



**Informationen für Patienten
und Angehörige**

Koronare Herzkrankheit und Herzinsuffizienz

DAK-Gesundheitsprogramm

DAK
Gesundheit



Lieber Versicherter,

die **Koronare Herzkrankheit (KHK)** ist eine chronisch fortschreitende Erkrankung der Blutgefäße des Herzens. Sie entsteht meist durch Cholesterinablagerungen, Einrisse und Entzündungen in der Innenwand der Gefäße, die zu Verkalkungen (Arteriosklerose) führen und die Gefäße verengen. Je enger diese Gefäße – Herzkranzarterien genannt –, desto schlechter wird das Herz durchblutet. Die Betroffenen spüren das unter anderem durch Brustenge, Brustschmerzen oder Atemnot – vor allem, wenn ihr Herz bei Anstrengung und Stress mehr Sauerstoff und deshalb mehr Blut benötigt.

Eine chronische **Herzinsuffizienz** ist eine Erkrankung, die unter anderem durch eine KHK verursacht werden kann. Das herzinsuffiziente, geschwächte Herz ist weniger leistungsfähig als ein gesundes Herz und kann den Körper deshalb nicht mehr in jeder Situation ausreichend mit Blut versorgen.

Eine KHK und eine Herzinsuffizienz sind heute bei einer frühzeitigen Diagnostik gut zu behandeln. Risikofaktoren wie Rauchen, ungesunde Ernährung, Diabetes mellitus, Übergewicht und Bewegungsmangel lassen sich beeinflussen. Je früher Sie sich deshalb mit Ihrer Erkrankung und den Risikofaktoren vertraut machen, desto mehr tun Sie für Ihre Gesundheit.

In dieser Broschüre haben wir wichtige Informationen über die KHK und Herzinsuffizienz zusammengestellt. Sie sollen helfen, sicher und selbstverständlich mit den Erkrankungen umzugehen. Außerdem erfahren Sie mehr über die DAK-Gesundheitsprogramme für KHK und Herzinsuffizienz. Studien haben gezeigt, dass die Teilnehmer der Programme sich deutlich fitter fühlen und bessere Gesundheitswerte haben.

Den ersten Schritt, um trotz einer KHK oder Herzinsuffizienz so gut wie möglich zu leben, haben Sie mit dem Lesen dieser Broschüre getan. Bitte zögern Sie nicht, uns anzusprechen, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie erreichen unsere Fachärzte und Gesundheitsberater am DAK-Expertentelefon; die Telefonnummern finden Sie auf der Rückseite.

Wir freuen uns auf Sie und wünschen Ihnen alles Gute!

Ihre DAK-Gesundheit

Die Inhalte

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Die Definition von KHK und Herzinsuffizienz | 4 | Therapieplanung | 11 |
| Die Ursachen | 5 | Spezielle Maßnahmen bei KHK und Herzinsuffizienz | 12 |
| Koronare Herzkrankheit (KHK) | 5 | Möglichkeiten der aktiven Mitarbeit | 14 |
| Herzinsuffizienz | 5 | Die Teilnahme am Programm | 19 |
| Die Diagnose | 6 | Ergänzende Informationen | 20 |
| KHK | 6 | Dokumentation der erhobenen Werte | 20 |
| Herzinsuffizienz | 6 | Wer am Programm beteiligt ist | 20 |
| Die Behandlung | 7 | Rehabilitation | 21 |
| Die Therapie bei KHK | 7 | Wie die Qualität des Gesundheitsprogramms | |
| Therapieziele | 7 | sichergestellt wird | 22 |
| Differenzierte Therapieplanung | 7 | Wie der Erfolg des Programms überprüft wird | 22 |
| Die Therapie bei Herzinsuffizienz | 11 | Fachbegriffe – patientenfreundlich | 23 |
| Therapieziele | 11 | | |

Die Definition von KHK und Herzinsuffizienz

Unser Herz ist eine Hochleistungspumpe, die größtenteils aus speziellen Muskelfasern besteht. Es sorgt dafür, dass immerzu sauerstoff- und nährstoffreiches Blut in jede Zelle unseres Körpers gelangt. Dabei pumpt es täglich allein in Ruhe 6.000 bis 9.000 Liter Blut durch unsere Blutgefäße, bei Anstrengung auch schon mal das Doppelte. Normalerweise erledigt das Herz seine Aufgabe stets zuverlässig – vorausgesetzt, es wird über die Herzkranzgefäße ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.

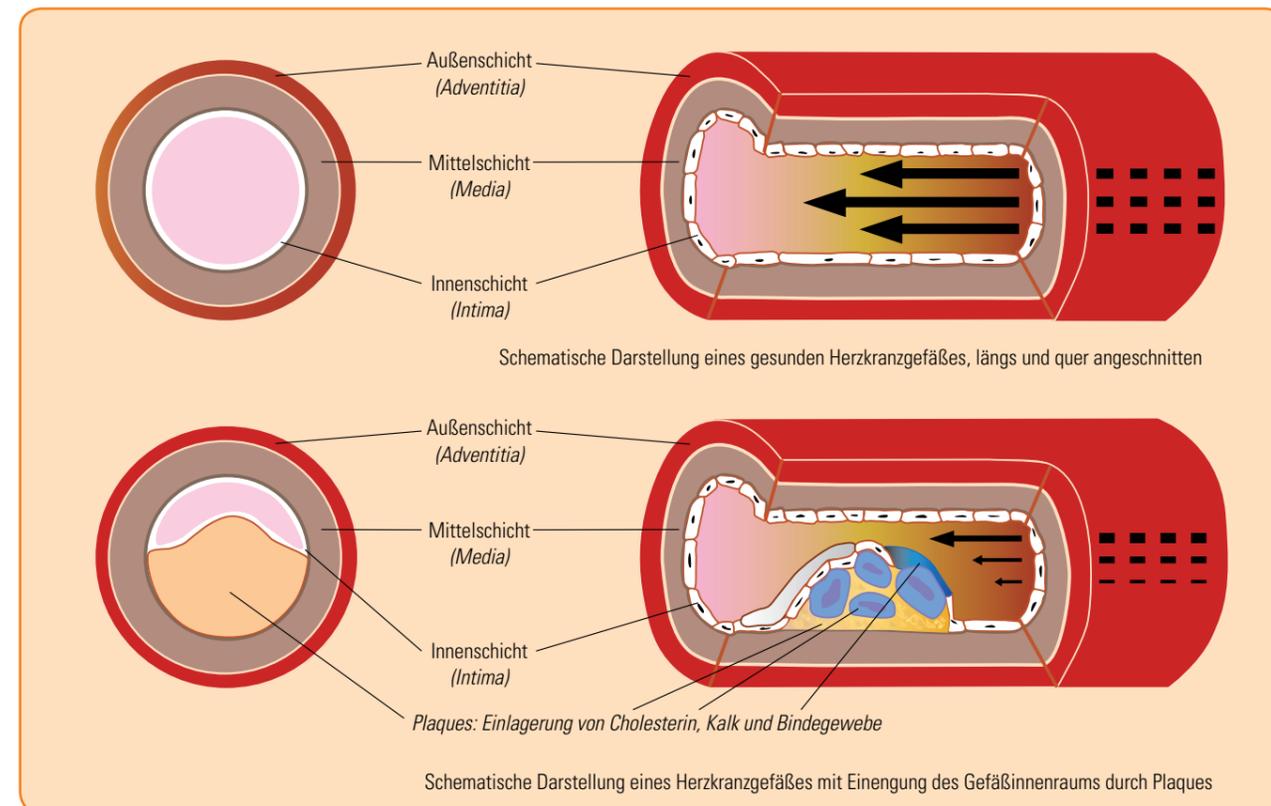
Die **KHK** ist eine chronisch fortschreitende Erkrankung der Herzkranzgefäße. Sie beginnt meist mit kleinen Einrissen, Cholesterineinlagerungen und Entzündungen in den Innenwänden. Die Ablagerungen bilden Plaques, die sich in das Gefäßinnere vorwölben, das Gefäß verengen und dadurch den Blutfluss immer stärker behindern. Durch Entzündungen in den Gefäßwänden bauen sich die Plaques zu Bindegewebe und Kalk um (Arteriosklerose). Die KHK gilt deshalb auch als Arteriosklerose der Herzkranzarterien, die häufig dazu führt, dass der Sauerstoffbedarf des Herzmuskels größer ist als das Sauerstoffangebot über die Herzkranzarterien.

Die schleichende Verengung der Gefäße verschlechtert zwar die Durchblutung des Herzens, verursacht aber häufig für eine lange Zeit keinerlei Beschwerden und bleibt deshalb oft unbemerkt. Ist eine Herzkranzarterie allerdings zu mehr als 2/3 verengt, reicht

die Durchblutung nur noch für den körperlichen Ruhezustand aus. Strengt sich der Betroffene an, macht sich die schlechte Durchblutung sofort bemerkbar. Ab einer Gefäßverengung von ungefähr 90 Prozent kann die Durchblutung des Herzens schließlich auch im Ruhezustand gestört sein. Die Betroffenen spüren diese weitgehende Verengung ihrer Herzkranzarterien vor allem durch Brustenge, Brustschmerzen und/oder Atemnot.

Zur besonderen Gefahr wird die KHK, wenn ein Herzkranzgefäß komplett verschließt. Der betroffene Muskelabschnitt im Herzen erhält dadurch weder Sauerstoff noch Nährstoffe und stirbt ohne sofortige Therapie ab – das ist der Herzinfarkt. Zudem kann die Wand der Herzkranzarterien durch die Kalk-Plaques spröde und brüchig werden. Die Herzkranzgefäße können dadurch reißen und so lebensbedrohliche Blutungen im Herzmuskel auslösen.

Die chronische **Herzinsuffizienz** ist eine Erkrankung, die unter anderem durch eine KHK oder einen Herzinfarkt entstehen kann. Das Herz ist oft deutlich weniger leistungsfähig und kann den Körper nicht ausreichend mit Blut, Sauerstoff und Nährstoffen versorgen, um den Stoffwechsel im Ruhezustand und bei Anstrengung zu gewährleisten. Dadurch entstehen Beschwerden wie Atemnot, Müdigkeit, Leistungsminderung und/oder Flüssigkeitsansammlungen in Lunge oder Unterschenkel.



Die Ursachen

Koronare Herzkrankheit (KHK)

Eine KHK entsteht nicht von heute auf morgen, sondern entwickelt sich oft über Jahre. Neben einer erblichen Veranlagung und einem höheren Lebensalter führen manche Lebensgewohnheiten und Erkrankungen besonders oft zu einer KHK, weil sie die Entstehung einer Arteriosklerose fördern.

Jeder der folgenden Risikofaktoren erhöht die Wahrscheinlichkeit, an Arteriosklerose zu erkranken; mehrere Faktoren zusammen vervielfachen sie. Die gute Nachricht: Alle Risikofaktoren lassen sich medizinisch und/oder durch eine Veränderung des Lebensstils beeinflussen.

Zu den Risikofaktoren gehören vor allem:

- **Bluthochdruck** belastet die Gefäße mehr, als sie auf Dauer vertragen. Schäden in den Wänden der Herzkranzarterien können die Folge sein. Außerdem verstärkt sich die Muskulatur der linken Herzkammer, um gegen den ständig erhöhten Druck im Kreislauf anpumpen zu können. Das verringert die körperliche Belastbarkeit, schädigt den Herzmuskel und kann zu einer Herzinsuffizienz führen.
- **Erhöhte Blutfettwerte** können die Ablagerungen in den Herzkranzarterien verstärken. Die ‚Blutfette‘ Cholesterin und Triglyzeride spielen dabei eine wichtige Rolle. Niedrige HDL-Cholesterinwerte und/oder hohe LDL-Cholesterinwerte sind zusammen mit erhöhten Triglyzeriden die Hauptursache für Blutgefäßschäden.
- **Rauchen** ist Gift für die Blutgefäße! Das mit dem Tabakrauch aufgenommene Nikotin verengt die Gefäße und hat dadurch ähnliche Auswirkungen wie Bluthochdruck. Andere Inhaltsstoffe des Tabakrauchs erhöhen das LDL-Cholesterin im Blut und fördern dadurch Fettablagerungen in den Gefäßwänden zusätzlich.
- **Übergewicht** erhöht allgemein das Risiko für die Entstehung einer KHK – vor allem, wenn weitere Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte und Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) dazukommen.
- **Bewegungsmangel** ist oft mit Übergewicht, Bluthochdruck und erhöhten Blutfettwerten verbunden und erhöht dadurch unter anderem die Gefahr, eine KHK und einen Herzinfarkt zu erleiden.



