

---

## PATIENTENINFORMATION

---

### WARUM UND WELCHE MEDIKAMENTE BEI KORONARER HERZKRANKHEIT?

---

#### **Liebe Patientin, lieber Patient,**

bei Ihnen wurde die Diagnose einer koronaren Herzkrankheit (KHK) gestellt. Möglicherweise haben Sie auch schon eine Ballondilatation, eine Stentimplantation oder eine aortokoronare Bypassoperation erhalten. Oft glauben Patienten mit koronarer Herzkrankheit, dass sie damit geheilt seien. Das ist leider nicht der Fall. Die koronare Herzkrankheit ist eine chronische Erkrankung. Auch wenn Ballons und Stents in den letzten Jahren erfolgreich weiter entwickelt wurden – heilen können sie die koronare Herzkrankheit nicht. Trotzdem können viele Patienten, die richtig medikamentös behandelt werden, ein ebenso gutes Leben führen wie gesunde Menschen.

Im Folgenden möchte ich Ihnen die wichtigsten Medikamente vorstellen, die Ihnen dabei helfen.

#### **Keine Therapie ohne Diagnose**

Dieser Leitsatz gilt auch für die Behandlung der koronaren Herzkrankheit. Sprich: Die Diagnose „koronare Herzkrankheit“ sollte tatsächlich gesichert sein. Dies geschieht in aller Regel mit Hilfe einer Herzkatheteruntersuchung.

#### **Keine Medikamente ohne Änderung der Lebensführung**

Eine medikamentöse Therapie kann nicht erfolgreich sein, wenn die Risikofaktoren und allgemeine Lebensführung nicht verändert werden. Zu den Risikofaktoren, die Sie selbst beeinflussen können, zählen Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel, falsche Ernährung und Bluthochdruck.

#### **Was können, was wollen wir mit Medikamenten erreichen?**

Die medikamentöse Behandlung der koronaren Herzkrankheit verfolgt im Wesentlichen drei Ziele:

1. Steigerung der **Lebensqualität** durch Vermeidung von Angina-pectoris-Beschwerden und Erhaltung der körperlichen **Leistungsfähigkeit**;
2. **Vermeidung von Herzinfarkten** und Herzschwäche;
3. Verringerung der Sterblichkeit. Oder einfacher ausgedrückt: ein **längeres Leben**.

#### **Wie lange müssen die Medikamente eingenommen werden?**

Da es sich bei der koronaren Herzerkrankung um eine chronische Erkrankung handelt, die ohne Medikamente unaufhörlich weiter fortschreitet, müssen praktisch alle Medikamente über viele Jahre, in der Regel sogar lebenslang eingenommen werden.

### Welche Medikamente müssen eingenommen werden?

Bei der Behandlung der koronaren Herzerkrankung unterscheiden wir zwischen

- a) Medikamenten, die kurzfristig akute Angina-pectoris-Beschwerden unterbrechen und
- b) Medikamenten, die für eine Dauertherapie geeignet sind.

Dabei gibt es Medikamente, die die Beschwerden bessern bzw. verhindern und solche, die die Lebenserwartung günstig beeinflussen.

### Welche Medikamente verlängern das Leben von Koronarpatienten?

Es gibt vier große Medikamentengruppen, die Herzinfarkte vermeiden und die Lebenserwartung verbessern:

- **Acetylsalicylsäure (ASS)**
- **Statine**
- **ACE-Hemmer**
- **Betablocker**

Mit diesen Medikamenten werden auch Patienten behandelt, die nach einer Ballondilatation oder Stentimplantation praktisch keine Beschwerden mehr haben. Denn auch wenn mit Ballon oder Stent die Verengung an einer Stelle des Herzkranzgefäßes beseitigt wurde, sind Patienten mit koronarer Herzerkrankung durch Herzrhythmusstörungen, durch Herzinfarkte sowie durch Pumpversagen des Herzens infolge von Herzschwäche bedroht. Wichtigstes Ziel der medikamentösen Behandlung ist es, diese Komplikationen zu verhindern und das langsame Fortschreiten der koronaren Herzerkrankung aufzuhalten.

#### **Acetylsalicylsäure (ASS<sup>®</sup>, Aspirin<sup>®</sup>, ASS protect<sup>®</sup>)**

Jeder koronarkranke Patient erhält ASS, um die Bildung von Blutgerinnseln in den Herzkranzgefäßen zu hemmen. Diese Blutgerinnsel sind es, die ein Herzkranzgefäß akut verschließen und damit bei jedem Koronarkranken einen akuten Herzinfarkt auslösen können. ASS wird dabei in einer niedrigen Dosierung (100 mg) verschrieben. In dieser niedrigen Dosierung wird ASS meist gut vertragen.

