

Cooperatie Huisartsen Amsterdam Groot Zuid CHAGZ	Titel van protocol:  <b>Cardiovasculair risicomanagement (CVRM)</b>	
CHAGZ A.J. Ernststraat 599 Amsterdam	Protocolnummer:	Versie: 1
	Auteur: Thessa Bronwasser	Invoerdatum: juli 2019
	Vaststellingsdatum:	Herzieningsdatum: juli 2020
	Beheerder (functie): Thessa Bronwasser, coördinator CVRM	
	Bronnen: Multidisciplinaire richtlijn CVRM, NHG standaard CVRM, Hart Vaat HAG, Verantwoord Medicijngebruik, Farmacotherapeutisch Kompas, UMC	

Er is een nieuwe multidisciplinaire richtlijn CVRM en een NHG standaard CVRM ontwikkeld. Deze richtlijnen zullen de basis vormen voor dit werkprotocol voor praktijkondersteuners die zijn aangesloten bij onze zorggroep.

### Wat is er veranderd?



### Bij wie ga je een risicoscore bepalen?

belaste familie anamnese HVZ

obesitas

verdenking op familiäre dyslipidemie

#### Bij aanwezige risicofactoren:

Roken, verhoogde bloeddruk/ cholesterol

Bij bekende aanwezige risico verhogende comorbidity:

CNS, DM, COPD, reumatoïde artritis

#### Overweeg bij (let op dit is een aanbeveling, dus niet iedereen hoeft het te doen, overleg met je huisarts!):

artritis psoriatica, jicht, kanker, ankyloserende spondylitis (vorm van reuma), HIV, IBD (o.a. ziekte van Crohn), OSAS (slaapapneu), vrouwen postmenopauzaal of > 50 jaar en bij mannen > 40 jaar.

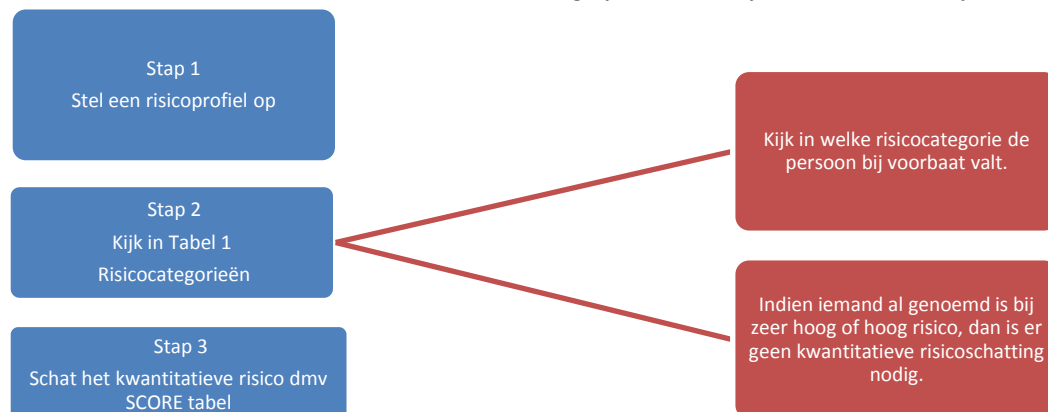
Turkse, Afrikaanse (sub sahara), Hindoestaanse, Aziatisch-Surinaamse of Caribische achtergrond

Patienten met een ernstig psychiatrische aandoening i.v.m. clustering risicofactoren/ psychosociale factoren.

Overweeg bij vrouwen bijv 1x in de 5 jaar: bij doorgemaakte pre-eclampsie, zwangerschapshypertensie, PCOS (polycysteus ovarium syndroom), zwangerschaps diabetes.

### Wanneer risicoschatten?

Herhaal de schatting bijv. iedere 5 jaar of vaker als het geschatte risico dicht bij de behandelgrens zit.  
Geen risicoschatting bij mannen < 40 jaar en vrouwen < 50 jaar zonder bekende risicofactoren!



