



## Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien

Träger:

Bundesärztekammer

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

Kassenärztliche Bundesvereinigung

# Konsultationsfassung PatientenLeitlinie Chronische Koronare Herzkrankheit KHK

Diese PatientenLeitlinie ist eine Begleitinformation für Patienten zur  
Nationalen VersorgungsLeitlinie KHK  
<http://www.khk.versorgungsleitlinien.de>  
Zum Nachweis der wissenschaftlichen Belege (Evidenz)  
gelten die dort angeführten Quellen.

Version K01.00

Oktober 2006

© äzq



## HERAUSGEBER

Bundesärztekammer (BÄK)

<http://www.baek.de>

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen  
Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)

<http://www.awmf-online.de>

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

<http://www.kbv.de>

## In Zusammenarbeit mit den Patientenverbänden im Patientenforum bei der Bundesärztekammer

BAG SELBSTHILFE e.V.

<http://www.bag-selbsthilfe.de/>

Forum chronisch kranker und behinderter  
Menschen im PARITÄTISCHEN

<http://www.paritaet.org>

Deutsche Arbeitsgemeinschaft  
Selbsthilfegruppen e.V.

<http://dag-selbsthilfegruppen.de/>

und der

Selbsthilfe-Initiative HFI e.V. - Kreislauf  
und Stoffwechsel

<http://www.hf-initiative.de/>

## Unter Mitarbeit von:

- Prof. Dr. Gerhard Englert (Forum für chronisch Kranke und behinderte Menschen im PARITÄTISCHEN)
- Dr. Jutta Hundertmark-Mayser (DAG SHG e.V.)
- Dr. Karl-Gustav Werner, HFI e.V.
- Rainer Zurkowsky, HFI e.V.

Fachliche Beratung: Prof. Dr. Norbert Donner-Banzhoff  
Prof. Dr. Klaus Held  
PD Dr. Ulrich Laufs  
PD Dr. Ina Kopp  
Prof. Dr. Karl Werdan

Grafiken: cand. med. Patrick Rebacz

## GÜLTIGKEITSDAUER UND FORTSCHREIBUNG

Die Konsultationsfassung dieser PatientenLeitlinie wurde am 22.06 2006 durch die Planungsgruppe verabschiedet und ist bis zur nächsten Überarbeitung bzw. spätestens bis 31. Januar 2008 gültig.

Redaktion und Pflege:

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



Korrespondenzadresse:  
Wegelystraße 3 / Herbert-Lewin-Platz, 10623 Berlin  
patienteninformation@azq.de

Moderation / Redaktion:

Dr. Sylvia Sänger, Monika Lelgemann MSc, Prof. Günter Ollenschläger, ÄZQ

Autoren der Nationalen VersorgungsLeitlinie KHK 2006

<b>Prof. Dr. med. Norbert Donner-Banzhoff</b>	für die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)
<b>Prof. Dr. med. Klaus Held</b>	für die Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR)
<b>PD Dr. med. Ulrich Laufs</b>	für die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)
<b>Prof. Dr. med. Hans-Joachim Trappe</b>	für die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie- Herz- und Kreislaufforschung (DGK)
<b>Prof. Dr. med. Karl Werdan</b>	für die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
<b>Prof. Dr. med. Hans-Reinhard Zerkowski</b>	für die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG)

Weitere Beteiligte siehe unter: <http://www.khk.versorgungsleitlinie.de>

## Inhaltsverzeichnis

Was diese Information bietet .....	5
Um welche Erkrankung es sich handelt .....	6
Welche Untersuchungen notwendig sind .....	13
Welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt.....	16
Rehabilitation .....	23
Wer an der Behandlung beteiligt ist .....	28
Verhalten im Notfall.....	31
Wo Sie Rat und Unterstützung finden.....	33
Was Sie für sich tun können .....	37
Kleines Glossar.....	40
Zusammenfassung .....	52
Ihr Wissen über Ihre Erkrankung .....	53
Ihre Fragen an uns.....	54

### *Allgemeine Hinweise:*

*Diese Information richtet sich an Männer und Frauen. Der einfacheren Lesbarkeit halber haben wir immer die männliche Form verwendet.*

*Alle im Text **rot markierten** und mit einem vorangestellten Pfeil ⇨ versehenen Wörter sind in einem angehängten Glossar erklärt.*

## Was diese Information bietet

Diese PatientenLeitlinie richtet sich an erwachsene Patientinnen und Patienten, bei denen eine ⇒ **chronische koronare Herzkrankheit** festgestellt wurde. Sie soll Patientinnen und Patienten darin begleiten, gemeinsam mit behandelnden Ärzten informierte Entscheidungen zu treffen und den Umgang mit der Erkrankung zu erlernen.

Eine chronische koronare Herzkrankheit ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, die ein Leben lang bestehen bleibt und behandelt bzw. kontrolliert werden muss. Die PatientenLeitlinie soll dazu beitragen, Ursachen, typische Krankheitszeichen, Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten bei einer chronischen koronaren Herzkrankheit kennen zu lernen bzw. besser zu verstehen.

Patienten können selbst dazu beitragen, ihre gesundheitliche Situation zu verbessern. Was sie hierfür wissen müssen, wird ebenfalls beschrieben. Ein Adressteil bietet die Übersicht über Informations- und Anlaufstellen, bei denen Patienten und Angehörige weiteren Rat und Hilfe finden können.

*Wenn einige Ihrer Fragen nach dem Lesen dieser Broschüre nicht beantwortet werden, oder wenn Sie uns Anregungen zur Verbesserung der PatientenLeitlinie mitteilen möchten, können Sie das letzte Blatt dieser Broschüre heraustrennen und an uns (die dort angegebene Adresse) senden. Wir werden Ihre Fragen beantworten und Ihre Anregungen zur Verbesserung der PatientenLeitlinie bei der nächsten Überarbeitung aufgreifen.*

Diese PatientenLeitlinie ist eine Begleitinformation zur ⇒ **Nationalen VersorgungsLeitlinie** chronische koronare Herzkrankheit. Nationale VersorgungsLeitlinien stellen Empfehlungen dar und haben einen orientierenden Charakter. Dies gilt auch für PatientenLeitlinien, die auf der Basis dieser VersorgungsLeitlinien erstellt werden. Patienten haben auch das Recht, die vorgeschlagenen Optionen abzulehnen. Die angeführten Maßnahmen und Medikamente wurden auf ihre Wirksamkeit hin wissenschaftlich untersucht und ausgewählt. Die Autoren der Nationalen VersorgungsLeitlinie KHK sind Experten, die den für diese Erkrankung entscheidenden medizinischen Fachgesellschaften angehören. Die Namen dieser Experten sowie die Literaturquellen, die den Informationen zugrunde liegen, können unter **[www.khk.versorgungsleitlinien.de](http://www.khk.versorgungsleitlinien.de)** eingesehen werden.

## Um welche Erkrankung es sich handelt

---

Die koronare Herzkrankheit (KHK) entsteht durch eine Verengung von Herzkranzgefäßen (⇒ **Arteriosklerose**). Diese Gefäße heißen so, weil sie wie ein Kranz um das Herz liegen. Sie versorgen den Herzmuskel mit Sauerstoff. Die Verengungen entstehen durch Fett- bzw. Kalkablagerungen (⇒ **Plaque**) an den Innenwänden der ⇒ **Herzkranzgefäße**. Die Folge davon ist, dass der Herzmuskel bedingt durch die Verengung der Gefäße nicht mehr ausreichend Sauerstoff bekommt.

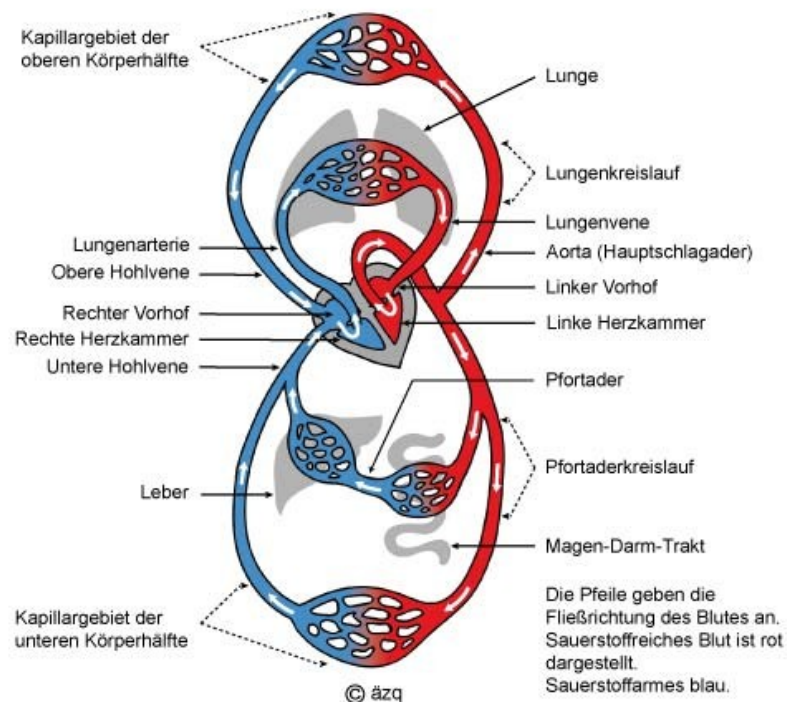
Die chronische koronare Herzkrankheit ist eine sehr ernst zu nehmende Erkrankung, die das tägliche Leben von betroffenen Patienten stark beeinträchtigen kann. Eine KHK kann zu weiteren schweren Erkrankungen wie ⇒ **Herzinfarkt** (⇒ **Myocardinfarkt**) oder Herzmuskelschwäche (⇒ **Herzinsuffizienz**) führen, die mit einer erhöhten Sterblichkeitsrate einhergehen. In Deutschland gehört die KHK zu den „Volkskrankheiten“. So gehen ungefähr 10% aller jährlichen Todesfälle auf das Konto eines Herzinfarkts. Männer sind häufiger betroffen als Frauen.

### Wissenswertes über Herz und Blutgefäße

Herz und Blutgefäße bilden das Kreislaufsystem des Menschen (Abbildung 1). Durch die Gefäße wird das Blut im gesamten Körper transportiert und versorgt so alle Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen.

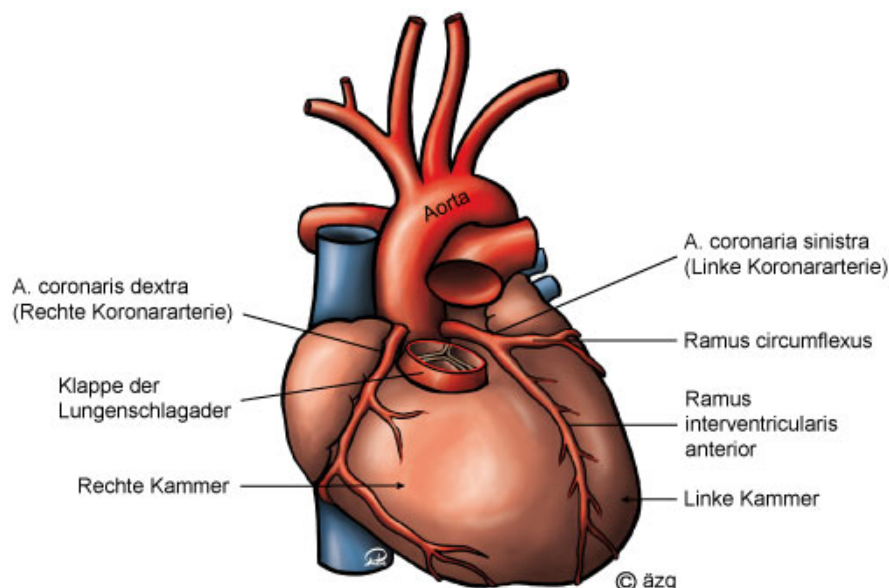
Damit das Blut seinen Weg durch die Gefäße nehmen kann, ist eine Pumpe erforderlich, das Herz. Es besteht aus zwei Hälften. Die rechte Hälfte saugt das sauerstoffarme Blut an und pumpt es in die Lunge, wo es wieder mit Sauerstoff angereichert wird. Anschließend fließt das jetzt wieder mit Sauerstoff angereicherte Blut in die linke Herzhälfte und wird über das Kreislaufsystem zu allen Organen transportiert.

Abbildung 1: Der Blutkreislauf



Das Herz ist von den Herzkranzgefäßen (⇒ **Koronararterien**) umgeben (siehe Abbildung 2). Sie sorgen dafür, dass der Herzmuskel gut durchblutet ist. So wird er ständig mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Bei körperlicher Belastung benötigt der Organismus mehr Sauerstoff und mehr Nährstoffe. Das verlangt dem Herzen eine größere Leistung ab. Wenn die Koronararterien gesund sind, ist das kein Problem.

