



Definition

Bei der Arterienverkalkung (Atherosklerose) wird die Durchblutung des Zielorgans durch eine hochgradige Einengung der Blutgefäße drastisch eingeschränkt oder komplett unterbrochen. Schwerwiegende Folgen der Arterienverkalkung, die bereits im jugendlichen Alter beginnt, sind Herzinfarkt, Schlaganfall und die periphere arterielle Verschlusskrankheit.

Häufigkeit, Symptome, Ursachen

Herz-Kreislauferkrankungen sind in Deutschland mit etwa 52% die weitaus häufigste Todesursache, weit vor den Krebserkrankungen mit etwa 23 %. Häufige klinische Symptome der



Abb.: Querschnitte durch ein gesundes (links) und ein atherosklerotisch verändertes Blutgefäß (rechts)

Arterienverkalkung <1 70>

Atherosklerose

Arterienverkalkung sind Schmerzen in der Brust. Der Herzinfarkt ist charakterisiert durch einen lang anhaltenden intensiven Schmerz. Beim Schlaganfall sind die Beschwerden abhängig von dem betroffenen Gehirnteil. Häufig gehen dem Schlaganfall kürzere Episoden mit Sprachstörungen, Gedächtnisverlusten, Missempfindungen und Lähmungen voran. Die periphere arterielle Verschlusskrankheit drückt sich in einer verminderten Gehstrecke aus.

Wichtige Risikofaktoren der Arterienverkalkung sind heute identifiziert und bilden die Grundlage für das Risikofaktorenkonzept zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Anhand des Risikofaktorenkonzepts können Patienten mit hohem, mittlerem und geringem Risiko identifiziert werden.

Hohes Risiko

- Manifeste Atherosklerose
- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Multiple Risikofaktoren und 10-Jahres-Risiko für koronare

Herzkrankung > 20 % ¹⁾

Mittleres Risiko

- 2 Risikofaktoren und 10-Jahres-Risiko 10-20 % ¹⁾

Niedriges Risiko

- 0-1 Risikofaktoren und 10-Jahres-Risiko < 10 %

Diagnostik

Bei der Risikoabschätzung der Atherosklerose ist es notwendig, alle Risikofaktoren gemeinsam zu beurteilen. Häufig wird hier der Fehler begangen, dass nur ein Risikofaktor in den Vordergrund gestellt wird. Hilfreich bei der Risikobeurteilung sind heute auch EDV-Programme, die das individuelle Risiko abschätzen (z.B. über www.chd-taskforce.com abzurufen). Mit Hilfe dieser EDV-Programme kann kalkuliert werden, wie hoch in den nächsten 10 Jahren das Risiko ist, eine koronare Herzkrankheit zu entwickeln.

Neben anamnestischen und klinischen Daten besitzt die Labor-diagnostik eine bedeutende Rolle in der Diagnostik von Risikofaktoren. Im Labor werden heute die Parameter LDL-Cholesterin, HDL-Cholesterin, Lipoprotein(a), Fibrinogen und Homocystein als wichtige Risikofaktoren bestimmt.

Therapie und Vorbeugung

Für die Therapie hat sich die Unterscheidung in beeinflussbare und nicht beeinflussbare Risikofaktoren bewährt. Nicht zu beeinflussende Risikofaktoren sind das Alter, Geschlecht, eine manifeste Atherosklerose und eine vorliegende genetische Veranlagung.

Zu den beeinflussbaren Risikofaktoren zählen insbesondere Hypertonie, Nikotinkonsum, Diabetes mellitus, Adipositas, erhöhte LDL-Cholesterinwerte und Homocysteinwerte. Für das Erreichen der Therapieziele sind Laboruntersuchungen insbesondere beim Diabetes mellitus, der Hyperlipoproteinämie und der Hyperhomocysteinämie unverzichtbar. Zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (kardiovaskuläre Erkrankungen) empfiehlt sich folgende grundsätzliche Vorgehensweise:

- Identifizieren der wesentlichen kardiovaskulären Risikofaktoren
- Ermitteln des kardiovaskulären Gesamtrisikos
- Anpassen der therapeutischen Maßnahmen am Gesamtrisiko

