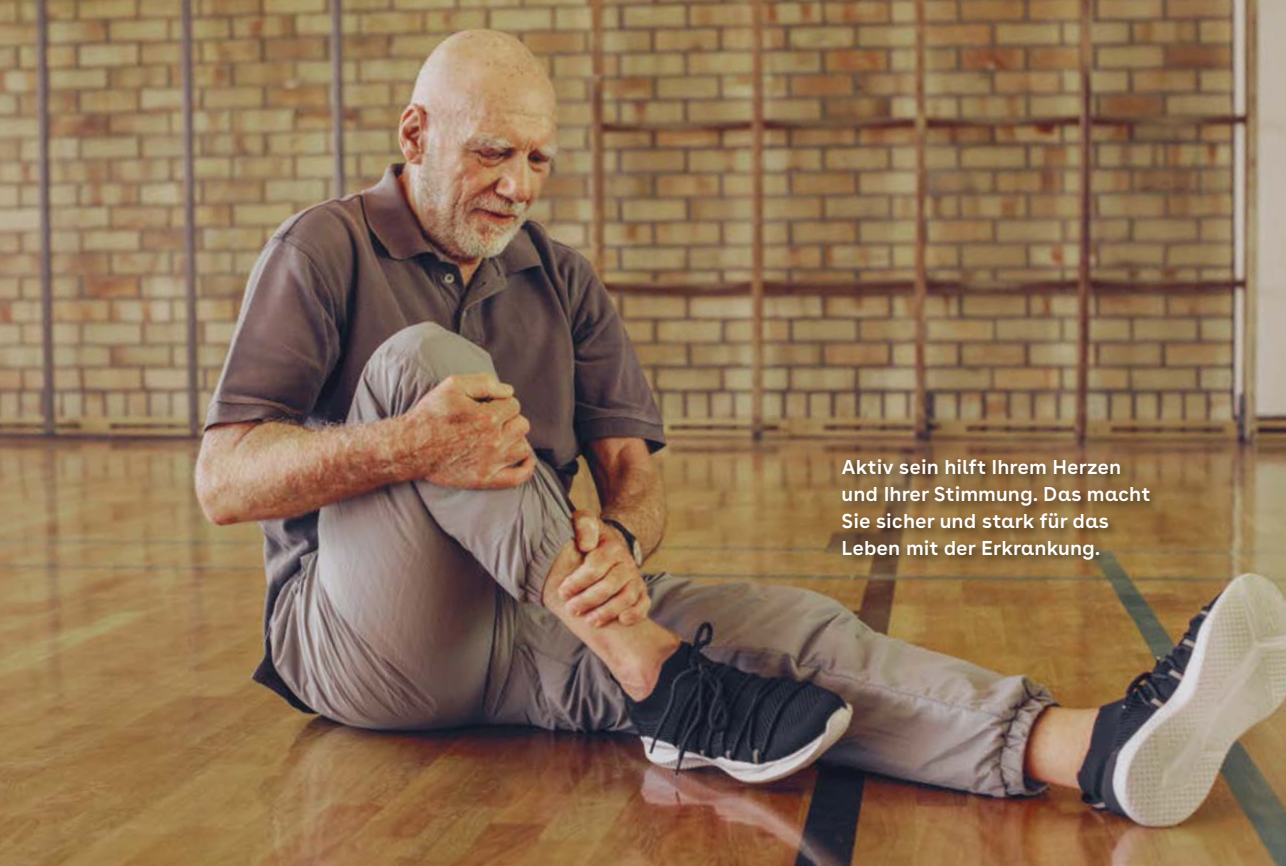
Herz und Niere sind eng „verbandelt“. Ist eines dieser beiden lebenswichtigen Organe geschwächt, wird leicht auch das andere in Mitleidenschaft gezogen. Die Nierenfunktion ist einer der wichtigsten Prognosefaktoren bei einer bestehenden Herzinsuffizienz. Bei den regelmäßigen Kontrollterminen in der Arztpraxis wird nicht nur Ihre Herzleistung überprüft, sondern auch die Nierenfunktion. Und Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird alles dafür tun, die Funktion beider Organe zu erhalten. Ganz wichtig ist die Normalisierung eines zu hohen Blutdrucks, denn dadurch werden Herz und Niere gleichermaßen geschützt.

Verschlechtert sich die Nierenfunktion, kann es erforderlich sein, die Behandlung

der Herzinsuffizienz etwas zu lockern. Bei einer Herzschwäche mit Stauungszeichen werden eine verringerte Flüssigkeitszufuhr sowie eine Ausschwemmung überschüssiger Flüssigkeit empfohlen. Wenn sich allerdings abzeichnet, dass die Nieren überfordert sind, müssen diese Therapiemaßnahmen zumindest vorübergehend gedrosselt werden. Auch kann es bei einer Abnahme der Nierenfunktion erforderlich werden, die Dosis von ACE-Hemmern und ähnlich wirkenden Medikamenten zu reduzieren.

Schlafbezogene Atmungsstörungen

Herzschwäche und schlafbezogene Atmungsstörungen (Schlafapnoe) treten häufig gemeinsam auf. Die Schlafapnoe kann sowohl Ursache als auch Folge der Herzinsuffizienz sein. Bei Patienten und Patientinnen mit Beschwerden einer schlafbezogenen Atmungsstörung, insbesondere Tagesmüdigkeit, ist eine weiterführende Abklärung empfehlenswert.



