

LEITLINIEN

zur Herzinsuffizienz

Wissenswertes für Ihre Behandlung und Tipps für das Arztgespräch



LEITLINIEN:

Das sind Leitlinien

LEBENSQUALITÄT:

Wie Patienten und Patientinnen von den ESC-Leitlinien profitieren können

RATGEBER:

Tipps und Fragen für das Arztgespräch

① Das sind Leitlinien	4
② So entstehen die Herzinsuffizienz-Leitlinien der ESC	5
③ Das sind die Inhalte der ESC-Leitlinien zur Herzinsuffizienz	7
④ So können Patienten und Patientinnen von den ESC-Leitlinien profitieren	11
⑤ Tipps und Fragen für das Arztgespräch	12



Liebe Leser, liebe Leserinnen,

die Herzschwäche (Herzinsuffizienz) ist weit verbreitet und zählt zu den Volkskrankheiten. Schätzungen zufolge sind weltweit mehr als 64 Millionen Menschen betroffen. Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit der Erkrankung, die zu verschiedenen Beeinträchtigungen führt. Mittlerweile kann Erkrankten aber immer besser geholfen werden. Durch zusätzliche Behandlungsmethoden ist etwa die Lebensqualität der Betroffenen gestiegen. Leitlinien wie die zur akuten und chronischen Herzschwäche haben einen erheblichen Teil zu dieser Verbesserung beigetragen. Dabei handelt es sich um Dokumente, die

sich in erster Linie an Ärzte und Ärztinnen richten. Wir wollen Ihnen mit dieser Broschüre das Thema Herzschwäche-Leitlinien näherbringen und legen dabei den Fokus auf die Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC). Erfahren Sie mehr darüber, was Leitlinien sind, wie die Leitlinien der ESC entstehen und wie Patienten und Patientinnen von ihnen profitieren können. Außerdem stellen wir Ihnen spannende Inhalte der ESC-Leitlinien vor und geben Ihnen wertvolle Tipps und Fragen für das nächste Arztgespräch an die Hand.

Die Herzschwäche kurz erklärt

Bei einer Herzschwäche kann das Herz nicht mehr ausreichend Blut durch den Körper transportieren. Die Organe werden dadurch nicht mehr mit genügend Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Je nach Krankheitsverlauf wird die Erkrankung in zwei Formen unterteilt: akute und chronische Herzinsuffizienz. Die akute Herzinsuffizienz ist ein Notfall und kennzeichnet sich dadurch, dass es bei Betroffenen innerhalb kurzer Zeit zu einer stark eingeschränkten Herzfunktion oder einer Verschlechterung einer bereits bestehenden Herzschwäche kommt. Die Ursache kann etwa ein Herzinfarkt sein. Bei der häufiger vorkommenden chronischen Herzinsuffizienz lässt die Pumpkraft des Herzens allmählich nach –

aufgrund von Erkrankungen wie Bluthochdruck. Die chronische Herzschwäche lässt sich nach diversen Kriterien in unterschiedliche Formen einteilen. Je nach prozentualem Anteil der maximalen Füllung, die bei jedem Herzschlag aus der linken Herzkammer gepumpt wird (Ejektionsfraktion oder auch Auswurffraktion genannt), werden etwa diese drei Formen unterschieden: die Herzinsuffizienz mit reduzierter linksventrikulärer Ejektionsfraktion (HFrEF), die Herzinsuffizienz mit leicht reduzierter linksventrikulärer Ejektionsfraktion (HFmrEF) und die Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Ejektionsfraktion (HFpEF).

Das sind Leitlinien

Leitlinien sind Leitfäden für medizinisches Personal und dienen Ärzten und Ärztinnen als Orientierungs- und Entscheidungshilfe bei der Versorgung ihrer Patienten und Patientinnen. In der Regel finden sich in Leitlinien Empfehlungen zur Prävention, Diagnose und Behandlung von Krankheiten. Verfasst werden sie von Fachleuten des Gesundheitswesens (siehe auch Seite 5).

