

**HERZKRANK.  
WAS NUN?**



# STABILE ANGINA PECTORIS

Die stabile Angina pectoris (Brustenge) ist die häufigste Form der koronaren Herzkrankheit.

Sie betrifft ca. 250.000 Personen in Österreich, wobei das Risiko mit dem Alter ansteigt.



Für die optimale Vorbereitung auf das Arztgespräch wurde diese Broschüre von Betroffenen und Ärzten gemeinsam erarbeitet. Es wurden die wichtigsten Fragen und Tipps sowie ein Überblick über die Erkrankung und die Therapiemöglichkeiten für Sie zusammengestellt.

## Wichtige Fragen

- Welche ist meine richtige Trainingsherzfrequenz?
- Wann soll ich ein Pulsmessgerät tragen?
- Wie weit kann ich in der Belastung gehen - was kann ich tun? (z.B. mit Kindern spielen, Radfahren, Laufen, Sexualität etc.)
- Inwieweit kann Stress (z.B. Meinungsverschiedenheiten, berufliche Überforderung etc.) meine Frequenz erhöhen?

► **Tipp:** Zur Kenntnis nehmen, dass nicht mehr alles so geht wie früher! Eigene Leistungsfähigkeit akzeptieren!

# VOR DER OPERATION



- Welche Operation kommt für mich in Frage?
- Was geschieht bei der Operation mit mir?
- Wie lange dauert der Spitalsaufenthalt?
- Ist nach der Operation ein Rehabilitationsaufenthalt sinnvoll?

## Wichtige Fragen

- Wie lerne ich, mich besser zu entspannen?

➔ **Tipp:** Haben Sie als Angehöriger Verständnis für die Einschränkungen, die die Krankheit mit sich bringt!

- Wohin kann ich auf Urlaub fahren? Welche Vorsichtsmaßnahmen soll ich ergreifen?
- Wo finde ich eine Selbsthilfegruppe?
- Welche Angebote gibt es in dieser Selbsthilfegruppe?

➔ **Tipp:** Die Selbstmotivierung ist aus Erfahrung schwer. Sie ist in einer Gruppe von Betroffenen leichter (z.B. Raucherentwöhnung, Bewegung, Ernährung) und bietet Erfahrungsaustausch, Gemeinschaft und Geselligkeit.

➔ **Tipp:** Vor wichtigen Entscheidungen den Ablauf bei Arzt/Ärztin genau erfragen!  
z.B. Bypass, Angiographie, Klappen-OP etc.

## Therapie:

- Welche ist die optimale Therapie für meinen speziellen Fall?
- Gibt es auch alternative Behandlungsverfahren?
- Wie wirken meine Medikamente?
- Welches Medikament ist wofür notwendig?
- Welche Nebenwirkungen können meine Medikamente haben?

➔ **Tipp:** So lange nachfragen, bis Sie es verstanden haben! Vertrauen zum/zur behandelnden Arzt/Ärztin ist eine wichtige Voraussetzung für den Behandlungserfolg.

- Muss ich das Medikament nehmen, auch wenn es mir damit nicht so gut geht?

➔ **Tipp:** Fragen Sie nach Alternativen!

# 1 ERKRANKUNG

Angina pectoris (Brustenge, Herzschmerz) äußert sich in anfallsartigen brennenden Schmerzen in der Brust oder Druck auf die Brust, die durch eine Sauerstoffunterversorgung des Herzmuskels ausgelöst werden. Die Ursache liegt in einer Verengung eines oder mehrerer Herzkranzgefäße, die das Herz mit Blut und Sauerstoff versorgen.

Der Angina-pectoris-Anfall beginnt plötzlich und dauert wenige Minuten oder länger. Wird eine Zeitspanne von 15 bis 20 Minuten überschritten, spricht man von einem akuten Koronarsyndrom.



Der Anfall tritt meist bei einer körperlichen oder psychischen Belastungssituation oder bei Kälteexposition auf, da das Herz dann mehr leisten muss, die Herzfrequenz folglich steigt und daher mehr Sauerstoff benötigt. Durch die verengten Herzkranzgefäße kann aber nicht mehr Blut fließen, sodass es zu einer Unterversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff und somit zu Schmerzen in der Brust kommt.

