

**Assess/Ask**

Mögliche Anlässe für eine Beratung zum Gefäßrisiko bzgl. Vermeidung von Herzinfarkten und Schlaganfällen und zugleich mögliche therapeutische Konsequenzen:

- Folgende Risikofaktoren sind vorhanden: Rauchen, Erhöhung von Blutdruck und/oder Cholesterin, Typ-2-Diabetes mellitus, positive Familienanamnese (Gefäßkrankung bei Verwandten 1. Grades Männer bis 55, Frauen bis 65 Jahre), Übergewicht mit bauchnaher Fettverteilung oder Adipositas.
- Anlässlich einer Gesundheitsuntersuchung, bei Frauen >60, bei Männern >55 Jahre.
- Bei Personen mit erhöhtem kardiovaskulären Risikoprofil in regelmäßigen Abständen (alle 1-2 Jahre).
- Bei Personen mit hoher psychosozialer Belastung und/oder /niedrigem Bildungsgrad/sozialer Schicht ab 35 J.
- wenn es der Patient wünscht bzw. eine entsprechende Besorgnis äußert.

**Diabetes** bedeutet **nicht** in jedem Fall ein hohes kardiovaskuläres Risiko. Darum soll auch bei Menschen mit Typ-2-Diabetes das kardiovaskuläre Risiko kalkuliert werden. Hierzu sollte das durchschnittliche HbA1c des zurückliegenden Jahres verwendet werden. Die Bestimmung des Mikroalbumin wird nur bei Menschen mit Typ-1-Diabetes empfohlen. Sie haben ohne Mikroalbuminurie ein kardiovaskuläres Risiko wie solche ohne Diabetes. Bei Personen mit Typ-1-Diabetes und Mikroalbuminurie sollte das für eine gleiche Person ohne Diabetes kalkulierte kardiovaskuläre Risiko in dreifacher Höhe veranschlagt werden.

**Nicht empfohlen** wird bei asymptomatischen Personen die Bestimmung weiterer Risiko-Indikatoren wie Intima-Media-Dicke der A.Carotis, EKG oder Ergometrie, weil sich daraus keine therapielevanten Zusatzinformationen ergeben würden.

Zur **Risikoberatung** und gemeinsamen Therapie-Entscheidungsfindung sollte das arriba-Instrument ([www.arriba-hausarzt.de](http://www.arriba-hausarzt.de)) eingesetzt werden.

**Advice**

Die Veränderungsbereitschaft soll während des Beratungsprozesses erfasst und berücksichtigt werden. Bei deutlich erhöhtem Risiko oder zur Unterstützung von vereinbarten oder neu erfolgten Verhaltensänderungen sollten Folgekontakte vereinbart werden.

Alle Personen sollten zu regelmäßiger **körperlicher Aktivität** ermutigt werden. Kombination und Auswahl der körperlichen oder sportlichen Aktivität sollten sich an Vorlieben und Fähigkeiten der Einzelnen orientieren. Jede regelmäßige moderate Bewegungseinheit >10 min zählt.

Ab täglich 15 min oder 90 min/Woche moderat intensiver Bewegung sind Effekte zu erwarten.

Bei allen Patienten sollte der **Nikotinkonsum** erfragt und dokumentiert werden. Es soll empfohlen werden, das Rauchen vollständig einzustellen.

Die **Ernährung** sollte abwechslungsreich sein und sich an den Empfehlungen der mediterranen Kost orientieren. Menschen mit erhöhtem Blutdruck sollte empfohlen werden, den Kochsalzkonsum auf unter 6g/Tag zu beschränken.

Bei **Hypertonie** sollte die Vorgehensweise entsprechend dem Gefäßrisiko und der Höhe des Blutdrucks gewählt werden. (Siehe Tabelle) Die primäre Auswahl des Antihypertensivums sollte nach Wirksamkeit, Verträglichkeit, Begleiterkrankungen und Kosten erfolgen.

CVD- Risiko =>	Risiko <10%	Risiko 10-20%	Risiko > 20%
Blutdruck syst. 140-159/ oder diast. 90-99	Lebensstiländerung 4-6 Monate	Lebensstiländerung 4-6 Monate => dann ggf. Medikation	Lebensstiländerung ggf. Medikation
Blutdruck syst. 160-179 oder diast. 100-109	Lebensstiländerung Wochen => dann ggf. Medikation	Lebensstiländerung Wochen => dann ggf. Medikation	Lebensstiländerung + soll Medikation
Syst. Blutdruck >180	Lebensstiländerung + Medikation zeitnah	Lebensstiländerung + Sollte Medikation zeitnah	Lebensstiländerung + soll Medikation zeitnah
Chol > 320 und LDL > 195 mg/dl oder familiäre HC	Statin anbieten	Statin anbieten	Statin anbieten
Chol < 320 bzw. LDL < 195 mg/dl		Statin anbieten bei hohem relativem Risiko	Statin anbieten

Bei einem Gesamtrisiko über 20% für kardiovaskuläre Ereignisse in 10 Jahren sollte eine **Statintherapie** angeboten werden.