Es gibt Leitlinien zu verschiedensten Erkrankungen wie Krebserkrankungen, psychischen Leiden und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zur Herzinsuffizienz selbst existieren gleich mehrere Leitlinien wie die deutschsprachigen Nationalen VersorgungsLeitlinien zur chronischen Herzinsuffizienz. Von besonderer Bedeutung sind für Fachkreise die englischsprachigen Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (European Society of Cardiology, kurz ESC) zur akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Ein Grund: Diese

Leitlinien basieren auf der aktuellsten Datenbasis. Hierzulande stehen sie Fachkreisen auch in Form einer gekürzten, ins Deutsche übersetzten Version zur Verfügung. In diesen verkürzten Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) wurden die Empfehlungen der ESC-Leitlinien übernommen.

Wichtig zu wissen

Leitlinien sind keine Richtlinien, sie dienen vielmehr als Orientierungs- und Entscheidungshilfe. Die behandelnden Ärzte und Ärztinnen können sie zurate ziehen, um Behandlungsstrategien für ihre Patienten und Patientinnen zu ermitteln. Das Behandlungsteam berücksichtigt dabei immer auch den individuellen Gesundheitszustand der Betroffenen.

Steckbrief zur Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC)

Die ESC ist eine Fachgesellschaft mit mehr als 105.000 Mitgliedern. Dazu zählen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, Ärzte und Ärztinnen, aber auch Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen sowie andere Fachleute, die auf die Diagnose und Behandlung von Herz-Kreislauf-Krankheiten spezialisiert sind. Die Gesellschaft ist eine unabhängige, nicht gewinnorientierte Organisation, und ihre Mitglieder engagieren sich ehrenamtlich. In regelmäßigen Abständen veröffentlicht die ESC neue und überarbeitete Leitlinien zu verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie zum Beispiel der akuten und chronischen Herzschwäche.

So entstehen die Herzschwäche-Leitlinien der ESC

Die Leitlinien der ESC sind das Ergebnis eines umfangreichen Prozesses. Die darin enthaltenen Empfehlungen zur Diagnostik und Behandlung der Herzschwäche basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren, die von Experten und Expertinnen zusammengetragen, geprüft und bewertet wurden. Die Leitlinien enthalten Tabellen mit einem Empfehlungsgrad, der zeigt, wie stark zum Beispiel eine Behandlungsform von der Fachgesell-

schaft empfohlen wird. Die Empfehlungsgrade werden numerisch angegeben und reichen von „wird empfohlen“ bis zu „wird nicht empfohlen“. Zudem weist der sogenannte Evidenzgrad darauf hin, welche Qualität die Datenbasis hat, auf der die Empfehlung beruht. Die Evidenzgrade werden mit den ersten drei Buchstaben des Alphabets ausgewiesen.

Ein Blick auf den Entstehungsprozess der ESC-Leitlinien

Sie fragen sich jetzt vielleicht, wer genau an der Erstellung der ESC-Leitlinien beteiligt ist. Wir werfen einen Blick auf zwei der hauptverantwortlichen Abteilungen und ihre Aufgaben – das ESC-Komitee für klinische Praxisleitlinien und die Arbeitsgruppe für Leitlinien.

ESC-Komitee für klinische Praxisleitlinien

Das Komitee für klinische Praxisleitlinien besteht aus etwa 25 Mitgliedern der Fachgesellschaft ESC und wird von einem oder einer Vorsitzenden geleitet. Die Mitglieder des Komitees werden nach Erfahrung, Engagement und Fachwissen ausgewählt. Der Ausschuss beauftragt, beaufsichtigt und koordiniert die Erstellung neuer Leitlinien, verfasst diese aber nicht selbst. Diesen Part übernimmt eine dafür gegründete Arbeitsgruppe für Leitlinien. Zu den Aufgaben des Komitees gehört neben der Beaufsichtigung der Leitlinienentwicklung auch die Freigabe neuer Leitlinien zur Veröffentlichung.