Aktiv sein hilft Ihrem Herzen und Ihrer Stimmung. Das macht Sie sicher und stark für das Leben mit der Erkrankung.

Was kann ich als Patient selbst tun?

Sie sind regelmäßig bei Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin zu den Kontrollterminen. In der Zwischenzeit haben Sie die wichtige Aufgabe, Ihre Herzinsuffizienz gut zu managen. Dabei ist es hilfreich, ein gutes Gespür für Ihren Gesundheitszustand zu bekommen. Ist dieser stabil und Sie fühlen sich gut, können Sie entspannt Ihr Leben genießen.

Bei Anzeichen einer gesundheitlichen Verschlechterung jedoch sollten Sie zügig Ihre Arztpraxis informieren. Wenn Sie außer Atem geraten bei Tätigkeiten, die Sie vorher problemlos bewältigt haben, wäre das ein solches Warnzeichen. Auch eine Gewichtszunahme kann darauf hindeuten, dass sich die Herzleistung verschlechtert hat. Warten Sie bei solchen Symptomen nicht bis zum nächsten Kontrolltermin, sondern informieren Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt gleich. Sie oder er wird dann entscheiden, ob die Therapie angepasst werden muss. Schnell auf Veränderungen zu reagieren, ist bei chronischer Herzinsuffizienz das A und O.

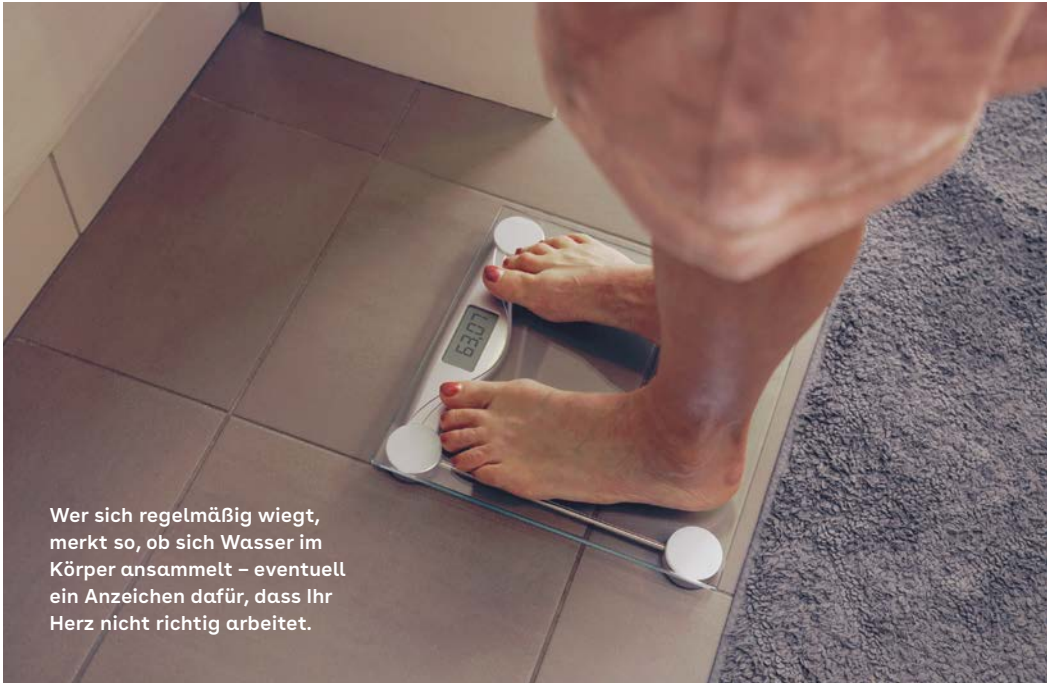
Nicht schonen – aktiv bleiben

Menschen mit chronischer Herzinsuffizienz neigen dazu, sich zu schonen. Sie meiden körperliche Anstrengung, die sie aus der Puste bringt. Das ist verständlich, tut ihnen aber nicht gut. Denn unser Körper muss trainiert werden, um fit zu bleiben. Natürlich sollen Sie sich nicht überfordern, aber Sie sollten Ihren Körper fordern. Diese Strategie ist besser, als den „Schongang einzulegen“. Studien belegen, dass sich durch ein wohldosiertes körperliches Training die Leistungsfähigkeit von Menschen mit chronischer Herzinsuffizienz spürbar verbessern lässt. Ein wichtiger Aspekt ist dabei der Erhalt der Muskelmasse. Bei Bewegungsmangel werden Muskeln abgebaut, und das hat bei den Betroffenen einen ungünstigen Einfluss auf die Prognose. Regelmäßige Bewegung dagegen wirkt sich günstig auf den Krankheitsverlauf aus, auch das ist durch Studien belegt.

Das Bewegungspensum wird auf die individuelle Leistungsfähigkeit

abgestimmt. Versuchen Sie doch erst einmal, sich im Alltag etwas mehr zu bewegen. Schon etwas Gartenarbeit oder spazieren gehen aktivieren den Kreislauf. Jeder Schritt zählt. Deshalb: für kleinere Einkäufe und Erledigungen nicht das Auto nehmen, sondern zu Fuß gehen. Ein gutes Training ist auch Treppensteigen. Wenn Sie dabei aus der Puste kommen, fangen Sie mit ein paar Stufen an, und in der nächsten Woche schaffen Sie dann vielleicht schon ein paar Stufen mehr. Als Faustregel werden für wenig trainierte Menschen 5 bis 10 Minuten tägliches leichtes Ausdauertraining empfohlen. Im Laufe der Zeit sollte das Pensum dann langsam auf 20- bis 30-minütige Trainingseinheiten drei- bis viermal pro Woche gesteigert werden. Sie können das Training nach Ihren Vorlieben gestalten: Schnelles Gehen ist ebenso möglich wie langsames Radfahren, Rasenmähen, Aquagymnastik oder Tanzen. Wichtig ist es, am Ball zu bleiben. Ein spezielles Krafttraining kann, wenn möglich, ergänzt werden. Dabei werden die Muskeln wiederholt an- und wieder entspannt. Dies belastet den Kreislauf weniger stark als dauerhaftes Anspannen.

