

Risikoeinschätzung bei stabiler Angina pectoris

Neuer Score verfügbar

Der «Euro Heart Angina Score» erlaubt eine einfache und effektive Einschätzung des Ein-Jahres-Risikos von Patienten mit stabiler Angina pectoris.

BRITISH MEDICAL JOURNAL

Mit zirka 5 Prozent stellt die stabile Angina pectoris in der Mehrzahl der Industrieländer die häufigste Manifestation einer koronaren Herzerkrankung dar. Aktuelle Informationen über die Prognostizität einer solchen Symptomatik sind derweil spärlich. Es existiert zwar eine Reihe von Scores, mit deren Hilfe sich das Risiko für die Entwicklung beziehungsweise den Krankheitsverlauf einer manifesten koronaren Herzerkrankung einschätzen lassen, diese lassen sich aber nicht auf eine Patientenpopulation mit Symptomen anwenden. Auch das Framingham-Modell, ein validierter und in den Siebzigerjahren modifizierter Algorithmus, führt angewendet auf die heutige europäische Population zu keiner adäquaten Risikoeinschätzung.

Methodik und Studienergebnisse

Das Ziel der vorliegenden Studie Euro heart survey of stable angina war es, die Prognose von Patienten mit einer stabilen Angina zu untersuchen. Anhand der prognostischen Schlüsselfaktoren sollte schliesslich ein einfacher und benutzerfreundlicher Risikoscore zur Unterstützung der Risikoabschätzung bei Patienten mit stabiler Angina pectoris entwickelt werden.

Die prospektiv durchgeführte, paneuropäische Observationsstudie schloss 3031 Patienten aus 156 ambulanten kardiologischen Kliniken in 34 Ländern ein. Als Einschlusskriterium galt eine neu aufgetretene stabile Angina pectoris, die auf eine koronare Herzkrankheit zurückzuführen war. Die Beobachtungszeit der Patienten betrug ein Jahr und erfolgte anhand des klinischen Berichts oder einer telefonischen Kontaktierung. Der primäre Endpunkt der Studie war definiert als Tod oder nicht tödlicher Myokardinfarkt.

Mit einem Durchschnittsalter von 61 Jahren handelte es sich um eine relativ junge Kohorte. Die Mehrzahl der Patienten litt –

Merksätze

- Die jährliche Inzidenz an Todesfällen oder Infarzierungen war bei Patienten mit einer bestätigten koronaren Herzerkrankung signifikant höher als bei jenen, die einen negativen Befund beziehungsweise nur ein positives nicht invasives Testergebnis hatten.
- Folgende Faktoren waren mit einem signifikant höheren Todes- oder Infarktisiko assoziiert: Komorbiditäten, Diabetes mellitus, kurze Symptombdauer, zunehmende Symptomschwere, abnormale Ventrikelfunktion, anhaltende Veränderungen im Ruhe-EKG, fehlender Stresstest.

bevor sie bei einem Kardiologen vorstellig wurde – sechs Monate oder weniger an leichten bis mässig schweren Symptomen. Während der Follow-up-Periode wurde bei 41 Prozent der Probanden mindestens eine Koronarangiografie durchgeführt. Bis zum Ende des Follow-ups konnte auf diese Weise bei einem Drittel der Probanden eine koronare Herzkrankheit bestätigt werden. Ein weiteres Drittel hatte einen negativen Befund. Bei einem Sechstel der Studienteilnehmer wurde kein definitiver diagnostischer Test durchgeführt.

Wie die Ergebnisse zeigten, betrug die Anzahl der Todesfälle und nicht tödlicher Myokardinfarkte 2,3 pro 100 Patientenjahre. Die Subgruppenanalyse von Patienten mit einer angiografisch nachgewiesenen koronaren Herzerkrankung ergab eine Ereignisrate von 3,9 pro 100 Patientenjahre. Die jährliche Inzidenz an Todesfällen oder Infarzierungen war bei Patienten mit einer bestätigten koronaren Herzerkrankung signifikant höher als bei jenen, die eine unauffällige Koronarangiografie beziehungsweise ein positives nicht invasives Testergebnis hatten.

Folgende Faktoren waren mit einem signifikant höheren Risiko für das Auftreten von Todesfällen oder Myokardinfarkten assoziiert: Myokardinfarkt in der Vorgeschichte, Herzinsuffizienzzeichen, Komorbiditäten, Diabetes mellitus, Hypertonie, sowie zunehmende Symptomschwere und kurze Symptombdauer.