Treten diese Symptome immer in gleicher Art und Weise bei Belastungssituationen auf, so spricht man von einer stabilen Angina pectoris. Nehmen die Schmerzen im Schweregrad bzw. in der Dauer oder der Häufigkeit zu bzw. treten sie erstmalig oder in Ruhe auf, oder wenn die verabreichten Medikamente nicht mehr ausreichend wirken, spricht man von einer instabilen Angina pectoris.

## Die typischen Symptome eines Angina-pectoris-Anfalles äußern sich durch:

- Schmerzen, Brennen oder Engegefühl hinter dem Brustbein und/oder
- Druck auf die Brust (wie ein Stein)
- Schmerzen der linken Brustseite, der linken Schulter, des linken Armes und/oder
- Schmerzen am Rücken, Magengegend, Nacken, Kiefer oder Zähne

Die Angina-pectoris-Symptome sind bei Frauen und DiabetikerInnen häufig untypisch und manchmal wenig ausgeprägt. Auslöser sind (neben körperlichen und/oder seelischen Belastungssituationen) Temperaturschwankungen, insbesondere Kälte.

# 2 ENTSTEHUNG

Die Hauptursache der Erkrankung ist eine Verengung der Innenwände eines oder mehrerer Herzkranzgefäße, hervorgerufen durch atherosklerotische Ablagerungen (Fettablagerungen, später auch Verkalkung).



## Die wichtigsten Risikofaktoren sind:

- familiäre Belastung (Vererbung)
- Rauchen
- erhöhter Blutdruck
- erhöhte Blutfettwerte (Cholesterin)
- Zuckerkrankheit
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Stress
- höheres Alter

# 3

## DIAGNOSE

- EKG (Elektrokardiographie), im Angina-pectoris-Anfall, Belastungs- EKG (Ergometrie), 24-Stunden EKG („Holter-EKG“)
- Echokardiographie (= Herzultraschall): zur Erfassung der Funktion der linken Herzkammer
- Myokard-Perfusionsszintigraphie (dabei wird mithilfe einer geringen Menge einer radioaktiven Substanz, die sich im gesunden Herzmuskelgewebe anlagert, die Durchblutungssituation des Herzens gemessen)



- PET (Positronen Emissions Tomographie): dient zur genauen Darstellung der Durchblutungsverhältnisse und von lebendigem und vernarbtem Herzmuskel)
- Herzkatheteruntersuchung = Koronarangiographie: Dabei wird ein Katheter von der Leistenschlagader oder Armschlagader unter lokaler Betäubung bis zu den Herzkranzgefäßen vorgeschoben, ein Röntgenkontrastmittel ins Herzkranzgefäß eingespritzt und dieses mittels Röntgen dargestellt. Verengungen der Kranzgefäße können damit ganz genau diagnostiziert werden. Weiters besteht zugleich die Möglichkeit, diese Verengungen mittels Dehnung durch einen eingeschobenen Ballon zu behandeln (PTCA = perkutane transluminale Katheterangioplastie). Im Anschluss an die Ballondehnung wird häufig noch eine Drahtspirale eingesetzt („Stent“), die eine neuerliche Verengung verhindern soll.
- Koronar-CT (Computertomographie der Herzkranzgefäße)

# 4

## VERLAUF

Wenn die Angina pectoris nicht behandelt wird, kann es zu einem Herzinfarkt, Herzversagen und auch Herzrhythmusstörungen kommen. Diese Erkrankungen können zum Tode oder zu einer bleibenden Einschränkung der Leistungsfähigkeit und des Lebens führen, sodass die Symptome ernst genommen und einer schnellen Diagnose und Therapie zugeführt werden müssen!



### Schweregrade der Angina pectoris:

- I:** Die Angina-pectoris-Beschwerden treten nur bei sehr starker körperlicher Belastung auf (z.B. beim Laufen).
- II:** Die Angina-pectoris-Beschwerden treten bei normaler körperlicher Belastung auf (z.B. schnelleres Gehen).
- III:** Die Angina-pectoris-Beschwerden treten schon bei geringer körperlicher Belastung auf (z.B. ganz langsames Gehen, Zähneputzen).
- IV:** Die Angina-pectoris-Beschwerden treten schon in Ruhe auf.

