

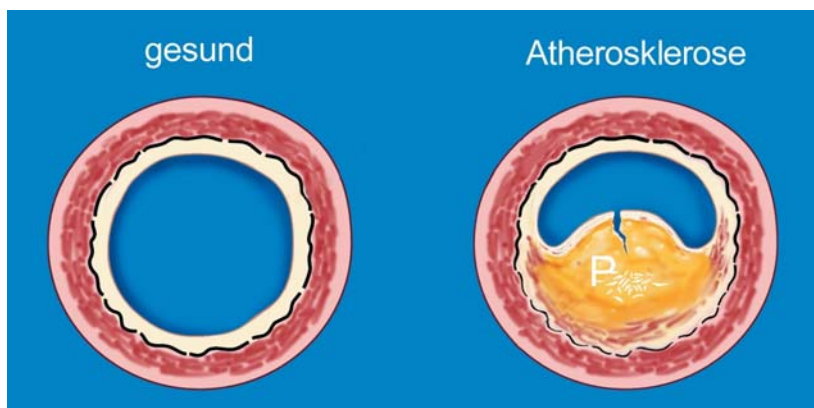
Arteriosklerose - Atherosklerose - Arterienverkalkung

Die häufigste Erkrankung der Blutgefäße ist die „Arterielle Verschlusskrankheit“ (AVK), ein Sammelbegriff für Erkrankungen, die mit Gefäßverengungen und Gefäßverschlüssen einhergeht, welche zu Durchblutungsstörungen der Arterien (Schlagadern) führen.

Die Ursache für Gefäßverengungen ist in den meisten Fällen die Arteriosklerose, auch Atherosklerose oder im Volksmund „Arterienverkalkung“ genannt. Dies führt allmählich zu einer Gefäßverengung (Stenose), oder durch Entstehung von Blutgerinnseln an der geschädigten Innenwand zu einem kompletten Verschluss.

Die Arteriosklerose beginnt mit einer Schädigung der zarten Gefäßinnenhaut durch schädliche Einflüsse (Risikofaktoren wie z.B. Bluthochdruck, hohes Cholesterin, Nikotin oder hoher Blutzucker (Diabetes meliitus)). Es wird so ein komplizierter Vorgang ausgelöst, bei dem es zunächst zur Einlagerung von Fetten und später von Kalk in die Arterienwand kommt (Plaquebildung). Diese Fett-/Kalkpolster (Plaques) wölben sich in den Innenraum der Arterie vor, gleichzeitig wird die Arterienwand starrer und gelegentlich bilden sich an ihrer Innenseite kleine Risse.

Abbildung: Atherosklerose



Bei einer Durchblutungsstörung der **Becken- oder Beinarterien** treten beim Gehen schmerzhaft Beschwerden auf, die beim Stehenbleiben nachlassen; um eine längere Strecke zurücklegen zu können, sind dann oft mehrere Pausen notwendig. Entsprechend der üblichen Nutzung solcher Gehpausen wird dies im Volksmund auch als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet (Fachbegriff: Claudicatio intermittens (unterbrochenes Hinken)). Die Erkrankung ist, entsprechend des hohen Risikos, das Raucher haben, auch als „Raucherbein“ bekannt.

Entsprechend der Beschwerden wird das Krankheitsbild in Stadien (sog. Fontaine-Stadium) eingeteilt:

- Stadium 1: Es bestehen zwar Stenosen (Verengungen), sie bewirken aber keine Beschwerden. Die Erkrankung wird meist nicht bemerkt.
- Stadium 2: Meist ist eine Behandlung notwendig und sie wird auch vom Patienten gewünscht, wenn die Beschwerden die Lebensqualität verringern.
- Stadium 2a: Die schmerzfreie Gehstrecke ist größer als 200 Meter
- Stadium 2b: Die schmerzfreie Gehstrecke ist kleiner als 200 Meter
- Stadien 3 und 4: Man spricht auch von einer „kritischen Ischämie“ (schwerwiegende Unterversorgung des Gewebes mit Sauerstoff). Eine Behandlung ist dringend notwendig, da das Bein amputationsgefährdet ist.
- Stadium 3: Schmerzen bestehen auch in Ruhe, z.B. nachts oder im Liegen, der Fuß oder das Bein kann blass und kühl sein
- Stadium 4: Es bestehen offene Stellen an Fuß oder Unterschenkel, die Zehen können schwarz verfärbt sein

Typische Beschwerden sind die des Stadium 2:

krampfartige Schmerzen im Gesäß, Oberschenkel oder Unterschenkel, die bei Belastung (z.B. Gehen, Treppensteigen, Radfahren) auftreten und nach einer kleinen Ruhepause wieder vergehen. Dies wird mit dem Fachbegriff „Claudicatio intermittens“ (unterbrochenes Hinken), im Volksmund als „Schaufensterkrankheit“ bezeichnet.

