

Neuer Risikorechner in den USA stuft kardiovaskuläre Risiken niedriger ein und erspart potenziell Millionen eine Statin-Therapie [CME]

Die Abschätzung des individuellen kardiovaskulären Risikos hat eine große Bedeutung bei der Entscheidung über die Intensität verschiedener präventiver Maßnahmen, besonders bei Personen, die bislang noch kein kardiovaskuläres Ereignis hatten. Statine sind in Deutschland in dieser präventiven Situation innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung derzeit ab einem 10-Jahres-Risiko > 20% „auf der Basis der zur Verfügung stehenden Risikokalkulatoren“ erstattungsfähig; ein Neubewertungsverfahren durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) läuft. Aktuelle Leitlinien empfehlen ab einem 10-Jahres-Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse von > 7,5 bis > 10% eine intensivierte medikamentöse Primärprävention, z.B. andere Ziele für die antihypertensive Therapie sowie Statine (vgl. ^[1]) und/oder Acetylsalicylsäure (ASS; vgl. ^[2]) zu verordnen bzw. in Erwägung zu ziehen. Wir haben zu diesem Thema mehrfach berichtet (s.a. ^[3]). Aktuell hat dieses Thema auch vor dem Hintergrund des vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) geplanten „Gesundes-Herz-Gesetz“ an Aktualität gewonnen (vgl. ^[4]).

Von nationalen und internationalen Fachgesellschaften wird dazu eine ganze Reihe unterschiedlicher Risikokalkulatoren zur Verfügung gestellt, die auf epidemiologischen Datenbanken beruhen und auch in Online-Versionen verfügbar sind, so z.B. der arriba-Rechner der Hausärzte ^[5] oder der SCORE-2- bzw. SCORE-OP Rechner der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft (ESC; ^[6]). Leider kommen diese Rechner aber zu teilweise erheblich unterschiedlichen Ergebnissen ^[7].

Der in den USA seit 2013 gültige und modifiziert auf dem historischen Framingham-Score beruhende Risikorechner (Pooled Cohort Equation = PCE; ASCVD Risk Estimator; ^[8]) stand bereits seit längerem im Verdacht, die Risiken zu überschätzen. Kürzlich wurde nun von der „American Heart Association“ (AHA) der „Predicting Risk of cardiovascular disease EVENTS“ (PREVENT)-Rechner vorgestellt ^[9], ^[10]. Dieser wurde anhand der Daten von > 3 Millionen Personen aus 25 Beobachtungsstudien mit „zeitgemäßer“ Kohorten ermittelt. Er wird voraussichtlich in künftigen Leitlinien bisherige Kalkulatoren ablösen. Im Gegensatz zu diesen berücksichtigt er auch Parameter zu Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate = GFR) und HbA1c. Die Eingabe von „Rasse“ wurde ersetzt durch die Eingabemöglichkeit der Postleitzahl als ein Marker für den sozioökonomischen Status. Er errechnet neben dem 10- auch das 30-Jahres-Risiko sowie neben dem klassischen Risiko für Myokardinfarkt und Schlaganfall auch das Risiko für Herzinsuffizienz.

Der PREVENT-Rechner stuft die Risiken deutlich niedriger ein als der „ASCVD Risk Estimator“. Eine aktuell in JAMA veröffentlichte Studie ^[11] untersuchte mittels statistischer Analysen anhand von 7.765

Teilnehmern des „National Health and Nutrition Examination Surveys“ (NHANES), wie sich die mit PREVENT geänderte Risikokalkulation quantitativ auf die Verordnung von Statinen und Antihypertensiva auswirken würde. Diese prognostischen Berechnungen ergaben, dass der PREVENT-Rechner etwa die Hälfte der erwachsenen US-Bevölkerung in niedrigere Risikogruppen neu klassifiziert (53,0%; 95%-Konfidenzintervall = KI: 51,2-54,8) und nur einen sehr geringen Anteil in höhere Risikogruppen (0,41%; KI: 0,25-0,62). Vorausgesetzt die Behandlungsgrenzwerte (> 7,5% bis > 10% 10-Jahresrisiko) blieben unverändert (!) würden dadurch 14,3 Mio. (KI: 12,6-15,9) US-Amerikaner weniger eine Indikation für eine Statin-Therapie haben und 2,62 Mio. (KI: 2,02-3,21) US-Amerikaner weniger eine Indikation für eine antihypertensive Therapie. Dem stehen prognostizierte zusätzliche 107.000 Myokardinfarkte oder Schlaganfälle gegenüber, aber auch 57.800 weniger statininduzierte neue Diabeteserkrankungen. Von diesen geänderten Indikationen wären doppelt so viele Männer wie Frauen betroffen: -9,93 vs. -4,34 Mio. hinsichtlich der Behandlung mit Statinen sowie -1,84 vs. -0,78 Mio. hinsichtlich Antihypertensiva. Es beträfe auch einen höheren Anteil Schwarzer: -9,89 vs. -8,00 Mio. hinsichtlich Statinen und -2,20 vs. -1,39 Mio. hinsichtlich Antihypertensiva.