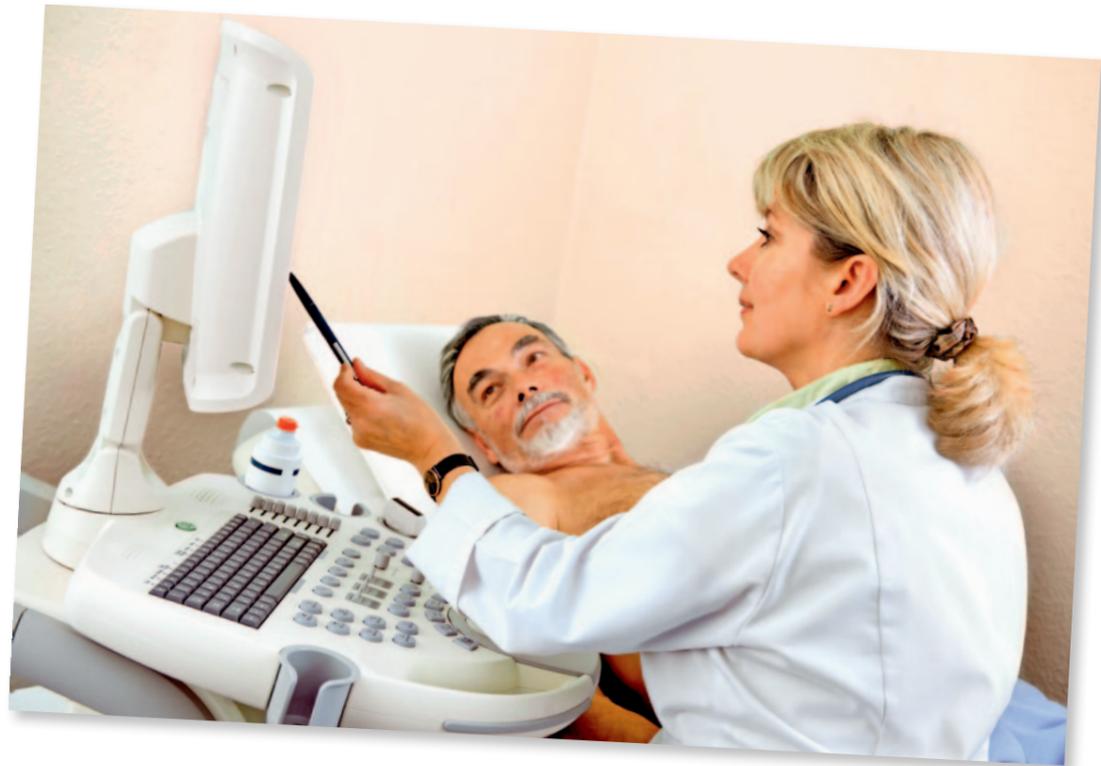
- **Stress** beschleunigt den Puls und lässt den Blutdruck steigen. Dauerstress belastet dadurch verstärkt das Herz und wirkt sich ungünstig auf die Konzentration von Blutfettwerten, Blutzucker aus. Körperlicher und seelischer Dauerstress gelten daher als Risikofaktoren für die KHK.
- **Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)** beschleunigt durch erhöhte Blutzuckerwerte die Entstehung von Ablagerungen in den Arterien und fördert dadurch Blutgefäßschäden.

Herzinsuffizienz

Wie eine KHK kann eine chronische Herzinsuffizienz verschiedene Ursachen haben; die häufigste Ursache ist aber die KHK. Der Grund: Weil verkalkte Herzkranzgefäße den Herzmuskel oder Teile davon schlechter mit Blut versorgen, kann das Herz nicht mehr die volle Leistung als Blutpumpe abliefern – in der Sprache der Ärzte wird der Herzmuskel dadurch ‚insuffizient‘, also ‚schwach‘.

Auch nicht behandelter Bluthochdruck verringert die Leistungsfähigkeit des Herzens, denn bei Bluthochdruck muss es ständig gegen den erhöhten Blutdruck anpumpen. Auf lange Zeit hält das Herz diese Belastung nicht aus und verringert deshalb ebenfalls seine Pumpleistung.

Herzrhythmusstörungen, Herzmuskelentzündungen, Herzklappenfehler und Flüssigkeit im Herzbeutel (Herzbeutelerguss) sowie spezielle Herzmuskelerkrankungen durch Infektionen, Alkohol-, Drogen- oder Medikamentenmissbrauch können ebenfalls zu einer Herzinsuffizienz führen. Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus und eine Schilddrüsenfunktionsstörung können bei der Entstehung einer Herzinsuffizienz zumindest eine Rolle spielen. Ebenso Erkrankungen der Lunge wie beispielsweise ein Lungenemphysem.



Die Diagnose

Vermutet der Arzt, dass der Patient eine **KHK** und/oder eine **Herzinsuffizienz** hat, fragt er ihn zuerst nach seiner medizinischen Vorgeschichte: Welche Krankheiten sind aufgetreten? Sind eine KHK, eine Herzinsuffizienz oder andere Herzerkrankungen bei den Angehörigen aufgefallen? Raucht der Patient, hat er Diabetes mellitus, Bluthochdruck oder weist er andere Risikofaktoren für eine KHK oder Herzinsuffizienz auf? Welche Medikamente nimmt er ein? Hat er Anzeichen für eine KHK oder Herzinsuffizienz bei sich selbst bemerkt? Aus den Antworten leitet der Arzt ab, ob die Beschwerden des Patienten durch eine KHK und/oder Herzinsuffizienz verursacht sein könnten.

Damit eine KHK und/oder Herzinsuffizienz schließlich sicher festgestellt werden und der Patient am DAK-Gesundheitsprogramm teilnehmen kann, führt der Arzt Untersuchungen durch – darunter ein EKG, eine Ultraschalluntersuchung des Herzens, Blutuntersuchungen und eine körperliche Untersuchung. Wenn es medizinisch erforderlich ist, kann der Arzt auch eine Herzkatheteruntersuchung veranlassen.

Die Diagnose KHK kann der Arzt mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit stellen, wenn

- der Patient ein akutes Koronarsyndrom hat oder in seiner medizinischen Vorgeschichte hatte,
- seine Beschwerden, die Ergebnisse der Untersuchungen inklusive des Belastungs-EKGs, die medizinische Vorgeschichte und die Begleiterkrankungen mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 90 Prozent für eine KHK sprechen,
- die KHK direkt durch eine Koronarangiografie nachgewiesen wird.

Der Arzt prüft in Abstimmung mit dem Patienten, ob dieser im Hinblick auf die vereinbarten Therapieziele (siehe Seite 7) von bestimmten Behandlungsmaßnahmen profitieren kann.

Außerdem stimmt er die künftigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen nach ausführlicher Aufklärung über den Nutzen und die Risiken mit dem Patienten ab.

Die Diagnose Herzinsuffizienz kann der Arzt mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit stellen, wenn

- der Patient nachts anfallsartig Atemnot hat,
- sein Herz nachweislich vergrößert ist,
- es zu Wasseransammlung in der Lunge gekommen ist (akutes Lungenödem genannt),
- die Halsvenen (Blutgefäße am Hals) gestaut sind und Rasselgeräusche in der Lunge zu hören sind,
- bei der Untersuchung ein krankhafter dritter Herzton festgestellt wird.

Auch Wasseransammlungen in den Knöcheln, nächtlicher Husten, Atemnot bei Anstrengung, eine vergrößerte Leber, Flüssigkeit zwischen Lungen- und Rippenfell sowie eine Verringerung der Lungenfunktion um 1/3 können Zeichen einer Herzinsuffizienz sein.

Die Behandlung Koronare Herzkrankheit (KHK)

Therapieziele

Eine KHK ist mit einem erhöhten Risiko für Folgeerkrankungen – wie Herzinfarkt und/oder Herzinsuffizienz – und deshalb auch mit einem erhöhten Sterberisiko verbunden. Bei einem häufigen Auftreten von Angina-Pectoris-Beschwerden ist die Lebensqualität des Patienten vermindert. Steht die Diagnose KHK fest, erstellt der Arzt deshalb gemeinsam mit dem Patienten zunächst einen Behandlungsplan, der die allgemeinen Ziele der Behandlung enthält. Diese verfolgen den Zweck,

- das Risiko zu verringern, an einer KHK zu sterben,
- das Risiko zu verringern, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung entstehen zu lassen, insbesondere einen Herzinfarkt und eine Herzinsuffizienz,
- die Lebensqualität zu steigern, insbesondere durch die Erhaltung der Belastungsfähigkeit und die Verhinderung von Angina-Pectoris-Beschwerden sowie durch die Verringerung psychosozialer Beeinträchtigungen durch die KHK.

Differenzierte Therapieplanung

Gemeinsam mit dem Patienten und auf der Basis einer individuellen Risikoabschätzung nimmt der Arzt anschließend eine sogenannte differenzierte Therapieplanung vor. Sofern der Verlauf der KHK bei dem Patienten kein anderes Vorgehen erfordert, schätzt der Arzt dazu einmal jährlich das individuelle Risiko des Patienten ein und dokumentiert es. Das individuelle Risiko des Patienten richtet sich nach dem Schweregrad der KHK, dem Alter und dem Geschlecht sowie dem Vorhandensein von sogenannten Risikoindikatoren wie Übergewicht, Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Rauchen, familiäre Veranlagung sowie einer Funktionsstörung der linken Herzkammer. Liegen entsprechende Indikatoren vor, berücksichtigt der Arzt diesen Umstand bei der Planung und Durchführung der individuellen Behandlung des Patienten in besonderer Weise.

Der Arzt prüft in Abstimmung mit dem Patienten, ob dieser mit Blick auf die **allgemeinen Therapieziele** von bestimmten Therapiemaßnahmen profitieren kann. Im positiven Fall legen Arzt und Patient auf Basis der allgemeinen Therapieziele die **individuellen Ziele der Behandlung** fest und erstellen einen individuellen Behandlungsplan. Diese individuellen Ziele können sich beispielsweise auf den Blutdruck, das Körpergewicht, den Lebensstil (zum Beispiel Verzicht auf das Rauchen) und auf Stoffwechselwerte wie den Blutzucker und das Cholesterin beziehen. Der Arzt stimmt außerdem alle diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen nach gründlicher Aufklärung des Patienten über Nutzen und Risiken der Maßnahmen mit diesem ab.

Die Behandlungsmaßnahmen einer KHK

Der Arzt hat verschiedene Möglichkeiten, einen KHK-Patienten zu behandeln. Welche Behandlung mit welchen Maßnahmen jeweils für den Patienten individuell am besten geeignet ist, macht der Arzt vom Allgemeinzustand des Patienten und seiner Situation abhängig. Grundsätzlich setzt der Arzt bei der Behandlung der KHK sowohl allgemeine als auch nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen ein. Zu den Maßnahmen gehören vor allem:

• Ernährungsberatung

Der Arzt berät den Patienten – mit Blick auf die Therapieziele – hinsichtlich einer ausgewogenen, sich an den Risikofaktoren orientierenden Ernährung; Patienten mit Übergewicht berät er so gegebenenfalls hinsichtlich einer Gewichtsverringerung.

• Raucherberatung

Der Arzt klärt den Patienten über die besonderen Risiken des Rauchens und des Passivrauchens bei einer KHK auf und empfiehlt ihm eindringlich, das Rauchen aufzugeben. Weil der ‚Rauchstopp‘ für den Behandlungserfolg und für die Lebensqualität von großer Bedeutung ist, fragt er den Patienten bei jeder Konsultation erneut nach seiner Bereitschaft, das Rauchen aufzugeben, und den bisherigen ‚Rauchstopp‘-Versuchen. Wenn es erforderlich ist, motiviert der Arzt den Patienten bei jeder Konsultation mit klarem, starkem und persönlichem Nachdruck, die Rauchentwöhnung zu beginnen, und stellt fest, ob der Patient grundsätzlich bereit ist, einen Ausstiegsversuch zu unternehmen. Ausstiegsbereiten Rauchern kann der Arzt nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Raucherentwöhnung anbieten und sie gegebenenfalls hinsichtlich einer möglichen Kombination mit medikamentösen Maßnahmen beraten. Der Arzt vereinbart mit dem Patienten zudem weitere Konsultationen, möglichst für die erste Woche nach dem Ausstiegsdatum.