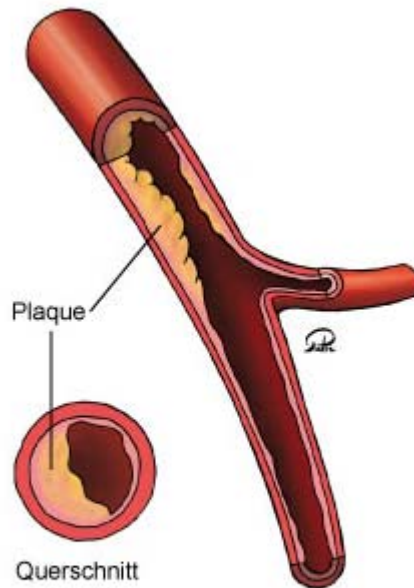
Abbildung 2: Die Herzkranzgefäße





Im Falle einer KHK bilden sich Fett- bzw. Kalkablagerungen in den Gefäßen (⇒ **Plaque**), die zu einer Verengung führen (Abbildung 3). In diesem Fall kann, vor allem bei Belastung, nicht mehr genügend Blut transportiert werden. Man kann sich diese verengten Gefäße wie ein teilweise verstopftes Wasserrohr vorstellen, durch das nun nicht mehr genügend hindurchfließen kann.

Abbildung 3: Plaque-Bildung in den Herzkranzgefäßen



Durch die Plaqueablagerungen wird der Blutfluss verringert.

Dieser Effekt tritt mehr oder weniger bei jedem Menschen auf und verstärkt sich mit dem Alter. Durch verschiedene ⇒ **Risikofaktoren** wird er jedoch beschleunigt und kann so auch schon jüngere Menschen betreffen.



## Risikofaktoren und Auswirkungen

### Risikofaktoren, die zu einer KHK führen können

Als Ursachen für das Entstehen und auch den Verlauf der KHK ist eine Anzahl von ⇒ **Risikofaktoren** identifiziert worden. Einige dieser Risikofaktoren können Betroffene selbst beeinflussen, andere nicht. Diese müssen, sofern das möglich ist, medizinisch behandelt werden.

Zu den Risikofaktoren, auf die Betroffene selbst Einfluss nehmen können, gehören:

- Rauchen;
- Bewegungsarmut;
- Fehlernährung (⇒ **Adipositas**, Übergewicht).

*Im Kapitel „Was Sie selbst tun können“ ab Seite 35 haben wir für Sie einige wichtige Hinweise und Tipps zusammen gestellt.*

Risikofaktoren, auf die Betroffene selbst keinen Einfluss nehmen können, sind unter anderem:

- Alter;
- Geschlecht;
- Auftreten von ⇒ **Arteriosklerose** bei Verwandten 1. Grades (bei Männern vor dem 55. Lebensjahr und bei Frauen vor dem 65. Lebensjahr);
- Soziale Schichtzugehörigkeit.

Risikofaktoren, die Betroffene selbst nicht beeinflussen können, die aber medizinisch behandelt werden können, sind:

- Störungen des ⇒ **Fettstoffwechsels** (⇒ **Hyperlipidämie**);
- Vorliegen einer ⇒ **Zuckerkrankheit** (⇒ **Diabetes**);
- Bluthochdruck (⇒ **Arterielle Hypertonie**).

## Die Erscheinungsformen einer KHK können sein:

---

### **Angina pectoris**

⇒ **Angina pectoris** bezeichnet ein anfallsartiges Engegefühl bzw. Schmerzen in der Brust, die sich meist unter körperlicher Belastung oder Stress einstellen kann. Man unterscheidet die ⇒ **stabile Angina pectoris** und die ⇒ **instabile Angina pectoris**. Bei der stabilen Angina pectoris treten die Anfälle immer wieder bei bestimmten Belastungen z.B. beim Sport oder Treppensteigen auf. Bei einer instabilen Angina pectoris treten die Anfälle gehäuft und ohne erkennbare Anlässe auf und/oder werden zunehmend stärker.

### **Akutes Koronarsyndrom**

Unter dem Begriff ⇒ **Akutes Koronarsyndrom** werden die Phasen der chronischen koronaren Herzkrankheit zusammen gefasst, die unmittelbar lebensbedrohlich sind. Hierzu gehören die instabile Angina pectoris, der ⇒ **akute Myokardinfarkt** und der plötzliche Herztod. Bei Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom müssen Patienten oder deren Angehörige, Freunde, Kollegen etc. sofort den Notarzt alarmieren!

### **Herzinsuffizienz**

Als ⇒ **Herzinsuffizienz** wird eine krankhaft verminderte Pumpfunktion des Herzens bezeichnet. Tritt sie auf, kann es zu einer unzureichenden Versorgung des Körpers mit Blut und Sauerstoff und zum Blutstau in der Lunge und anderen Organen kommen.

### **Herzrhythmusstörungen**

Unter ⇒ **Herzrhythmusstörungen** versteht man eine Störung der normalen Herzschlagfolge. Sie wird durch krankhafte Vorgänge bei der ⇒ **Erregungsbildung** und -leitung im Herzmuskel verursacht.

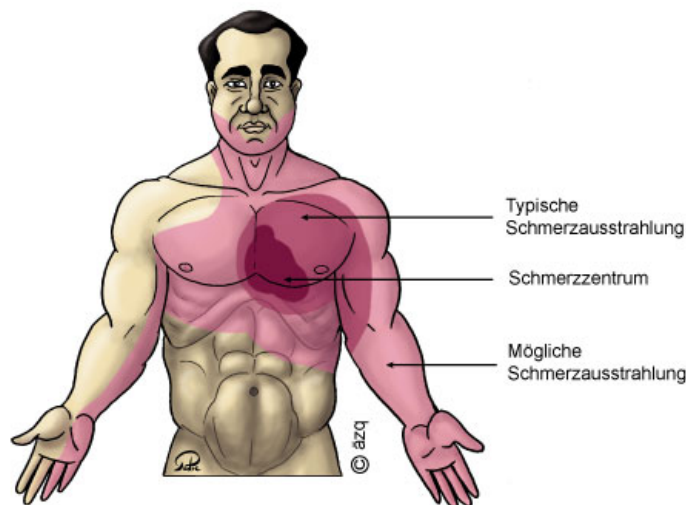
## Krankheitssymptome und Beschwerden

Die Schwere der Erkrankung hängt davon ab, welche Gefäße an welcher Stelle wie stark verengt sind. Sind die Gefäße nur leicht verengt, verspüren Patienten nicht unbedingt Krankheitssymptome oder Beschwerden.

Sind die Gefäße jedoch stark verengt, kann das zu lebensbedrohlichen Zuständen, zum Beispiel zu einem Herzinfarkt führen, die auch mit starken und mitunter sehr starken Beschwerden verbunden sind. Die Beschwerden können gemeinsam, aber auch einzeln auftreten.

### Diese Beschwerden äußern sich durch:

- 1 (starke) Schmerzen hinter dem Brustbein, die häufig in den Nacken, Hals, Kiefer, in die Arme oder den Oberbauch ausstrahlen;



- 2 Luftnot;
- 3 Schweißausbrüche;
- 4 Übelkeit;
- 5 Gefühl der Lebensbedrohung.

Bei einer chronischen koronaren Herzkrankheit treten **nicht ständig** Beschwerden auf. Es kann aber im zeitlichen Verlauf dieser Erkrankung immer wieder zu ⇒ **akuten** Beschwerden kommen, die von verschiedener Stärke sein können.

**Achtung:** Ältere Patienten, Frauen und Diabetiker haben manchmal andere ⇒ **Symptome**, als die oben beschriebenen, die nicht direkt auf eine chronische koronare Herzkrankheit hindeuten. Besonders bei Menschen, die an ⇒ **Diabetes** leiden, kann es passieren, dass die KHK keine bemerkbaren Beschwerden verursacht. Selbst ein ⇒ **Herzinfarkt** (⇒ **Myocardinfarkt**) muss nicht immer Beschwerden verursachen, er kann auch „stumm“ verlaufen.



### Auf einen Blick: Krankheitssymptome bei einer KHK

Die chronische koronare Herzkrankheit entsteht durch eine Verengung der Herzkranzgefäße. Sie kann weitere Erkrankungen verursachen. Die Schwere der Erkrankung hängt davon ab, welche Gefäße an welcher Stelle wie stark verengt sind. Eine KHK kann ohne und mit Beschwerden auftreten.

Sind die Gefäße nur leicht verengt, müssen Sie nicht unbedingt Krankheitssymptome bzw. Beschwerden verspüren.

Sind die Gefäße stark verengt, kann das zu massiven Beschwerden und sogar lebensbedrohlichen Zuständen führen. Die Anzeichen eines akuten Anfalls bei einer chronischen koronaren Herzkrankheit können sein:

- (Starke) Schmerzen hinter dem Brustbein, die in Nacken, Hals, Kiefer, die Arme oder den Oberbauch ausstrahlen können;
- Luftnot;
- Schweißausbrüche;
- Übelkeit;
- Gefühl der Lebensbedrohung.

Starke Beschwerden / bzw. ein akuter Anfall können durch körperliche oder emotionale Belastung, Kälte, zu reichhaltiges Essen u.a. ausgelöst werden.

***Wenn Sie unter diesen Beschwerden leiden, müssen Sie, Ihre Angehörigen, Freunde oder Kollegen sofort den Notarzt rufen!***

## Welche Untersuchungen notwendig sind

---

Zur Feststellung beziehungsweise zum Ausschluss einer chronischen koronaren Herzkrankheit werden die folgenden Untersuchungen durchgeführt:

### Basisdiagnostik

---

Anamnese	Zur ⇒ <b>Anamnese</b> gehört die Befragung des Patienten. Sie ist von entscheidendem Einfluss auf die Einschätzung, ob eine ⇒ <b>KHK</b> vorliegt. Hierbei spielt die genaue Feststellung der Art der Beschwerden, die Einschätzung der körperlichen Belastbarkeit und die Erfassung der ⇒ <b>Risikofaktoren</b> eine herausragende Rolle.
Körperliche Untersuchung	Die körperliche Untersuchung schließt Herz, Lunge, Beine (⇒ <b>periphere Pulse</b> , ⇒ <b>Ödeme</b> ), Kontrolle von Gewicht, Blutdruck und Puls ein.
Laborchemische Untersuchungen	Laborchemische Untersuchungen leisten nur einen geringen Beitrag zur Feststellung einer KHK. Sie dienen eher der Feststellung von weiteren Erkrankungen (z.B. ⇒ <b>Anämie</b> ) und zur Erhebung der Risikofaktoren basierend auf Messungen von ⇒ <b>Lipiden</b> (Fetten) und Blutzucker.

### Spezielle Diagnostik

---

Es gibt eine Reihe weiterer technischer Untersuchungen, die zur Abklärung der Erkrankung angewandt werden können. Ihr Einsatz ist von der individuellen Situation des Patienten abhängig.

Zu diesen Untersuchungen gehören:

- ⇒ Ruhe-EKG;
- ⇒ Belastungs-EKG;
- ⇒ Nicht-invasive bildgebende Verfahren wie zum Beispiel die
  - ⇒ Stress-Echokardiographie, die ⇒ Myokardszintigraphie oder die
  - ⇒ Myokard-Perfusions-Magnetresonanztomographie;
- ⇒ Invasive bildgebende Verfahren wie zum Beispiel die
  - ⇒ Koronarangiographie.

*Die Entscheidung, ob eine invasive Diagnostik erforderlich ist, sollte Ihr Arzt mit Ihnen gemeinsam diskutieren. Er sollte Ihnen dazu den ⇒ Nutzen der Untersuchungen und die ⇒ Risiken, die damit für Sie persönlich verbunden sein könnten, darstellen.*

Die Vorhersage der möglichen Entwicklung der Erkrankung (⇒ Prognose) ist abhängig von den folgenden Faktoren:

- Vorliegen weiterer Erkrankungen  
z.B. Bluthochdruck, Diabetes, Erkrankungen der Gehirngefäße, chronische Lebererkrankungen, arterielle Durchblutungsstörungen; chronische Abnahme der Nierenfunktion, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, chronisch entzündliche Erkrankungen, ⇒ Herzinsuffizienz, Anzeichen einer ⇒ Arteriosklerose und bösartige Tumoren;
- Stärke der Beschwerden bei vorliegender ⇒ Angina pectoris;
- Herzinfarkt oder (schwerer) Angina pectoris Anfall in der Vergangenheit;
- Ruhe-EKG-Befund;
- Alter;
- Geschlecht;
- Lebensstil des Patienten (Ernährung, Rauchen, Training, Gewicht).



## Auf einen Blick: Untersuchungen bei KHK – was sollten Sie tun?

Es gibt verschiedene Untersuchungen, um eine KHK festzustellen und andere Erkrankungen auszuschließen.

