

H. Gohlke, Bad Krozingen (Vorsitz)  
W. Kübler, Heidelberg  
P. Mathes, München  
T. Meinertz, Hamburg  
G. Schuler, Leipzig  
D.B. Gysan, Köln  
G. Sauer, Duisburg

## Positionspapier zur Primärprävention kardiovaskulärer Erkrankungen

Aktuelle Fassung vom 25. 3. 2003

Herausgegeben vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft  
für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung

Bearbeitet im Auftrag des Vorstandes  
durch die Projektgruppe Prävention

### Allgemeines

Herz- und Gefäßerkrankungen sind die wichtigsten Ursachen für Invalidität und vorzeitigen Tod. Dennoch sind die Möglichkeiten, diesen Erkrankungen vorzubeugen, ausgesprochen günstig. Diese Empfehlungen gelten für Personen ohne bekannte Herz- oder Gefäßerkrankung und ohne Diabetes mellitus. Für Patienten mit manifestem Diabetes mellitus gelten die Richtlinien zur Sekundärprävention. Durch die u. a. präventiven Maßnahmen wird das Risiko für Herz- und Gefäßerkrankungen vermindert und dadurch

die Lebensqualität, die Leistungsfähigkeit und die Prognose verbessert. Eine medikamentöse Therapie sollte bei einem deutlich erhöhten Gesamtrisiko (>20% in 10 Jahren oder >20% bis zum 60. Lebensjahr) in Erwägung gezogen werden. Die Einschätzung des Gesamtrisikos kann z. B. mit dem PROCAM-Algorithmus [www.chd-taskforce.de] oder den Risikocharts der European Society of Cardiology [www.escardio.org; oder Eur Heart J 19:1438–1439; 1998] erfolgen.

In jedem Fall sollte vor Einleitung einer medikamentösen Therapie die nicht-medikamentöse Einstellung der Risikofaktoren (Rauchen, Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel) umgesetzt werden.

Ziele der Risikointervention	Empfehlungen
Rauchen: Vollständige Aufgabe des Rauchens	Eindeutige ärztliche Empfehlung, das Rauchen vollständig einzustellen. Der Patient sollte bei jedem Arztbesuch auf das Rauchen angesprochen werden. Einbeziehung des Partners oder der Familie; Vereinbarung eines Termines für den Rauchverzicht. Empfehlung zur weitergehenden Beratung, Verweis auf entsprechende Literatur (Patientenbücher), Nikotinersatz und Raucherentwöhnungsprogramme, z. B. an den Volkshochschulen. Die Aufgabe des Rauchens ist die wichtigste präventive Einzelmaßnahme.
Ernährung: Fettarme, anti-atherogene Kost	Kaloriengerechte, ballaststoffreiche (>20 g/Tag) fettarme Kost mit nur geringem Anteil an gesättigten Fetten (<10% der Kalorien) und Cholesterin (<300 mg/Tag). Der Verzehr von Fleisch und tierischen Fetten sollte eher gering gehalten werden. Die Kost sollte reich an Vollkornprodukten, frischen Gemüsen, Salaten und Früchten sein mit einem hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren (Seefisch, Walnüsse), wie sie z. B. in der mediterranen oder asiatischen Kost enthalten sind. Moderater Alkoholkonsum (ca. 15 g/Tag) hat keine ungünstige Wirkung auf das kardiovaskuläre und das Gesamtrisiko. Bei höherem Alkoholkonsum (>30 g/Tag bei Männern, >20 g/Tag bei Frauen) nimmt das Gesamtrisiko zu.