• Körperliche Aktivität

Der Arzt prüft mindestens einmal jährlich, ob der Patient von einer Steigerung der körperlichen Aktivität profitieren kann. Gegebenenfalls motiviert er den Patienten, eigenverantwortlich und nachhaltig das für ihn wünschenswerte Bewegungsverhalten in seinem Lebensstil zu verankern. Idealerweise soll der Patient täglich mindestens 30 Minuten körperlich aktiv sein, zum Beispiel in Form eines zügigen Spaziergangs. Die Intensität der angestrebten körperlichen Aktivität passt der Arzt aber an die individuelle Belastbarkeit des Patienten an. Vor allem Patienten mit hohem Risiko (zum Beispiel nach einem akuten Koronarsyndrom, nach einer Koronar-Revaskularisation oder mit Herzinsuffizienz) werden medizinisch begleitete Sportprogramme in Herzgruppen unter Berücksichtigung ihrer Gesamtsituation empfohlen.

- **Kontrolle des Bluthochdrucks**

Bei KHK-Patienten soll der Blutdruck regelmäßig kontrolliert und ein bestehender Bluthochdruck konsequent behandelt werden. Der Arzt strebt in der Regel eine Senkung des Blutdrucks auf Werte von 130 – 139 mmHg (systolisch) und von 80 – bis 89 mmHg (diastolisch) an. Abhängig von der Gesamtsituation des Patienten, vor allem aber von seinem Alter und den eventuellen Begleiterkrankungen, kann der Arzt von diesen Werten abweichen. Der Arzt prüft unter Berücksichtigung bestehender Folge- und Begleiterkrankungen auch, ob der Patient von der Teilnahme an einer speziellen Schulung für Bluthochdruckpatienten sowie an einem entsprechenden Behandlungsprogramm profitieren kann.

- **Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)**

Diabetes mellitus ist ein Hauptrisikofaktor für sogenannte kardio- und zerebrovaskuläre Komplikationen wie Angina Pectoris, Herzinfarkt, Durchblutungsstörungen im Gehirn und Schlaganfall. Der Arzt untersucht deshalb Patienten mit chronischer KHK auf das Vorliegen eines Diabetes mellitus und seiner Vorstufen. Hat der Patient eine chronische KHK und einen Diabetes mellitus, beobachtet der Arzt die mögliche Entwicklung weiterer Risikofaktoren wie beispielsweise Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen und versucht, möglichst gute Stoffwechselwerte bei dem Patienten zu erreichen.

Der Arzt prüft außerdem, ob Patienten mit einer chronischen KHK und Diabetes mellitus am DAK-Gesundheitsprogramm DMP Diabetes Typ1 oder DMP Diabetes Typ 2 teilnehmen sollten. Unabhängig von einer solchen Teilnahme erwägt der Arzt außerdem, ob der Patient von der Teilnahme an einem strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogramm für Diabetiker profitieren kann.

- **Psychische, psychosomatische und psychosoziale Betreuung**

Bei einer KHK können körperliche, psychologische und soziale Faktoren zusammenwirken und zu psychischen Problemen wie zum Beispiel Angststörungen führen. Der Arzt berücksichtigt dies und passt eine psychosoziale Betreuung gegebenenfalls an die individuelle Situation des Patienten an. Er prüft auch, ob der Patient von psychotherapeutischen oder psychiatrischen Behandlungsmaßnahmen profitieren kann.

Bei einer psychischen Erkrankung erfolgt die Behandlung durch entsprechend qualifizierte Ärzte oder Psychologen beziehungsweise Psychotherapeuten. Aspekte wie eine mangelnde Krankheitsbewältigung, Motivation oder fehlender sozialer Rückhalt und Probleme am Arbeitsplatz werden dabei berücksichtigt. Wegen des häufigen und bedeutsamen Zusammentreffens einer KHK mit Depressionen kommt diesem Aspekt eine besondere Bedeutung zu. Ist eine medikamentöse antidepressive Behandlung erforderlich, wird der Arzt bei Herzinfarkt-Patienten sogenannte Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) gegenüber sogenannten trizyklischen Antidepressiva bevorzugt verordnen.

- **Besondere Maßnahmen bei Multimedikation**

Bei Patienten, die dauerhaft 5 oder mehr Arzneimittel einnehmen oder deren Krankengeschichte Hinweise auf die Einnahme von 5 oder mehr Arzneimitteln enthält, führt der Arzt ein strukturiertes Medikamentenmanagement durch:

- Um Therapieänderungen oder Dosisanpassungen frühzeitig vornehmen zu können, erfasst der Arzt mindestens einmal jährlich alle vom Patienten eingenommenen Arzneimittel, einschließlich der Selbstmedikation, und berücksichtigt dabei mögliche Nebenwirkungen und Wechselwirkungen. Gegebenenfalls überprüft der Arzt in Zusammenarbeit mit den weiteren an der ärztlichen Behandlung Beteiligten die Notwendigkeit dieser Verordnungen.

- Der Arzt sorgt dafür, dass die Patientenakte eine aktuelle Medikationsliste enthält, die dem Patienten oder einer Betreuungsperson in einer verständlichen Form zur Verfügung gestellt und gegebenenfalls erläutert wird.

- Erhält der Patient Arzneimittel, die über die Nieren verstoffwechselt werden, prüft der Arzt bei Patienten ab 65 Jahren die Nierenfunktion mindestens in jährlichen Abständen, indem er die sogenannte glomeruläre Filtrationsrate auf der Basis des sogenannten Serum-Kreatinins kontrolliert. Ist die Nierenfunktion eingeschränkt, passt der Arzt die Dosierung der entsprechenden Arzneimittel sowie gegebenenfalls die Untersuchungsintervalle der Nierenfunktion an.

- **Medikamentöse Therapie**

Bei einer KHK besteht ein erhöhtes Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden oder daran zu versterben. Die medikamentöse Therapie bei der KHK soll deshalb

- das Risiko verringern, an einer KHK zu sterben (durch eine sogenannte prognoseverbessernde Therapie),
- ein Voranschreiten der KHK und das Risiko der Entstehung einer Herzkreislauferkrankung (insbesondere eines Herzinfarktes) sowie einer Herzinsuffizienz (durch eine sogenannte prognoseverbessernde Therapie) verringern,
- die Lebensqualität steigern, insbesondere durch die Erhaltung der Belastungsfähigkeit und die Verhinderung von Angina-Pectoris-Beschwerden und Luftnot (durch eine sogenannte symptomatische Therapie).

In erster Linie verordnet der Arzt Medikamente, deren positiver Effekt und Sicherheit mit Blick auf die Behandlungsziele durch wissenschaftliche Studien belegt sind. Dabei bevorzugt er Wirkstoffe, Wirkstoffgruppen oder Kombinationen, die diesbezüglich den größten Nutzen haben. Die weiteren Erkrankungen des Patienten sowie Kontraindikationen für die Medikamente und nach der Erfahrung des Patienten besonders hilfreiche Medikamente berücksichtigt der Arzt. Verordnet der Arzt andere Wirkstoffe, informiert er den Patienten, inwieweit

wissenschaftliche Belege zu ihrer Wirksamkeit im Hinblick auf die Behandlungsziele vorliegen. Um Therapieänderungen oder Dosisanpassungen möglichst frühzeitig vornehmen zu können, erfragt der Arzt von dem Patienten die tatsächlich eingenommenen Medikamente einschließlich der Selbstmedikation sowie deren mögliche Nebenwirkungen und Wechselwirkungen. Bei Problemen mit der Verstoffwechslung und der Ausscheidung der Medikamente passt der Arzt gegebenenfalls deren Dosierungen an.

- **Prognoseverbessernde Therapie**

- Sofern weder Kontraindikation noch Unverträglichkeiten es verbieten, führt der Arzt bei Patienten mit einer **chronischen KHK** eine sogenannte **Thrombozytenaggregationshemmung** durch. Patienten mit akutem Koronarsyndrom erhalten deshalb bis zu 1 Jahr lang eine Kombinationstherapie mit Acetylsalicylsäure (ASS) und sogenannten P2Y12-Rezeptorantagonisten – gefolgt von einer Dauertherapie mit ASS.

Bei interventionellen koronaren Eingriffen wie einem Ballonkatheter-Eingriff oder einer Stent-Implantation macht der Arzt die Thrombozytenaggregationshemmung von der Art der Intervention abhängig. Die den Eingriff durchführenden Kardiologen informieren die weiterbehandelnden Ärzte über die durchgeführte Intervention und die daraus begründete Art und Dauer der Thrombozytenaggregationshemmung.

Patienten mit einer **chronisch stabilen KHK** und einer Indikation zur **oralen Antikoagulation** erhalten in der Regel keine zusätzliche Thrombozytenaggregationshemmung. Ausnahmen ergeben sich bei einer koronaren Intervention und/oder bei einem akuten Koronarsyndrom. Ob die orale Antikoagulation mit einer Thrombozytenaggregationshemmung kombiniert werden soll, entscheidet der behandelnde Kardiologe nach einer individuellen Abwägung von Nutzen und Risiken.

- Unabhängig vom Ausgangswert der Blutfettwerte, aber unter Beachtung der Kontraindikationen und/oder Unverträglichkeiten erhalten Patienten mit einer **chronischen KHK** sogenannte **Statine (Lipidsenker)**. Der Arzt bevorzugt in erster Linie Statine, für die nachgewiesen ist, dass sie sowohl die Erkrankungshäufigkeit als auch die Sterbehäufigkeit verringern.

- Medikamente der Gruppe der **ACE-Hemmer** sind grundsätzlich für die Behandlung von KHK-Patienten in den ersten 4 bis 6 Wochen nach einem Herzinfarkt angezeigt. Gleiches gilt, wenn die chronische KHK mit einer Herzinsuffizienz, einer beschwerdelosen Funktionsstörung der linken Herzkammer und/oder mit Bluthochdruck und/oder mit Diabetes mellitus einhergeht. Bei ACE-Hemmer-Unverträglichkeit kann der Arzt Patienten mit einer KHK und einer systolischen Herzinsuffizienz oder dem gleichzeitigen Vorliegen von Bluthochdruck und Diabetes mellitus sogenannte **AT1-Rezeptorantagonisten** verordnen.

- **Betarezeptorenblocker (Betablocker)** sind für die Behandlung bei einer chronischen KHK, insbesondere nach einem akuten Herzinfarkt und mit Blick auf die Behandlungsziele, die Mittel der ersten Wahl. Das gilt auch bei Kontraindikationen, da der Nutzen dieser Medikamente bei Risikoumständen wie Diabetes mellitus und Bluthochdruck (Hypertonie) überdurchschnittlich hoch ist.

- **Symptomatische Therapie und Vorbeugung der Angina Pectoris**

- **Betarezeptorenblocker** werden als Mittel der ersten Wahl für die Behandlung von Patienten mit einer chronischen KHK empfohlen, die über Angina-Pectoris-Beschwerden klagen. Bei Bedarf werden sie mit Nitraten und/oder Kalzium-Antagonisten kombiniert; Kontraindikationen werden beachtet.

- **Langwirksame Kalzium-Antagonisten** werden bei absoluten Kontraindikationen für Betablocker wie Asthma bronchiale sowie bei Unverträglichkeit oder unzureichender Wirkung von Betarezeptorenblockern für die Behandlung von Patienten mit chronischer KHK empfohlen, die über Angina-Pectoris-Beschwerden klagen.

- **Schnellwirkende Nitrats** sind zur Behandlung bei einem Angina-Pectoris-Anfall das Mittel der ersten Wahl. Langwirksame Nitrats kann der Arzt zur langfristigen anti-anginösen Behandlung der chronischen KHK bei absoluten Kontraindikationen für Betablocker wie Asthma bronchiale sowie Unverträglichkeit oder unzureichender Wirkung von Betarezeptorenblockern verordnen.



- **Koronarangiografie und interventionelle und/oder operative Koronarrevaskularisation**

Gemeinsam mit dem Patienten und nach ausführlicher Aufklärung über Nutzen und Risiken trifft der Arzt die Entscheidung, ob der Patient von Maßnahmen der invasiven Diagnostik und/oder Therapie profitieren kann. Der individuelle Nutzen und die Risikoabschätzung werden nach eingehender medizinischer Prüfung berücksichtigt.