Wichtig für das Gespräch mit dem Arzt ist:

- Geben Sie Ihre Beschwerden genau an.
- Beschreiben Sie Art, Dauer, Stärke der Beschwerden und vor allem in welchen Situationen diese auftreten.
- Beschreiben Sie dem Arzt Ihre Lebensumstände (das heißt, ob Sie rauchen, ob Sie Sport treiben, ob Sie Stress oder Kummer haben etc. Diese Angaben sind sehr wichtig zur Einschätzung Ihres persönlichen Risikos).
- Informieren Sie Ihren Arzt, ob Sie an weiteren Erkrankungen leiden.
- Erkundigen Sie sich in Ihrer Familie, ob jemand von Ihren Verwandten ersten Grades (Mutter, Vater, Bruder oder Schwester) an ⇒ **Arteriosklerose** leidet und teilen Sie das Ihrem Arzt mit.
- Sprechen Sie auch Ihre Ängste und Befürchtungen im Zusammenhang mit Ihrer Erkrankung offen an!

Nicht bei jedem Patienten sind alle angeführten Untersuchungsmaßnahmen erforderlich. Der Arzt wird Ihnen erläutern, welche Untersuchungen in Ihrem speziellen Fall nötig sind.



## Welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt

---

Wenn eine chronische koronare Herzkrankheit gut behandelt wird, können die meisten Patienten die gleiche Lebensqualität und Lebenserwartung wie gesunde Menschen haben.

Die Art der Behandlung ist abhängig vom Schweregrad der Erkrankung und davon, welcher Teil der ⇒ **Herzkranzgefäße** betroffen ist. Sie kann mit Medikamenten (⇒ **konservativ**), oder ⇒ **invasiv** durch ⇒ **Herzkatheter** oder durch eine Operation erfolgen. Invasive Behandlungsmethoden werden stets mit einer medikamentösen Behandlung kombiniert.

Heilen kann man die chronische koronare Herzkrankheit nicht, aber man kann durch gezielte Maßnahmen einen Zustand erreichen, der dem eines gesunden Menschen vergleichbar ist. Bei der Behandlung der KHK gibt es bisher noch keine nachgewiesenen Unterschiede, was Alter oder Geschlecht anbelangt. Die Behandlung orientiert sich am Ausmaß der Erkrankung und nicht an Alter oder Geschlecht des Patienten.

*Es gibt vieles, was Sie selbst tun können. Im Kapitel „Was Sie für sich tun können“ ab Seite 35 haben wir einige wirkungsvolle Maßnahmen für Sie zusammen gestellt.*

### Medikamentöse Behandlung und Vorbeugung

Die Gabe von Medikamenten bei einer chronischen koronaren Herzkrankheit hat einen Zuwachs an Lebenszeit, die Vermeidung von Komplikationen und die Linderung von Symptomen bei Beschwerden (zum Beispiel bei der Behandlung des akuten Anfalls) zum Ziel.

#### ***Zuwachs an Lebenszeit und Vermeidung von Herzinfarkten***

---

Patienten, die an einer KHK leiden, haben nicht immer Schmerzen. Das verführt dazu, die bewährten Medikamente abzusetzen. Dies ist gefährlich, weil dadurch die Erkrankung fortschreiten kann. Es ist wissenschaftlich belegt, dass die regelmäßige Einnahme der Medikamente einen Zuwachs an Lebenszeit bringt und ⇒ **Herzinfarkte** vermeiden hilft. Die hierfür in Frage kommenden Medikamente sind ⇒ **Thrombozytenaggregationshemmer**, ⇒ **Betablocker** und ⇒ **Statine**. Ihre Wirkung wurde in ⇒ **kontrollierten Studien** mehrfach nachgewiesen.

Deshalb sollen alle Patienten mit einer chronischen KHK ⇒ **Thrombozytenaggregationshemmer**, ⇒ **Betablocker** und ⇒ **Statine** erhalten.



**Wichtig:**

*Auch wenn Sie schon längere Zeit beschwerdefrei sind, helfen diese Medikamente, ⇒ **Herzinfarkte** zu verhindern und das Leben zu verlängern!*

**Thrombozytenaggregationshemmer**

Diese Medikamente verhindern die Anlagerung von Blutplättchen an schadhaften Herzkranzgefäßwänden und damit das „Verstopfen“ dieser Gefäße.

Alle Patienten mit KHK sollten mit Thrombozytenaggregationshemmern behandelt werden. ⇒ **Azetylsalicylsäure** soll hierfür aufgrund der zahlreichen Belege zur Wirksamkeit Mittel der 1. Wahl sein.

Für Azetylsalicylsäure konnte bei Patienten mit einem hohen ⇒ **atherogenen** Risiko oder KHK eine Verringerung nichttödlicher ⇒ **Myokardinfarkte** und ⇒ **Schlaganfälle** sowie der ⇒ **vaskulären** und der gesamten Sterblichkeit belegt werden.

**Betablocker**

Betablocker senken den Sauerstoffbedarf des Herzens durch Hemmung der ⇒ **Katecholaminwirkung** auf die ⇒ **Herzfrequenz**, die ⇒ **Kontraktilität** und den Blutdruck.

Betablocker sind zur Verminderung von ⇒ **Angina pectoris** Symptomen und zur Verbesserung der Belastbarkeit des Herzens geeignet.

Alle Patienten sollen nach einem erlittenen Herzinfarkt (⇒ **Myokardinfarkt**) einen Betablocker erhalten, da für die Patienten, die Betablocker erhalten, die Senkung der Sterblichkeit belegt ist.

Patienten mit KHK und ⇒ **Herzinsuffizienz** sollen mit einem Betablocker behandelt werden (Reduktion der Sterblichkeit gesichert z.B. für Bisoprolol, Carvedilol, Metoprolol).

### **Cholesterinsenkende Medikamente**

Statine sind ⇒ **Cholesterinsenkende** Medikamente.

Sie vermindern das Herzinfarkt- und ⇒ **Schlaganfallrisiko**.

⇒ **Statine** stellen die Behandlungsmethode der ersten Wahl dar.

Alle Patienten mit koronarer Herzkrankheit profitieren von einer Behandlung mit Statinen - unabhängig von der Höhe der Blutfettwerte.

Es ist nachgewiesen, dass durch den Einsatz von Statinen bei KHK-Patienten die Anzahl der Herzinfarkte vermindert und das Überleben verlängert wird.

### ***Linderung von Symptomen bei Beschwerden - Behandlung eines akuten Anfalls***

---

#### **Nitrate**

Nitrate senken den Sauerstoffverbrauch im Herzen und lindern so das Engegefühl bzw. die Schmerzen in der Brust.

⇒ **Nitrate** sind schnell wirksame Medikamente, die bei akuten Anfällen zum Einsatz kommen.

**Vorsicht:** Die Wechselwirkung mit Phosphodiesterase-5-Hemmern (Beispiel: Sildenafil, Viagra®) kann zu einem lebensbedrohlichem Blutdruckabfall führen.

### ***Weitere Möglichkeiten für medikamentöse Behandlungen sind:***

---

#### **Kalziumkanalblocker**

Kalziumkanalblocker verringern die Pumpleistung des Herzens.

Kalziumkanalblocker können als Medikamente der 2. Wahl zur Blutdrucksenkung und zur symptomatischen Behandlung der ⇒ **Angina pectoris** eingesetzt werden.

### ACE-Hemmer

ACE-Hemmer senken den Blutdruck.

Alle Patienten mit  $\Rightarrow$  Linksherzinsuffizienz sollen aufgrund der nachgewiesenen Verminderung der Sterblichkeit mit einem  $\Rightarrow$  ACE-Hemmer behandelt werden. Das Gleiche gilt für Patienten nach  $\Rightarrow$  Myokardinfarkt mit Linksherzinsuffizienz.

### AT-I-Blocker

Bei Unverträglichkeit von ACE-Hemmern sollen  $\Rightarrow$  Angiotensin-I-Blocker eingesetzt werden.

Alle angeführten Medikamentengruppen sind im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen enthalten und damit erstattungsfähig.

## Arzneimittel ohne Wirksamkeitsnachweis

Folgende Arzneimittel haben keine wissenschaftlich nachgewiesene positive Wirkung auf die koronare Herzkrankheit:

- $\Rightarrow$  Chelattherapie -
- $\Rightarrow$  Homöopathie
- $\Rightarrow$  Phytotherapie
- Hormontherapie während und nach den Wechseljahren
- Vitamine
- Sauerstofftherapie



**Auf einen Blick:**  
Methoden mit nicht nachgewiesener Wirksamkeit

Seien Sie skeptisch, wenn „Wundermittel“, „Allheilmittel“ oder besonders teure Medikamente oder Behandlungsmethoden (von zum Teil selbsternannten Experten) angepriesen werden!

**Lassen Sie sich vor allem nicht dazu bewegen, die bewährte Therapie einfach selbst abzusetzen.**

## Kathetergestützte und chirurgische Behandlung

Wenn sich die Beschwerden durch Medikamente allein nicht kontrollieren lassen, kommt gegebenenfalls eine ⇒ **kathetergestützte** oder chirurgische Behandlung (Operation) in Frage. Beide Methoden haben die Verbesserung der Durchblutung des Herzmuskels (⇒ **Revaskularisation**) zum Ziel und werden durch eine ⇒ **konservative** Begleittherapie unterstützt. Eine Entscheidung darüber, welche Methode letztlich im individuellen Fall am besten geeignet ist, wird immer in Abhängigkeit des vorliegenden Befundes sowie der vorhandenen Begleiterkrankungen getroffen.

<b>Kathetergestützte Methode zur Behandlung der KHK:</b>	<b>Chirurgische Methode zur Behandlung der KHK:</b>
⇒ <b>Perkutane Koronarintervention</b> (englisch: PCI = percutaneous coronary intervention)	⇒ <b>koronarer Bypass</b> (englisch: CABG = coronary artery bypass graft)
Eine Perkutane Koronarintervention ist die ⇒ <b>Perkutane transluminale Angioplastie</b> . Hier wird ein ⇒ <b>Katheter</b> durch die Blutgefäße bis zur verengten Stelle vorgeschoben. An der Spitze dieses Katheters befindet sich ein Ballon. Dieser wird aufgeblasen und so die verengte Stelle aufgedehnt.	Durch eine Operation am Herzen, werden verengte oder verschlossene Blutgefäße „überbrückt“, um die Blutversorgung des Herzens zu verbessern. Zur Überbrückung (Bypass) kann körpereigenes Gewebe, z.B. Unterschenkelvenen oder Kunststoff (Prothese), verwendet werden (siehe Abb. 6).
Damit die gedehnte Stelle sich nicht wieder verengt, kann ein so genannter ⇒ <b>Stent</b> (siehe Abbildung 5) eingesetzt werden.	Dieser Eingriff erfolgt, wenn eine oder mehrere Koronararterien verschlossen sind und nicht mehr aufgedehnt werden können.
Im Hinblick auf die Verbesserung der Lebensqualität ist die Perkutane Koronarintervention (PCI) wirksamer als die ⇒ <b>konservative</b> Behandlung. Bevorzugt wird sie dann eingesetzt, wenn die ⇒ <b>Angina pectoris</b> medikamentös nicht beherrschbar ist.	CABG Verfahren werden eingesetzt wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eine ⇒ <b>Angina pectoris</b> medikamentös nicht beherrschbar ist;</li> <li>▪ mehrere Gefäße betroffen sind;</li> <li>▪ bei einer linken ⇒ <b>Hauptstammstenose</b>.</li> </ul>
<b>Nicht</b> eingesetzt werden sollten beide Verfahren, wenn die Symptome konservativ gut behandelbar sind und ein geringes Risiko vorliegt.	

