

**LIPIDE**

# Neue europäische Zielwerte

Die European Society of Cardiology (ESC) und die European Atherosclerosis Society (EAS) senken in ihrer neuen Leitlinie erneut die Zielwerte für das Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL-C).

Die Europäer halten an ihrem Leitanspruch ‚the lower the better‘ und ‚the earlier the better‘ fest. Basis für den individuellen Zielwert ist das kardiovaskuläre Risiko (10-Jahres-Risiko für kardiovaskulären Tod). Die Spanne des Ziel LDL-C reicht von (<55 mg/dl) für Patienten mit dem höchsten Risiko (Risiko >10%) bis zu <116 mg/dl für Patienten mit niedrigem Risiko (<1%) (Abb. 1).

**SEKUNDÄRE LIPIDE**

Ein wichtiger Lipidparameter, insbesondere bei Personen mit hohen Triglyceriden, metabolischem Syndrom oder Diabetes, der besser ist als das non-HDL-C ist den neuen Leitlinien zufolge ApoB. Für ApoB ebenso wie für das non-HDL-C werden in den Leitlinien Risiko-adaptierte Zielwerte genannt. Für HDL-C und Triglyceride gibt es dagegen keine Zielwerte, da solche in den randomisierten klinischen Studien nicht geprüft wurden. Es gibt allerdings Hinweise darauf, dass ein niedriges HDL-C mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität assoziiert ist.

**NICHT NÜCHTERN**

Zur Bestimmung der Lipide muss der Patient bei der Blutabnahme nicht nüchtern sein. Große Vergleichsstudien haben lediglich einen um im Schnitt 27 mg/dl höheren Triglycerid-Wert ergeben. Der Unterschied beim Cholesterinspiegel war nicht relevant. Das errechnete LDL-C bei Patienten mit Hypertriglyceridämie, Diabetes