#### **Clopidogrel (Iscover<sup>®</sup>, Plavix<sup>®</sup>)**

Patienten, bei denen ein Stent in eine Koronararterie implantiert wurde, müssen in den ersten vier Wochen (bei nicht Medikamenten-beschichteten Stents) bzw. in den ersten 12 Monaten (bei Medikamenten-beschichteten Stents) zusätzlich zum ASS Clopidogrel einnehmen. Auch Clopidogrel hemmt die Verklumpung von Blutplättchen (allerdings auf eine andere Weise als ASS). ASS und Clopidogrel müssen solange in Kombination gegeben werden, bis der Stent komplett in das Koronargefäß eingeeilt ist. Dies dauert bei den medikamentenbeschichteten Stents erheblich länger. Clopidogrel sollte nicht ohne Rücksprache mit einem Arzt selbstständig abgesetzt werden.

#### **Statine (Simvastatin, Pravastatin, Atrovastatin, Fluvastatin, z. B. Zocor<sup>®</sup>, Sortis<sup>®</sup>):**

Wir wissen heute, dass ein hohes LDL-Cholesterin ein bedeutsamer Risikofaktor für die koronare Herzerkrankung ist. Bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit soll das LDL-Cholesterin unter 100 mg/dl – besser sogar unter 70 mg/dl – gesenkt werden. Für die meisten Patienten ist es unmöglich, dies allein durch diätetische Maßnahmen zu erreichen. Statine sind Medikamente, die das erhöhte LDL-Cholesterin durch Hemmung der Cholesterinbildung absenken. Doch Statine sind nicht nur Cholesterinsenker. Sie entfalten ihre schützende Wirkung auf das Koronarsystem auch durch Stabilisierung der Gefäßwand und durch Hemmung von Entzündungsprozessen im Herzkranzgefäß. Deswegen sollten alle Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit – unabhängig von ihrem Ausgangs-LDL-Cholesterinwert – mit einem Statin behandelt werden. Was die Wirkung an-

geht, bestehen wahrscheinlich keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Statinen. Die wichtigsten Nebenwirkungen der Statine sind Muskelbeschwerden bzw. Anstieg der Muskelenzyme. Deswegen muss zu Beginn einer Statintherapie der Hausarzt die Laborwerte kontrollieren und ggf. die Dosis des Statins reduzieren oder auf ein anderes Statin wechseln. Statine zählen aber insgesamt zu den am besten verträglichen Medikamenten überhaupt.

#### **ACE-Hemmer** (Ramipril, Enalapril, Captopril, z. B. Delix®):

ACE steht für Angiotensin-Converting-Enzym. ACE ist ein Enzym, das die Bildung einer stark gefäßverengenden und gefäßschädigenden Substanz, des Angiotensins, reguliert. ACE-Hemmer hemmen die Bildung dieses Stoffes und damit die ungünstigen Wirkungen des Angiotensins. Damit werden durch ACE-Hemmer sowohl die Gefäße als auch der Herzmuskel geschützt. Deswegen sollten sowohl Patienten mit koronarer Herzkrankheit als auch Patienten mit Herzschwäche (Herzinsuffizienz) mit ACE-Hemmern behandelt werden. Nebenwirkung einer ACE-Hemmertherapie kann ein trockener Reizhusten sein. Falls dieser trockene Reizhusten bei Ihnen auftreten sollte, stehen sog. AT-I-Blocker (Hemmstoffe des Angiotensins) zur Verfügung. Wichtig bei beiden Medikamentengruppen ist, dass die günstigen Wirkungen bei höheren Dosierungen nachgewiesen sind. Deswegen muss die Dosis durch Ihren Hausarzt auf die jeweilige Zieldosis gesteigert werden.

#### **Betablocker** (Metoprolol, Bisoprolol, z. B. Beloc®, Concor®)

Betablocker gehören zur unverzichtbaren Therapie der koronaren Herzerkrankung. Sie verhindern bzw. lindern Angina-pectoris-Beschwerden und verbessern die Lebenserwartung, weil sie gefährliche Herzrhythmusstörungen verhindern können. Die therapeutische Wirkung der Betablocker besteht in der Senkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks. Die anfängliche Müdigkeit und Abgeschlagenheit, die manche Patienten nach Beginn einer Betablockertherapie beklagen, bessern sich häufig nach einer gewissen Eingewöhnungsphase. Ähnlich wie die ACE-Hemmer müssen Betablocker mit niedriger Dosierung beginnend eingenommen werden. Die Dosis wird dann genauso wie bei den ACE-Hemmern über Wochen langsam gesteigert. Betablocker sollten nie von einem Tag auf den anderen ganz abgesetzt werden, weil dann Herzschlag und Blutdruck schlagartig in die Höhe schießen können.