Am besten besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, was Sie sich zutrauen können und welche Arten des körperlichen Trainings für Sie geeignet sind. Abgesehen von mehr Bewegung im Alltag wird sie oder er Ihnen ans Herz legen, etwas Sport zu treiben. Diese Empfehlung gilt für alle Menschen mit stabiler Herzinsuffizienz in den Stadien 1 bis 3 und schließt auch Menschen mit einem Schrittmacher ein. In jedem Fall wird vorher Ihre körperliche Belastbarkeit genau überprüft. Während Sie auf dem Fahrradergometer in die Pedale treten, kann der Arzt zum Beispiel durch Veränderung des Tretwiderstandes



Wer sich regelmäßig wiegt, merkt so, ob sich Wasser im Körper ansammelt – eventuell ein Anzeichen dafür, dass Ihr Herz nicht richtig arbeitet.

herausfinden, was Ihr Herz schafft und wo seine Grenzen sind. Auf der Basis dieser und anderer Untersuchungen wird dann ein individuell empfehlenswertes Trainingsprogramm zusammengestellt.

Vor allem in der ersten Zeit empfiehlt es sich, im Beisein von erfahrenen Sporttherapeutinnen und -therapeuten zu trainieren. Später können Sie das dann eventuell auch allein tun. Suchen Sie sich auf jeden Fall eine Sportart aus, die Ihnen Freude macht. Sind Sie eher ein „Einzelkämpfer“ oder wäre eine Sportgruppe das Richtige für Sie? Speziell auf Herz-erkrankte zugeschnitten sind Herz- oder auch Herzinsuffizienzgruppen. Letztere müssen ohne Ausnahme immer vor Ort ärztlich betreut werden. Das gibt herzkranken Menschen beim Sport ein optimales Gefühl der Sicherheit – und Spaß

macht das angeleitete Training in der Gruppe auch.

Das Gewicht im Blick haben

Bei einer Gewichtszunahme denkt man automatisch an üppiges, kalorienreiches Essen. Aber bei Menschen mit Herzinsuffizienz kann auch etwas ganz anderes dahinterstecken, wenn die Waage plötzlich ein Kilo mehr anzeigt: Wasseransammlungen im Gewebe. Solche Ödeme erkennen Sie manchmal auf den ersten Blick – wenn etwa das Gewebe um die Fußknöchel herum angeschwollen ist –, Flüssigkeitsansammlungen im Körperinneren dagegen werden Sie gar nicht bemerken. Deshalb ist es wichtig, sich regelmäßig auf die Waage zu stellen und das Gewicht im Auge zu behalten.

Steigt das Gewicht an, ohne dass Sie beim Essen „gesündigt“ haben, sollten Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin zügig darüber informieren. Wassereinlagerungen sind ein Zeichen dafür, dass die rechte Herzhälfte nicht optimal arbeitet. Zwar sind Sie ursprünglich an einer Linksherzschwäche erkrankt, mit der Zeit kann jedoch auch die Leistung der rechten Herzhälfte nachlassen. In diesem Fall muss die Behandlung angepasst werden.

Wann Sie „Meldung machen“ sollten, lässt sich nicht allgemeinverbindlich beziffern, da das Körpergewicht ganz normalen, individuellen Schwankungen unterliegt. Die Größenordnung einer Gewichtszunahme, die auf Wassereinlagerungen hindeuten könnte, liegt bei mehr als einem Kilogramm in 24 Stunden oder mehr als 2,5 Kilogramm pro Woche. Damit die Messwerte vergleichbar sind, wiegen Sie sich bitte immer zur selben Tageszeit und unter denselben Bedingungen. Ein guter Zeitpunkt ist gleich nach dem ersten morgendlichen Toilettengang und vor dem Frühstück.

Nicht zu viel trinken

Menschen mit Herzinsuffizienz sollten nicht zu viel trinken. Denn das Herz muss sich umso mehr anstrengen, je mehr Flüssigkeit sich im Kreislauf befindet. Ist das rechte Herz überfordert, kommt es zum Rückstau und Flüssigkeit tritt aus den Blutgefäßen ins Gewebe aus. Ödeme sind ein Zeichen dafür, dass die Herzleistung nicht ausreicht, um den Blutkreislauf stauungsfrei in Gang zu halten. Zur Entlastung des Herzens kann es sinnvoll sein, die tägliche Trinkmenge auf 1,5 bis 2 Liter zu begrenzen. Das ist zu erwägen bei fortgeschrittener Herzinsuffizienz, bei

ausgeprägten Stauungszeichen und bei einem Absinken der Natriumkonzentration im Blut. Bessert sich das Krankheitsbild, kann die Trinkmenge wieder erhöht werden.