Arbeitsgruppe für Leitlinien

Die Arbeitsgruppe für Leitlinien hat die Aufgabe, den Inhalt der Leitlinien zu einer Erkrankung wie der Herzschwäche nach strengen Vorgaben zu erarbeiten. Sie besteht aus etwa 20 Mitgliedern, die auf Basis ihres Fachwissens und ihrer Erfahrung ausgewählt werden. Jedes Mitglied der Arbeitsgruppe erstellt einen Teil der beauftragten Leitlinien und führt dafür eine sogenannte strukturierte Literaturrecherche durch, um die besten verfügbaren Erkenntnisse zur Behandlung und Diagnostik der Herzschwäche zu ermitteln. Sind alle Abschnitte der Leitlinien vollständig, wird der gesamte Inhalt vom ESC-Komitee für klinische Praxisleitlinien und weiteren Experten und Expertinnen geprüft und anschließend veröffentlicht.



Die Entwicklung von Leitlinien braucht Zeit

Der gesamte Prozess von der Auswahl der Arbeitsgruppenmitglieder bis zur Veröffentlichung der Leitlinien dauert durchschnittlich zweieinhalb Jahre.

Das sind die Inhalte der ESC-Leitlinien zur Herzschwäche

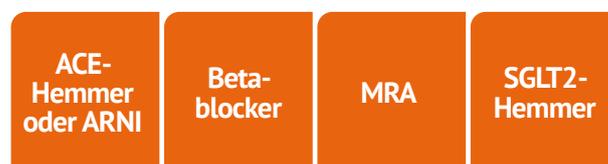
Im Folgenden werfen wir einen Blick auf die ESC-Leitlinien und nehmen die Inhalte zur chronischen Herzinsuffizienz in den Fokus: Welche Informationen liefert sie den Fachleuten? Wir stellen einige der Empfehlungen genauer vor.

Chronische Herzschwäche: Die vier Säulen der medikamentösen Behandlung

Medikamente sind ein wichtiger Baustein bei der Behandlung der chronischen Form der Herzschwäche. Die Leitlinien der ESC enthalten seit 2021 eine neue Behandlungsempfehlung für Patienten und Patientinnen mit chronischer reduzierter Ejektionsfraktion – also für Betroffene, deren Herzmuskel zu schwach ist, um einen ausreichenden Anteil des in ihm enthaltenen Blutes mit einem Herzschlag weiterzutransportieren. Bei ihnen können vier verschiedene Medikamentengruppen zum Einsatz kommen: Angiotensin-Converting-Enzyme (ACE)-Hemmer oder Angiotensin-Rezeptor-Nepriylisin-Inhibitoren (ARNI) sowie Betablocker, Mineralokortikoid-Rezeptorantagonisten (MRA) und Natrium-Glucose-Cotrans-

porter-2 (SGLT2)-Hemmer. Mediziner und Medizinerinnen sprechen deshalb auch von dem Vier-Säulen-Prinzip. Die Kombination aller vier Arzneimittel kann die Symptome der Erkrankung und ihr Fortschreiten bremsen und damit die Lebensqualität der Betroffenen erhöhen.

Die vier Säulen zur Behandlung der chronischen Herzschwäche und reduzierten Ejektionsfraktion



Bin ich „kränker“?

Einige Menschen sind verunsichert, wenn sie mehrere Tabletten gegen die Herzinsuffizienz einnehmen sollen. Aufgrund der Menge an Medikamenten haben sie den Eindruck, „kränker“ zu sein. Die Einnahme mehrerer Wirkstoffklassen bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass eine Person sehr krank ist. Die Medikamente können sich vielmehr in ihrer Wirkweise ergänzen. Dafür sollen Patienten und Patientinnen ihre Medikamente regelmäßig und wie verordnet einnehmen.

Sie wollen mehr über die genannten Medikamentengruppen erfahren, die bei einer Herzschwäche zum Einsatz kommen können? Weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Webseite www.ratgeber-herzinsuffizienz.de/leit1 und über den QR-Code anbei.



Nicht medikamentöse Behandlungsansätze: **Herzschrittmacher, ICD und CRT**

Nicht immer reichen Medikamente zur Behandlung der Herzschwäche aus. Bei der Herzinsuffizienz kann es zu Veränderungen des Herzgewebes kommen. Eine mögliche Folge: Die elektrischen Signale, die für den lebenserhaltenden Herzrhythmus nötig sind, werden nicht mehr optimal weitergeleitet. In einigen Fällen sind dann zusätzliche Unterstützungssysteme erforderlich. Sie werden im Rahmen einer Operation in die Brust eingesetzt und können Symptome lindern sowie das Leben von Herzschwäche-Erkrankten verlängern. Zu den wichtigsten Systemen zählen:



Herzschrittmacher:

Sie übernehmen die Funktion eines Taktgebers, wenn das Herz zu langsam schlägt, und bringen es in einen normalen Rhythmus. Je nach Auslöser des zu langsamen Herzschlags werden Einkammer- oder Zweikammer-Schrittmacher implantiert.



Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD):

Die kleinen Geräte können gefährliche Herzrhythmusstörungen erkennen und beheben. So bewahren sie den Träger oder die Trägerin vor einem plötzlichen Herztod.



Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT):

Dieses Verfahren kommt zum Einsatz, wenn die Herzkammern nicht mehr aufeinander abgestimmt und somit nicht mehr synchron arbeiten. Ein spezieller Schrittmacher, auch Dreikammer-Schrittmacher genannt, kann durch die gleichzeitige Stimulation beider Herzkammern die Synchronität wiederherstellen – ein normaler Herzrhythmus ist die Folge.



Zurück in den Alltag finden

Laut den hierzulande geltenden Nationalen VersorgungsLeitlinien zur Herzschwäche können Betroffene mit chronischer Herzinsuffizienz nach Krankenhausaufenthalt, zum Beispiel nach der Implantation eines Herzschrittmachers, Anspruch auf eine sogenannte Anschlussrehabilitation haben. Eine solche Reha kann ambulant, teilstationär oder stationär erfolgen und soll Betroffene nach dem Aufenthalt im Krankenhaus dabei unterstützen, in den Alltag zurückzufinden. Bei Fragen dazu können Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin darauf ansprechen.

Ernährung, Bewegung und Genussmittel: Empfehlungen zur Lebensführung

Unabhängig von der Ursache und dem Ausmaß der chronischen Herzinsuffizienz finden sich in den ESC-Leitlinien Empfehlungen zum Lebensstil. Als erkrankte Person erhalten Sie damit die Möglichkeit, Ihren Gesundheitszustand selbst positiv zu beeinflussen. Wir stellen einige der Hinweise kurz vor.



Ernährung:

Die Leitlinien empfehlen, bei der chronischen Herzinsuffizienz insbesondere auf einen reduzierten Konsum von Kochsalz zu achten. Denn: Salz bindet im Körper Wasser und vergrößert das Blutvolumen, wodurch Herz und Nieren belastet werden. Da die Nieren den Elektrolyt- und Flüssigkeitshaushalt im Gleichgewicht halten, ist eine gute Nierenfunktion für die Entlastung des Herzens sehr wichtig. **Die Leitlinien empfehlen daher, nicht mehr als fünf Gramm Salz pro Tag zu verzehren.**



Flüssigkeitszufuhr:

Wenn dem Körper viel Flüssigkeit zugeführt wird, erhöht sich das Volumen des Blutes. Um das pumpschwache Herz damit nicht zu überlasten, empfehlen die Leitlinien bei bestimmten Personen mit einer schweren Herzschwäche, die tägliche Zufuhr auf 1,5 bis 2 Liter zu begrenzen. Je nach Ausmaß der Herzinsuffizienz kann die empfohlene Menge variieren. Sie haben Fragen zur Trinkmenge? **Sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin darauf an.**



Bewegung:

Menschen mit einer chronischen Herzschwäche sind oftmals verunsichert und fragen sich, inwieweit sie ihr Herz belasten können. **Die Leitlinien der ESC sprechen auch hier eine Empfehlung aus und raten allen Betroffenen zu Bewegung, um die körperliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität zu verbessern und die Zahl der Krankenhausaufenthalte zu verringern.**





Alkohol:

Exzessiver Alkoholkonsum ist ein Risikofaktor für die Entwicklung einer Herzinsuffizienz. Er kann zu einer Herzmuskelerkrankung führen, der sogenannten alkoholischen Kardiomyopathie. **Die Leitlinien raten daher von übermäßigem Alkoholkonsum ab.**



Rauchen:

Rauchen erhöht das Risiko für eine Herzschwäche. Lassen Sie sich bei Fragen dazu von Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin beraten. **Es gilt, gänzlich auf das Rauchen zu verzichten.**