#### **Weitere Medikamente**

ASS, Statine, ACE-Hemmer und Betablocker sind die so genannten vier „Biggies“ der Therapie der koronaren Herzkrankheit und sollten bei guter Verträglichkeit von praktisch allen Patienten mit koronarer Herzerkrankung lebenslang eingenommen werden. Neben den vier Biggies kann es sein, dass Ihnen Ihr Arzt weitere Medikamente verordnet. Dazu zählen die folgenden Präparate:

- a) **Calciumantagonisten** (Amlodipin, Lercanidipin, z. B. Norvasc®): Calciumantagonisten werden insbesondere dann verordnet, wenn sich der Blutdruck unter der Behandlung mit ACE-Hemmern und Betablockern nicht ausreichend senken lässt.
- b) **Nitrate** (Isosorbiddinitrat, z. B. Isoket, PETN = Pentalong®, ISMN = Isosorbidmononitrat, Molsidomin, z. B. Corvaton®): Langsam wirkende Nitrate werden Patienten verordnet, die unter einer Therapie mit Betablockern und/oder Calciumantagonisten immer noch Angina-pectoris-Beschwerden haben. Nitrate weiten die Herzkranzgefäße und tragen zur Symptomlinderung bei.
- c) **Marcumar**: Einige Patienten mit bekannter koronarer Herzerkrankung müssen zusätzlich zu Aspirin und/oder Clopidogrel Marcumar einnehmen. Marcumar ist ebenso wie Clopidogrel oder ASS ein gerinnungshemmendes Medikament, das jedoch nicht die Blutplättchen, sondern die löslichen Gerinnungsfaktoren hemmt. Marcumar-Patienten sind vor allem Patienten mit Vorhofflimmern, künstlicher Herzklappe, tiefer Beinvenenthrombose oder Lungenembolie. Die Kontrolle der gerinnungshemmenden Wirkung des Marcumars erfolgt über den so genannten INR-Wert, der in aller Regel zwischen 2 und 3 liegen sollte. Patienten, die Aspirin und/oder Clopidogrel und Marcumar einnehmen müssen, sind aufgrund der

kombinierten gerinnungshemmenden Wirkung besonders blutungsgefährdet und müssen deswegen besonders gut eingestellt und überwacht werden. Hierfür ist eine engmaschige Anbindung an Ihren Hausarzt notwendig. Auch hier gilt: ASS, Clopidogrel oder Marcumar sollten nicht ohne Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt eigenständig abgesetzt werden. Es könnten sonst lebensbedrohliche Komplikationen wie Herzinfarkt, Klappenthrombose oder erneute Lungenembolien auftreten.

### **Unwirksame Medikamente**

Viele Patienten nehmen Medikamente ein, bei denen der Nachweis fehlt, dass sie Beschwerden oder die Prognose bei der koronaren Herzkrankheit verbessern können. Dazu gehören: Chelat-Therapie, Homöopathie, Fototherapie, Hormontherapie während und nach der Menopause, Vitaminpräparate, Sauerstofftherapie. Nicht alle dieser Therapien sind ungefährlich. Viele der Medikamente sind kostspielig. Wenn Sie Fragen zu diesen Medikamentengruppen haben, sprechen Sie uns gerne jederzeit an.

### **Beschwerden trotz Medikamente?**

Wenn Sie trotz optimaler medikamentöser Behandlung weiterhin Beschwerden haben, muss darüber nachgedacht werden, ob bei Ihnen eine Ballondilatation (Aufdehnung der Gefäße), eine Stentimplantation oder eine Bypassoperation eine sinnvolle Maßnahme sein kann. Mit allen drei Eingriffen sollte man allerdings zurückhaltend sein, solange der Patient mit einer medikamentösen Therapie gut zurecht kommt. Aufschluss, ob eine solche Maßnahme sinnvoll und indiziert ist, bringt in jedem Fall die Herzkatheteruntersuchung.

### **Was tun, wenn der Hausarzt die Medikamente umsetzt?**

In vielen Fällen wird es so sein, dass Ihr Hausarzt die im Krankenhaus begonnene Therapie mit anderen Präparatenamen fortführt. In aller Regel handelt es sich dabei aber immer um den gleichen Wirkstoff, den Sie auch im Krankenhaus erhalten haben, nur der Name und die Verpackung des Medikamentes haben sich geändert. Dabei kommt es nicht so sehr auf den Namen des Herstellers oder des Präparates an. Vielmehr ist wichtig, dass die vier Biggies überhaupt verordnet werden. Es ist sogar sinnvoll und gut, dass Ihr Hausarzt Ihnen das Präparat verschreibt, mit dem er persönlich die meisten (und in der Regel auch die besten) Erfahrungen gesammelt hat.

Ich hoffe, dass ich hiermit Ihre häufigsten und wichtigsten Fragen zufrieden stellend beantworten konnte. Falls dennoch etwas unklar geblieben ist, zögern Sie bitte nicht, sich mit Ihren Fragen oder Problemen direkt an uns zu wenden.

Mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit

Ihr

Prof. Dr. med. Hans Hölschermann  
Chefarzt der Medizinischen Klinik I