Besprechen Sie am besten mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, wie viel Flüssigkeit pro Tag bei Ihrem Krankheitsbild angemessen ist. Fragen Sie auch, wie Sie sich an heißen Sommertagen verhalten sollen. Durch Schwitzen gehen dem Körper bei hohen Temperaturen leicht schon mal ein bis zwei Liter Wasser verloren, und deshalb müssen Sie an solchen Tagen etwas mehr trinken.

Zum Durstlöschen an heißen Tagen sind Mineralwasser und Fruchtsäfte zu empfehlen, die Sie auch mischen können. So lassen sich Elektrolyte wie Kalium, Natrium, Kalzium und Magnesium schnell wieder aufstocken, die beim Schwitzen ebenfalls verloren gehen. Nicht nur in dieser Hinsicht ist eine Schorle dem „kühlen Bierchen“ haushoch überlegen. Grundsätzlich sollten sich Menschen mit Herzinsuffizienz beim Alkoholkonsum zurückhalten, um das Herz nicht zusätzlich zu belasten. Alkohol treibt den Herzschlag an, und auch der Blutdruck steigt an. Ein Glas Wein oder ein Bierchen ab und zu sind aber schon erlaubt! Insbesondere wenn der Herzmuskel durch langjährigen Alkoholkonsum jedoch schon geschädigt ist, sollte Alkohol tabu sein.

Gesund ernähren

Eine spezielle Diät ist bei Herzinsuffizienz nicht erforderlich – aber gesund sollte Ihre Ernährung natürlich sein. Besonders empfehlenswert ist eine Ernährung nach mediterranem Vorbild: viel Gemüse und



Die Mittelmeerküche mit viel Gemüse, ab und zu Fisch, mit Kräutern und herzgesunden Ölen wie Olivenöl unterstützt Ihre Behandlung – und schmeckt lecker.

Obst, öfter mal Fisch, zubereitet mit Kräutern und fürs Herz besonders guten Ölen wie Olivenöl. Ganz wichtig: Frisch sollten die verwendeten Zutaten sein. Gemüse gibt es in großer Vielfalt, und gerade die Köche der Mittelmeerländer

verstehen es, daraus schmackhafte Gerichte zu „zaubern“. Probieren Sie es doch mal aus! Kochbücher mit leckeren Rezepten und guten Tipps finden Sie im Internet und im Fachhandel.

Gesundes Gewicht anstreben

Wenn Sie stärker übergewichtig sind, sollten Sie – auch Ihrem Herzen zuliebe – versuchen abzunehmen. Das Herz muss sich sonst besonders anstrengen, um alle Organe und Gewebe ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen. Einem schwachen Herzen fällt das umso schwerer. Andererseits haben Studien gezeigt, dass leicht übergewichtige Menschen mit Herzinsuffizienz eine bessere Prognose haben als normalgewichtige: Ihre Sterblichkeit ist geringer, und es sind seltener Klinikeinweisungen erforderlich. Das ist erstaunlich, und die Fachleute rätseln bislang darüber, warum das so sein könnte. Beim aktuellen Kenntnisstand wird Menschen mit Herzinsuffizienz, die nur ein paar Kilos zu viel drauf haben, nicht empfohlen, abzunehmen. Besprechen Sie das Thema am besten in der Sprechstunde, falls Sie übergewichtig sind. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin kann abschätzen, ob Sie von einer Gewichtsabnahme profitieren dürften oder ob Sie lieber so bleiben, wie Sie sind.

Sich impfen lassen

Impfungen schützen vor Infektionskrankheiten, die auch das Herz stark belasten können. Als Richtschnur, welche Impfungen bei Herzinsuffizienz wichtig sind, dient die Schutzimpfungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (SI-RL). Lassen Sie sich dazu ärztlich beraten.



Mit einem klaren Ziel vor Augen werden Veränderungen greifbar – die wichtigste Ausgangsbasis, um Nichtraucher oder Nichtraucherin zu werden, ist Ihr fester Entschluss dazu.

Mit dem Rauchen aufhören

Leiden Sie an einer Herzschwäche, sollten Sie den Rauchstopp anstreben. Es ist auch sinnvoll, sich vor Passivrauchen zu schützen. Bei AOK-Curaplan bekommen Sie alle Unterstützung, die Sie brauchen.

Darum sollten Sie aufhören: Von allen Risikofaktoren für eine Verkalkung der Blutgefäße (Arteriosklerose) hat Rauchen den größten Einfluss und ist damit noch gefährlicher als Bluthochdruck, Diabetes, Fettstoffwechselstörungen und Übergewicht. Ein Rauchstopp lohnt sich auch, wenn Sie lange geraucht haben. Ihr Körper kann sich bis ins hohe Alter erholen. Wer aufhört, kann so mehrere Lebensjahre gewinnen.

Nichtrauchen – welche Angebote können helfen?

Das Angebot reicht von Beratungsangeboten, Verhaltenstraining bis hin zu sogenannten evidenzbasierten Programmen zur Raucherentwöhnung. Mithilfe dieser Programme lernen Sie, dem Verlangen nach der Zigarette erfolgreich zu widerstehen und sich Ihre

positiven Kicks auf andere – gesunde – Art zu holen. Die AOK unterstützt beim Rauchstopp unter:

aok.de → Suche: Nichtraucher werden

Zudem finden Sie dort das „rauchfrei Ausstiegsprogramm“ des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit und Rauchfrei-Kurse anderer zertifizierter Anbieter.