Let op: Stap 1. Een risicoprofiel opstellen is ook al risicoschatten! Alleen niet kwantitatief. Je zet het op een rij en hebt al een indruk van het risico. Stap 3 is dus in veel gevallen niet nodig

**Anamnese:**

leeftijd; geslacht; roken (in pakjaren);  
 familieanamnese HVZ  
 voeding; psycho-sociale risicofactoren; alcoholgebruik (in eenheden/dag); lichamelijke activiteit

**Lichamelijk onderzoek:**

Pols en RR  
 BMI (evt. middelomtrek)

**Laboratorium:**

lipidenspectrum (TC, HDL-C, TC/HDL-ratio, LDL-C, triglyceriden)  
 glucosegehalte  
 eGFR en albumine/creatinine ratio in urine. (ACR is nieuw)

Een risicoprofiel opstellen is essentieel en ook al een onderdeel van risicoschatten, alleen niet op basis van cijfers! Het risicoprofiel is ongewijzigd t.o.v. de oude richtlijn alleen de toevoeging van albumine/creatinine ratio (ACR) in de urine is toegevoegd.

**Risicocategorieën**

<b>Zeer hoog risico</b> <i>(leefstijladvies aangewezen; medicamenteuze therapie meestal aangewezen)</i>	Personen die vallen in een van de volgende categorieën: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eerder vastgestelde hart- of vaatziekte, waaronder acuut coronair syndroom, angina pectoris, coronaire revascularisatie, TIA of beroerte, symptomatische aorta-iliofemorale atherosclerose, aorta-aneurysma, claudicatio intermittens of perifere revascularisatie. Ten aanzien van beeldvorming geldt alleen een aangetoonde atherosclerotische stenose of aangetoonde ischemie als 'vastgestelde hart- en vaatziekte'</li> <li>Diabetes mellitus met orgaanschade zoals proteïnurie of met een belangrijke risicofactor zoals roken of ernstige hypercholesterolemie (totaalcholesterol &gt; 8mmol/l) dan wel ernstig verhoogde bloeddruk (≥180 mmHg).</li> <li>Ernstige chronische nierschade: eGFR &lt;29 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>, of eGFR 30-44 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> met ACR 3-30 mg/mmol, of eGFR 45-59 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> met ACR &gt;30 mg/mmol.</li> <li>Een berekende SCORE ≥10%.</li> </ul>
<b>Hoog risico</b> <i>(leefstijladvies aangewezen, overweeg medicamenteuze therapie)</i>	Personen die vallen in een van de volgende categorieën: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ernstig verhoogde enkele risicofactor, in het bijzonder totaalcholesterol &gt;8 mmol/l of bloeddruk ≥180 mmHg.</li> <li>De meeste andere personen met diabetes mellitus (met uitzondering van jongeren met type 1 diabetes mellitus en zonder klassieke risicofactoren, die een laag of matig risico kunnen hebben)</li> <li>Matige chronische nierschade: eGFR 30-44 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> met ACR &lt;3 mg/mmol, of eGFR 45-59 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> met ACR 3-30 mg/mmol, of eGFR ≥60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> met ACR &gt;30 mg/mmol.</li> <li>Een berekende SCORE ≥5% en &lt;10%.</li> </ul>
<b>Laag tot matig verhoogd risico</b> <i>(leefstijladvies aanbevolen, medicamenteuze therapie zelden aangewezen)</i>	Een berekende SCORE <5% voor 10 jaar. Veel personen van middelbare leeftijd vallen in deze categorie.

eGFR = glomerulaire filtratie snelheid; ACR: albumine (in urine)-creatinine ratio