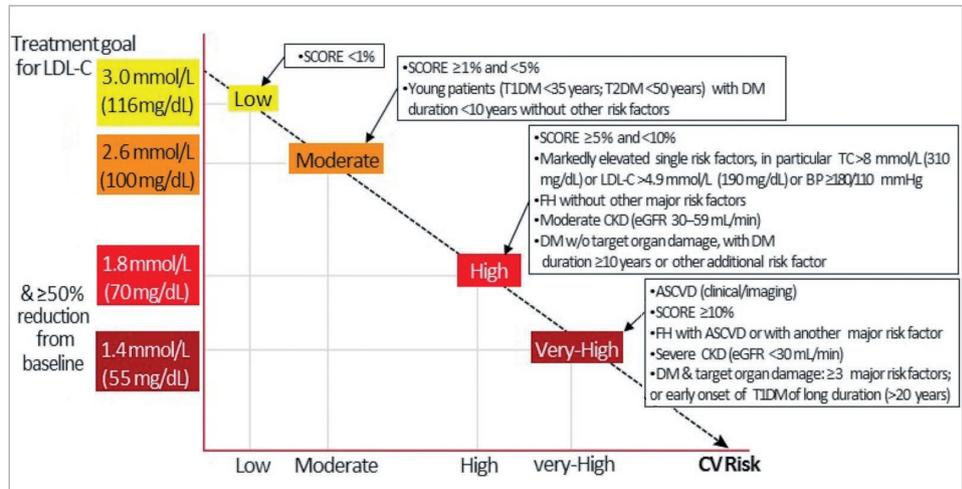


Abb 1 Zielwerte für medikamentöse LDL-C-Senkung

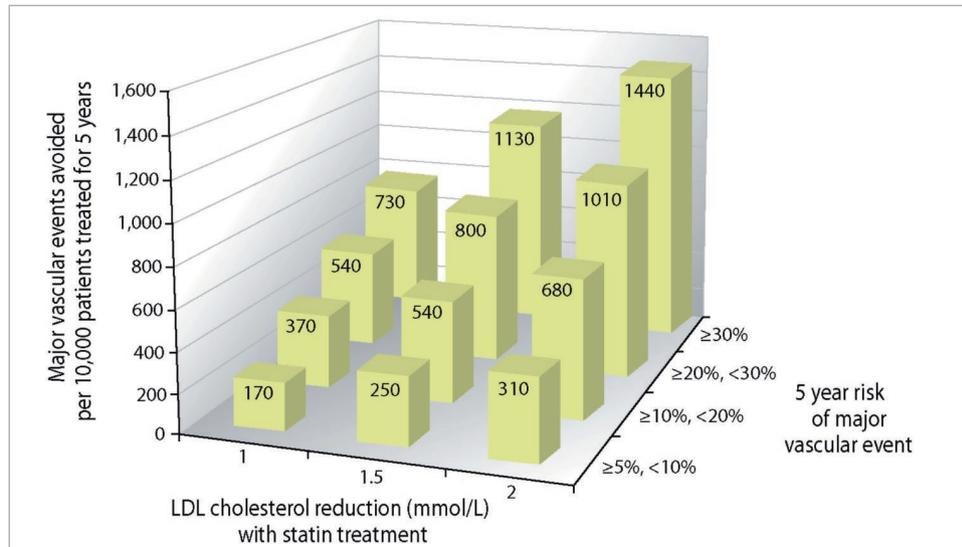


Abb 2 Absolute Reduktion gravierender kardiovaskulärer Ereignisse durch Statin-Therapie

mellitus oder metabolischem Syndrom sollten unabhängig ob nüchtern oder nicht nüchtern mit Vorsicht interpretiert werden.

**THERAPIE**

Der Nutzen der präventiven Lipidsenkung ist gut belegt (Abb. 2). Statine sind nach wie vor die Substanzen der

ersten Wahl. Eine Verdoppelung der Statindosis führt nicht zu einer doppelt so starken Cholesterinsenkung. Dennoch empfehlen die Leitlinien zunächst die Statin-Therapie zu intensivieren bzw. ggf. auf ein potenteres Statin zu wechseln und erst im nächsten Schritt die Kombination mit Ezetimib. Für Personen mit dem höchsten Risiko in der

Sekundärprävention, die den Zielwert nicht erreichen, kommt zusätzlich ein PSK9-Inhibitor in Frage (Abb. 3.).

### RISIKO-SCORE

Zur Errechnung des Risikos für kardiovaskuläre Ereignisse gibt es verschiedene Scoring-Systeme. In Deutschland werden vor allem ARRIBA, PROCAM und der ESC-Heart-Score (ESC-HS) verwendet. In den USA wurde vor einigen Jahren für die US-Bevölkerung der ASCVD-(Atherosclerotic Cardiovascular Disease) Risikoscore entwickelt. Auch dieser Score ist für Deutschland anwendbar. Ein Vergleich dieser Scores ergab, dass der ASCVD, der Framingham-Risk-Score-CVD, der ARRIBA und der ESC-HS im Durchschnitt die höchsten Sensitivitäten (74–84%) und die höchsten Spezifitäten (64–69%) auswiesen, was stark von den gesetzten Risikoschwellen abhängig ist. Im ASCVD werden sowohl schwere nicht tödliche Ereignisse als auch Tod berücksichtigt. ESC-HS bestimmt im Gegensatz zu allen anderen Scores nur die kardiovaskuläre Mortalität.

### HIV ALS RISIKOFAKTOR

HIV-Patienten haben ein höheres kardiovaskuläres Risiko als HIV-negative Altersgenossen. Dies geht im Wesentlichen auf die bekannten, allgemein gültigen Risikofaktoren wie Rauchen, Diabetes mellitus usw. zurück. Aber auch HIV-spezifische Faktoren wie die chronische Inflammation und medikamentös bedingte Störungen könnten eine Rolle spielen. Es gibt auch einen spezifischen Risiko-Score der DAAD für HIV-Infizierte, in den neben HIV als Risikofaktor auch die Behandlung mit bestimmten antiviralen Medikamenten eingeht (<http://www.hivpv.org/Home/Tools/tabid/91/ctl/ExamView/mid/>