Es gibt also verschiedene wirksame Hilfen. Ein Umstieg auf E-Zigaretten gehört nicht dazu, da die meisten ebenfalls Nikotin enthalten, das abhängig macht. Zudem steht Nikotin im Verdacht, krebserregend zu sein. Zur Entzugsbehandlung kommt eine Nikotinersatztherapie (in Form von Kaugummi, Lutschtablette, Spray und Pflaster) infrage. Durch allmähliches Herabsetzen des Nikotingehalts sind körperliche Entzugssymptome wie Stimmungsschwankungen nach wenigen Wochen überstanden. Die Chance für eine erfolgreiche Entwöhnung erhöht sich um 50 bis 60 Prozent. Außerdem stehen Medikamente zur Rauchentwöhnung zur Verfügung, die ärztlich verordnet werden können.

Was ist ein Notfall, und wie verhalte ich mich?

Die Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz zielt darauf ab, das geschwächte Herz zu stabilisieren. Trotzdem ist nicht auszuschließen, dass sich die Herzleistung plötzlich verschlechtert. Medizinerinnen und Mediziner sprechen in diesem Fall von dekompensierter Herzinsuffizienz.

Eine solche akute Entgleisung der Herzleistung kann ganz unterschiedliche Ursachen haben. Ein Herzinfarkt kann der Auslöser sein. Oft aber geht die Zuspitzung gar nicht vom Herzen selbst aus. Nicht selten sind Infekte oder unzureichend kontrollierte Begleiterkrankungen für eine akute Verschlimmerung der Herzleistung verantwortlich. Auch ein Wirkverlust der Herzinsuffizienz-Medikamente infolge von Magen-Darm-Problemen kann dahinterstecken. Oder aber die Therapieempfehlungen wurden nicht richtig eingehalten. Deshalb noch mal die eindrückliche Bitte: Wenden Sie Ihre Medikamente genau so an, wie es Ihnen Ihr Arzt oder Ihre Ärztin erklärt, und verändern Sie die Therapie nicht ohne Absprache.

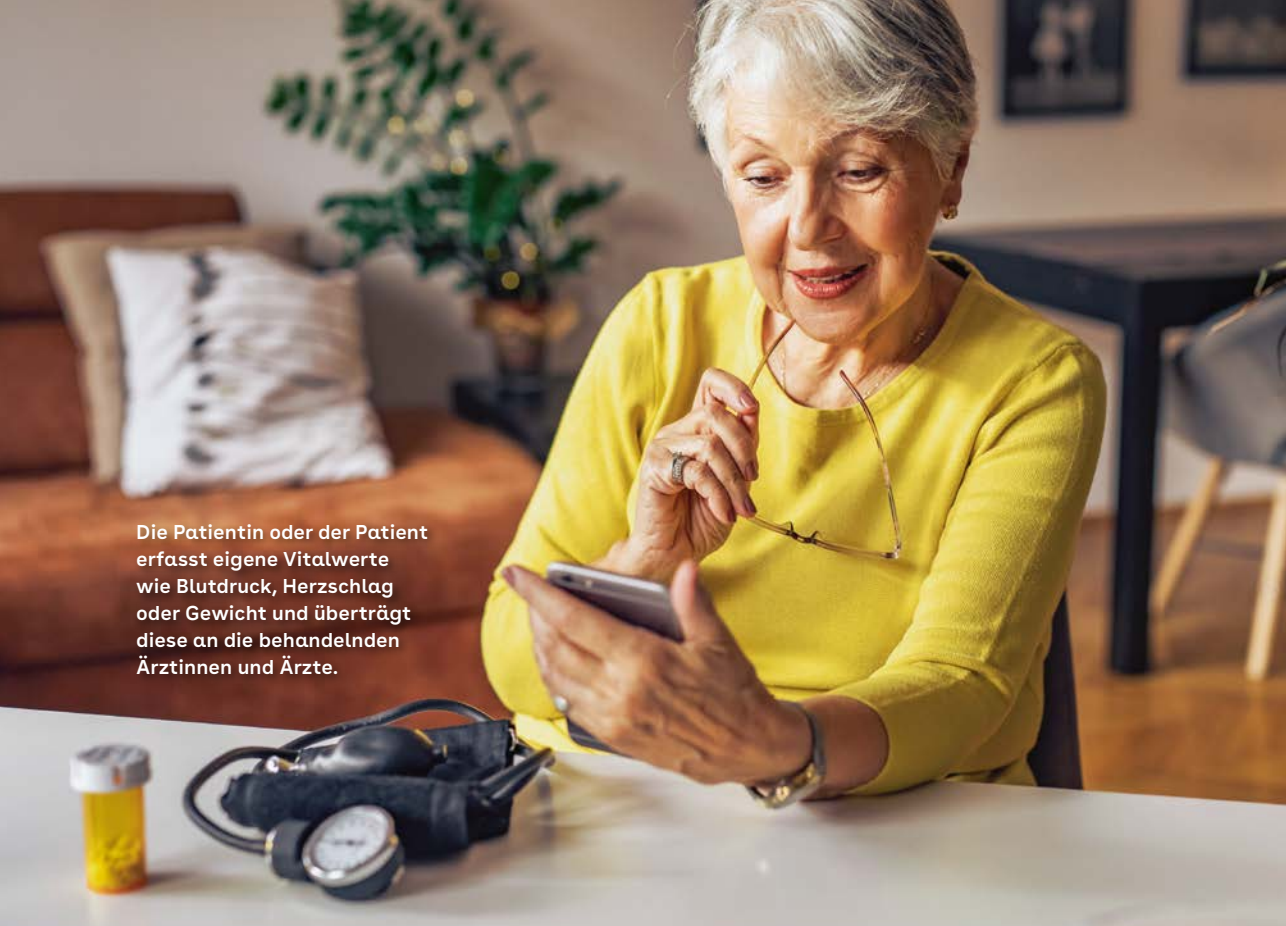
Eine akute Dekompensation der Herzschwäche ist in jedem Fall eine Notfallsituation, die schnelles Handeln erfordert.