- Eine Koronarangiografie erwägt der Arzt mit Blick auf die Therapieziele vor allem bei Patienten mit
 - akutem Koronarsyndrom,
 - stabiler Angina Pectoris trotz medikamentöser Therapie,
 - stabiler Angina Pectoris mit sogenannten Hochrisikmerkmalen (laut Voruntersuchung und unabhängig von der Erkrankungsschwere),
 - Angina Pectoris, die einen plötzlichen Herzstillstand oder lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen überlebt haben,
 - Angina Pectoris und neu aufgetretenen Symptomen einer Herzinsuffizienz.

- Ob der Arzt bei dem Patienten eine interventionelle oder operative Koronarrevaskularisation erwägt, macht er vorrangig von dem Gesamtzustand, den Vorlieben und den Wünschen des Patienten sowie den medizinischen Kontraindikationen abhängig. Invasive Therapiemaßnahmen wie die interventionelle und operative Koronarrevaskularisation wird der Arzt in Betracht ziehen, wenn der Nutzen und die Sicherheit im Hinblick auf die Erreichung der Therapieziele durch wissenschaftliche Studien belegt sind. Dabei berücksichtigt er den aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft und die fachlichen Leitlinien.

Vor der Durchführung invasiver Therapiemaßnahmen führt der Arzt eine individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung durch, bei der vor allem die Auswirkungen der Veränderungen in den erkrankten Herzkranzgefäßen auf die Leistungsfähigkeit und die Funktionstüchtigkeit von Herz und Kreislauf überprüft werden.

Die für den jeweiligen Patienten optimale Therapie (Ballonkatheter-Eingriff, Bypass-OP oder rein konservative Behandlung) stimmen die beteiligten Kardiologen, Herzchirurgen und Hausärzte in Abhängigkeit von den medizinischen Untersuchungsergebnissen, den weiteren Erkrankungen des Patienten sowie sonstigen Umständen ab.

- **Rehabilitation**

Hält es der Arzt für erforderlich, kann er dem Patienten eine kardiologische Rehabilitationsmaßnahme verordnen, die Bestandteil einer am langfristigen Erfolg orientierten umfassenden Versorgung von KHK-Patienten ist. Die Reha-Maßnahme soll Benachteiligungen durch eine KHK und/oder Herzinsuffizienz und/oder deren Begleit- und Folgeerkrankungen vermeiden helfen beziehungsweise ihnen entgegenwirken und den Erfolg der medizinischen Versorgung langfristig sichern.

Die Reha-Maßnahme umfasst die möglichst frühe Mobilisation des Patienten während der Akutbehandlung, die Rehabilitation im Anschluss und die langfristige wohnortnahe Nachsorge und Betreuung des Patienten. Bei der Rehabilitation unterstützt ein multidisziplinäres Team den herzkranken Patienten darin, körperlich und seelisch so gesund wie möglich zu werden und zu bleiben sowie sich sozial wieder dauerhaft in die Gesellschaft zu integrieren. Die zwischen Arzt und Patient vereinbarten Ziele sollen Maßnahmen zur Rehabilitation, insbesondere zur Selbstverantwortung des Patienten für seine Gesundheit, berücksichtigen.

- Zu den Inhalten der Rehabilitation gehören insbesondere
- die Überwachung des Gesundheitszustandes,
 - die Abschätzung des Risikos, mit der die KHK und/oder Herzinsuffizienz fortschreiten und zu schweren Komplikationen führen kann,
 - mögliche Therapieanpassungen,
 - Re-Mobilisierungen und Training des Patienten sowie Vorsorgemaßnahmen,
 - die Krankheitsbewältigung sowie der Abbau von Angst und Depressivität,
 - die Beratung und die Vermittlung von krankheitsbezogenem Wissen und Fertigkeiten wie Krankheitsverständnis, Lebensstilanpassungen, Abbau von Risikofaktoren und Stärkung der Motivation,
 - die berufliche Wiedereingliederung und Erhaltung der Selbstständigkeit.



Herzinsuffizienz

- **Therapieziele**

Steht die Diagnose Herzinsuffizienz fest, erstellt der Arzt gemeinsam mit dem Patienten einen Behandlungsplan, der die allgemeinen Ziele der Behandlung enthält. Diese sind darauf ausgerichtet,

- das Risiko, an einer Herzinsuffizienz zu sterben, zu verringern,
- das Risiko einer Entstehung einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu verringern, vor allem eine Funktionsstörung des Herzens zu vermeiden oder ihr Voranschreiten zu verlangsamen,
- die Lebensqualität zu steigern, insbesondere durch die Erhaltung der Belastungsfähigkeit und die Vermeidung von Krankenhausaufenthalten.

- **Die Behandlungsmaßnahmen bei Herzinsuffizienz**

Dem Arzt stehen verschiedene Maßnahmen zur Verfügung, um einen Patienten mit Herzinsuffizienz zu behandeln. Welche Behandlung mit welchen Maßnahmen am besten geeignet ist, macht er vom Zustand des Patienten und von dessen Situation abhängig. Grundsätzlich setzt der Arzt bei der Behandlung der Herzinsuffizienz sowohl allgemeine als auch nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen ein. Zu den Maßnahmen gehören vor allem:

- **Körperliches Training**

Der Arzt motiviert Patienten mit einer Herzinsuffizienz ohne maßgebliche Beschwerden, ein regelmäßiges, individuell auf sie zugeschnittenes körperliches Training zu beginnen; Kontraindikationen wie ein frischer Herzinfarkt oder eine Herzmuskelentzündung berücksichtigt der Arzt.

- **Kontrollierte Flüssigkeitsaufnahme**

Wie viel Flüssigkeit der Patient pro Tag trinken und mit dem Essen aufnehmen sollte, macht der Arzt von seinem Gesamtzustand abhängig. Der Arzt kann die Flüssigkeitsaufnahme auf 1,5 bis 2 Liter pro Tag begrenzen, wenn die Herzinsuffizienz fortgeschritten ist und der Patient Anzeichen eines gestauten Kreislaufs beziehungsweise eines übermäßig stark mit Flüssigkeit belasteten Kreislaufs oder eines Natriummangels zeigt.

- **Kontrollierte Kochsalzaufnahme**

Eine moderate Beschränkung der Kochsalzaufnahme kann der Arzt vor allem Patienten mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz empfehlen.

- **Medikamentöse Therapie**

In erster Linie verordnet der Arzt Medikamente, deren positiver Effekt und Sicherheit im Hinblick auf die Behandlungsziele durch wissenschaftliche Studien belegt wurden. Dabei bevorzugt er Wirkstoffe, Wirkstoffgruppen oder Kombinationen, die diesbezüglich den größten Nutzen haben. Kontraindikationen für bestimmte Medikamente sowie nach der Erfahrung des Patienten besonders hilfreiche Medikamente berücksichtigt der Arzt. Verordnet der Arzt andere Wirkstoffe, informiert er den Patienten, inwieweit Belege zu ihrer Wirksamkeit im Hinblick auf die Behandlungsziele vorliegen. Darüber hinaus stehen dem Arzt auch die folgenden Behandlungsmaßnahmen aus dem DAK-Gesundheitsprogramm Koronare Herzkrankheit zur Verfügung:

– **ACE-Hemmer** verordnet der Arzt grundsätzlich allen Patienten unabhängig vom Schweregrad der Herzinsuffizienz, da eine Behandlung mit ACE-Hemmern die Entwicklung und die Beschwerden der Erkrankung verbessern kann. Der Arzt sollte dafür ACE-Hemmer verwenden, die nachgewiesenermaßen das Sterberisiko bei Herzinsuffizienz verringern können. Die optimale Dosierung des Medikaments ermittelt der Arzt, indem er die Dosis langsam steigert. Ist die optimale Dosis erreicht, erfolgt die Behandlung mit der maximalen vom Patienten vertragenen Dosis.

– **Betarezeptorenblocker (Betablocker)** erhalten grundsätzlich alle Patienten ohne maßgebliche Beschwerden. Der Arzt sollte dabei nur Betablocker verwenden, die nachgewiesenermaßen das Sterberisiko bei Herzinsuffizienz verringern können. Die optimale Dosierung des Medikaments ermittelt der Arzt, indem er die Dosis langsam steigert. Ist die optimale Dosis erreicht, erfolgt die Behandlung mit der maximalen vom Patienten vertragenen Dosis.

Der Arzt passt die Dosierung von ACE-Hemmern und Betablockern an, wenn der Blutdruck des Patienten dadurch zu stark sinkt. Nimmt der Patient noch andere blutdrucksenkende Medikamente ein, verringert der Arzt zunächst die Dosierung dieser blutdrucksenkenden Medikation.

- **AT1-Rezeptorantagonisten (Angiotensin-II-Antagonisten)** kann der Arzt anstatt ACE-Hemmern verordnen, wenn der Patient einen durch ACE-Hemmer ausgelösten Husten bekommt. In diesem Fall verwendet der Arzt grundsätzlich AT1-Rezeptorantagonisten, für die ein Nutzen bei Patienten mit Herzinsuffizienz belegt ist.
- Zusätzlich sogenannte **Aldosteron-Antagonisten (Spironolacton)** in niedriger Dosierung erhalten grundsätzlich Patienten, bei denen die Herzpumpleistung unter 35 Prozent liegt und die sich trotz optimaler Therapie mit ACE-Hemmern, Betablockern und Diuretika in einem schweren Stadium der Herzinsuffizienz befinden. Voraussetzung dafür ist, dass bei Beginn der Therapie das Serum-Kreatinin unter 2,5 mg/dl und das Serum-Kalium unter 5 mmol/l liegen. Der Arzt wird in einem solchen Fall engmaschig die Kalium-Werte im Blut des Patienten überprüfen, da mit steigender Dosierung des Medikaments die Gefahr einer Kaliumerhöhung im Blut steigt. Nach einem Herzinfarkt kann der Arzt anstelle von Spironolacton das Medikament **Eplerenon** verordnen.
- **Diuretika (Entwässerungsmittel)** erhalten grundsätzlich Patienten, deren Kreislauf Stauungszeichen wie Knöchelschwellungen aufweist, da Diuretika die einzige Therapiemöglichkeit zur Kontrolle dieses medizinischen Problems sind. Der Nutzen ist in solchen Fällen für sogenannte Schleifendiuretika und Thiaziddiuretika belegt. In Kombination mit der weiteren medikamentösen Therapie wird der Arzt die niedrigste erforderliche Dosis ermitteln.
- Zusätzlich **Herzglykoside (Digitalis)** erhalten grundsätzlich Patienten, die trotz Betablockern ein chronisches tachykardes Vorhofflimmern haben. Patienten mit einem Herz im Sinusrhythmus erhalten Digitalis grundsätzlich nur, wenn sie sich trotz Ausschöpfung der vorgenannten medikamentösen Therapie weiterhin in einem schweren Stadium der Herzinsuffizienz befinden.
- Bei chronischem oder anfallsartigem Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz besteht ein besonders hohes Risiko für sogenannte thromboembolische Ereignisse, die unter anderem zu einem Schlaganfall führen können. Der Arzt wird in einem solchen Fall eine noch effektivere **orale Antikoagulation** durchführen. Eine wegen der KHK durchgeführte Thrombozytenaggregationshemmung sollte deshalb beendet und auf eine orale Antikoagulation umgestellt werden. Über eine Kombinationstherapie, die zum Beispiel nach der Implantation eines Stents erforderlich werden kann, entscheidet der Arzt zusammen mit einem qualifizierten Facharzt beziehungsweise einer entsprechenden Einrichtung.

Spezielle Maßnahmen bei einer KHK und Herzinsuffizienz

Als Ergänzung zur medikamentösen Therapie und zu den allgemeinen nicht-medikamentösen Maßnahmen kann der Arzt prüfen, ob für Patienten mit einer KHK und Herzinsuffizienz interventionelle Maßnahmen sinnvoll sind. Der Arzt berücksichtigt dazu den Allgemeinzustand, die Lebensqualität und Lebenserwartung sowie Begleiterkrankungen, welche die Lebensqualität und Lebenserwartung beeinträchtigen. Die Entscheidung über die Durchführung einer interventionellen Maßnahme trifft der Arzt zusammen mit dem Patienten und einem qualifizierten Facharzt oder einer entsprechenden Einrichtung auf der Basis einer individuellen Nutzen- und Risikoabschätzung. Zu den speziellen interventionellen Maßnahmen zählen:

- **Kardiale Resynchronisationstherapie**
Der Arzt prüft, ob mit dieser Maßnahme die Beschwerden verringert und das Sterblichkeitsrisiko gesenkt werden können, wenn
 - die Herzpumpleistung unter 35 Prozent liegt, das Herz im Sinusrhythmus schlägt und außerdem
 - ein kompletter Linksschenkelblock oder eine per Herzultraschalluntersuchung nachgewiesene Rhythmusstörung der Herzkammern besteht, die trotz optimaler medikamentöser Therapie zu hochgradigen Beschwerden führt.
- **Implantation eines Kardioverter-Defibrillators**
Der Arzt prüft, ob mit dieser Maßnahme erneute lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen verhindert werden können, wenn
 - der Patient einen Herzkreislaufstillstand, Kammerflimmern oder das Auftreten von Kammertachykardien überlebt hat,
 - nach einer Synkope die Herzpumpleistung weniger als 40 Prozent beträgt und andere Ursachen als eine ventrikuläre Tachykardie ausgeschlossen wurden.

