

## Definition

Im Rahmen der Arteriosklerose kommt es auch im Bereich der Herzkranzgefäße zu herdförmigen fett- und faserhaltigen Ablagerungen, die zu Verengungen (Koronarsklerose) führen können.

## Häufigkeit, Ursachen, Symptome

Die Koronarsklerose ist eine der häufigsten erworbenen Herzerkrankungen. Ihre Folgen - akuter Herzinfarkt und Pumpversagen - sind die häufigste Todesursache in den westlichen Ländern.

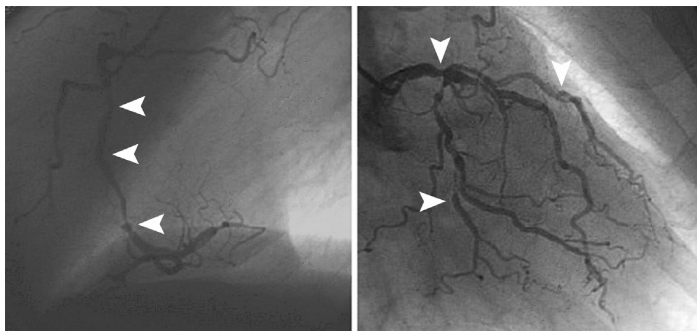


Abb. 1: Befall aller drei Herzkranzgefäße (Herzkatheteruntersuchung)

# Herzkranzgefäß-Verkalkung

<| 25>

## Koronarsklerose

Durch Verengungen (Stenosen) der Herzkranzgefäße kommt es zu einer Unterversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff. Im schlimmsten Fall kann es z.B. durch Anhaften von Blutgerinnseln zu einem plötzlichen Verschluss eines Herzkranzgefäßes und damit zu einem Herzinfarkt kommen. Die klassischen Beschwerden sind Schmerzen oder ein Engegefühl in der Brust (Angina pectoris). Eine Ausstrahlung in Arm, Oberbauch, Rücken oder Hals ist typisch. Allerdings kommen auch untypische Beschwerden wie Luftnot, schnelle Ermüdbarkeit nicht selten vor. Bei Patienten mit Zuckerkrankheit kann die Erkrankung auch ohne Beschwerden, d.h. stumm, vorliegen.

Für die Entstehung dieser Erkrankung konnten eine Reihe von Risikofaktoren identifiziert werden (hoher Blutdruck, Zigarettenrauchen, Fettstoffwechselstörungen, Zuckerkrankheit, Störungen der Nierenfunktion, hoher Harnsäure-

respiegel im Blut, Übergewicht und Stress). Außerdem findet sich bei einigen Patienten erblich bedingt ein erhöhtes Risiko.

## Diagnostik

Bei Auftreten der Beschwerden sollte zunächst ein EKG in Ruhe und unter Belastung durchgeführt werden. Wenn dort Auffälligkeiten dokumentiert werden, können dann mit einer Herzkatheteruntersuchung die Herzkranzgefäße sichtbar gemacht werden. In vielen Fällen können die Verengungen der Herzkranzgefäße direkt während der Untersuchung durch Einpflanzen von Gefäßprothesen (Stents) behandelt werden. Sind aber alle drei Herzkranzgefäße oder der sog. Hauptstamm der linken Herzkranzarterie betroffen, bietet die Koronare Bypass-Operation die besten kurz- und langfristigen Ergebnisse.

## Therapie

Die Koronare Bypass-Operation ist heute ein Routineverfahren, das mit relativ geringem Risiko durchgeführt werden kann. Das Prinzip ist das Schaffen von Umgehungskreisläufen, über die die betroffenen Herzmuskelabschnitte wieder ausreichend durchblutet werden. Dafür werden verschiedene Blutgefäße verwendet.

Als Standard werden zum einen die aus der Armschlagader entspringende linksseitige Brustwandschlagader, zum anderen die

oberflächlichen Venen von Unter- u. Oberschenkel zur Anlage der Bypässe verwendet. Diese sog. Venenbypässe werden dann so in die Hauptschlagader eingesetzt, dass diese die Durchblutung der Bypässe speist. In den letzten Jahren werden mit guten Ergebnissen zunehmend auch weitere arterielle Blutgefäße wie die Speicherschlagader des Unterarmes eingesetzt.

Für die Operation wird der Brustkorb eröffnet, indem das Brustbein der Länge nach mit einer Säge durchtrennt wird. Die Verwendung der Herz-Lungen Maschine für die Operation bietet den Vorteil, die Gefäßverbindungen (Anastomosen) mit der bestmöglichen Übersicht und damit auch größtmöglichen Sicherheit am stillgelegten, blutleeren Herzen durchzuführen.

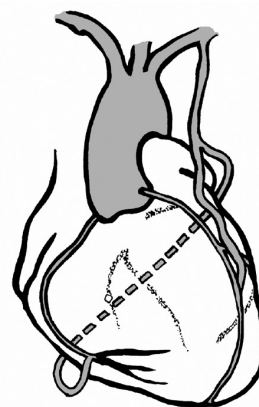


Abb. 2: Schematische Darstellung eines Koronarbypasses