## Scoretabel

Bloeddruk	Vrouwen										Leeftijd	Mannen										Sterfte			
	Niet-rookster					Rookster						Niet-roker					Roker								
180	4	5	6	7	8	10	8	9	11	12	15	18	7	8	10	12	15	18	13	15	18	21	26	31	Sterfte
160	3	3	4	5	6	7	6	6	7	9	11	13	5	6	7	9	11	13	9	11	13	16	19	23	Sterfte
140	2	2	3	3	4	5	4	5	5	6	8	9	3	4	5	6	8	10	7	8	9	11	14	17	Sterfte
120	1	2	2	2	3	4	3	3	4	5	6	7	2	3	4	4	5	7	5	5	7	8	10	13	Sterfte
	5-6	6-7	7-9	9-11	11-13	13-16	10-12	12-14	14-17	17-20	20-24	25-30	8-10	9-12	11-14	14-18	17-22	22-28	14-18	17-22	21-27	25-32	32-40	39-50	Ziekte + Sterfte
180	2	3	3	4	5	6	4	5	6	7	8	10	4	5	6	8	10	12	8	10	12	15	18	22	Sterfte
160	2	2	2	3	3	4	3	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	9	6	7	9	11	13	16	Sterfte
140	1	1	2	2	2	3	2	2	3	4	4	5	2	3	3	4	5	6	4	5	6	8	9	12	Sterfte
120	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	4	2	2	2	3	4	5	3	4	5	7	9	9	Sterfte
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	9-10	6-7	7-9	9-10	11-13	13-16	16-19	6-7	7-9	8-11	10-13	13-16	16-21	11-13	13-16	16-20	19-24	24-30	30-38	Ziekte + Sterfte
180	1	1	2	2	2	3	2	3	3	4	4	6	3	3	4	5	6	8	5	6	8	9	12	15	Sterfte
160	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	4	5	6	4	4	5	7	8	11	Sterfte
140	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	1	2	2	3	3	4	3	3	4	5	6	8	Sterfte
120	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	3	4	5	9	Sterfte
	2-3	2-3	3-4	4-5	4-6	6-7	4-5	5-6	6-7	7-9	9-11	11-13	4-5	4-6	6-7	7-9	9-11	11-14	7-9	9-11	10-13	13-17	16-21	21-27	Ziekte + Sterfte
180	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	4	5	3	4	5	6	7	9	Sterfte
160	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	4	2	3	3	4	5	6	Sterfte
140	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	4	5	Sterfte
120	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3	Sterfte
	1-1	1-2	2-2	2-3	3-3	4-4	2-3	3-3	3-4	4-5	5-6	6-8	2-3	3-4	3-4	4-6	6-7	7-9	4-5	5-7	7-8	8-10	10-13	13-17	Ziekte + Sterfte
180	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	4	5	Sterfte
160	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	4	Sterfte
140	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	Sterfte
120	0	0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sterfte
	1-1	1-1	1-1	1-2	1-2	2-2	1-1	1-2	2-2	2-2	2-3	3-4	1-2	2-2	2-3	3-3	3-4	4-5	2-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	Ziekte + Sterfte
	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8	
	TC:HDL-ratio					TC:HDL-ratio					TC:HDL-ratio					TC:HDL-ratio									

- Risico op overlijden is leidend, afkap 10%
- Risico op ziekte & sterfte is indicatief, staat in cursieve cijfers
- Leeftijdscategorie is 45 – 65 jaar
- 45 -50 jaar → leefstijl 65
- 60 -65 jaar → leefstijl en mogelijk medicatie
- HVZ, DM2, CNS, SBD ≥ 180 of TC ≥ 8 medicatie en leefstijl

### Aanvullende risicofactoren zijn:

Familie anamnese premature HVZ bij 1<sup>e</sup> graads familieleden ♂ ≤ 55 jaar ♀ ≤ 65 jaar

Psychosociale factoren

Calciumscore coronairen (indien bekend)

Zie af van meewegen BMI/ middelomtrek ter verbetering van risicoschatten

DM

Reumatoïde artritis = score x 1.5

Andere ziektes **bij twijfel** over de behandelindicatie **eerder** over te gaan tot behandeling bij: COPD, Atritis psoriatica, Jicht, Patiënten die behandel zijn voor kanker.