# 5

## VORSORGEMÖGLICHKEITEN



### A)

- Im akuten Anfall sofortige Einstellung der körperlichen Aktivität, Hinsetzen, Ruhe, Nitropräparate (z.B. Nitrospray oder Nitrokapseln)
- Vermeidung von Angina-pectoris-Anfällen durch eine möglichst gute Selbsteinschätzung der symptomfreien körperlichen Leistungsfähigkeit

### B)

- Beseitigung der Risikofaktoren durch eine Umstellung des Lebensstiles (Raucherentwöhnung, Ernährungsumstellung, Gewichtsreduktion, Bewegung – Kardiotraining, Blutdrucksenkung, Zuckereinstellung, Behandlung von erhöhtem Cholesterin)<sup>1</sup>

Im Rahmen eines Belastungs-EKG (Ergometrie) kann die Belastbarkeit des Patienten exakt erfasst werden. Am Ergometer (Zimmerfahrrad) ist der Patient in der Lage, anhand eines auf ihn zugeschnittenen Trainingsprogrammes (Kardiotraining) seine Leistungsfähigkeit in kleinen Schritten zu erhöhen, sein Körpergewicht zu reduzieren, seine Stoffwechselforgänge zu verbessern, seinen Blutdruck und seine Blutfette zu senken. Es ist sogar möglich, durch Ausdauertraining seinen Körper zur Bildung neuer Blutgefäße anzuregen und dadurch die Versorgung mit Blut und Sauerstoff sowie die allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern. Das Training am Fahrrad



kann täglich unabhängig von der Witterung und der Jahreszeit durchgeführt werden. Regelmäßige ärztliche Kontrollen und genaue, individuelle Trainingsplanerstellung sind z.B. im Rahmen eines ambulanten Kardiotrainings absolut notwendig, damit es nicht durch ungezielte Belastungen zur Überanstrengung und damit zu neuen Anfällen bzw. Risiken kommt.

Zur Vermeidung einer Überbelastung auch im Alltag stellt die Messung der Herzfrequenz mittels einer Pulsuhr die beste Selbstkontrolle für den Patienten dar: In der Belastungsergometrie wird für jeden Patienten eine individuelle Obergrenze für die Pulsfrequenz festgelegt. Trägt der Patient seine Pulsuhr bei allen körperlichen Tätigkeiten (z.B.: Rasenmähen, Schneeschaukeln) und auch psychischen Belastungssituationen, warnt ihn die Pulsuhr durch einen Alarm, wenn die Herzfrequenz zu hoch wird und somit das Risiko für einen Angina-pectoris-Anfall steigt. Die Belastung muss dann sogleich reduziert werden.

Das Training in einer Gruppe von Gleichbetroffenen stellt eine enorme Motivation für den Einzelnen dar. Die Selbsthilfegruppen bieten hier ein weit gestreutes Angebot, das auch gesellschaftliche Aktivitäten beinhaltet.

## C)

### • Medikamentöse Therapie:

Ziel der medikamentösen Therapie ist, die Symptomatik (Angina-pectoris-Anfälle) zu verhindern und die Lebensqualität sowie die Prognose für weitere mögliche Ereignisse zu verbessern.

Blutgerinnungshemmende Tabletten verhindern die Entstehung von Blutgerinnseln in den Herzkranzgefäßen und beugen damit Herzinfarkten vor. Bei Operationen oder Infiltrationen werden die blutgerinnungshemmenden Tabletten vorher abgesetzt und durch Heparinspritzen ersetzt.

ACE Hemmer und Betablocker senken den Blutdruck und entlasten dadurch das Herz.

Cholesterinsenkende Medikamente beugen der Verschlechterung der Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) vor.

Nitropräparate vermindern die Angina-pectoris-Symptome.