Abbildung 5: Kathetergestützte Behandlungsmethode

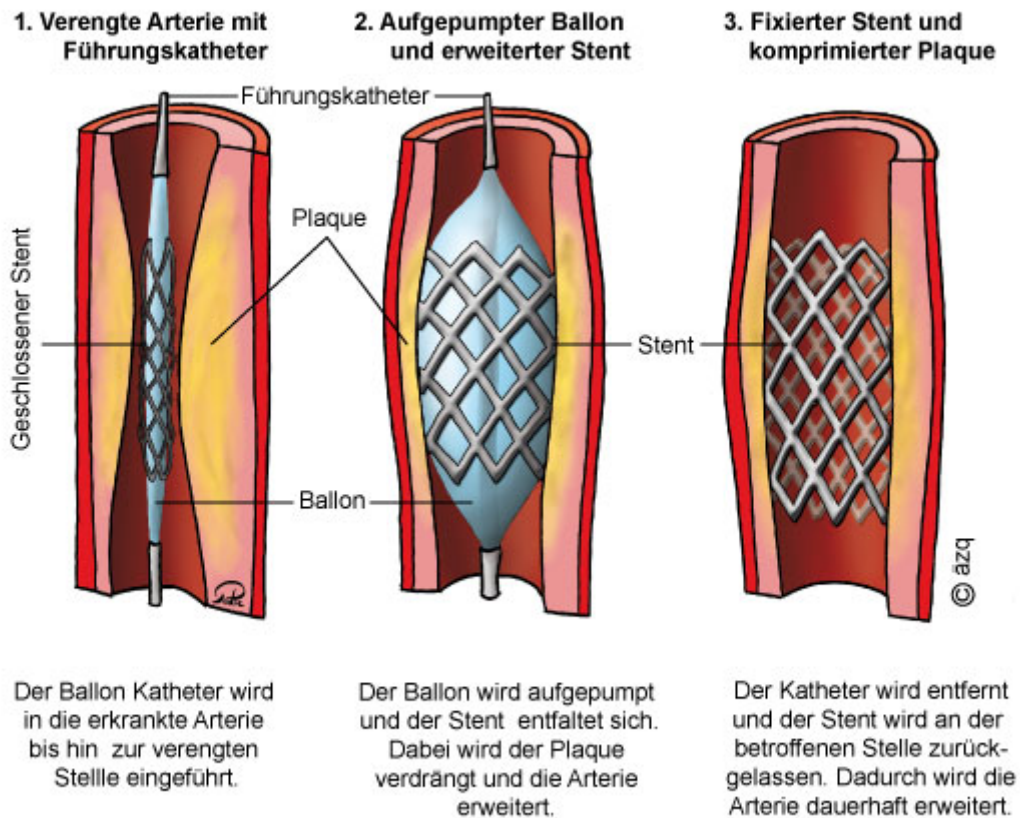
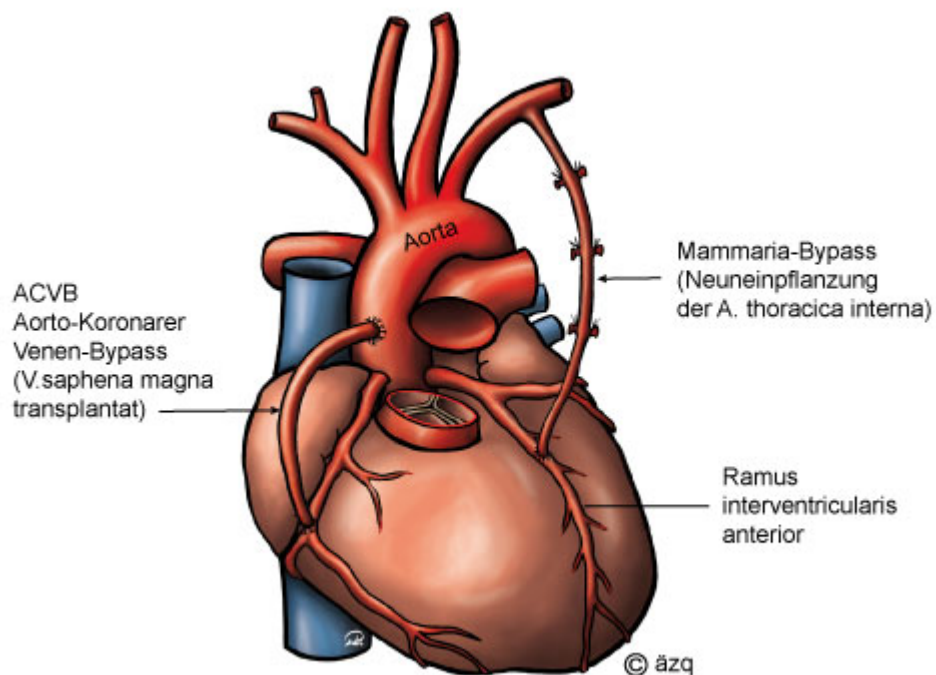


Abbildung 6: Verschiedene Arten von Bypassen







## Auf einen Blick: KHK- Welche Behandlung kommt in Frage?

Es gibt Medikamente, die **alle** Patienten mit einer chronischen KHK nehmen sollen, egal ob sie Beschwerden haben oder nicht. Dies sind: ⇒ **Thrombozytenaggregationshemmer**, ⇒ **Betablocker** und ⇒ **Statine**. (Anzumerken ist, dass die Medikamentengabe sich nach der individuellen Situation richtet).

Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass diese Medikamente einer Verschlechterung der Erkrankung entgegen wirken und die Lebensqualität dauerhaft erhalten können.

Welche konservativen, ⇒ **kathetergestützten** oder operativen Behandlungsverfahren darüber hinaus für Ihren speziellen Fall in Frage kommen, richtet sich:

- nach Ihrem individuellem Krankheitsbefund;
- nach dem Ausmaß und dem Ort der Verengung der Herzkranzgefäße (⇒ **Koronargefäße**);
- nach vorhandenen Begleiterkrankungen;
- danach, wie Sie auf die medikamentöse Therapie reagieren.

Dies kann für jeden Patienten anders sein und muss im Einzelfall gemeinsam mit dem Arzt entschieden werden.



## Rehabilitation

Als ⇒ **Rehabilitation** bezeichnet man alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung der Patienten in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

In der kardiologischen Rehabilitation werden Patienten von einem Team verschiedener Experten dabei unterstützt, ihre Gesundheit bestmöglich wieder zu erlangen und zu erhalten. Die Trainingsprogramme werden dabei speziell auf die Bedürfnisse der Patienten abgestimmt.

Jede Rehabilitation beinhaltet daher in der Regel:

- die medizinische Überwachung und Betreuung;
- Patientenschulung und Informationen;
- psychische Unterstützung, zum Beispiel um schwere oder zeitlich andauernde Depressionen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln;
- eine bedarfsgerechte, individuelle soziale Beratung und Unterstützung des Patienten bei der beruflichen und sozialen Wiedereingliederung.

Die Rehabilitation soll ein fester Bestandteil einer am langfristigen Erfolg orientierten, umfassenden Versorgung von Herzpatienten sein.

Eine Rehabilitation sollte erfolgen:

- wenn Patienten durch die Behandlung nicht beschwerdefrei werden;
- nach einem chirurgischen oder kathetergestütztem Eingriff;
- nach einem Herzinfarkt.

Die Kardiologische Rehabilitation wird in drei Phasen eingeteilt:

**Phase I** - ⇒ **Frühmobilisation** (erfolgt bereits im Krankenhaus).

Es wird empfohlen, den Übergang von Phase I in Phase II ohne Unterbrechung im Behandlungs- und Betreuungsverlauf zu gewährleisten.

## Phase II - Rehabilitation

Die Rehabilitation erfolgt unmittelbar nach Abschluss der stationären Akutbehandlung. Sie kann ⇒ **ambulant** oder in einer spezialisierten Rehabilitationsklinik erfolgen. Die Entscheidung hierüber ist abhängig von medizinischen und psychosozialen Gesichtspunkten, dem Wunsch des Patienten und der Verfügbarkeit von geeigneten Rehabilitationseinrichtungen. Diese Phase wird auch als ⇒ **Anschlussheilbehandlung** (AHB) oder ⇒ **Anschlussrehabilitation** (AR) bezeichnet. Nach akutem Koronarsyndrom oder Bypass-Operation mit unkompliziertem Verlauf kann die Phase II-Rehabilitation ohne zusätzliches Risiko bereits nach einer Woche begonnen werden. Obwohl sie oft „Kur“ genannt wird, ist eine Rehabilitation ein sehr aktiver Prozess. Patienten erhalten dort eine vielfache Unterstützung, um Ihre Erkrankung besser verstehen, und mit ihr umgehen zu lernen.

## Phase III – Nachsorge

Die lebenslange Nachsorge und Betreuung erfolgt am Wohnort in der Regel von niedergelassenen Ärzten ggf. in Verbindung mit ambulanten Herzgruppen. Bei allen Patienten mit KHK werden regelmäßige Kontrollen der ⇒ **Risikofaktoren**, sowie kontinuierliche und individuelle Beratung in Bezug auf die notwendigen Maßnahmen zur Sekundärprävention empfohlen.

Für Patienten mit KHK (insbesondere kathetergestützten oder chirurgischen Eingriffen) ist die Teilnahme in einer ambulanten Herzgruppe zur Förderung eines regelmäßigen körperlichen Trainings und zum Erlernen und Anwenden von einem gesundheitsförderlichen Lebensstil empfehlenswert.

## Patientenschulung

Auf eine Maßnahme der Rehabilitation soll hier noch einmal gesondert eingegangen werden – die ⇒ **Patientenschulung**. Wichtig ist, dass Patienten Ihre Krankheit verstehen und lernen, mit ihr umzugehen. Patientenschulungen helfen dabei, gut informiert zu sein und sich auf dieser Basis selbst „zu behandeln“. Dazu gehören die Blutdruckmessung, regelmäßiges Wiegen usw. So können Patienten besser mit Ihrem Arzt diskutieren.

Die aktive Einflussnahme auf den eigenen Behandlungsprozess erlernen Betroffene am besten in einer Patientenschulung, daher sollte jeder Patient mit einer chronischen KHK an einer Patientenschulung teilnehmen.

Die Inhalte einer solchen Schulung sind:

### ***Krankheitsverständnis***

---

- Vermittlung von Grundlagen zum Verständnis der KHK, ihrer Folgen und Therapiemöglichkeiten;
- Vorbeugung, Erkennung und Behandlung von Risikofaktoren und Risikoeerkrankungen;
- Spezielle Schulungen nach individuellem Bedarf (z.B. Blutzuckerselbstkontrolle, Blutdruckselbstkontrolle, ⇒ INR-Selbstkontrolle);
- Motivation zur Mitwirkung und Eigenverantwortlichkeit bei therapeutischen Maßnahmen.

### ***Krankheitsbewältigung und gesundheitsfördernder Lebensstil***

---

- Hilfe und psychologische Unterstützung bei der Krankheitsverarbeitung;
- Bestandteil und Bedeutung eines gesundheitlich günstigen Lebensstils (z.B. gesunde Ernährung, Individuell angepasstes körperliches Training);
- Stressbewältigung und / oder Entspannungstraining;
- Verhaltenstherapeutisch fundierte Schulungsprogramme für Übergewichtige und Raucher.

*Sie sollten mit ihrem Arzt besprechen, welche Schulung in welcher Form für Sie in Frage kommt.*

## Was der Hausarzt nach der Akutbehandlung tun sollte

Patienten mit KHK werden nach der Akutbehandlung von Ihrem Hausarzt viertel- bis halbjährlich zu regelmäßigen Untersuchungen in die Praxis eingeladen. Diese Termine sollten Sie im eigenen Interesse unbedingt wahrnehmen, auch wenn keine Beschwerden aufgetreten sind! Treten Beschwerden auf, sollte natürlich sofort der Arzt aufgesucht, bzw. gerufen werden (siehe auch „Verhalten im Notfall“ auf Seite 38).

Bei der regelmäßigen Untersuchung wird eine Anamnese erhoben. In dieser „Bestandsaufnahme“ sollten die folgenden Dinge angesprochen werden:

- aktuelle Beschwerden;
- Müdigkeit;
- Belastbarkeit (Ist ein „Leistungsknick“ aufgetreten?);
- Auswirkung der Erkrankung auf Familie, Beruf, Alltagsaktivitäten, Sport, Sexualleben, etc.;
- emotionale Aspekte (Depression, Angst, Sorgen, Enttäuschung);
- Probleme in Familie, Freundeskreis oder Beruf;
- eigene Sicht auf die Erkrankung (macht sie Angst, gibt sie Anlass zu übertriebener Schonung, verursacht sie eine Einbuße an Lebensqualität, etc.);
- Rauchen (wenn Sie noch nicht damit aufgehört haben);
- körperliche Aktivität;
- Ernährung;
- regelmäßige Medikamenten-Einnahme.

Der gründlichen Anamnese folgt die körperliche Untersuchung. Im Herbst wird jedem KHK-Patienten die Grippe-Impfung angeboten.

Der Hausarzt sollte sich im Gespräch einen Überblick darüber verschaffen, was der Patient selbst über ⇒ **Prognose**, die Bedeutung und Behandlung von Beschwerden, Alarmsymptomen und Konsequenzen daraus weiß und macht Schulungsangebote, wenn Patienten weiteren Informationsbedarf haben, der in der Praxis nicht befriedigt werden kann.

Am besten ist es, wenn Patienten mit Ihrem Hausarzt gemeinsam Therapieziele festlegen, das heißt was bis zu welchem Zeitpunkt erreicht werden soll und durch wen. Zum Beispiel: Der Patient nimmt sich vor, innerhalb der nächsten 2 Monate mit dem Rauchen aufzuhören, und der Hausarzt formuliert das Ziel, den Fettstoffwechsel des Patienten mit Medikamenten in den Griff zu bekommen. Das wird notiert und Patient und Arzt können so überprüfen, ob diese Ziele erreicht werden konnten.