### Score niet geschikt voor:

Patiënten die al medicatie gebruiken voor (voorkomen van) HVZ

Jongeren

## Alternatieve scoretabellen:

Jongeren gebruik de relatieve risicotabel:

Systolische bloeddruk (mmHg)	Niet-roker					Roker				
	180	3	3	4	5	6	6	7	8	10
160	2	3	3	4	4	4	5	6	7	8
140	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6
120	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
Totaal cholesterol (mmol/l)	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8



**Vaatrisico** (App)  
 UMC Utrecht  
 #43 in Geneeskunde  
 ★★★★★ 4,2, 5 beoordelingen  
 Gratis

Ouderen overweeg **Vaatrisico bij ouderen > 70 jaar**

Patiënten met vaatzieken overweeg **SMART REACH** risicoscore

Patiënten met DM overweeg **Advance risicoscore**

Onderstaande risicoscore tabellen zijn te downloaden als app met de naam Vaatrisico (UMC Utrecht), deze alternatieve risicoberekeningen zijn **ter ondersteuning van leefstijl** adviezen, niet direct koppelen aan behandeladviezen, bij extreme waarden of clustering risicofactoren eerder overgaan op medicamenteuze behandeling.

## BLOEDDRUK

VERHOOGDE BLOEDDRUK	HYPERTENSIEVE ZIEKTE
geen ziekte maar bloeddruk is hoger dan streefwaarde	(mogelijk) directe schade/ ziekte door sterk verhoogde bloeddruk
risicofactor voor HVZ	
behandelen indien volgens richtlijn geïndiceerd	heeft altijd behandeling nodig

CORRESPONDERENDE BLOEDDRUKWAARDEN		
spreekkamermeting	140 mmHg	180 mmHg
24 uren bloeddrukmeting	130 mmHg	165 mmHg
Geprotocolleerde thuismeting	135 mmHg	170 mmHg
BP 30 minuten meting	135 mmHg	170 mmHg

STREEFWAARDEN BLOEDDRUK < 70 jaar	
	systolische bloeddruk < 140 mmHg
	Streef naar een bloeddruk < 130 mmHg indien medicatie goed verdragen wordt, m.n. bij patiënten met een hoger risico door co-morbiditeit (o.a. CNS en DM met orgaanschade)

## MEDICATIE BIJ VERHOOGDE BLOEDDRUK

### Antihypertensiva

- Alle medicatiegroepen (ACE, ARB, calciumantagonisten, diuretica) zijn gelijkwaardig aan elkaar; m.a.w. hebben een even groot bloeddrukverlagend effect.
- Er zijn aanwijzingen dat  $\beta$  blokkers minder effectief zijn dan andere middelen
- Combinatie therapie overwegen bij sterk verhoogde bloeddruk of > risico op HVZ, combinatiepillen zijn dan te overwegen (2 middelen in 1 pil) → therapietrouw

Patiënten kenmerken	Voorkeursmiddel
Albuminurie (ACR > 3 mg/mmol)	ACE-remmer, ARB
Eerder myocardinfarct	ACE-remmer, ARB, $\beta$ -blokkers (1 <sup>e</sup> jaar)
Angina Pectoris	$\beta$ -blokker, Calciumantagonist
Hartfalen	ACE-remmer, ARB, $\beta$ -blokker, Diuretica, Mineralcorticoïd receptor antagonist
Atriumfibrilleren	$\beta$ -blokker, Non-dihydropyridine-calciumantagonist, ACE-remmer, ARB, Mineralcorticoïd receptor antagonist