Ob diese Maßnahme zur Vorbeugung erstmaliger lebensbedrohlicher Herzrhythmusstörungen geeignet ist, prüft der Arzt, wenn der Patient eine Herzpumpleistung von weniger als 30–35 Prozent und eine Herzinsuffizienz in einem schweren Stadium hat (bei Patienten in der chronischen Phase nach einem Herzinfarkt frühestens 40 Tage nach dem Infarkt).
- **Überwachung des Gesundheitszustandes (Monitoring)**
Der Arzt überprüft regelmäßig den Gesundheitszustand des Patienten, insbesondere die Belastbarkeit im Alltag und den Zustand des Herzkreislaufsystems. Um eine Belastung des Herzkreislaufsystems durch eine Herzinsuffizienz rechtzeitig zu erkennen, kontrolliert er regelmäßig das Körpergewicht und motiviert den Patienten, dies auch selbst zu tun – bei Beschwerden auch täglich. Der Arzt fordert den Patienten

auf, ihn bei einem deutlichen, kurzfristigen Gewichtsanstieg (zum Beispiel mehr als 1 Kilogramm in 24 Stunden oder mehr als 2,5 Kilogramm pro Woche) zu konsultieren. Der Arzt prüft zudem, ob der Patient auf der Grundlage des Gewichtsprotokolls selbstständig die Dosierung seiner Diuretika-Medikation anpassen kann.

Um Therapieänderungen oder Dosisanpassungen der Medikamente möglichst frühzeitig vornehmen zu können, erfragt der Arzt die tatsächlich eingenommenen Medikamente einschließlich der Selbstmedikationen sowie mögliche Nebenwirkungen. Zudem untersucht er den Patienten körperlich und achtet dabei besonders auf den Ernährungszustand, den Blutdruck im Liegen und im Stehen sowie auf den Herzrhythmus und die Pulsfrequenz.

In mindestens halbjährlichen Abständen überprüft der Arzt die Natrium-, Kalium- und Kreatinin-Werte im Blut sowie durch die Berechnung der glomerulären Filtrationsrate die Nierenfunktion. Bei Therapieänderungen kann der Arzt diese Kontrollen auch häufiger durchführen.



Rehabilitation

Hält es der Arzt für erforderlich, kann er dem Patienten eine kardiologische Rehabilitationsmaßnahme verordnen, die Bestandteil einer am langfristigen Erfolg orientierten umfassenden Versorgung von KHK-Patienten ist.

Die Reha-Maßnahme umfasst die möglichst frühe Mobilisation des Patienten während der Akutbehandlung, die Rehabilitation im Anschluss und die langfristige wohnortnahe Nachsorge und Betreuung des Patienten. Die Reha-Maßnahme soll Benachteiligungen durch eine KHK und/oder Herzinsuffizienz und/oder deren Begleit- und Folgeerkrankungen vermeiden helfen beziehungsweise ihnen entgegenwirken und den Erfolg der medizinischen Versorgung langfristig sichern.

Bei der Rehabilitation unterstützt ein multidisziplinäres Team den herzkranken Patienten darin, körperlich und seelisch so gesund wie möglich zu werden und zu bleiben sowie sich sozial dauerhaft zu integrieren. Die zwischen Arzt und Patient vereinbarten Ziele sollen Maßnahmen zur Rehabilitation, insbesondere zur Selbstverantwortung des Patienten für seine Gesundheit, berücksichtigen. Zu den Inhalten der Rehabilitation gehören insbesondere

- die Überwachung des Gesundheitszustandes,
- die Abschätzung des Risikos, mit der die KHK und/oder Herzinsuffizienz fortschreiten und zu schweren Komplikationen führen kann,
- mögliche Therapieanpassungen,
- Re-Mobilisierungen und Training des Patienten sowie Vorsorgemaßnahmen,
- die Krankheitsbewältigung sowie der Abbau von Angst und Depressivität,
- die Beratung und die Vermittlung von krankheitsbezogenem Wissen und Fertigkeiten wie Krankheitsverständnis, Lebensstilanpassungen, Abbau von Risikofaktoren und Stärkung der Motivation,
- die berufliche Wiedereingliederung und Erhaltung der Selbstständigkeit.

Möglichkeiten der aktiven Mitarbeit

Der Verlauf einer KHK wird vor allem von der Zahl der betroffenen Herzkranzgefäße sowie dem Ausmaß und der Dauer der Gefäßschäden durch Arteriosklerose bestimmt. Schreitet die KHK ungebremst voran, können Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen folgen. Die am meisten gefürchtete Folge einer KHK ist allerdings der Herzinfarkt. Die gute Nachricht: Wer konsequent auf eine gesunde, herzschnützende Lebensweise achtet, kann ein Fortschreiten der KHK verhindern oder lange hinauszögern.

Die regelmäßige ärztliche Betreuung und die Teilnahme am DAK-Gesundheitsprogramm sind tragende Säulen der Behandlung von Patienten mit einer KHK und/oder Herzinsuffizienz. Medikamente oder operative Eingriffe sind aber nur ein Teil der Behandlung der KHK. Eine weitere tragende Säule ist die aktive Mitarbeit. Die Behandlung ist wesentlich erfolgreicher, wenn Betroffene sich intensiv mit ihrer Erkrankung beschäftigen und dadurch ‚Experte in eigener Sache‘ werden. Die aktive Mitarbeit sorgt auch für Sicherheit und Selbstvertrauen im Umgang mit der Erkrankung.

Um den Verlauf der Erkrankung zu bremsen, müssen die Risikofaktoren minimiert und ein herzschnützender Lebensstil begonnen werden: Ein normaler Blutdruck, normale Blutfette und Blutzuckerwerte sowie ein gesundes Gewicht sind die besten Verbündeten, um dem Voranschreiten einer KHK und in der Folge einem Herzinfarkt vorzubeugen.

Auf diese Bereiche kann sich die aktive Mitarbeit erstrecken:

- **Rauchfrei leben**
Jede Art von Tabakkonsum schädigt das Herz und erhöht das Risiko für die schmerzhafteste Angina Pectoris, auch Brustenge genannt. Auch Passivrauchen ist schädlich. Wer täglich mitrauchen muss, erhöht sein Herzinfarktrisiko auch als Nichtraucher. Aber es lohnt sich immer, mit dem Rauchen aufzuhören: Nach 1 bis 2 Jahren sind das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko wieder so niedrig wie bei einem Nichtraucher. Und nach 10 bis 20 Jahren hat sich das Lungenkrebsrisiko erheblich verringert.
- **Ein gesundes Gewicht anstreben**
Übergewicht wird oft von Bluthochdruck, erhöhten Cholesterinwerten oder Diabetes mellitus begleitet und belastet das Herz. Auf das Körpergewicht zu achten, lohnt sich deshalb. Stimmt das Gewicht, sinken oft auch ein erhöhter Blutdruck und erhöhte Blutfettwerte, außerdem ist es dadurch leichter, aktiv zu sein und sich zu bewegen – was zu einem positiven Körpergefühl beiträgt. Ob Übergewicht vorliegt, kann mit dem Body-Mass-Index (BMI) errechnet werden. Der Arzt kann hinsichtlich einer KHK-spezifischen Ernährung und einem Bewegungsprogramm beraten.



Der Body-Mass-Index (BMI)

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m} \times \text{Körpergröße in m})}$$

Beispiel: Körpergröße 1,70 m, Körpergewicht 82 kg;
BMI = 82 kg / (1,70 m x 1,70 m) = 28,4

Normalgewicht: BMI 18,5 – 24,9
Übergewicht: BMI 25,0 – 29,9
Fettleibigkeit: BMI 30,0 und größer

Der empfohlene BMI hängt vom Alter ab:

| Alter in Jahren | empfohlener BMI |
|-----------------|-----------------|
| 19 – 24 | 19 – 24 |
| 25 – 34 | 20 – 25 |
| 35 – 44 | 21 – 26 |
| 45 – 54 | 22 – 27 |
| 55 – 64 | 23 – 28 |
| ab 65 | 24 – 29 |

- **Besser essen**
Butter, Eier und fettes Fleisch enthalten viel Cholesterin und fördern dadurch die Entstehung von Arteriosklerose. Nicht nur Herzranke sollten deshalb ausgewogen und bewusst essen – nicht zu viel, nicht zu fett, nicht zu salzig – und pflanzliche Fette und Öle bevorzugen, da sie gesündere, ungesättigte Fettsäuren enthalten. Viel frisches Obst, Gemüse und Vollkornprodukte decken den Bedarf an Ballaststoffen und Vitaminen. Anregungen zu einer gesunden Ernährung mit Tipps für die Zubereitung gibt die DAK-Broschüre „Ernährung“, die kostenfrei über das Servicezentrum der DAK-Gesundheit angefordert werden kann.
- **Salzarm essen**
Salz bewirkt, dass der Körper übermäßig viel Wasser bei sich behält. Dadurch steigen der Blutdruck und das Herzinfarktrisiko. Eine salzarme Ernährung ist deshalb gut für Herz und Kreislauf.

- **Sich regelmäßig bewegen**

Im Alltag gibt es viele Möglichkeiten, sich zu bewegen und aktiv zu bleiben: die Treppe statt den Aufzug nehmen, öfter einen Spaziergang machen und vieles mehr. Grundsätzlich ist es sinnvoller, einmal pro Tag für mindestens 30 Minuten moderat sportlich aktiv zu sein als einmal pro Woche für zwei Stunden. Der Arzt kann helfen, ein Bewegungsprogramm zu finden, das zur eigenen Belastungsgrenze passt. Für Herz-Kreislauf-Patienten eignen sich besonders Sportarten, die einen großen Trainingseffekt für Herz und Kreislauf bei relativ geringem Blutdruckanstieg aufweisen. Dazu zählen zum Beispiel

- Walken,
- Gymnastik,
- Radfahren,
- Schwimmen,
- Skilanglauf und
- Wandern.

- **Abschalten und Ruhe finden**

Seele, Körper und Gesundheit sind eng miteinander verknüpft. Körperliche Erkrankungen können deshalb seelische Folgen haben. Insbesondere andauernder Stress belastet das Herz. Es schlägt schneller, braucht mehr Sauerstoff und muss gegen einen stressbedingten Bluthochdruck anpumpen. Stress wird gefährlich, wenn nach der Anspannung keine ausreichend lange Entspannungsphase folgt. Durch Entspannungstechniken wie Yoga, Meditation, Autogenes Training wird Stress gezielt abgebaut. Weitere Entspannungsmöglichkeiten können auch in einem Hobby, Musikhören oder in einer moderaten Sportart bestehen.

- **Infekte verhindern**

Infekte wie beispielsweise eine Grippe können Herzranke verschlimmern. Je konsequenter Betroffene etwas für die Stärkung ihrer Abwehrkräfte tun, desto besser sind sie vor Infekten geschützt. Zu einer Stärkung der Abwehrkräfte tragen bei:

- eine gesunde kohlenhydratreiche und fettarme Ernährung mit viel frischem Obst und Gemüse, Fleisch in Maßen und ausreichend Flüssigkeit,
- der vollständige Verzicht auf das Rauchen,
- gesunde Zähne, infektfreie Nasennebenhöhlen und seelische Ausgeglichenheit.

- **Medikamente wie verordnet einnehmen**

Solange der Arzt nichts anderes vorgibt, gilt das auch für die beschwerdefreien Zeiten.