Bei Statinunverträglichkeit gibt es keine gleichwertigen Alternativen, es sollte dann die Dosis reduziert oder auf ein anderes Statin gewechselt werden, bis die Therapie gut vertragen wird. Fibrate sollten nur bei Statin-Unverträglichkeit erwogen werden.

Eine Kombination verschiedener Lipidsenker wird nicht empfohlen.

Eine Statin-Behandlung sollte als „Fixdosistherapie“ in einer Standarddosierung erfolgen (insbesondere Simvastatin 20- 40 mg/d oder Pravastatin 40 mg/d). Eine Dosis-Titration auf einen bestimmten LDL-Zielwert hin sowie eine Statin-Hochdosis-Therapie bei Menschen ohne manifeste kardiovaskuläre Erkrankungen sollten nicht durchgeführt werden. Dem entsprechend ist eine Lipid-Kontrolle unter laufender Statinbehandlung nicht erforderlich.

Bei Erhöhung des Gesamtcholesterins nüchtern >8 mmol/l (> 310mg/dl) sowie bei familiärer Hypercholesterinämie sollte eine lipidsenkende Therapie (primär: Statine) angeboten werden.

Hochrisiko-Patienten (kardiovaskuläres Gesamtrisiko >20%/10 Jahren) sollten **ASS** 75-100 mg angeboten bekommen, wenn der Blutdruck nicht unkontrolliert über 180 mm Hg liegt. Bei einem Gefäß-Risiko <10% sollte ASS nicht eingesetzt werden.

Bei **Vorhofflimmern** soll mit den Patienten das Insult-Risiko und das einer die Blutgerinnung hemmenden Therapie anhand eines Risiko-Scores besprochen und auf dieser Grundlage gemeinsam über eine Behandlung entschieden werden.

Eine medikamentöse Senkung des **HbA1c** unter 6,5 erbringt keinen Nettonutzen und soll daher nicht zur kardiovaskulären Prävention eingesetzt werden. Zur Senkung des kardiovaskulären Risikos bei übergewichtigen Menschen mit Typ-2-Diabetes sollte Metformin eingesetzt werden, wenn mit Veränderungen des Lebensstils keine befriedigende HbA1c-Senkung erzielt wird.

**Agree**

Vereinbaren Sie gemeinsam mit dem Patienten Maßnahmen zu kardiovaskulären Prävention unter Berücksichtigung der individuellen Gesundheitsziele.

**Assist**

Nutzen Sie schriftliches Informationsmaterial (z.B. Patienteninformationen der Leitlinie)

Nutzen Sie lokale Ressourcen, z.B. Hinweise auf Sportvereine

**Arrange**

Vereinbaren Sie einen Termin an dem Sie die Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen besprechen oder legen Sie einen Termin fest an dem die nächste Überprüfung des kardiovaskulären Risikos sinnvoll ist.

**Anhang**

Simon-Broome Kriterien für eine familiäre Hypercholesterinämie

- Für eine **definitive Diagnose** sind erforderlich: a plus b
  - a) Bei Erwachsenen mindestens 2 bestätigte Messungen von Gesamtcholesterin >7,5mmol/l (290 mg/dl) und LDL >4,9 mmol/l (190mg/dl) - bei Kindern bis 16 Jahre Cholesterin >6,7mmol/l (260mg/dl) und LDL >4,0 mmol/l (155mg/dl).
  - b) Tendinöse Xanthome beim Patienten oder molekulargenetische Diagnose einer FH bei Verwandten 1. oder 2. Grades (DNA-basierter Nachweis einer LDL-Rezeptor-Mutation, eines defekten Apo B-100 oder einer PCSK9-Mutation)
- Für den **Verdacht** sind erforderlich: a plus c oder a plus d
  - c) Familienanamnese von Herzinfarkt bei mindestens einem Angehörigen zweiten Grades unter 50 Jahren oder einem Verwandten ersten Grades unter 60 Jahren
  - d) Familienanamnese von deutlich erhöhtem Cholesterin d.h. Gesamtcholesterin > 7,5mmol/l (290mg/dl) bei erst- oder zweitgradigen Verwandten oder >6,7 mmol/l (260mg/dl) bei Kind oder Geschwistern unter 16 Jahren)

Die Leitlinie gilt nicht für Menschen mit bekannter kardiovaskulärer Erkrankung (KHK, Schlaganfall, TIA, pAVK). Bezüglich Empfehlungsstärken und Details siehe Langfassung.