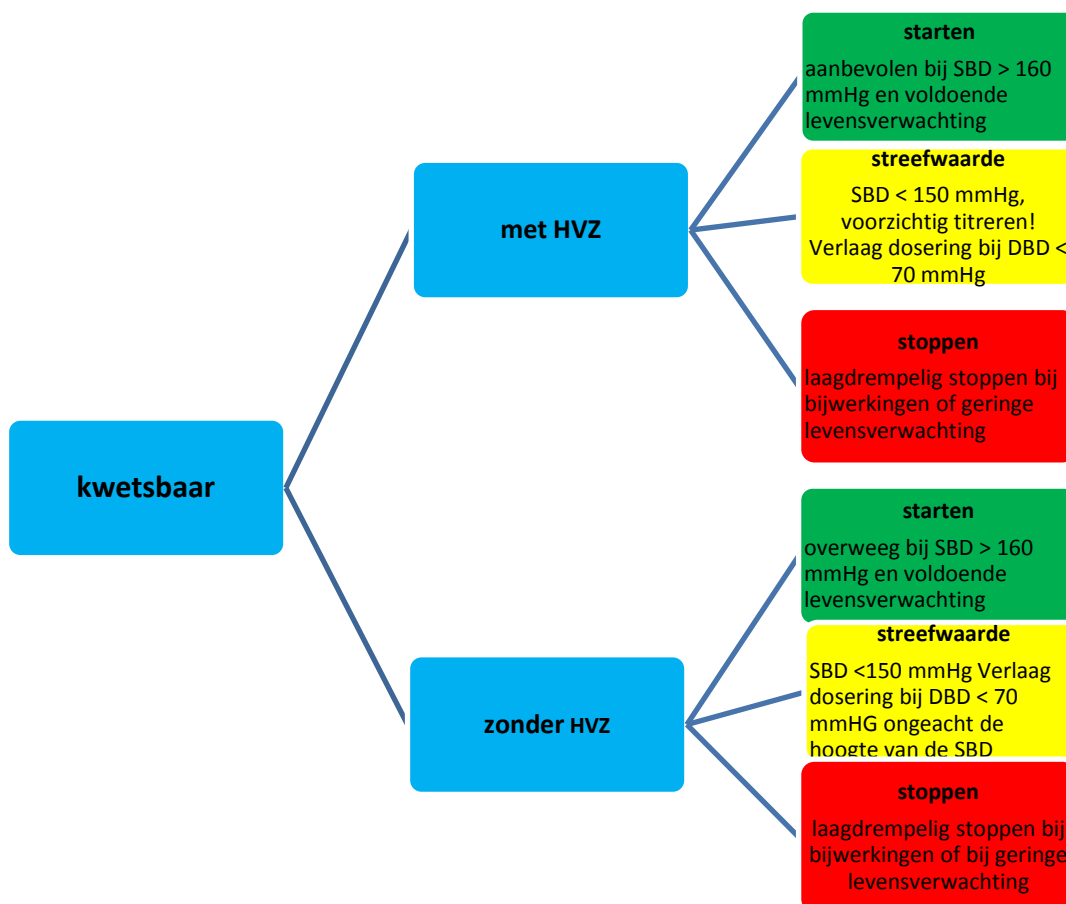
Perifeer Atrieel Vaatlijden (PAV)	ACE-remmer
Diabetes Mellitus	ACE-remmer, ARB
Zwangerschap	Methyldopa, $\beta$ -blokkers, Calciumantagonisten
Donkere huidskleur	Diuretica, Calciumantagonisten