Mögliche Alarmzeichen sind:

- **plötzliche starke Atemnot**
- **Engegefühl in der Brust**
- **plötzliche Zunahme von Wassereinlagerungen**
- **rasselnde Atemgeräusche und schaumiger, eventuell blutiger Auswurf als Zeichen eines Lungenödems**
- **starker Schwindel**
- **Bewusstseinsbeeinträchtigung**
- **Herzrhythmusstörungen**

Bei diesen Symptomen sollten Sie umgehend unter der bundesweiten Notrufnummer 112 Hilfe anfordern.

Bitte zögern Sie nicht! Der Anruf kann eventuell lebensrettend sein. Sie brauchen keine Angst zu haben, „falschen Alarm“ auszulösen. Erweist sich die Situation als doch nicht so bedrohlich, wie es zunächst ausgesehen hat – umso besser! Um herauszufinden, wie schlimm es wirklich ist, ist das Notfallteam da. Bestätigt sich der Verdacht, dass die Herzschwäche sich krisenhaft zugespitzt hat, wird der Notarzt oder die Notärztin noch vor Ort Maßnahmen ergreifen, um Sie zu stabilisieren. Anschließend werden Sie in eine Klinik eingewiesen, wo Sie optimal versorgt werden können.



Die Patientin oder der Patient erfasst eigene Vitalwerte wie Blutdruck, Herzschlag oder Gewicht und überträgt diese an die behandelnden Ärztinnen und Ärzte.

Telemedizin – der Blick aus der Ferne auf das Herz

Ein besonderer Stellenwert in der Versorgung von Menschen mit einer leichten bis mittelschweren Herzschwäche (NYHA-Stadium 2 oder 3, → Seite 8) kommt der Telemedizin zu. Die Technologie hilft dabei, eine Verschlechterung der Herzfunktion so früh wie möglich zu erkennen. Für die erfolgreiche Versorgung von Patientinnen und Patienten bleibt aber trotz technischer Fortschritte die persönliche Betreuung durch Menschen entscheidend.

Eine Herzinsuffizienz zeichnet sich durch einen variablen Verlauf mit stabilen und instabilen Phasen aus. Besonders gefährlich wird die Situation für Patientinnen und Patienten, wenn sich die Pumpleistung des Herzens plötzlich verschlechtert und alle Anpassungs- und Ausgleichsmechanismen des Körpers versagen. In der Fachsprache heißt dies Entgleisung oder Dekompensation. Dabei verändern sich bestimmte Körperfunktionen, etwa das Gewicht, der Blutdruck oder der Herzrhythmus. Diese lebensbedrohliche Situation, die in ein akutes Herzversagen münden kann, gilt es zu vermeiden und Warnsignale frühzeitig zu erkennen.

Ganzheitlicher Betreuungsansatz

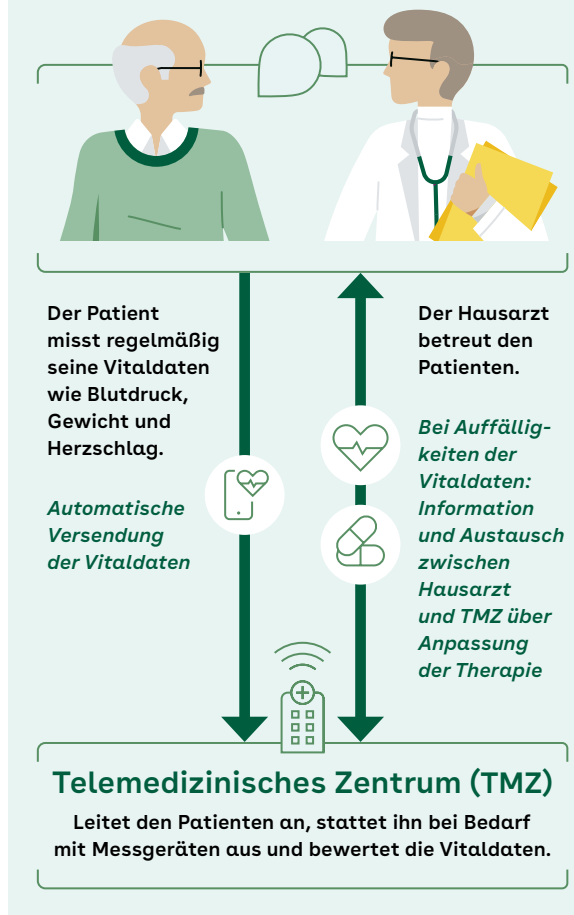
Die Betreuung von Menschen mit einer Herzschwäche ruht auf drei Säulen:

- der hausärztlichen Betreuung,
- der Schulung der Patientinnen und Patienten, um sie zu befähigen, mit der Erkrankung möglichst gut umzugehen,
- der telemedizinischen Mitbetreuung (Telemonitoring).