Schlaf:

Schlafmangel schadet dem Herzen. Die Leitlinien raten Medizinerinnen und Medizinern daher, Herzkranken die Bedeutung von Schlaf und Ruhe zu verdeutlichen. **Lassen Sie sich bei Schlafproblemen von Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin zur Schlafgesundheit beraten und über Nutzen und unerwünschte Wirkungen von Schlafmitteln aufklären.**



Reisen:

Auch Personen mit einer Herzschwäche möchten auf Reisen gehen. Aber geht das? Häufig ja. Befragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin bei Unsicherheiten zu möglichen Risiken wie **direkte Sonneneinstrahlung, hohe Luftfeuchtigkeit und Hitze**. Ihr Behandlungsteam kann Ihnen bei Bedarf Tipps für die Reiseplanung geben.



Sexualität:

Nach der Diagnose Herzschwäche ist die Verunsicherung oft groß. Viele Betroffene fragen sich: Darf ich noch sexuell aktiv sein? **Die Leitlinien erklären, dass sexuelle Aktivität für Personen mit einer gut eingestellten Herzschwäche möglich ist.** Wenn sexuelle Probleme auftreten, können Medizinerinnen und Mediziner Betroffene über Behandlungsoptionen aufklären.



Wichtig:

Neben den vorgestellten Inhalten finden sich in den Leitlinien zur akuten und chronischen Herzschwäche zahlreiche weitere Informationen, die Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin bei der Behandlung und Diagnose der Erkrankung zur Orientierung dienen.

So können Patienten und Patientinnen von den ESC-Leitlinien profitieren

Leitlinien zur Herzinsuffizienz richten sich an Fachkreise. Die Empfehlungen der Dokumente und zuvor beschriebenen Inhalte haben aber das Ziel, Patienten und Patientinnen mit einer Herzschwäche nach aktuellem Wissensstand zu versorgen. Sie als betroffene Person können unter anderem davon profitieren, dass Experten und Expertinnen regelmäßig die aktuellen Erkenntnisse zur Diagnostik und Behandlung der Herzschwäche bewerten und zusammentragen und so auch Ihren Arzt oder Ihre Ärztin dabei unterstützen, fundierte Entscheidungen zu treffen. Die ESC-Leitlinien verfolgen Ziele, die Herzinsuffizienz-Patienten und -patientinnen direkt zugutekommen. Sie sollen



die Lebensqualität der Betroffenen verbessern,



die Lebenserwartung von Menschen mit Herzschwäche verlängern,



ihnen wiederholte Krankenhausaufenthalte aufgrund einer Verschlechterung der Herzschwäche ersparen.



Die Rolle der Angehörigen

Die Leitlinien der ESC empfehlen dem Fachpersonal, betreuende Personen wie Angehörige in die Behandlung miteinzubeziehen. Außerdem können Ärzte und Ärztinnen pflegende Angehörige zu psychosozialer Unterstützung beraten. Denn: Der tägliche Umgang mit der eigenen lebensverändernden Krankheit oder der einer nahestehenden Person kann psychisch belastend sein. Auch für Angehörige gibt es deshalb verschiedene Hilfsangebote, fragen Sie gern bei Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin nach.

Tipps und Fragen für das Arztgespräch

In dieser Broschüre haben Sie schon viele Informationen erhalten. An dieser Stelle möchten wir Ihnen einige praktische Tipps für den nächsten Arzttermin an die Hand geben.

1 | Notieren Sie Ihre Fragen

Halten Sie vor dem nächsten Arztgespräch auf einem Notizzettel alle Ihre Fragen fest, die Sie zur Erkrankung oder Behandlung haben. **So können Sie nichts vergessen.** Wir haben auf der nächsten Seite mögliche Fragen gesammelt.

2 | Sprechen Sie Unsicherheiten an

Wenn Sie bei der Einnahme Ihrer Herzschwäche-Medikamente Sorgen haben, **sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin darauf an.** Er oder sie kann Ihnen beispielsweise Ängste nehmen und gemeinsam mit Ihnen einen Weg finden, die Herzschwäche bestmöglich zu behandeln.