	Wie ist der Ausgangspunkt?	Welches Ziel wollen Sie und Ihr Arzt erreichen?	Was Sie selbst tun können	Medizinische Maßnahmen, die Ihr Arzt Ihnen dazu verordnet
↓ LDL				
↑ HDL				
↓ Blutdruck				
Mit dem Rauchen aufhören				
Übergewicht in den Griff bekommen				
Bewegung				
Weitere Erkrankungen behandeln				

Beispielvorlage für einen gemeinsam erarbeiteten Therapieplan

Quelle: modifiziert nach <http://decisionaid.ohri.ca/docs/Cardiovascular/Cardiovascular.pdf>

## Wer an der Behandlung beteiligt ist

Im Rahmen der Betreuung kommt es darauf an, dass alle beteiligten Ärzte und andere medizinische Berufsgruppen aus verschiedenen Bereichen (Hausarztpraxis, Krankenhaus und in Rehabilitationseinrichtungen) eng zusammen arbeiten.

Der wichtigste Ansprechpartner ist der **Hausarzt**. Bei ihm laufen alle Informationen über die Erkrankung und Behandlung der Erkrankung zusammen. Er übernimmt die Langzeitbetreuung und die Dokumentation aller in diesem Zusammenhang wichtigen medizinischen Daten und koordiniert Untersuchungs-, Behandlungs- und Rehabilitationsmaßnahmen. Er stimmt auch die Behandlung der KHK mit Maßnahmen für andere Erkrankungen (Begleiterkrankungen) mit dem Patienten ab.

Wenn eine Veränderung des Krankheitszustandes es erforderlich macht, wird der Hausarzt den Patienten gemeinsam mit einem **Facharzt für Kardiologie** betreuen. Eine solche Betreuung findet statt für Patienten, bei denen ein oder mehrere der nachfolgend angeführten Symptome oder Krankheitszustände vorliegen:

- eine lebensbedrohliche KHK (akutes Koronarsyndrom) oder ein chirurgischer Eingriff liegt weniger als 1 Jahr zurück;
- bei ausgeprägter Herzschwäche (⇒**Herzinsuffizienz**);
- bei ⇒**Herzrhythmusstörungen**;
- wenn ein Herzklappenfehler (⇒**Klappenvitien**) vorliegt.

**Eine Überweisung vom Hausarzt an den Kardiologen sollte erfolgen wenn:**

- bei Symptomen eine koronare Herzerkrankung nicht mit genügender Sicherheit ausgeschlossen werden kann;
- eine Behandlung der Erkrankung in der Hausarztpraxis nicht mehr möglich ist, weil spezielle Fachkenntnisse und apparative Voraussetzungen erforderlich sind, die nur der Facharzt für Kardiologie (Kardiologe) hat;
- Medikamente und andere Behandlungen nicht wirken, nicht vertragen oder vom Patienten abgelehnt werden;
- eine deutliche Verschlechterung des Gesundheitszustandes auftritt.

### Die gemeinsame Betreuung durch den Hausarzt und den Facharzt für Kardiologie erfolgt für Patienten:

- bei denen ein ⇒ **akutes Koronarsyndrom** oder eine ⇒ **Revaskularisationsmaßnahme** weniger als ein Jahr zurück liegen.
- mit einer ausgeprägten ⇒ **Herzinsuffizienz**
- mit ⇒ **ventrikulären Rhythmusstörungen**
- mit ⇒ **Klappenvitien**.

### Eine Einweisung ins Krankenhaus durch den Hausarzt, Facharzt oder Reha erfolgt:

- bei einem akuten Koronarsyndrom;
- bei Verdacht auf lebensbedrohliche Verschlechterung von Folge- und Begleiterkrankungen (z.B. Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen, Diabetes mellitus);
- wenn die Indikation zur invasiven stationären Diagnostik und Therapie stufengerecht und risikoadaptiert erfolgen muss.

### Eine Rehabilitationsmaßnahme wird veranlasst:

- nach einem Herzinfarkt;
- nach koronarer Bypass-Operation (auch in Kombination mit Klappenoperation);
- in ausgewählten Fällen nach perkutaner Koronarintervention (z.B. bei ausgeprägtem Risikoprofil, bei besonderem Schulungsbedarf).

**Den Notarzt** müssen Sie, Ihre Angehörigen, Freunde oder Kollegen sofort rufen, wenn eine lebensbedrohliche Situation auftritt (Siehe dazu das Kapitel „Verhalten im Notfall“ auf Seite 31).

In diesen Fällen wird der Notarzt eine Einweisung ins Krankenhaus veranlassen.



## Hinweise zur Behandlung:

Es besteht für Versicherte die Möglichkeit, sich in sogenannte strukturierte Behandlungsprogramme (⇒ **Disease Management Programme**, ⇒ **DMP**) einzuschreiben, die für verschiedene chronische Erkrankungen (auch für KHK) eingerichtet wurden. Sie haben das Ziel, die Versorgung von chronisch kranken Patienten zu verbessern. Nähere Auskünfte zu einem solchen Programm erteilt der Arzt, die betreffende Krankenkasse oder eine Selbsthilfeorganisation (siehe Seite 33).

Wer sich über die Qualität von Krankenhäusern informieren möchte, der kann das ab jetzt tun. Alle deutschen Krankenhäuser sind gesetzlich verpflichtet worden, regelmäßig standardisierte Qualitätsberichte im Internet zu veröffentlichen. Nähere Auskünfte über diese Berichte erteilt der Arzt, die betreffende Krankenkasse oder eine Selbsthilfeorganisation (siehe Seite 33).

Wer sich darüber informieren möchte, woran eine „gute Arztpraxis“ zu erkennen ist, sollte die Broschüre „Woran erkennt man eine gute Arztpraxis – Checkliste für Patientinnen und Patienten“ zu Rate ziehen. Sie ist im Internet frei verfügbar unter der Adresse:

<http://www.patienten-information.de/content/informationsqualitaet>

## Verhalten im Notfall

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt genau durch, was im Falle eines Notfalls zu tun ist. Da es passieren kann, dass Sie als Patient im Notfall nicht ansprechbar sind, sollten die Personen in Ihrem Umfeld wissen, was im Notfall für Sie getan werden muss.



### Auf einen Blick: Vorbereitungen für Notfälle

#### **Achten Sie darauf, dass**

- Sie das Notfallmedikament (Nitrate als Spray oder Kapsel) stets bei sich tragen;
- Sie, Ihre Verwandten, Kollegen und Freunde wissen, wie das Medikament in Notfallsituationen angewendet werden muss, bzw. was darüber hinaus noch zu tun ist, um Ihnen die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes zu erleichtern;
- der Notarzt wichtige Informationen erhalten kann:  
Führen Sie einen Medikamentenpass oder legen Sie einen Zettel in Ihre Geldtasche auf dem steht, dass Sie an einer KHK leiden und welche Medikamente Sie (auch zur Behandlung anderer Erkrankungen einnehmen). Darüber hinaus sollten auf diesem Zettel auch die Telefonnummern Ihrer Angehörigen und Ihres Hausarztes vermerkt sein;
- Verwandte, Freunde und Kollegen „eingeweiht“ sind und im Ernstfall für Sie reagieren, das heißt, den Notarzt rufen können.



## Auf einen Blick: Verhalten der Menschen im Umfeld

### ***In Vorbereitung möglicher Notfälle:***

- Verwandte, Freunde oder Kollegen von KHK-Patienten sollten einen Erste-Hilfe-Kurs für Herzpatienten besuchen, bzw. einen Erste-Hilfe-Kurs regelmäßig auffrischen;
- Verwandte, Freunde und Kollegen von KHK-Patienten sollten aktiv nachfragen, wie Sie im Falle eines Notfalls helfen können.

### ***Empfehlungen für Laien, wenn jemand einen akuten Anfall erleidet:***

Sofort Hilfe rufen: **112 anrufen** und angeben:

- ☎ Wer ruft an?
- ☎ Was ist passiert (Stichwort: Verdacht auf Herzinfarkt)
- ☎ Wo befindet sich der Patient?
- ☎ Was wurde bisher gemacht (z.B. Herzdruckmassage)

In der Zwischenzeit bis Hilfe kommt:

Wenn der Patient nicht bewusstlos ist:

- Patienten beruhigen, ansprechen;
- Notfallmedikament verabreichen;

Wenn der Patient bewusstlos ist und atmet:

- Patienten in stabile Seitenlage bringen.

Wenn der Patient bewusstlos ist und nicht mehr atmet:

- in den Mund des Patienten schauen und mögliche Fremdkörper und Erbrochenes entfernen;
- Patient auf den Rücken legen, Herzdruckmassage und Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

## Wo Sie Rat und Unterstützung finden

Rat und Unterstützung beim Umgang mit einer Erkrankung zu erhalten, ist immer von Vorteil, wenn es darum geht, mit einer chronischen Erkrankung leben zu lernen! Eine wichtige Rolle spielen hier die Selbsthilfeorganisationen und Unterstützungsangebote. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen und Ansprechpartner sein. Wir haben einige dieser Stellen recherchiert. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

*Wenn Sie selbst nach einer Selbsthilfeorganisation suchen, können Sie die nachfolgend angeführten Kriterien als eine Hilfe bei der Einschätzung zur Seriosität der Selbsthilfeorganisation verwenden:*

### **Nationale Repräsentanz**

Der Arbeitsbereich der Organisation erstreckt sich auf die nationale Ebene. Örtliche oder regionale Verbände können nur auf ihrer spezifischen Ebene wirksame Interessenvertretung gewährleisten.

### **Inhaltliche Unabhängigkeit**

Die Organisation muss in Mitgliedschaft und Beschlussorgan durch Nutzer von Gesundheitsleistungen und/oder Krankenversicherte und/oder Patienten repräsentiert sein.

### **Gemeinnützigkeit**

Die Organisation verfolgt keine wirtschaftlichen Ziele und unterwirft sich der kontinuierlichen Überprüfung dieses Status durch die Finanzbehörden.

### **Finanzielle Unabhängigkeit**

Die Organisation gewährleistet mit eigenen Mitteln (Mitgliedsbeiträge, Spenden) ihre Existenz. Der Bestand der Organisation ist weder von öffentlich-rechtlichen Zuwendungen noch von Zuwendungen von Wirtschaftsunternehmen abhängig. Dies schließt eine projektbezogene transparente schriftlich vereinbarte Zusammenarbeit mit öffentlich-rechtlichen Körperschaften oder Wirtschaftsunternehmen nicht aus.

### **Freier Zugang und Kontinuität**

Die Organisation gewährleistet natürlichen Personen den freien Zugang zur Mitgliedschaft, demokratische Wahlen zu den Beschlussorganen, und gibt die Gewähr einer kontinuierlichen Interessenvertretung.

## Selbsthilfe

Spezielle Angebote für Patienten mit einer chronischen koronaren Herzerkrankung finden Sie unter den folgenden Adressen, wobei diese Aufzählung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

### **Selbsthilfe-Initiative HFI e.V. - Kreislauf + Stoffwechsel -**

Mitglied von HFI Europe, Inc.

- *Beteiligt an der Erstellung der PatientenLeitlinien im Auftrag des Patientenforums -*

Postfach 30 04 40, 40404 Düsseldorf

Telefon 0211 / 59 21 27

Telefax 0211 / 59 24 94

Email [info@hf-initiative.org](mailto:info@hf-initiative.org)

Internet: <http://www.hf-initiative.de/impressum.php>

Bundeseinheitliche Telefonnummer zur Patientenberatung bei koronarer Herzkrankheit: **0180 5 304001** (12 ct. pro Minute)

- montags 11 - 16 Uhr (Pflegefachkraft)
- mittwochs 11-16 Uhr (Arzt: Innere Medizin/Kardiologie)
- freitags 14-19 Uhr (Arzt: Innere Medizin/Kardiologie)

### **Herzgruppen der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaferkrankungen e.V.**

Friedrich-Ebert-Ring 38, 56068 Koblenz

Telefon: 02 61/ 30 92 31, Telefax: 02 61 / 30 92 32 ,

Email: [info@dgpr.de](mailto:info@dgpr.de)

Internet: <http://www.dgpr.de>

Unter dieser Adresse erfahren Sie, welche Herzgruppen es in Ihrem Bundesland gibt.

### **Werden Sie Rauchfrei!**

Informationen hierzu erhalten Sie zum Beispiel bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA). Dort gibt es ein „Raucher-Info-Telefon“ unter der Nummer: **01805 31 31 31**.