Telemonitoring

Telemonitoring bedeutet so viel wie Überwachung aus der Ferne. Dabei werden kontinuierlich wichtige Gesundheitsdaten erfasst und digital an die behandelnden Ärztinnen und Ärzte übermittelt. Diese werten die Daten regelmäßig aus. Verschlechtern sich die Messwerte, können sie schnell reagieren und die Behandlung frühzeitig anpassen.

Konkret bedeutet das: Die Patientinnen und Patienten erhalten Messgeräte, mit



denen sie bestimmte Werte täglich zu Hause erfassen können. Sie messen den Blutdruck, ihr Gewicht oder zeichnen ein Elektrokardiogramm (EKG) auf. Die Datenübertragung erfolgt entsprechend dem Datenschutz. Die Daten werden an ein Telemedizinzentrum übertragen und dort beurteilt. Bei Auffälligkeiten wird der primär behandelnde Arzt oder die Ärztin (oft der Hausarzt oder niedergelassene Internist/Kardiologe) unterrichtet. Sie oder er teilt dem Zentrum mit, welche therapeutischen Maßnahmen durch sie daraufhin eingeleitet wurden. Zurzeit erfolgt die telemedizinische Mitbetreuung für zwölf Monate. Danach können die behandelnden Ärztinnen und Ärzte entscheiden, ob diese Mitbetreuung fortgeführt werden sollte.



Wichtige Signale Ihres Körpers

Sofort Arzt oder Ärztin bei diesen Symptomen kontaktieren:

- Sie werden immer kurzatmiger und weniger körperlich belastbar,
- wachen wiederholt mit Atemnot auf,
- müssen sich mit Kissen hochbetten, um schlafen zu können,
- haben rasende, unregelmäßige oder pochende Herzschläge.

So bald wie möglich Arzt oder Ärztin ansprechen bei:

- Gewichtszunahme von mehr als 1 Kilogramm in 24 Stunden oder mehr als 2,5 Kilogramm pro Woche,
- Schwellung oder Schmerzen im Oberbauch,
- fortschreitender Schwellung der Beine oder Knöchel,
- zunehmendem Schwindel,
- Appetitlosigkeit/fehlendem Appetit, Übelkeit,
- zunehmender Erschöpfung,
- zunehmendem Husten.

Wer kommt für das Telemonitoring infrage?

- Patientinnen und Patienten mit einer Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium 2 oder 3 mit einer Ejektionsfraktion < 40 %, die elektronische Herzimplantate haben, etwa einen Herzschrittmacher (CRT-Schrittmacher) oder einen Defibrillator,
- Personen, die im zurückliegenden Jahr wegen einer akuten Verschlechterung der Herzinsuffizienz (kardiale Dekompensation) im Krankenhaus behandelt wurden.

Gute Selbsteinschätzung

Es ist gar nicht so einfach, die Anzeichen einer plötzlichen Abnahme der Herzleistung rechtzeitig zu erkennen.

Etwa die Hälfte der Betroffenen nimmt vor einer Entgleisung gar keine Auffälligkeiten wahr, obwohl häufig über Tage oder sogar Wochen zuvor bereits erste Anzeichen vorliegen. Dann kann es aber schnell gehen. Wenn der Körper die Herzschwäche nicht mehr ausgleichen kann, reicht schon ein kleiner „Auslöser“ aus, etwa eine Erkältung oder ein vergessenes Herzmedikament, um zu einer Entgleisung zu führen, die in eine lebensbedrohliche Situation münden kann.

Achten Sie daher insbesondere auf eine rasche Gewichtszunahme durch Wasseransammlungen im Körper, sogenannte Ödeme. Das Wasser lagert sich insbesondere an den Fußknöcheln ab.

Bei Wassereinlagerungen in der Lunge können Sie unter Luftnot leiden.

Je früher Sie dies bemerken, umso besser. Damit können Sie eine Entgleisung Ihrer Erkrankung und Krankenhausaufenthalte vermeiden.



Eine Schulung
hilft Betroffenen,
ihre Erkrankung
gut zu meistern
und positiv
zu beeinflussen.

Schulungen besuchen – warum sinnvoll?

Um Ihre Herzschwäche und die entsprechenden Behandlungsmöglichkeiten besser zu verstehen, ist es äußerst hilfreich, eine Patientenschulung zu besuchen. Dort erhalten Sie Informationen und praktische Anleitungen zum sogenannten Selbstmanagement. Um eine Verschlechterung Ihrer chronischen Herzinsuffizienz frühzeitig zu erkennen, werden Sie darin geschult, Ihr Gewicht, aber auch Ihre Blutdruck- und Pulswerte sowie Ihre körperliche Belastbarkeit eigenständig zu kontrollieren und zu dokumentieren. Darüber hinaus erfahren Sie auch, wie sich Körperwarnsignale äußern und wie Sie und Ihr Umfeld auf diese reagieren sollten.

In einer Schulung können Sie auch lernen, wie Sie an Ihrer medikamentösen Behand-

lung dranbleiben, wie sich Lebensstil-Empfehlungen und körperliche Aktivität umsetzen lassen. Ein Thema ist es auch, wie die Herzschwäche sich auf Ihren Alltag – innerhalb einer Partnerschaft, der Familie oder im beruflichen Umfeld – auswirken kann und wie sich damit umgehen lässt. Mögliche Ängste, die zuweilen auftreten, weil Sie sich mit Ihrer Erkrankung noch nicht so gut auskennen, werden ebenso in einer Schulung angesprochen.