Tabelle 1: Berechnung des Risikos bei Patienten mit stabiler Angina pectoris

Risikofaktor	Score-Anteil	Individueller Score
Komorbidität*		
Nein	0	
Ja	86	
Diabetes		
Nein	0	
Ja	57	
Angina-Score		
Klasse I	0	
Klasse II	54	
Klasse III	91	
Dauer der Symptome		
≥ 6 Monate	0	
< 6 Monate	80	
Abnormale Ventrikelfunktion		
Nein	0	
Ja	114	
ST-Senkung oder T-Inversion im Ruhe-EKG		
Nein	0	
Ja	34	
		Total = _____

* Ein oder mehrere vorangegangene zerebrovaskuläre Ereignisse; Leberstörung definiert als chronische Hepatitis, Zirrhose oder Transaminasenanstieg über das Dreifache der Norm; periphere arterielle Krankheit definiert durch Claudicatio in Ruhe oder bei Belastung, St. n. Amputation oder Gefäßeingriffen, dokumentiertes Aortenaneurysma oder nicht invasive Evidenz für beeinträchtigten arteriellen Flow; chronisches Nierenversagen definiert durch Dialyse oder Nierentransplantation oder Serum-Kreatinin > 200 µmol/l; chronische Atemwegserkrankung definiert durch frühere ärztliche Diagnose oder Therapie mit Bronchodilatator oder durch dokumentierten FEV₁ < 75%, arteriellen pO₂ < 60% oder arteriellen pCO₂ > 50%; chronische Entzündungserkrankung definiert durch Diagnose von rheumatoider Arthritis, systemischem Lupus erythematoses oder anderer Bindegewebskrankung, Polymyalgia rheumatica usw.; Malignom definiert durch Diagnose im vorangegangenen Jahr oder aktive Erkrankung.

Anhaltende Veränderungen im Ruhe-EKG (ST/T-Wellen-Veränderungen) verdoppelten das Risiko für einen der beiden Endpunkte. Ein positiver nicht invasiver Stresstest konnte dagegen nicht signifikant mit einem unerwünschten Outcome assoziiert werden.

Ein fehlender funktioneller Test (Belastungs-EKG, Stress-Echokardiografie, Perfusionsszintigrafie) war ebenso ein Indikator für ein erhöhtes Risiko wie eine echokardiografisch nachgewiesene abnormale Funktion des linken Ventrikels.

Um mögliche Schwachstellen zu vermeiden, die die Objektivität des Scores beeinträchtigen könnten, wurde bei der Ent-

Tabelle 1: Geschätzte Wahrscheinlichkeit für Tod oder nicht tödlichen Myokardinfarkt innert 1 Jahr anhand ausgewählter individueller Score-Werte (%)

Score*	Score	Wahrscheinlichkeit (%)
10	250	6,73%
20	260	7,41%
30	270	8,15%
40	280	8,97%
50	290	9,86%
60	300	10,84%
70	310	11,91%
80	320	13,08%
90	330	14,35%
100	340	15,74%
110	350	17,24%
120	360	18,87%
130	370	20,64%
140	380	22,54%
150	390	24,60%
160	400	26,80%
170	410	29,16%
180	420	31,69%
190	430	34,37%
200	440	37,21%
210	450	40,21%
220	460	43,36%
230	470	46,65%
240		6,11%

wicklung des «Euro Heart Angina Score» auf Angaben von invasiven Untersuchungen verzichtet. Die Einschätzung erfolgt anhand der Kriterien Komorbiditäten, Diabetes mellitus, Schwere der Angina pectoris, Dauer der Symptome, ventrikuläre Dysfunktion und Veränderungen im Ruhe-EKG. Durch die Angaben zu jedem einzelnen Parameter lässt sich das Risiko für das Auftreten der genannten Komplikationen für den Zeitraum eines Jahres quantifizieren und anhand einer zugehörigen Tabelle einschätzen (Tabellen 1 und 2). Laut den Autoren erlaubt der Score eine effektive Unterscheidung zwischen Patienten mit einem sehr niedrigen und einem sehr hohen Risiko. ■

Caroline A. Daly et al.: Predicting prognosis in stable angina – results from the Euro heart survey of stable angina: prospective observational study. *BMJ* 2006; 332; 262-267.

Interessenslage: Servier Laboratories finanzierten die Studie, hatten jedoch keinen Einfluss auf Durchführung oder Interpretation.

Regina Scharf