### Adviezen RAAS-remmers/ diuretica

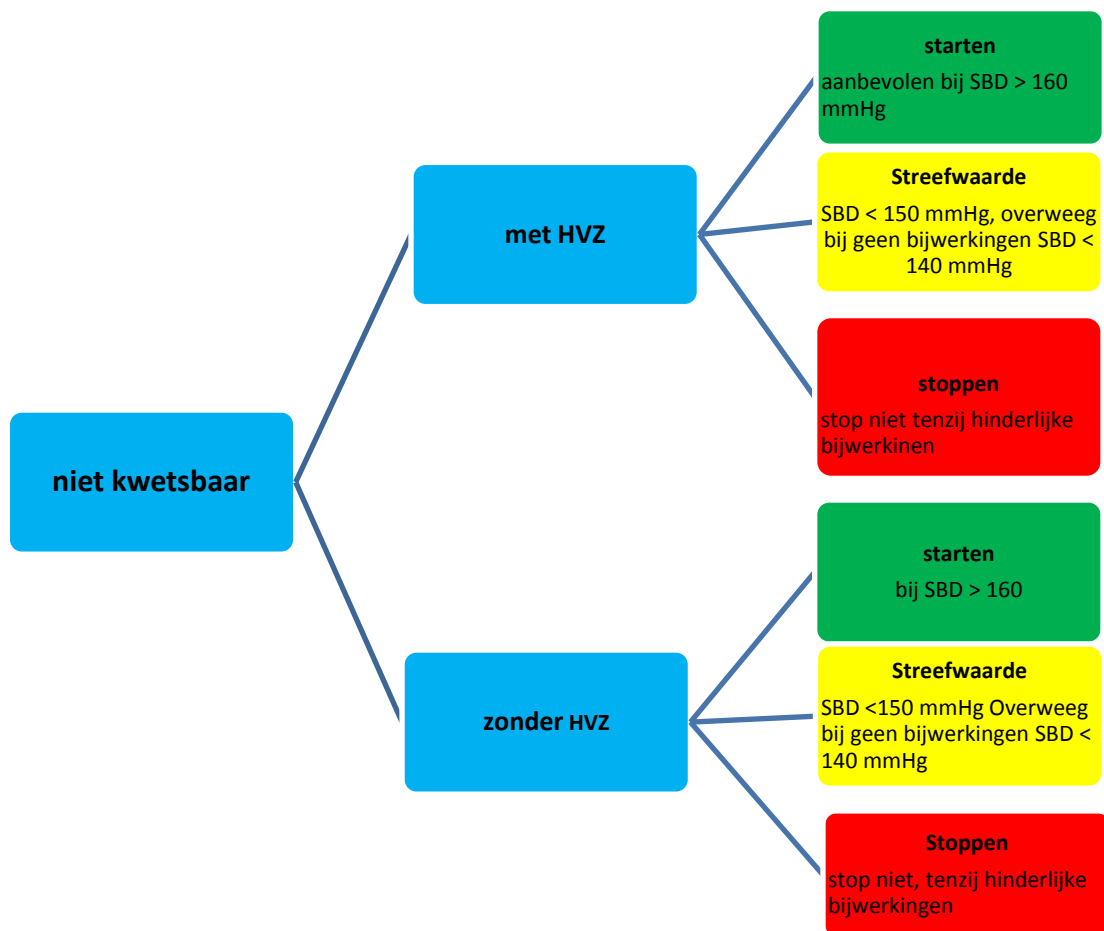
- Daling van de nierfunctie bij aanvang therapie van een RAAS-remmer tot 20% is acceptabel
  - Bij eGFR < 30 → dosis halveren en controle lab na 2 weken (kreat en eGFR)
  - Bij eGFR < 15 → middel staken en controle lab na 2 weken
  - Aanhouden eGFR < 30 → overleg nefroloog
- Niet combineren met NSAID's
- Dosisaanpassing bij: dehydratatie (tijdelijk), electrolysestoornissen
- Bij de meeste patiënten is combinatietherapie noodzakelijk
  - 5x zo sterke werking op de bloeddruk dan ophoging dosis monotherapie
  - Minder bijwerkingen
  - Bij sterk verhoogd risico een snellere (wenselijk) daling
- Niet aanbevolen combinaties
  - $\beta$  blokkers/ Diuretica
  - ACE/ ARB
- Zie voor controlefrequentie laboratoriumonderzoek bij instel en stabiele fase: [NHG controlefrequentie CVRM](#)

Goede uitleg! [Juf Danielle Bloeddruk - RAAS systeem - Medicatie](#)

### Hoge bloeddruk kwetsbare ouderen



## Hoge bloeddruk vitale ouderen



## LIPIDEN (CHOLESTEROL)

Medicatie bij een verhoogd LDL-cholesterol

Statines zijn het best onderzocht

Relatieve risicoreductie van 20 – 25% per mmol LDL verlaging (geen verbetering op sterfte)

HVZ → start een sterk werkend statine

Stappenplan medicatie NHG

Voorkeur atorvastatine, rosuvastatine, simvastatine

Stap 1. Keuze statine afhankelijk van de gewenste % daling

Stap 2. Intensiveer

Stap 3. Voeg ezitimib toe

Streefwaarden cholesterol < 70 jaar	
Risicocategorie	LDL streefwaarde
Patienten met HVZ	< 1,8
Hoog/ Zeer hoog risico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Score &gt; 10%</li> <li>• DM/ CNS</li> </ul>	< 2,6

