

Bijlage: Verantwoording behandeling kalkscore

Huidige inzichten risicoschatting HVZ

Traditionele risicomodellen

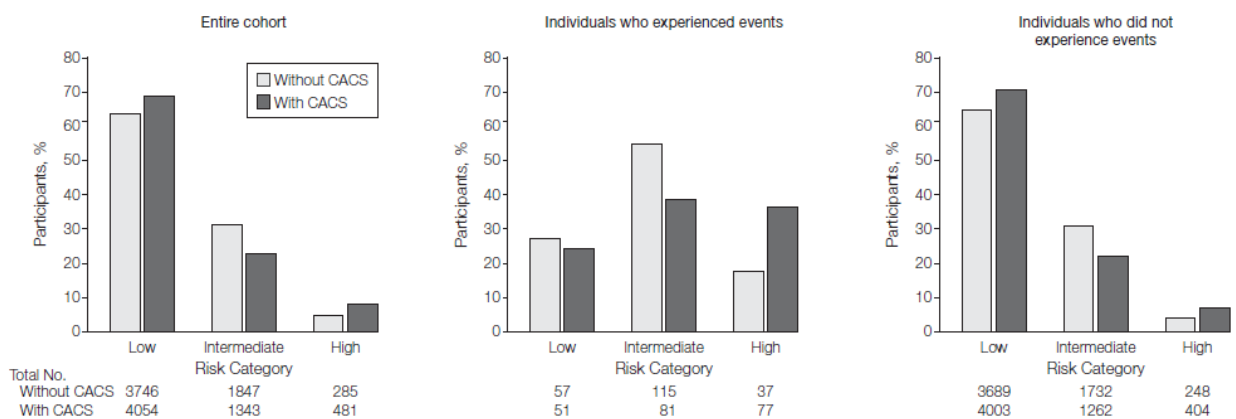
De meest bekende en gebruikte risicomodellen voor het berekenen van de kans op (non-)fatale HVZ zijn de Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) (Conroy 2003) en de Framingham Risk Score (FRS) (Wilson 1998).

Echter, het blijkt dat er veel beroertes en coronaire hartziekten optreden in individuen die met behulp van deze traditionele risicomodellen geïdentificeerd worden als personen met een matig 10-jaarsrisico op sterfte, waardoor deze niet in aanmerking komen voor behandeling. Daarnaast worden er mensen behandeld die op basis van hun kalkscore geen behandeling zouden hoeven te krijgen (overdiagnose/overbehandeling).

Coronaire calcificatie

Er zijn voldoende aanwijzingen dat de mate van coronaire calcificatie het risico op HVZ beter kan voorspellen dan de huidige risicomodellen (Budoff 2010; Erbel 2010; Oudkerk 2008; Polonsky 2010; Rozanski 2011).

Figure. Risk Stratification Capacity of the Model With and Without CACS, Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis, 2000-2008



Distribution of individuals within each risk category when the model includes traditional risk factors vs traditional risk factors plus coronary artery calcium score (CACS).

(Polonsky, 2010)

De mate van coronaire calcificatie kan worden bepaald met behulp van een Agatston score, waarmee het risico op coronaire hartziekten wordt ingedeeld in 'laag' (Agatston score <100), 'hoog' (Agatston score 100-399) of 'zeer hoog' (Agatston score ≥400). Uit de literatuur blijkt dat deze zogenaamde kalkscore een onafhankelijke voorspeller kan zijn van coronaire hartziekten en sterfte (Nasir 2012). Een kalkscore van 0 (afwezigheid van coronaire calcificatie) betekent bovendien een zeer laag risico op het ontstaan van coronaire hartziekten (Oudkerk 2008).

Huidige praktijk

De huidige Nederlandse richtlijn cardiovasculair risicomanagement (CVRM) (NHG, 2011) bevat een risicotabel waarmee het 10-jaarsrisico op ziekte en sterfte aan HVZ geschat kan worden. Deze risicotabel is gebaseerd op het SCORE model.

Huidige inzichten behandeling bij verhoogd risico HVZ

Screening is met name zinvol wanneer het leidt tot een vroegtijdige en effectieve interventie die iemand anders pas in een later stadium zou krijgen. In de huidige richtlijn cardiovasculair risicomanagement staat beschreven welke preventieve (niet)-medicamenteuze maatregelen geadviseerd worden bij een grote kans op het krijgen van HVZ op basis van de risicotabel. Een preventieve behandeling op basis van de kalkscore ligt echter niet vast in een formele richtlijn. Daarom wordt voor ROBINSCA op basis van de beschikbare literatuur en in overleg met huisartsen en cardiologen de CVRM richtlijn voor mensen met coronaire ziekten gehanteerd (NHG, 2011). Behandeling vindt plaats op basis van de kalkscore en niet op basis van bloed- en bloeddrukwaarden.

Behandeling op basis van de kalkscore

Een indicatie voor cholesterolverlagers bij een verhoogde kalkscore ligt intuïtief voor de hand. Een indicatie voor bloeddrukverlagende middelen bij een hoge (100-399) of zeer hoge (400 en hoger) kalkscore zonder de bloeddruk te meten lijkt intuïtief misschien minder voor de hand te liggen. In de literatuur zijn echter voldoende aanwijzingen dat zowel cholesterolverlagers als bloeddrukverlagers het risico op hart- en vaatziekten deels onafhankelijk van de bloed- en bloeddrukwaarden verminderen (Lindgren 2009, Jukema 2004).

Een meta-analyse van randomized controlled trials laat zien dat bloeddrukverlagers een reductie in het risico op coronaire hartziekten laten zien, ongeacht de bloeddruk voor de start van behandeling. De beslissing om iemand te behandelen met antihypertensiva zou dus gebaseerd moeten worden op het totale risico, ongeacht de hoogte van de bloeddruk (Law 2012). De figuur hiernaast laat de lineaire relatie tussen systolische bloeddruk en mortaliteit door coronaire hartziekten zien.

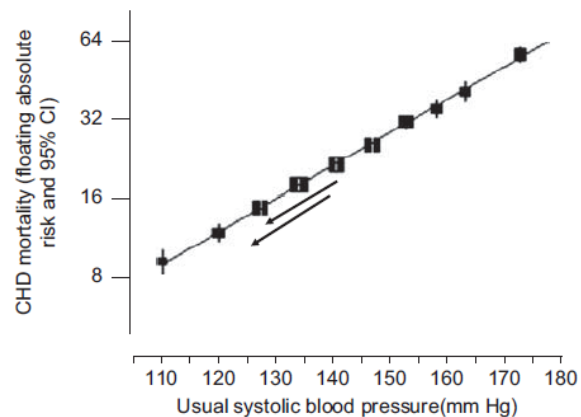


Figure 1. Dose response relationship between blood pressure and coronary heart disease (CHD) mortality in people aged 55–64 (adapted from the Prospective Studies Collaboration meta-analysis of cohort studies (2)).