- **Regelmäßig zum Arzt gehen**

Damit Herzranke optimal behandelt werden, sieht das DAK-Gesundheitsprogramm regelmäßige Arztbesuche vor. Betroffene sollten jeden dieser Termine wahrnehmen – auch wenn sie gerade keine Beschwerden haben. Denn der Arzt muss auch von den Erfolgen der Therapie und des Programms erfahren. Außerdem

- ist der Arzt Ansprechpartner für alle Probleme, Fragen und Sorgen rund um die Herzranke,
- gibt er Hilfestellungen, damit die individuellen Therapieziele erreicht werden können,
- legt er gemeinsam mit dem Patienten die nächsten Behandlungsschritte und konkreten Therapieziele fest,
- überwacht er die Herzfunktion und kann gegebenenfalls die Behandlung anpassen,
- überweist er seine Patienten bei Bedarf an andere Fachärzte, um Folgeerkrankungen so weit wie möglich zu verhindern.

- **An Schulungen teilnehmen**

Schulungen im Rahmen des DAK-Gesundheitsprogramms sind weder graue Theorie noch langweiliger Unterricht. Die Teilnehmer erwarten verständliche und praxisnahe Informationen rund um die KHK und Herzinsuffizienz. Die Schulungen helfen, sicher, selbstbewusst und selbstständig mit der Erkrankung umzugehen.

- **Selbsthilfegruppen kontaktieren**

In vielen Regionen Deutschlands gibt es Selbsthilfegruppen, von denen Herzranke profitieren können – durch gemeinsamen Sport, Unternehmungen und durch einen regen Erfahrungsaustausch untereinander.

- **Familie und Freunde informieren**

Mit den Angehörigen und Freunden über die Erkrankung, die Beschwerden und mögliche Risiken zu sprechen, entlastet beide Seiten. Zum Beispiel können Betroffene ihren Partner oder einen Angehörigen zu einem Arzttermin mitnehmen und mit dem Arzt über die Erkrankung und notwendige Veränderungen sprechen. Dadurch wird auch klar, wo und wie Partner und Angehörige Rücksicht nehmen sollten und wie sie Unterstützung geben können. Angehörige, Freunde und Arbeitskollegen sollten außerdem über die Anzeichen eines Herzinfarkts und den Umgang mit Angina-Pectoris-Anfällen Bescheid wissen und Notfall-Maßnahmen kennen.

- **Im Zweifelsfall nicht selbst Auto fahren**

Wer häufiger Angina-Pectoris-Anfälle hat oder Medikamente einnimmt, die das Reaktionsvermögen einschränken, sollte zur Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer nicht selbst Auto fahren. Im Zweifelsfall kann einen der Arzt beraten. Patienten mit einer KHK und/oder Herzinsuffizienz können in der Regel selbst Auto fahren, wenn sie beschwerdefrei sind und keine plötzlich auftretenden Herzrhythmusstörungen mit Kreislaufproblemen bekannt sind.

- **Reisen sorgfältig planen**

Reiseziele und Urlaubsaktivitäten sollten nach den realistischen körperlichen Möglichkeiten ausgewählt und vorab mit dem Arzt besprochen werden. Flugreisen beispielsweise belasten durch den niedrigen Sauerstoffdruck das Herz besonders. Beim Start und bei der Landung treten zudem Druckunterschiede auf, die Personen mit Herz-Kreislauf-Beschwerden oft nur ungenügend kompensieren können. Auch sollten Betroffene immer ausreichend Medikamente mitnehmen und diese während einer Reise im Handgepäck aufbewahren. Für den Urlaubsort selbst sollten ärztliche Versorgungsmöglichkeiten bekannt sein. Idealerweise hat man zudem ein Paket mit wichtigen medizinischen Informationen wie etwa Arztbriefe, Herzkatheterberichte und eine Liste der aktuellen Medikation mit den Wirkstoffnamen dabei.

- **Sexualität rücksichtsvoll ausleben**

Herzpatienten können ihre Sexualität wie Gesunde ohne Probleme leben, wenn sie grundsätzlich ein paar Dinge beachten:

- Tritt während des Geschlechtsverkehrs ein Angina-Pectoris-Anfall auf oder hören Herzklopfen oder Atemnot nicht innerhalb einer Viertelstunde danach auf, sollte mit dem Arzt darüber gesprochen werden.
- Einige Medikamente zur Behandlung der KHK, insbesondere Betablocker, können die Potenz oder das sexuelle Empfinden mindern. Der Arzt kennt gegebenenfalls Möglichkeiten, die Medikamentendosis zu reduzieren oder auf eine andere Substanz auszuweichen.
- Keinesfalls sollte eigenmächtig die Dosis der Medikamente verringert oder das Medikament abgesetzt werden. Das kann zu lebensgefährlichen Situationen führen!
- Vor der Einnahme erektionsfördernder Medikamente sollte mit einem Arzt gesprochen werden. Einige Herz-Kreislauf-Medikamente dürfen nicht zusammen mit erektionsfördernden Präparaten eingenommen werden, weil es sonst zu einem lebensgefährlichen Blutdruckabfall kommen kann.

- **Im Notfall richtig handeln**

Auch die beste medizinische Betreuung kann Komplikationen nicht sicher verhindern. KHK-Patienten sollten deshalb immer für den Notfall vorbereitet sein. Nur so haben sie die nötige Ruhe, das Richtige zu tun und frühzeitig zu handeln, um sich vor den schwerwiegenden Folgen eines Herzinfarktes zu schützen. Die wichtigsten Maßnahmen für den Notfall sind:

- Das Nitrospray beziehungsweise die Nitrokapseln sollten immer in Reichweite sein.
- Angehörige und Personen aus dem direkten Umfeld sollten wissen, wo sich diese Medikamente befinden und was im Notfall zu tun ist.
- Eine Notiz mit dem bundesweit gültigen Notruf 112 und der regionalen Notrufnummer (zu finden unter „Feuerwehr“ im Telefonbuch) sollte an einer gut sichtbaren Stelle in Telefonnähe aufbewahrt und gegebenenfalls im Telefon abgespeichert werden.
- Eine Liste mit den Medikamenten sollte immer griffbereit sein.
- Wichtige medizinische Informationen wie Arztbriefe, Herzkatheterberichte, Informationen über Vor- oder Begleiterkrankungen und Risikofaktoren sollten in einer leicht zugängigen Mappe aufbewahrt werden.
- Die Namen und Telefonnummern von Hausarzt und Kardiologe sollten stets griffbereit sein.

- **Die Zeichen für Angina Pectoris kennen**

Bei der Hälfte aller Patienten mit einer KHK macht sich eine Angina Pectoris durch ein plötzliches, wenige Minuten anhaltendes Engegefühl in der Brust bemerkbar. Das Gefühl entsteht, wenn die Herzmuskulatur aufgrund der schlechten Durchblutung bei einer KHK zu wenig Sauerstoff bekommt. Am häufigsten treten Angina-Pectoris-Anfälle bei körperlicher Belastung, in den frühen Morgenstunden, nach reichhaltigem Essen, beim Rauchen, bei Herzrasen sowie bei Kälte und seelischer Belastung auf.

Über die Hälfte der Patienten mit einer KHK hat allerdings keine Angina-Pectoris-Beschwerden. Das ist besonders gefährlich, weil die Erkrankung dann oft erst zufällig bei einer Routineuntersuchung oder durch einen Herzinfarkt erkannt wird. Besonders häufig tritt diese ‚stumme‘ Form der Angina Pectoris bei Diabetikern und älteren Menschen auf.

- **Einen drohenden Herzinfarkt erkennen**

Auf einen drohenden Herzinfarkt hinweisen können Angina-Pectoris-Anfälle, die öfter oder schwerer als gewohnt auftreten. Sofortiges Handeln ist in einer solchen Situation besonders wichtig. Und das sollten Betroffene bei einem Angina-Pectoris-Anfall tun:

- Wenn der Anfall unter Belastung auftritt:
 - Sofort die Aktivität beenden, die die Beschwerden ausgelöst hat.
 - Das Notfallspray beziehungsweise die Notfallkapseln einsetzen.
 - Für frische Luft sorgen.
 - Gegebenenfalls in den Schatten gehen.
 - Sofort einen Notarzt rufen, wenn die Beschwerden nicht innerhalb von Minuten verschwinden.

- Wenn der Anfall unter Ruhebedingungen auftritt:

- Sofort einen Notarzt rufen!
- Anwesende über das Befinden informieren.
- Die Wohnungstür öffnen, falls keine andere Person anwesend ist.
- Ruhe bewahren und sich nicht belasten.
- Für frische Luft sorgen.
- Eine bequeme Position einnehmen – zum Beispiel sich an ein geöffnetes Fenster setzen oder sich mit erhöhtem Oberkörper hinlegen.
- Bei Bewusstlosigkeit mit normaler Atmung: Betroffenen in die stabile Seitenlage bringen.
- Bei Bewusstlosigkeit ohne normale Atmung: Wiederbelebungsmaßnahmen beginnen. In den Mund des Patienten schauen und Fremdkörper und Erbrochenes entfernen. Patient auf den Rücken legen, Herzdruckmassage und Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.





Die Warnzeichen für einen Herzinfarkt kennen

Die Beschwerden bei einem Herzinfarkt äußern sich bei Männern und Frauen sehr oft unterschiedlich. Nach der Häufigkeit ihres Auftretens sind

... für einen ‚männlichen‘ Herzinfarkt typisch

- Brustschmerzen, die in die Schulter, den linken Arm, die linke Halsseite, den Unterkiefer, den Rücken, den Nacken oder den Oberbauch ausstrahlen können
- Druck- oder Beklemmungsgefühl in der Brust
- Todesangst
- Atemnot
- Druckgefühl im Oberbauch, eventuell mit Übelkeit oder Erbrechen, häufig verbunden mit Schwäche

... für einen ‚weiblichen‘ Herzinfarkt typisch

- Atemnot, ausgeprägte Kurzatmigkeit
 - Ungewöhnliche Müdigkeit und Schwäche
 - Schlafstörungen
 - Übelkeit und Erbrechen
 - Todesangst
 - Schmerzen im linken Arm, in der linken Halsseite oder im Unterkiefer, Druckgefühl im Oberbauch.
- NAN-Regel: Alle plötzlichen unklaren Beschwerden zwischen Nase, Arm und Nabel, die nicht nach 15 Minuten verschwinden, können auf einen Herzinfarkt hindeuten.

Hilfe bei Verdacht auf Herzinfarkt

- Sofort handeln, auch in der Nacht oder am Wochenende. Jede Minute zählt!
- Sofort den Rettungsdienst unter der Telefonnummer 112 oder der örtlichen Notrufnummer rufen! Die Beschwerden schildern und angeben, dass Verdacht auf einen Herzinfarkt besteht.
- Bis der Notarzt eintrifft, ruhig sitzen oder liegen bleiben, die Kleidung lockern, nichts essen und trinken.
- Dem Notarzt die vorbereiteten Dokumente geben.
- Angehörige: Nicht davon abbringen lassen, den Notarzt zu alarmieren!
- Beruhigend auf den Patienten einreden.
- Dem Patienten helfen, sich bequem zu lagern.
- Bei Bewusstlosigkeit ohne normale Atmung sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen beginnen (siehe Seite 17).

Angina Pectoris und Herzinfarkt bei Frauen

Das für einen Angina-Pectoris-Anfall typische Engegefühl im Brustbereich tritt nur bei etwa 1/3 aller betroffenen Frauen auf und ist damit deutlich seltener als bei Männern. Grundsätzlich empfinden Frauen Angina-Pectoris-Beschwerden eher als Allgemeinbeschwerden. Sie neigen dazu, die Anzeichen zu verdrängen, aus dem Bewusstsein heraus, weiter ihre gewohnten Aufgaben erfüllen zu müssen und niemandem zur Last fallen zu wollen. Auch Angehörige unterschätzen die Situation bei Frauen leichter als bei Männern.

Wichtig: Bei einer plötzlichen Verschlechterung des Zustands, bei erstmaligem oder ungewohnt starkem Engegefühl in der Brust, Schmerzen in der Brust, vor allem bei ausstrahlenden Beschwerden, sollte ohne Zögern sofort ein Notarzt gerufen werden!