LDL-streefwaarde	Onbehandelde LDL-cholesterol uitgangswaarden	
< 1,8 mmol/l	1,8 – 2,8	≥ 2,9
< 2,6 mmol/l	2,6 – 4,1	≥ 4,2
Gewenste LDL daling	< 40%	≥ 40%

## Effectiviteit Statines op LDL

Statine	Dagelijkse dosis mg				
	5	10	20	40	80
atorvastatine	31%	37%	43%	49%	55%
fluvastatine	10%	15%	21%	27%	33%
lovastatine	-	21%	29%	37%	45%
pravastatine	15%	20%	24%	29%	33%
rosuvastatine	38%	43%	48%	53%	58%
simvastatine	23%	27%	32%	37%	42%

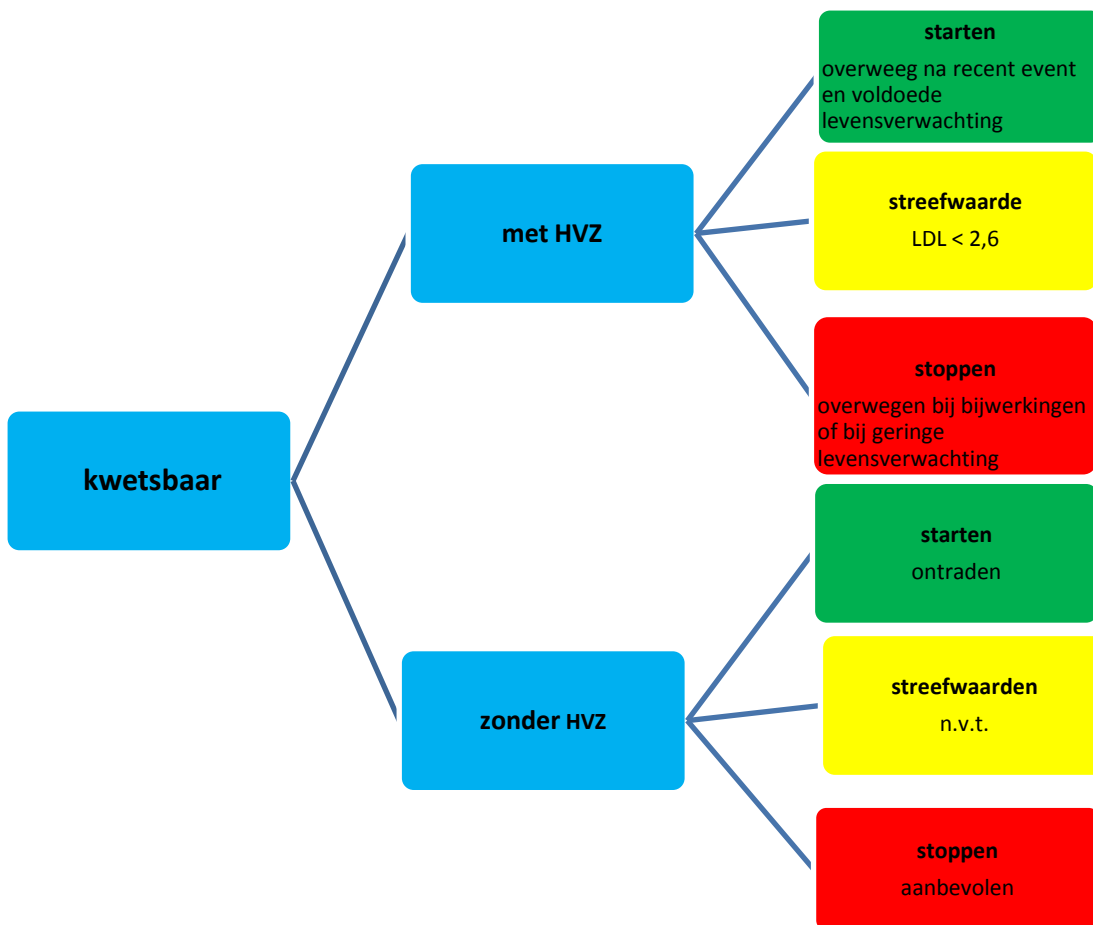


HartVaatHAG  
Hart- en Vaatziekten Huisartsen Flevies Groep

Law, BMJ, 2003

49

## LIPIDEN BIJ KWETSBARE OUDEREN



### Statine gerelateerde spiersymptomen (SAMS)

- In RCT's (wetenschappelijk onderzoek) geen verschil statine/ placebo
- In real life 7 – 29%
- Zelden stijging CK
- In 2 jaar stopt tot 75% van de statinegebruikers voornamelijk vanwege spierklachten

### Statine gerelateerde aanbevelingen

- Tijdelijke stop en eventueel herintroduceren; causaliteit?
- Switchen naar een andere statine
- 90% van patienten met SAMS verdragen wel een andere statine
- Verlagen dosis
- Intermitterend gebruik (bijv 3x per week)
- Combineren met andere bloeddruk verlagende medicatie
- Voedingssupplementen (rode gist rijst) worden niet aangeraden

### Ezetimib (cholesterol opnameremmer)

- Daling LDL 9 – 20 % bovenop statine alleen
- RR reductie 6% HVZ
- Geen vermindering sterfte
- Geen vermindering bijwerkingen

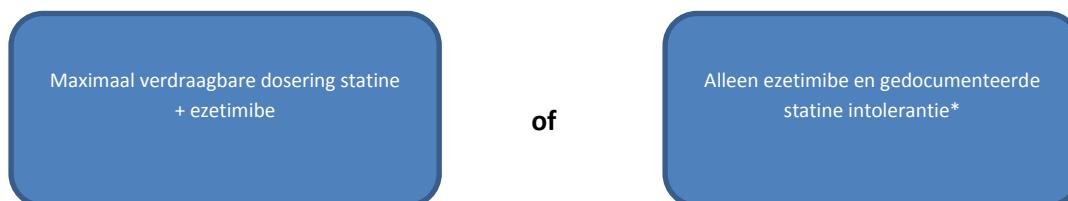
### PCSK9-remmers

- Evolocumab (Repatha), alicocumab (Praluent)
- Daling LDL 55- 60%
- Absolute risico HVZ beperkt 1%