3 | Dokumentieren Sie Gewicht, Puls und Blutdruck

Um den Verlauf Ihrer Herzinsuffizienz gut im Blick zu behalten, sollten Sie regelmäßig Ihr Gewicht erfassen sowie den Puls und Blutdruck messen und notieren – am besten immer zur gleichen Tageszeit. **Nehmen Sie diese Aufzeichnungen immer zum Arzttermin mit.** Wenn sich anhand der Daten eine Verschlechterung der Herzschwäche abzeichnet, kann Ihr Arzt oder Ihre Ärztin frühzeitig gegensteuern.

Unser Herz-Tagebuch kann Sie dabei unterstützen, die verschiedenen Werte zu dokumentieren und die Symptome der Herzinsuffizienz im Blick zu behalten. Eine Vorlage finden Sie unter www.ratgeber-herzinsuffizienz.de/leit2 und über den QR-Code anbei.



4 | Informieren Sie den Arzt oder die Ärztin über Vorerkrankungen und Medikamente

Sie haben Vorerkrankungen und sind dazu bei einem anderen Arzt oder einer anderen Ärztin in Behandlung? **Informieren Sie im Termin Ihren Arzt oder Ihre Ärztin darüber und bringen Sie mögliche Unterlagen mit.** Nehmen Sie auch alle Medikamente, die Sie aktuell einnehmen, zum Termin mit – auch Mittel, die Sie im Supermarkt gekauft haben.

5 | Lassen Sie sich zum Termin begleiten

Vier Ohren hören mehr als zwei. Beim Arztgespräch kann es sinnvoll sein, dass eine vertraute Person Sie begleitet. Sie kann helfen, wichtige Informationen zu notieren. **Und: Oftmals beruhigt die Anwesenheit eines oder einer Angehörigen.**

Notieren Sie hier Ihre Stichpunkte

Diese Fragen können Sie Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin stellen:

- Worauf sollte ich bei meiner Ernährung und beim Trinkverhalten achten?

- Welche Empfehlung haben Sie zum Thema Bewegung für mich?

- Was kann ich neben einer gesunden Ernährung und mehr Bewegung tun, um meine Lebensqualität zu verbessern?

- Es gelingt mir nicht, mit dem Rauchen aufzuhören. Haben Sie Tipps für mich?

- Kann ich mit einer Herzinsuffizienz reisen? Gibt es etwas, das ich beachten muss?

- Darf ich mit einer Herzschwäche sexuell aktiv sein?

- Ich merke, dass es mir psychisch nicht gut geht. Wo kann ich Hilfe erhalten?

- Habe ich Anspruch auf eine Anschlussrehabilitation?

- Wann sollten wir den nächsten Arzttermin einplanen?

- Wie helfen mir die Herzinsuffizienz-Medikamente, die ich einnehme?

- Gibt es noch weitere medikamentöse Behandlungsoptionen für mich?



Besonders wichtig:

Zögern Sie beim Arztgespräch nicht, nachzufragen, wenn Sie etwas nicht verstehen, und lassen Sie sich nicht von Schamgefühlen lenken. Trauen Sie sich, Ihre Fragen zu stellen. Denn: Es geht um Sie. Konnten Sie im Termin nicht alle Fragen klären, lohnt es sich, die offenen Punkte für das nächste Arztgespräch zu notieren.

MEHR ÜBER DAS HERZ UND DIE HERZINSUFFIZIENZ

ERFAHREN SIE UNTER

www.ratgeber-herzinsuffizienz.de

Oder Sie scannen
einfach den
QR-Code anbei.



IMPRESSUM

Herausgeber: Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25, 90429 Nürnberg

Redaktion: Content Fleet GmbH, Hamburg
Layout: IPG Health Frankfurt GmbH, Frankfurt

Illustrationen: Getty Images
Bildnachweise: Getty Images

Novartis InfoService: Haben Sie medizinische Fragen zu Novartis Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis Produkten behandelt wird, dann kontaktieren Sie uns, den medizinischen InfoService der Novartis Pharma, gern unter

Telefon: 0911 273 12 100*

Fax: 0911 273 12 160

E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com

Internet: www.infoservice.novartis.de

* Mo.–Fr. von 08.00 bis 18.00 Uhr

Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25 | 90429 Nürnberg

 **NOVARTIS**