Ziele der Risikointervention	Empfehlungen
<p>Übergewicht:                      Erreichen des Normalgewichtes (BMI &lt;25) und Elimination der abdominellen Adipositas</p> <p>Der Bauchumfang sollte bei Frauen &lt; 80 cm, bei Männern &lt;95 cm liegen</p>	<p>Kalorienreduzierte Kost. Identifikation der Ursachen des Übergewichtes: Alkohol, versteckte Fette in Wurst, Käse und Fertiggerichten, Schokolade, Kuchen, übermäßiger Obstverzehr (Kalorien!). Zusätzlich zu diätetischen Maßnahmen ist in aller Regel eine angemessene körperliche Aktivität (s.u.) notwendig. Dies ist besonders wichtig bei Patienten mit Hochdruck, Diabetes mellitus und erhöhten Triglyzeriden. Übergewicht erhöht das Risiko für Diabetes, Hypertonie und koronare Herzerkrankung.</p> <p>Body-Mass-Index (BMI): Gewicht in kg geteilt durch das Quadrat der Körperlänge in Meter, z.B. bei einer Person von 170 cm Körperlänge und 70 kg Körpergewicht: <math>70/1,7^2 = 24,2</math>.</p>
<p>Bewegungsmangel:                      Körperlich aktiver Lebensstil mit regelmäßiger Ausdaueraktivität</p>	<p>Es besteht eine deutliche inverse Beziehung zwischen körperlicher Aktivität und dem koronaren Risiko. Für je 1,5 Stunden mäßig intensiver Aktivität pro Woche wird das Risiko für koronare Herzerkrankung um 15% reduziert. Vier- bis fünfmal wöchentliche Aktivitäten über 30–45 min. mäßiger Intensität in Form von Gehen, Joggen, Radfahren oder einer anderen Ausdauerbelastung sind wünschenswert. Die Intensität der Ausdaueraktivität sollte einerseits an die individuelle Leistungsgrenze herangehen, jedoch andererseits noch eine kleine Unterhaltung nebenher erlauben. Mehr Aktivität im täglichen Leben wie Spaziergehen in Arbeitspausen, Treppensteigen statt Aufzug und Gartenarbeit ist günstig. Jedes Mehr an körperlicher Belastung über die Alltagsaktivitäten hinaus hat einen günstigen Effekt.</p>
<p>Hyperlipidämie:                      Erreichen eines definierten Zielbereiches in Abhängigkeit von zusätzlichen Risikofaktoren*</p>	<p>Allgemeines: Erreichen des Normalgewichtes ist wünschenswert, ebenso regelmäßige körperliche Aktivität, besonders bei einem HDL-Cholesterin &lt; 35 mg/dl (0,9 mmol/l). Neben den Blutfettwerten hat der Anteil der einfach und mehrfach ungesättigten Fette in der Ernährung für die Prävention eine große Bedeutung. Bei Personen ohne zusätzliche Risikofaktoren* ist ein LDL-Cholesterin bis zu 160 mg/dl (4,1 mmol/l) akzeptabel. Bei Personen mit weiteren Risikofaktoren* ist ein LDL-Cholesterin &lt; 130 mg/dl (3,4 mmol/l) anzustreben.</p> <p>Eine medikamentöse Therapie – primär mit Statinen – sollte zusätzlich erwogen bzw. eingeleitet werden, wenn das LDL-Ziel trotz Ernährungsumstellung deutlich verfehlt wird und wenn das Gesamtrisiko erhöht ist, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wenn das LDL-Cholesterin bei Männern unter 35 J. oder bei prämenopausalen Frauen &gt; 220 mg/dl (5,7 mmol/l) liegt.</li> <li>– Wenn das LDL-Cholesterin (bei Männern &gt; 35 J. oder Frauen in der Menopause) über 190 mg/dl (4,9 mmol/l) liegt, oder</li> <li>– Wenn das LDL-Cholesterin &gt; 160 mg/dl (4,1 mmol/l) ist und zusätzlich zwei weitere Risikofaktoren* vorliegen.</li> </ul> <p>* Als zusätzliche Risikofaktoren gelten: Alter (Männer &gt; 45 J., Frauen &gt; 55 J. oder Postmenopause), Hypertonie, Diabetes, Rauchen, HDL &lt; 35 mg/dl (0,9 mmol/l), Familienvorgeschichte für KHK bei Verwandten 1. Grades (bei männlichen Verwandten &lt; 55 J., bei weiblichen Verwandten &lt; 65 J.).</p> <p>HDL &gt; 60 mg/dl (1,6 mmol/l): 1 Risikofaktor kann von der Anzahl der Risikofaktoren abgezogen werden.</p> <p>Bei HDL &lt; 35 mg/dl (0,9 mmol/l): Gewichtsreduktion, Aktivität, Nikotinverzicht betonen.</p>

Ziele der Risikointervention	Empfehlungen
Erhöhter Blutdruck: Zielwert ist ein Blutdruck von < 140/90 mmHg	Allgemeinmaßnahmen: Gewichtskontrolle (1 kg Gewichtsreduktion führt zu ~2 mmHg RR-Senkung), regelmäßige Ausdaueraktivität, Versuch der Alkoholkarenz über 6 Wochen, dauerhafte Limitierung des Alkoholkonsums auf < 30 g Alkohol/Tag (Frauen < 20 g/Tag), Versuch der Salzrestriktion. Falls der RR trotz obiger Bemühungen über 6–12 Monate > 150 mmHg systolisch oder > 95 mmHg diastolisch bleibt, hinzufügen von Blutdruckmedikation, individualisiert nach Alter und weiteren Erkrankungen. Bei Patienten mit mittlerem oder höherem Risiko medikamentöse Therapie bereits nach 3–6 Monaten bei RR ≥ 140/90 mmHg. Ein normaler RR-Wert von < 130/85 mmHg sollte angestrebt werden, evtl. auch ein optimaler Blutdruck von 120/80 mmHg (detaillierte Empfehlungen siehe Deutsche Hochdruck-Liga).
Aggregationshemmer:	Bei Personen ohne Gefäßerkrankung, Hypertonie oder Diabetes mellitus ist die Einnahme von ASS zur Prävention nicht zu empfehlen. ASS 75 mg/Tag kann bei Personen mit gut eingestellter Hypertonie und erhöhtem KHK-Risiko zur Prävention gegeben werden.
Oestrogene:	Eine Hormonersatztherapie zur Prävention von kardiovaskulären Ereignissen kann nicht empfohlen werden.
Sonstige Maßnahmen:	Für alle nicht in diesen Empfehlungen aufgeführten Maßnahmen, u. a. z. B. für Vitamine (Vitamin C, Vitamin E, $\beta$ -Carotin) und Antioxidantien ist kein präventiver Effekt nachgewiesen.
Ausblick:	Risikoindikatoren, deren zusätzliche prognostische oder therapeutische Relevanz noch nicht feststeht, sind CRP, Intima-Media-Dicke, und Kalk-Score.

\* Modifiziert nach den Empfehlungen der American Heart Association, Circulation 106:388–391; 2002 und den Empfehlungen der Joint European Societies (ESC, EAS, ESH), Eur Heart J 19:1434–1503; 1998