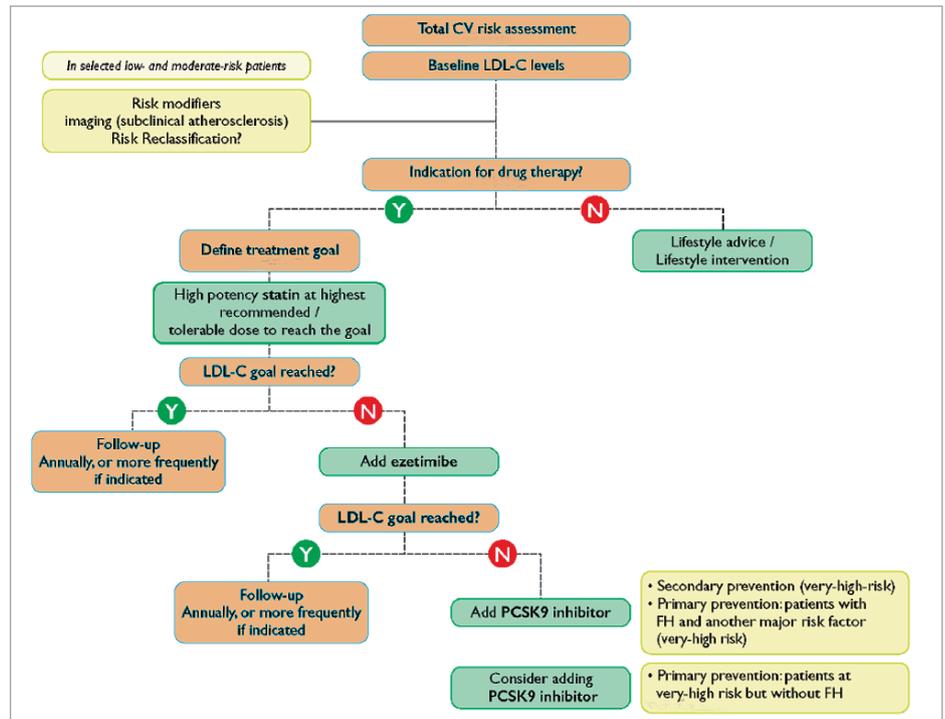


Abb 3 Therapiealgorithmus für medikamentöse LDL-C-Senkung

500/eid/0/lid/0/Default.aspx). Die Sensitivität und Spezifität dieses Scores wurde bislang noch nicht mit anderen Scores verglichen bzw. validiert.

Quelle:  
European Heart Journal publiziert (2019; doi: 10.1093/eurheartj/ehz455)  
Von Hentig N. Frankfurt. Kardiovaskuläres Risiko bei HIV  
Neuere Daten zur Pathogenese. HIV&more 4/2017  
Dr. Ramona Pauli, München

Ziele für Kardiovaskuläre Prävention	
<b>Rauchen</b>	Keine Form von Tabak
<b>Ernährung</b>	Gesunde Ernährung mit wenig gesättigten Fettsäuren mit Schwerpunkt auf Vollkornprodukte, Gemüse, Früchte und Fisch
<b>Bewegung</b>	3,5-7 Stunden moderate körperliche Aktivität pro Woche oder 30-60 Minuten an den meisten Wochentagen
<b>Gewicht</b>	BMI 20-25 kg/m <sup>2</sup> und Taillenumfang <94 cm (Männer) und <80 cm (Frauen)
<b>Blutdruck</b>	<140/90 mmHg <sup>a</sup>
<b>LDL-C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sehr hohes Risiko in Primär- oder Sekundärprävention (&gt;10%)</b> Regime mit einer Reduktion des LDL-C um ≥50% von Ausgangswert<sup>b</sup> und LDL-C Ziel &lt;1.4 mmol/L (&lt;55 mg/dL)</li> <li>• <b>Hohes Risiko (5-10%)</b> Regime mit einer Reduktion des LDL-C ≥50% vom Ausgangswert<sup>b</sup> und LDL-C Ziel &lt;1.8 mmol/L (&lt;70 mg/dL)</li> <li>• <b>Moderates Risiko (1-5%)</b> – LDL-C Ziel &lt;2.6 mmol/L (&lt;100 mg/dL)</li> <li>• <b>Niedriges Risiko (&lt;1%)</b> – LDL-C Ziel &lt;3.0 mmol/L (&lt;116 mg/dL)</li> </ul>
<b>Non-HDL-C</b>	Non-HDL-C als sekundäre Ziele sind <2.2, 2.6, and 3.4 mmol/L (<85, 100, und 130 mg/dL) für Personen mit sehr hohem, hohem und moderatien kardiovaskulärem Risiko
<b>ApoB</b>	ApoB als sekundäres Ziel ist <65, 80, and 100 mg/dL für Personen mit sehr hohem, hohem und moderatien kardiovaskulärem Risiko
<b>Triglyceride</b>	Kein Zielwert, allerdings deutet ein Spiegel von <1.7 mmol/L (<150 mg/dL) auf ein geringeres Risiko. Bei höheren Spiegel sollte man weitere Risikofaktoren abklären
<b>Diabetes</b>	HbA1c: <7% (<53 mmol/mol)
	<p><sup>a</sup> Niedrigere Zielwerte werden für die meisten behandelten Hypertoniker empfohlen, sofern die Therapie gut vertragen wird.</p> <p><sup>b</sup> „Ausgangswert“ bezieht sich auf das LDL-C ohne lipidsenkende Therapie bzw. den extrapolierten Wert für Patienten mit Therapie. HDL-C</p>