Die Teilnahme am Programm

Wenn ein DAK-Versicherter mit einer KHK an dem Programm teilnehmen möchte, prüft der Arzt, ob der Patient von der Teilnahme profitieren, die vereinbarten Therapieziele erreichen und aktiv an ihrer Umsetzung mitwirken kann. Die Prüfung ist erforderlich, weil alle Teilnehmer so umfangreich wie möglich vom DAK-Gesundheitsprogramm profitieren sollen. Für die Teilnahme muss zudem mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt sein:

- Der Patient hat oder hatte ein akutes Koronarsyndrom.
- Den Beschwerden, der klinischen Untersuchung, der Krankengeschichte, den Begleiterkrankungen und einem in den letzten 3 Jahren durchgeführten Belastungs-EKG zufolge besteht eine Wahrscheinlichkeit von mindestens 90 Prozent, dass der Patient eine KHK hat. Stellt der Arzt fest, dass aus gesundheitlichen Gründen ein Belastungs-EKG nicht infrage kommt oder kein auswertbares Ergebnis erzielt werden kann (vor allem bei Patienten mit einem Linksschenkelblock, einem Herzschrittmacher oder bei Patienten, die körperlich nicht belastbar sind), kann er andere nicht-invasive Untersuchungen zur Sicherung der Diagnose KHK wie echokardiografische oder szintigrafische Verfahren einsetzen.
- Die KHK wurde mittels einer Koronarangiografie direkt nachgewiesen.

Teilnehmer des DAK-Gesundheitsprogramms ‚KHK‘, die eine chronische Herzinsuffizienz haben, können am Zusatzmodul Herzinsuffizienz teilnehmen, wenn der Arzt überzeugt ist, dass der Patient von der Teilnahme profitieren, die vereinbarten Therapieziele erreichen und aktiv an ihrer Umsetzung mitwirken kann. Die Teilnahme ist nur für die Dauer der Teilnahme am Programm ‚KHK‘ möglich. Der Patient muss außerdem zur Zielgruppe dieses Programms gehören und eine KHK und chronische Herzinsuffizienz mit einer fachgerecht nachgewiesenen Einschränkung der Herzpumpleistung unter 40 Prozent haben.

Gibt der Arzt ‚grünes Licht‘ für die Teilnahme, bestätigt er schriftlich, dass der Patient eine KHK und gegebenenfalls eine Herzinsuffizienz hat. Anschließend informiert die DAK-Gesundheit den Teilnehmer umfassend über die Inhalte des Programms. Dazu zählt unter anderem, welche Daten für die Zwecke des Programms erhoben, verarbeitet und gegebenenfalls an Dritte (Datenstellen) zur Weiterverarbeitung gegeben werden. Außerdem lernen die Teilnehmer die langfristigen Programmziele sowie die Mitwirkenden kennen. Mit ihrer Unterschrift bestätigen sie, dass sie

- freiwillig am DAK-Gesundheitsprogramm teilnehmen, ihre Teilnahme aber jederzeit beenden können,
- die Ziele des DAK-Gesundheitsprogramms und die Ziele einer optimalen medizinischen Versorgung von Patienten mit einer KHK und gegebenenfalls einer Herzinsuffizienz kennen und an ihrer Erreichung aktiv mitwirken werden,
- über ihre Mitwirkungspflichten und die Folgen fehlender Mitwirkung informiert wurden,
- die Aufgabenteilung aller Beteiligten (Ärzte, Fachärzte, Kliniken, Krankenhäuser etc.) kennen und diese unterstützen werden,
- auf die Möglichkeit hingewiesen worden sind, eine Liste der verfügbaren Ärzte, Fachärzte, Kliniken, Krankenhäuser etc. erhalten zu können,
- mit der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung ihrer Daten einverstanden sind,
- ihre Daten zum Zweck der Pseudonymisierung für die Übermittlung an eine Arbeitsgemeinschaft oder an einen von dieser beauftragten Dritten (Datenstelle) freigeben.



Ergänzende Informationen

Je besser alle Beteiligten das DAK-Gesundheitsprogramm kennen, desto erfolgreicher kann das Programm sein. Die DAK-Gesundheit informiert deshalb Teilnehmer, Ärzte, Mitarbeiter von Kliniken und Krankenhäusern sowie alle weiteren Beteiligten über die Ziele, Inhalte und die Regeln des Programms. Auch über die dem Programm zugrunde liegenden medizinischen Versorgungsaufträge und die aktuellen Therapieempfehlungen für Versicherte mit einer KHK und gegebenenfalls Herzinsuffizienz informiert die DAK-Gesundheit in nachvollziehbarer und verständlicher Weise.

Darüber hinaus besuchen Ärzte, Mitarbeiter von Kliniken, Krankenhäusern und alle weiteren Beteiligten regelmäßig spezielle Schulungen, die das Erreichen der Programmziele nachgewiesenermaßen fördern. Die Inhalte der Schulungen legen die Vertragspartner fest, sie umfassen aber vor allem das Management, die Organisation der Zusammenarbeit und die korrekte Anwendung der Kriterien für die Einschreibung von Versicherten mit einer KHK und gegebenenfalls Herzinsuffizienz in das Programm. Weil die Schulungen für das Erreichen der Programmziele sehr wichtig sind, kann die DAK-Gesundheit die aktive Mitwirkung von Ärzten sowie Mitarbeitern von Kliniken und Krankenhäusern am Programm von der Teilnahme an den Schulungen abhängig machen.

Auch die Programmteilnehmer selbst haben die Möglichkeit, an speziellen Schulungen teilzunehmen, die systematisch auf ihre individuellen Bedürfnisse und ihren Kenntnisstand zugeschnitten sind. Die Schulungen werden von dafür qualifizierten Referenten durchgeführt. Sie sollen Teilnehmern mit einer KHK und gegebenenfalls Herzinsuffizienz helfen, den Verlauf ihrer Erkrankung besser zu bewältigen und Entscheidungen auf der Grundlage solider medizinischer Informationen zu treffen.

Die Schulungsprogramme berücksichtigen wie die Behandlungsprogramme die individuellen Behandlungspläne der Teilnehmer. Der Arzt prüft, unter Berücksichtigung der Folge- und Begleiterkrankungen des Patienten, ob dieser von der Teilnahme an solchen Schulungen profitieren kann.

Dokumentation der erhobenen Werte

Im Rahmen dieses DAK-Gesundheitsprogramms werden in regelmäßigen Abständen persönliche Daten und gesundheitlich bedeutsame Werte erhoben und nach den Vorschriften des Gesetzgebers übersichtlich dokumentiert. Ein Grund dafür ist, dass alle Beteiligten zu jedem Zeitpunkt den genauen Stand der Behandlung eines Patienten mit einer KHK und gegebenenfalls Herzinsuffizienz kennen sollen.

Unter anderem werden Daten aus diesen Bereichen dokumentiert:

- Daten zur Krankengeschichte und zum Auftreten von Angina-Pectoris-Beschwerden,
- bei einer KHK wichtige Laborergebnisse wie das LDL-Cholesterin und bei einer Herzinsuffizienz sogenannte Serum-Elektrolyte wie das Serum-Kalium,
- wichtige Ereignisse wie Herzinfarkte und Schlaganfälle, Herzkatheter-Untersuchungen und stationäre Notfallbehandlungen wegen der KHK,
- im Rahmen der KHK eingesetzte Medikamente sowie mögliche Gegenanzeigen für diese Medikamente,
- empfohlene und wahrgenommene Schulungen,
- Informationen zur Behandlungsplanung wie KHK-bezogene Überweisungen und regelmäßige Gewichtskontrollen.

Wer am Programm beteiligt ist

Damit die Teilnehmer des DAK-Gesundheitsprogramms durchgehend optimal medizinisch betreut werden können, arbeiten alle beteiligten niedergelassenen Ärzte, Kliniken, Krankenhäuser und sonstigen Einrichtungen eng zusammen.

Hausärztliche Versorgung

Grundsätzlich übernimmt der Hausarzt die individuelle Langzeit-Betreuung der Patienten mit einer **chronischen KHK**, ebenso die Koordinierung und die Dokumentation der Behandlung. In Ausnahmefällen können die Teilnehmer einen besonders für die Behandlung von KHK und Herzinsuffizienz qualifizierten und dafür zugelassenen oder ermächtigten Facharzt beziehungsweise eine entsprechende Einrichtung wählen, sofern diese am DAK-Gesundheitsprogramm teilnehmen. Dies gilt vor allem, wenn der Arzt oder die Einrichtung den Patienten schon vor der Einschreibung in das Programm dauerhaft betreut hat oder diese Wahl aus medizinischen Gründen erforderlich ist.

Reicht die Qualifikation des gewählten Arztes oder der gewählten Einrichtung für die Behandlung nicht aus, prüft der gewählte Arzt, ob eine Überweisung zu einem qualifizierten Facharzt oder an eine entsprechende Einrichtung erforderlich ist. Hat sich nach einer Überweisung der Zustand des Patienten wieder stabilisiert, prüfen diese, ob der Patient zurück an den Hausarzt überwiesen werden kann.

Darüber hinaus prüft der Arzt, ob die Überweisung eines Patienten mit chronischer KHK zur Mitbehandlung und/oder erweiterten Diagnostik sowie zur Abschätzung des Erkrankungsrisikos bezüglich Fortschreiten und Komplikationen zu einem qualifizierten Facharzt oder an eine entsprechende Einrichtung beziehungsweise zu einem Psychotherapeuten erfolgen sollte, wenn

- Angina-Pectoris-Beschwerden zunehmen oder erstmalig auftreten,
- eine Herzinsuffizienz neu aufgetreten ist oder zunimmt,
- Herzrhythmusstörungen neu aufgetreten sind oder zu Beschwerden führen,
- der Patient nicht auf die Behandlung anspricht,
- der Patient weitere Erkrankungen wie beispielsweise Bluthochdruck, Diabetes mellitus oder eine Depression hat,
- der Patient wegen einer zusätzlichen Herzerkrankung wie beispielsweise einem Herzklappenfehler mitbehandelt werden soll,
- die Frage geklärt werden soll, ob eine invasive Diagnostik und Therapie erforderlich ist,
- eine invasive Diagnostik und Therapie durchgeführt werden soll,
- der Patient Maßnahmen der Rehabilitation beginnen soll,
- der Patient eine Schulung im Rahmen des Programms erhalten soll.

Zusätzlich prüft der betreuende Arzt **bei Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz**, ob eine Überweisung zur Mitbehandlung und/oder erweiterten Diagnostik sowie zur Abschätzung des Erkrankungsrisikos bezüglich Fortschreiten und Komplikationen zu einem qualifizierten Facharzt oder an eine entsprechende Einrichtung erfolgen sollte, wenn

- die chronische systolische Herzinsuffizienz trotz individuell angepasster Therapie fortschreitet,
- die Überweisung zur Erreichung einer optimalen medikamentösen Therapie erforderlich ist,
- sich der Zustand des Patienten maßgeblich verschlechtert hat und eine Kontrolle mittels Echokardiografie erforderlich ist,
- abgeklärt werden soll, ob spezielle interventionelle Maßnahmen wie beispielsweise eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt werden sollen (Überweisung zu einem entsprechend qualifizierten Facharzt oder einer diesbezüglich qualifizierten Einrichtung),
- abgeklärt werden soll, ob eine Herztransplantation durchgeführt werden soll.

Der jeweils qualifizierte Facharzt oder die qualifizierte Einrichtung gibt dem behandelnden Arzt Empfehlungen zur weiteren Anpassung der Dosierung der medikamentösen Behandlung der Herzinsuffizienz sowie des Körpergewichts.

Einweisung in ein Krankenhaus

Eine stationäre Behandlung in einem entsprechend qualifizierten Krankenhaus ist bei Patienten mit chronischer KHK vor allem erforderlich, wenn

- der Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom besteht,
- der Verdacht auf eine lebensbedrohliche Verschlechterung von Folge- und Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen oder Diabetes mellitus besteht.

Darüber hinaus prüft der Arzt, ob ein stationärer Krankenhausaufenthalt erforderlich ist, wenn bei dem Patienten eine invasive Diagnostik und Therapie durchgeführt werden sollen. Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz sollen zur stationären Behandlung in einem Krankenhaus beziehungsweise in einer qualifizierten Einrichtung vor allem dann eingewiesen werden, wenn es zu einer akuten oder chronischen Verschlechterung der Herzinsuffizienz gekommen ist oder eine spezielle interventionelle Maßnahme durchgeführt werden soll. Die stationäre Einrichtung gibt dem behandelnden Arzt bei der Entlassung des Patienten Empfehlungen zur weiteren Anpassung der Dosierung der medikamentösen Behandlung der Herzinsuffizienz sowie des Körpergewichts.