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet können Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen:

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

Wilmerdorfer Straße 39  
10627 Berlin  
Telefon: 030 - 31 01 89 60  
Telefax: 030 - 31 01 89 -70  
Email: [selbsthilfe@nakos.de](mailto:selbsthilfe@nakos.de)  
Internet: <http://www.nakos.de/>

**An der NVL KHK beteiligte  
Institutionen und Fachgesellschaften**

Arzneimittelkommission der deutschen  
Ärzteschaft (AkdÄ)  
Herbert-Lewin-Platz 1  
D-10623 Berlin  
Telefon: +49 30 400456-500  
Telefax: +49 30 400456-555  
Internet: <http://www.akdae.de/>

Deutsche Gesellschaft für  
Allgemeinmedizin und Familien-  
medizin e.V. (DEGAM)  
Abt. Allgemeinmedizin  
Georg-August-Universität  
Humboldtallee 38  
37073 Göttingen  
Telefon: +49-551-392638  
Telefax: +49-551-399530  
Internet: <http://www.degam.de/>

Deutsche Gesellschaft  
für Innere Medizin e.V. (DGIM)  
Irenenstr. 1  
65189 Wiesbaden  
Telefon: +49-611 205 804 043  
Telefax: +49-611 205 804 046  
Internet: <http://www.dgim.de/>

Deutsche Gesellschaft für  
Kardiologie - Herz und Kreislauf-  
forschung (DGK)  
Achenbachstr. 43  
40237 Düsseldorf  
Telefon: + 49 211 600 692 - 0  
Telefax: + 49 211 600 692 - 10  
Internet: <http://www.dgk.org/>

Deutsche Gesellschaft für Prävention  
und Rehabilitation von Herz- und Kreis-  
lauferkrankungen (DGPR)  
Friedrich-Ebert-Ring 38  
56068 Koblenz  
Telefon: +49 2 61/ 30 92 31  
Telefax: +49 2 61 / 30 92 32  
Internet: <http://www.dgpr.de/>

Deutsche Gesellschaft für Thorax-  
Herz- und Gefäßchirurgie  
(DGTHG)  
Langenbeck-Virchow-Haus  
Luisenstr. 58/59  
10117 Berlin  
Doris Lorenzen  
Telefon: +49-30-2800-4370  
Telefax: +49-30-2800-4379  
Internet: <http://www.dgthg.de/>

**Weitere ausführlichere Informationen finden Sie auch im Internet oder in Broschüren:**

Anbieter: **Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft**

- Patienteninformation Bluthochdruck  
<http://www.akdae.de/45/Bluthochdruck.pdf>  
(3. Auflage 2001)
- Patienteninformation Fettstoffwechselstörungen  
<http://www.akdae.de/45/Fettstoffwechsel.pdf>  
(1. Auflage 2000)
- Patienteninformation Herzinsuffizienz  
<http://www.akdae.de/45/Herzinsuffizienz.pdf>  
(2. Auflage 2001)
- Patienteninformation Schlaganfall  
<http://www.akdae.de/45/Schlaganfall.pdf>  
(1. Auflage 1999)

Anbieter: **Wissensnetzwerk evidence.de  
der Universität Witten Herdecke**  
Patientenleitlinie zur Herzschwäche (Herzinsuffizienz)  
<http://patientenleitlinien.de/Herzinsuffizienz/herzinsuffizienz.html>

Anbieter: **Selbsthilfe-Initiative HFI e.V. – Kreislauf +Stoffwechsel**  
Kreislaufratgeber  
zu beziehen unter:  
HFI e.V. Selbsthilfe-Initiative Kreislauf + Stoffwechsel  
Postfach 02 12 45, 10123 Berlin

**Bitte beachten Sie**, dass Broschüren oder Internetangebote das Gespräch mit Ihrem Arzt unterstützen sollen, es aber niemals ersetzen können.



## Was Sie für sich tun können

Eine chronische koronare Herzkrankheit kann nicht geheilt werden. Sie können aber selbst dazu beitragen, einer Verschlechterung der Erkrankung vorzubeugen. Hierzu gehören nicht nur die regelmäßige Einnahme von ⇒**Statinen**, ⇒**Thrombozytenaggregationshemmern** und ⇒**Betablockern** sondern auch eine konsequente Beeinflussung Ihres Lebensstils durch Sie selbst.

In einer ⇒**Patientenschulung** erfahren Sie mehr über Ihre Erkrankung und wie Sie damit umgehen können. Sie erlernen dort auch, wie Sie die nachfolgenden Tipps für sich selbst umsetzen können.

### ■ **Rauchen Sie nicht!**

Hören Sie ganz mit dem Rauchen auf! Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt über spezielle Maßnahmen, die Sie dabei unterstützen können, das Rauchen aufzugeben (Beratung, Unterstützung, Medikamente).

### ■ **Achten Sie auf Ihre Ernährung!**

Es wird eine fettarme, ballaststoffreiche Ernährung empfohlen, die reich an Früchten, Gemüse und Kohlehydraten ist und wenig ⇒**gesättigte Fette** enthält. Der behandelnde Arzt wird Sie über eine KHK-spezifische gesunde Ernährung beraten. Auf Alkohol müssen Sie nicht grundsätzlich verzichten. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wie viel Alkohol Sie trinken können, ohne sich zu schaden.

### ■ **Kontrollieren Sie Ihr Gewicht!**

Eine wichtige Größe zu ermitteln, ob Sie Unter-, Normal- oder Übergewicht haben, ist der ⇒**Body-Mass-Index** (BMI). Sie können ihn nach folgender Formel ausrechnen:  $\text{Gewicht} / \text{Körpergröße}^2$ .

#### **Body-Mass-Index – BMI**

weniger als 18,5	Untergewicht
18,5 - 25,0	Normgewicht
über 25,0 – 30,0	Übergewicht
über 30,0	⇒ <b>Adipositas</b>

**Beispiel:**

Angenommen, Sie sind 1,78 m groß und wiegen 85 kg. Dann würde sich der Body-Mass-Index so berechnen:

$$\text{BMI} = \frac{85}{1,78 \times 1,78}$$

$$\text{BMI} = 26,8$$

Wenn Sie diesen Wert mit den Werten in der Tabelle vergleichen, so wären Sie bei diesem Rechenbeispiel übergewichtig.

- **Nehmen Sie jährlich an der Grippe-Schutzimpfung teil!**  
Patienten mit einer chronischen koronaren Herzkrankheit sind im Falle einer Grippeerkrankung besonders gefährdet.
- **Achten Sie auf ausreichende Bewegung!**  
Regelmäßiges körperliches Training verbessert den Gesundheitszustand und erhöht Ihre Lebensqualität. Empfohlen wird ein regelmäßiges Ausdauertraining. Klassische Ausdauersportarten sind Laufen, Radfahren, Schwimmen, Rudern, Skilanglauf und Walking. Neue, im Trend liegende Ausdauersportarten sind Aquajogging und Inline Skating. Da müsste doch auch etwas Passendes für Sie dabei sein! Halten Sie Ihr Ausdauertraining mindestens 3 mal die Woche für mindestens 20 Minuten durch.
- **Lassen Sie regelmäßig Blutdruck, Blutfette und Blutzucker kontrollieren!**  
Das ist ganz besonders wichtig, wenn Sie Diabetiker sind. (Als Patient mit KHK erhalten Sie ohnehin ein Statin zur günstigen Beeinflussung der Blutfettwerte.)
- **Tauschen Sie sich mit anderen Menschen aus!**  
Jede Erkrankung stellt eine Stresssituation für uns dar. Wenn es sich um eine chronische Erkrankung handelt, ist das eine besondere seelische Belastung. Wenn Sie nichts dagegen tun, um mit dieser Belastung umzugehen, kann das sogar Ihre Erkrankung verschlechtern. Haben Sie keine Scheu, mit Ihren Verwandten, Freunden, Ihrem Arzt, oder auch anderen Betroffenen zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe über bedrückende Situationen zu reden.

■ **Weihen Sie Ihr direktes Umfeld ein!**

Menschen, mit denen Sie täglich zusammen sind, sollten über Ihre Erkrankung und besonders darüber, was bei einem akuten Anfall zu tun ist, bescheid wissen. Was alles dazu gehört, lernen Sie in einer Patientenschulung (siehe auch das Kapitel „Verhalten im Notfall“ ab Seite 31).

## Kleines Glossar

---

### **ACE-Hemmer**

ACE Hemmer sind Medikamente, die ein gefäßverengend wirkendes Körperprotein (das Angiotensin II) blockieren. Sie entlasten durch ihre Wirkung das Herz, so dass es seine Pumpleistung wieder erhöhen kann.

ACE ist eine Abkürzung und steht für: **A**ngiotensin **C**onverting **E**nzyme

### **Azetylsalicylsäure**

Azetylsalicylsäure ist ein Medikament, das die Anlagerung von Blutplättchen hemmt und damit die Verstopfung der Blutgefäße verhindert. Ferner wirkt Azetylsalicylsäure (Abkürzung: ASS) schmerzstillend und fiebersenkend.

### **Adipositas**

Adipositas ist die Bezeichnung für Fettleibigkeit bzw. krankhaftes Übergewicht (auch: Fettsucht oder Obesitas). Menschen, die an Adipositas leiden, haben zu viel Fettgewebe. Ob eine Adipositas vorliegt, kann durch Berechnen des ⇒ **Body-Mass-Index** festgestellt werden. (BMI > 30 kg/qm)

### **Akut**

Akut leitet sich ab vom lateinischen Wort acutus = scharf, bedrohlich. Es bezeichnet plötzlich auftretende, schnell und/oder heftig verlaufende Beschwerden bzw. Krankheitszustände.

### **Akutes Koronarsyndrom**

Unter dem Begriff ⇒ **akutes Koronarsyndrom** werden die Phasen der chronisch koronaren Herzkrankheit zusammen gefasst, die unmittelbar lebensbedrohlich sind. Hierzu gehören die ⇒ **instabile Angina pectoris**, der ⇒ **akute Myokardinfarkt** und der plötzliche Herztod. Bei Verdacht auf ein ⇒ **akutes Koronarsyndrom** müssen Sie oder Ihre Angehörigen, Freunde, Kollegen etc. sofort den Notarzt alarmieren!

### **Ambulant**

Wenn eine medizinische Maßnahme (Behandlung, Rehabilitation etc.) ambulant erfolgt, heißt das, dass der Patient in seinem gewohnten Umfeld bleiben kann. Er kann sofort nach dieser Maßnahme wieder nach Hause gehen.

Anders ist es im Falle ⇒ **stationärer** Maßnahmen.

## **Anamnese**

Die Anamnese ist die Erhebung der Krankenvorgeschichte des Patienten. Sie wird vom Arzt entweder durch direktes Befragen des Patienten erhoben (Eigenanamnese), oder bei nicht auskunftsfähigen Personen über deren Angehörige (Fremdanamnese).

## **Anämie**

Anämie bezeichnet eine Blutarmut, hervorgerufen durch eine Verminderung des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin) oder der Zahl der roten Blutkörperchen (Erythrozyten). Die Folge ist eine Minderversorgung des Körpers mit Sauerstoff, die sich durch Atemnot, Schindelgefühl und Blässe bemerkbar macht.

## **Angina pectoris**

Angina pectoris bezeichnet ein anfallsartiges Engegefühl in der Brust, häufig verbunden mit Luftnot und starken Schmerzen (siehe Seite 11). Ursache ist eine Minderdurchblutung des Herzmuskels, Auslöser sind meist körperliche Belastung oder Stress. Man unterscheidet die stabile und die instabile Angina pectoris in Abhängigkeit von der Häufigkeit, Dauer und Schwere der Anfälle.

## **Angiotensin-I-Blocker**

Angiotensin-I-Blocker sind Medikamente, die den Blutdruck senken.

## **Anschlussheilbehandlung**

Die Anschlussheilbehandlung (AHB) beziehungsweise  $\Rightarrow$  **Anschlussrehabilitation (AR)** ist eine ambulante oder stationäre Leistung zur medizinischen Rehabilitation in unmittelbarem Anschluss an eine Krankenhausbehandlung (innerhalb von 14 Tagen nach Entlassung). Die Maßnahmen sollen dem Erhalt oder der (früheren) Wiederherstellung der Erwerbstätigkeit dienen und werden durch die Rentenversicherung finanziert.

Weitere Informationen hierzu: <http://www.deutsche-rentenversicherung.de/>

## **Arterielle Hypertonie**

Hypertonie bedeutet Bluthochdruck. Er liegt laut Definition der Weltgesundheitsorganisation WHO dann vor, wenn der Druck in den Arterien auf einen systolischen Wert von über 140 mmHg und einen diastolischen Wert über 90 mmHg gesteigert ist.

## **Arteriosklerose**

Als Arteriosklerose wird eine Gefäßverkalkung bezeichnet mit Verengung der Gefäße durch Ablagerungen von Fett bzw. Kalk an den Gefäßinnenwänden ( $\Rightarrow$  **Plaque**).