In manchen Fällen, insbesondere bei Veränderungen im Bereich der Aufzweigung der Aorta in die Beckenarterien (Aortenbifurkation), können beide (rechte und linke) innere Beckenarterien von einer Minderdurchblutung betroffen sein, was bei Männern auch Potenzstörungen verursachen kann.

Bei vielen Patienten mit Stadium 2, und bei manchen Patienten mit Stadium 3 oder 4 ist ein interventionell-radiologisches Behandlungsverfahren hilfreich. Die Entscheidung, welche Therapie angemessen ist - interventionell-radiologisches Verfahren oder Gefäßoperation - wird meist mit Hilfe einer Angiographie getroffen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Klinik für Radiologie mit der Klinik für Gefäßchirurgie im Hause macht es möglich, daß interventionell-radiologische Verfahren auch zusätzlich zu einer Gefäß-Operation (z.B. Bypass) durchgeführt oder auch gleichzeitig mit einer Gefäßoperation im OP.

Beispiele für Behandlungen atherosklerotisch veränderter Becken- und Beinarterien finden Sie im Kapitel „Rekanalisation von Becken- und Beinarterien“.

Bei Durchblutungsstörungen in **Hals- oder Kopfarterien** wird das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt, was sich als „Schlaganfall“ (Fachbegriffe: Apoplex, Insult), Schwindel, Seh- oder Hörstörung äußert. Bevor es soweit kommt, kann der betroffene Arterienabschnitt durch eine Ballondilatation oder eine Stentimplantation behandelt werden. Aber auch nach dem Eintreten eines Schlaganfalles steht diese Option noch zur Verfügung. Mehr hierzu im Kapitel „Durchblutungsstörungen der Hals- und Kopfarterien“.

Bei Durchblutungsstörungen in **Herzkranzarterien** führt der Sauerstoffmangel zu Angina pectoris („Brustenge“), bei schwerem Verlauf zum Herzinfarkt (Fachbegriff: Myokardinfarkt).

Eine Durchblutungsstörung der **Nierenarterie** kann die Nierenfunktion beeinträchtigen und zu medikamentös nicht beherrschbarem Bluthochdruck führen. Auch dies kann durch eine Ballondilatation oder eine Stentimplantation behandelt werden. Mehr hierzu im Kapitel „Durchblutungsstörungen der Nierenarterien“.

Darüberhinaus kommen krankhafte Veränderungen in seltenen Fällen auch **an anderen Arterien** vor und verursachen dort ganz spezielle Beschwerden. Mehr hierzu im Kapitel „Exotische Fallbeispiele“.

Was tun, wenn Arteriosklerose festgestellt wurde?

Nach heutigem Wissen kann man eine fortgeschrittene Arteriosklerose nicht rückgängig machen, aber man kann ihre Weiterentwicklung verlangsamen oder vielleicht sogar ganz aufhalten, wenn die schädlichen Einflüsse (Risikofaktoren) konsequent ausgeschaltet werden.

Die Empfehlungen lauten:

- Konsequente Einnahme der verschriebenen Medikamente, die das Blut fließfähiger machen, indem sie die Verklumpung von Blutplättchen erschweren (Thrombozytenaggregationshemmer wie z.B. Acetylsalicylsäure (ASS) 100 mg täglich, eventuell kombiniert mit Clopidogrel).
- Nicht rauchen! Wer es alleine nicht schafft, sollte gemeinsam mit dem Hausarzt oder durch Teilnahme an einem Nicht-Raucher-Programm eine Strategie entwickeln.
- Regelmäßige Bewegung (Ausdauerbewegung: Gehen, Wandern, Tanzen, Radfahren). Teilnahme an einer Gefäßsportgruppe.
- Auf eine korrekte Einstellung des Blutzuckers achten.
- Den Blutdruck kontrollieren, Bluthochdruck behandeln.
- Cholesterinwert und Blutfette regelmäßig überprüfen lassen. Zu hohe Werte durch entsprechende Nahrungsanpassung oder Medikamente senken.
- Übergewicht abbauen.
- Übermäßigen Alkoholgenuß meiden.
- Regelmäßige Kontrolluntersuchungen (allgemeine Untersuchung, Ultraschall) durchführen lassen.