Rehabilitation

Der Arzt prüft, ob der Patient mit einer KHK und/oder Herzinsuffizienz von einer Rehabilitationsmaßnahme in einer entsprechenden Einrichtung profitieren kann, insbesondere wenn

- ein akutes Koronarsyndrom aufgetreten ist,
- eine Koronarrevaskularisation eines Herzkranzgefäßes durchgeführt wurde,
- eine die Lebensqualität einschränkende stabile Angina Pectoris besteht und diese trotz konservativer, interventioneller und/oder operativer Maßnahmen weiter besteht,
- eine die Lebensqualität einschränkende chronische Herzinsuffizienz besteht und diese trotz konservativer, interventioneller und/oder operativer Maßnahmen andauert.

Die Rehabilitationseinrichtung gibt dem behandelnden Arzt bei der Entlassung des Patienten Empfehlungen zur weiteren individuellen Anpassung der Dosierung der medikamentösen Behandlung der Herzinsuffizienz.

Wie die Qualität des Gesundheitsprogramms sichergestellt wird

Das DAK-Gesundheitsprogramm soll die medizinische Versorgung und Betreuung von Versicherten mit einer KHK und/oder Herzinsuffizienz optimieren. Der Gesetzgeber verlangt deshalb neben qualitätssichernden Maßnahmen vertraglich festgelegte Qualitätsziele, deren Erreichen regelmäßig überprüft wird. Die Ergebnisse der Überprüfung werden ausführlich dokumentiert und veröffentlicht.

Zu den Qualitätszielen des DAK-Gesundheitsprogramms gehören unter anderem ein

- hoher Anteil von Bluthochdruck-Patienten, die durch ihre Programmteilnahme wieder einen normalen Blutdruck erreicht haben,
- hoher Anteil von Patienten, die im Rahmen ihrer Programmteilnahme sogenannte Thrombozytenaggregationshemmer (Blutverdünner) zur Vorbeugung eines Herzinfarktes erhalten,
- hoher Anteil von Patienten, die Betablocker erhalten,
- hoher Anteil von Patienten, die Statine erhalten,
- niedriger Anteil rauchender Patienten,
- hoher Anteil von Patienten, die im Rahmen des Programms an Schulungen teilgenommen haben,
- niedriger Anteil von Patienten mit Angina-Pectoris-Beschwerden.

Ebenfalls regelmäßig überprüft werden die Einhaltung der

- gesetzlichen Anforderungen einschließlich der Therapieempfehlungen,
- qualitätsgesicherten und zugleich wirtschaftlichen Arzneimitteltherapie,
- Regeln für die Zusammenarbeit von Ärzten, Kliniken, Krankenhäusern und anderen Beteiligten,
- einheitlichen Anforderungen an die Qualifikation der beteiligten Ärzte und der anderen medizinischen Mitarbeiter,
- einheitlichen Anforderungen an die technische, apparative und räumliche Ausstattung,
- einheitlichen Anforderungen an die organisatorischen Voraussetzungen bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen und Eingriffen, sowie
- die Vollständigkeit, Plausibilität und Verfügbarkeit der Dokumentation und die aktive Mitarbeit der Teilnehmer und
- die aktive Teilnahme der Teilnehmer.

Die am DAK-Gesundheitsprogramm beteiligten Ärzte und Einrichtungen weisen dem Bundesversicherungsamt gegenüber nach, was sie getan haben, um diese Ziele umzusetzen und zu dokumentieren. Zur Unterstützung einer durchgehend sehr guten Qualität sieht das DAK-Gesundheitsprogramm zudem Maßnahmen vor, die das Erreichen der Ziele fördern. Diese können auf Teilnehmer, Ärzte und Krankenhäuser beschränkt sein, die ein ausreichendes Verbesserungspotenzial erwarten lassen. Dazu gehören vor allem

- Maßnahmen mit Erinnerungs- und Rückmeldungsfunktionen (zum Beispiel Remindersysteme) für Teilnehmer, Ärzte, Krankenhäuser etc.,

- ein strukturiertes Feedback auf der Basis der Dokumentation für Ärzte und Krankenhäuser mit der Möglichkeit einer regelmäßigen Selbstkontrolle (zum Beispiel regelmäßige Qualitätszirkel),
- Maßnahmen zur Förderung der aktiven Teilnahme und Eigeninitiative der Patienten – inklusive der Beratung von besonders passiven Teilnehmern,
- die Sicherstellung systematischer, aktueller Informationen für Ärzte, Krankenhäuser und Teilnehmer,
- Regelungen zur Auswertung der für die Durchführung der Qualitätssicherung erforderlichen Daten,
- Sanktionen, wenn die Vertragspartner gegen die festgelegten Anforderungen verstoßen.

Wie der Erfolg des Programms überprüft wird

Das DAK-Gesundheitsprogramm verfolgt das Ziel, die medizinische Versorgung und damit die Gesundheit von Versicherten mit einer KHK und gegebenenfalls Herzinsuffizienz deutlich zu verbessern. Ob das gelingt, wird, wie vom Gesetzgeber vorgeschrieben, regelmäßig und fortlaufend überprüft. Die Analysen im Rahmen der Überprüfung und der entsprechende Bericht werden alle 36 Monate aktualisiert. Der Bericht wird jeweils spätestens 18 Monate nach Ende eines Überprüfungszeitraumes veröffentlicht.

Durch die regelmäßige und fortlaufende Überprüfung sollen unter anderem die Vorgaben an die medizinische Behandlung der Teilnehmer in den Gesundheitsprogrammen weiterentwickelt werden. Grundlage der Überprüfung sind die freigegebenen Daten der Teilnehmer sowie alle medizinischen Behandlungs- und Abrechnungsdaten, die Ärzte, Kliniken, Krankenhäuser etc. im Rahmen des Programms für die Teilnehmer erheben. Dazu gehören unter anderem die Zahl der eingeschriebenen Versicherten nach Alter und Geschlecht seit Einführung des Programms, die Zahl der verbleibenden Teilnehmer am Ende des Überprüfungszeitraums, die durchschnittliche Überprüfungsdauer und die Zahl der teilnehmenden Ärzte und stationären Einrichtungen. Zudem werden unter anderem Daten über das Auftreten von Angina Pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall und Herzinsuffizienz sowie medizinische Informationen über die Raucherquote, den Blutdruck und die Einhaltung der programmgemäßen Anforderungen bei der Arzneimitteltherapie erhoben.

Für die Überprüfung der Daten wird die Identität der Teilnehmer unkenntlich gemacht. Der Überprüfer der Daten (Evaluator genannt) muss die entsprechenden fachlichen, personellen und technischen Voraussetzungen erfüllen, um die Überprüfung vorschriftsmäßig durchführen zu können. Er muss zudem schriftlich seine personelle und wirtschaftliche Unabhängigkeit von Krankenkassen und anderen sogenannten Leistungserbringern dieses Programms bestätigen.

Nach der Auswertung der Daten wird beurteilt, ob die Teilnehmer die vereinbarten Behandlungsziele erreichen. Außerdem wird bewertet, ob das Erreichen der Ziele einzelner Teilnehmer die medizinische Versorgung der gesamten Versichertengemeinschaft innerhalb und außerhalb des Programms beeinflusst.

Fachbegriffe – patientenfreundlich

| | |
|--|--|
| Herzinsuffizienz | Medizinischer Ausdruck für Herzschwäche. |
| Koronarsyndrom | Zum akuten Koronarsyndrom gehören medizinische Notfälle, die bei einer KHK auftreten können, u. a. spezielle Herzinfarkt-Formen wie beispielsweise der ST-Hebungsinfarkt und die instabile Angina Pectoris. Die Diagnose stellt der Arzt aufgrund der Beschwerden (vor allem Schmerzen) des Patienten sowie der Ergebnisse von EKG-Untersuchung und Laboruntersuchungen. |
| Belastung-EKG | Bei Patienten, die aus gesundheitlichen Gründen für ein Belastungs-EKG nicht infrage kommen (zum Beispiel Patienten mit Bluthochdruck, Herzfehlern, Herzrhythmusstörungen, schweren Allgemeinerkrankungen, Infekten und körperlichen Behinderungen) oder bei denen sich kein auswertbares Belastungs-EKG durchführen lässt (vor allem Patienten mit speziellen Herzrhythmusstörungen – Linksschenkelblock –, Herzschrittmachern und bei physikalisch nicht belastbaren Patienten), kann der Arzt andere nicht-invasive Untersuchungsverfahren zur Sicherung der Diagnose einsetzen (Untersuchung des Herzens per Ultraschall oder Szintigrafie). |
| Koronarangiografie | Spezielle Form der Röntgenuntersuchung, bei der die Herzkranzarterien dargestellt werden; wird im Rahmen einer Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. |
| Koronar-Revaskularisation | Methode, um stark verengte oder verschlossene Herzkranzgefäße wieder durchgängig zu machen beziehungsweise zu ersetzen – zum Beispiel durch einen Ballonkatheter-Eingriff, eine Bypass-Operation oder eine Stent-Implantation. |
| Multimedikation | Einnahme von mehreren Medikamenten gleichzeitig. |
| Thrombozytenaggregationshemmung | Verhinderung eines ‚Zusammenklebens‘ von Blutplättchen durch spezielle Medikamente. |
| Orale Antikoagulation | Als Tablette eingenommenes Medikament zur ‚Blutverdünnung‘. |
| Statine (Lipidsenker) | Medikamente zur Senkung erhöhter Cholesterinwerte im Blut. |
| Vorhofflimmern | Herzrhythmusstörung, bei der die Vorhöfe des Herzens besonders schnell schlagen. |
| Sinusrhythmus | Normaler Herzrhythmus. |
| Stent | Dünnes, scherengitterartig aufgebautes Drahtgeflecht, das per Herzkatheter in Höhe einer Gefäßverengung entfaltet wird und im Gefäß verbleibt. Der Stent drückt Ablagerungen in den Gefäßwänden zusammen und stützt die geweitete Gefäßwand. |
| Kardiale Resynchronisationstherapie | Implantation eines Herzschrittmachers und/oder entsprechende Therapie. |
| Linksschenkelblock | Bei einem Linksschenkelblock ist die Reizweiterleitung in der linken Herzhälfte unterbrochen. |
| Kardioverter-Defibrillator | Spezieller Herzschrittmacher zur Erhaltung der Herzfunktion. |
| Synkope | Plötzlicher Kreislaufkollaps mit Bewusstlosigkeit. |
| Tachykardie | Herzrhythmusstörung, bei der die Herzkammern besonders schnell schlagen. |
| Filtrationsrate | Die glomeruläre Filtrationsrate ist das pro Zeiteinheit von den feinen Filterkörperchen der Nieren filtrierte Blut. Sie ist einer der wichtigsten Werte, um die Arbeit der Nieren zu beurteilen. |
| echokardiografische Verfahren | Herz-Ultraschall. |
| szintigrafische Verfahren | Nuklearmedizinische Untersuchung, die zeigt, wie gut der Herzmuskel funktioniert. |
| invasive Diagnostik | Beschreibt medizinische Diagnosemethoden, bei denen ein Eingriff in den Körper erforderlich ist. |
| systolische Herzinsuffizienz | Herzschwäche, die sich auf die linke Herzkammer bezieht. |

Sie haben noch Fragen?

**Wir sind für Sie da,
rund um die Uhr an 365 Tagen.**

Alles über Leistungen, Beiträge und Mitgliedschaft:
DAK Service-Hotline 040 325 325 555 zum Ortstarif

Allgemeine medizinische Fragen oder Fragen aus den
Bereichen Kinder- und Sportmedizin:
DAK Medizin-Hotline 040 325 325 800 zum Ortstarif

Ein Krankheitsfall im Urlaub oder im Ausland eine
medizinische Frage auf dem Herzen:
DAK Auslands-Hotline +49 40 325 325 900

Einfach, bequem und sicher: der DAK-Onlineservice
für unsere Kunden – mit persönlichem Postfach.
Gleich registrieren und Passwort zuschicken lassen:
www.dak.de/meinedak

Persönliche Beratung online: der **DAK Beraterchat**
auf **www.dak.de/chat**

DAK-Gesundheit

Gesetzliche Krankenversicherung
Nagelsweg 27–31, 20097 Hamburg
www.dak.de



Servicequalität

www.tuv.com
ID 9105037967



W980-0420 / Gedruckt 03/16.

Nachträglich kann es z. B. durch Gesetzesänderungen
zu abweichenden Regelungen kommen. Aktuelle Auskünfte
erhalten Sie in Ihrem Servicezentrum der DAK-Gesundheit.

DAK
Gesundheit