Die Autoren eines begleitenden Editorials ^[12] mutmaßen, dass die veränderte Risikoberechnung möglicherweise zu einer neuen Diskussion über die Grenzwerte für intensiviertere primärpräventive Maßnahmen führen wird. Aus unserer Sicht wäre dies eine nicht nachvollziehbare Reaktion. Grundsätzlich sollte die Einstufung eines Patienten in eine niedrigere Risikoklasse ja bedeuten, dass eben solche Maßnahmen *nicht* erforderlich sind.

Wie in dem Editorial richtigerweise angemerkt wird, existiert keine perfekte Risikoberechnung. Die Ergebnisse von Kalkulatoren sollten lediglich Ausgangspunkt für Diskussionen mit den Patienten und idealerweise die Basis für ein „shared decision making“ sein. Individuelle Therapieentscheidungen sollten auch sämtliche Faktoren berücksichtigen, die nicht in den Risikorechnern abgebildet sind. Dazu zählen auch Befunde aus bildgebenden Verfahren der Arterien, wie z.B. Computertomographie oder Ultraschall, die sowohl „Risk-Enhancer“ als auch „Risk-Reducer“ sein können (vgl. ^[13]).

Ein Vergleich des PREVENT-Rechners mit dem europäischen Risikokalkulator der ESC (SCORE-2) oder anderen Risikorechnern ist selbstverständlich nicht ohne weiteres möglich. SCORE-2 berücksichtigt ebenfalls eine grobe „sozioökonomische“ Komponente, indem er die Angabe des Landes erfordert ^[6], beinhaltet aber weniger medizinische Einzelkomponenten als PREVENT (8, 9). Im Vergleich mit den bisherigen US-amerikanischen Kalkulatoren stuft SCORE-2 möglicherweise das individuelle Risiko bereits niedriger ein und führt zu weniger Statin-Indikationen, wie eine aktuelle Analyse zeigt ^[14].

Fazit

In den USA wurde ein neuer Kalkulator zur Berechnung der kardiovaskulären Risiken in der Primärprävention vorgestellt. Er führt zu Einstufungen in niedrigere Risikogruppen als bisher vorgestellte Rechenmodelle, die das kardiovaskuläre Risiko wohl überschätzen. Eine statistische Analyse prognostiziert, dass bei Verwendung dieses Kalkulators etwa die Hälfte der US-amerikanischen Bevölkerung in eine niedrigere Risikogruppe eingestuft wird und Millionen von Menschen weniger die Indikation für ein Statin oder eine antihypertensive Therapie haben werden,

falls dies in Leitlinien und in der Praxis so umgesetzt wird. Die Diskussion darüber zeigt erneut die Probleme, Grundlagen für rationale Entscheidungen zu finden in einem Gebiet wie der Primärprävention, wo man es generell mit einem verhältnismäßig niedrigen Risikoniveau zu tun hat. Die Berücksichtigung des gesamten individuellen Risikos und der Präferenzen der Patienten sollten die Grundlagen für eine gemeinsame Entscheidung sein.

Literatur

1. AMB 2022, 56, 65. ([Link zur Quelle](#))
2. AMB 2024, 58, 27. AMB 2022, 56, 59. ([Link zur Quelle](#))
3. AMB 2023, 57, 73. ([Link zur Quelle](#))
4. AMB 2024, 58, 71. ([Link zur Quelle](#))
5. <https://arriba-hausarzt.de/> ([Link zur Quelle](#))
6. <https://www.heartscore.org/> ([Link zur Quelle](#))
7. Grammer, T.B., et al. (DETECT = Diabetes and cardiovascular risk Evaluation: Targets and Essential data for Commitment of Treatment): Sci Rep. 2019, 9, 1101.
<https://www.nature.com/articles/s41598-018-37092-7>. Erratum: Sci. Rep. 2020, 10, 5945.
<https://www.nature.com/articles/s41598-020-59763-0> ([Link zur Quelle](#))
8. https://tools.acc.org/ldl/ascvd_risk_estimator/#!/calculate/estimator/ ([Link zur Quelle](#))
9. Khan, S.S. et al.: Circulation 2024, 149, 430. ([Link zur Quelle](#))
10. <https://professional.heart.org/en/guidelines-and-statements/prevent-calculator> ([Link zur Quelle](#))
11. Diao, J.A., et al.: JAMA 2024. ([Link zur Quelle](#))
12. Grant, J.K., et al.: JAMA 2024 ([Link zur Quelle](#))
13. AMB 2023, 57, 57. ([Link zur Quelle](#))
14. Delabays, B., et al.: Eur. J. Prev. Cardiol. 2023, 30, 1856. ([Link zur Quelle](#))