### **Atherogen(es Risiko)**

Atherogen bedeutet: Gefäßveränderungen bzw. Gefäßverkalkungen fördernd.

### **Belastungs-EKG**

Siehe EKG

### **Betablocker**

Betablocker sind Medikamente, die den Blutdruck senken und die Herzschlagfrequenz vermindern. Sie können hierdurch auch den Sauerstoffbedarf des Herzens senken.

### **Body-Mass-Index**

Der Body-Mass-Index (BMI) ist eine Maßzahl, die das Gewicht eines erwachsenen Menschen im Verhältnis zu seiner Größe ausdrückt. Er berechnet sich aus dem Quotienten von Gewicht und Körpergröße zum Quadrat (Beispiel siehe S. 38).

### **Bypass (koronarer ~)**

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

### **Chelattherapie**

Chelate sind chemische Substanzen, die unlösliche Stoffe einhüllen und in eine lösliche Form überführen, die dann vom Körper ausgeschieden werden kann.

### **Cholesterin**

Cholesterin ist eine fettähnliche Substanz, die in jeder menschlichen Zelle enthalten ist. Es wird mit der Nahrung aufgenommen, aber auch vom Körper selbst in der Leber hergestellt. Überschüssiges Cholesterin kann sich an den Gefäßinnenwänden ablagern und Gefäßverkalkungen (⇒ **Artherosklerose**) verursachen.

### **Chronische koronare Herzkrankheit**

Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

## **Diabetes**

Diabetes (auch Zuckerkrankheit genannt) ist gekennzeichnet durch eine Erhöhung des Blutzuckers. Man unterscheidet verschiedene Erkrankungstypen. Bei einer Diabetes-Erkrankung besteht das Risiko für schwere Begleit- und ⇒ **Folgeerkrankungen**.

Siehe dazu auch <http://www.diabetes.versorgungsleitlinien.de/>.

## **Disease Management Programm / DMP**

DMP ist eine Abkürzung für ⇒ **Disease Management Programm**, siehe ⇒ **strukturierte Behandlungsprogramme**

## **Echokardiographie**

Als Echokardiographie bezeichnet man die Untersuchung des Herzens mittels Ultraschall. In Abhängigkeit des gewählten Verfahrens können Herzgestalt, Bewegungsabläufe sowie Geschwindigkeit und Qualität der Blutströmung gemessen werden.

## **EKG**

EKG ist die Abkürzung für Elektrokardiographie / Elektrokardiogramm. Die Elektrokardiographie ist eine Methode, die elektrische Aktivität des Herzens zu messen und in ihrem zeitlichen Verlauf in einem Elektrokardiogramm darzustellen. Das EKG kann in Ruhe (der Patient liegt) oder unter Belastung (der Patient sitzt auf einem Fahrradergometer) gemessen werden.

## **Erregungsbildung / Erregungsleitung**

Unter Erregungsbildung/Erregungsleitung im menschlichen Körper allgemein versteht man die Bildung und Ausbreitung einer durch einen Reiz ausgelösten elektrischen Erregung in den Nervenzellen oder Nervenfasern. Im Herzen existiert ein so genanntes „autonomes“ Erregungsbildungs-/Erregungsleitungssystem, in dem ohne Anregung (Stimulation) von außen elektrische Impulse gebildet und weitergeleitet werden.

## **Ergometrie**

Die Ergometrie ist eine Belastungsuntersuchung (z.B. mit Hilfe eines Fahrradergometers, Laufbandes etc.) unter gleichzeitiger Messung von Puls, Blutdruck, EKG etc.

## **Fettstoffwechsel**

Unter Fettstoffwechsel versteht man die Aufnahme, Verarbeitung und Ausscheidung von Fetten im menschlichen Körper.

## **Folgeerkrankungen**

Folgeerkrankungen sind Erkrankungen, die auftreten können, wenn eine sogenannte Grunderkrankung nicht oder unzureichend behandelt wird. Zum Beispiel wenn eine Diabetes-Erkrankung nicht behandelt wird, kann es als Folgeerkrankung zu einer Erblindung kommen.

## **Frühmobilisation**

Unter Frühmobilisation versteht man Maßnahmen, die auf ein möglichst frühzeitiges Bewegen und Aufstehen von Patienten z.B. nach Operationen ausgerichtet sind, um den Kreislauf anzuregen und die Beweglichkeit zu erhalten.

## **gesättigte Fette**

Bei gesättigten Fetten handelt es sich um Nahrungsbestandteile tierischer Herkunft. Zum Beispiel enthält Butter gesättigte Fette.

## **Hauptstamm-Stenose**

Unter einer Hauptstamm-Stenose versteht man eine Einengung der herzzuführenden Arterie, bevor es zur Aufteilung in die verschiedenen Herzkranzgefäße kommt (siehe Abbildung 2, Seite 7).

## **Herzfrequenz**

Die Herzfrequenz bezeichnet die Anzahl der Herzschläge in einer bestimmten Zeiteinheit (in der Regel pro Minute).

## **Herzinfarkt**

Der Herzinfarkt ist ein plötzlich eintretendes Ereignis mit Zerstörung von Herzmuskelgewebe, verursacht durch eine ⇒ **akute** Unterversorgung mit Sauerstoff, z. B. durch Verengung/Verschluss zuführender Gefäße (sog. Herzkranzarterien; ⇒ **Akutes Koronarsyndrom**).

## **Herzinsuffizienz**

Die Herzinsuffizienz bezeichnet eine krankhaft verminderte Pumpfunktion des Herzens. Dadurch kann es zu einer unzureichenden Versorgung des Körpers mit Blut und Sauerstoff und zum Blutstau in der Lunge und anderen Organen kommen.

## **Herzkranzgefäße**

Siehe ⇒ **Koronararterien**



## **Herzrhythmusstörungen**

Unter Herzrhythmusstörungen versteht man eine Störung der normalen Herzschlagfolge. Sie wird durch krankhafte Vorgänge bei der ⇒ **Erregungs-**  
**bildung** und -leitung im Herzmuskel verursacht.

## **Homöopathie**

Die Homöopathie ist eine Behandlungsform, bei der gegen die Beschwerden meist hoch verdünnte pflanzliche und mineralische Substanzen eingesetzt werden. In hoher Dosierung würden diese Substanzen bei einem gesunden Menschen vergleichbare Beschwerden verursachen.

## **Hyperlipidämie**

Die Hyperlipidämie ist eine Form der Fettstoffwechselstörung mit Erhöhung der Blutfette.

## **INR**

INR ist die Abkürzung von „International Normalized Ratio“. Er wird im Blut bestimmt und gibt Auskunft über die Gerinnungsfähigkeit des Blutes.

## **Instabile Angina pectoris**

Bei der instabilen Angina pectoris treten Anfälle gehäuft und ohne erkennbare Anlässe (körperliche Belastung oder Stress) auf oder/und werden zunehmend stärker. (Siehe dazu auch ⇒ **Angina pectoris**, ⇒ **stabile Angina pectoris** ⇒ **Akutes Koronarsyndrom**)

## **Invasiv**

Invasiv bezeichnet Verfahren zur Untersuchung und/oder Behandlung, bei denen z. B. Sonden, ⇒ **Katheter** oder Nadeln durch die Haut in den Körper eingebracht werden.

## **Kalziumkanalblocker**

Kalziumkanalblocker ( auch Kalziumantagonisten) sind Medikamente, die den Blutdruck senken.

## **Katecholamine**

Katecholamine sind körpereigene Stoffe, die die Herzfrequenz erhöhen und die Schlagkraft des Herzens günstig beeinflussen. Sie werden auch als Notfall-Medikamente eingesetzt. Das bekannteste Katecholamin ist das Adrenalin, das vermehrt bei Gefahr ausgeschüttet wird („Fluchthormon“).

### **Kathetergestützt (Katheter)**

Als kathetergestützt bezeichnet man ein Verfahren, bei dem über eine Hohl- nadel in der Ellen-oder Leistenbeuge ein dünner Schlauch in die zum Herzen führenden Blutgefäße (⇒**Herzkranzarterien**) zum Zwecke der Untersuchung (⇒ **Angiographie**) oder Behandlung (⇒**Ballondilatation**) eingeführt wird.

### **KHK**

KHK ist die Abkürzung für koronare Herzkrankheit.

### **Klappenvitien**

Unter Klappenvitien versteht man angeborene oder erworbene Erkrankungen der Herzklappen.

### **Konservativ(e Behandlung)**

Allgemeine Bezeichnung für nicht invasive bzw. nicht operative Behandlungs- formen.

### **Kontraktilität (des Herzens)**

Die Kontraktilität bezeichnet die Fähigkeit des Herzmuskels, sich zusammen zu ziehen (zu kontrahieren) und wieder zu entspannen.

### **Kontrollierte Studie**

In einer kontrollierten Studie wird eine bestimmte (medizinische) Maßnahme an Patienten unter vergleichbaren Bedingungen untersucht.

Mehr dazu unter:

[http://kks-netzwerk.de/media/dokumente/Patientenbrosch\\_KKSBerlin.pdf](http://kks-netzwerk.de/media/dokumente/Patientenbrosch_KKSBerlin.pdf)

### **Koronararterien**

Koronararterien sind Blutgefäße, die den Herzmuskel mit Blut versorgen. Diese heißen auch Herzkranzgefäße, denn sie sind kranzförmig um das Herz angeordnet. Das Wort „koronar-“ stammt vom lateinischen coronarius, was kronen- oder kranzförmig bedeutet.

### **Koronarangiographie**

Die Koronarangiographie ist die Darstellung der Herzkranzgefäße im Rönt- genbild nach Einspritzung eines Kontrastmittels über einen Herzkatheter (⇒ **kathetergestützt**).

### **Koronargefäße**

Siehe ⇒ **Koronararterien**

### **Linksherzinsuffizienz**

Eine Linksherzinsuffizienz ist eine unzureichende Funktion des linken Teils des Herzens, der für die Blutversorgung im sogenannten „Körperkreislauf“ (auch „großer Kreislauf“ genannt) zuständig ist. Das Herz ist nicht mehr imstande, eine den Anforderungen entsprechende Förderleistung zu erbringen.

### **Lipide**

Lipide ist eine andere Bezeichnung für Fette.

### **Myokardinfarkt**

Siehe ⇒Herzinfarkt

### **Myokard-Perfusions-Magnetresonanztomographie**

Myokard = Herzmuskel

Perfusion = Durchströmung

Magnetresonanztomographie oder MRT ist ein bildgebendes Verfahren zur Darstellung von Strukturen im Inneren des Körpers. Bei der Myokard-Perfusions-Magnetresonanztomographie wird auf diese Weise der vom Blut durchströmte Herzmuskel dargestellt. Es handelt sich nicht um eine Röntgenuntersuchung, weil zur Darstellung ein Magnetfeld und keine Röntgenstrahlen verwendet werden.

### **Myokardszintigraphie**

Die Myokardszintigraphie ist ein nuklearmedizinisches Bildverfahren zum Erkennen von Durchblutungsstörungen im Herzbereich. Bei diesem Verfahren werden schwach radioaktive Substanzen in den Körper eingebracht. Sie können in bestimmten Körperregionen (hier im Herzmuskel) gemessen werden. So kann man krankhafte Veränderungen erkennen. Die verwendeten Substanzen werden vom Körper wieder ausgeschieden.

### **Nationale VersorgungsLeitlinie**

Bei einer VersorgungsLeitlinie handelt es sich um eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen. Sie wird von einer Expertengruppe erstellt, deren Mitglieder verschiedenen medizinischen Fachgesellschaften für das betreffende Erkrankungsgebiet angehören. Die Angaben zu Untersuchungen und Behandlungen der beschriebenen Erkrankungen stützen sich auf wissenschaftliche Nachweise. Eine VersorgungsLeitlinie ist aber kein „Kochbuch“ für Ärzte. Jeder Patient hat seine individuelle Krankengeschichte. Das muss der Arzt bei der Behandlung berücksichtigen.

Siehe auch <http://www.versorgungsleitlinien.de>.

## **Nebenwirkung**

Nebenwirkungen sind nicht gewünschte oder beabsichtigte Auswirkung, die eine medizinische Behandlung neben den gewollten Effekten haben kann.

## **Nicht invasiv**

Unter nicht invasiv versteht man Untersuchungs- oder Behandlungsverfahren, bei denen die Haut nicht verletzt wird (z.B. eine Blutdruckmessung mittels einer Messmanschette, gegenüber einer Blutabnahme mittels einer Nadel).

Vergleiche unter ⇒ **invasiv**

## **Nitrate**

Nitrate sind Medikamente, die zu einer Erweiterung der Blutgefäße führen und dadurch die Blutversorgung des Herzens verbessern. Als sogenanntes „Nitro-Spray“ kommen sie beim ⇒ **Angina pectoris** Anfall zur Anwendung und können so das Engegefühl in der Brust lindern.