Kalziumkanalblocker können den Blutdruck senken und dadurch das Herz entlasten. Sie wirken auch gegen Gefäßkrämpfe (sog. Spasmen) und reduzieren somit Angina-pectoris-Anfälle.

Selektive Senker der Herzfrequenz, wie z.B. If-Kanalblocker, können zusätzlich zu einer Entlastung des Herzens und damit zu einer Reduzierung der Angina-pectoris-Beschwerden führen und helfen die Leistungsfähigkeit zu erhöhen.

Die optimale medikamentöse Therapie wird durch den/die InternistIn / KardiologIn für den Patienten maßgeschneidert. Kommt es zu unerwünschten Wirkungen, gibt es in sehr vielen Fällen eine medikamentöse Alternative.

## D)

Wenn durch Medikamente allein keine anhaltende Symptomverbesserung erreicht wird (bzw. im Falle einer akuten Verschlechterung) sind Kathetereingriffe oder eine Operation erforderlich.

PTCA (Ballondilatation): Über die Leisten- oder Armarterie wird ein Kunststoffschlauch bis zur Engstelle geführt. Dort wird die Engstelle aufgedehnt. Um eine nochmalige Verengung zu verhindern, kann sofort ein Gittergeflecht (Stent) eingesetzt werden.

Ist eine Dilatation aufgrund der vielfachen Verengungen oder der Verengung kritischer Stellen nicht möglich, ist eine Bypassoperation notwendig. Dabei wird die verengte Stelle durch ein körpereigenes Blutgefäß (wird an der Innenseite des Brustkorbes oder am Unterschenkel entnommen) überbrückt. Heute kommen in speziellen Fällen neben der herkömmlichen Bypassoperation, bei der der Brustkorb im Bereich des Brustbeines eröffnet wird, auch minimal invasive chirurgische Verfahren zum Einsatz, bei denen der Eingriff ein wesentlich geringeres Ausmaß hat.

# WEITERE INFORMATION EN FÜR PATIENTEN

Österreichischer Herzverband:

[www.herzverband.at](http://www.herzverband.at)

Impressum

© 2010: FOCUS PATIENT Ltd., 2500 Baden,  
Melkergasse 23-25/1; [www.focuspatient.at](http://www.focuspatient.at)  
TRIAS TRAINING, 3464 Hausleiten, Gaisruck 9.

## Projektteilnehmer

PatientInnen

Dr. Rainer Göbl, Allgemeinmedizin  
Staasdorferstr. 8, 3430 Tulln

OA Dr. Peter Grausenburger, Internist und Kardiologe,  
NÖ Landeskrankenhaus Krems/Donau, Mitterweg 10, 3500 Krems

OA Dr. Rainald Martys, Internist und Kardiologe  
Kaiserin Elisabeth Spital, Huglgasse 1-3, 1150 Wien

## Literatur

1. Circulation 2010; 121;750-758

Diese Broschüre, einschließlich aller ihrer Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung von FOCUS PATIENT Ltd. unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Es ist deshalb nicht gestattet, Abbildungen dieser Broschüre zu scannen, in PCs bzw. auf CDs zu speichern oder in PCs/Computern zu verändern oder einzeln oder zusammen mit anderen Bildvorlagen zu manipulieren, es sei denn mit schriftlicher Genehmigung. Die in dieser Broschüre veröffentlichten Ratschläge sind mit größter Sorgfalt von den Autoren erarbeitet und geprüft worden. Eine Garantie kann jedoch nicht übernommen werden. Ebenso ist eine Haftung der Autoren und ihrer Beauftragten für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ausgeschlossen. Jede gewerbliche Nutzung der Arbeiten und Entwürfe ist nur mit Genehmigung von FOCUS PATIENT Ltd. gestattet. Logos, Produkt- und Firmennamen können eingetragene Warenzeichen oder geschützte Wort-/Bildmarken von Dritten sein und werden hier nur zur Erklärung und zum Vorteil des jeweiligen Rechtsinhabers verwendet, ohne die Absicht, diese Rechte zu verletzen. Das unterstützende Unternehmen hat keinerlei Einfluss auf den Inhalt dieser Broschüre.

Mit freundlicher Unterstützung von SERVIER