Meist finden die Schulungen in Kleingruppen statt, sodass nicht nur Informationen vermittelt werden, sondern Sie mit den anderen Betroffenen auch diskutieren und sich austauschen können.

Wie gesagt: Sie selbst können viel für Ihr Wohlbefinden tun. Bei Fragen und zur Unterstützung stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung. Alles Gute!

Weiterführende Informationen

Angebote Ihrer AOK

Mehr Informationen zu **AOK-Curaplan** finden Sie hier:

aok.de/curaplan

Das **Online-Gesundheitsmagazin der AOK** bietet nützliche Informationen zu Herzinsuffizienz, Tipps zur Ernährung, Bewegung, Entspannung, aber auch zu Themen wie Selbsthilfe. Dafür einfach nach entsprechenden Begriffen suchen unter:

aok.de/magazin → Suche

Die AOK bietet **Unterstützung beim Rauchstopp** unter:

aok.de → Suche: Nichtraucher werden

Gesundheitskurse der AOK, zum Beispiel zu einer gesunden Ernährung oder mehr Bewegung, finden Sie hier:

aok.de/kurse

Die **Onlineprogramme der AOK** unterstützen Sie beim besseren Umgang mit Begleiterkrankungen wie etwa Depressionen, Diabetes oder Bluthochdruck:

aok.de → Suche: Onlineprogramme

Über das **medizinische Infotelefon AOK-Clarimedis** können Sie sich vom Fachärzteteam und medizinischen Expertinnen und Experten an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr zu Gesundheitsfragen beraten lassen.

Kostenfreie, deutschlandweite Rufnummer: 0800 1 265 265

Rufnummer aus dem Ausland: +49 30 856 142 93

(Die Kosten für einen Anruf aus dem Ausland über Fest- oder Mobilfunknetz richten sich nach dem Tarif des ausländischen Netzbetreibers.)

Mehr dazu unter: aok.de/clarimedis

Hilfreiche Organisationen und Links

Die **Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische Herzinsuffizienz** der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) bietet nützliche Informationen zur Erkrankung.

register.awmf.org → Suche: Herzinsuffizienz

Deutsche Herzstiftung e. V.

Telefon: 069 955128-0

info@herzstiftung.de

herzstiftung.de

Impressum

1. Auflage, Oktober 2026

Herausgeber: AOK-Bundesverband eGgR –
Arbeitsgemeinschaft von Körperschaften
des öffentlichen Rechts

Medizinische Beratung: Rajko Ninic (AOK-Bundesverband)

Text: Ulrike Viegner, Rajko Ninic, Anne Krampe-Scheidler

Redaktion: Katja Winckler (AOK Medien GmbH)

Creative Director: Nicola Gerndt

Grafik: Silvia Pipa, Angela Ziegler

Druck: Albersdruck mbH & Co. KG, Düsseldorf;

Web: albersdruck.de

Freigabe durch BAS: 17.09.2026

© AOK Medien GmbH, Lilienthalstr. 1–3, 53424 Remagen;
Niederlassung Berlin: Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin;
info@aok-medien.de, Web: aok-medien.de
Geschäftsführer: Frank Schmidt, Thomas Reiner
AG Koblenz HRB 13100, W-IdNr. DE122263947-00001;
Job-Nr.: 26.0083_04

Fotos/Bildnachweise: AOK (Titel, S. 9, 23, 25);
iStock.com / Pekic (S. 4) / bojanstory (S. 10) / Liam Bell
(S. 11) / Jacob Wackerhausen (S. 20) / Agean blue
(S. 27) / Zbynek Pospisil (S. 28) / Riska (S.30) / mbbirdy (S. 33)
Illustrationen/Grafiken: AOK; Ulrich Scholz Design

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck sowie Verbreitung
jeglicher Art, auch auszugsweise, nur nach vorheriger
schriftlicher Genehmigung.

ISBN 978-3-940172-94-5

Hinweis: Die Informationen in diesem Buch sind von
den Autoren, der Redaktion und dem Herausgeber
sorgfältig geprüft, stellen aber keinen Ersatz für eine
medizinische Beratung und Betreuung dar. Autoren,
Redaktion und Herausgeber übernehmen daher keine
Haftung für etwaige Schäden, die sich durch Handlungen
auf Basis der Empfehlungen dieses Buches ergeben.



Aktiv für ein starkes Herz – Informationen für Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz

Wird eine Herzinsuffizienz festgestellt, stellen sich viele Fragen. Diese Broschüre vermittelt gut verständlich die wichtigsten Informationen rund um die Erkrankung. Es wird erklärt, wie eine Herzinsuffizienz entsteht, welche Beschwerden auftreten können und welche Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten es gibt. Darüber hinaus erhalten Sie hilfreiche Tipps zu Bewegung, Ernährung, Medikamenteneinnahme und dem Umgang mit Warnzeichen. Auch moderne Betreuungsformen wie Telemedizin und Telemonitoring werden vorgestellt.

Die Broschüre unterstützt Sie dabei, Ihre Erkrankung besser zu verstehen, aktiv mit ihr umzugehen und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die bestmögliche Versorgung zu erreichen.

Schutzgebühr: 9,90 Euro

Aktiv für ein starkes Herz

**Herausgeber: AOK-Bundesverband eGbR –
Arbeitsgemeinschaft von Körperschaften
des öffentlichen Rechts**

© AOK Medien GmbH

ISBN 978-3-940172-94-5

AOK. Die Gesundheitskasse.