- Mogelijk iets meer bijwerkingen, m.n. myalgie
- Hoge kosten ± 6000 per jaar versus statine ± 25 per jaar
- Alleen via de internist of cardioloog
- Alleen onder de volgende voorwaarden:

### LDL niet op streefwaarden conform de richtlijn en voldoende hoog risico



### Behandeld met:



\* Bij statine-intolerantie heeft de patiënt bij ten minste drie verschillende statines, ook in lage doseringen last van statine-geassocieerde spierpijn. De arts moet statine-intolerantie vaststellen aan de hand van de criteria van de EAS en ESC ([EAS/ESC, 2015](#)).

### Hoe werkt dit in de praktijk?

Naast het recept voor een PCSK9-remmer vult de arts (cardioloog, internist of kinderarts metabole ziekten) een artsenverklaring in. Een huisarts zal potentiële gebruikers van PCSK9-remmers dus altijd moeten verwijzen naar een specialist. De apotheker controleert of de gegevens kloppen en of de patiënt ezetimib gebruikt. Bij statine-intolerante patiënten moet de apotheker ook controleren of in het verleden drie statines zijn gebruikt. Deze formulieren moeten elke drie jaar worden ingevuld ([ZN, 2018](#)).



Op initiatief van het Transmuraal Platform Amsterdam is een app ontwikkeld om de toegankelijkheid van de informatie over transmurale afspraken te vergroten en het contact tussen eerste en tweede lijn te faciliteren.

**Huisartsen en specialisten in Amsterdam kunnen de app downloaden; via de App Store of de Play Store onder de naam Afspraken AmsterdamTransmuraal.**

<https://www.amsterdam-transmuraal.nl/app-amsterdam-transmuraal>