## **Nutzen**

Der Nutzen ist ein Maß für Zufriedenheit und Glück. Aus Sicht des Patienten besteht der Nutzen einer Behandlung in der Verbesserung des Gesundheitszustandes (möglichst bis zur vollständigen Genesung) und in der Erhaltung, Verbesserung oder Wiederherstellung der vom Patienten angestrebten Lebensqualität.

Quelle: [http://www.patienten-information.de/content/download/manual\\_patienteninformation\\_04\\_06.pdf](http://www.patienten-information.de/content/download/manual_patienteninformation_04_06.pdf)

## **Ödeme**

Ödeme sind schmerzlose, nicht gerötete Schwellungen, die durch Ansammlung von wässrigen Flüssigkeiten in den Gewebsspalten oder in den Schleimhäute entstehen.

## **Patientenschulung**

Patientenschulungen sind spezielle Fortbildungen für chronisch kranke Menschen. Sie werden in der Regel von Fachleuten aus unterschiedlichen Berufen des Gesundheitswesens, manchmal auch in Zusammenarbeit mit Vertretern von Selbsthilfegruppen, durchgeführt. Das Ziel von Patientenschulungen ist es, Wissen über die Erkrankung und ihre Behandlung zu vermitteln und das Selbstmanagement beim Umgang mit der Erkrankung zu unterstützen.

## **Peripherer Puls**

Bei jedem Herzschlag wird Blut in die Aorta gestoßen. Hierdurch entsteht ein Druckstoß (pulsus = Stoß), der sich im gesamten Gefäßsystem ausbreitet. Diese „Druckwelle“ kann als peripherer Puls an allen Arterien getastet werden.

### **Perkutane Koronarintervention**

Zur perkutanen Koronarintervention zählen verschiedene Behandlungsverfahren zur ⇒ **kathetergestützten** Öffnung verstopfter ⇒ **Herzkranzgefäße**. Entweder werden die Verengungen durch Dehnung über einen Ballon erweitert (⇒ **Ballondilatation**) oder es wird eine Gefäßschiene (⇒ **Stent**) eingebracht.

### **Perkutanen transluminale Angioplastie**

Bei der perkutanen transluminalen Angioplastie wird ein ⇒ **Katheter** durch die Blutgefäße bis zur verengten Stelle vorgeschoben. An der Spitze dieses Katheters befindet sich ein Ballon. Dieser wird aufgeblasen und so die verengte Stelle aufgedehnt. Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, wird der Ballon wieder entfernt (⇒ **perkutane Koronarintervention**).

### **Phytotherapie**

Bei der Phytotherapie oder Pflanzenheilkunde werden ausschließlich Pflanzen oder bestimmte Pflanzenteile verwendet, die auf verschiedene Weise zubereitet werden.

### **Plaque**

Unter Plaque versteht man Ablagerungen von Kalk bzw. Fett an den Gefäßinnenwänden.

### **Prognose**

Die Prognose ist die Vorhersage der möglichen Entwicklung einer Erkrankung.

### **Rehabilitation**

Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

### **Revaskularisation**

Die Revaskularisation bezeichnet eine Verbesserung der Durchblutung des Herzmuskels entweder über ⇒ **perkutane Interventionen** oder ⇒ **Bypass**.

### **Risikofaktor**

Ein Risikofaktor ist in der Medizin ein Umstand, Befund, Laborwert oder eine Verhaltensweise des Patienten, der zu einem statistisch nachweisbaren, vermehrten Auftreten einer Krankheit führen kann.

## Ruhe-EKG

Siehe ⇒ EKG

## Schlaganfall

Ein Schlaganfall ist eine plötzliche (schlagartige) Funktionsstörung des Gehirns. Er wird ausgelöst, wenn eine Blutung oder ein Blutgerinnsel eine Arterie oder Vene blockiert.

## Stabile Angina pectoris

Bei stabiler Angina pectoris wird der Herzmuskel bei vermehrter Beanspruchung (z. B. Sport) nicht ausreichend mit Blut versorgt. Dies äußert sich in einem Engegefühl in der Brust, das nach kurzer Zeit entweder von alleine wieder vergeht, bzw. mit Medikamenten (Nitrospray) gut behandelt werden kann. siehe dazu auch ⇒ **Angina pectoris**, ⇒ **instabile Angina pectoris**.

## Statine

Statine sind Medikamente, die die Blutfette vermindern und dadurch das Risiko eines Herzinfarkts senken können.

Mehr dazu unter: <http://www.iqwig.de/index.382.html>

## Stationär

Der Patient wird für medizinische Maßnahmen (Untersuchungen, Behandlungen, Reha, etc.) ins Krankenhaus aufgenommen.

## Stent

Ein Stent ist ein kleines Gittergerüst in Röhrenform aus Metall oder Kunststoff, das ⇒ **kathetergestützt** in die ⇒ **Herzkranzgefäße** eingebracht wird und dort verbleibt. Er dient dazu, verengte Gefäße nach einer Aufweitung über einen Ballon (⇒ **Ballondilatation**) offen zu halten (⇒ **perkutane Koronarintervention**).

## Stress-Echokardiographie

Siehe ⇒ Echokardiographie

## Strukturierte Behandlungsprogramme

Als strukturierte Behandlungsprogramme werden die vom Gesetzgeber in Deutschland eingeführten ⇒ **Disease Management Programme (DMP)** speziell für chronisch Kranke bezeichnet. Ihr Ziel ist es, die Behandlung entsprechend dem allgemein anerkannten medizinisch-wissenschaftlichen Kenntnisstand durchzuführen. Bei DMP geht um eine Verzahnung der Versorgung in unterschiedlichen Bereichen wie z. B. Arztpraxis, Krankenhaus und Reha-Klinik.

## **Symptome**

Symptome sind Anzeichen von bzw. Hinweise auf eine Krankheit.

## **Thrombozytenaggregationshemmer**

Thrombozytenaggregationshemmer sind Medikamente, die das Aneinanderhaften von Blutplättchen und ihre Anlagerung z. B. an schadhafte Herzkranzgefäßwände und damit das „Verstopfen“ dieser Gefäße verhindern. Die ⇒ **Azetylsalicylsäure** (Abkürzung ASS) ist das bekannteste Medikament.

## **Vaskulär**

Vaskulär heißt „zum Gefäßsystem gehörend“, bzw. „die Blutgefäße betreffend“.

## **Zuckerkrankheit**

Siehe ⇒ **Diabetes**

*Als Quelle für das Glossar diente auch „Pschyrembel. Klinisches Wörterbuch. 260. Auflage. Walter de Gruyter, 2004.“*



# Zusammenfassung

## ► ERKRANKUNG

Die chronische koronare Herzkrankheit (KHK) ist eine Verengung von Herzkranzgefäßen. Diese Verengungen entstehen durch Fett- bzw. Kalkablagerungen an den Innenwänden der Herzkranzgefäße. Die Folge davon ist, dass der Herzmuskel durch die Verengung der Gefäße nicht mehr ausreichend Sauerstoff bekommt. Die koronare Herzkrankheit ist eine sehr ernst zu nehmende Erkrankung. Sie kann zu Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen und einem akuten Koronarsyndrom (Myokardinfarkt) und damit zu lebensbedrohlichen Zuständen führen.

## ► BESCHWERDEN

Bei einer chronischen koronaren Herzkrankheit, treten nicht ständig Beschwerden auf. Es kann aber im zeitlichen Verlauf dieser Erkrankung immer wieder zu akuten Beschwerden kommen, die von verschiedener Stärke sein können.

Diese Beschwerden äußern sich durch:

- (starke) Schmerzen hinter dem Brustbein, die häufig in den Nacken, Hals, Kiefer, in die Arme oder den Oberbauch ausstrahlen;
- Luftnot;
- Schweißausbrüche;
- Übelkeit;
- Gefühl der Lebensbedrohung.

**Achtung:** Ältere Patienten, Frauen und Diabetiker haben manchmal andere Symptome, als die oben beschriebenen, die nicht direkt auf eine chronische koronare Herzkrankheit hindeuten. Besonders bei Diabetikern kann es passieren, dass die KHK keine bemerkbare Beschwerden verursacht. Auch Myokardinfarkte müssen nicht immer Beschwerden verursachen, sie können „stumm“ verlaufen.

Starke Beschwerden / bzw. ein akuter Anfall können ausgelöst werden durch körperliche oder emotionale Belastung, Kälte, zu reichhaltiges Essen u.a. Wenn Sie unter diesen Beschwerden leiden, dann müssen Sie bzw. Ihre Angehörigen, Freunde oder Kollegen sofort den Notarzt rufen.

## ► BEHANDLUNG

Wenn eine chronische koronare Herzkrankheit gut behandelt wird, können die meisten Patienten die gleiche Lebensqualität und Lebenserwartung erreichen, die gesunde Menschen auch haben! Die Art der Behandlung ist abhängig vom Schweregrad der Erkrankung und davon, welcher Teil der Herzkranzgefäße betroffen ist. Sie kann konservativ, kathetergestützt oder chirurgisch erfolgen, wobei kathetergestützte bzw. chirurgische Eingriffe stets mit einer medikamentösen Behandlung kombiniert werden. **Auch wenn keine Beschwerden auftreten, müssen die Medikamente regelmäßig eingenommen werden!**

## ► BEHANDLUNG NICHT OHNE SIE

Nehmen Sie nicht nur Ihre Medikamente wie vom Arzt empfohlen ein, sondern nehmen Sie auch Einfluss auf Ihren Lebensstil, es lohnt sich! In speziellen Patientenschulungen können Sie lernen, die folgenden Tipps umzusetzen:

- Rauchen Sie nicht.
- Achten Sie auf Ihre Ernährung.
- Kontrollieren Sie Ihr Gewicht.
- Achten Sie auf ausreichend Bewegung.
- Lassen Sie regelmäßig Blutdruck, Blutfette und Blutzucker kontrollieren.
- Tauschen Sie sich mit anderen Patienten aus.

## ► VERHALTEN IN NOTFÄLLEN

- Besprechen Sie das Vorgehen im Notfall unbedingt mit Ihrem Arzt.
- Lassen Sie sich auch erklären, was Ihre Angehörigen, Freunde oder Kollegen im Notfall für Sie tun müssen und teilen Sie ihnen das mit.
- Sorgen Sie dafür, dass Sie immer ausreichend Medikamente zur Verfügung haben. Dies gilt nicht nur für zu Hause sondern auch an Ihrem Arbeitsplatz oder für Ihren Urlaub.



## Ihr Wissen über Ihre Erkrankung

Beim Arzttermin kann es schon mal passieren, dass man etwas anzusprechen vergisst. Sie können die nachfolgende Checkliste zur Vorbereitung auf das Gespräch nutzen. Die Punkte, die Sie mit NEIN beantworten, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen. Dazu gehören auch weitere Fragen, die Sie außerdem noch haben.

<b>Ich weiß jetzt:</b>	<b>Seite</b>	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>
...was eine chronische koronare Herzkrankheit ist;	<b>6</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welche Risikofaktoren zu einer KHK führen;	<b>9</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welche Beschwerden eine KHK verursacht;	<b>11</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welche Untersuchungen durchgeführt werden müssen, um festzustellen, ob ich an einer chronischen koronaren Herzkrankheit leide;	<b>13</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...wie meine Erkrankung behandelt werden kann;	<b>16</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welchen Nutzen die Behandlung für meine Lebensqualität und meine Lebenserwartung hat;	<b>16</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...mit welchen Risiken und Nebenwirkungen der Behandlung ich rechnen muss;	<b>16</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ob ich eine Anschlussheilbehandlung oder eine Rehabilitation brauche;	<b>24</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...in welchen Abständen bzw. wann ich in Zukunft meinen Arzt aufsuchen sollte;	<b>27</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...wer im Rahmen meiner Behandlung beteiligt und wofür zuständig ist;	<b>29</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...welche Maßnahmen im Falle eines Notfalls (akuter Anfall) vorbereitet und getroffen werden müssen;	<b>31</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...wo ich weiteren Rat und Unterstützung erhalten kann;	<b>33</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... was ich selbst zu meiner Gesunderhaltung beitragen kann.	<b>35</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ihre Fragen an uns

---



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

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin  
Redaktion „Patienteninformation KHK“  
Wegelystraße 3 / Herbert-Lewin-Platz  
**10623 Berlin**

### Wie sind Sie auf die PatientenLeitlinie KHK aufmerksam geworden?

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

Was hat Ihnen an dieser PatientenLeitlinie gefallen?

Was hat Ihnen an dieser PatientenLeitlinien **nicht** gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser PatientenLeitlinie nicht beantwortet?

Ihre Adresse:

Vielen Dank für Ihre Hilfe!